

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



**РЕГИОНАЛЬНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ
ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
ВОЛГОГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ**

**9-12 ноября 2010 г.
ВОЛГОГРАД**

Комитет по делам молодежи
администрации Волгоградской области
Совет ректоров вузов Волгоградской области

Волгоградский государственный медицинский университет

**XV РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Волгоград, 9–12 ноября 2010 г.

Направления:

17. Актуальные проблемы экспериментальной медицины

18. Клинические аспекты медицины

УДК 61.06

Редакционная коллегия:

*М. Е. Стаценко, А. В. Смирнов,
В. Л. Загребин, А. Н. Долецкий*

Под общей редакцией академика РАМН
В. И. Петрова

**XV Региональная конференция молодых
исследователей Волгоградской области:** Тезисы
докладов. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2011. – 220 с.

Сборник содержит материалы докладов молодых ученых,
студентов ВолгГМУ и школьников на XV Региональной
конференции молодых исследователей Волгоградской области.

УДК 61.06

© Волгоградский государственный
медицинский университет, 2011
© Изд-во ВолгГМУ, 2011

«Mater bonarum artium est sapientia»

«Мудрость — источник наук»

Цицерон

В последние годы развитие науки в нашем регионе активно поддерживается администрацией Волгоградской области. Для этого формируются различные фонды, гранты и, конечно, организуются конференции, выявляющие талантливую молодежь. Ежегодно проводится Региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области. В этом году с 9 по 12 ноября она проходила в 15-й раз. В четырехдневную рабочую программу, включены 22 направления в различных областях науки, которые были проведены в 9 базовых вузах города.

Открытие XV Региональной конференции состоялось 9 ноября 2010 г. Традиционно оно прошло в Волгоградском государственном техническом университете при поддержке администрации Волгоградской области, Комитета по делам молодежи и Совета ректоров вузов города. Начав с приветственных слов, проректор по научной работе ВолгГТУ Владимир Лысак отметил: «В самые тяжелые времена сомневались, надо ли проводить такие мероприятия. Когда посмотришь, с каким энтузиазмом ребята показывают свои научные работы, понимаешь, с наукой в нашей стране не все потеряно». Приглашенные ректоры вузов города отметили, как важно проведение подобных конференций для выявления талантливой молодежи, являющейся импульсом для развития науки в регионе, и пожелали всем участникам успеха в их научной деятельности. Традицией стало и выступление с ответным словом молодых ученых, аспирантов различных вузов. В этом году на открытии выступила аспирантка ВГПУ Олеся Набиуллина, рассказав об отношении молодых исследователей к проведению подобных мероприятий.

В рамках XV Региональной конференции в Волгоградском государственном медицинском университете традиционно были организованы заседания по двум направлениям: 17. «Актуальные проблемы экспериментальной медицины» и 18. «Клинические аспекты медицины». По завершению заседаний, были отобраны лучшие доклады среди работ молодых ученых, студентов и школьников. При под-

держке Управления развития предпринимательства Администрации Волгоградской области и регионального представительства Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере был проведен традиционный конкурс Федеральной программы «У.М.Н.И.К.» (участник молодежного научно-инновационного конкурса).

Все без исключения докладчики были удостоены дипломов и благодарностей, вручение которых состоялось 12 ноября на закрытии. Школьники дополнительно получили сборник научных работ профессорско-преподавательского состава ВолгГМУ и свежий номер газеты «За медицинские кадры» со статьей о довузовской профориентационной подготовке в рамках работы Школы «Юный Медик ВолгГМУ». В заключение проректор по НИР ВолгГМУ, д. м. н., профессор М. Е. Стаценко, научный руководитель Совета НОМУС ВолгГМУ, д. м. н., доцент А. В. Смирнов и председатель Совета НОМУС ВолгГМУ, к. м. н. В. Л. Загребин отметили высокий уровень докладов и возросший интерес к участию в данном мероприятии. Примечательно, что все больше и больше школьников принимает участие в конференциях проводимых в нашем вузе, что еще раз доказывает их актуальность и необходимость. Конференция закрыта, но участники продолжают работать над своими темами, предвосхищая новые открытия и встречи.

Члены Совета НОМУС проявили сплоченность в организации и проведении конференции. Благодарим всех участников за проделанную работу и желаем реализовывать свой потенциал, делая яркие и оригинальные открытия!

Оргкомитет конференции

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ 17–18

1. Проректор по НИР, д. м. н., профессор М. Е. Стаценко.
2. Руководитель Совета НОМУС ВолгГМУ, д. м. н., доцент А. В. Смирнов.
3. Председатель Совета НОМУС ВолгГМУ, к. м. н. В. Л. Загребин.
4. Начальник отдела грантов и научно-исследовательских программ ВолгГМУ, к. м. н. А. Н. Долецкий.
5. Начальник отдела инноваций ВолгГМУ, к. м. н. Г. Л. Снигур.
6. Зам. председателя Совета НОМУС ВолгГМУ, к. м. н. О. А. Засыпкина.

*Конференция по направлениям 17–18 проводится
в главном учебном корпусе
Волгоградского государственного медицинского университета
(площадь Павших борцов, д/ 1, вход со стороны Аллеи Героев)*

Направления	Количество работ			Дата	Время	Аудитория
	Школь-ники	Студенты	Молодые ученые			
17. Актуальные проблемы эксперимен-тальной медицины	3	12	12	10 ноября 2010 г.	15.00- 18.00	Аудитория № 5 гл. корп. ВолгГМУ (6 этаж)
18. Клиничес-кие аспекты медицины	3	12	12	11 ноября 2010 г.	15.00- 18.00	Аудитория № 5, гл. корп. ВолгГМУ (6 этаж)

Председатель Совета НОМУС ВолгГМУ
Загребин Валерий Леонидович

тел: +7-927-258-39-06
веб-сайт: nomus.volgmed.ru
эл. почта: nomus@volgmed.ru

Направление 17
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ
10 ноября 2010 г., 15.00–18.00,
аудитория № 5 главного корпуса ВолгГМУ
(6-й этаж, вход со стороны Аллеи Героев)

ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ:

1. Профессор *О. В. Островский*
2. Профессор *А.В. Симонян*
3. Профессор *В.С. Крамарь*
4. Доцент *А.В. Смирнов*
5. Доцент *Л.Н. Рогова*

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

М. А. Абакумова, аспирант кафедры
фармакологии и биофармации ФУВ
Научный руководитель: д. м. н., профессор И. Н. Тюренков

СОСТОЯНИЕ РЫНКА НООТРОПНЫХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии и биофармации ФУВ

Проведен анализ состояния рынка ноотропных лекарственных препаратов в Волгоградской области. Представлена классификация, основные группы ноотропов, рассмотрена структура ассортимента данной фармакологической группы в зависимости от производителей лекарственных препаратов, по ценовому сегменту, лекарственным формам. Дана общая оценка современного рынка ноотропных лекарственных препаратов.

К группе ноотропных препаратов относят лекарственные средства, способные оказывать прямое активирующее влияние на про-

цессы обучения, улучшать память и умственную деятельность, а также повышать устойчивость мозга к воздействию повреждающих факторов (гипоксия, стресс, интоксикации, последствия травмы и т. д.). Собственно ноотропный эффект у многих ноотропных лекарственных средств (НЛС) дополняется нейропротекторным действием, которое выражается в способности защищать нейроны мозга от нейродегенерации, а именно предупреждать и восстанавливать деструктивные изменения мозговой ткани. О чрезвычайной важности препаратов с ноотропным действием свидетельствуют данные о широком распространении их применения: по статистике ВОЗ, треть взрослого населения Европы и Японии принимает НЛС, и их с полным основанием можно отнести к группе жизненно важных препаратов.

Препараты группы пользуются стабильным спросом, их аптечные продажи не подвержены сезонным колебаниям. Доля ноотропов и психостимуляторов составляет более 2 % в общем объеме аптечных продаж в стоимостном выражении (их опережают только такие группы, как анальгетики, иммуномодуляторы, НПВП). НЛС обычно применяются длительными курсами, поэтому у аптек есть возможность приобрести лояльных покупателей в лице потребителей препаратов данной группы.

В спектре клинической активности ноотропов (нейрометаболических стимуляторов) выделяют следующие основные эффекты:

- 1) ноотропное действие (влияние на нарушенные высшие корковые функции, уровень суждений и критических возможностей, улучшение кортикального контроля субкортикальной активности, мышления, внимания, речи);
- 2) мнемотропное действие (влияние на память, обучаемость);
- 3) повышение уровня бодрствования, ясности сознания (влияние на состояние угнетенного и помраченного сознания);
- 4) адаптогенное действие (влияние на толерантность к различным экзогенным факторам, в том числе медикаментам, повышение общей устойчивости организма к действию экстремальных факторов);
- 5) антиастеническое действие (влияние на слабость, вялость, истощаемость, явления психической и физической астении);

- 6) психостимулирующее действие (влияние на апатию, гипобулию, спонтанность, бедность побуждений, психическую инертность, психомоторную заторможенность);
- 7) антидепрессивное действие;
- 8) седативное (транквилизирующее) действие, уменьшение раздражительности и эмоциональной возбудимости;
- 9) вегетативное действие (влияние на головную боль, головокружение, церебростенический синдром);
- 10) антикинетическое действие;
- 11) противопаркинсоническое действие;
- 12) противоэпилептическое действие, влияние на эпилептическую пароксизмальную активность.

В рамках исследования нами был проведен анализ оптового звена Волгоградского рынка НЛС на основе данных прайс-листов крупнейших оптовых фармацевтических компаний региона, таких как ГУП «Волгофарм», ЗАО «СИА Интернейшнл», ЦВ «Протек», ЗАО «Катрен», ЗАО «Аптека – Холдинг» и ЗАО «Роста».

В РФ зарегистрировано 123 торговых наименования, из них на Волгоградском фармацевтическом рынке присутствуют 88, или 71,5 % лекарственных препаратов. Самой широкой группой зарегистрированных НЛС является корректоры нарушений мозгового кровообращения: 38,2 % – на российском фармацевтическом рынке, 37,5 % – на Волгоградском фармацевтическом рынке. Коэффициент широты Волгоградского фармацевтического рынка равен 0,66, полноты – 1, глубины – 0,87.

В группе ноотропов и психостимуляторов более трети проданных препаратов в стоимостном выражении – отечественного производства (в общем объеме аптечных продаж всех групп препаратов доля российской продукции составляет четвертую часть). Это традиционные препараты, как Пирацетам, Винпоцетин, Кофеин – бензоат натрия, так и инновационные средства: Кортексин, Фенотропил, Семакс. В натуральном выражении соотношение объемов продаж еще более смещено в сторону отечественных препаратов из-за их большей ценовой доступности по сравнению с импортными.

Основными производителями НЛС, представленных на российском и региональном фармацевтическом рынке, являются отечествен-

ные компании, доля которых составляет более 65 % от ассортиментного портфеля НЛС.

Аптечные продажи НЛС от больничных закупок существенно отличаются и структурой, и формами выпуска. Если в коммерческом розничном секторе преобладают препараты в формах выпуска для внутреннего применения – таблетки и капсулы, то в госпитальном секторе превалируют традиционные для больниц формы выпуска – инъекционные и инфузионные. В настоящее время препараты группы активно применяются при оказании неотложной помощи, а также в реабилитационный период.

Наиболее высокие цены среди НЛС наблюдаются у двух групп: антиоксиданты и нейропептиды и их аналоги.

При сравнении оптовых цен НЛС обращает на себя внимание большая разница в ценах на отечественные препараты и их зарубежные аналоги (например, Винпоцетин-Акри: 45,44 руб. – Кавинтон: 170 руб.; Пирацетам Оболенское: 25 руб. – Ноотропил: 193 руб.).

На основании представленного выше материала можно сделать вывод, что в настоящее время фармацевтические дистрибьюторы Волгоградской области имеют сбалансированный ассортимент препаратов группы НЛС. В группе НЛС и психостимуляторов более трети проданных препаратов в стоимостном выражении – отечественного производства. В натуральном выражении соотношение объемов продаж еще более смещено в сторону отечественных препаратов из-за их большей ценовой доступности по сравнению с импортными. В коммерческом розничном секторе преобладают препараты в формах выпуска для внутреннего применения – таблетки и капсулы, а в госпитальном секторе превалируют традиционные для больниц формы выпуска – инъекционные и инфузионные. Наиболее высокие цены среди НЛС наблюдаются у двух групп: антиоксиданты и нейропептиды и их аналоги. В настоящий момент наблюдается тенденция постоянного расширения номенклатуры НЛС, представленных на Волгоградском фармацевтическом рынке.

Диплом за 3 место

Т. В. Агаркова, аспирант кафедры
фармацевтической технологии и биотехнологии,
С. С. Чекрыгина, студентка 1-й группы V курса
фармацевтического факультета

*Научные руководители: д. фарм. н., профессор А. В. Симонян,
д. м. н., профессор М.В Черников*

ИССЛЕДОВАНИЕ ГАСТРОПРОТЕКТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНОГО ЦИКЛОГЕКСАНОНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии,
кафедра биологии

Проведено изучение гастропротективной активности производного циклогексанона ГМБЦ-1 в дозах 1 мг/кг, 3 мг/кг, 10 мг/кг и 30 мг/кг на моделях этаноловых и индометациновых повреждений слизистой оболочки желудка (СОЖ). Наиболее эффективной дозой, в которой ГМБЦ-1 обладает гастропротективной активностью, сопоставимой с препаратом сравнения, является 3 мг/кг и достоверно снижает при этом язвообразование на 80,0 % (этаноловая модель) и на 83,5 % (индометациновая модель).

По данным мировой статистики, язвенная болезнь распространена примерно у 10 % взрослого населения. Поэтому поиск соединений с высокой гастропротективной и противоязвенной активностью является актуальной проблемой современной фармации и медицины.

Цель данного исследования заключается в изучении влияния производного циклогексанона ГМБЦ-1 на развитие эрозивно-язвенных повреждений слизистой оболочки желудка, индуцированных этанолом и индометацином.

Проведено две серии экспериментов: в первой – гастропротективную активность соединения ГМБЦ-1 изучали на модели этаноловых повреждений слизистой оболочки желудка, во второй – на индометациновой модели.

Эксперименты выполнены на 84 нелинейных белых крысах-самцах массой 200–250 г, которые содержались в стандартных условиях

вивария ВолгГМУ в условиях суточной пищевой депривации в клетках с сетчатым дном (для исключения копрофагии) и без ограничения доступа к воде.

В каждой серии экспериментов было сформировано 7 групп животных. Первым четырем группам интрагастрально вводили ГМБЦ-1 в виде субстанции, растворенной в 4 мл 1%-го водного раствора стабилизатора твин-80, в дозах 1 мг/кг, 3 мг/кг, 10 мг/кг и 30 мг/кг. Животные контрольной группы получали воду очищенную в эквивалентном объеме. Для исключения возможного влияния стабилизатора на гастропротективный эффект исследуемого соединения опытной группе вводили 4 мл 1%-го раствора твина-80. В качестве препарата сравнения использовали мизопростол в дозе 6 мкг/кг. Исследуемые вещества вводили за час до язвообразующих агентов. Модели ulcerogenesis формировали абсолютным этанолом 1 мл на 200 г массы тела животного и индометацином 25 мг/кг (per os).

Забор биологического материала производили через час (этаноловая модель) и через семь часов (индометациновая модель) после введения животными язвообразующего фактора. Размеры эрозивно-язвенных повреждений измеряли под бинокулярной лупой при 10-кратном увеличении. Для количественного описания степени повреждений СОЖ определяли эрозивный индекс мм/животное. Статистическую обработку результатов проводили с использованием парного t-критерия Стьюдента при помощи пакета прикладных программ «Statistika 6.0» с предварительной проверкой выборки на нормальность распределения.

При исследовании слизистой оболочки желудка животных контрольной группы под действием абсолютного этанола возникают обширные участки некроза. При изучении СОЖ животных, получавших ГМБЦ-1, обнаруживаются тонкие эрозивные бороздки без инфильтрата, едва заметные под слизистой. Установлено, что в дозе 3 мг/кг ГМБЦ-1 обладает наибольшей гастропротективной активностью, достоверно ингибируя язвообразование в СОЖ на 80 %, при этом уступая препарату сравнения мизопростол на 11 %. В дозах 10 мг/кг, 30 мг/кг и 1 мг/кг соединение ГМБЦ-1 оказывал менее выраженное гастропротективное действие и снижает ulcerogenesis на 70,8 %, 67,8 % и 48,1 % соответственно относительно контрольной группы ($p \leq 0,05$).

При изучении слизистой оболочки желудка животных контрольной группы под действием индометацина развивается фокальный некроз и возникают массивные поля геморрагических эрозий и язв. В слизистой оболочке желудка животных, получавших ГМБЦ-1, после введения индометацина отмечаются единичные точечные эрозии, локализованные в теле желудка. В ходе исследования выявлено, что наибольшую гастропротективную активность ГМБЦ-1 проявляет в дозе 3 мг/кг, достоверно ингибируя язвообразование на 83,5 % по отношению к контрольной группе, уступая препарату сравнения мизопростол на 11,0 %. В меньшей степени гастропротективный эффект ГМБЦ-1 отмечался в дозах 10 мг/кг, 30 мг/кг и 1 мг/кг при этом происходит снижение ульцерогенеза на 68,0 %, 66,0 % и 52,2 % соответственно по отношению к контролю ($p \leq 0,05$).

Показатели эрозивно-язвенного индекса контрольной и группы животных, получавших раствор твин-80, различны на 2,3 % и на 1,1 % (этаноловая и индометациновая модель соответственно). Данный факт свидетельствует о том, что стабилизатор не влияет на гастропротективную эффективность исследуемого соединения.

Показано, что на моделях этаноловых и индометациновых повреждений СОЖ производное циклогексанона ГМБЦ-1 обладает гастропротективным эффектом. При этом данный вид активности производного циклогексанона носит дозозависимый характер. Эффективная доза, сопоставимая с препаратом сравнения мизопростол, в которой ГМБЦ-1 максимально ингибирует ульцерогенез – 3 мг/кг (80,0 % – этаноловая модель и 83,5 % – индометациновая модель).

Н. А. Голубев, аспирант кафедры клинической фармакологии
и интенсивной терапии

Научный руководитель: д. м. н., профессор А. В. Сабанов

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ЗАТРАТ НА ФАРМАКОТЕРАПИЮ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии

Анализ процесса заболеваемости бронхиальной астмой и сопутствующими заболеваниями по персонифицированным данным пациентов и результаты фармакоэпидемиологического анализа позволили создать модель прогнозирования затрат на фармакотерапию этих заболеваний.

Актуальность. Бронхиальная астма из-за тяжести симптоматики и серьезности осложнений на сегодняшний день является социально значимым заболеванием, имеющим устойчивую тенденцию ко все большей распространенности в популяции. Однако существующая система здравоохранения в целом не позволяет эффективно планировать и контролировать уровень затрат на лечение этого заболевания. Кроме того, бронхиальной астме часто сопутствуют другие заболевания органов дыхания, которые также требуют соответствующей фармакотерапии. В этой связи представляется весьма актуальным разработка методики, позволяющей на основании прогнозирования роста заболеваемости оптимизировать потребление лекарственных средств.

Цель исследования: оптимизировать методику прогнозирования потребления лекарственных средств для расчета ожидаемых расходов на фармакотерапию бронхиальной астмы.

Задачи исследования:

1) разработать методологию агрегации данных, на основе которых может быть составлен прогноз потребления лекарственных средств исходя из анализа данных ТФОМС в Волгоградской области по заболеваемости за последние 5 лет;

2) с учетом статистических закономерностей рассчитать стоимость затрат на фармакотерапию бронхиальной астмы и сопутствующих ей заболеваний органов дыхания за прошедший период;

3) разработать рекомендации по долгосрочному прогнозированию затрат на потребление лекарств, опираясь на принятые стандарты и протоколы лечения больных.

Материалы и методы исследования.

Агрегация данных осуществлялась на основании данных ТФОМС в Волгоградской области по заболеваемости органов дыхания лиц старше 18 лет по кодам основной и сопутствующей патологии и анализом числа и причин госпитализации и обращений к врачу за последние 5 лет, с соблюдением режима конфиденциальности данных персонифицированного учета. Анализ проводился по данным за каждый отчетный год в период с 2004 по 2008 год. На основании полученных результатов проводилась оценка интенсивных (заболеваемость, болезненность) и экстенсивных показателей (структура заболеваемости) заболеваемости, а также затрат на фармакотерапию соответствующих заболеваний отдельно за каждый год анализируемого периода. Затем осуществлялась выкопировка данных пациентов по основной нозологической форме и сопутствующим заболеваниям (в соответствии с МКБ-10). В рамках каждого из этих заболеваний осуществлялся выбор 20 наиболее назначаемых препаратов (в соответствии с правилом Парето). Для каждого из них рассчитывался показатель комплексной оценки потребления лекарственного препарата по следующей формуле:

$$K = S(E_i P_i Z_i)_{i=1}^n Ti,$$

где:

n – число заболеваний, при которых может применяться данный препарат;

E_i – коэффициент, зависящий от эффективности его применения для лечения данного заболевания (т. е. в какую группу входит этот препарат – основную, дополнительную или вспомогательную), принимался за единицу при благоприятном исходе лечения и при условии отсутствия документированных нежелательных лекарственных реакций, связанных с его приемом;

P_i – коэффициент, величина которого зависит от наличия лекарственного средства в схемах лечения, рекомендациях и формулярах;

Z_i – прогноз заболеваемости на следующий год, определяемый, как линейная зависимость от уровня заболеваемости в прошедшие годы и текущем году.

Далее определялась усредненная стоимость лекарственного лечения за каждый год анализируемого периода с учетом сроков лечения. Расчет затрат на фармакотерапию при лечении пациентов в условиях амбулаторно-поликлинического звена и для стационара проводился раздельно. Он осуществлялся с помощью фармакоэпидемиологического анализа потребления лекарственных средств. Затем рассчитывался среднегодовой прирост затрат на фармакотерапию. Полученный показатель сравнивался с показателем среднегодового прироста заболеваемости (Z_i) основного и сопутствующих заболеваний, который использовался как поправочный коэффициент при расчете стоимости лечения в предстоящий период (T_i).

Результаты исследования и их обсуждение.

Общая заболеваемость взрослого населения составляла за изучаемый период от 1379 до 1468 ‰, что в среднем соответствует общероссийским показателям. В структуре общей заболеваемости болезни органов дыхания занимали второе место (14,8 %) после болезней органов сердечно-сосудистой системы. После получения первичных данных об уровне заболеваемости и о ее структуре, на основании полученных данных было выполнено моделирование динамики годового прироста уровня заболеваемости и изменения ее структуры. Расчет проводился с помощью линейных дисперсионных моделей, отдельно для условий амбулаторно-поликлинического звена и условий стационара, что связано с различными видами последующего расчета затрат на фармакотерапию. Было показано, что динамика роста первичной заболеваемости составила 0,3 %, в то время среднегодовой прирост общей заболеваемости составил 1,4 %, что свидетельствует о доминировании хронических заболеваний.

Изучение динамики заболеваемости органов дыхания показало, что в условиях амбулаторно-поликлинического звена наибольший прирост отмечался по уровню заболеваемости бронхиальной астмой, который в среднем составил 0,7 % в год. Уровень заболеваемости

бронхиальной астмой, ассоциированной с различными аллергическими заболеваниями, рос более интенсивно и составлял 1,7 % в год. В стационаре наибольший прирост отмечался по заболеваемости хронической обструктивной болезнью легких, сочетавшейся с бронхиальной астмой, хроническим бронхитом, пневмонией, болезнями системы кровообращения. Он составил 2,2 %.

При расчете затрат за основу принималось наличие конкретного (представленного в первичной документации) препарата в федеральном формуляре, определялось максимальное число заболеваний, при которых может применяться данный препарат. Так, например, бета-2-адреномиметики, используемые при бронхиальной астме, назначались и в случае сопутствующей хронической обструктивной болезни легких. Коэффициент, зависящий от эффективности применения препарата для лечения данного заболевания принимался за единицу при благоприятном исходе лечения и при условии отсутствия документированных нежелательных лекарственных реакций, связанных с его приемом. Прогноз заболеваемости на следующий год по данному заболеванию представлял собой разницу показателей изменения заболеваемости за предстоящий и последующий годы. Стоимость препаратов для условий амбулаторно-поликлинического звена рассчитывалась как среднерозничная, для стационарных условий – как оптовая.

Для условий амбулаторно-поликлинического звена усредненные значения стоимости лечения пациентов с заболеваниями органов дыхания составляли 5382,78 рублей в год. Ежегодный прирост этих затрат в условиях амбулаторно-поликлинического звена составил в среднем 2,3 %, а для стационарных условий – 3,1 %. Показатели носили нелинейный характер. При сопоставлении данных о приросте заболеваемости и стоимости затрат на лечение был выявлен больший рост последних. Наименьшее различие сравниваемых показателей отмечалось при лечении пациентов с заболеваниями органов дыхания в условиях амбулаторно-поликлинического звена (0,6 %). В условиях стационара различие достигало 1,4 %. Возможно, это объясняется тем, что в условиях стационара используются более затратные технологии, стоимость которых растет более быстрыми темпами, что объясняется инфляционными процессами и возрастанием стоимости препаратов. Полученное различие может

использоваться как поправочный коэффициент при расчете стоимости предстоящего лечения.

Выводы. На основании прогностических данных о заболеваемости и осуществленных затратах на лечение по данным персонифицированного учета региональной ТФОМС с помощью моделирования возможно прогнозировать уровень затрат на предстоящее лечение бронхиальной астмы и сопутствующих ей заболеваний с поправкой на рост заболеваемости и инфляционные процессы как по отдельным нозологическим формам, так и в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян А. Т., Диденко Н. В., Угольников А. А. Новый подход к сравнительной характеристике состояния систем здравоохранения муниципальных образований России на основе существующих показателей статистического учета / А. Т. Адамян, Н. В. Диденко, А. А. Угольников // Главврач. – 2001. – № 4. – С. 33 – 40.
2. Медик В. А. Руководство к практическим занятиям по общественному здоровью и здравоохранению: учеб. пособие / В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев. – М.: Проффессионал, 2009. – 298 с.
3. Решетников А. В. Социология медицины: учебник / А. В. Решетников. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2006. – 256 с.
4. Щепин О. П. Здоровье населения – основа развития здравоохранения / О. П. Щепин, Р. В. Коротких, В. О. Щепин, В. А. Медик. – М.: Национальный НИИ общественного здоровья РАМН, 2009. – 376 с.
5. Readings in Population Research Methodology. Volume 5. Population Models, Projections and Estimates. – Chicago, 2003. – P. 17–7– 17–10.

Благодарность

Добренёв Д. С., Матисова Е. В., аспиранты кафедры
микробиологии, вирусологии и иммунологии

Научный руководитель: д. м. н., профессор В. С. Крамарь

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ И ПАРОДОНТОПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В СИСТЕМЕ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПАРОДОНТИТЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Провели сокультивирование стабилизирующего микробиоценоз полости рта стрептококка и пародонтопатогенного анаэроба. Выяснили, что бактероид угнетает рост *S. sanguis* и снижает уровень его лизоцимной активности. Это уменьшает значимость стрептококка при развитии пародонтита.

Пародонтопатогенные виды приводят к дестабилизации микробиоценоза полости рта. По данным ряда авторов, наиболее выраженная корреляция между деструкцией ткани пародонта и наличием определенного вида микробов отмечена для грамотрицательных облигатно-анаэробных бактерий группы бактероидов и фузобактерий. В связи с этим в качестве анаэроба, способствующего развитию пародонтита, выделен *Bacteroides forsythus*.

У здорового человека доминирующим видом в составе микробиоценоза полости рта является *S. sanguis*, который блокирует размножение многих пародонтопатогенных облигатных анаэробов за счет выделения перекисных соединений и продукции пировиноградной кислоты, что дополнительно создает благоприятные условия для колонизации слизистой оболочки и зубного налета другими стабилизирующими микробиоценоз микробами.

Целью настоящего исследования явилось детальное изучение межвидовых взаимоотношений в микробиоценозе при заболеваниях пародонта.

Материалы и методы. Для решения поставленной цели была изучена динамика совместного культивирования *S. sanguis* и *Bacteroides forsythus* (как вариант взаимоотношений стабилизирую-

щего микробиоценоз стрептококка и пародонтопатогенного бактероида). Нами проведен анализ биологических свойств 60 штаммов *S. Sanguis* (30 – группа сравнения и 30 – опытная группа) и 30 штаммов *B. forsythus* в анаэробных условиях согласно технике анаэробного культивирования.

Результаты исследования. При решении вопроса о хронологических взаимоотношениях между выраженностью лизоцимной активности и фазой роста *S. sanguis* прослежены динамика экспрессии антилизоцимного признака и кинетика роста бактериальных популяций.

Появление у *S. sanguis*, колонизирующих пародонтальный карман у людей с заболеваниями пародонта, лизоцимной активности ассоциировалось с моментом перехода культур в фазу медленного роста. Однако фаза положительного и логарифмического роста у культур данной популяции была укороченной, по сравнению с популяцией предыдущей группы. Дальнейшая динамика увеличения лизоцимной активности характеризовалась более медленным подъемом (в течение последующих 6–8 ч) и более пологим «плато» (к 14–16 ч). Через 24 ч лизоцимная активность *S.sanguis* составляла лишь 2,5 у. е., а к 48 ч – 2,9 у. е., что полностью соответствовало кинетики роста популяции.

Динамика роста популяции стрептококков после совместного культивирования с бактероидами, колонизирующими пародонтальный карман у лиц с патологией пародонта, характеризовалась еще более короткой фазой репродуктивной активности, в связи с этим нам представлялись вполне логичными низкий уровень лизоцимной активности и более поздний срок ее появления, чем у штаммов предыдущих групп.

Выводы. Анализ результатов сокультивирования *S. sanguis* с пародонтопатогенными анаэробами показал более низкую скорость роста популяции, а также снижение их лизоцимной активности, чем в группе сравнения. Полученные результаты, демонстрирующие угнетение роста *S. sanguis* анаэробными микроорганизмами, позволяют объяснить уменьшение значимости данных симбионтов при развитии пародонтита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Семенов А. В. Микробная регуляция антагонистической активности бактерий / А. В. Семенов, А. В. Сгибнев, С. В. Черка-

сов, О. В. Бухарин // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2007. – Т. 144. – № 11. – С. 545–548.

2. Бабин В.Н. Молекулярные аспекты симбиоза в системе хозяин – микрофлора / В. Н. Бабин, О.Н. Минушкин, А.В. Дубинин // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии. – 1998. – № 6. – С. 76–82.

3. Рабинович И. М. Роль микрофлоры в патологии слизистой оболочки полости рта / И. М. Рабинович, Г. В. Баненко, О. Ф. Рабинович // Стоматология. – 2002. – № 5. – С. 48–50.

О. Ю. Евсюков, аспирант кафедры патологической анатомии,

А. А.Желтова, аспирант кафедры фармакологии

Научные руководители:

чл.-корр. РАМН, д. м. н., профессор А. А.Спасов,

д. м. н., доцент А. В.Смирнов

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ
В КРУПНОКЛЕТОЧНЫХ ЯДРАХ ГИПОТАЛАМУСА КРЫС
ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ
АЛИМЕНТАРНОГО ДЕФИЦИТА МАГНИЯ**

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра патологической анатомии, кафедра фармакологии,

Волгоградский медицинский научный центр

Проведен качественный анализ патоморфологических изменений гипоталамической области крыс при экспериментальном моделировании алиментарного дефицита магния. Отмечена ведущая роль повреждения сосудистого эндотелия в центральной нервной системе как пускового звена патоморфогенеза магниевой недостаточности. Выявлены различия в характере и выраженности структурных изменений сосудов гипоталамических ядер крыс в условиях экспериментальной гипомagneзиемии.

Морфологическим проявлением магниевой недостаточности является повреждение сосудистого эндотелия с развитием хронического продуктивного эндомезо- и панваскулита, микротромбообразованием, что в конечном итоге ведет к ремоделированию сосудистой стенки с нарушением ее функций. Расстройства кровообращения на

фоне длительного дефицита магния обуславливают ишемию нейронов головного мозга.

В нейросекреторных клетках супраоптических и паравентрикулярных ядер гипоталамуса синтезируются неонапептиды – окситоцин и вазопрессин. Последний является физиологическим гуморальным регулятором водно-электролитного баланса.

Дефицит магния вызывает как альтеративные, так и компенсаторные реакции со стороны нейронов ЦНС. Однако структурные особенности сосудов и нейронов гипоталамической области при экспериментальном моделировании дефицита магния остаются малоизученными.

Материалы и методы.

Исследования были проведены на 30 половозрелых нелинейных белых крысах-самцах массой 170–260 г. В ходе эксперимента было выделено две группы животных: первая – контрольная интактная (10 крыс), вторая – с моделированием алиментарного дефицита магния (20 крыс) в течение 3 месяцев. Головной мозг крыс после извлечения из черепной коробки фиксировали в течение 24 часов в 10%-м растворе нейтрального забуференного формалина (pH 7,4), обезживали и заливали в парафин по общепринятой гистологической методике. Фронтальные срезы головного мозга крыс окрашивали гематоксилином и эозином по стандартной методике.

Результаты исследования и их обсуждение.

В группе животных с дефицитом магния в цитоплазме крупных нейросекреторных клеток супраоптических и паравентрикулярных ядер отмечались признаки гидропической дистрофии. Ядра отдельных клеток сморщены, резко базофильны, с трудно различимым эктопированным и гипертрофированным ядрышком. В части нейронов отмечается эктопия ядер. В отдельных нейросекреторных клетках обнаруживается диффузный гиперхроматоз цитоплазмы. В нейропиле супраоптических ядер имеются глиоциты с дистрофическими изменениями, апоптозные тельца и расположенные рядом с ними микроглиальные клетки, количество которых несколько увеличено. Выявлено выраженное полнокровие сосудов микроциркуляторного русла, стаз эритроцитов в капиллярах. В артериолах отмечаются дистрофические изменения и очаговое набухание эндотелиоцитов, субэн-

дотелиальный отек. В среднем слое стенок артериол наблюдаются признаки вакуольной дистрофии гладкомышечных клеток, гиперхромные ядра которых имеют округлую форму с трудно различимым ядрышком. Кроме того, выявлены умеренно выраженное полнокровие, перичеселлюлярный и периваскулярный отек, множественные очаговые диапедезные кровоизлияния в периваскулярных пространствах и веществе других отделов промежуточного мозга.

Заключение.

Проведенное морфологическое исследование выявило ряд структурных изменений в нейронах, нейропиле, эндотелии сосудов микроциркуляторного русла с проявлениями нарушений кровообращения, что, возможно, свидетельствует о дисфункции нейросекреторных клеток и глиального микроокружения в супраоптических и паравентрикулярных ядрах гипоталамуса крыс при экспериментальном моделировании алиментарного дефицита магния.

Обнаруженные морфологические изменения в артериолах супраоптических и паравентрикулярных ядер гипоталамуса и прилежащих областях головного мозга крыс при экспериментальном воспроизведении магниевой недостаточности соответствуют данным о ведущей роли повреждения сосудистого эндотелия в реализации разнообразных каскадных механизмов альтерации высокоспециализированных в функциональном отношении нейросекреторных клеток.

В артериолах головного мозга экспериментальных животных найдено преобладание признаков альтерации эндотелия и гладкомышечных клеток, в отличие от результатов аналогичного исследования мелких артерий и артериол миокарда, где наряду с деструкцией внутренней выстилки сосудов обнаружены явления продуктивного васкулита, ведущего к склерозированию сосудистой стенки.

А. В. Жидовинов, С. Н. Хвостов

Научный руководитель: д. м. н., профессор Т. Ф. Данилина

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ГАЛЬВАНОЗА ПОЛОСТИ РТА ПРИ НАЛИЧИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний,
кафедра ортопедической стоматологии

В настоящее время для терапевтического и ортопедического лечения в стоматологии применяется большое количество электропроводящих материалов из сплавов металлов, которые являются основными конструкционными материалами. Из них изготавливают пломбы, штифтово-культевые конструкции, вкладки, виниры, коронки, мостовидные и бюгельные протезы.

Возникающие при этом в полости рта токи электронов и ионов нередко приводят к серьезным заболеваниям, которые обозначаются универсальным термином «непереносимость металлических включений в полости рта», или гальваноз (Л. Д. Гожая, 2001; А. И. Зайцева, 2004; Т. В. Исакова, 2007; и др.).

Клинически гальваноз проявляется «непереносимостью» к металлическим зубным протезам в виде нарушения вкуса, ощущения «прохождения тока», нарушения саливации, локального воспаления вплоть до появления язв, развития гиперкератоза (С. Г. Беньковская, 1987; Б. П. Марков, 2004; Ю. Г. Галинский, 1998; и др.). Большое значение в верификации диагноза придается методу измерения электрохимических потенциалов, особенно на ранних стадиях при стертой клинической картине (О. И. Манин, К. Х. Урусов, 2008).

Цель исследования: с помощью измерения электрохимических потенциалов металлических конструкций полости рта диагностировать и прогнозировать развитие гальваноза.

Материалы и методы. Проведено измерение электрохимических потенциалов металлических ортопедических конструкций и рН-смешанной слюны у 38 пациентов с различным количеством и качеством протезов. РН-метрия проводилась мультитестом ИПЛ-301, с лабораторным комбинированным электродом ЭСК-10611 с точнос-

тью до 0,02 ед. рН. Результаты исследований регистрировались в карте обследования больного и в журнале лабораторного эксперимента.

Измерение биоэлектрических потенциалов полости рта проводилось по стандартной методике биопотенциалометром, адаптированным к полости рта – БПМ-03. При изучении распределения биоэлектрических потенциалов один электрод приводят в контакт с подъязычной областью, вторым касаются окклюзионной поверхности ортопедической конструкции. Из полученных значений вычисляли разность потенциалов (ЭДС), которая соответствует норме 80 мВ (А. Н. Ремизов, 1996).

В результате проведенных измерений установлено, что электрохимический потенциал несъемных ортопедических конструкций влияет как на рядом стоящие протезы, так и на конструкции зубов антагонистов. У 38 обследованных пациентов протезы, находящиеся в контакте, имели одинаковый электрохимический потенциал. Это необходимо учитывать при планировании лечения и выборе материала конструкции при наличии ранее изготовленных металлических протезов.

По результатам измерений не удалось определить индивидуальный электрохимический потенциал конструкций, изготовленных из определенного стоматологического материала, например, при наличии металлических коронок с циркониевым напылением потенциал изменялся от 170 мВ до 240 мВ, т. е. имеется значительных разброс результатов измерения. У 9 обследованных при наличии бюгельного протеза кламмеры имели электрохимический потенциал аналогичный опорным коронкам. У пяти пациентов на основании обследования и оценки полученных значений электрохимических потенциалов был поставлен диагноз гальваноз. Уровень разности потенциалов достигал значений 85–100 мВ, что превышает норму, при этом клиническая картина и жалобы пациентов подтверждали поставленный диагноз – гальваноз. С увеличением количества ортопедических конструкций в полости рта показатели рН-смешанной слюны изменяются в кислую сторону, тем самым ускоряя процесс коррозии, при этом риск возникновения гальваноза увеличивается и усугубляет его течение.

Измерение электрохимических потенциалов металлических зубных протезов дает возможность диагностировать и прогнозировать развитие непереносимости – гальваноза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гожая Л. Д. Аллергические и токсико-химические стоматиты, обусловленные материалами зубных протезов: метод. пособие. – М., 2000.
2. Ремизов А. Н. Медицинская и биологическая физика: учебник. – М., 1996. – С. 245–247, 337.
3. Манин О. И., А. А. Коломейцев, Урусов К. Х. // Рос. стоматолог. журн. – 2008. – № 2. – С. 5–6.

М. Л. Клишкова, аспирант кафедры УЭФ и МФТ

Научный руководитель: д. ф. н., доцент,

зав. кафедрой УЭФ и МФТ Л. М. Ганичева

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА МУКОЛИТИЧЕСКИХ И ОТХАРКИВАЮЩИХ ЛС ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОРВИ У ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра Управления и экономики фармации и медицинского и
фармацевтического товароведения

В структуре заболеваемости детей от момента рождения до 12 лет значительную долю составляют ОРВИ. Для возрастной категории создается опасность тяжелых осложнений после перенесенных ОРВИ, поэтому качественная и современная лекарственная помощь становится особенно важной.

Целью нашего исследования мы поставили изучение ассортимента муколитических и отхаркивающих ЛС для лечения ОРВИ у детей.

Материалами исследования явились данные государственных регистров лекарственных средств за 2008–2010 гг.

По состоянию на 1 сентября 2010 г. в России зарегистрировано 44 наименования муколитических препаратов для детей (от 0 до 12 лет), разделенных на 4 группы в зависимости от действующего вещества. По сравнению с данными 2008 г. их общее число возросло на 2 наименования, однако число групп снизилось с 5 до 4 (исключен из реестра Эрдомед). Наибольшую долю в ассортименте муколитических препаратов представляет группа бромгексина (34, 1 %) в форме сиропа и таблеток. Наибольшее число наименований муколитиков поставляется из Европы: Франции, Германии, Венгрии. Россия занимает пятое место (4,7 %). Возможность выбора муколитических средств в соответствии с возрастом представлена в табл. 1.

Таблица 1

Анализ ассортимента муколитических препаратов для детей (0–12 лет) по категории «возрастная группа»

Возрастная группа	2008		2010	
	Количество торговых наименований	Удельная доля, %	Количество торговых наименований	Удельная доля, %
С 0 лет	12	28,5	13	29,5
С 1 года	17	40,5	18	40,9
С 2 лет	26	62	26	59,0
С 3 лет	31	74	31	70,5
С 6 лет	42	100	44	100

По состоянию на 1 сентября 2010 г. в РФ зарегистрировано 11 торговых наименований отхаркивающих препаратов, применяемых для лечения ОРВИ и гриппа у детей. Наибольшую долю в ассортименте имеет группа комбинированных препаратов (72,8 %), которые представлены преимущественно в форме сиропа. Россия занимает второе место по производству отхаркивающих препаратов для детей, ее доля составляет 18,2 %. Возможность выбора муколитических средств в соответствии с возрастом представлена в табл. 2.

Таблица 2

**Структура ассортимента отхаркивающих препаратов,
применяемых в педиатрической практике (от 0 до 12 лет),
по категории «возрастная группа»**

Возрастная группа	Количество наименований	Удельный вес, %
С 0 лет	3	27,3
С 1 года	4	36,4
С 2 лет	7	63,6
С 3 лет	8	72,7
С 6 лет	11	100

Выводы:

1) ЛС, используемые для лечения ОРВИ у детей, представлены на российском фармацевтическом рынке в количестве 44 торговых наименований – муколитические, и 11 торговых наименований – отхаркивающие;

2) наиболее проблемным является выбор ЛС для новорожденных и детей до года: число препаратов, разрешенных для использования в этих возрастных группах, составляет 13 и 3 наименования муколитических и отхаркивающих соответственно;

3) основными поставщиками муколитических и отхаркивающих средств для детей являются европейские страны: Германия, Польша, Франция, Венгрия. Россия занимает пятое место по производству муколитических и второе – отхаркивающих средств для детей, ее доля оставляет – 4,7 и 18,2 % соответственно;

4) в течение 2008–2010 г.г. степень обновления ассортимента муколитических средств крайне низкая (2 наименования), ассортимент отхаркивающих средств не обновлялся. Проведенные исследования показывают необходимость дальнейшего изучения лекарственного обеспечения для лечения ОРВИ у детей.

Н. А. Кривошина, асс. кафедры управления и экономики фармации
Научный руководитель: д. ф. н., доцент Л. М. Ганичева

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (НА ПРИМЕРЕ Г. ВОЛГОГРАДА)

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра управления и экономики фармации

Проведен сравнительный анализ ассортимента гомеопатических лекарственных средств, представленных на российском и региональном фармацевтическом рынке (на примере г. Волгограда). Результаты выявили неполное лекарственное обеспечение гомеопатическими средствами Волгоградского региона по сравнению с общероссийским обеспечением данной группы препаратов.

Введение. В настоящее время во всем мире наблюдается рост интереса к альтернативным методам лечения, в число которых входит гомеопатия. После официального разрешения на использование гомеопатии в государственной системе здравоохранения РФ интерес общественности к ней значительно возрос. Метод получил широкое распространение в России, открыто множество гомеопатических центров и аптек, этот метод лечения практикует большое количество врачей-гомеопатов, кроме того, его применяют многие врачи общей практики. Наблюдается увеличение ассортимента комплексных гомеопатических препаратов отечественного и импортного производства на российском фармацевтическом рынке.

Учитывая актуальность этого направления, **целью** данного исследования было провести сравнительный анализ российского и регионального рынка гомеопатических лекарственных средств в г. Волгограде.

Материалы и методы. Исследование проводилось на основе статистических данных по лекарственному обеспечению гомеопатическими средствами российского фармацевтического рынка и Волгоградского региона с помощью маркетинговых методов обработки данных по лекарственному обеспечению фармацевтическими дистрибьюторами аптечных учреждений города.

Результаты и обсуждение. На российском фармацевтическом рынке присутствуют более 200 комплексных гомеопатических препаратов, из которых 41 % импортного производства и 59 % – отечественного. Имеющийся на сегодняшний день ассортимент изготавливают 8 зарубежных и 13 отечественных производителей. Среди зарубежных производителей бесспорное первенство по количеству представленных на российском рынке препаратов принадлежит германской фирме HELL. Далее за ней со значительным отставанием следуют: DHU (Германия), RICHARD BITTNER (Австрия), LABORATOIRES BOIRON (Франция). Доля остальных зарубежных фирм в представленном на рынке ассортименте гомеопатических препаратов составляет менее 1 %. Среди отечественных производителей по количеству представленных на рынке гомеопатических препаратов лидирует Международный концерн ЭДАС. Далее за ним следуют: МОСКОВСКАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ФАБРИКА; МАТЕРИА МЕДИКА; ВЕЛЕДА; ТАЛИОН–А. На остальных отечественных производителей приходится менее 1 % ассортимента гомеопатических препаратов. Количество гомеопатических препаратов заводского изготовления, присутствующих на региональном фармацевтическом рынке (оптовом и розничном) представлено в таблице 1.

Как видно из таблицы, широта ассортимента гомеопатических средств, представленных на региональном оптовом рынке составляет 54,9 % общероссийского. На региональном розничном рынке ассортимент гомеопатических препаратов еще меньше и составляет 35,3% от общероссийского. Уровень присутствия импортных гомеопатических препаратов на 10 % ниже, чем отечественных.

Анализ фармацевтического рынка г. Волгограда показал, что в ассортименте гомеопатических препаратов вообще не представлена продукция трех зарубежных фирм производителей (BOB WALSH, США; FOUR VETURES ENTERPRISES, США; JULIUS REDEL CESRA, Германия) и пяти отечественных производителей гомеопатических препаратов (ВЕЛЕДА, ВИЛАР, ГОМЕОПАТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ФАРМАЦИЯ», ГОМЕОВЕНЧЕ, ТАЛИОН–А). На оптовом рынке представлен стопроцентный ассортимент гомеопатических препаратов фирм BIONORICA (Германия); DHU (Германия) и LABORATOIRES BOIRON (Франция). На 50 % представлен ассорти-

мент гомеопатических препаратов фирмы RICHARD BITTNER (Австрия) и на 48 % HELL (Германия). Из отечественных производителей на оптовом региональном рынке наиболее полно представлен ассортимент гомеопатических препаратов МАТЕРИА МЕДИКА (95 %); ЭДАС (84 %); ФАРМ. ФАБРИКА С. ПЕТЕРБУРГА (50 %); МОСКОВСКАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ФАБРИКА (19%).

Таблица 1

Фирмы-производители гомеопатических лекарственных средств, представленные на российском и региональном рынках

Фирма-производитель	Количество препаратов, присутствующих на рынке				
	На российском рынке	На региональном рынке			
		На опто- вом рынке	На розничном рынке		
			Кол-во	%	Кол-во
HELL, Германия	52	25	48	11	21
BIONORICA, Германия	7	7	100	7	100
BOB WALSH, США	7	0	-	0	-
DHU, Германия	10	10	100	9	90
FOUR VENTURE, США	1	0	-	0	-
JUL IUS REDEL CESRA, Германия	2	0	-	0	-
LABORATOIRES BOIRON, Франция	7	7	100	7	100
RICHARD BITTNER, Австрия	14	7	50	3	21
ВЕЛЕДА	10	0	-	0	-
ВИЛАР	1	0	-	0	-
ГОМЕОПАТИЧЕ- СКИЙ ЦЕНТР «ФАРМАЦИЯ»	3	0	-	0	-
МАТЕРИА МЕДИКА	20	19	95	19	95

Продолжение таблицы 1

МОСКОВСКАЯ ФАРМ. ФАБРИКА	26	5	19	3	12
ГОМЕОВЕНЧЕ	6	0	-	0	-
ТАЛИОН-А	6	0	-	0	-
ЭДАС	55	47	84	26	42
ФАРМ. ФАБРИКА С. ПЕТЕРБУРГА	10	5	50	5	50

На региональном розничном рынке представлено меньше гомеопатических препаратов, чем на оптовом. Оптовый и розничный ассортимент совпадает у МАТЕРИА МЕДИКА, BIONORICA, LABORATOIRES BOIRON. Почти полностью (90 %) представлена на розничном рынке продукция DHU (Германия).

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что ассортимент препаратов российских и зарубежных производителей на региональном фармацевтическом рынке почти в 2 раза меньше, чем на общероссийском.

Гомеопатические препараты отечественных производителей есть в ассортименте многих аптек нашего города, а препараты зарубежных производителей встречаются только в крупных аптеках. Данные исследования указывают на довольно узкий ассортимент гомеопатических лекарственных средств в нашем регионе, что говорит о недостаточном лекарственном обеспечении населения данной группы препаратов.

В. А. Кузнецова, м. н. с. лаборатории лекарственной
безопасности НИИ фармакологии

Научный руководитель: член-корр. РАМН А. А. Спасов

ИЗМЕНЕНИЕ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ КРЫС СО СТРЕПТОЗОТОЦИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ СОЕДИНЕНИЯ СУМ-55

Изучено влияние нового производного ксантина под лабораторным шифром СУМ-55 на показатели деформируемости эритроцитов крови крыс со стрептозотоциновым сахарным диабетом. В результате было показано, что изучаемое соединение и пентоксифиллин снижали вязкость суспензии эритроцитов, повышали скорость их фильтрации и увеличивали индекс удлинения эритроцитов. При этом соединение СУМ-55 по активности не уступало либо превосходило пентоксифиллин.

Введение. Ведущую роль в тканевой перфузии играют реологические свойства крови и особенно микрореология эритроцитов. Одной из основных микрореологических характеристик является их деформируемость. Способность эритроцитов к деформации определяется внутренней вязкостью, вязкостно-эластичными свойствами мембраны и отношением объема клетки к ее площади [2].

Нарушение данного параметра сопровождается формированием синдрома повышенной вязкости крови и наблюдается при многих заболеваниях: патологии сердечно-сосудистой системы, сахарном диабете, инфекционных и опухолевых процессах [6], заболеваниях органов дыхания, стрессе [5].

В ранее проведенных экспериментах было выявлено соединение под лабораторным шифром СУМ-55, которое по гемореологической активности и широте терапевтического действия превосходит препарат сравнения – пентоксифиллин. Это делает целесообразным изучение влияния соединения СУМ-55 на деформируемость эритроцитов.

Материалы и методы. Эксперименты были выполнены на 40 белых нелинейных крысах-самцах. Формирование тяжелой формы стрептозотацин-индуцированного сахарного диабета у крыс вы-

зывали внутривенным введением стрептозотоцина в дозе 45 мг/кг [1]. Для опыта брали животных с содержанием глюкозы в крови более 17 ммоль/л. В ходе эксперимента животным внутривенно вводили раствор соединения СУМ-55 в дозе 6 мг/кг и раствор пентоксифиллина в изотонической дозе 4 мг/кг. Контрольной группе животных вводили физиологический раствор в аналогичном объеме. Забор крови проводили из брюшной аорты под легким эфирным наркозом и стабилизировали 3,8%-м раствором цитрата натрия в соотношении 1:9. Деформируемость эритроцитов изучали в проточной микрокамере, фильтрационным [4] и вискозиметрическим [3] методами. Результаты обрабатывали статистически с использованием пакета программ «Statistica 6.0» и программного обеспечения Microsoft Excel 2007.

Результаты и обсуждение. Формирование экспериментального сахарного диабета приводит к структурно-функциональным нарушениям в эритроцитарных мембранах, что свидетельствует об ухудшении деформируемости красных клеток крови. Это подтверждается снижением скорости фильтрации эритроцитов на 67 % и индекса удлинения эритроцитов в 2 раза, а также увеличением вязкости взвеси эритроцитов на 6; 7,5 и 22 % при скоростях сдвига 300 с⁻¹, 30 с⁻¹ и 3 с⁻¹ (данные статистически значимы по отношению к показателям интактных животных).

Вещество СУМ-55 после однократного внутривенного введения улучшало деформируемость эритроцитов, достоверно снижая вязкость суспензии эритроцитов при скоростях сдвига 300 с⁻¹, 30 с⁻¹ и 3 с⁻¹ на 10; 15 и 27 % соответственно. При этом пентоксифиллин значительно снижал данный показатель на 10,5 % лишь при скорости сдвига 3 с⁻¹. Кроме того, соединение СУМ-55 увеличивало скорость фильтрации эритроцитарной взвеси в 2 раза, превышая активность пентоксифиллина на 7 % (данные достоверны по отношению к группе крыс со стрептозотоциновой интоксикацией). Полученные результаты подтверждаются повышением индекса удлинения эритроцитов после введения соединения СУМ-55 на 70 % ($p < 0,05$). При этом по данному показателю вещество СУМ-55 превосходило пентоксифиллин на 24 %.

Выводы. Таким образом, соединение СУМ-55 и пентоксифиллин улучшали деформируемость эритроцитов, что подтверждается

представленными выше данными. При этом изучаемое соединение не уступало либо превосходило по активности препарат сравнения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов В. Г. Экспериментальный сахарный диабет / В. Г. Баранов. – Л., 1983.
2. Зинчук В. В. Деформируемость эритроцитов: физиологические аспекты / В. В. Зинчук // Физиол. чел. – 2001, № 2. – С. 154–160.
3. Катюхин Л. Н. Реологические свойства эритроцитов. Современные методы исследования / Л. Н. Катюхин // Физиологич. журн. им. И. М. Сеченова. – 1995. – Т. 81, № 6. – С. 122–129.
4. Козинец Г. И. Оценка деформабельности эритроцитов методом фильтрации / Г. И. Козинец, Т. Г. Сарычева, С. С. Игнатов и др. // Лаб. дело. – 1990. – № 11. – С. 15–17.
5. Крылов В. Н. Типовые изменения электрофоретической подвижности эритроцитов при стрессовых воздействиях / В. Н. Крылов, А. В. Дерюгина // Бюлл. эксперим. биол. и мед. – 2005, № 4. – С. 364–366.
6. Муравьев А. В. Гемореология (экспериментальные и клинические аспекты реологии крови): монография / А. В. Муравьев, С. В. Чепоров. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2009. – 178 с.

С. В. Кулагина, аспирант, асс. кафедры фармацевтической технологии и биотехнологии,

А. С. Еремийчук, студентка 2-й группы IV курса
фармацевтического факультета

Научный руководитель: д. ф. н., профессор А. В. Симонян

СТАБИЛИЗАЦИЯ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ СУЛЬФАЦИЛА-НАТРИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии

Проведено исследование по повышению стабильности 20%-го раствора сульфацила-натрия с применением ряда различных антиокс-

сидантов в условиях «ускоренного старения»: нагревание при 60 °С; УФ-облучение; естественное освещение. В качестве критерия оценки антиоксидантной активности исследуемых соединений использовали количественное содержание сульфацила-натрия в испытуемых лекарственных формах методом спектрофотометрии. Установлено, что максимальное ингибирование процессов окисления в условиях «ускоренного старения» 20%-го раствора сульфацила натрия происходит под действием следующих антиоксидантов: карбоксиметилноксиквального (11 мкМ) > квального (14 мкМ).

При хранении некоторые лекарственные вещества теряют первоначальную структуру, изменяют свои свойства при тепловой стерилизации, в растворах могут протекать нежелательные химические реакции (гидролиз, изомеризация, фотохимические и окислительно-восстановительные реакции). Стабилизировать растворы можно физическими и химическими способами, одним из которых является добавление антиоксидантов (АО).

Существующие в настоящее время природные АО обладают недостаточно высокой активностью, но имеют бесспорное преимущество – невысокая токсичность (кислота аскорбиновая, токоферол и др.). Синтетические АО обладают значительно более высокой активностью. Однако применение синтетических АО ограничено из-за их возможного токсического действия. Это приводит к необходимости поиска альтернативных соединений в растительном сырье, обладающих высокой антиоксидантной активностью и безвредных для человека.

Стабильность лекарственных веществ (ЛВ) является одним из требований, предъявляемых к глазным каплям. Тепловая стерилизация и длительное хранение глазных растворов в стеклянной таре ведут к разрушению многих ЛВ вследствие окисления, щелочного гидролиза и т. д. При изготовлении глазных капель часто возникает необходимость в их стабилизации, т. е. в добавлении вспомогательных веществ, повышающих устойчивость лекарственных веществ к неблагоприятным воздействиям.

Сульфацил-натрий (альбуцид-натрий, сульфациламид) является сульфаниламидным препаратом, легко растворимым в воде. Выпускается в виде глазных капель: 30%-й раствор по 5 и 10 мл во флако-

нах; 20%-й раствор в тубиках-капельницах по 1,5 мл в упаковке по 2 тубика; 30%-й раствор в тубиках-капельницах по 1,5 мл в упаковке по 2 тубика; 25%-й раствор по 10 мл во флаконе-капельнице. Кроме этого, препарат выпускается в ампулах для инъекций: 30%-й раствор по 5 мл в упаковке по 10 ампул.

Сульфацил-натрий оказывает противомикробное, бактериостатическое действие на возбудителей ряда инфекционных заболеваний. Широко используется для лечения инфекционных заболеваний глаз – таких, как конъюнктивиты, блефариты, гнойные язвы роговицы, гонорейные заболевания глаз, для профилактики гнойных осложнений после травм и операций на глазах и другие. Для инъекций препарат может применяться при пневмониях, гнойных трахеобронхитах, инфекциях мочевыводящих путей и половой системы, других тяжелых инфекциях, вызванных чувствительными к сульфаниламидным препаратам возбудителями.

Целью исследования явилось повышение стабильности 20%-го раствора сульфацила-натрия (СН) и 20%-го раствора сульфацила-натрия с натрия тиосульфатом (СНТ) под действием различных АО. Поставленная цель достигается сравнительным исследованием антиоксидантной активности различных АО и их комбинаций.

В качестве **объектов** исследования были выбраны следующие антиоксиданты: 1 – циквалон в концентрации 14 мкМ; 2 – дибунол – 136 мкМ; 3 – кислота феруловая – 41 мкМ; 4 – кислота аскорбиновая – 114 мкМ; 5 – карбоксиметиленоксициквалон – 11 мкМ.

Для оценки антиоксидантной активности исследуемых соединений был выбран раствор сульфацила-натрия (СН). Исследование стабильности растворов ЛВ проводили в различных условиях «ускоренного старения»: нагревание при 60 °С; УФ-облучение; естественное освещение. Для получения значимых различий в содержании ЛВ в исследуемых образцах продолжительность воздействия неблагоприятных факторов составляла 48 часов. В качестве контроля использованы исследуемые растворы ЛВ без добавления АО. В качестве критерия оценки антиоксидантной активности исследуемых соединений использовали количественное содержание СН в испытуемых ЛФ методом спектрофотометрии. Измерение проводилось на спектрофотометре СФ-56 при длине волны $\lambda_{\text{max}} = 255 \text{ нм}$. Для установле-

ния подчинения растворов СН закону светопоглощения был построен калибровочный график, из которого видно, что спектры поглощения растворов подчиняются закону светопоглощения и могут определяться с минимальной погрешностью в концентрациях от 18 до 25 %.

Исходная концентрация сульфацила-натрия в приготовленном растворе, определенная при тех же условиях, – 98,97 %.

В таблице 1 приводятся средние значения из 6 измерений. Ошибка метода определения составила 0,41 %.

Таблица 1

**Содержание сульфацила натрия в исследуемых растворах
в условиях «ускоренного старения»
под влиянием различных антиоксидантов**

Антиоксидант	Концентрация СН, с, % (средняя из 6 измерений)			Концентрация СНТ, с, % (средняя из 6 измерений)		
	t = 60 °С	УФ	hν	t = 60 °С	УФ	hν
Циквалон	94,83	95,54	89,94	98,02	96,35	93,56
Дибунол	71,97	83,88	74,47	87,23	81,64	76,17
Кислота феруловая	78,78	79,78	69,96	85,16	78,94	81,37
Кислота аскорби- новая	82,64	83,37	79,97	86,96	79,41	87,96
Карбоксиме- тиленокси- циквалон	90,57	91,05	89,17	93,74	92,82	90,39
Без анти- оксидантов (контроль)	73,04	69,89	71,74	52,48	56,37	59,98

На основании проведенных исследований по определению антиоксидантной активности исследуемых веществ в разных условиях «ускоренного старения» можно констатировать то, что все исследуемые соединения проявляют выраженную антиоксидантную активность; стабильность растворов СН и СНТ зависит как от природы исследуемых АО, так и от фактора, влияющего на окислительные процессы; в стабилизации растворов СН и СНТ максимальную ак-

тивность проявляют производное циквалона (карбоксиметиленоксициквалон) и циквалон, независимо от воздействия фактора «ускоренного старения».

Таким образом, установлено, что максимальное ингибирование процессов окисления в условиях «ускоренного старения» 20%-го раствора сульфацила натрия происходит под действием следующих антиоксидантов: карбоксиметиленоксициквалона (11 мкМ) > циквалона (14 мкМ).

Е. В. Забодина, студентка 5-й группы IV курса
фармацевтического факультета,

С. В. Кулагина, аспирант, асс. кафедры
фармацевтической технологии и биотехнологии,

Научный руководитель: д. ф. н., профессор А. В. Симонян

НОВЫЕ АНТИОКСИДАНТЫ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ РАСТВОРА ВИКАСОЛА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии

Проведено исследование по повышению стабильности 1%-го раствора викасола с применением ряда различных антиоксидантов в условиях «ускоренного старения»: нагревание при 60 °С; УФ-облучение; естественное освещение. В качестве критерия оценки антиоксидантной активности исследуемых соединений использовали количественное содержание викасола в испытуемых лекарственных формах методом спектрофотометрии. Установлено, что максимальное ингибирование процессов окисления в условиях «ускоренного старения» 1%-го раствора викасола происходит под действием антиоксиданта – циквалона (14 мкМ).

Немаловажное значение приобретает в настоящий момент качество лекарственных препаратов, т. е. стабильность в течение указанных сроков хранения, в связи с чем актуальным становится вопрос об использовании вспомогательных веществ для стабилизации лекарственных средств. В частности, в процессе производства лекарственных препаратов в присутствии кислорода происходит окис-

ление лекарственных веществ, в результате образуются продукты окисления, часто более токсичные или физиологически неактивные. Все это позволяет говорить о введении антиоксидантов (АО) в качестве стабилизаторов, как об обязательной технологической стадии производства лекарственных препаратов. Возникает необходимость более полного изучения видов АО, их особенностей и свойств, сравнительной характеристики разных АО.

Существующие в настоящее время АО обладают недостаточно высокой активностью. Природные АО имеют бесспорное преимущество – невысокая токсичность (кислота аскорбиновая, токоферол и др.). Синтетические АО проявляют высокую антиоксидантную активность, но обладают рядом нежелательных побочных явлений и противопоказаний. Следует отметить, что некоторые АО в более высоких концентрациях способны проявлять прооксидантный эффект.

Викасол, 1%-й раствор для внутримышечного введения, выпускаемый в ампулах по 1 мл, является синтетическим водорастворимым аналогом витамина К, способствует синтезу протромбина и проконвертина, повышает свертываемость крови за счет усиления синтеза II, VII, IX, X факторов гемокоагуляции. Обладает гемостатическим действием (при дефиците витамина К возникает повышенная кровоточивость). В отличие от природных препаратов витамина К (фитоменадиона и др.) викасол является водорастворимым соединением и может применяться не только внутрь, но и парентерально.

Целью исследования явилось повышение стабильности 1%-го раствора викасола под действием различных АО. Поставленная цель достигается сравнительным исследованием антиоксидантной активности различных АО и их комбинаций.

В качестве **объектов исследования** были выбраны следующие антиоксиданты:

- 1 – циквалон в концентрации 14 мкМ;
- 2 – дибунол – 136 мкМ;
- 3 – кислота феруловая – 41 мкМ;
- 4 – кислота аскорбиновая – 114 мкМ;
- 5 – карбоксиметиленоксициквалон – 11 мкМ.

Для оценки антиоксидантной активности исследуемых соединений был выбран раствор викасола. Исследование стабильности растворов ЛВ проводили в различных условиях «ускоренного старения»:

- нагревание при 60 °С;
- УФ-облучение;
- естественное освещение.

Для получения значимых различий в содержании ЛВ в исследуемых образцах продолжительность воздействия неблагоприятных факторов составляла 48 часов.

В качестве контроля использованы исследуемый раствор ЛВ без добавления АО.

В качестве критерия оценки антиоксидантной активности исследуемых соединений использовали количественное содержание викасола в испытуемых ЛФ методом спектрофотометрии. Измерение проводилось на спектрофотометре СФ-56 при длине волны $\lambda_{\text{max}} = 229 \text{ нм}$.

Для установления подчинения растворов викасола закону светопоглощения был построен калибровочный график, из которого видно, что спектры поглощения растворов подчиняются закону светопоглощения и могут определяться с минимальной погрешностью в концентрациях от 0,5 до 2 %.

Исходная концентрация викасола в приготовленном растворе, определенная при тех же условиях, – 98,87 %.

В таблице 1 приводятся средние значения из 6 измерений. Ошибка метода определения составила 0,39 %.

Таблица 1

**Содержание викасола в исследуемых растворах
в условиях «ускоренного старения»
под влиянием различных антиоксидантов**

Антиоксидант	Концентрация викасола, с, % (средняя из 6 измерений)		
	t = 60 °С	УФ	h ν
Циквалон	92,51	84,97	89,51
Дибунол	67,68	72,86	71,98
Кислота феруловая	68,06	60,23	67,39
Кислота аскорбиновая	70,13	77,32	71,35
Карбоксиметиленоксициквалон	65,57	69,26	68,49
Без антиоксидантов (контроль)	62,05	61,62	62,92

На основании проведенных исследований по определению антиоксидантной активности исследуемых веществ в разных условиях «ускоренного старения» можно констатировать то, что все исследуемые соединения проявляют антиоксидантную активность, выраженную в разной степени. Стабильность раствора викасола зависит как от природы исследуемых АО, так и от фактора, влияющего на окислительные процессы; в стабилизации раствора викасола максимальную активность проявляет циквалон, независимо от воздействия фактора «ускоренного старения».

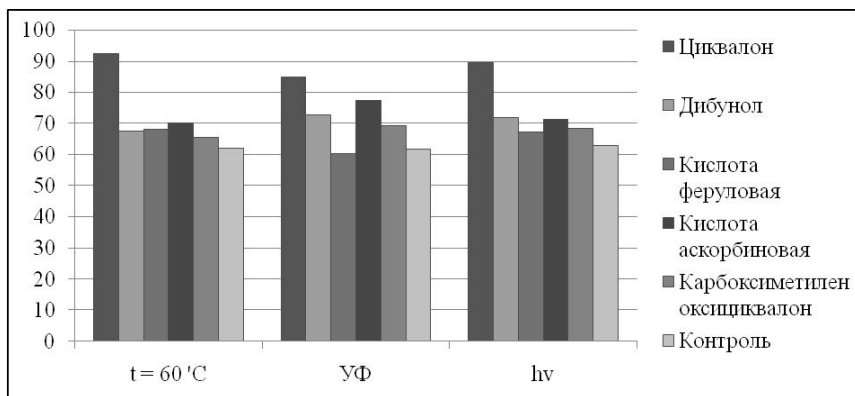


Рис. 1 Содержание викасола в исследуемых растворах в условиях «ускоренного старения» под влиянием различных антиоксидантов

Таким образом, установлено, что максимальное ингибирование процессов окисления в условиях «ускоренного старения» 1%-го раствора викасола происходит под действием циквалона (14 мкМ).

И. Ю. Митрофанова, асс. кафедры фармакогнозии и ботаники,
Д. М. Талалай, студентка 1-й группы IV курса
фармацевтического факультета,

*Научный руководитель: к. б. н., доцент,
зав. кафедрой фармакогнозии и ботаники А. В. Яницкая*
**МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ЦВЕТКОВ ДЕВЯСИЛА БРИТАНСКОГО**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакогнозии и ботаники

Проведено морфолого-анатомическое изучение цветков девясила британского, собранных в фазу цветения в районе Мамаева Кургана г. Волгограда. Исследованы развитые цветки растения, выявлены морфолого-анатомические признаки цветков (округлые пыльцевые зерна с шиповатой поверхностью) девясила британского, которые могут быть использованы в качестве диагностических при определении подлинности данного сырья.

Девясил британский – *Inula britannica* L. (семейство Астровые – *Asteraceae*) – многолетнее травянистое растение 15–75 см высотой с прямостоячим стеблем. Встречается повсеместно в европейской части России, на Алтае, Урале, в Беларуси, в Украине, предпочитает влажные места обитания: прибрежные заросли кустарников, береговые склоны рек и озер, влажные заливные луга, изредка встречается в сорных местах и вдоль дорог.

Девясил британский содержит большое количество биологически активных соединений, среди которых найдены сесквитерпены, фенолокислоты, кумарины, флавоноиды и другие соединения. Издавна он используется в народной медицине в форме отваров, настоев, ванн для лечения разнообразных заболеваний.

Дальнейшее изучение и использование фитопрепаратов данного растительного объекта в комплексной терапии различных заболеваний побуждает к разработке нормативной документации на цветки как новый вид лекарственного сырья, предусматривающей проведение анатомических исследований для выявления диагностических признаков.

Целью настоящей работы явилось изучение анатомо-морфологических особенностей цветков девясила британского для выявления диагностических признаков сырья.

Микроскопическому исследованию подвергались развитые цветки растения, собранные в июле 2010 года в фазу цветения в районе Мамаева Кургана г. Волгограда. При приготовлении микропрепаратов руководствовались статьей «Техника микроскопического и микрохимического исследования лекарственного растительного сырья» ГФ XI. Изучение микрообъектов выполняли с помощью микроскопа «Микмед 1».

Анатомическое строение цветков изучено на трубчатых и язычковых цветках девясила британского.

Цветки девясила британского собраны в соцветие-корзинку. Основу корзинки образует общее цветоложе, на котором располагаются тесно примыкающие друг к другу цветки. Снаружи общее цветоложе окружено оберткой, состоящей из видоизмененных верховых листьев. Листочки обертки располагаются в 2 ряда. Размер корзинок составляет 2–5 см в диаметре.

Корзинка гетерогамная, состоит из актиноморфных трубчатых цветков, занимающих центральное положение, и зигоморфных ложноязычковых цветков, располагающихся по периферии.

Трубчатые цветки мелкие. Чашечка состоит из 9–12 щетинистых волосков. Венчик сростнолепестный. Тычинок 5, они прикреплены к трубке венчика. Нити тычинок свободные, пыльники слипаются боковыми сторонами между собой, образуя пыльниковую трубку, через которую проходит столбик. Пыльники большей частью удлинённые, продольно вскрывающиеся, интрозные. Пыльцевые зерна округлой формы с шиповатой поверхностью. Гинецей состоит из 2 плодолистиков со столбиком, заканчивающимся 2 лопастями рыльца. Рыльца пестика не выходят за пределы венчика. Завязь нижняя, одногнездная, покрыта простыми короткими одноклеточными волосками и имеет 5–6 слабо выраженных ребер.

Чашечка ложноязычковых цветков также состоит из 9–12 щетинистых волосков. Венчик сростнолепестный. Андроец редуцирован. Гинецей состоит из 2 плодолистиков со столбиком, заканчивающимся 2 лопастями рыльца, которые выставляются из венчика и сильно

расходятся. Завязь нижняя, одногнездная, покрыта простыми короткими одноклеточными волосками и имеет 5–6 слабо выраженных ребер.

Выявленные морфолого-анатомические признаки цветков девясилы британского могут быть использованы в качестве диагностических признаков при определении подлинности лекарственного растительного сырья, а также при дальнейшем исследовании объекта.

Благодарность

А. Н. Новикова, асс. кафедры общей гигиены и экологии

Научный руководитель: д. м. н., профессор Н. И. Латышевская

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Оценены уровень знаний о здоровом образе жизни и его компонентах студентов среднего курса немедицинского вуза. Большинство опрошенных не осознают здоровье как ценность, вследствие чего не заботятся о его сохранении.

Проведено добровольное анонимное анкетирование студентов-юношей 3 курса обучения по специальности промышленно-гражданского строительства строительного факультета Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета в возрасте от 19 до 21 года. Анкетирование было направлено на оценку образа жизни студентов немедицинского вуза.

100 % опрошенных юношей не женаты, 25 % регулярно встречаются с одной девушкой, 16,7 % встречаются с разными девушками. Большинство проживают вместе с родителями (87,5 %). Имеют среднемесячный доход 1600 рублей (стипендия, собственный заработок и материальная поддержка со стороны родителей). Работают 25,0 % опрошенных.

16,7 % студентов считают, что для соблюдения здорового образа жизни (ЗОЖ) достаточно не пить, не курить и не употреблять наркотики; треть студентов (33,3 %) включают в понятие ЗОЖ также

занятия спортом; комплексное представление о компонентах ЗОЖ имеют 37,5 %; 4,2 % студента считают, что для соблюдения ЗОЖ достаточно только душевного комфорта; а 8,3 % включают в понятие ЗОЖ только регулярное занятие спортом.

Положительно оценили собственный образ жизни 83,3 % опрошенных студентов, но изменения в ОЖ хотели бы внести 25,0 %. Осознают важность соблюдения принципов здорового образа жизни 75,0 % студентов, 20,8 % считают, что это не самое главное и 4,2 % студентов «эта проблема абсолютно не волнует».

При анкетировании и интервьюировании было выявлено, что 41,7 % опрошенных студентов принимают пищу в одно и тоже время, 56,0 % употребляют пищу не менее 3–4 раз в день, 4,0 % – 2–3 раза в день и 36,0 % – 2 раза в день. При анализе продуктового набора, используемого в питании выявлено, что 88,0 % студентов никогда не употребляют йодированные продукты, 72,0 % опрошенных не принимают витаминно-минеральных комплексов и витаминизированных продуктов. При этом не чаще 1–2 раз в неделю 56,0 % студентов употребляют молоко и молочные продукты, 32,0 % – мясные и рыбные блюда, 40,0 % – свежие фрукты и овощи.

Анализ индекса Кетле показал, что большинство студентов имеют нормальную массу тела и только 4,0 % – избыточную массу тела.

Спортом регулярно занимаются более четверти (28,0 %) студентов, из них 4,0 % ежедневно делают гимнастику, хотя большинство (76,0 %) довольствуются ролью болельщика и повседневной нагрузкой.

При анкетировании по вопросам количественных и качественных характеристик сна были получены следующие данные: приблизительно равное количество студентов ложатся спать в одно и то же время (32,0 %) и не соблюдают режим сна (28,0 %), остальные (40,0 %) – ложатся спать в зависимости от ситуации, что также можно трактовать как несоблюдение постоянного режима сна. Физиологическую количественную норму сна соблюдают более 50 % опрошенных студентов – они спят не менее 7–8 часов в сутки, 5–6 часами сна довольствуются меньшее количество (около 40 %) и по 4,0 % регулярно спят менее 5 и более 10 часов.

Досуг студенты проводят однообразно: ежедневно более 95 % сидят за компьютером, 56 % смотрят телевизор, при этом никогда не читают книг и газет почти четверть студентов; бассейн посещают менее 10 %, в тренажерном зале занимаются около трети (32,0 %) и посещают баню около четверти (24,0 %) опрошенных студентов.

Такое однообразие в организации собственного досуга большая половина студентов объясняет отсутствием материальных средств (56,0 %) и свободного времени (52,0 %), отсутствием рядом с местом учебы и проживания спортивных комплексов и тренажерных залов (16,0 %), менее 5 % признаются, что не могут правильно организовать свое время.

Субъективно оценивают свое здоровье как «отличное» 36,0 %, как «хорошее» 60,0 % и «удовлетворительным» назвали только 4,0 % опрошенных. При этом почти 30 % знают о наличии у себя хотя бы одного хронического заболевания.

В оценке наличия вредных привычек выявлено, что около 15 % опрошенных юношей курят давно и помногу, почти 10 % курят иногда; большинство употребляет алкогольные напитки: 24,0 % пьют несколько раз в месяц, 48,0 % употребляют алкоголь редко, из них 27,8 % употребляют алкоголь в больших количествах, около 5,5 % употребляют слабоалкогольные напитки, остальные – крепкие. 84,0 % опрошенных никогда не употребляли наркотиков, но 8,0 % допускают для себя возможность попробовать, столько же – уже пробовали наркотические препараты.

Из факторов, ухудшающих их здоровье, 44,0 % выделили повышенные психо-эмоциональные нагрузки, 32,0 % – нерациональное питание, 20,0 % – неблагоприятные условия учебы и работы, по 12,0 % – наличие вредных привычек и повышенный уровень физической нагрузки, по 4,0 % – конфликты с одноклассниками и в семье, отсутствие высококвалифицированной специализированной медицинской помощи.

Таким образом, можно сделать заключение о неосознанности принципиальной важности собственной роли в формировании как здорового образа жизни, так и здоровья в целом студентами немедицинского вуза. Для решения этой задачи на уровне вуза необходимо проводить просветительскую работу со студентами в виде

лекций, бесед о здоровом образе жизни с использованием методических пособий, наглядного материала, учебных и популярных видеофильмов и т. д.

А. Н. Новикова, асс. кафедры общей гигиены и экологии
Научный руководитель: д. м. н., профессор Н. И. Латышевская

УСЛОВИЯ ТРУДА В ХИМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ КАК ФАКТОР ДЕФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

В рамках проведенных научных исследований оценены условия труда в цехах по производству винилхлорида и поливинилхлорида, выявлены ведущие вредные профессиональные факторы, оценены данные периодических медицинских осмотров за несколько лет и данные анкетирования по вопросам субъективной оценки здоровья, знание факторов формирующих и сохраняющих здоровье.

Несмотря на экономические трудности современного производства, остаются актуальными вопросы гигиены труда и, в частности, оздоровление работников вредных производств. В химической промышленности особую значимость приобрели производства винилхлорида (ВХ) и поливинилхлорида (ПВХ), что обусловлено широким применением полимерных материалов во всех сферах жизни человека – от строительных материалов до детских игрушек. В литературе имеются сведения об условиях труда работающих в производстве ВХ и ПВХ (В. С. Филатова с соавт., 1974, Е. П. Лемешевская, 1998) и действии ВХ на организм (А. И. Макаров, 1984), в том числе описаны и отдаленные эффекты воздействия (R. Pirastu с соавт., 1990).

Цель работы: оценить условия труда и профессиональную заболеваемость рабочих химического производства.

Задачи: выявить вредные профессиональные факторы, оценить данные периодических медицинских осмотров работников химического производства и субъективную оценку здоровья. Технологический процесс производства ВХ и ПВХ является непрерывным, гер-

метичным и характеризуется высоким уровнем автоматизации и дистанционным управлением. При этом повышенные концентрации химических веществ в воздухе связаны с нарушением герметичности аппаратуры из-за долгого срока эксплуатации, а также выделением химических веществ в процессе чистки. При изучении условий труда было выявлено, что ведущим вредным профессиональным фактором, помимо химического, также является неблагоприятный микроклимат (нагревающий в теплое время года и перепад температур на разных уровнях), высокая тяжесть и напряженность труда. Оценка организации условий труда проводилась традиционными в гигиене труда методами с использованием руководства Р2.2.2006–05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». В ходе нашей работы выявлено, что за период с 2004 по 2009 годы периодическими медицинскими осмотрами охвачено 97–100 % работников данных цехов. По результатам ПМО в ДІ диспансерную группу (практически здоровые) отнесены от 6,8 до 17 % работников, во ДІІ (имеющие хроническое заболевание) – 55–68,4 % работников, в ДІІІ (находящиеся на диспансерном учете) – 23–41 %. По выявляемости хронических заболеваний на ПМО в динамике на первом месте стоят заболевания сердечно-сосудистой системы, на втором месте – заболевания мочеполовой системы и на третьем месте – болезни опорно-двигательного аппарата. Отмечено, что с 2006 года не выявлено ни одного работника с подозрением на профессиональные заболевания. Субъективно оценивают свое здоровье как «хорошее» 71,4 % и «удовлетворительное» 28,6 % опрошенных, все 100 % отмечают, что болеют редко. Среди причин болезней 57,1 % опрошенных работников выделяют неблагоприятные условия труда. Свою роль в формировании собственного здоровья осознают не многие из опрошенных. Доказательством чего являются следующие данные: повышенная масса тела выявлена у 57 % опрошенных (ИМТ от 25 до 30) и 15 % имеют ожирение 1-й степени (ИМТ более 30); регулярно занимаются спортом 28,6 % мужчин, остальные отмечают, что им «достаточно ежедневных нагрузок», или довольствуются ролью болельщика; ежедневно выкуривают до 1 пачки 42,85 %; иногда употребляют алкоголь 42,8 %, а ежедневно – почти 29 % работников.

Заключение: выполненные исследования показали, что условия труда мужчин-работников крупного химического производства наравне с образом жизни являются факторами, деформирующими здоровье.

А. В. Панченко, Е. В. Матисова, аспиранты кафедры
микробиологии, вирусологии и иммунологии
Научный руководитель: д. м. н., профессор В.С. Крамарь

**СИСТЕМА ВЗАИМООТНОШЕНИЙ
ПАРОДОНТОПАТОГЕННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ
В МИКРОБИОЦЕНОЗЕ ПОЛОСТИ РТА
ПРИ ПАРОДОНТИТЕ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Провели сокультивирование золотистого и эпидермального стафилококков и анаэробного бактероида. Установили, что колонии стафилококков подвергались патоморфозу, численность популяции уменьшалась, а микроорганизмы проявляли большую распространенность факторов патогенности.

Многокомпонентная система микрофлоры полости рта находится в сложных метаболических и биохимических взаимоотношениях между микроорганизмами, регуляция которых основана на явлениях микробного синергизма и антагонизма.

Общепризнано, что основным этиологическим фактором заболеваний пародонта являются анаэробные микроорганизмы. По данным ряда авторов, наиболее часто из пародонтального кармана выделяют грамотрицательные облигатно-анаэробные бактерии группы бактероидов и фузобактерий (*Bacteroides forsythus*). Однако экология данных возбудителей в момент развития патологического процесса неразрывно связана с другими дестабилизирующими микроорганизмами, колонизирующими полость рта, в частности, с одним из ее представителей – стафилококком (*S. aureus* и *S. epidermidis*). До сих пор их роль в патогенезе заболеваний пародонта не учитывалась, несмотря на то, что *S. epidermidis* обладает высоким потенциалом изменчивости, в том числе в сторону усиления патогенности.

Целью исследования явилось установление характера взаимоотношений между эпидермальными и золотистыми стафилококками и пародонтопатогенными микроорганизмами путем их совместного культивирования.

Материалы и методы. Для детального изучения межвидовых взаимоотношений в микробиоценозе при заболеваниях пародонта была исследована динамика совместного культивирования *S. aureus* и *B. forsythus* (как вариант симбиотических взаимоотношений пародонтопатогенных микроорганизмов).

Забор материала для бактериологического исследования проводили утром натощак, до процедуры чистки зубов. Совместное культивирование анаэробных и аэробных микроорганизмов проводили в течение двух недель по общепринятой методике анаэробного культивирования.

Результаты исследования. Анализ выросших после сокультивирования стафилококков показал, что средние размеры *S. aureus* и *S. epidermidis* были несколько меньше, чем указываемые рядом авторов. Колонии золотистого стафилококка мелкого размера после культивирования с анаэробными микроорганизмами определялись в 1,4 раза чаще, чем до сокультивирования.

При изучении пигментообразования у стафилококков, выделенных из полости рта больных пародонтитом, установлено, что в результате совместного культивирования *S. epidermidis* с анаэробными бактериоидами у большинства микроорганизмов утрачивалась способность образовывать пигмент (в 78,7 % случаев). Штаммы *S. aureus* теряли способность к пигментообразованию в 49,2 %.

Выявлено, что после совместного культивирования с анаэробами распространенность стафилококков с высокой фибринокиназной (23,3 %) и гиалуронидазной (51,6 %) активностью была достоверно выше, чем до сокультивирования (16,7 и 18,1 %, соответственно) у лиц обследуемых групп.

Динамика роста популяции стафилококков после совместного культивирования характеризовалась более короткой фазой репродуктивной активности и низким уровнем «плато», в связи с этим нам представлялся вполне логичным стремительный рост в популяции штаммов с выраженными факторами патогенности, что обеспечи-

вало им выживаемость в условиях дефицита кислорода и конкуренции за питательный субстрат.

Выводы. Установлено, что в условиях совместного культивирования с бактериоидами культуры стафилококка подвергались патоморфозу, что проявлялось уменьшением размера их колоний, потерей способности к пигментообразованию. Изучение репродуктивности этого микроорганизма показало снижение численности популяции по мере увеличения сроков совместного выращивания, при этом выявлено, что штаммы проявляли более высокую экспрессию и распространенность факторов патогенности (фибринокиназной и гиалуронидазной активности).

Экспериментальные данные объясняют проявление синергизма между пародонтопатогенными микроорганизмами, в ассоциации со стафилококками при совместном вегетировании с анаэробными бактериями, выступая в качестве вторичного патогенетического фактора в развитии деструктивных процессов в тканях пародонта.

Диплом за 1 место

Н. Г. Паньшин, аспирант кафедры патологической анатомии

Научный руководитель: д. м. н., доцент,

зав. кафедрой патологической анатомии А. В. Смирнов

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПОЧЕК В УСЛОВИЯХ АЛИМЕНТАРНОГО ДЕФИЦИТА МАГНИЯ У КРЫС

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра патологической анатомии с секционным курсом и курсом
патологии, ВНЦ РАМН и АВО

При изучении морфологических изменений почек крыс в условиях экспериментального дефицита магния обнаружено образование кальцификатов во внутренней зоне мозгового вещества и собирательных трубочках с развитием вторичного интерстициальным воспалением.

Одним из проявлений дефицита магния является развитие мочекаменной болезни, которая является одной из самых часто встречающихся урологических заболеваний, при этом у 70–80 % пациентов в состав камней входит кальция оксалат и кальция фосфат. При этом

фосфат кальция может служить основой для образования кристаллов кальция оксалата и усиливать агрегацию кристаллов кальция оксалата. A. Schmiedl, P.O. Schwille показали, что у больных идиопатической возвратной гиперкальциурией, сопровождающейся нефролитиазом, часто наблюдается снижение уровня магния в эритроцитах. Необходимо отметить, что минеральный состав питьевой воды и рациона питания также влияет на частоту развития уролитиаза.

Цель исследования: определение влияния алиментарной недостаточности магния на структурные изменения почек крыс.

Материалы и методы. Внутренние органы и сосуды животных забирались через 3 месяца после начала кормления крыс-самцов магнийдефицитной диетой.

Исследования были выполнены на 20 половозрелых нелинейных белых крысах-самцах массой 170–260 г. Животные содержались в условиях вивария, согласно правилам лабораторной практики при проведении доклинических исследований в РФ (ГОСТ Р 50258–92, ГОСТ З 51000.3–96 и 51000.4–96).

Для моделирования алиментарного дефицита магния животные содержались на магнийдефицитной диете «ICN Biomedicals Inc.» (Augora, Ohio, США). Для питья использовалась дистиллированная вода.

Материал фиксировали в течение 24 часов в 10%-м растворе нейтрального забуференного формалина (pH 7,4). Материал обезживали и заливали в парафин по общепринятой гистологической методике. На ротормом микротоме изготавливали срезы толщиной 3–5 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином по стандартной методике.

При морфологическом исследовании оценивали наличие кальцификатов в корковом, мозговом слоях и собирательных трубочках, а также воспалительной инфильтрации. При этом мозговой слой подразделяли на наружную и внутреннюю зоны. С помощью морфометрического метода исследования определяли объемную долю кальцификатов (%), размеры (у. е.), и их суммарную площадь (%). Проводился расчет базовых статистических показателей (M, m) с использованием парного t-критерия Стьюдента при достоверности $p < 0,05$. Полученные данные обрабатывались методами базисного статис-

тического анализа в программе STATISTICA 5.0 фирмы StatSoft, Inc., (США) для Windows.

Результаты и их обсуждение. У животных интактной группы в изучаемых микропрепаратах в корковом, мозговом слоях и собирательных трубочках отложения солей кальция отсутствовали. Признаки воспалительной инфильтрации в интерстиции не обнаруживались.

В почечных канальцах животных с дефицитом магния определялись кальцификаты, прежде всего, в базальных мембранах и эпителии, преимущественно во внутренней зоне мозгового вещества и собирательных трубочек, а также в интерстициальных пространствах, в просветах канальцев. Вне- и внутриклеточные кальцификаты были представлены гомогенными интенсивно базофильными глыбками полиморфных размеров, а также их скоплениями (объемная доля – 5 %, площадь – 0,8 %). Изменения почечных канальцев характеризовались расширением их просвета, уплотнением эпителиальной выстилки и белковой дистрофией эпителиоцитов. По ходу канальцев отмечалась воспалительная инфильтрация интерстиция. Процесс распространялся на корковое и мозговое вещество. Как правило, больше поражались дистальные почечные канальцы и собирательные трубочки. Вокруг кальциевых отложений в ряде случаев наблюдается лимфо-плазмоцитарная реакция в различной степени выраженности.

Заключение. В результате проведенного морфологического исследования было выявлено образование кальцификатов с интерстициальным воспалением в корковом и мозговом веществе почек крыс, находившихся в условиях алиментарного дефицита магния.

Благодарность

А. С. Питерсен, аспирант кафедры фармакологии,

В. Ю. Федорчук, студент 5-й группы VI курса
медико-биологического факультета

Научные руководители: к. м.н. Н. А. Гурова,

д. б. н. П. М. Васильев

КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ КЛАССОВ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ КАК ИСТОЧНИКОВ ВЕЩЕСТВ С ВЫСОКОЙ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

Методом подструктурного анализа была рассчитана достоверность влияния типа конденсированной системы азолов на наличие или отсутствие высокой антиаритмической активности. Было показано, что наиболее перспективными классами конденсированных азолов как источников веществ с высокой антиаритмической активностью являются N⁹-имидазо[1,2-а]бензимидазолы и пиразоло[1,5-а]бензимидазолы. Для определения перспективности производных N¹-имидазо[1,2-а]бензимидазола, N⁹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазола и N¹,N⁹-имидазо[1,2-а]бензимидазола требуется более детальное исследование. Производные бензимидазола, 2,3-дигидро-бензимидазола, N¹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазола, 2,3,4,10-тетра-гидро-пиримидо[1,2а]бензимидазола и пирроло[1,2-а]бензимидазола оказались не перспективными.

На кафедре фармакологии ВолгГМУ разработана система оптимизации поиска антиаритмических веществ, которая заключается в выявлении зависимости активности соединений от параметров, характеризующих их химическую структуру.

Целью настоящего исследования является определение перспективности различных классов конденсированных азолов как источников веществ с высокой антиаритмической активностью.

Ранее экспериментально было изучено 301 производное конденсированных азолов. С помощью кластерного анализа они были разделены на две группы: вещества с выраженной антиаритмической активностью и малоактивные соединения.

Анализ базовых структур этих соединений показал, что среди них встречаются производные следующих классов конденсированных азолов: бензимидазолы, 2,3-дигидро-бензимидазолы, N⁹-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, N¹-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, N⁹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, N¹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, N¹,N⁹-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, 2,3,4,10-тетрагидро-пиримидо[1,2-а]бензимидазолы, пирразоло[1,5-а]бензимидазолы, пирроло[1,2-а]бензимидазолы.

Методом подструктурного анализа была рассчитана достоверность влияния типа конденсированной системы азолов на наличие или отсутствие высокой антиаритмической активности.

Для этого подсчитывали исправленную на объемы выборок Байесовскую частоту встречаемости производных каждого из вышеперечисленных классов конденсированных азолов в группе веществ с выраженной антиаритмической активностью и в группе менее активных соединений.

Достоверность различий в частотах определяли с помощью биномиального критерия, по значениям которого рассчитывали вероятность различий.

Проведенный анализ показал, что с $p < 0,001$ классы N⁹-имидазо[1,2-а]бензимидазолов и пирразоло[1,5-а]бензимидазолов являются перспективными для поиска веществ с высокой антиаритмической активностью.

Для определения перспективности производных N¹-имидазо[1,2-а]бензимидазола, N⁹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазола, N¹,N⁹-имидазо[1,2-а]бензимидазола как классов веществ с высокой антиаритмической активностью требуется более детальное исследование.

Такие классы конденсированных азолов, как бензимидазолы, 2,3-дигидро-бензимидазолы, N¹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, 2,3,4,10-тетрагидро-пиримидо[1,2-а]бензимидазолы, пирроло[1,2-а]бензимидазолы с $p \leq 0,01$ оказались не перспективными для поиска соединений с высокой антиаритмической активностью.

Таким образом, проведенное исследование показало, что наиболее перспективными классами конденсированных азолов как источ-

ников веществ с высокой антиаритмической активностью являются производные N⁹имидазо[1,2-а]бензимидазола и пиразоло[1,5-а]бензимидазола. Использование компьютерных методов прогноза противоаритмической активности позволяет существенно ускорить поиск высокоактивных соединений.

Ю. В. Поддубная, О. В. Колобова, клинические интерны
кафедры ортопедической стоматологии
Научный руководитель: к. м. н., доцент Т. Б. Тимачева
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
ПРИМЕНЕНИЯ ПРОВИЗОРНЫХ КОРОНОК**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии

Актуальность исследования: прогнозирование окончательного результата протетического лечения путем применения провизорных коронок.

Цель исследования: повышение эффективности ортопедического лечения больных путем сравнительного применения различных методов изготовления провизорных конструкций.

Материалы и методы: проведена клиническая оценка лечения четырех пациентов с применением различных способов изготовления провизорных коронок.

Провизорные конструкции должны соответствовать всем эстетическим и функциональным требованиям. Этот диагностический этап предполагает максимальную предсказуемость результатов финального лечения. Существует несколько традиционных методов изготовления временных конструкций.

Прямой способ имеет следующие недостатки:

- при изменении формы и положения зуба метод не приемлем;
- реставрация не фиксируется четко по препарированию. Требуется коррекция;
- не отражает ситуацию, которую врач планирует получить в финале, что не оправдывает ожиданий пациента.

При непрямом способе отмечается:

- длительность изготовления;
- повышение стоимости реставрации.

Еще одним методом, который мы применили в клинике, является использование временных поликарбонатных коронок, применяемых для фронтальных зубов и премоляров. Они высокопрочны, армированы микростекловолокном, эстетичны, легко поддаются контурированию, полированию.

Этапы:

- 1) препарирование зуба и выбор эталонной коронки;
- 2) припасовка коронки и маркировка десневого контура;
- 3) укорочение коронки на 1 мм ниже отмеченной линии и обработка внутренней поверхности с помощью алмазного бора;
- 4) заполнение коронки композитным материалом и припасовка в полости рта;
- 5) контурирование коронки и обработка с помощью дисков «Sof-Lex»;
- 6) фиксация на временный цемент.

Недостатки метода:

- длительность манипуляций в полости рта пациента;
- контурирование коронки производится «на глаз», не позволяет добиться идеального прилегания;
- ограничение цветовой гаммы.

Чтобы завоевать доверие пациента и получить адекватные результаты лечения при изменении формы и положения зубов мы используем альтернативную методику с применением силиконового ключа.

Этапы:

- 1) снятие оттиска альгинатным материалом Hydrogum 5 days stability (Zhermak), получение модели из гипса A50 Picodent (Германия);
- 2) регистрация прикуса термохроматическим быстрым А-силиконом (Zhermak);
- 3) восковое моделирование будущей реставрации (форма и длина зубов согласуется с желанием пациентом);
- 4) изготовление силиконового ключа Platinum 95 (Zhermak);
- 5) снятие оттиска с модели с восковым моделированием;
- 6) выплавление воска по традиционной методике;
- 7) изолирование модели;
- 8) замешивание, паковка пластмассы в ключ SNAP (США);

9) после полимеризации пластмассы – обработка с помощью дисков «Sof-Lex».

Данная методика оправдана эстетическим результатом, мы получили хорошую фиксацию, восстановление окклюзионных контактов.

Заключение: в результате применения методики с использованием силиконового ключа пациент получает без затрат дополнительного времени точную эстетическую реставрацию, что гарантирует хороший результат окончательного лечения, создает дополнительный комфорт для пациента и облегчает трудозатраты доктора, минимизируя коррекцию готовой работы.

Н. С. Ростовская, аспирант кафедры
фармацевтической технологии и биотехнологии

*Научный руководитель: д. фарм. н.,
профессор А. В. Симонян*

ИССЛЕДОВАНИЕ СТАБИЛИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ НОВЫХ АНТИОКСИДАНТОВ НА ПЕРСИКОВОЕ МАСЛО

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии

Проведено определение антиоксидантной активности новых антиоксидантов: ГМБЦ-1 и феруловой кислоты на модели автоокисления персикового масла при нагревании в сравнении с дибунолом. Максимальную активность показал ГМБЦ-1, снижая скорость образования первичных продуктов окисления.

Персиковое масло широко применяется в косметологии в качестве вспомогательного вещества при производстве лекарственных средств. В состав персикового масла входят непредельные жирные кислоты и другие соединения, подверженные окислительным процессам при хранении. Для замедления этих процессов используют антиоксиданты из группы фенольных соединений.

Поиск новых антиоксидантов в ряду фенольных соединений позволил установить высокую АО активность для феруловой кислоты и

ее структурного аналога ГМБЦ-1. Они могут связывать активные радикалы и тормозить развитие цепных реакций перекисного окисления липидов (ПОЛ). Методами ЭПР была показана принципиальная возможность ГМБЦ-1 связывать супероксидный и гидроксильный радикалы.

Цель работы. Целью настоящего исследования является сравнительная оценка АО активности ГМБЦ-1 и феруловой кислоты с традиционно используемым дибунолом для стабилизации персикового масла. Для достижения поставленной цели мы проводили определение содержания перекисных соединений в исследуемых образцах под влиянием исследуемых антиоксидантов.

Методика исследования. Мы провели сравнительное изучение стабилизирующего действия антиоксидантов на модели автоокисления персикового масла.

Точную навеску антиоксиданта растворяли в 100 мл персикового масла. Концентрация в исследуемых образцах составляла: 20 мкМ ГМБЦ-1; 40 мкМ – феруловой кислоты; 100 мкМ – дибунола.

Для снижения скорости процессов окисления хранить персиковое масло рекомендовано в прохладном, защищенном от света месте. На этом основании для создания условий ускоренного старения нами выбраны повышенная температура (60 °С).

Для исследования АО активности исследуемых соединений мы определяли значения перекисного числа (ПЧ) йодометрическим методом.

В качестве препарата сравнения использовали известный антиоксидант – дибунол.

В качестве контроля использовали масло персиковое без добавления антиоксидантов.

Результаты и их обсуждение. Перекисное число характеризует содержание перекисных соединений (активного кислорода). Обнаружено, что скорость образования первичных продуктов окисления в образцах с добавлением ГМБЦ-1 ниже, чем в контроле и в образцах с добавлением феруловой кислоты, и незначительно отличается от скорости в образцах с дибунолом. За 6 суток ускоренного старения в образцах с ГМБЦ-1 и с дибунолом перекисное число не достигло 40 ммоль/кг, т. е. период индукции не был окончен (табл. 1).

Таблица 1

**Содержание перекисных соединений в образцах
персикового масла, ммоль/кг**

Время, ч	I	II	III	Контроль
24	3	2,6	3,2	3,4
48	3	3,8	3,6	3,8
72	5,6	6,3	6	6,4
98	15	22	17	26
112	23	38	26	38
136	38	49	38	50

I – образец с добавлением циквалона;

II – образец с добавлением феруловой кислоты;

III – образец с добавлением дибунола.

Так, из таблицы 1 видно, что наименьшей антиоксидантной активностью при данных условиях обладает феруловая кислота. В образцах с феруловой кислотой значение 40 ммоль/кг достигается к 5-м суткам ускоренного старения.

Заключение.

1. По результатам исследования можно констатировать, что ГМБЦ-1 эффективно снижает содержание первичных продуктов окисления в персиковом масле.

2. Феруловая кислота значительно уступает и ГМБЦ-1 и дибунолу по АО активности.

3. ГМБЦ-1 может быть рекомендован для антиоксидантной стабилизации персикового масла.

Н. И.Чепляева, М. В. Чепурнова,
аспиранты кафедры фармакологии
*Научный руководитель: д. м. н., профессор,
зав. кафедрой фармакологии А. А. Спасов*

**АНТИОКСИДАНТНАЯ СИСТЕМА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ
САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА 2**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

Получены данные об изменении ферментативной антиоксидантной системы в поджелудочной железе в динамике при экспериментальном диабете, вызванном стрептозотоцином с цитопротекцией никотинамидом. На 14-й день наблюдалась активация процессов перекисного окисления липидов и лишь на 28-й день – компенсаторное повышение активности ферментов антиоксидантной системы.

Введение. Гипергликемия при сахарном диабете способствует развитию окислительного стресса, выражающегося в неконтролируемом и резком повышении содержания свободных радикалов. Повышенные концентрации глюкозы способны индуцировать синтез мРНК ряда белков, включая и ферменты антиоксидантной системы. В β -клетках поджелудочной железы, продуцирующих инсулин, содержание антиоксидантных ферментов в среднем в 10–20 раз ниже, чем в печени, мышцах, почках, сердце, мозге и других органах, поэтому островковые клетки так чувствительны к повреждающему действию свободных радикалов [5]. Данные об изменениях в антиоксидантной системе поджелудочной железы при экспериментальном сахарном диабете типа 2 весьма актуальны и представляют интерес.

Целью данной работы было оценить ферментативную антиоксидантную систему поджелудочной железы при моделировании сахарного диабета типа 2, вызванного стрептозотоцином с цитопротекцией никотинамидом.

Материалы и методы. Сахарный диабет типа 2 моделировали стрептозотоцином в дозе 65 мг/кг (внутрибрюшинно на цитратном

буфере рН 4,5) после предварительного введения (за 15 мин.) никотинамида в физиологическом растворе в дозе 230 мг/кг [6]. Измеряли уровень глюкозы на 7, 14, 21, 28-е сутки. Пероральный тест толерантности к глюкозе проводили на 14-й день, при этом глюкозу вводили внутривенно в дозе 3 г/кг. На 14-й и 28-й день оценивали следующие параметры антиоксидантной системы: активность супероксиддисмутазы (СОД) [3], каталазы [2], глутатионпероксидазы (ГП) [4] в поджелудочной железе, уровень малонового диальдегида (МДА) и общую антиоксидантную активность (ОАА) в тесте АВТС в плазме [1]. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты. В ходе проведения эксперимента было зарегистрировано повышение уровня глюкозы в крови животных, инициированное сочетанным введением стрептозотоцина и никотинамида. Так, на 7-е сутки после интоксикации этот показатель составил $14,92 \pm 1,23$ ммоль/л, а к 14 дню – $8,75 \pm 0,22$ ммоль/л ($p \leq 0,05$) и далее практически не менялся вплоть до 4-й недели исследования. Полученные результаты подтверждались достоверным увеличением площади под кривой «концентрация глюкоза-время» у экспериментальной группы крыс в 2 раза по сравнению с интактными животными при проведении перорального теста.

На 14-й день исследования уровень МДА в плазме увеличивался незначительно, ОАА плазмы в тесте АВТС практически не менялся. Отмечался прирост МДА в тканях поджелудочной железы на 88,1 %, что может быть связано с избирательным цитотоксическим действием стрептозотоцина. Активность ферментов антиоксидантной системы менялась следующим образом: активность СОД в тканях поджелудочной железы снижалась незначительно, активность каталазы в гомогенатах поджелудочной железы достоверно уменьшалась на 26,2 %, активность ГП колебалась незначительно. На 28-й день эксперимента ОАА плазмы увеличилась на 23,2 %, а концентрация МДА достоверно возросла в 3 раза. Активность СОД в исследуемых гомогенатах колебалась незначительно, но при этом на 30,02 % ($p \leq 0,05$) увеличивалась активность каталазы и достоверно в 2,5 раза повышалась активность ГП.

Выводы. Таким образом, в патогенезе окислительного стресса при моделировании сахарного диабета типа 2 отмечается усиление

ние процессов перекисного окисления липидов в поджелудочной железе, о чем свидетельствует значительное повышение уровня малонового диальдегида к 14 дню исследования с последующей компенсаторной активацией ферментов антиоксидантной системы к 28-му дню.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева Л. И., Кожемякин Л. А., Кишкун А. А. Модификация метода определения перекисей липидов в тесте с тиобарбитуровой кислотой // Лабораторное дело. – 1988. – № 11. – С. 41–43.
2. Королук М. А., Иванова Л.И., Майорова И.Г. Метод определения активности каталазы // Лабораторное дело. – 1988. – № 1. – С. 16–19.
3. Костюк В. А., Потапович А. И., Ковалева Ж. В. Простой и чувствительный метод определения активности супероксиддисмутазы, основанный на реакции окисления кверцетина // Вопр. мед. химии. – 1990. – Т.36., № 2. – С. 88–91.
4. Моин В. М. Простой и специфический метод определения активности глутатионпероксидазы в эритроцитах // Лабораторное дело. – 1986. – № 12. – С.724–727.
5. Чистяков Д. А., Савостьянов К. В., Туракулов Р. И. Гены антиоксидантной защиты и предрасположенность к сахарному диабету // Сахарный диабет – 2000. – № 3. – С.15–17.
6. Islam S., Choi H. Nongenetic Model of Type 2 Diabetes: A Comparative Study // Pharmacology. – 2007; 79:243–249.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Диплом за 2 место

Д. А. Бабков, студент 401-й группы IV курса
фармацевтического факультета

Научный руководитель: д. ф. н., доцент М. С. Новиков

СИНТЕЗ N-АРИЛОКСИАЦЕТИЛ-ПРОИЗВОДНЫХ АМИНОПИРИМИДИНОВ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОТИВОВИРУСНЫХ АГЕНТОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармацевтической и токсикологической химии

В целях поиска новых высокоэффективных средств противовирусной терапии был осуществлен синтез ряда аминопиримидинов (цитозина, 5- и 6-аминоурацила), содержащих ацильный заместитель в аминогруппе.

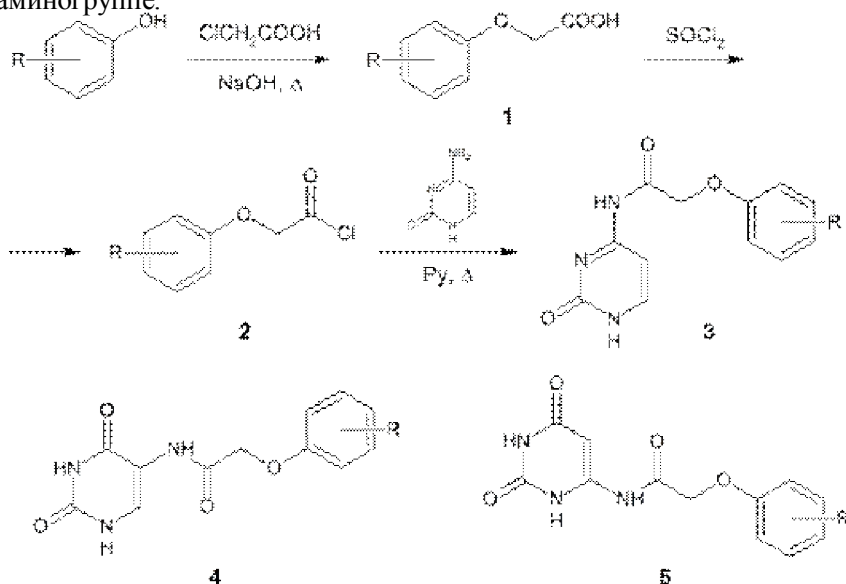


Схема. R = H, Me, Cl, t-Bu.

Синтез целевых соединений произведен в несколько стадий. Феноксиуксусные кислоты 1, содержащие различные заместители в

положении 4, были получены из соответствующих фенолов и монохлоруксусной кислоты по реакции Вильямсона в водном растворе гидроксида натрия с выходом 45–65,5 %. Далее, обработкой тионилхлоридом соединения 1 были превращены в соответствующие хлорангидриды 2. Ацилирование эквимольных количеств аминопиримидинов хлорангидридами 2 в среде безводного пиридина привело к амидам 3–5, выход которых составил 77 %. Структура синтезированных соединений доказана ¹H ЯМР-спектроскопией.

ЛИТЕРАТУРА

1. A. Gagnon, S. Landry, R. Coulombe, A. Jakalian, I. Guse, B. Thavonekham, *Bioorg. & Med. Chem. Lett.* 19 (2009), 1199–1205.
2. Pierre R. Bonneau, Christiane Yoakim, Bruno Simoneau, W. C. Greene, Z. Debyser, Y. Ikeda, E. O. Freed, E. Stephens, W. Yonemoto, R. W. Buckheit, J. A. Este, T. Cihlar, *Antiviral Res.* 2008, 80, 251–265.
3. Richard A. Nugent, Stephen T. Schlachter, Michael J. Murphy, Gary J. Cleek, Toni J. Poel, Donn G. Wishka, David R. Graber, Yoshihiko Yagi, Barbara J. Keiser, Robert A. Olmsted, Laurie A. Kopta, Steven M. Swaney, Susan M. Poppe, Joel Morris, W. Gary Tarpley, *J. Med. Chem.*, 1998, 41 (20), 3793–3803.
4. D. G. Prajapati, R. Ramajayam, M. R. Yadav, R. Giridhar, *Bioorg. Med. Chem.* 2009 Aug 15; 17 (16): 5744–62.
5. P. Zhan, X. Liu, Z. Li, C. Pannecouque, E. De Clercq, *Curr. Med. Chem.* 2009; 16 (29): 3903–17.

Л. В. Белова, студентка 204-й группы II курса
фармацевтического факультета

Научный руководитель: к. ф.-м. н.,

зав. кафедрой З. А. Филимонова

ОЦЕНКА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ

ЗРИТЕЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра математики и информатики

Было показано, что при помощи корректурных таблиц Ландольта можно экспериментально исследовать скорость передачи информации по зрительно-двигательному анализатору; была выведена формула для определения количества информации, передаваемой по зрительно-двигательному анализатору за единицу времени; определена средняя пропускная способность анализатора у студентов ВолГМУ, которая по нашим данным составляет $1,7 \pm 0,2$ бит/с; оценена устойчивость зрительно-двигательного анализатора к помехам. Выявлено, что помехоустойчивость зрительно-двигательного анализатора оказалась достаточно высокой (влияние помех статистически не доказано ($\leq 0,05$)).

Введение. Человек постоянно получает информацию о многообразных изменениях, происходящих во внешней и внутренней среде. Это осуществляется с помощью анализаторов, или сенсорных систем.

Характерным свойством анализатора является скорость передачи информации (выражается в бит/с). Максимальное количество информации, которое может быть передано по каналу связи за единицу времени при равновероятных сообщениях называется пропускной способностью и представляет его основную характеристику. При передаче информации по анализатору могут происходить искажения сигнала из-за наличия помех (посторонние сигналы, собственный шум «канала связи»). При наличии помех в канале связи сигнал на выходе канала воспроизводит сигнал x на входе с некоторой ошибкой δ , имеющей характер случайного неконтролируемого события: $x_1 = x + \delta$.

Решение вопроса о том, как учесть эту ошибку (δ) в заданных условиях канала передачи, а также определить количество информа-

ции I_{x_1} , содержащейся в сообщении x_1 , если известно количество информации. Помехоустойчивость является одним из основных показателей качества канала связи.

Решение данной задачи для конкретного случая, а именно определение качества передачи информации по зрительно-двигательному анализатору является **целью** нашей работы. Каналом связи в данной работе является зрительно-двигательный анализатор, источником информации – таблица с символами.

Материалы и методы. Для исследования эксперимента нами были выбраны корректурные таблицы, а именно кольца Ландольта. Этот метод применяется для исследования произвольного внимания и для оценки темпа психомоторной деятельности, работоспособности и устойчивости к моторной деятельности, требующей постоянного сосредоточения внимания.

Нами была выбрана таблица, состоящая из N колец, каждое из которых имеет разрыв в одном из восьми возможных направлений. N колец расположены в случайном порядке с вероятностью появления каждого из них равной 1/8. Направление разрывов в кольцах выбраны согласно положениям часовой стрелки: на 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19 час.

При исследованиях с данными таблицами испытуемому предлагается зачеркнуть (если исследуется зрительно-двигательный анализатор) все кольца с одинаковым разрывом. Учитывается время, затраченное на выполнение задания, и количество зачеркнутых колец.

Количественная оценка скорости передачи информации. Допуская, что при выявлении полезного сигнала, указанного в задании, встречающегося в данной последовательности с вероятностью 1/8, человек реагирует на все остальные сигналы (вероятность их 7/8) одинаковым образом (то есть не дифференцирует положение остальных колец, кроме заданных), возможно подсчитать среднее количество информации.

Согласно формуле Шеннона:

$$I_{cp} = -Sp_i \log_2 p \text{ (бит)},$$

$$I_{cp} = -(1/8 \log_2 1/8 + 7/8 \log_2 7/8) = 0,5436 \text{ (бит)}.$$

Отсюда количество информации во всей таблице, состоящей из N колец:

$$Q_{\text{общ}} = I_{\text{ср}} N = 0,5436 N \text{ (бит)}.$$

1) Правильность выбора одного заданного кольца (полезного сигнала) означает перенос 3 бит информации, то есть производится выбор одного из восьми возможных: $I = -\log_2 1/8 = 3$ (бит). После просмотра всей таблицы испытуемый осуществляет перенос по зрительно-двигательному анализатору $Q_1 = 3M$ бит информации (где M – число полезных подсчитанных сигналов).

2) Каждый бесполезный сигнал (шум) несет 0,193 бита информации, так как $I = -\log_2 7/8 = 0,193$ (бит). Общее количество информации, рассматриваемой как шум, равно: $Q_2 = 0,193 (N-M)$.

3) Ошибка, то есть пропуск полезного заданного сигнала означает потерю информации, которая может быть определена как $I = 3 - 0,193 = 2,807$ (бит). А если ошибок n , то количество потерянной информации $Q_{\text{потерь}} = 2,807n$, где n – число ошибок.

Итак, при просмотре корректурной таблицы общее количество восприятия информации $Q_{\text{воспр}}$ определяется Q_1 , Q_2 и $Q_{\text{потерь}}$, а именно:

$$Q_{\text{воспр}} = Q_1 + Q_2 - Q_{\text{потерь}}$$

$$Q_{\text{воспр}} = 3M + 0,193 (N-M) - 2,807n.$$

Отсюда, скорость передачи информации по исследуемому каналу связи (зрительно-двигательному анализатору) будет определяться по формуле:

$$V = \frac{Q_{\text{воспр}}}{t} = \frac{3M + 0,193 (N-M) - 2,807n}{t},$$

где t – время эксперимента (время, затраченное на просмотр всей таблицы).

Учитывая, что $Q_1 + Q_2 = Q_{\text{общ}} = 0,5436N$, получим формулу для расчета:

$$V = \frac{0,5436N - 2,807n}{t} \text{ (бит/с)}.$$

Экспериментально была исследована скорость передачи информации по зрительно-двигательному анализатору у 60 студентов 1–2-х курсов Волгоградского медицинского университета в трех вариантах:

- 1) при обычных условиях (V_1),
- 2) с мигающим светом от настольной лампы (V_2),
- 3) с мигающим светом от настольной лампы и громкой музыкой (V_3). Мощность лампы – 40 Вт, расстояние до испытуемого – 80 см, частота прерывания светового сигнала (мигания) – 0,5 Гц. Уровень громкости – 50 дБ. Таким образом, условия эксперимента имитировали работающую рядом с учащимся радиоаппаратуру (видеомагнитофон, телевизор).

Для исследования использовались два типа корректурных таблиц с общим количеством колец: в первой 374 колец, а во второй 660 колец.

В случае обобщенных данных по выборке в 60 человек, получены результаты:

$$V_{\text{ср1}} = 1,7 \text{ бит/с}; DV_1 = \pm 0,2 \text{ бит/с};$$

$$V_{\text{ср2}} = 1,6 \text{ бит/с}; DV_2 = \pm 0,1 \text{ бит/с};$$

$$V_{\text{ср3}} = 1,6 \text{ бит/с}; DV_3 = \pm 0,1 \text{ бит/с}.$$

Сравнивая $V_{\text{ср1}}$, $V_{\text{ср2}}$, $V_{\text{ср3}}$ видим, что средняя скорость передачи информации по зрительно-двигательному анализатору при наличии помех двух видов несколько уменьшилась. Однако проверка достоверности различий в средних выборочных скорости передачи информации по критерию Стьюдента (при $\alpha = 0,95$) показала, что помехоустойчивость зрительно-двигательного анализатора оказалась достаточно высокой (влияние помех статистически не доказано).

Выводы. Таким образом, было показано, что при помощи корректурных таблиц Ландольта можно экспериментально исследовать скорость передачи информации по зрительно-двигательному анализатору; была выведена формула для определения количества информации, передаваемой по зрительно-двигательному анализатору за единицу времени; определена средняя пропускная способность ана-

лизатора у студентов ВолгГМУ, которая по нашим данным составляет $1,7 \pm 0,2$ бит/с; оценена устойчивость зрительно-двигательного анализатора к помехам. Выявлено, что помехоустойчивость зрительно-двигательного анализатора оказалась достаточно высокой (влияние помех статистически не доказано ($\leq 0,05$)).

М. Ю. Будников, студент 402-й группы IV курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: преподаватель кафедры В. С. Куликов
**ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВОВ СУПРУЖЕСКОГО ВЫБОРА
МЕТОДОМ РЕПЕРТУАРНЫХ РЕШЕТОК КЕЛЛИ**
Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей и клинической психологии

Использованный в работе метод репертуарных решеток Келли позволил провести качественный и количественный анализ систем мотивов супружеского выбора, исследовать их влияние на последующие отношения между супругами. Конечным результатом техники репертуарных решеток явилось построение модели конструктивной системы, используемой для интерпретации действительности. На основе сравнения заполненных репертуарных решеток были получены общие мотивы для мужчин и женщин, принимавших участие в исследовании. Установлен факт взаимосвязи системы изучаемых мотивов и степень удовлетворенности браком. Полученные результаты могут с успехом использоваться в ходе консультативной работы на этапе вступления в брак и при работе с супружескими парами.

Изучение мотивов супружеского выбора имеет важное значение как для расширения теоретических представлений в области психологии супружества, так и для эффективного психологического консультирования людей, вступающих в брак, или супружеских пар. Исследование проводилось на базе лаборатории кафедры нормальной физиологии Волгоградского государственного медицинского университета на основе теории личностных конструктов, предложенной Дж. Келли. Объем выборки составил 7 человек, состоящих в браке,

в том числе 2 супружеские пары. Конечным результатом техники репертуарных решеток является построение модели конструктивной системы. На основе сравнения заполненных репертуарных решеток были получены общие мотивы для мужчин и женщин, принимавших участие в исследовании. В качестве общих сознательных мотивов мужчин выделяются 7: женственность, внешняя привлекательность, постоянство, любовь, взаимопонимание, заботливость и верность. С использованием данных мотивов выполнено наложение заполненных решеток 3 испытуемых мужчин. Сумма квадратов коэффициентов корреляций по каждому конструкту является наибольшей для конструктов: любовь – расчет, постоянство – непостоянство и заботливость – эгоистичность, что свидетельствует о большой значимости сознательных мотивов: любовь, постоянство и заботливость для мужчин. Факторный анализ решеток показал наличие 2 значимых факторов, объясняющих 80 % дисперсии результатов испытуемых мужчин. Первый фактор объясняет 57,9 % дисперсии и включает верность, постоянство, заботливость, взаимопонимание, любовь. На наш взгляд, этот фактор отражает мотив «стабильность, гармоничность отношений». В состав второго фактора, с помощью которого объясняется 22,2 % дисперсии, вошли сознательные мотивы: внешняя привлекательность, женственность, любовь. По нашему мнению, обобщенный мотив можно интерпретировать как «эротическая любовь». Были выделены также общие сознательные мотивы 4 испытуемых женщин: верность, честность, миролюбие, творческие способности, серьезность, внешняя привлекательность, сексуальность, желание мужчины построить семью. Было также выполнено наложение репертуарных решеток. Сумма квадратов коэффициентов корреляции оказалась наибольшей для сознательных мотивов: миролюбие, верность, внешняя привлекательность. На основе факторного анализа выделено 2 основных фактора, объясняющих 74,6 % дисперсии результатов испытуемых женщин. В первый, наиболее мощный фактор с весом 4,359 (суммарная общность составляет 8,0) включены: верность, желание мужчины построить семью, честность, миролюбие, серьезность. Глубинный мотив может быть назван «стремление найти надежного, ответственного партнера». Второй фактор с факторным весом 1,609 объединяет такие характеристики, как сексуаль-

ность, внешняя привлекательность, творческие способности, миролюбие и честность. На наш взгляд, в основе этого фактора лежит «глубинное стремление к наслаждению». Относительная сумма квадратов коэффициентов корреляций равна 0,9240 у принимавших участие в исследовании мужчин и 0,8108 – у женщин. Чем выше данная величина, тем более монолитна мотивационная структура личности. Более низкий показатель может указывать на мотивационную дифференцированность, на когнитивную сложность или «рыхлость» системы конструкторов. Таким образом, проведенное исследование выявило, что испытуемые женщины обладают, в среднем, более дифференцированной мотивационной системой супружеского выбора, а конструктивные системы мужчин и женщин, мотивы сознательного, неосознаваемого и бессознательного уровня во многом различаются. Это различие может создавать предпосылки для неудовлетворенности супружескими отношениями. Однако конструктивные системы мужчин и женщин имеют и существенные сходства. Так, проведенный факторный анализ обобщенных матриц женщин и мужчин показал наличие 2 близких факторов в обеих группах, что говорит о сходстве глубинных мотивов, лежащих в основе супружеского выбора и оказывающих значительное влияние на удовлетворенность супружескими отношениями. Диссоциация мотивационных систем может привести к непониманию, вызвать отчуждение и взаимное недовольство, крайне негативно отразиться на супружеских взаимоотношениях.

Таким образом, метод репертуарных решеток Дж. Келли целесообразно и прогностически значимо использовать при проведении психологического консультирования на этапе вступления в брак и при работе с супружескими парами.

Благодарность

Е. А. Глазырина, студентка 504 МБФ

Научный руководитель: д. м. н.,

зав. кафедрой иммунологии и аллергологии Б. Ю. Гумилевский

ПОРТАТИВНЫЙ ДЕТЕКТОР РАБОТЫ КАПЕЛЬНИЦЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра иммунологии и аллергологии

Разработан прибор для детектирования работы капельницы. Данное устройство имеет характеристики близкие к аналогам, но является более компактным и дешевым.

В настоящее время в медицинской практике применяются все более сложные и чувствительные оборудования и методы, используемые для оказания помощи пациентам. Для повышения уровня безопасности пациентов и уменьшения рисков их здоровья, важнейшее значение имеет проведение лекарственной терапии. По сравнению с другими технологиями внутривенное вливание обладает высокой эффективностью при сравнительно низких затратах на транспортировку лекарственных средств (ЛС) в организм пациента.

Внутривенные вливания позволяют вводить большие количества жидкости, не перегружая сердечнососудистую систему. Но в то же время инфузионная терапия не лишена осложнений, в основном их возникновение связано с различными погрешностями в технике введения растворов, а также неудовлетворительной обработкой систем для вливаний и изменением скорости введения растворов.

Перед началом капельного вливания имеется необходимость тщательной проверки системы на наличие натяжения и перегиба трубки, так как это может привести к прекращению тока жидкости, что в свою очередь приводит к развитию воспаления, отека, образованию тромбов. Наличие же в трубках пузырьков воздуха способствует развитию воздушной эмболии с угрозой для жизни пациента.

При внутривенном способе вводимый раствор попадает в русло крови. Скорость введения раствора зависит от ряда различных факторов, включая вес, возраст, пол и физическое состояние пациента. При технических нарушениях винтового зажима может происходить увеличение или уменьшение скорости подачи раствора. Изменение

скорости введения на короткое время не опасно для здоровья пациента, однако несоблюдение предписанной скорости нежелательно, так как большинство ЛС могут поражать вены, создавать условия для их тромбоза, инфаркта легких и развития легочных эмболий.

В настоящее время имеется целый ряд устройств, способных удовлетворить требования, предъявляемые к внутривенному влиянию, но они в свою очередь обладают рядом недостатков:

- требуют дополнительных затрат на переквалификацию медицинского персонала;
- необходима дезинфекция прибора перед новым использованием;
- имеют большие габаритные размеры;
- обладают высокой стоимостью.

Избежать этих недостатков возможно применив Детектор работы капельницы (ДРК).

Детектор представляет собой портативное устройство, базируемое на канюле капельницы и обеспечивающее бесконтактный контроль стабильности подачи ЛС. Детектор обладает следующими функциями:

- подсчет количества капель и объема, прошедших через канюлю ЛС;
- выявление нестабильности работы канюли (ускорение или замедление подачи ЛС);
- прогнозирование времени завершения введения ЛС;
- связь с пультом дежурного по радиоканалу;
- бесконтактный стерильный метод измерения;
- невысокая стоимость.

Применение данного ДРК. Может быть использован в сельском хозяйстве (капельный полив), при решении различных технических вопросов (расчет подачи жидкости), но наибольший интерес представляет в медицине в рамках инфузионной терапии. Применение данного прибора повышает уровень обслуживания пациентов, снижает риск осложнения, вызванный как фактом нарушения работы механизма подачи ЛС, так и человеческим фактором.

3. О. Зубрицкая, О. Л. Токаревская , студенты «Б» группы
IV курса факультета социальной работы и клинической психологии

Научный руководитель: к. ф. н., доцент И. С. Гаврилова

РОЛЬ ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ КОМПЕТЕНТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА В НЕСТАНДАРТНОЙ СИТУАЦИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы

Данная статья посвящена анализу групповой работы со студентами медицинских специальностей, направленной на развитие навыков самообладания в нестандартной ситуации. На основе проведенных тренинговых занятий были сделаны выводы о целесообразности разработки ряда ситуационных задач по типу «Стандартизированный пациент».

На базе факультета социальной работы и клинической психологии были проведены тренинговые занятия, посвященные развитию отдельных навыков профессионального взаимодействия в медицинской среде с привлечением компонентов обучающей программы «Стандартизированный пациент», разработанной и внедренной на базе Казанского государственного медицинского университета. В рабочую группу входили два тренера из числа студентов-старшекурсников факультета социальной работы и клинической психологии и 10 студентов-медиков – участников занятий.

Первый тренинг был посвящен вопросам адекватного общения с пациентом, находящимся под действием алкогольного опьянения. Прорабатывались три упражнения: «Конференция», «Установление контакта» и «Интеграционное». Целью первого упражнения было развитие доброжелательного отношения по отношению к пациенту, находящемуся под действием алкоголя, и способности переформулировать негативные качества в нейтральные. Были сформулированы следующие правила при общении с «нестандартным» пациентом – не проявлять беспокойства, продолжать быть доброжелательным, поскольку любое отклонение от обычного поведения может быть истолковано как оскорбление.

Целью второго упражнения являлся перевод некорректного (неправильного) поведения в корректное (правильное) поведение при установлении контакта с пациентом на приеме у врача и формулирование второго важного правила – не говорить «нет», отказ и отрицание вызывают раздражение, даже если пациент просит невозможно, «нет» выведет его из эмоционального равновесия.

В заключении было проведено интеграционное упражнение, цель которого – закрепление полученного знания. Каждый из участников по очереди рассказывал про конфликт в поликлинике, больнице, свидетелем или участником которого он был когда-то. Этот рассказ послужил сценарием дальнейшей ролевой игры, в которой должны принимать участие присутствующие. В качестве условия, предъявляемого тренерами, было выдвинуто следующее: каждый конфликт должен закончиться благополучно компромиссом. В ситуации реального консультирования пациент может испытывать как на физиологическом, так и на психо-эмоциональном уровнях состояние нестабильности, дискомфорта, неуверенности и т. д. Именно поэтому, инсценируя подобные ситуации, будущие специалисты могут получить бесценный опыт избегания и коррекции ошибок при взаимодействии.

Второй тренинг «Позитивное самовосприятие и уверенное поведение» был направлен на отработку навыков уверенного поведения, анализ сильных и слабых сторон участников, что помогло сформировать чувство уверенности в себе и внутренней устойчивости.

В ходе тренинга нами было проведено три упражнения. Целью первого упражнения, которое называется «Хвастовство» является создание условий и формирование навыков самораскрытия. Также данное упражнение поможет совершенствовать навыки группового выступления.

Второе упражнение «Неуверенные, уверенные и агрессивные ответы» поможет адекватно реагировать на различные сложные ситуации. Третье упражнение нацелено на формирование навыков модификации и коррекции поведения.

Таким образом, проведенные тренинги позволили сформировать устойчивый интерес будущих медицинских специалистов к вопросам самоактуализации, а также решению нестандартных ситуаций, предполагаемых в работе с пациентами. Именно поэтому, методика по

типу «Стандартизированный пациент» с успехом может быть реализована не только при обучении необходимым навыкам лечебной работы, но и при приобретении навыков активного взаимодействия с пациентами и их ближайшим окружением с целью повышения эффективности лечения.

Благодарность

Е. В. Кардаш, студентка 1-й группы III курса
медико-биологического факультета

Научный руководитель: к. м. н. А. Н. Долецкий

ДЕЙСТВИЕ БИНАУРАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МОЗГА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии

Проведен поиск объективных критериев изменения биоэлектрической активности мозга под действием бинауральных воздействий. Выявлена зависимость результатов от типа регистрирующей аппаратуры, зависимости биоэлектрической активности от бинауральной стимуляции не отмечено.

В популярной литературе утверждается [1, 3], что бинауральные воздействия, возникающие при подаче в правое и левое ухо сигналов отличающейся частоты, вызывают неустойчивость эмоционального состояния испытуемых и «выключение» сознания. Они получили широкую известность как «цифровые наркотики» [4]. Однако литературный анализ выявил отсутствие исследований механизмов данного воздействия.

Цель нашего исследования – поиск объективных критериев изменения биоэлектрической активности мозга под действием бинауральных частот.

В исследовании приняли участие 18 практически здоровых испытуемых – студентов обоего пола в возрасте от 17 до 23 лет. Использовали последовательно бинауральную стимуляцию продолжительностью по 1 минуте на частотах 7 и 9 Гц и амплитудную модуляцию на этих же частотах. Регистрировавшаяся во время аудиости-

муляции электроэнцефалограмма (ЭЭГ) сравнивалась с фоновой записью. Регистрация проводилась на электроэнцефалографе «Нейрон-Спектр» и полиграфе «Энцефалан-131». Обработка данных включала в себя спектральный анализ с вычислением относительного значения мощностей и значением доминирующих частот в 4 основных диапазонах частот ЭЭГ. Достоверность различий проверялась с помощью непараметрического W-критерия Вилкоксона.

Выявлено, что при регистрации ЭЭГ на приборе фирмы «Медиком» отмечена тенденция к увеличению мощности альфа-ритма, достоверная в отведении О1 при бинауральной стимуляции на частоте 7 Гц (при $p < 0,05$). При регистрации на приборе фирмы «Нейрософт» наблюдалась обратная тенденция – тенденция к уменьшению мощности альфа-ритма, достоверная в отведениях О1 и Т2 при бинауральной и амплитудной стимуляции на частоте 7 Гц (при $p < 0,05$). При анализе частот альфа-ритма достоверных различий обнаружено не было.

Выводы:

1) ритмическая аудиостимуляция не оказывает выраженных воздействий на биоэлектрическую активность головного мозга;

2) зависимость результатов от типа регистрирующей аппаратуры (при идентичности протоколов анализа ЭЭГ) заставляет критически воспринимать заявления производителей о взаимозаменяемости энцефалографов и использовать в серии исследований только один прибор для нейтрализации несистематических ошибок [2];

3) необходимо дополнительное исследование (например, с использованием когерентного анализа, корреляционного анализа для выявления возможных более тонких изменений структуры ритмов ЭЭГ).

ЛИТЕРАТУРА

1. Дорохов В. Б., Иваницкий Г. Е., Шумов Д. Е., Щукин Т. Регуляция уровня бодрствования методом бинауральной аудиостимуляции // Материалы Школы-конференции «Сон – окно в мир бодрствования». – М., 2001. – С. 832.

2. Иванов Л. Б., Шалыгин В. С. Распознавание артефактов и некоторые сложности практического анализа компьютерной ЭЭГ. – М.: МБН, 2007. – 106 с.

3. Accessing Anomalous States of Consciousness with a Binaural Beat Technology // Journal of Scientific Exploration.– Vol. 11.,– № 3, P. 263–274.4.

4. <http://www.electropsychology.com/> Brainwave Stimulator

Н. Г. Коняшкина, студентка 16-й группы V курса
стоматологического факультета

Научный руководитель: к. м. н., доцент Т. Б. Тимачева

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТЕТИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ ПО ТРАДИЦИОННОЙ МЕТОДИКЕ И СИСТЕМЕ CAD/CAM

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии

CAD/CAM в стоматологии (Computer Assisted Design / Computer Aided Manufacturing – компьютерный дизайн / производство под управлением компьютера) – это современная технология производства каркасов зубных протезов с помощью компьютерного моделирования на установках с числовым программным обеспечением. Проведена сравнительная характеристика традиционных методов изготовления металлокерамических конструкций с безметалловыми по системе CAD/CAM.

Цель исследования: повышение эффективности восстановления твердых тканей зубов и дефектов зубных рядов с применением эстетических конструкций.

Материалы и методы исследования: под нашим наблюдением находилось 6 пациентов, для которых были изготовлены протетические конструкции традиционным методом и по системе CAD/CAM. Оценивались такие критерии, как краевое прилегание, точность припасовки каркаса, толщина коронки, цвет коронки.

В ходе исследования были выявлены преимущества изготовления конструкций по системе CAD/CAM.

Достоинствами CAD/CAM систем являются: точность краевого прилегания, большая производительность, хорошая эсте-

тика, отсутствие металла. Однако существуют и недостатки: высокая стоимость всех систем, необходимость ручной доработки протезов для улучшения функционального, эстетического результатов, невозможность моделирования протезов с учетом артикуляции.

Стоматологические системы CAD/CAM в перспективе будут иметь несомненное преимущество перед традиционными методами протезирования. В связи с динамикой развития этой системы и ростом интереса к ее применению максимальная осведомленность в вопросах внедрения данных методов в стоматологическую практику является приоритетной.

Диплом за 1 место

А. М. Ледяева, студентка 2-й группы III курса
лечебного факультета

Научный руководитель: д. м. н., профессор,

зав. кафедрой нормальной физиологии С. В. Клаучек

ВЛИЯНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА НА СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ

АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ 7–12 ЛЕТ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра нормальной физиологии

В ходе работы было доказано, что независимо от пола и возраста избыточная масса тела и ожирение приводят к нарушениям регуляции артериального давления в течение суток, оказывая наибольшее влияние на систолическое и пульсовое артериальное давление. Обнаружено, что у детей 7–12 лет с избыточной массой тела и ожирением отмечается более высокая встречаемость значений АД, превышающих значения 95-перцентиля, указывающая на увеличенную вероятность возникновения гипертонической болезни. Установлено независимое от возраста увеличение пульсового артериального давления и индекса времени систолического артериального давления у девочек, являющееся важным фактором риска возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Индекс массы тела (ИМТ) – величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и тем самым косвенно оценить, является ли масса недостаточной, нормальной, избыточной. По последним оценкам ВОЗ, во всем мире приблизительно 1,6 миллиарда взрослых людей (в возрасте старше 15 лет) имели избыточный вес, и как минимум 400 миллионов взрослых людей страдали ожирением. Избыточный вес и ожирение приводят к серьезным последствиям для здоровья. Оценка величины индекса массы тела и уровня артериального давления (АД) у детей является одним из важнейших этапов прогнозирования вероятности дальнейшего развития ожирения и гипертонической болезни у взрослых.

Целью исследования стало проведение сравнительного анализа суточного профиля АД у детей в возрасте 7–12 лет с различной величиной индекса массы тела.

Материалы и методы. Оценка ИМТ у детей проводилась с помощью процентильных таблиц, опубликованных ВОЗ в апреле 2006 года. Суточное мониторирование артериального давления, предусматривающее не менее чем 24-часовой контроль за АД, проводили с использованием переносного монитора «ABPM-04» и минимальным вмешательством в обычный суточный ритм жизни ребенка.

Для изучения суточного профиля АД у детей были отобраны 190 детей (94 мальчика и 96 девочек) 7–12 лет. Они были разделены на две возрастные группы: 7–9 лет и 10–12 лет, каждая по 95 человек (47 мальчиков и 48 девочек). Они в свою очередь были разделены на группы в соответствии с величиной ИМТ. За нормальный вес были приняты значения ИМТ не превышающие значения 85-процентиля для соответствующего пола и возраста.

В группе девочек 7–9 лет избыточной массой тела и ожирением страдало 43 %, а в группе 10–12 лет – 44 %. В группе мальчиков 7–9 лет и 10–12 лет – 54 % и 69 % соответственно.

Обсуждение результатов. При анализе результатов СМАД были обнаружены достоверные различия ($p < 0,05$) между девочками с нормальным весом и с избыточной массой тела как в группе 7–9 лет, так и 10–12 лет по следующим показателям: САД(день), ПАД(день), ИВ САД(день), САД(ночь), ПАД(ночь), ИВ САД(ночь). Среди мальчиков 7–9 лет достоверных различий обнаружено не было.

В возрасте 10–12 лет при сравнении мальчиков с нормальным весом и с избыточной массой тела наблюдаются достоверные различия по следующим параметрам СМАД: САД(день), САД(ночь), ДАД(день), ПАД(день), ПАД(ночь), ИВ САД(день), ИВ САД(ночь), ИВ ДАД(день). При сравнительной оценке величины суточного индекса у детей, страдающих ожирением, было обнаружено увеличение частоты встречаемости нарушений ночного снижения АД (чрезмерное снижения АД ночью, ночная гипертензия) по сравнению с детьми с нормальным значением индекса массы тела.

Выводы:

1) доказано, что независимо от пола и возраста избыточная масса тела приводит к нарушениям регуляции артериального давления в течение суток;

2) у детей 7–12 лет с избыточной массой тела и ожирением наблюдается повышенная нагрузка артериальным давлением (ИВ) по сравнению с детьми с нормальным весом, что указывает на повышенный риск возникновения гипертонической болезни;

3) у мальчиков характер влияния избытка массы тела и ожирения на циркадный ритм артериального давления зависит от возраста. В 7–9 лет наблюдаются лишь случаи ночной гипертензии и чрезмерного снижения артериального давления в ночное время. А в 10–12 лет к данным нарушениям присоединяется достоверное увеличение дневного и ночного систолического артериального, дневного диастолического артериального давления, индекса времени;

4) у девочек с избыточной массой тела и ожирением независимо от возраста достоверно увеличиваются пульсовое артериальное давление и индекс времени систолического артериального давления, что является важным фактором риска возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы;

5) наименьшее влияние избыток массы тела и ожирение оказывают на диастолическое артериальное давление, наибольшее – на систолическое и пульсовое артериальное давление.

М. И. Любомудрова

Научный руководитель: д. м. н., профессор Н. Я. Оруджев.

УЧЕНИЕ Ф. ГАЛЛЯ В РУССКОЙ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии, психотерапии с курсом
психиатрии, наркологии, психотерапии ФУВ

ГАЛЛЬ Франц Иозеф (Gall Franz Joseph, 9.03.1758–22.08.1828) – австрийский врач, невроморфолог, создатель френологии. В 1785 г. закончил медицинский факультет Венского университета. Изучая деятельность нервной системы, особенно головного мозга, Галль излагал результаты своих изысканий в популярных лекциях. В 1802 г. австрийские власти запретили его публичные выступления, носившие явно материалистический и атеистический характер. В 1805 г. Галль вместе со своим ассистентом Шпурцгеймом (J. Chr. Spurzheim) был вынужден покинуть Вену и после двухлетних странствий по странам Европы, где он выступал неутомимым пропагандистом своего учения, поселился в Париже. В учении Галля содержалась верная мысль о локализации функций в головном мозге, однако им были сделаны ложные выводы о том, что путем ощупывания черепа можно судить о степени развития участков мозга, в которых якобы локализуются способности человека. Некоторые положения Галля послужили толчком для развития антропометрии. Главный труд Галля «Анатомия и физиология нервной системы» в четырех томах (1810–1820) содержал много новых сведений и был снабжен большим атласом. Важное значение имело описание Галлем хода пирамидных путей в головном мозгу. Связанное с его именем учение сводится к следующему: душевные свойства человека, его темперамент, характер зависят от организации мозга. Душевные свойства многообразны, поэтому мозг представляет не один, а множество органов, каждый из которых «ведает» определенным свойством ума и

характера. Вопреки живучим представлениям о роли сердца, селезенки, печени и др., все черты личности гнездятся не в них, а в мозге. Галль так сформулировал основные четыре принципа своей системы: 1) нравственные качества и умственные способности врожденные; 2) их проявление и их упражнение зависят от структуры мозга; 3) мозг – орган всех наклонностей, всех чувств, всех способностей; 4) мозг состоит из стольких частных органов, сколько есть наклонностей, чувств и способностей, различающихся между собой. Преимущественное развитие какого-либо умственного или душевного качества отражается в увеличении соответствующего «органа», т. е. участка мозга, а поскольку мозг непосредственно соприкасается с черепом, то форма мозга, а соответственно и его выпуклости, отражаются на форме черепа, образуя возвышения на его наружной поверхности. По ним и можно судить о преобладающих чертах характера. Галль и его ученики насчитали и пронумеровали 30 таких возвышений, определив их расположения и границы. Им соответствовали 30 «органов» различных свойств характера. В историю науки учение Галля вошло под названием френологии (от греческого «френ», т. е. душа), но оно введено в употребление его учеником и сподвижником Шпурцгеймом. Сам же Галль восставал против этого термина и пользовался словами кефалоскопия, краниоскопия, краниология.

Галль в течении ряда лет кропотливо накапливал наблюдения, но ничего не печатал, а лишь читал лекции, привлекающие большое число слушателей, поэтому его «система» была неоднократно обнаружена до того, как он опубликовал ее сам в 1809 г. совместно с Шпурцгеймом. Спустя несколько лет перевод этого сочинения вышел в России под названием «Исследования о нервной системе вообще и о мозговой в особенности гг. Галля и Шпурцгейма», СПб., 1816. Перевел эту книгу штаб-лекарь П. Пузино, участник заграничных походов 1813–1814 гг. Он слушал в Париже курс лекций Галля и в 1817 г. издал цитированное выше «сокращение одного так, как занял оное от самого Автора»¹. В 1822–1825 гг. в Париже вышло шеститомное сочи-

¹Краткое начертание Галлевой системы, или наука о мозговых отправлениях. Издал слушатель его Поликарп Пузино. – СПб., 1817.

нение Галля², полно излагающее его представление о строении и функциях мозга, а также содержащее «наблюдения о возможности познавать некоторые умственные и нравственные наклонности человека и животных по конфигурации их голов».

Нужно подчеркнуть, что главным в своей системе Галль считал необходимость локализовать основные функции нервной системы и поведения человека в отдельных участках мозга. Отражение человеческих свойств в форме черепа было побочным и в известной степени второстепенным для самого автора. Об этом говорят и названия его трудов, но слушатели и читатели воспринимали в первую очередь именно эту, наиболее легкую для понимания сторону его системы, и в историю науки Галль вошел как создатель теории распознавания черт характера по конфигурации черепа – теории, которая в дальнейшем сделала австрийского медика и его систему объектом злых насмешек.

Нет надобности сейчас подвергать серьезной критике учения Ф. Галля, нельзя видеть в нем только шарлатанство, следует помнить, что это была одна из первых попыток поставить проблему «строение тела и характер», к которой наука вернулась много лет спустя и которую не разрешила полностью до сих пор. Нужно к тому же признать, что стремление искать мозговое «представительство» основных функций нервной системы и человеческого поведения было, несомненно, прогрессивным для того времени.

Уместно вспомнить слова, произнесенные на могиле Галля: «Будем благодарны ему за то, что он сделал, не упрекая за то, что он не смог сделать больше, и воздержимся от обвинений его в том, что он не выполнил того, на что другие и не осмелятся, хотя он и проложил путь, по которому они пойдут» (*Revue encyclopedique*, 1828. аout p.529). Недаром враги научного прогресса чуяли в нем материалистический дух.

²Sur les fonctions du cerveau et sur celles de chacune de ses parties, avec des observations sur la possibilite de reconaitre les instincts, les penchants, les talents, ou les dispositions morales et intellectuelles des homes et des animaux par la configuration de leur cerveau et de leur tete. Vol. I-VI. – Paris, 1822–1825.

Учение Галля нашло много приверженцев, в том числе и в России. Вспомним хотя бы «небольшую гипсовую головку, разбитую на нумерованные четырехугольники» в кабинете Базарова-отца («Отцы и дети», И. Тургенев, 1964, Т. 8, С. 312). Старший Базаров – уездный лекарь, так что это понятно, но учение Галля было популярно и среди людей, далеких от медицины. Так, М. Ю. Лермонтов, описывая доктора Вернера от лица Печорина, между прочим, замечает: «Он стриг волосы под гребенку, и неровности его черепа, обнаженные таким образом, поразили бы френолога странным сплетением противоположных наклонностей».

А в повести В. Ф. Одоевского «Imbrogljo» герой решает «проверить свой орган местной памяти – добраться до ночлега, никого не спрашивая».

Пушкин был знаком с учениями Галля и Лафатера³. Упоминания их систем встречается у него не часто, но представляют определенный интерес. Самое раннее из них – в письме к Анне Петровне Керн 28 августа 1825 г., где поэт полусерьезно, полушутливо предлагает ей бросить мужа и приехать к нему в Михайловское, одну из предпосылок такого поступка Пушкин видит в наличии у нее «сильно развитого органа полета». А в поэме «Граф Нулин» ее герой ночью безошибочно находит ощупью дорогу, ибо, согласно черновому варианту, он «местной памяти орган имел по Галлевой примете».

Орган местной памяти, он же орган любви к путешествиям, действительно значился среди выделенных Галлем мозговых органов. Он проявляется двумя выпуклостями, расположенными косо от корня носа до середины лба. У кого местная память или ощущение местности резко выражены, тому свойственно стремление путешествовать. По Галлю эти свойства присущи прежде всего птицам, поэтому Пушкин в применении к Керн поэтически называет ведающий ими орган «органом полета».

³ Лафатер (Lavater) Иоганн Каспар (1741-1801), швейцарский писатель. Автор популярного в конце XVIII- начале XIX в. трактата по физиогномике «Физиогномические фрагменты...»(1775-1778)

Помещенный здесь портрет Ф. Галля публикуется в отечественной литературе впервые в книге Н. И. Гончарова «Иллюстрированный словарь эпонимов в морфологии» (2009).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончаров Н. И. Иллюстрированный словарь эпонимов в морфологии. – Волгоград, 2009. – 504 с.
2. Волков М. Френология. – СПб., 1857.
3. Каннабих Ю. В. История психиатрии. – М., 1929. – 222 с.

Диплом за 3 место

Д. А. Мишин, студент 21-й группы II курса,
Ю. В. Хлебников, студент 2-й группы II курса лечебного факультета
*Научный руководитель: к. м. н.,
старший преподаватель О. В. Федорова*

ИММУНОМОДУЛЯЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Проведено экспериментальное исследование по моделированию хронического иммобилизационного и иммерсионно-иммобилизационного стресса у крыс в раннем постнатальном онтогенезе. Выявлены морфологические изменения лимфоидных органов (тимуса, селезенки, лимфатических узлов), свойственные иммуносупрессии. Проведен качественный и количественный анализ морфофункциональных изменений компартментов лимфоидных органов на разных этапах раннего развития организма с использованием иммуногистохимических методов исследования, имидж-анализа.

Постстрессовая иммуномодуляция и комплекс специфических метаболических изменений организма относятся к числу наиболее

часто встречающихся воздействий, сопровождающих современного человека на протяжении всей жизни. Иммунная система является одной из наиболее чувствительных и особо уязвимых при действии хронического стресса на организм. Возросший интерес к функциям органов иммунной системы при стрессе связан прежде всего с тем, что существенные изменения в работе внутренних органов, вплоть до патологии, могут быть итогом тех изменений иммунитета, которые возникают при сдвигах гормонального гомеостаза при стрессе. Многочисленные исследования показали, что стресс приводит к подавлению иммунных функций, проявлениями которых является снижение активности селезеночных NK-клеток, подавление митоген-стимулированной пролиферации клеток, снижение активности макрофагов. Стресс по-разному влияет на центральные и периферические органы иммунной защиты, неодинаковое действие оказывает и на их компартменты. Многочисленные противоречия по иммуномодуляции стресса объясняются тем, что большинство исследований проводятся без учета четкой компарментализации лимфоидных органов и взаимообусловленности перестроек в центральных и периферических звеньях иммунной защиты. Оценка состояния данной системы при хроническом действии различных видов стрессоров, особенно в условиях функциональной незрелости органов иммунной системы, представляется достаточно перспективной в интересах клинической и профилактической медицины.

Проведено экспериментальное исследование на белых крысах породы Sprague Dawley, подвергшихся воздействию хронического иммобилизационного и иммерсионно-иммобилизационного стресса. Экспериментальные животные подвергались действию хронического стресса в течение 7 дней, после чего забивались под анестезией, тимус, селезенка, лимфатические узлы и надпочечники извлекались, взвешивались. Лимфоидные органы фиксировались формалином и заливались в парафин. Гистологические срезы тимуса, селезенки, лимфатических узлов окрашивались гематоксилин-эозином, по Ван Гизону и Масону, а также иммуногистохимически на CD3, CD8, CD4, CD45RC, CD90, гранзим Б. Оценивали динамику клеточных популяций иммунцитов в компартментах центрального (тимус) и пери-

ферических (селезенка, лимфатические узлы) звеньев иммунной системы, характеризующих приобретенный и врожденный иммунный ответ. Для выявления механизмов адаптационных изменений в иммунной системе при стрессе применили иммуногистохимическое окрашивание лимфоидных органов на PCNA, каспазу-3. Количественный анализ срезов, окрашенных с применением иммуногистохимических методов, проводился с использованием имидж-анализа в программе «Имидж Про Плюс». Данные имидж-анализа транспортировались в программу Excel, с помощью которых проводилась статистическая обработка полученных цифровых данных.

Проведенное исследование показало, что на ранних стадиях развития имеет место асимметрия в развитии и созревании тимуса и периферических иммунных органов. В этом, видимо, и есть одна из причин глубокой иммуносупрессии в растущем организме. Вследствие функциональной незрелости иммунной системы тимус не в состоянии адекватно выполнить запрос периферических органов, что при усилении силы стресса приводит к нарастающей гипоплазии тимуса и периферических иммунных органов, в которых в грудном и подсосном периоде больше повреждается Т-клеточный компартмент, в то время как в инфантном периоде – и Т-, и В-зоны. Иммунный ответ в раннем постнатальном онтогенезе проявляет свою несостоятельность в виду незрелости иммунной системы. В то время, когда материнских антител недостаточно в организме для адекватного иммунного ответа, этот минимальный уровень продолжает блокировать развитие приобретенного иммунитета. В отношении реакций приобретенного иммунного ответа наше исследование показало, что хронический стресс приводит к снижению количества недавних тимусных мигрантов в Т-зонах селезенки, так же как и CD45RC-позитивных клеток в мозговом веществе тимуса, в большей степени выраженность этих реакций отмечена в грудном возрасте, и в меньшей степени – в инфантном периоде. Таким образом, в более старшей возрастной группе расширяются адаптационные возможности иммунной системы.

Благодарность

С. Ю. Климова, студентка 3-й группы VI курса
педиатрического факультета

Научный руководитель: к. м. н., доцент О. В. Степанова

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА МАТЕРЕЙ, ИМЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней,
кафедра общей и клинической психологии

В статье представлены результаты исследования, выявившего зависимость состояния матерей, госпитализированных совместно с детьми по поводу врожденного порока сердца, от их уровня образования, тяжести заболевания ребенка, планируемого оперативного вмешательства. Доказана необходимость психологической помощи матерям, особенно в период подготовки ребенка к операции.

Врожденные пороки сердца – нарушения развития сердца и крупных сосудов, приводящие к изменению кровотока, перегрузки и недостаточности миокарда камер сердца. В связи с тем, что заболевание ребенка значительно меняет психологическое состояние матери, она не может в полной мере обеспечить ребенку необходимые положительные эмоции, являющиеся неотъемлемой частью психологического здоровья малыша [1, 2].

Целью настоящего исследования явилось определение психологического статуса матерей, дети которых находятся на лечении в стационаре с врожденными пороками сердца, с целью обоснования необходимости консультации психолога и помощи матерям в адаптации к состоянию ребенка.

Материалы и методы. Проведено тестирование 50 матерей, имеющих детей с врожденными пороками сердца и находящихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении МУЗ ДКБ № 8 г. Волгограда в период с 2009 по 2010 гг. Матери

данных детей были разделены на 3 группы в зависимости от: 1) уровня образования; 2) тяжести заболевания ребенка (наличия сопутствующих заболеваний, осложнений данного заболевания); 3) оперативного вмешательства, проведенного ранее или необходимого в дальнейшем. Для оценки их состояния был использован опросник ВОЗКЖ 100, позволяющий получить как оценку качества жизни в целом, так и частные оценки по отдельным сферам и субсферам [3].

Результаты. Выявлена зависимость состояния психологической и физической сфер матерей от уровня образования. При поступлении в стационар наиболее значительные отклонения имели женщины с высшим образованием (10 и 11 баллов соответственно против 13 и 14 баллов у женщин со средним образованием). За время пребывания в отделении наблюдалась отрицательная динамика состояния матерей (результаты снизились до 8 и 9 баллов соответственно у женщин с высшим образованием и до 10 и 13 баллов у женщин со средним образованием). Аналогичная закономерность определялась у матерей в зависимости от тяжести состояния ребенка. Наиболее значимые отклонения по всем сферам наблюдались у матерей, имеющих детей с тяжелым состоянием, особенно требующих оперативного вмешательства. В период предоперационной подготовки матери детей наиболее подвержены психологическому дискомфорту, о чем свидетельствуют наиболее низкие показатели (8 и 10 баллов в психологической и физической сферах соответственно).

Заключение. Таким образом:

- 1) психологическое состояние матерей, имеющих детей с врожденными пороками сердца, зависит от уровня образования, что надо учитывать в работе психолога;
- 2) матери детей с тяжелыми пороками сердца более подвержены стрессовым состояниям, причем психологический дискомфорт нарастает по мере увеличения сроков пребывания в отделении;
- 3) резкое снижение психологической устойчивости матерей отмечено перед планируемым оперативным лечением, тогда как в послеоперационном периоде состояние матери характеризуется приближенным к психологическому комфорту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мухамедрахимов Р. Ж. Взаимодействие и привязанность матерей и младенцев групп риска. – СПб, 2003. – С. 18–33.
2. Бауэр С. А. Психическое развитие младенца. – М, 1999. – С. 156–195.
3. Бехтерев В. М. Опросник ВОЗКЖ 100. – СПб, 1995.

О. И. Ревнивцева, студентка 501 группы V курса,
Е. В. Соломатина, студентка III курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: к. ф. н., доцент кафедры
И. С. Гаврилова

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ И ДОВЕРИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ОБЩЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ТРЕНИНГОВЫХ ЗАНЯТИЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы и клинической психологии,
отделение социальной работы

Статья отражает результаты проведенного эмпирического исследования студентов медицинских специальностей, в котором опытным путем авторы выявили лакуны профессиональных навыков взаимодействия в диадах врач – пациент, врач – врач, врач – ближайшее окружение больного. Посредством тренинговых занятий, осуществленных специально обученными тренерами, а именно будущими специалистами по социальной работе, были обыграны ситуации, позволяющие определить и развить такие профессионально важные компоненты взаимодействия любого врача как грамотная коммуникативная деятельность и установление доверия среди участников лечебного процесса.

Вплоть до второй половины XX столетия в медицинской среде преобладала патерналистская модель взаимоотношений врача и па-

циента, при которой больной становился «подчиненным» и безапелляционно выполнял руководства врача. На сегодняшний день данный тип отношений признан неэффективным, поскольку человечество переходит на качественно новый уровень жизни, где взаимодействие людей строится на сотрудничестве и равной реализации имеющихся прав. Следовательно, отношения между лечащим врачом и пациентом, а также окружением больного, так как данные лица играют немаловажную роль в выздоровление человека, должны быть контрактными, т. е. равноправными. В свете вышесказанного появляется необходимость обучить будущих врачей мастерству выстраивания своих отношений с коллегами, пациентами и их родственниками, так как профессиональная коммуникативная компетентность позволит наладить доброжелательное и продуктивное взаимодействие с окружением.

На базе факультета социальной работы и клинической психологии ВолгГМУ был проведен ряд социально-психологических тренингов, направленных на формирование профессиональных навыков общения в медицинской среде, а именно развитие коммуникативной компетентности и эмоционально-волевого чувства доверия у студентов-медиков. В тренинговую группу входило по 10 студентов, которым было предложено два тренинга: первый «Потерпевшие кораблекрушение», был направлен на развитие коммуникативных навыков и компетенций в группе с целью установления межличностного контакта, так как для врачей данный навык является определяющим умением, стимулирующим продуктивные отношения с пациентом, коллегами и родственниками больного. В ходе проводимого занятия, тренируемым было предложено спроектировать возникшую чрезвычайную ситуацию как реально существующую, предложить определенные варианты по ее разрешению, используя определенные инструменты помощи, где латентно тренерами были выявлены индивидуальные особенности поведения каждого члена группы и простимулированы их коммуникативные навыки посредством спонтанно задаваемых вопросов. Также в процессе занятия студенты старались логически правильно выстроить диалог общения с партнерами по группе с целью принятия общего решения и установления сотруднических отношений, несмотря на то, что данная форма общения была присуща не всем участникам тренинга. Упражнение позволило раскрыть потен-

циально необходимые ресурсы личности, используемые в профессиональной среде медицинских работников, а именно положительно-эмоциональный фон поведения, грамотное объяснение своей точки зрения, логическое мышление, положительная и располагающая мимика и пантомимика, сдержанная жестикация.

Второй тренинг – упражнение «Микролаборатория» – был направлен на установление доверия в группе с целью эффективного взаимодействия между людьми, которое поможет будущим специалистам осуществлять безбарьерный контакт с пациентами, коллегами и родственниками больного. Тренинг включал ряд двигательных упражнений, проверяющих способность будущих врачей доверять свое физическое состояние (при падение назад) и свое эмоциональное состояние (при психологической разгрузке) другим специалистам такого же социомического профиля с целью профилактики синдрома профессионального выгорания. В результате проведенных упражнений, включающих основополагающий принцип «здесь и сейчас», в группе было достигнуто состояние спокойствия и доброжелательности, так как каждый член группы смог довериться своему партнеру в физическом и эмоциональном плане и обрести состояние стабильности, равновесия, агентивности и полезности. После чего тренерами и участниками группы были проинтерпретированы полученные результаты, с которыми лично пришлось столкнуться каждому члену тренинга. Было выявлено, что всем тренируемым студентам-медикам следует обратить пристальное внимание на работу над такими качествами, как эмпатия, когда обращается внимание не столько на собственный дистресс, сколько на страдания других, ответственность в выполнении обязательств, способность не столько решить конфликтную ситуацию, сколько ее предупредить.

Таким образом, проведенное эмпирическое исследование позволяет предположить целесообразность цикличности и пролонгированности работы с будущими специалистами системы здравоохранения. Во-первых, осуществляется принцип расширения рамок межпрофессионального общения, а во-вторых, методичная и целенаправленная работа позволит будущим специалистам минимизировать недостатки работы с пациентами, ближайшим окружением, коллегами и т. д. и установить многополярное продуктивное сотрудничества с пациен-

том, что становится крайне необходимым в ситуации развития комплаентности последнего.

Благодарность

Д. В. Сердюков, С. С. Токарев, студенты 3-й группы IV курса
фармацевтического факультета

Научный руководитель: асс. кафедры фармакологии

В. А. Кузнецова

ПОИСК ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ ЭТИЛКСАНТИНА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

Проведено изучение гемореологической активности производных этилксантина на модели синдрома повышенной вязкости крови *in vitro*. Показано, что производные этилксантина, а именно Ф-142 и Ф-112, обладают выраженной реологической активностью. Для соединений-лидеров были определены показатели EC₂₀, LD₅₀ и УТИ. В результате было выявлено наиболее эффективное соединение Ф-142, которое по величине условного терапевтического индекса превосходило как соединение Ф-112, так и препарат сравнения пентоксифиллин.

Введение. В настоящее время в рамках комплексной терапии синдрома гипервязкости крови широко используются тиклопидин, антагонисты кальция, аспирин, гиполипидемические средства. Однако побочные эффекты или недостаточная активность ограничивают их применение, что диктует необходимость поиска новых веществ, воздействующих на агрегацию и деформируемость эритроцитов. На сегодняшний день лидирующим препаратом с такими свойствами является пентоксифиллин [3], относящийся к пуриновым производным. Это определяет большой интерес к поиску корректоров синдрома повышенной вязкости крови среди производных ксантина.

Материалы и методы. Для поиска соединений, влияющих на гемореологический статус, использовали метод воспроизведения нарушений реологических свойств крови *in vitro* [4]. Исследуемые вещества добавляли к образцам крови в конечной концентрации

100 мкМ/л. В качестве препарата сравнения использовали пентоксифиллин в изоэквимоларной концентрации. Измерение вязкости крови производили на ротационном вискозиметре АКР-2 при скоростях сдвига от 300 с⁻¹ до 3 с⁻¹ [1]. Влияние веществ на агрегацию эритроцитов оценивали по индексу агрегации, рассчитываемому как отношение вязкости крови при скорости сдвига 3с⁻¹ к вязкости крови при 100с⁻¹ [2].

На следующем этапе для наиболее активных соединений и препарата сравнения в качестве объективного показателя условной широты терапевтического действия рассчитывали условный терапевтический индекс (УТИ), который определяли делением показателя LD50 на EC20.

Результаты обрабатывали статистически с использованием пакета программ «Statistica 6.0» и программного обеспечения Microsoft Excel 2007.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования было обнаружено статистически значимое увеличение вязкости прогретых образцов крови при всех скоростях сдвига: от 25,7 % при скорости 300 с⁻¹ до 34,7 % при скорости 3 с⁻¹, что свидетельствует о выраженных изменениях как в деформируемости эритроцитов, так и усилении агрегационной способности эритроцитов. Последнее подтверждается достоверным увеличением индекса агрегации эритроцитов на 18,5 %.

Наибольшую антиагрегантную активность проявили вещества под лабораторными шифрами Ф-142 и Ф-112 (17,3 и 18,9 % соответственно), превышая по активности препарат сравнения. Уровень активности веществ Ф-146, Ф-100 был равен таковому у препарата сравнения (16,9 %, 16,6 %). Соединения под лабораторными шифрами Ф-40, Ф-97, Ф-106, Ф-84, Ф-119, Ф-141 показали выраженные антиагрегантные свойства в отношении эритроцитов (индекс агрегации эритроцитов составил 13,6 %, 12,0 %, 10,7 %, 12,9 %, 13,1 %, 10,4 % соответственно), но по активности уступали пентоксифиллину. Остальные вещества, такие как Ф-168, Ф-170, Ф-171, проявили низкий уровень реологической активности, а некоторые из них (Ф-144, Ф-150) проявили даже некоторое проагрегантное действие в отношении эритроцитов. Таким образом, в ходе проведенного скрининга среди производ-

ных этилксантина выявлено, что наиболее эффективными являются соединения под лабораторными шифрами Ф-142 и Ф-112.

На следующем этапе для соединений Ф-112, Ф-142 и пентоксифиллина были экспериментально определены величины ЕС20, которые составили 115, 134 и 197 мкМоль/л соответственно.

По результатам изучения острой токсичности показатель LD50 для соединения Ф-112 составил 187,5 мг/кг, для соединения Ф-142 – 314,7 мг/кг, в то время как для пентоксифиллина – 105,4 мг/кг. Таким образом, вещество Ф-142 по широте терапевтического действия превосходило соединение Ф-112 и пентоксифиллин.

Выводы. В результате исследования было выявлено производное этилксантина Ф-142 с высокой гемореологической активностью, что делает его перспективным для дальнейшего исследования в качестве потенциального корректора синдрома повышенной вязкости крови.

ЛИТЕРАТУРА

1. Добровольский Н. А., Лопухин Ю. М., Парфенов А. С. и др. Анализатор вязкости крови. Реологические исследования в медицине: Сб. науч. трудов. – М.: НЦХ РАМН, 1998. – С. 45–51.

2. Парфенов А. С., Пешков А. В., Добровольский Н. А. Анализатор крови реологический АКР-2. Определение реологических свойств крови. (Метод. рекомендации) // НИИ Физико-химической медицины. – М, 1994. – С. 15.

3. Парфенов В. А., Старинна Ю. А. // Врач. – 2005. – № 8. – С. 54–56.

4. Плотников М. Б., Колтунов А. А., Алиев О. И. Метод отбора лекарственных веществ, влияющих на реологические свойства крови *in vitro* // Эксперим. и клинич. фармакология. – 1996. – Т. 59., № 6. – С. 54–55.

Н. А. Стрельникова, студентка 4-й группы VI курса
педиатрического факультета
*Научный руководитель: асс. кафедры детских болезней,
к. м. н. Т. Е. Заячникова*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛУТАМИН ДИПЕПТИДА В ПРОГРАММЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней

В работе обобщен опыт использования глютамин дипептида в программе парентерального питания новорожденных с очень низкой массой тела при рождении в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

Программа нутриционной терапии критически больных пациентов должна включать не только аминокислоты, донаторы энергии, витамины и микроэлементы, но и нутриенты, снижающие катаболическую реакцию, такие как глютамин. (Шестопапов Е. С., 2003; Романенко К. В., Аверин А. П., 2007; Tubman TRJ, 2005). Добавление глютамина должно быть особенно полезно для недоношенных детей, получающих внутривенное питание (Лазарев В. В., Цыпин Л. Е., Корсунский А. А., Байбарина Е. Н., 2007). Одновременно со снижением частоты инфекций на фоне применения глютамина, наблюдается ослабление цитокиновой реакции на стресс, что обусловлено затруднением проникновения бактерий через слизистые оболочки у детей с очень низкой массой тела при рождении (Ney J., 2001).

Цель исследования: изучение эффективности и безопасности применения препарата глютамин дипептида – Дипептивена – в программе парентерального питания (ПП) недоношенных детей с очень низкой массой тела при рождении (< 1500 г).

Материалы и методы: рандомизированное исследование в параллельных группах проводилось на базе отделения реанимации и интенсивной терапии второго этапа выхаживания новорожденных МУЗ «Клиническая больница № 5» Волгограда. Критерии включения: масса при рождении менее 1500 г, срок гестации менее 33–34 недель, потребность в искусственной вентиляции легких (ИВЛ) с FiO₂ более

21 %; полное или частичное парентеральное питание, возраст: 12–16 дней. Критерии исключения – почечная недостаточность, ограничивающая потребление белка. Детям первой группы (n = 19) в программу парентерального питания вводился 20%-ный раствор Дипептивена 2,0 мл/кг в сутки курсом 5 дней, дети второй группы (n = 16) не получали Дипептивен.

Результаты и обсуждение: применение Дипептивена сопровождалось более быстрым переходом на энтеральное питание, сокращением срока пребывания на искусственной вентиляции легких и срока пребывания в отделении интенсивной терапии новорожденных, а также снижением количества эпизодов бактериемии и частоты некротизирующего энтероколита у новорожденных с массой тела при рождении менее 1500 г (табл. 1).

Таблица 1

Результаты лечения двух групп недоношенных детей

	Группа с Дипептивеном n = 19	Группа без Дипептивена n = 16
Средняя масса тела при рождении (граммы)	1262,0 ± 208,0	1294,0 ± 125,0
Средняя длительность ИВЛ (сутки)	14,2 ± 3,7	18,3 ± 3,2
Средняя длительность пребывания в отделении реанимации (койко-дни)	25,7 ± 6,3	31,9 ± 5,6
Средняя длительность ПП (сутки)	15,1 ± 3,7	19,8 ± 4,2
Частота бактериемии (n - %)	2–10 %	6–37 %
Частота некротизирующего энтероколита (n - %)	1–5 %	3–18 %

Выводы: получены данные, подтверждающие эффективность и безопасность применения Дипептивена в программе парентерального питания при критических состояниях у недоношенных новорожденных с очень низкой массой тела при рождении.

А. И. Снежко, студентка 5-й группы II курса

Научный руководитель: к. ф.-м. н.,

зав. кафедрой З. А. Филимонова

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра математики и информатики

Проведен вычислительный эксперимент на базе математической модели в виде нелинейной функции, описывающей изменение квалификации в коллективе, и выявлены некоторые корреляции между изменением квалификации учителя и изменением квалификации ученика. Также были выявлены факторы, влияющие на изменение квалификации в минимальном коллективе «учитель – ученик».

Математическая модель, которую мы использовали в работе, была предложена Шестаковым в 2008 году. Она позволяет проследить закономерности изменения квалификации в минимальном коллективе.

Объектом для исследования мы взяли ситуацию минимального коллектива «учитель – ученик», где взаимодействуют опытный высококвалифицированный учитель и ученик с нулевым либо достаточно малым запасом знаний и навыков. Модель представляет собой нелинейную функцию:

$$\begin{aligned} K_1(t) &= (a_1 + b_1 t) / (c_1 + t^2) + k_{12} (a_2 + b_2 t) / (c_2 + t^2), \\ K_2(t) &= k_{21} (a_1 + b_1 t) / (c_1 + t^2) + (a_2 + b_2 t) / (c_2 + t^2), \end{aligned}$$

где:

$(a_1 + b_1 t) / (c_1 + t^2) = k_1$ – квалификация учителя без влияния ученика;

$(a_2 + b_2 t) / (c_2 + t^2) = k_2$ – квалификация ученика без влияния учителя;

$K_1(t)$ – квалификация учителя в коллективе с учеником;

$K_2(t)$ – квалификация ученика в коллективе с учителем;

k_{12} – коэффициенты перехода полезной информацией от учителя к ученику;

k_{21} – коэффициент перехода полезной информации от ученика к учителю;

a_1 – начальная квалификация учителя; a_2 – начальная квалификация ученика;

b_1 – любознательность учителя; b_2 – любознательность ученика;
 c_1 – усердие учителя; c_2 – усердие ученика;
 t – время.

Преимуществом данной модели является простота, доступность и отсутствие трудоемких вычислений, что позволило провести вычислительный эксперимент с помощью стандартной программы Microsoft Excel.

Было выяснено, что квалификация учителя и ученика зависит от уровня обмена полезной информацией, начального уровня квалификации каждого из них и степени выраженности некоторых личностных качеств, влияющих на полноту получения информации. Личностными качествами, наиболее полно влияющими на усвоение информации, являются по нашим предположениям любознательность и усердие.

Допустим, что любознательность и усердие в равной степени развиты у учителя ($a_1 = b_1 = c_1 = 1$), а у ученика нулевая квалификация ($a_2 = 0$), и равномерно развиты любознательность и усердие ($b_2 = c_2 = 4$), но при этом любознательность и усердие учителя менее выражены, чем у ученика ($b_1 < b_2$; $c_1 < c_2$), коэффициенты обмена информацией $k_{12} = 0,5$; $k_{21} = 0,6$. Тогда получим следующие (рис. 1) графические результаты (по оси абсцисс – время, по оси ординат – уровень квалификации).

1. Под воздействием даже самого неактивного ученика отодвигается спад квалификации учителя ($t_{\max}(K_1) > t_{\max}(k_1)$), но при этом спад квалификации ученика наступает раньше, чем в том случае, если бы он работал один ($t_{\max}(K_2) < t_{\max}(k_2)$). Это объясняется влиянием спада квалификации учителя.

2. Несмотря на то, что ученик начинает работать с учителем, имея нулевой запас знаний в данной области ($a_2 = 0$), активно участвуя в обмене полезной информацией в какой-то момент он достигнет максимальной квалификации учителя. В этот момент квалификация ученика становится выше квалификации учителя ($K_2 > K_1$), что объясняется более ранним началом спада квалификации учителя.

3. Для того, чтобы ученик овладел информацией, которой владеет учитель, ему необходимо, чтобы его любознательность и усердие были больше либо равны аналогичным качествам учителя ($b_2 \geq b_1$; $c_2 \geq c_1$).

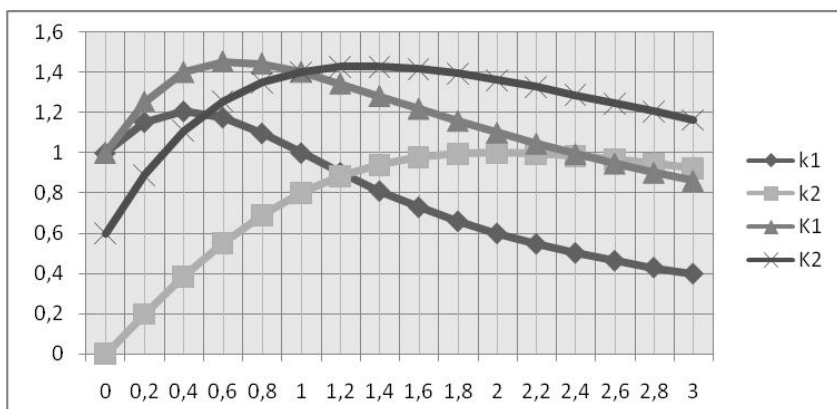


Рисунок 1

Если ученик начинает работать с учителем, имея некоторый запас знаний в данной области ($a_2 = 1$), то при активном обмене полезной информацией он не только достигнет максимальной квалификации учителя (рис.2), но даже может превзойти ее ($K_{2\max} > K_{1\max}$).

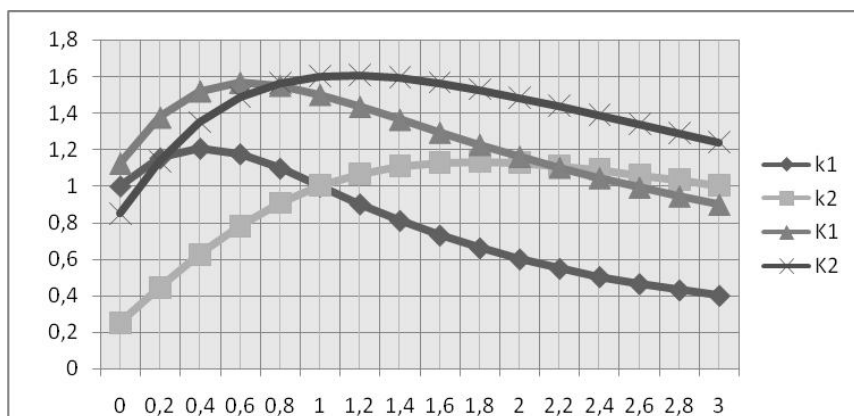


Рисунок 2

Если ученик не активно участвует в обмене полезной информацией с учителем ($k_{21} = 0$), то даже имея некую начальную квалификацию (рис.3), превышающую нуль, он не достигнет максимальной информированности и квалификации учителя (на графике $K_{2\max}$ намного меньше $K_{1\max}$) и, естественно, не превысит их. Квалификация ученика даже не достигает максимума квалификации учителя, работаю-

щего без ученика ($K_{2\max} < k_{1\max}$). Графики k_2 и K_2 совпадают, а значит изменение квалификации ученика под влиянием учителя при заданных условиях ничем не отличается от изменения квалификации ученика без влияния учителя (рис. 3).

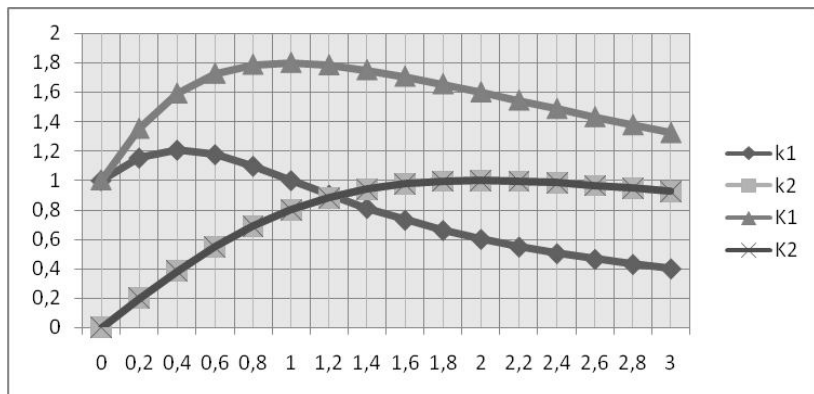


Рисунок 3

Если предположить утрюрованную ситуацию, когда учитель мало участвует в обмене полезной информации с учеником, а ученик активно ищет новые данные и делится ими с учителем ($k_{12} < k_{21}$), то получаем ситуацию, показанную на рисунке 4.

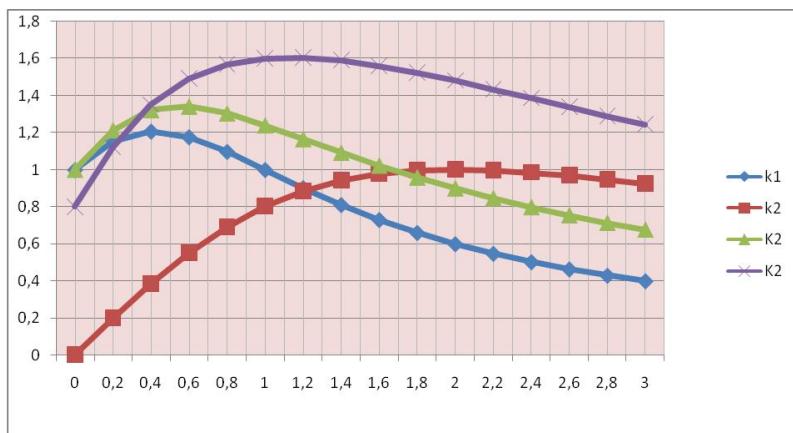


Рисунок 4

Из графиков видно, что, даже при наличии «скупого» общения со стороны учителя, любознательный и усердный ученик очень быстро достигает квалификации учителя и даже превосходит его. По видимому для части учеников, отличающихся ярко выраженными личностными качествами, более полезным является такой вид общения и самостоятельный поиск нужной информации.

Таким образом, повышению квалификации и степени информированности и учителя, и ученика способствует их активное участие в процессе обмена полезной информацией. Для того чтобы отодвинуть время начала спада квалификации ученика ему нужно сменить учителя на другого, у которого еще не начался спад, либо учителю отодвинуть свой спад, набрав новых перспективных учеников. Таким образом, смена учеников и учителей благотворно влияет на развитие информированности и квалифицированности. Для повышения информированности ученика немаловажную роль играет самостоятельная работа, т. е. использование каких-либо источников информации помимо учителя, чтобы максимум квалификации учителя не был лимитом для роста квалификации ученика.

Понятия «учитель и ученик» можно применить, например, к ситуации «опытный врач и интерн» и т.п. Таким образом, наша модель становится полезной в приложении к получению медицинской специальности.

И. М. Ускова, студентка 5-й группы VI курса
медико-биологического факультета
*Научные руководители: к. м. н. О. Ю. Гречко,
д. б. н. П. М. Васильев*

КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ КЛАССОВ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ КАК ИСТОЧНИКОВ ВЕЩЕСТВ С ВЫСОКОЙ КАППААГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра фармакологии

С использованием подструктурного анализа среди 249 экспериментально протестированных соединений производных конденсированных азолов различных классов был выявлен наиболее перспективный класс N⁹-замещенных имидазо[1,2-а]бензимидазола для поиска веществ с высокой каппа-агонистической активностью.

Целью настоящего исследования является определение перспективности различных классов конденсированных азолов как источников веществ с высокой каппа-рецепторной агонистической активностью.

Для этого 249 экспериментально изученных соединений производных конденсированных азолов с помощью кластерного анализа были разделены на две группы: вещества с высокой каппа-рецепторной селективностью и малоактивные соединения.

Анализ базовых структур экспериментально протестированных веществ показал, что среди них встречаются производные следующих классов конденсированных азолов: N¹,N³-имидазолы, бензимидазолы, 2,3-дигидро-бензимидазолы, индолы, N⁹имидазо[1,2-а]бензимидазолы, N¹-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, N⁹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, N¹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, N¹,N⁹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, 2,3,4,10-тетрагидро-пиримидо[1,2-а]бензимидазолы, пиразоло[1,5-а]бензимидазолы, имидазо[1,2-а]перимидины.

Методом подструктурного анализа была рассчитана достоверность влияния типа конденсированной системы азолов на наличие или отсутствие высокой каппа-агонистической активности.

Для этого подсчитывали исправленную на объемы выборок Байесовскую частоту встречаемости производных каждого из вышеперечисленных классов конденсированных азолов в группе веществ с выраженным каппа-агонистическим действием и в группе менее активных соединений.

Достоверность различий в частотах определяли с помощью биномиального критерия, по значениям которого рассчитывали вероятность различий.

Проведенный анализ показал, что N⁹-замещенные имидазо[1,2-а]бензимидазолы являются перспективным классом для поиска веществ с высокой каппа-агонистической активностью ($p < 0,001$).

Такие производные конденсированных азолов, как N¹, N³-имидазолы, бензимидазолы, 2,3-дигидро-бензимидазолы, N¹-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, N⁹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, N¹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазолы, 2,3,4,10-тетрагидро-пиримидо[1,2-а]бензимидазолы с $p < 0,01$ не являются классами веществ, для которых характерны выраженные каппа-рецепторные агонистические свойства.

Для определения перспективности производных индолов, N¹, N⁹-2,3-дигидро-имидазо[1,2-а]бензимидазолов, пиразоло[1,5-а]бензимидазолов и имидазо[1,2-а]перимидинов как классов соединений с высокой каппа-агонистической активностью требуются более детальные исследования.

Таким образом, проведенный анализ показал, что наиболее перспективным классом конденсированных азолов для поиска соединений с высокой каппа-рецепторной эффективностью являются производные N⁹-имидазо[1,2-а]бензимидазола.

С. А. Харин, студент 2-й группы IV курса
медико-биологического факультета,

А. А. Лунев, студент 1-й группы IV курса
медико-биологического факультета

Научный руководитель: асс. кафедры М. В. Букатин

ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КРЫС В ТЕСТЕ «ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ» НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ АДАПТОГЕНОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биологии

Произведен сравнительный анализ действия препаратов Аралии Маньчжурской на функционально-поведенческую активность белых беспородных крыс относительно спиртового раствора низкой концентрации в тесте «открытое поле», рассмотрено влияние на двигательную и исследовательскую активность, ориентировочный рефлекс и эмоциональный статус.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния различных препаратов Аралии Маньчжурской на поведение белых крыс в тесте «открытое поле».

Исследования были проведены на 40-ка белых беспородных половозрелых крысах-самцах массой 200–220 г. Экспериментальные животные были распределены на 3 группы, интрагастрально, в эквивалентных объемах получавших одномесячным курсом следующие адиптогены: 1-я группа – «Сапарал», 2-я группа – спиртовую настойку Аралии Маньчжурской, 3-я группа – 40%-й этиловый спирт. Контрольные животные составляли 4-ю группу.

При оценке общей двигательной активности крыс-самцов по стандартной методике теста «открытое поле» отмечено повышение горизонтальной двигательной активности во всех группах экспериментальных животных. Наиболее значимое повышение данного параметра отмечено у крыс-самцов во 2-й группе (108 % , при $p \leq 0,05$). У животных 1-й и 3-й групп данный показатель так же увеличился, но в меньшей степени – на 72 % и 54 % ($p \leq 0,05$) соответственно. Таким образом, наибольшие показатели двигательной активности от-

мечены в группе животных, интрагастрально получавших спиртовую настойку Аралии Маньчжурской. Результаты, полученные при оценке исследовательской активности животных, позволяют говорить о достоверном увеличении данного параметра на фоне применения спиртовой настойки Аралии Маньчжурской и препарата «Сапарал». Так, исследовательская активность животных 1-й группы увеличилась на 46 % ($p \leq 0,05$), 2-й группы – на 200% ($p \geq 0,05$). В группе животных, получавших интрагастрально курсом этиловый спирт, отмечалось снижение данного параметра на 22 % ($p \leq 0,05$). В экспериментальных группах так же отмечалось недостоверное уменьшение тревожности, о чем свидетельствовало увеличение центральных выходов на 20 % – в 1-й группе, на 300 % – во 2-й группе, и на 100 % – в 3-й группе. Полученные эффекты согласуются с литературными данными об адаптивных эффектах экспериментальных препаратов. В сравнении с контролем уровень уриаций у животных 1-й группы был снижен на 70 % ($p \geq 0,05$), тогда как у крыс-самцов во 2-й группе уриации отсутствовали ($p \leq 0,03$), а в 3-й группе данные параметры соответствовали контролю. Количество болюсов, оставляемых животными, косвенно указывает на их эмоциональное состояние. Во всех экспериментальных группах уровень дефекаций оказался сниженным. Так, у животных 1-й группы этот показатель уменьшился на 56 % ($p \leq 0,05$), 2-й группы – на 51 % ($p \leq 0,5$), а 3-й – на 41 % ($p \geq 0,05$). При оценке косметической активности получены неоднозначные данные – у животных первой группы отмечалось повышение данного показателя на 31 % ($p \geq 0,05$), тогда как у крыс-самцов второй и третьей групп, напротив, фиксировалось снижение количества актов груминга на 28 % и 59 % соответственно ($p \leq 0,05$).

Таким образом, по стимулирующему влиянию на двигательную активность экспериментальных животных рассмотренные вещества можно расположить в следующий ряд: спиртовая настойка Аралии Маньчжурской > «Сапарал» $\geq$ спирт этиловый. По воздействию на исследовательскую активность: спиртовая настойка Аралии > «Сапарал», этанол оказывал отрицательное воздействие на данный параметр. Уровень тревожности и страха у животных во всех экспериментальных группах оказывался значительно меньше, что подтверждалось количеством выходов в центр, актов дефекации и уриаций.

Неоднозначные данные были получены по количеству актов груминга. Однако уменьшение уровня косметической активности могло быть связано с увеличением общей двигательной активности, отмеченной в экспериментах. Таким образом, на функционально-поведенческую активность крыс наибольший эффект оказывает спиртовая настойка Аралии Маньчжурской, в то время как препарат «Сапарал» и раствор этанола в тех же дозировках оказывают сходное, но менее выраженное действие.

Е. А. Ячменева, Н. А. Рожков, студенты 2-й группы V курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: к. ф. н., доцент И. С. Гаврилова

К ВОПРОСУ ОБ ОБУЧЕНИИ НЕВЕРБАЛЬНОМУ ОБЩЕНИЮ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В КАЧЕСТВЕ ФАСИЛИТИРУЮЩЕГО СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ПАЦИЕНТАХ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы

В результате групповой работы со студентами-медиками старших курсов на предмет развития навыков невербального общения были выявлены значимые проблемы и причины нарушения коммуникации будущих врачей в профессиональной среде. Экспликация данного нарушения позволит в дальнейшем проводить профилактическую работу специалистам социальной работы и психологам с целью оптимизации как межпрофессионального взаимодействия, так и в диадах врач – пациент, врач – родственник.

Тренинг, направленный на развитие навыков невербального общения среди студентов старших курсов медицинских специальностей, был реализован на базе факультета социальной работы и клинической психологии ВолГМУ в сентябре 2010 года. В группу входили 10 студентов.

Первое упражнение направлено на развитие внимания. В игровой форме был проведен эксперимент, в результате которого участники

пришли к выводу, что необходимо замечать изменения в поведении и внешности окружающих, так как по этим признакам часто можно определить, что человек чувствует на данный момент.

В результате проведения следующего упражнения участники приобрели навыки передачи и получения информации с помощью невербальных форм общения, а также познакомились с понятием сознательного и бессознательного поведения человека. В конечном итоге было сформулировано правило о том, что невербальные средства общения более информативны, в отличие от вербальных и именно на них следует делать акцент при необходимости интерпретации подсознательных интенций человека. Данный аспект представляется достаточно важным при работе с пациентами с низким уровнем комплаентности. Определив уровень медицинской компетентности по принципу *in situ* по невербальным признакам, врач сможет произвести корректировку установки, данной больному.

Упражнения «Сигналы рук», а также «Взгляды» были направлены на разъяснение нежелательности использования некоторых форм скрещивания рук, а также взглядов, приводящих к возможному нарушению контакта с собеседником (в случае со студентами медицинских специальностей – с будущими пациентами). Также были приведены примеры наиболее оптимальных вариантов поз и жестов, применяемых для налаживания контакта.

В результате обучения «технике отзеркаливания» (копирование поз, жестов, интонации и тембра голоса собеседника, используемое для налаживания доверительной обстановки) участники приобрели навыки нахождения общего языка с собеседником, что является полезным в выстраивании будущих профессиональных отношений.

После проведения упражнений участникам были предложены правила верного истолкования жестов, включающие в себя поиск соответствия между поведением и состоянием человека, необходимость истолкования жестов в совокупности, а также истолкование жестов в контексте.

Е. А. Ячменева, студентка 2-й группы V курса факультета
социальной работы и клинической психологии,
отделение «Социальная работа»

Научный руководитель: к. ф. н., доцент И. С. Гаврилова

ВЫЯВЛЕНИЕ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ ПОСРЕДСТВОМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ МЕТОДИК

Волгоградский государственный медицинский университет,
факультет социальной работы и клинической психологии,
кафедра социальной работы

Проведено исследование, направленное на изучение качества жизни пациентов, страдающих туберкулезом легких. В результате исследования удалось выявить основные проблемы, с которыми сталкиваются пациенты данной нозологии. Полученные сведения использовались для анализа возможности применения основных технологий социальной работы при оказании помощи в разрешении выявленных проблем. В итоге удалось выявить необходимость применения следующих технологий: социальное посредничество, технология просвещения и информирования, а также технология социальной реабилитации.

Туберкулез легких на сегодняшний день продолжает оставаться одной из наиболее распространенных инфекций в мире и представляет огромную опасность для здоровья современных людей. В России он официально включен в список социально значимых заболеваний.

В клинической медицине критериями эффективности лечения являются объективные данные, однако традиционные медико-биологические параметры часто не учитывают самочувствия больного и его функционирования в повседневной жизни. При определенных заболеваниях, к числу которых относится туберкулез легких, оценка пациентом своего состояния является самым важным показателем здоровья и благополучия.

В связи с этим была обнаружена необходимость в работе с больными туберкулезом, направленная на субъективную оценку их качества жизни, и, как следствие, выявление основных проблем, мешающих нормальной жизнедеятельности.

С этой целью на основе модификации методик общего опросника по качеству жизни SF-36, а также опросника Сердюка, используемого для изучения самооценки социальной значимости болезни, был разработан собственный авторский вариант опросника. Разработанный опросник состоит из 30 вопросов, распределенных по 4 блокам: физико-эмоциональное состояние; социальная вовлеченность; условия жизни, а также компетентность в отношении своего заболевания. Ранжирование показателей, в отличие от SF-36, помимо пола и возраста, включает также социальное положение пациентов.

Исследование проводилось в апреле 2010 в ГУЗ «Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер» на базе двух отделений. Методом сплошной выборки было опрошено 100 пациентов, находящихся на стационарном лечении в указанном диспансере, из них: 48 женщин и 62 мужчины в возрасте от 18 лет.

Перед проведением исследования были рассмотрены основные технологии социальной работы в здравоохранении с целью дальнейшего анализа возможности их применения в работе с пациентами, страдающими туберкулезом легких.

В результате анализа данных, полученных при использовании разработанного опросника, удалось установить, что средний уровень удовлетворенности качеством жизни пациентов туберкулезного диспансера составляет около 60 % (59,76 %). При этом независимо от разделения респондентов по полу, возрасту и социальному положению, уровень удовлетворенности по всем четырем блокам является одинаково средним: физико-эмоциональное состояние – 56,75 %; социальная вовлеченность – 64,37 %; условия жизни – 52,92 %; компетентность в отношении своего заболевания – 65 %.

Таким образом, были получены данные, свидетельствующие о достаточной степени удовлетворенности качеством жизни, но при этом высокой ее назвать нельзя. Это объясняется наличием проблем у каждой категории пациентов.

Так, для трети опрошенных характерны проблемы эмоционального характера, связанные с процессом адаптации или «привыкания» к болезни, часть респондентов, относящихся к возрастной группе «молодежь», сфокусированы на заболевании «туберкулез легких» и из-за него могут находиться в некоторой фрустрации, с которой свя-

зано их негативное отношение к своей жизни. У пенсионеров 60 лет и старше существуют проблемы в отношениях с родственниками и близкими людьми. Для безработных пациентов характерна проблема низкой мотивации к получению знаний о болезни, что может повлиять и на мотивацию к лечению вообще. На условия жизни пациентов оказывают негативное влияние материальный ущерб, связанный с приобретением заболевания «туберкулез легких», отсутствие необходимой информации по поводу заболевания, а также психологическое неприятие больничной обстановки.

Имея представление о трудностях, с которыми сталкиваются пациенты туберкулезного диспансера, мы попытались оценить возможность применения основных технологий социальной работы в здравоохранении для помощи в разрешении выявленных проблем. В результате стало понятно, что в работе специалиста с пациентами, страдающими туберкулезом легких, необходимо применение таких технологий, как социальное посредничество, технология просвещения и информирования, а также технология социальной реабилитации.

РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

Благодарность

М. М. Зайцева, С. В. Шейдаева, учащиеся 8 «А» класса
МОУ СОШ № 34

Научный руководитель: асс. Н. В. Чернова

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ И ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ

УЧАЩИХСЯ 8 «А» КЛАССА МОУ СОШ № 34

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Изучена организация и характер питания школьников, обучающихся в образовательном учреждении МОУ СОШ № 34. Произведена оценка физического развития.

Необходимым условием обеспечения здоровья детского населения, их гармоничного физического развития, способности к обуче-

нию, а также сопротивляемости к действию неблагоприятных факторов является рациональное питание. Важную роль в общей структуре питания детей и подростков занимает питание в школе. Организация рационального питания учащихся во время пребывания в школе является одним из ключевых факторов поддержания их здоровья и эффективности обучения.

Цель: дать гигиеническую характеристику питания и оценить физическое развитие учащихся 8 «А» класса МОУ СОШ № 34.

В исследовании принимали участие школьники 8 «А» класса, МОУ СОШ № 34. Анализ школьного питания проводили путем анкетирования. Оценка физического развития (роста, веса) проводилась по традиционной методике, разработанной НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков с использованием региональных стандартов.

Организация общественного питания в МОУ СОШ № 34 осуществляется на базе буфета-раздаточной, реализующей готовые блюда, кулинарные, мучные, кондитерские и булочные изделия. Набор помещений и оборудования буфета-раздаточной позволяют осуществлять реализацию готовых жидких (первых) и вторых блюд, кулинарных изделий. При доставке горячих готовых блюд используются специальные изотермические емкости.

По данным собственных исследований только 16,7 % учащихся 8 «А» класса ежедневно питаются в столовой. При этом 30,0 % никогда не посещают школьную столовую. Горячее питание в школе: 1 и 2-е горячие блюда – ежедневно получают 6,7 и 16,7 % учащихся.

В целом, в структуре продуктов и блюд, используемых в школьном питании, первое место занимает выпечка и кондитерские изделия.

Результаты исследования показали, что большинство школьников отказываются от приема горячего 1 и 2-го блюда в школе, предпочитая выпечку. Так, 70,0 % учащихся регулярно с разной частотой потребляют выпечку и 30,0 % – кондитерские изделия. В рационе питания школьников в образовательном учреждении редко присутствует молоко, молочные блюда, фрукты. Так, 86,7 % восьмиклассников «никогда» не потребляют молоко в школе. При этом молоко в свободной продаже представлено в виде тетра-пакета (0,2 л), но не имеются молочные, творожные изделия и свежие фрукты.

В настоящее время в городе реализуется важная мера социальной поддержки детей из малообеспеченных семей – обеспечение школьников бесплатным и льготным питанием за счет финансирования из средств бюджета субъектов РФ и муниципального бюджета. Компенсационные выплаты на питание получают 16,7 % восьмиклассников от общего количества учащихся 8 «А» класса, как раз те учащиеся, которые ежедневно получают 2-е горячее блюдо. У школьников, не имеющих льготы на питание, школьный завтрак состоит преимущественно из булочки и чая, несмотря на то, что школьник может самостоятельно за счет средств родителей купить второе горячее блюдо.

При анализе причин, по которым учащиеся не употребляют горячие завтраки в школьной столовой, было выявлено: большинство восьмиклассников (56,0 %) отказываются от приема второго блюда из-за большой его стоимости. Анализ продуктового набора, используемого в питании дома, показал, что только 33,3 % учащихся ежедневно употребляют мясо и мясопродукты, а 20,0 % – только 1 раз в неделю. Молоко и молочные продукты регулярно с разной частотой потребляются 96,7 %–83,3 % школьников. Редко используется в питании сыр и творог. Так, 23,3 %–30,0 % восьмиклассников только один раз в неделю потребляют сыр и творог соответственно. Следует отметить, что рыба регулярно присутствует в рационе восьмиклассников в 70 % случаев.

Нарушение в организации школьного и домашнего питания оказывают влияние на физическое развитие школьников. Оценка физического развития показала, что большинство учащихся (86,7 %) имеют нормальное физическое развитие. Избыточную массу тела I степени имеют 10,0 %; избыток массы тела II степени – 3,3 % учащихся.

Таким образом, доля охвата горячим питанием учащихся 8 «А» класса МОУ СОШ № 34 в большей степени определяется количеством школьников, получающих дотации на питание. При этом большинство восьмиклассников предпочитают употреблять буфетную продукцию (булочки, пирожки, коржики), что связано с высокой стоимостью полноценного школьного завтрака.

Е. А. Родионова

Научные руководители:

*асс. кафедры общей гигиены ВолгГМУ Н. В. Чернова,
доцент кафедры промышленной экологии и безопасности
жизнедеятельности ВолгГТУ И. М. Дородникова*

**ОЦЕНКА ЙОДНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ
ШКОЛЬНИКОВ ВОЛГОГРАДА**

Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоградский государственный технический университет

В работе проведен анализ анкетирования 43 родителей учащихся МОУ Лицей № 3 в возрасте от 11 до 14 лет относительно вопросов профилактики йоддефицитных заболеваний. По данным анкетирования родителей школьников установлен низкий процент потребления йодированной соли учащимися. Содержание йода в образцах соли, принесенных из дома и взятых из школьной столовой, соответствовало требованиям ГОСТа.

Волгоградская область является обширной территорией зобной эндемии, однако научные исследования, посвященные вопросам йодного обеспечения школьников г. Волгограда, крайне немногочисленны. В связи с этим нами были поставлены следующие **задачи**: определить уровень информированности родителей учащихся г. Волгограда в вопросах профилактики йоддефицитных заболеваний; изучить концентрацию йода в образцах соли, принесенных из дома школьников и взятых из школьной столовой муниципального образовательного учреждения (МОУ) г. Волгограда.

Материалы и методы. В исследование включено 45 школьников МОУ Лицей № 3 в возрасте 11–14 лет, из них 29 (64,44 %) девочек и 16 (35,56 %) мальчиков. Средний возраст учащихся в общей группе составил 12,7 лет (с медианой у девочек и мальчиков 12,5 и 12,9 лет соответственно). Работа выполнена в несколько этапов. На 1-м этапе исследования проанализированы результаты анкетирования родителей школьников, участвующих в обследовании. На 2-м этапе

йодидный профиль исследован в 23 образцах соли, из них 13 образцов были принесены школьниками из дома: соль «SeaSalt», производства ООО «ХЛЕБЗЕРНОПРОДУКТ» (г. Таганрог, Ростовская область; проба 1); «Соль поваренная пищевая», производства ОАО «Бассоль» (пос. Нижний баскунчак., Астраханская область; проба 2) и йодированная соль «Зимушка-краса», производства (AkzoNobelSaltbv, Нидерланды; проба 3). Десять образцов соли взяты из школьной столовой: «Соль поваренная пищевая», производства ООО «Илецксо́ль» (Россия, проба 4) и «Соль поваренная пищевая», производства ООО «Нижгородсоль» (Россия, проба 5). Количественное определение концентрации йода проводилось в лаборатории МОУ Лицей № 3 методом титрования с использованием тиосульфата натрия. За нормальное содержание йода в пищевой соли принята концентрация, указанная ГОСТом (0,025–0,55 мг/кг).

Результаты исследования. По данным анкетирования 43 родителей школьников выяснено, что употребляют йодированную соль в домашних условиях лишь 12 (27,9 %) семей школьников. 39 (90,7 %) респондентов сообщили, что используют в качестве альтернативных носителей йода в пищевом рационе рыбу (30 человек, 69,77 %) и морепродукты (9 человек, 20,93 %). Из них 12 (27,91 %) родителей школьников указали, что потребляют в пищу не только йодсодержащие продукты (рыбу и морепродукты), но и йодированную соль. Тридцать одна семья (72,09 %), не использовавшая йодированную соль, употребляет рыбу (19 человек, 44,19 %) и морепродукты (7 человек; 16,28 %). Среди лиц, употреблявших йодированную соль (13 человек; 30,23 %), рыба и морепродукты присутствовали в пищевом рационе в 11 (25,58 %) и 2 (4,65 %) случаях соответственно. Все родители, указавшие на прием йодированной соли в пищу, делали это каждый день, поскольку знали о лечебном свойстве данного вида соли. Ни один из опрошенных респондентов не использовал ежедневно в пищу рыбу или морепродукты. Один раз в неделю потребляли указанные виды продуктов 13 (30,23 %) и 1 (2,33 %) семья соответственно. Напротив, один раз в месяц рыбу и морепродукты принимали в пищу 17 (56,56 %) и 8 (18,6 %) школьников соответственно. Все образцы соли, принесенные из дома и взятые из школьной столовой, соответствовали установленному ГОСТом содержанию йодида (табл. 1).

Таблица 1

Содержание йода в различных образцах соли, принесенной учащимися из дома и взятой из школьной столовой МОУ Лицей № 3, М, мг/кг

Вид йодированной соли	Содержание йода, мг/кг
Проба 1, n=4	0,39
Проба 2, n=4	0,47
Проба 3, n=5	0,23
Проба 4, n=5	0,41
Проба 5, n=5	0,48

Наименьшее содержание йода обнаружено в пробе 3 («Зимушка-краса», производства (AkzoNobelSaltbv, Нидерланды), наибольшее – в пробе 5 («Соль поваренная пищевая», производства ООО «Нижегородсоль», Россия). Средняя концентрация йодида в соли, принесенной из дома и взятой из школьной столовой, оказалось равной 0,36 и 0,45 мг/кг соответственно.

На основании результатов проведенного исследования были сделаны следующие **выводы**:

1) по данным анкетирования родителей школьников МОУ Лицей № 3 г. Волгограда лишь 27,91 % из них ежедневно употребляют йодированную соль, что не соответствует требованиям ВОЗ и ЮНИСЕФ относительно массовой йодной профилактики;

2) в качестве альтернативной носителей йода 90,7 % опрошенных семей предпочитают рыбу и морепродукты;

3) содержание йода в образцах соли, принесенных из дома и взятых из школьной столовой, соответствовало требованиям ГОСТа.

О. М. Цуканова

Научный руководитель: О. В. Ершова

ЭЛЕКТРОСМОГ – НАША СРЕДА ОБИТАНИЯ

МОУ Гимназия № 9 г. Волгограда

Данная работа посвящена здоровьесбережению. Изучено электромагнитное излучение как фактор, оказывающий воздействие на здоровье школьников.

Практическое значение данной работы заключается в том, что она может быть использована в качестве бесед во время учебно-воспитательного процесса, для проведения классных часов, родительских собраний с пропагандой здорового образа жизни.

Объект исследования: электромагнитные излучения.

Предмет исследования: электромагнитное излучение как причина изменения здоровья школьников.

Цели исследования:

- определить уровень максимального излучения, исходящего от приборов, ежедневно окружающих школьников;
- определить уровень знаний школьников о влиянии электромагнитного излучения на их здоровье.

В исследовании использовались следующие методы:

- * сравнительный анализ педагогической, физической, валеологической литературы по исследуемой проблеме;
- * формирующий эксперимент (опытная работа);
- * диагностические методы (анкетирование).

Сбор фактического материала проводился в различных библиотеках города, Интернете, а анкетирование учащихся проводилось в МОУ гимназии № 9 Кировского района города Волгограда.

Новизна нашей работы состоит в том, что мы предположили, что существенное воздействие на состояние здоровья школьников оказывает электромагнитное излучение.

Для этого мы использовали приборы: ВЕ-МЕТР-АТ-002 и СТ-01 (№ 5767/203 от 12.11.09). Были измерены уровни напряженности электромагнитных полей и уровень электростатического поля у различ-

ных приборов, ежедневно окружающих школьников гимназии № 9: монитор компьютера, мобильный класс, проектор, интерактивная доска, сканер, ноутбук, мобильные телефоны, холодильник и микроволновая печь. Измерив уровни электромагнитного излучения у каждого из этих приборов, мы убедились, что максимальное излучение исходит от мобильного класса, микроволновой печи, мобильного телефона. При близком расположении нескольких таких приборов, электромагнитный фон резко увеличивается.

Практическое значение данной работы заключается в том, что она может быть использована в качестве пособия, содержащего в себе следующие рекомендации:

- составить буклет для начальной школы «Электромагнитное излучение и его влияние на здоровье человека»;
- представить презентацию для начальной школы по проблемам негативного влияния электромагнитного излучения;
- выступить на классных часах, родительских собраниях, школьных конференциях с вопросом о здоровом образе жизни.

Направление 18
КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНЫ
11 ноября 2010 г., 15.00–18.00,
аудитория № 5 главного корпуса ВолгГМУ
(6-й этаж, вход со стороны Аллеи Героев)

ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ:

1. Профессор *М. Я. Ледяев*
2. Профессор *А. Р. Бабаева*
3. Профессор *А. А. Полянцеv*
4. Профессор *Н. А. Жаркин*
5. Профессор *Е. Е. Маслак*

РАБОТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Диплом за 3 место

А. Б. Амелина, интерн кафедры детских болезней
Научный руководитель: к. м. н., доцент, О. В. Степанова

ПСИХО-СОМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ
С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней

К лечению артериальной гипертензии детей с избыточной массой тела необходим комплексный подход. Выявлено, что на фоне базовой терапии артериальной гипертензии у детей с избыточной массой тела быстрее достигались: стойкий терапевтический эффект, повышение самооценки и работоспособности, снижение психо-эмоционального напряжения уже через 3 месяца соблюдения физиологической диеты, а также решения с детским психологом всех волнующих их проблем и конфликтов как в школе, так и дома, как со сверстниками, так и с родителями.

Цель исследования: определение значимости физиологической диеты и работы детского психолога в комплексной терапии артериальной гипертензии у детей с избыточной массой тела.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 100 детей в возрасте от 10 до 17 лет, из них 90 человек – дети с артериальной гипертензией и избыточной массой тела, и 10 – здоровые дети (контрольная группа). Проводилась диагностика артериальной гипертензии, статуса вегетативной нервной системы и избыточной массы тела, применялись клинические и психометрические методы исследования оценки уровня тревожности, познавательной активности и негативных эмоциональных переживаний по Ч. Спилбергу, а также были исследованы: липидный и углеводный обмены, показатели гормона стресса – кортизола.

Результаты исследования. Получено, что дети с артериальной гипертензией и избыточной массой тела кроме повышенного артериального давления изначально имеют дисбаланс вегетативной нервной системы с преобладанием симпатической, нарушения липидного и углеводного обменов, значения гормона стресса в 2 раза выше, по сравнению с контрольной группой. Исследуемые были разделены на 3 группы по 30 человек: на фоне терапии артериальной гипертензии в первой группе дети придерживались физиологической диеты, со второй проводилась работа детского психолога, в третьей группе дети как соблюдали диету, так и решали волнующие их проблемы с психологом. В результате исследования через 3 месяца наиболее быстрый, стойкий терапевтический эффект, а также повышение самооценки и работоспособности, снижение психо-эмоционального напряжения наблюдалось в последней группе.

Выводы. К лечению артериальной гипертензии у детей с избыточной массой тела необходим комплексный подход не только кардиологов, но и диетологов, и психологов.

Благодарность

Е. А. Буянов, интерн кафедры ортопедической стоматологии,
И. П. Дьяков, студент 4-й группы V курса
стоматологического факультета

*Научный руководитель: к. м. н., асс. кафедры
ортопедической стоматологии И. Ю. Пчелин*

СПОСОБ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ВСТРЕЧНЫХ КОНЦЕВЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ I КЛАССА ПО КЕННЕДИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии

Способ протезирования встречных концевых дефектов зубных рядов I класса по Кеннеди, путем формирования протетической плоскости и в последующем окклюзионной при помощи выполнения двусторонней боковой телерентгенографии и проведении на полученных снимках линии от межрезцовой точки до точки X_i (входное отверстие нижнечелюстного нерва), дополнительно определяют уровень прохождения этой плоскости от протезного ложа, путем выставления перпендикуляров от симметричных точек X_{iL} и X_{iR} от вершин альвеолярных гребней с левой и правой сторон к проектируемой плоскости и переноса полученных величин в пространство артикулятора.

Наиболее сложными при лечении в клинике ортопедической стоматологии являются встречные дефекты I класса по Кеннеди. При протезировании таких пациентов необходимым является проведение комплекса диагностических мероприятий, позволяющих с максимальной индивидуализацией подойти к изготовлению ортопедических конструкций с учетом вида прикуса, наличия или отсутствия различных видов деформаций, индивидуальных особенностей строения челюстно-лицевой системы.

На ортопедическом лечении находилась группа из 15 человек, имеющих встречные дефекты зубных рядов I и II класса по Кеннеди.

Основной **целью** проведенного исследования являлось нахождение оптимальной проекции протетической плоскости в дистальных отделах зубных рядов при одно- и двухсторонних встречных концевых дефектах и осуществление совмещения полученных данных с индивидуальными настройками суставных механизмов артикулятора.

Для определения протетической плоскости на телерентгенограммы в боковой проекции с левой и правой стороны наносили отрезки длиной 3 сантиметра дистально от вершин рвущих бугров клыков нижней челюсти до уровня слизистой оболочки на вершине альвеолярного гребня. Полученные точки на вершине альвеолярного гребня мы обозначали как XiL – на левой телерентгенограмме, XiR – на правой телерентгенограмме.

Чтобы измерить расстояние от слизистой на вершине альвеолярного гребня до протетической плоскости, проводили перпендикулярные линии из точек XiL и XiR к этой плоскости. Полученные точки обозначали как Pr1 – на левой телерентгенограмме, Pr2 – на правой телерентгенограмме, после чего производили измерение полученных отрезков XiL – Pr1, XiR – Pr2. Для того чтобы использовать полученные данные боковых ТРГ при изготовлении ортопедических конструкций нами предложена последовательность их переноса в пространство артикулятора.

На первом этапе проводилось снятие анатомических слепков с верхней и нижней челюсти и изготовление моделей из супергипса с прикусными валиками. Затем, на модели нижней челюсти с помощью штангель-циркуля или линейки отмечали точки XiL и XiR, в зависимости от индивидуально выбранной длины отрезков (3 см), дистальнее вершин рвущих бугров клыков нижней челюсти. Чтобы зафиксировать положение этих точек, при помощи липкого воска устанавливали металлические штифты на модели перпендикулярно вершине альвеолярного гребня в отмеченных точках. Далее в прикусном валике на нижнюю челюсть освобождали места для зафиксированных штифтов. После установки полученного валика на нижнюю челюсть, производили заливку освобожденного пространства расплавленным воском, получая при этом монолитный валик на нижнюю челюсть с зафиксированными штифтами.

Для переноса полученных данных с боковых телерентгенограмм на прикусные валики фиксировались линейки с левой и правой стороны, где точками отсчета являлись нижняя поверхность зафиксированных штифтов. При помощи боковых линеек и полученных значений на ТРГ ориентировали протетическую плоскость с левой и правой стороны от межрезцово-й точки.

Для последующей постановки искусственных зубов в зуботехнической лаборатории на верхнюю челюсть изготавливался «трансферный валик» по данным двухсторонней боковой телерентгенографии.

После изготовления ортопедических конструкций у пациентов отмечалась быстрая адаптация к изготовленным протезам, в последующем артикуляционных коррекций не проводилось.

В ходе проведенного исследования нами было установлено, что при использовании предложенного способа при проведении ортопедического лечения становится возможным:

- * учитывать билатеральную ассиметричность строения зубочелюстной системы при протезировании, увеличивая физиологическую ценность изготавливаемых ортопедических протезов;

- * учитывать индивидуальные особенности пациента (размеры челюстей, степень атрофии костной ткани);

- * совмещать рентгенологические данные с индивидуальными параметрами артикулятора, предупреждая возможные артикуляционные нарушения.

Таким образом, все в целом позволяет обеспечить повышение качества изготавливаемых ортопедических конструкций.

Е. В. Данилина

Научный руководитель: зав. каф., д. м. н.,

проф. В. Ф. Михальченко

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН НА ФОНЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Волгоградский государственный медицинский университет,

кафедра терапевтической стоматологии

В период беременности часто наблюдается ухудшение стоматологического статуса, что является результатом влияния гормональных сдвигов в организме женщины, местных факторов в полости рта. Болезни пародонта до настоящего времени относят к числу наиболее распространенных стоматологических заболеваний. У беременных с железодефицитной анемией заболевания пародонта значительно превышают соответствующие показатели у соматически здоровых беременных, что объясняется как нарушением белкового, минераль-

ного обменов, так и отсутствием регулярного гигиенического ухода и плановой санации полости рта.

Целью нашей работы явилась оценка состояния полости рта беременных женщин на фоне железодефицитной анемии до и после проведенного лечения заболеваний пародонта.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе клиники стоматологии ВолгГМУ, центра планирования семьи и репродукции г. Волгограда, МУЗ КБ № 5. На первом этапе проводили опрос, осмотр и анкетирование беременных женщин 18–40 лет, всего 150 человек, из них с патологическим течением беременности (ЖДА) – 100 человек – основная группа, с физиологическим течением беременности – 50 человек – контрольная группа. Отбор участников исследования проводился во время первичного обращения беременных, находящихся под наблюдением врача акушера-гинеколога. Обязательным условием участия в обследовании и лечения было добровольное информированное согласие респондентов. Для проведения анкетирования использовался индекс-опросник, для изучения субъективной оценки состояния пародонта беременных женщин до наступления беременности и во время беременности на фоне ЖДА. Индекс-опросник включал следующие 6 вопросов. 3 вопроса субъективной оценки состояния полости рта до и вовремя беременности: появилась ли кровоточивость десен во время чистки зубов при беременности; появилась ли повышенная чувствительность зубов при чистке (механическое раздражение); как оцениваете состояние здоровья полости рта при беременности. Еще 3 вопроса по оценке результатов лечения заболеваний пародонта: как оцениваете состояние стоматологического здоровья полости рта после проведенного лечения (состояние десен, кровоточивость, подвижность зубов).

На втором этапе проводили комплексное лечение заболеваний пародонта (легкой и средней степени тяжести) в основной и контрольной группах с применением профессиональной гигиены полости рта, противовоспалительной терапии на основе разработанных стандартов (Максимовский Ю. М., 2006) с использованием препарата Нexasprey (гексаспрей) в виде аэрозоля для местного применения, не медикаментозного лечения – гипотермия.

Результаты и обсуждение. По результатам анкетирования кровоточивость десен при чистке зубов при беременности отметили в основной группе – 84 человека (84 %), в контрольной группе – 36 человек (72 %). При чистке зубов появилась повышенная чувствительность твердых тканей в основной группе – 69 человек (69 %), в контрольной группе – 31 человек (62 %). Улучшения состояния полости рта при беременности не отмечено ни одной беременной ни в основной, ни в контрольной группах. Незначительный процент беременных женщин, в основной – 7 человек (7 %) и 9 человек (18 %) в контрольной, не отметили изменений состояния стоматологического здоровья полости рта при беременности.

После проведенного лечения заболеваний пародонта улучшение состояния десен (отсутствие отека, дискомфорта при приеме пищи) отметили 89 человек (89 %) – основная группа, 47 человек (94 %) – контрольная группа. Ухудшения состояния десен после проведенного лечения ни одна из респондентов групп обследования не отмечает. Отсутствие изменений в состоянии десен отметили 11 человек (11 %) – основная группа, 3 человека (6 %) – контрольная группа. Снижение или полное исчезновение кровоточивости десен при чистке зубов отметили: 81 человек (81 %) – основная группа, 42 человека (84 %) – контрольная группа. Без изменений, несмотря на проведенное лечение, кровоточивость сохранилась – у 15-ти человек (15 %) – основная группа, 5-ти человек (10 %) – контрольная группа. Усиление кровоточивости при чистке наблюдали 4 человека (4 %) – основная группа, 3 человека (6 %) – контрольная группа. По оценке состояния подвижности отмечены следующие данные: снижение подвижности – 15 человек (15 %) – основная группа, 3 человека (6 %) – контрольная группа. Повышение подвижности зубов отмечали 2 человека (2 %) в основной группе, 2 человека (4 %) – в контрольной. Без изменений: 83 человека (83 %) – основная группа, 45 человек (90 %) – контрольная. Полученные неудовлетворительные данные по оценке кровоточивости десен и подвижности зубов на наш взгляд обусловлены тем, что данные пациенты игнорировали регулярное посещение стоматолога и рекомендации по гигиеническому уходу за полостью рта.

Полученные результаты анкетирования подтверждены результатами объективной оценки состояния полости рта (инструментальный

осмотр, индекс РМА, СРITN) после проведенного стоматологического лечения. Таким образом, профилактические мероприятия у беременных необходимо начинать с направленной беседы о необходимости тщательного гигиенического ухода за полостью рта, заостряя внимание на том, что наличие осложнений в полости рта существенно утяжеляет течение беременности, родов.

А. О. Деревянченко, А. В. Залевская

Научный руководитель: С. П. Деревянченко

**РОЛЬ ПРИВЫЧЕК ПИТАНИЯ И ГИГИЕНИЧЕСКОГО
УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА В СОХРАНЕНИИ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ
У ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ**

Волгоградский государственный университет

Известно, что заболевания полости рта на 80–90 % зависят от усилий каждого человека в достижении идеальной гигиены полости рта и только на 20 % от организации стоматологической помощи. Неспособность индивида поддерживать чистоту полости рта на удовлетворительном уровне путем регулярной и тщательной чистки сводит усилия стоматологов на нет.

Питание является одним из важнейших показателей уровня качества жизни населения. Неполноценное питание также может быть одним из факторов развития заболеваний полости рта. Кроме того, культура питания и устойчивые семейные привычки питания способны повлиять на развитие стоматологических заболеваний.

Целью нашего исследования было изучить стоматологический статус и уровень санитарной культуры по вопросам стоматологии школьников младших классов.

Для этого нами было проведено интервьюирование 56 школьников (31 мальчик и 25 девочек) без присутствия родителей. Работа со школьниками проводилась с согласия родителей. Авторская анкета содержала 30 вопросов, помогающих определить уровень знаний и навыков детей по вопросам стоматологии.

Изучение первого раздела анкеты, касающегося питания школьников, показало, что наиболее часто употребляемыми продуктами,

по мнению школьников, являются молочные продукты (42,8 % ответов). Однако только 25,0 % респондентов сообщили, что едят молочные каши, чаще всего на завтрак. На втором месте находятся блюда из мяса (41,0 % ответов). Третье место занимают блюда из картофеля (37,5 % ответов). Гораздо реже на обеденном столе школьников появляется рыба (12,4 % ответов).

Во время опроса было выявлено, что дети информированы о вреде таких продуктов и напитков как чипсы, ароматизированные сухарики, Кола, Спрайт, Фанта и т. д. Однако не все опрошенные дети (57,9 % ответов) сообщили, что родители запрещают им употреблять эти продукты. Кроме того, из напитков дети чаще всего пьют чай (в том числе и заводского производства) и сок, полагая, что это наиболее полезные напитки.

Доказано, что кариесогенная роль углеводов зависит не только от употребления большого количества, но и от частоты приема сахара. Интервьюирование выявило, что сахар по-прежнему является наиболее часто употребляемой детьми сладостью (85,7 % ответов). Второе место занимают конфеты, такие как леденцы и карамель (44,6 %). Реже дети отдают предпочтение продуктам из шоколада (32,1 %).

ВОЗ рекомендует детям школьного возраста употреблять в сутки не более 40 г сахара. Опрос показал, что в среднем дети едят по 6 чайных ложек сахара в день, то есть до 60 г, без учета конфет, что значительно превышает требования ВОЗ.

Анализ ответов на вопросы второго раздела нашей анкеты, касающихся гигиены полости рта показал следующее. Четвертая часть опрошенных школьников призналась, что не регулярно ухаживает за полостью рта и чистит зубы только один раз в день (25,0 % ответов). Большинство же детей сообщили, что регулярно, дважды в день ухаживают за зубами. При этом 62,5 % школьников по-прежнему чистят зубы до завтрака. Кроме того, во время осмотра было выявлено, что 19,6 % детей, сообщивших о регулярном уходе за полостью рта, в день интервьюирования опаздывали в школу и не успели утром почистить зубы.

Полученные нами в ходе исследования данные свидетельствуют не только о недостаточном уровне знаний по вопросам здоровья

полости рта, но и об отсутствии устойчивых гигиенических навыков более чем у половины опрошенных школьников младших классов.

Это подтверждается данными проведенного нами стоматологического осмотра опрошенных школьников. На момент исследования здоровые зубы имели лишь 2 человека, распространенность кариеса составила 96,4 %, что соответствует высокому уровню. Интенсивность кариеса по индексу КПУ составила 3,12. Большинство детей имели недостаточный, а 19,6 % – плохой уровень гигиены полости рта. Индекс гигиены составил 1,9 по ИГР-У.

Таким образом, проведенное исследование показало, что дети недооценивают значение гигиенических привычек и чрезмерного употребления сладостей, и не всегда осознанно относятся к своему стоматологическому здоровью, что в свою очередь является фактором, способствующим развитию заболеваний полости рта.

М. В. Деревянченко, аспирант кафедры внутренних болезней
педиатрического и стоматологического факультетов
*Научный руководитель: д. м. н., профессор, зав. кафедрой
внутренних болезней педиатрического и стоматологического
факультетов М. Е. Стаценко*

ВОЗМОЖНОСТИ НЕФРОПРОТЕКЦИИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ЭНАЛАПРИЛОМ И ИНДАПАМИДОМ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ВТОРИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра внутренних болезней педиатрического
и стоматологического факультетов,
МУЗ ГКБ № 3, МУЗ КБ № 12,
ФГУЗ «ВМЦ ФМБА России» г. Волгограда

У 60 больных артериальной гипертензией (АГ) и вторичным хроническим пиелонефритом (ХП) вне обострения в возрасте от 45 до 65 лет проведена оценка влияния комбинированной терапии эналаприлом и индапамидом на функциональное состояние почек. Сочетан-

ное назначение эналаприла с индапамидом оказывает нефропротективное действие у пациентов с АГ и вторичным ХП: статистически значимо уменьшает уровень МАУ, β_2 -микроглобулинов в моче. При этом отмечается увеличение СКФ, улучшается концентрационная функция почек.

Цель: оценить влияние комбинированной терапии эналаприлом и индапамидом на функциональное состояние почек у больных артериальной гипертензией (АГ) и вторичным хроническим пиелонефритом (ХП).

Материалы и методы: в исследование включено 60 больных с АГ I и II степени тяжести по классификации ВНОК (2008 г.) и вторичным ХП вне обострения в возрасте от 45 до 65 лет. Средний возраст $53,7 \pm 1,2$ года. Все пациенты страдали мочекаменной болезнью и имели оперативные вмешательства на верхних мочевых путях в анамнезе. Проводили определение относительной плотности мочи в утренней порции, β_2 -микроглобулинов в моче, экскреции альбумина с мочой (микроальбуминурию – МАУ) по соотношению альбумин/креатинин в утренней порции мочи, креатинина крови (КК) с расчетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле MDRD. Все пациенты получали комбинированную антигипертензивную терапию: эналаприл в средней суточной дозировке 14,9 мг и индапамид 2,5 мг/сутки.

Результаты: через 12 недель терапии эналаприлом и индапамидом отмечено достоверное снижение уровня МАУ на 61 % ($65,7 \pm 8,6$ исходно vs $25,6 \pm 3,0$ мг/моль после лечения) и β_2 -микроглобулинов в моче на 40,6 % ($0,668 \pm 0,05$ исходно vs $0,475 \pm 0,04$ мг/л после лечения). Число больных с показателем относительной плотности мочи в утренней порции менее 1018 условных единиц уменьшилось на 47,9 % ($78,3$ исходно vs $30,4$ % после лечения, $p < 0,05$). СКФ выросла на 8,9 % ($92,8 \pm 5,7$ vs $101,1 \pm 3,7$ мл/мин/1,73 м²). При этом достоверно уменьшилось количество больных со СКФ менее 90 мл/мин/1,73 м² и СКФ более 140 мл/мин/1,73 м² ($60,8$ после лечения vs $82,5$ % исходно).

Заключение: сочетанное назначение эналаприла с индапамидом оказывает нефропротективное действие у пациентов с АГ и вторичным ХП: статистически значимо уменьшает уровень МАУ, β_2 -микроглобулинов в моче. При этом отмечается увеличение СКФ, улучшается концентрационная функция почек.

С. С. Зайцев, младший научный сотрудник
Волгоградского научного центра,
П. С. Царьков, аспирант кафедры оперативной хирургии
и топографической анатомии
*Научные руководители: д. м. н., профессор А. А. Воробьев,
к. м. н. А. С. Баринов*

ЗНАЧЕНИЕ ДИСПЛАЗИИ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ФАКТОРА ОСЕВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Волгоградский научный центр,
отдел экспериментальной и клинической хирургии

В ходе исследования сделаны следующие выводы: даже при малых осевых искривлениях нижних конечностей в подавляющем большинстве случаев в коленных суставах выявляются анатомические изменения, соответствующие диспластическому процессу, что дает право говорить о таких искривлениях не только как о косметическом дефекте, но и как о деформациях, имеющих патологические компоненты.

Изучая предоперационные рентгеновские снимки пациентов с осевыми деформациями нижних конечностей, было выявлено наличие дисплазии коленных суставов у большинства пациентов.

Нами была выдвинута гипотеза о диспластическом характере малых осевых деформаций нижних конечностей.

Целью настоящей работы было доказать диспластический характер малых осевых деформаций нижних конечностей на уровне коленного сустава.

Для достижения поставленной цели нами были использованы рентгенологические данные 83 пациентов основной группы с диагнозом варусная деформация голеней, которым было выполнено 166 остеотомий б/берцовой кости с последующим наложением аппаратов Илизарова. В послеоперационном периоде дозировано исправлялась имевшаяся деформация. В контрольную группу случайным образом были отобраны 49 рентгеновских снимков людей разных возрастных групп без костно-травматической патологии.

Для оценки дисплазии коленных суставов была использована «система 3 углов и 4 симптомов», разработанная Б. И. Сименачем и соавт. (1981), включающая модель коленного сустава. Производилось измерение углов: угла раскрытия суставной щели по медиальной стороне (α), угла раскрытия суставной щели по латеральной стороне (β) и угла стояния головки малоберцовой кости (γ). В исследовании использованы следующие рентгенологические симптомы: а – симптом скоса (один из мыщелков большеберцовой кости образует угол, открытый кверху, с другим мыщелком, расположенным параллельно базисной линии); б – симптом террасы (мышцелки расположены параллельно, но на разных уровнях); в – симптом пирамиды (оба мениска наклонены кнаружи за счет опущения их наружных отделов); г – симптом фаски (на суставной поверхности мыщелка имеется впадина со склерозированным дном).

В ходе проведенного исследования было выявлено, что в основной группе значения углов раскрытия по медиальной и латеральной сторонам коленного сустава находится в целом в нормальных пределах, что вполне соответствует «нормальным» же пределам отклонений оси большеберцовой кости, что связано со стандартным подходом к определению нормы как среднего значения, не всегда учитывающего функциональные особенности анатомических образований. Несмотря на это, при незначительных с позиций нормальной анатомии угловых отклонениях оси нижней конечности и в целом, нормальных углах раскрытия сустава на уровне коленных суставов обнаруживается ряд патологических изменений в виде диспластических симптомов «скоса», «террасы», «пирамиды» и «фаски». Также мы выявили, что у 100 % обследованных пациентов с небольшой варусной деформацией коленного сустава имеется скос суставной площадки медиального мыщелка.

В целом, средние показатели варусного отклонения оси голени в контрольной группе меньше, чем в основной на 3,064 градуса (64 %)

Среднее значение раскрытия угла по медиальной стороне уменьшилось на 0,55 градуса, раскрытие угла по латеральной стороне уменьшилось на 1,44 градуса.

В основной группе симптом сагиттального скоса встречался в 100 % случаев, в контрольной группе – в 57,5 %. Также отмечается

снижение средних показателей симптомов пирамиды (у 5 %), фаски (у 12,67 %). Однако по сравнению с основной группой выросло среднее значение симптомов террасы (35 % в контрольной группе, в основной группе – 24,7 %). При этом надо отметить, что в наблюдаемых симптомах террасы разница высоты стояния между латеральным и медиальным мыщелками большеберцовой кости была минимальной в большинстве случаев.

Исходя из этого мы предлагаем ввести понятие диспластического варусного синдрома коленного сустава, который включает следующие симптомы:

- *варусная деформация голеней;
- *сагиттальный скос внутреннего мыщелка большеберцовой кости;
- *наружная торсия голени;
- *наличие одного или нескольких симптомов, предложенных Б. И. Сименачом (симптом (фронтального) скоса, «пирамиды», «террасы», «фаски»).

Таким образом, даже при малых осевых искривлениях нижних конечностей в подавляющем большинстве случаев в коленных суставах выявляются анатомические изменения, соответствующие диспластическому процессу, что дает право говорить о таких искривлениях не только как о косметическом дефекте, но и как о деформациях, имеющих патологические компоненты. В связи с этим мы предлагаем характеризовать малые осевые деформации нижних конечностей не как чисто эстетические, а как диспластические деформации коленных суставов, что точнее отражает их сущность как донозологической стадии патологического процесса.

Н. А. Исая, врач-интерн кафедры педиатрии и неонатологии ФУВ,
Т. А. Громова, врач-интерн кафедры педиатрии
лечебного факультета АГМА

*Научный руководитель: к. м. н., асс. кафедры детских болезней
педиатрического факультета И. В. Петрова*

РЕТИНОПАТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета

Проведен анализ историй болезней 412 детей, находившихся на лечении в отделении по выхаживанию недоношенных детей МУЗ КБ № 5 за 2009 год. Прослежен акушерско-гинекологический анамнез, установлены частота развития и факторы риска ретинопатия недоношенных (РН) с целью более раннего выявления данной патологии и ее коррекции.

В настоящее время РН новорожденных остается одной из главных причин нарушения зрения у детей. Частота слепоты в этой группе детей составляет 5–6 % [3]. Ретинопатия недоношенных – это сосудисто-пролиферативное поражение сетчатки, которое может привести к необратимой слепоте. Среди причин РН наиболее частой является нарушение кислородного гомеостаза в организме новорожденного. Особенно неблагоприятным считается переход от гипоксии к гипероксии, поскольку при этом нарушается нормальный генез сосудов, и на сетчатке наблюдается реакция на повреждение [1,2].

Результаты и обсуждение. Основную группу составил 41 (10 %) ребенок с РН. При анализе акушерско-гинекологического анамнеза выявлено, что инфекционные заболевания во время беременности наблюдались у 22 (54 %) женщин, анемия беременных – у 12 (29 %), гестоз – у 15 (36 %), угроза прерывания беременности – у 22 (54 %), многоплодная беременность – у 8 (19,5 %), маловодие – у 5 (12 %), многоводие – у 2 (5 %), миома матки – у 5 (12 %), фетоплацентарная недостаточность – у 7 (17 %) женщин. Интранатальный период был отягощен стремительными родами у 3 (7 %) женщин, оперативным родоразрешением путем кесарева сечения – у 15 (36,5 %), преждевременной отслойкой низкорасположенной плаценты – у 5 (12 %) родильниц.

Тяжесть состояния при рождении у большинства детей определялась морфо-функциональной незрелостью. Гестационный возраст у исследуемых варьировал от 26 до 36 недель. Группа детей с нормальной массой тела составила 6 (14,6 %) новорожденных, с низкой массой тела – 10 (24 %) , с очень низкой массой тела – 21 (51 %), с экстремально низкой массой тела – 4 (9,8 %). При рождении асфиксия легкой степени тяжести фиксировалась у 18 (44 %) детей, 21 (51 %) – средней степени, 2 (5 %) – тяжелой степени.

В раннем неонатальном периоде ишемия мозга была диагностирована у 41 (100 %) новорожденного, анемия недоношенных – у 33 (80,5 %), неонатальная желтуха – у 14 (34 %), врожденные пороки сердца – у 24 (58,5 %), респираторная патология – у 25 (60,5 %), метаболические нарушения у 6 (14,6 %). Оксигенотерапия проводилась 23 (56 %) новорожденным в родильных домах, из них 20 (48,8 %) была проведена эндотрахеальная интубация с последующей искусственной вентиляцией легких, 3 (7,2 %) – получали кислород методом СРАР. В среднем длительность оксигенотерапии составила 2 недели.

По результатам нейросонографии у 41 (100 %) недоношенного выявлена незрелость структур головного мозга, перивентрикулярная лейкомаляция (ПВЛ) – у 3 (7,3 %), внутрижелудочковое нетравматическое кровоизлияние – у 24 (58,5 %).

При анализе полученных данных выявлено, что основными факторами риска РН явились: хроническая внутриутробная гипоксия плода, асфиксия в родах, ишемия мозга, оксигенотерапия, респираторная патология в раннем неонатальном периоде и длительное проведение оксигенотерапии.

Выводы. Риск развития ретинопатии недоношенных зависит от гестационного возраста (степени зрелости), наличия тяжелых респираторных и кардиоваскулярных расстройств, а также адекватности проводимых лечебных мероприятий (использование высоких концентраций кислорода). Профилактика РН состоит в профилактике преждевременных родов, врожденной инфекции, асфиксии, внутричерепных кровоизлияний. Необходимо использовать организацию охранительного режима в отделениях реанимации и интенсивной терапии новорожденных детей (предупреждения гипоксических кризов и осо-

бо тщательного контроля оксигенотерапии), для уменьшения частоты и снижения тяжести заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зерцалова М. А., Бржеский В. В. Некоторые особенности развития глаукомы у недоношенных детей // Российская педиатрическая офтальмология. – 2007. – № 3. – С. 13–15.
2. Федорова Л. А., Пулин А. М., Цыбульский Э. К. // Программа, направленная на улучшения качества жизни недоношенных детей с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении. – СПб., 2009.
3. Шабалов Н. П. // Неонатология. – М., 2009.

Я. М. Ледяев, аспирант кафедры
клинической фармакологии и интенсивной терапии
*Научный руководитель: академик РАМН, д. м. н.,
профессор В. И. Петров*

Научный консультант: д. м. н., профессор Н. В. Рогова

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПЕРОРАЛЬНЫМИ САХАРОСНИЖАЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ ПРОИЗВОДНЫМИ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ НА ФАРМАКОКИНЕТИКУ ЛОЗАРТАНА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии

Проведена оценка влияния длительного приема производных сульфонилмочевины на фармакокинетику лозартана у пациентов, страдающих сахарным диабетом типа 2 с сопутствующей гипертонической болезнью. Длительное применение глибенкламида сопровождается значимым снижением скорости биотрансформации лозартана изоферментом CYP2C9, что приводит к уменьшению образования активного метаболита лозартана EXP3174. Следует рекомендовать определение активности изофермента CYP2C9 при

совместном применении лозартана и производных сульфонилмочевины для оптимизации и индивидуализации гипотензивной терапии.

Целью нашей работы было изучение влияния длительного приема пероральных сахароснижающих средств производных сульфонилмочевины на фармакокинетику лозартана у пациентов страдающих сахарным диабетом типа 2 с сопутствующей гипертонической болезнью.

Материалы и методы. Исследование проводилось в дизайне открытого простого одномоментного рандомизированного исследования в параллельных группах. В исследование включались жители г. Волгограда, страдающие сахарным диабетом типа 2 среднетяжелого течения с компенсацией или субкомпенсацией углеводного обмена с сопутствующей гипертонической болезнью III стадии, степенью АГ I, риск 3 без нарушения функции печени, желудочно-кишечного тракта и почек. После подписания информированного согласия и включения в исследование пациенты стратифицировались по предшествующей гипогликемической терапии на две группы. Группа 1 включала пациентов страдающих сахарным диабетом типа 2 и гипертонической болезнью (средний возраст $55,7 \pm 8,4$ лет), находящихся на терапии пероральными сахароснижающими средствами из группы меглитинидов (репаглинид, 12 мг/сут, не метаболизируется CYP2C9). Группа 2 включала пациентов, страдающих сахарным диабетом типа 2 и гипертонической болезнью (средний возраст $59,2 \pm 10,2$ лет), находящихся на терапии пероральными сахароснижающими средствами – производными сульфонилмочевины (глибенкламид, 7 мг/сут, метаболизируется CYP2C9). Всем больным после включения в исследование определялись следующие лабораторные показатели: гликемия натощак, уровень гликозилированного гемоглобина, печеночные пробы, креатинин крови, скорость клубочковой фильтрации, калий плазмы крови, уровень микроальбуминурии, определение скорости битрансформации лозартана изоферментом CYP2C9 (исследование концентраций лозартана и его метаболита EXP3174 в моче по методу предложенному Yasar U. (2002)). Статистический анализ проводился при помощи пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты. В исследование были включены 189 пациентов, коренных жителей г. Волгограда (78 мужчин, 111 женщин). При срав-

нении средних концентраций лозартана в моче пациентов была выявлена достоверно большая концентрация лозартана у пациентов группы 2 по сравнению с группой 1 ($506,7 \pm 132,9$ нг/мл vs $765,3 \pm 112,8$ нг/мл, $p < 0,05$). При сравнении средних концентраций метаболита лозартана EXP3174 в моче была выявлена достоверно меньшая концентрация EXP3174 у пациентов группы 2 по сравнению с группой 1 ($541,4 \pm 113,4$ нг/мл vs $266,1 \pm 146,2$ нг/мл, $p < 0,05$). Таким образом, длительное применение глибенкламида сопровождается значимым снижением скорости биотрансформации лозартана изоферментом CYP2C9, что приводит к уменьшению образования активного метаболита лозартана EXP3174. Это, в свою очередь, может привести к неэффективности гипотензивной терапии с использованием лозартана у пациентов страдающих сахарным диабетом типа 2 с сопутствующей гипертонической болезнью.

Выводы. В результате проведенных исследований установлено, что длительный прием пероральных сахароснижающих средств производных сульфонилмочевины сопровождается снижением скорости биотрансформации лозартана изоферментом CYP2C9, что может отрицательно сказываться на эффективности терапии гипертонической болезни с использованием данного препарата. С целью индивидуализации и повышения эффективности гипотензивной терапии лозартаном следует рекомендовать определение активности изофермента CYP2C9 при совместном применении лозартана и производных сульфонилмочевины, таких как глибенкламид, у пациентов страдающих сахарным диабетом типа 2 с сопутствующей гипертонической болезнью.

Н. С. Можаров, асс. кафедры психиатрии, наркологии
и психотерапии с курсом психиатрии и наркологии ФУВ
Научный руководитель: к. м. н., доцент Е. А. Тараканова

**ПСИХОПРОФИЛАКТИКА НЕГАТИВНЫХ
ЗАВИСИМОСТЕЙ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ
ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ,
ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ ВНЕ СЕМЬИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом
психиатрии и наркологии ФУВ

Формирование личности детей, воспитывающихся вне семьи, существенно отличается от особенностей развития «семейного» ребенка.

Эти различия обусловлены условиями воспитания детей, в первом случае – условиями воспитания в учреждениях закрытого типа (интернатах, детских домах и т. д.).

Знание особенностей психики и поведения подростков, обусловленных их проживанием в учреждениях закрытого типа, необходимо для создания эффективных программ профилактики различных форм девиантного и любых видов зависимого поведения, в том числе наркозависимости.

Проблеме профилактики негативных зависимостей в современное время уделяется большое внимание, но мало кто обращает внимание на профилактику аддиктивного поведения у детей, воспитывающихся вне семьи. У детей-сирот имеется достаточно факторов, потенцирующих развитие аддиктивного поведения в силу неблагоприятной социальной ситуации в жизни таких детей, психической, а часто и физической депривации в раннем возрасте.

Проблема профилактики аддиктивного поведения у детей, воспитывающихся вне семьи, усложняется трудностями в их психическом и личностном развитии. Знание особенностей психики и поведения подростков, воспитывающихся вне семьи, необходимо для создания эффективных программ профилактики аддиктивного поведения.

Большинство детей, поступающих в приют, как правило испытывают дефицит позитивного развивающего общения со взрослыми. Отчужденное отношение близких к ребенку порождает у него чув-

ство страха, состояние сильной тревоги, беспокойства, душевного смутения.

С одной стороны, тревога является частью нашей жизни и свойственна всем людям, но когда уровень тревоги превышает оптимальный, можно говорить о появлении повышенной тревожности. Повышенный уровень тревожности свидетельствует о недостаточной эмоциональной приспособленности к тем или иным социальным ситуациям, формируется установочное отношение к себе как слабому, неумелому. В свою очередь это порождает общую установку на неуверенность в себе.

Повешенная тревожность может спровоцировать такой патологический вид поведенческой защиты как аутоагрессивное поведение. Формами такой защиты являются различные виды негативных зависимостей, в том числе наркозависимость.

Жесткая привязанность к ситуации, неумение эмоционально отвлечься от «фрустратора», самостоятельно найти выход из конфликта, неспособность взять на себя ответственность за его решение – вот характерные особенности личности воспитанника детского дома.

Ограниченность мотивации, ее единообразие и привязанность к непосредственной жизненной ситуации. Преобладают мотивы «сегодняшнего дня», а мотивы отдаленной перспективы оказываются практически невыраженными.

Стремление говорить неправду; стремление обвинять других, зная, что они не виновны; стремление уходить от ответственности в принятии решений; стереотипность.

Отсутствие самостоятельности как результат организации условий жизни и воспитания детей вне семьи: пошаговый контроль, полная организация их жизни со стороны взрослых, минимальное поле собственной деятельности и т.п.

Описанные выше личностные особенности необходимо учитывать при создании программ профилактики негативных зависимостей, что позволит повысить эффективность психопрофилактических мероприятий.

Е. И. Морковин, аспирант кафедры

клинической фармакологии и интенсивной терапии

*Научный руководитель: академик РАМН, д. м. н., профессор,
зав. кафедрой клинической фармакологии и интенсивной
терапии В. И. Петров*

**ДИАГНОСТИКА АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ
У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЕЙ
И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКОЙ
И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии
с курсами клинической фармакологии ФУВ,
клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ

В ходе работы были уточнены нормативные значения цитокинов у здоровых людей в возрасте 18–50 лет. Выявлены изменения уровней цитокинов у больных хронической крапивницей, позволяющие рассматривать их в качестве диагностических критериев при хронической крапивнице. Обнаружено, что женщины более чувствительны к проводимой терапии, особенно – к комбинированной терапии цетиризином и ранитидином, оказавшейся более предпочтительной по уровню влияния на цитокиновый статус по сравнению с монотерапией цетиризином.

Распространенность хронической крапивницы составляет от 0,1 до 0,5 % в популяции, средняя продолжительность заболевания 3–5 лет. Крапивница составляет важную медицинскую и социальную проблему из-за высокой распространенности, отсутствия унифицированных подходов к диагностике и лечению, больших финансовых затрат на терапию и реабилитацию, резкого снижения качества жизни пациентов.

Существующий алгоритм диагностики включает осмотр, клиническое и лабораторное обследование, диагностические пробы, интенсивное обследование, элиминационные диеты и провокационные пробы. Дифференциальная диагностика проводится по интенсивности кожного зуда, величине и характеру уртикарных высыпаний – т. е. по

субъективным критериям, для которых не существует доказательной базы. Использование таких критериев, как маркеры аллергического воспаления, могло бы упростить диагностику, сократить ее сроки и облегчить контроль терапии.

При лечении хронической крапивницы препаратами выбора являются H1-гистаминоблокаторы, дозировка которых в тяжелых случаях может увеличиваться. Применение H2-блокаторов в комбинации с H1-блокаторами могло бы снизить фармакологическую нагрузку на пациентов, позволяя эффективнее контролировать симптомы заболевания.

Целью исследования стало уточнение роли цитокинов в развитии аллергического воспаления у больных хронической крапивницей и оценка противовоспалительного действия блокаторов гистаминовых рецепторов.

Для оценки состояния иммунной системы были собраны данные у 50 пациентов с верифицированной хронической крапивницей в среднем возрасте 25 лет. В контрольную группу вошло 47 здоровых добровольцев. Больных разделили на две группы по типу противоаллергической терапии: группа монотерапии цетиризином и группа комбинированной терапии цетиризином и ранитидином.

В результате исследования у больных был подтвержден высокий уровень IL4, оказавшийся на порядок выше нормальных показателей. При этом уровни IL6 и IL8 почти в два раза превосходили норму, TNF α – в четыре раза, а уровень γ -IFN был почти в два раза ниже нормы.

Проведенная терапия значительно повлияла на уровни цитокинов в обеих группах пациентов: так, уровни IL6 и γ -IFN достоверно изменились в обеих группах, практически достигнув нормы. В отношении других цитокинов наблюдались различия, зависящие от схемы терапии. Если уровни IL4 и IL8 с высокой степенью достоверности снизились в группе комбинированной терапии, а в случае с IL8 – еще и смогли достигнуть нормы, то их снижение в группе монотерапии не было достоверным. Равные снижения уровней TNF α , изначально одинаковых в обеих группах, различались по достоверности: во второй группе достоверность оказалась на порядок выше, чем в первой. Т. о., комбинированная терапия более эффективна в отношении уровней цитокинов у больных, чем монотерапия.

В ходе исследования были обнаружены и половые различия. Уровни цитокинов IL4, IL6, IL8, TNF α и γ -IFN у здоровых женщин оказались несколько выше, чем у мужчин. Были найдены достоверные отличия в отношении к IL6 и IL8, выработка которых регулируется эстрогенами. При заболевании хронической крапивницей уровни цитокинов у женщин остаются выше, эффект, оказываемый терапией, у них более выражен.

Выводы:

1) уточнены нормативные значения цитокинов у здоровых людей в возрасте 18–50 лет, проведена оценка изменений цитокинового статуса;

2) было установлено, что маркеры аллергического воспаления можно рассматривать в качестве диагностических критериев при хронической крапивнице;

3) при проведении комбинированной терапии отмечено достоверное снижение уровней IL4, IL6, IL8 и TNF α , а также достоверное увеличение уровня γ -INF. В то же время на фоне монотерапии отмечены достоверные изменения уровней IL6, TNF α и γ -INF; при этом снижение уровней IL4 и IL8 не было достоверным;

4) женщины более чувствительны к проводимой терапии, особенно – к комбинированной терапии цетиризином и ранитидином;

5) комбинированная терапия цетиризином и ранитидином более предпочтительна по уровню влияния на цитокиновый статус по сравнению с монотерапией цетиризином.

В. Н. Осадшая, аспирант кафедры педиатрии и неонатологии ФУВ

Научный руководитель: д. м. н., профессор,

зав. кафедрой Л. К. Гавриков

**ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ
АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ У ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ
НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОГО РЕГИОНА**

Волгоградский государственный медицинский университет

Исследования предусматривали комплексную гигиеническую оценку антропогенного загрязнения окружающей среды, направленные на выявление негативных воздействий в различных районах Волгоградского региона, а также определение информативных, объективных экологически зависимых показателей состояния здоровья беременных женщин. Установлена взаимосвязь между уровнем токсикантов в атмосферном воздухе исследуемых районов и частотой экстрагенитальной и перинатальной патологии у беременных, проживающих на данной территории.

Одним из важных направлений развития перинатальной медицины является определение спектра и особенностей патогенных воздействий факторов окружающей среды на развивающийся плод. К настоящему времени с позиций доказательной медицины установлено, что в качестве индикатора экологического неблагополучия в регионе можно использовать специфические осложнения течения гестации на ее различных стадиях. Это связано с высокой чувствительностью всех этапов репродуктивного процесса к факторам риска окружающей среды [1].

Целью настоящей работы явилось изучение вклада загрязнений атмосферного воздуха в формирование экстрагенитальной и перинатальной патологии у беременных женщин, проживающих в различных районах Волгоградского региона.

Материалы и методы исследования. Антропогенное влияние оценивалось по характеру и степени загрязнения атмосферного воздуха в различных районах Волгограда (южный и северный) и г. Волжском. Для этого использовались результаты экологического мониторинга в регионе (за 2005–2007 гг.)

Особенности течения беременности изучались с использованием ретроспективного анализа индивидуальных карт беременной и родильниц 174 женщин, проживающих в экологически неблагоприятных районах Волгоградского региона на период 2005–2007 гг. Группы наблюдения составлены из женщин 18–28 лет, время проживания в районах наблюдения не менее 2 лет.

Результаты. Проведенные исследования показали, что индекс загрязнения атмосферного воздуха (КИЗА) за 2005–2007 гг. в г. Волжском в среднем составлял $19,05 \pm 4,3$ у. е., на территории северного Волгограда – $16,4 \pm 2,2$ у. е., а южного Волгограда – $10,1$ у. е.

Уровень диоксида азота, одним из свойств которого является уменьшение содержания в крови гемоглобина [3] в атмосферном воздухе в г. Волжском превышал ПДК в 4–5 раз ($p = 0,01$). Соответственно, у женщин г. Волжского анемия наблюдалась в большем проценте случаев, чем в других модельных районах и со стабильно высокой частотой в первой и во второй половинах беременности, достигая 38,5 %. На территории северного Волгограда этот показатель превышал ПДК в 1,5–1,75 раза ($p = 0,05$), а в южной части города лишь в 1,25 раза. Анемический синдром у беременных женщин в этих исследуемых районах имел менее выраженную частоту встречаемости. Позитивные сдвиги в процессе гестации у жительниц южного района были обусловлены снижением встречаемости анемии с 21,4 % в первой половине беременности до 14,3 % – во второй.

По содержанию фенола в атмосферном воздухе, хроническое отравление которым проявляется нарушением функций центральной нервной системы, а затем сердечно-сосудистой системы, самым неблагополучным оказался северный Волгоград, где его содержание в 5 раз превышало ПДК ($p = 0,01$). На территории южного Волгограда этот показатель превышал ПДК в 1,33 раза. В г. Волжском уровень фенола ПДК не превышал. Приведенные данные во многом объясняют встречаемость такой экстрагенитальной патологии, как патология сосудистого тонуса (гипо- и гипертензивные состояния). Так, у беременных женщин северного района встречаемость сосудистой патологии оказалась максимальной и приблизительно равнозначной как в первой, так и во второй половинах беременности (по 33,3 %). У жительниц южного района эта патология в первой половине бере-

менности составляла 21,42 %, а ко второй половине увеличивалась в 2,3 раза, достигая 50 %. В г. Волжском встречаемость сосудистых заболеваний оказалась минимальной – 7,6 % в первой половине беременности и 15,4 % – во второй.

Высокая чувствительность фетоплацентарного барьера к воздействию экотоксикантов подтверждается морфологическими изменениями в плаценте [4]. Одним из механизмов экологически зависимых повреждений плаценты является отложение на плацентарных биомембранах иммунных комплексов, состав которых (IgM, IgG, IgA) зависит от структуры веществ-агрессоров. Фиксация иммунных комплексов на мембранах плаценты ограничивает ее компенсаторно-приспособительные возможности, что служит серьезным фактором риска расстройства функции всей фетоплацентарной системы. При отсутствии экстрагенитальной и акушерской патологии недостаточность плаценты, вызванная воздействием вредных факторов, нередко протекает в компенсированной форме, но при осложненной беременности приобретает характер субкомпенсированной или декомпенсированной и крайне отрицательно влияет на развитие плода [2]. Фетоплацентарная недостаточность отмечена на достаточно высоком уровне во всех трех группах исследования с незначительными колебаниями от 30,7 % в г. Волжском до 35,7 % на южной территории Волгограда, что указывает на крайне неблагоприятную экологическую обстановку во всех трех исследуемых районах.

Выводы:

1) суммарная антропогенная нагрузка на беременных женщин среды обитания промышленного города, обусловленная высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, который отражает комплексный индекс загрязнения атмосферы в г. Волжском в 1,2–1,8 раза выше, чем в других модельных районах;

2) приоритетными токсикантами в исследуемых районах на территории Волгоградского региона за период 2005 – 2007 гг. являлись диоксид азота, фенол, формальдегид, фтористый водород и сероводород;

3) установлена связь между частотой встречаемости различной экстрагенитальной и перинатальной патологии с учетом патогенетических механизмов и уровнем концентраций приоритетных загрязнителей;

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э. К. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1999. – № 3. – С. 6–11.
2. Быстрых В. В. Комплексная гигиеническая оценка факторов риска отдаленных последствий антропогенного воздействия. Дисс. докт. мед. наук. – Оренбург, 2000.
3. Детюк Е. С., Даценко И. И., Августинович М. С. // Гигиена и санитария. – 1991. – № 6. – С. 10–12.
4. Прохоров В. Б., Рогалев Н. Д. // Тезисы Международной науч.-практич. конф. «Экология энергетики». – М., 2000. – С. 52–56.

Ю. Ю. Осадший, старший лаборант кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом психиатрии и наркологии ФУВ
Научный руководитель: д. м. н., зав. кафедрой Н. Я. Оруджев

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫХ СООТНОШЕНИЙ У ЛИЦ С ОРГАНИЧЕСКИМИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии с курсом ФУВ

Исследование предусматривало комплексную оценку уровня личностной и реактивной тревожности у лиц с психоорганическими расстройствами и выявление психовегетативных соотношений в формировании особенностей функционального состояния организма больных психоорганическими расстройствами. Было выявлено преобладание высокого уровня ЛТ и умеренного уровня РТ в основной группе. Кроме того, для высокого уровня реактивной и личностной тревожности характерны более выраженные вегетативные изменения и сдвиг нейрогуморального равновесия в сторону симпатoadреналовой активности.

В настоящем исследовании под наблюдением находилось 254 мужчины в возрасте от 20 до 45 лет, из которых 120 человек были психически здоровы (контрольная группа), а 134 человека страдали психоорганическими расстройствами (ПОР) и находились на лечении в психиатрической больнице (основная группа).

Тревожность оценивалась с использованием методики Ч. Д. Спилбергера по показателям ее личностного и реактивного компонентов. При этом личностная тревожность (ЛТ) определялась как устойчивая характеристика личности, а реактивная тревожность (РТ) использовалась для оценки уровня тревожности как текущего состояния.

Согласно полученным результатам средние значения как личностной ($54,1 \pm 1,9$), так и реактивной тревожности ($36,4 \pm 2,0$) в группе лиц с ПОР в 1,3 и 1,5 раза (соответственно) превышали таковые в контрольной группе. Это указывает на преобладание высокого уровня ЛТ и умеренного уровня РТ в основной группе. Подтверждением явилась большая вероятность встречаемости высокой личностной ($83,3 \pm 0,6 \%$) и умеренной реактивной тревожности ($46,7 \pm 0,7 \%$) у лиц с ПОР.

С целью выявления психовегетативных соотношений в формировании особенностей функционального состояния организма проведено исследование вегетативного сопровождения различной степени тревожных проявлений в структуре больных ПОР. При этом в группах с различной степенью тревожных проявлений были выявлены следующие результаты.

Так, среди всех обследованных лиц с ПОР, вегетативные изменения отсутствовали в 3,33 %, незначительные встречались в 13,3 %, умеренно выраженные в 16,6 %, а выраженные вегетативные изменения выявлялись в 66,6 % случаев. При этом среднее значение по шкале Вейна составило $41,63 \pm 3,32$ балл. Также следует отметить, что наиболее характерными для лиц с высоким уровнем личностной и реактивной тревожности были выраженные вегетативные изменения (68 % и 71,4 % соответственно), а незначительные вегетативные изменения или их отсутствие чаще выявлялись в группе больных с низким уровнем личностной и реактивной тревожности.

При дальнейшей оценке направленности вегетативных изменений и характера симпатико-парасимпатических соотношений, определенные методом вариационной пульсометрии, в группах с различной степенью проявления тревожности также были выявлены характерные особенности. В частности повышения уровня тревожности у лиц с ПОР сопровождалось увеличением частоты сердечных сокращений, амплитуды моды, сдвигом моды влево, уменьшением вариационного размаха, а также ростом значений индекса вегетативного

равновесия, показателя адекватности процессов регуляции, вегетативного показателя ритма, индекса напряжения регуляторных систем.

Таким образом, высокая личностная тревожность, являясь наиболее типичной для лиц с психоорганическими расстройствами, отражает склонность этой группы воспринимать угрозу своей самооценке и жизнедеятельности в широком диапазоне ситуаций и реагировать весьма выраженным состоянием тревожности. При этом ее сочетание с высоким уровнем реактивной тревожности является неблагоприятным прогностическим признаком для выписки из стационара, поскольку указывает на избыточное психоэмоциональное напряжение, что может не только отражаться на базисе психической функции (внимание, память, мышление), но и сопровождаться формированием неадекватных поведенческих реакций. Кроме того, для высокого уровня реактивной и личностной тревожности характерны более выраженные вегетативные изменения и сдвиг нейрогуморального равновесия в сторону симпатoadреналовой активности.

Диплом за 2 место

Д. С. Власова, аспирант кафедры стоматологии детского возраста,
Т. С. Петрикова, студентка 6-й группы V курса
стоматологического факультета

Научный руководитель: д. м. н., профессор Е. Е. Маслак

ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОФОБИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Волгоградский государственный стоматологический университет,
кафедра стоматологии детского возраста

Разработана программа профилактики стоматофобии у детей раннего возраста, изучены результаты ее применения у 62 детей в возрасте от 1 до 3 лет с негативным поведением (по шкале Frankl). Через неделю после начала выполнения программы позитивное поведение во время стоматологического приема было выработано у 19,35 % детей, через месяц – 41,38 %, через 6 месяцев – 47,17 %.

Стоматофобия формируется у детей в раннем возрасте и может сохраняться в течение всей жизни, приводя к существенному ухуд-

шению стоматологического и общего здоровья. Поэтому профилактика стоматофобии у детей является актуальной задачей стоматологии.

Цель исследования: разработать программу профилактики стоматофобии у детей раннего возраста и оценить ближайшие результаты ее применения.

Материал и методика исследования. После получения информированного согласия родителей в исследовании приняли участие 185 детей в возрасте от 1 до 3 лет. Во время первого знакомства с врачом-стоматологом и проведения профилактического осмотра оценивали поведение ребенка по шкале Frankl. В результате среди обследованных детей была сформирована группа из 62 человек (33,51 %), поведение которых было оценено как негативное (негативное и определенно негативное по шкале Frankl). Для каждого ребенка, с учетом возраста и психологического развития, составлялась индивидуализированная программа профилактики стоматофобии, выполнявшаяся как в домашних условиях, так и в условиях стоматологического кабинета. Программа включала следующие компоненты: игротерапия (ролевые игры с использованием стоматологических атрибутов и сменой ролей «врач – пациент», куклотерапия); рисование и лепка; чтение литературы, просмотр мультфильмов и беседы, формирующие положительный образ врача-стоматолога; моделирование поведения с помощью примера «ребенок с позитивным поведением на приеме у стоматолога»; предупреждение ребенка о планируемом визите и стимулирование позитивного поведения при помощи игрушки и др. Результаты проведения программы профилактики стоматофобии были изучены через неделю, месяц и 6 месяцев после первого обследования детей.

Результаты исследования. Через неделю после начала проведения программы, во время повторного посещения врача-стоматолога, количество детей с негативным поведением достоверно ($p < 0,001$) уменьшилось до 80,65 %, у каждого пятого (19,35 %) ребенка поведение изменилось, дети демонстрировали позитивное поведение. Детям с позитивным поведением успешно проводились профилактические процедуры. На следующий прием через месяц явились 58 (93,55 %) детей, 4 ребенка выбыли из исследования. Среди обследованных 58-ми детей негативное поведение сохранилось в 58,62 % случаев. Количе-

ство детей с позитивным поведением достоверно ($p < 0,001$) увеличилось и составило 41,38 %. Детям с позитивным поведением выполнялись как профилактические, так и лечебные стоматологические процедуры. Предпочтение отдавали неинвазивному и минимально инвазивному лечению, постепенно переходя от простых манипуляций к сложным процедурам. Через 6 месяцев продолжили участие в исследовании 53 ребенка (85,48 % от первоначально обследованных детей). Таким образом, в течение полугода из исследования выбыло 9 детей (3 – с зарегистрированным при повторных осмотрах позитивным поведением, 6 – с негативным поведением): 2 ребенка – по причине частых простудных заболеваний, 3 – из-за смены места проживания, 4 – по желанию родителей. Через 6 месяцев после начала проведения программы профилактики стоматофобии оценка поведения детей во время стоматологического приема показала продолжение формирования позитивного поведения, которое было зарегистрировано в 47,17 % случаев. Количество детей с негативным поведением уменьшилось до 52,83 %. Всем детям с позитивным поведением были завершены курсы профилактики кариеса зубов и санация полости рта, повторные посещения были назначены в соответствии с активностью течения и риском развития стоматологических заболеваний. Детям с сохраняющимся негативным поведением были скорректированы индивидуальные программы профилактики стоматофобии, родителям была предложена помощь психолога, рекомендована медикаментозная подготовка ребенка к стоматологическому лечению.

Заключение. Среди детей раннего возраста негативное поведение во время стоматологического обследования было выявлено в 33,51 % случаев. Применение у детей с негативным поведением разработанной индивидуализированной программы профилактики стоматофобии показало возможность изменения отношения детей к стоматологическому лечению. Количество детей с позитивным поведением через неделю после начала проведения программы составило 19,35 %, через один и шесть месяцев достоверно ($p < 0,001$) увеличилось до 41,38 и 47,17 % соответственно. Количество детей с негативным поведением в течение полугода достоверно снизилось в 1,9 раза (со 100 до 52,83 %, $p < 0,001$).

Л. В. Светлова, аспирант кафедры детских болезней
Научный руководитель: д. м. н., профессор М. Я. Ледяев

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ
ЕДИНОГО РЕГИСТРА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней

Ежегодный прирост больных с впервые выявленным диагнозом АГ составляет 100–110 человек. При этом в г. Волгограде практически отсутствовала организационно-оформленная система учета, профилактики и лечения АГ у детей и подростков. Работа регистра АГ, функционирующего с 2002 года на базе кафедры детских болезней ВолгГМУ и МУЗ ДКБ № 8, стала одним из механизмов, обеспечивающих реальную оценку ситуации с распространенностью артериальной гипертензии среди детского населения г. Волгограда и повышения качества оказания медицинской помощи этой категории детей и подростков.

Актуальность. Решение проблем профилактики, совершенствования диагностики и лечения артериальной гипертензии (АГ) у детей и подростков занимает приоритетное положение в детской кардиологии в связи с распространенностью данной патологии и с возможностью трансформации артериальной гипертензии в ишемическую и гипертоническую болезнь. Профилактика артериальной гипертензии, лечение ее на ранних стадиях заболевания обеспечивает снижение инвалидизации и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Целью настоящей работы явилось совершенствование и обеспечение преемственности медицинской помощи на разных этапах ее проведения больным детям с артериальной гипертензией в г. Волгограде путем создания единой системы оказания медицинской помощи детям и подросткам (от 0 до 18 лет) с артериальной гипертензией – «Регистр детей и подростков с артериальной гипертензией» (совместный приказ ВолгГМУ № 746–КМ от 29.11.2002 и Департамента здравоохранения администрации г. Волгограда № 409 от 09.12.2002).

Пациенты и методы. Создана единая система учета детей и подростков с артериальной гипертензией, проживающих в г. Волгограде, с использованием базы данных Access. Работа «Регистра» включает 2 этапа: стационарный и амбулаторный.

Результаты и обсуждение. На сегодняшний день регистр включает 2915 пациентов, 2084 (71,5 %) мальчика и 831 (28,5 %) девочку в возрасте от 3 до 18 лет.

До внедрения «Регистра» в 2001 году в кардиологическом отделении ДКБ № 8 было госпитализировано 536 детей и подростков с артериальной гипертензией со средней продолжительностью пребывания на койке 17,3 дня (9272,8 койко-дней). С момента внедрения «Регистра», в динамике отмечается снижение числа больных с АГ. В 2005 году в ДКБ № 8 было госпитализировано 420 детей с направленным диагнозом «артериальная гипертензия» со средней продолжительностью пребывания на койке 16,4 дня (6888 койко-дней), в 2006 году общее число больных с артериальной гипертензией составило 451, средняя продолжительность пребывания на койке – 15,5 дней (6991 койко-дней), в 2007 году было госпитализировано 417 детей со средней продолжительностью пребывания на койке 15 дней (6255 койко-дней), в 2008 году пролечено 298 детей с артериальной гипертензией, средняя продолжительность пребывания на койке – 14,1 дней (4202 койко-дней), а в 2009 госпитализировано 256 детей, со средней продолжительностью пребывания на койке 13,5 дней (3456 койко-дней).

Следует отметить постоянное сокращение длительности и стоимости пребывания детей в стационаре. Стоимость одного дня пребывания больного на кардиологической койке составляет 757 рублей, и в течение одного года на стационарное обследование и лечение детей с артериальной гипертензией затрачивается 2 млн 616 тыс. 192 рубля (табл. 1). Экономический эффект деятельности регистра на стационарном этапе заключается в снижении средних затрат на один случай на 12 %: с 13096, 1 руб. в 2001 году до 10219,5 в 2009 году.

Практическими результатами деятельности регистра на стационарном этапе являются:

*внедрение единого протокола выявления и диагностики артериальной гипертензии;

*внедрение дифференцированной лечебной тактики в зависимости от степени артериальной гипертензии и факторов риска, что обеспечило достижение целевого уровня артериального давления к моменту выписки из стационара у 83 % больных;

*снижение средних затрат на диагностику и лечение одного случая АГ на 12 %;

*внедрение образовательной программы (лекции, семинары, конференции) для врачей лечебно-профилактических учреждений города с целью улучшения качества диагностики, профилактики и лечения артериальной гипертензии у детей.

Таблица 1

Экономическая эффективность внедрения «Регистра»

Год	Средняя продолжительность пребывания на койке, дней.	Средние затраты на один случай, руб.
2001	17,3	13096,1
2005	16,4	12414,8
2006	15,5	11733,5
2007	15,0	11355,0
2008	14,1	10673,7
2009	13,5	10219,5

Следующим этапом деятельности регистра стала организация амбулаторной помощи детям и подросткам с артериальной гипертензией.

Задачи амбулаторного этапа регистра:

*обучение и сертификация специалистов, занимающихся измерением артериального давления в поликлиниках;

*создание протокола дифференцированного наблюдения за больными с артериальной гипертензией на амбулаторном этапе;

*организация для пациентов «школ» по артериальной гипертензии;

* Выработка единого подхода к профилактике артериальной гипертензии среди школьников.

Предварительные исследования показали, что 87 % детей и подростков, имеющих артериальную гипертензию, не знают индивидуальных нормативных значений артериального давления, не проводят самоконтроль уровня АД, 70 % детей в условиях поликлиники не

соблюдают предписанные стационаром рекомендации, что служит причиной повторных госпитализаций в 50 % случаев.

В первые годы работы регистра было выявлено, что только у 66 % подростков с направительным диагнозом «артериальная гипертензия», он был подкреплён соответствующими цифрами АД, зафиксированными в амбулаторной карте пациента. Также можно отметить, что при амбулаторном обследовании наиболее часто встречалась систолодиастолическая АГ. Изолированная систолическая АГ встречалась значительно реже. После стационарного обследования и проведения СМАД диагноз АГ был подтверждён только у 49 % подростков. Причём в отличие от амбулаторного обследования, преобладала изолированная систолическая АГ (следовательно, имело место завышение значений диастолического АД в амбулаторных условиях).

В результате проведенной работы в рамках регистра в амбулаторном звене:

- * улучшилось качество амбулаторного наблюдения и лечения детей и подростков с артериальной гипертензией;

- * повысилась эффективность первичной и вторичной профилактики артериальной гипертензии;

- * повысилась мотивация соблюдения здорового образа жизни у детей и подростков;

- * снизилась частота госпитализаций и длительности пребывания больных на кардиологической койке, что привело не только к экономии денежных средств, но и к повышению качества жизни пациентов с артериальной гипертензией;

- * создание и эффективная работа школ для больных артериальной гипертензией.

Заключение. Работа регистра артериальной гипертензии, функционирующего с 2002 года на базе кафедры детских болезней ВолгГМУ и МУЗ ДКБ № 8, стала одним из механизмов, обеспечивающих реальную оценку ситуации с распространенностью артериальной гипертензии среди детского населения г. Волгограда и повышения качества оказания медицинской помощи этой категории детей и подростков.

Благодарность

О. Ю. Павлова, клинический интерн,
О. В. Шарановская, клинический ординатор
кафедры ортопедической стоматологии

Научный руководитель: асс., к. м. н. А. А. Малолеткова

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии

При изготовлении съемных протезов врачу-ортопеду приходится решать две основные задачи: обеспечение фиксации протезов на беззубых челюстях и достижение стабильности съемных конструкций. Большое значение при этом имеет изучение топографо-анатомических особенностей строения и микроциркуляции слизистой оболочки протезного ложа. С помощью метода биомикроскопии проводилось изучение показателей микроциркуляции в тканях протезного ложа с полным отсутствием зубов. Установлен характер кровоснабжения различных участков слизистой оболочки протезного ложа до и после протезирования. Даны практические рекомендации по ведению пациентов с полным отсутствием зубов на верхней челюсти.

Протезирование при полном отсутствии зубов представляет собой одну из сложнейших проблем ортопедической стоматологии. При этом одной из главных проблем является адаптация пациента к изготовленной ортопедической конструкции. Для создания функциональных протезов врачу приходится решать две основные задачи: обеспечение фиксации протезов на беззубых челюстях и достижение стабильности съемных конструкций. Большое значение при этом имеет изучение топографо-анатомических особенностей строения и кровоснабжения слизистой оболочки протезного ложа.

Цель исследования: изучить особенности микроциркуляции слизистой оболочки протезного ложа верхней челюсти до и после протезирования.

Задачи исследования:

*оценить характер микроциркуляции слизистой оболочки протезного ложа верхней челюсти до протезирования;

*оценить характер микроциркуляции слизистой оболочки протезного ложа верхней челюсти после протезирования в период адаптации;

* разработать практические рекомендации по ведению пациентов с полным отсутствием зубов на верхней челюсти с учетом особенностей микроциркуляции в тканях протезного ложа.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 64 пациента с полным отсутствием зубов на верхней и нижней челюстях в возрасте от 55 до 75 лет (31 женщина, 33 мужчины). Всем пациентам были изготовлены полные съемные пластиночные протезы по стандартной технологии. Исследование капиллярного кровообращения слизистой оболочки протезного ложа проводили с помощью цифрового микроскопа «Эксперт» при 100-кратном увеличении. Проводили изучение формы и числа капилляров в поле зрения, а также измеряли их длину и ширину. При перемножении величин (длина, ширина, число) получали интегральный показатель: индекс васкуляризации (ИВ). Исследование капилляров проводили в следующих зонах: срединная фиброзная, периферическая фиброзная, железистая и зона поперечных небных складок.

Полученные результаты. Изучение микроциркуляции у пациентов с полным отсутствием зубов не выявило достоверных различий в кровоснабжении протезного ложа между мужчинами и женщинами ($p < 0,05$). Было выявлено, что характер микроциркуляции слизистой оболочки протезного ложа на верхней челюсти различен в четырех зонах: ИВ срединная фиброзная – $0,42 \times 10^3 \pm 39 \text{ мкм}^2$; ИВ периферическая фиброзная – $5,6 \times 10^3 \pm 524 \text{ мкм}^2$; ИВ железистая – $22,6 \times 10^3 \pm 1193 \text{ мкм}^2$; ИВ поперечные небные складки – $7,7 \times 10^3 \pm 736 \text{ мкм}^2$. Отмечены достоверные различия в васкуляризации между всеми изучаемыми областями ($p < 0,05$).

Наиболее удобной зоной для исследования явилась слизистая оболочка альвеолярного отростка верхней челюсти, поэтому после протезирования оценку микроциркуляции мы проводили лишь в этой зоне. После наложения съемных пластиночных протезов в результа-

те клинического исследования состояния капиллярного кровообращения в слизистой оболочке альвеолярного отростка было установлено, что уже на 3-и сутки отмечалось увеличение числа капилляров в среднем на 4,8 %. Изменялись и их морфометрические характеристики: длина капилляров возрастала с $32 \pm 2,8$ мкм до $36 \pm 2,4$ мкм; ширина капилляров увеличивалась с $16 \pm 1,2$ мкм до $18 \pm 0,8$ мкм. Интегральный показатель при этом в среднем был равен $7,5 \times 10^3 \pm 690$ мкм². Через месяц после протезирования наблюдалось существенное изменение параметров капиллярного кровообращения. Так, например, число капилляров возросло до $21 \pm 1,9$, их длина составляла $62 \pm 4,3$ мкм, а ширина – $31 \pm 2,4$ мкм. Интегральный показатель возрос до $40,4 \times 10^3 \pm 3580$ мкм². Таким образом, полученные нами данные отражают усиление капиллярного кровообращения после протезирования.

Выводы:

– слизистая оболочка, покрывающая альвеолярные отростки и часть твердого неба по сагиттальному шву, имеет малые сосудистые поля и поэтому буферными свойствами практически не обладает;

– железистая зона и зона поперечных небных складок имеют густые сосудистые поля, при этом плотность сосудов возрастает по направлению к линии А.

Практические рекомендации:

– в момент припасовки и наложения съемного пластиночного протеза на ткани протезного ложа верхней челюсти избегать чрезмерного сдавления указанных зон для предотвращения развития в них застойных явлений, травмирования и воспаления;

– индекс васкуляризации (ИВ) может быть использован в качестве одного из критериев мониторинга адаптации тканей протезного ложа к съемному пластиночному протезу.

Е. В. Садыкова,
асс. кафедры амбулаторной и скорой медицинской помощи
Научный руководитель: к. м. н. Е. А. Сушук

**ОЦЕНКА СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ
С ПОМОЩЬЮ НОВЫХ ФОРМУЛ У БОЛЬНЫХ
СИСТЕМНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ НАЛИЧИИ
И ОТСУТСТВИИ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра амбулаторной и скорой медицинской помощи

Проведена оценка скорости клубочковой фильтрации у пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани с помощью 4 формул, из которых две ранее не использовались в такой популяции пациентов. Обнаружено, что одна из новых формул – СКД-EPI – демонстрирует более точные результаты оценки СКФ, тесно коррелирующие с ранее рекомендуемой формулой MDRD, а формулы Кокрофта-Голта и MCQ приводят к завышению оценки СКФ.

Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) является важным для стратификации стадии хронической болезни почек (ХБП) и определения прогноза. Поскольку непосредственное измерение СКФ сопряжено со значительными техническими трудностями и имеет высокую стоимость, для оценки СКФ рекомендуется использовать формулы, основанные на уровне сывороточного креатинина. Традиционно используются формулы Кокрофта-Голта (К-Г) и MDRD (Modification of Diet in Renal Disease), которые подвергаются критике из-за неточностей в оценке некоторых популяций пациентов. Недавно были предложены формулы СКД-EPI (СКД Epidemiology Collaboration) и MCQ (Mayo Clinic Quadratic), которые по мнению авторов должны улучшить предсказательную ценность оценки СКФ. Для оценки СКФ у пациентов обычно рекомендуется использовать формулу MDRD, а точность и воспроизводимость новых формул не исследована.

Целью работы являлась оценка точности и согласованности формул MCQ и СКД-EPI по отношению к MDRD у пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани. В исследование

включались пациенты как имеющие поражение почек, так и не имеющие такового.

Методы. Была выполнена независимая оценка СКФ с помощью четырех формул: К-Г, MDRD, CKD-EPI, MCQ – у 183 пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани (128 пациентов с системной красной волчанкой (СКВ), из которых 52 (40,3 %) с волчаночным нефритом (ВН) и 77 (59,7 %) без поражения почек; 18 пациентов с системной склеродермией, 12 – с полимиозитом/дерматомиозитом и 25 с системными васкулитами). Стадии ХБП выделялись в соответствии с рекомендациями KDOQI. Для анализа применялись критерий хи-квадрат, дисперсионный анализ, корреляция по Спирмену, расчет внутриклассового коэффициента корреляции (ICC) и метод Бланда-Алтамана.

Результаты. Значения СКФ для больных системными заболеваниями соединительной ткани составили: (М (SD) [диапазон], мл/мин/1,73 м²) по К-Г 87,79 (32,09) [8,7 – 191,0]; по MDRD 75,59 (29,39) [5,7 – 146,8]; по CKD-EPI 78,92 (29,66) [5,5 – 133,9]; и по MCQ 93,96 (31,59) [7,8 – 157,5]. Наилучшая корреляция наблюдалась для оценок по MDRD и CKD-EPI ($r = 0,986$, $p < 0,001$), худшая – для К-Г и MCQ ($r = 0,859$, $p < 0,001$). ICC для всех 4 формул составил 0,841 (95 % доверительные интервалы (ДИ) 0,804 до 0,873), попарное сравнение дало ICC от 0,751 (95 % ДИ 0,677 до 0,810) для формул MDRD и MCQ до 0,968 (95 % ДИ 0,957 до 0,976) для формул MDRD и CKD-EPI. Процедура Бланда-Алтамана выявила хорошую конкордантность формул MDRD с CKD-EPI и неудовлетворительное согласования для формулы MCQ как с оценками MDRD, так и с CKD-EPI.

Значения СКФ для больных СКВ составили: (М (SD) [диапазон], мл/мин/1,73 м²) MDRD 73,04 (28,29) [5,7 – 142,7]; CKD-EPI 77,68 (30,0) [5,5 – 133,9]; MCQ 94,16 (31,99) [7,8 – 157,5]. Наилучшая корреляция наблюдалась для MDRD и CKD-EPI ($r = 0,986$, $p < 0,001$). Значения ICC составило 0,841 (95 % ДИ от 0,804 до 0,873). Метод Бланда-Алтамана выявил хорошую согласованность MDRD и CKD-EPI (М (95 % ДИ) 4,6 (от –3,8 до 13,1)) и неудовлетворительную согласованность MCQ как с MDRD (–21,1 (от –42,2 до 0,0)) так и CKD-EPI (–16,5 (от –34,4 до 1,5)). У пациентов с ВН СКФ оказалась ниже ($p < 0,001$). Отмечена практически линейная корреляция MDRD и

СКД-ЕРІ в обеих группах пациентов ($r = 0,995$, $p < 0,001$ для пациентов с ВН; $r = 0,994$, $p < 0,001$ для пациентов без ВН). Формула МСQ приводила к завышению СКФ, что приводило к значимым различиям в стратификации пациентов по стадиям хронической болезни почек (ХБП). По МСQ 16 (34,1 %) стратифицировались в стадию I ХБП, 19 (37,3 %) – стадию II ХБП, 10 (19,6 %) – стадию III ХБП, 2 (3,9 %) – стадию IV ХБП и 4 (7,8 %) – стадию V ХБП, в сравнении с 7 (13,7 %), 10 (19,6 %), 27 (52,9 %), 3 (5,9 %) и 4 (7,8 %) по MDRD ($p < 0,001$) и 10 (19,6 %), 10 (19,6 %), 24 (47,1 %), 3 (5,9 %) и 4 (7,8 %) по СКД-ЕРІ ($p < 0,001$), соответственно.

Выводы. При системных заболеваниях соединительной ткани оценка СКФ по формуле СКД-ЕРІ продемонстрировала отличную корреляцию с оценками по формуле MDRD. У больных СКВ, как при наличии, так и при отсутствии ВН, расчет СКФ по формуле СКД-ЕРІ демонстрирует валидные результаты, а формулы К-Г и МСQ приводят к завышению СКФ.

Благодарность

М. В. Хлюстова, врач-интерн

кафедры детских инфекционных болезней,

М. С. Михайлова, врач-интерн кафедры детских болезней

*Научный руководитель: к. м. н., асс. кафедры детских болезней
педиатрического факультета И. В. Петрова*

ВНУТРИУТРОБНАЯ ПНЕВМОНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней педиатрического факультета

В ходе работы изучена частота встречаемости внутриутробной пневмонии среди недоношенных новорожденных, выявлены предрасполагающие факторы для возникновения данной патологии у детей, определены особенности течения и лечения пневмонии. Исследование проходило на базе отделения по выхаживанию недоношенных детей МУЗКБ № 5 г. Волгограда. Проводился анализ 250 историй

недоношенных детей за 6 месяцев 2009 года. Результаты проведенной работы помогут в дальнейшем снизить частоту развития внутриутробных пневмоний и предотвратить риск осложнений.

Болезни органов дыхания у новорожденных занимают значительное место среди причин неонатальных потерь. Ежегодно в России рождается около 30000 детей с респираторным дистресс-синдромом (РДС), летальность при котором достигает 12,4 % (1,3). Столь же существенен вклад в неонатальную заболеваемость и смертность врожденных пневмоний. Так, по данным Минздравсоцразвития РФ, в последние годы заболеваемость врожденной пневмонией (ВП) составила в среднем 7,6 на 1000 детей, родившихся живыми. Среди детей, находящихся в критическом состоянии, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии, распространенность врожденной пневмонии варьирует от 6 до 15 % (2,4).

Полученные в ходе работы данные показали, что ВП выявлена у 27 человек, что составило 10,8 % от общего числа поступивших недоношенных за данный промежуток времени. В 100 % случаев у матерей имелся отягощенный акушерско-гинекологический анамнез. В анамнезе неоднократные медицинские абортс у 9 (33,3 %) женщин. Данная беременность протекала с инфекцией мочеполовой сферы у 15 (55 %) женщин, угроза прерывания беременности – 8 (29,6 %), неоднократное ОРВИ с подъемом температуры у 3 (11%).

Интранатальный период был осложнен длительным безводным периодом – у 6 (23 %) новорожденных, аспирационным синдромом – у 4 (15 %). Оперативное родоразрешение применялось в 3 (11 %) случаях.

Срок гестации у новорожденных детей составил от 24 до 36 недель. С экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) родились 5 (18 %) детей, с очень низкой (ОНМТ) – 16 (60 %), с низкой массой – 6 (22 %).

Тяжесть состояния при рождении у всех детей определяется дыхательными нарушениями, по поводу которых проводились реанимационные мероприятия в 100 % случаев. 22 (81 %) новорожденных родились с оценкой по шкале Сильвермана 6–9 баллов, были заинтубированы сразу после рождения, 5 (18,5 %) – с оценкой 3–4 балла, получали оксигенотерапию методом SPAP.

У 8 (29,6 %) новорожденных с ЭНМТ и ОНМТ ВП протекала одновременно с респираторным дистресс-синдромом (РДС), что утя-

желаяло течение заболевания. Всем детям в первые 3 часа после рождения вводился эндотрахеально препарат курсурф. Из сопутствующей патологии выявлено: церебральная ишемия – у 27 (100 %) недоношенных, отек головного мозга – 4 (14,8 %), кефалогематома – 2 (7,4 %), врожденные пороки сердца – 9 (33,3 %), неонатальная желтуха – 8 (29,6 %), анемия недоношенных – 15 (55,5 %). В клинике кроме дыхательных расстройств у 17 (63 %) новорожденных отмечалась признаки угнетения ЦНС в виде адинамии, апатии, вялости, мышечной гипотонии, гипорефлексии. Признаки гипервозбудимости ЦНС были выявлены у 5 недоношенных. Все дети получали антибактериальную, иммунокорректирующую, метаболитную терапию. Переливание эритроцитарной массы требовалось в 3 (11 %) случаях. Длительность аппаратной ИВЛ в среднем составила 40 дней. Из осложнения ВП выявлены: ателектазы легких у 8 (27 %) детей, бронхолегочная дисплазия – у 3 (11 %), летальный исход заболевания – у 1.

Выводы проведенного исследования заключаются в том, чтобы своевременно проводить беременным женщинам профилактику преждевременных родов, санацию хронических очагов инфекции. У глубоко недоношенных детей ВП протекает одновременно с РДС. В клинике ВП у недоношенных детей преобладают симптомы угнетения ЦНС. Введения курсурфа в первые часы после рождения позволяет снизить процент смертности и риск осложнений ВП.

П. С. Царьков, аспирант кафедры
оперативной хирургии и топографической анатомии
Научный руководитель: д. м.н., профессор А. А. Воробьев
**РАЗРАБОТКА СТАНДАРТИЗИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ
ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ОСЕВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

Произведена стандартизация технологий лечения осевых деформаций нижних конечностей для наиболее типичных клинических слу-

чаев. Предложена технологическая последовательность, при которой после проведения диагностических исследований определяется соответствие данных конкретного пациента одному из наиболее типичных клинических случаев, для которых предлагаются конкретные стандартизованные методики лечения.

В последние годы все большую популярность приобретает новое направление эстетической хирургии – ортопедическая косметология. Это обуславливает широкий интерес врачей и потенциальных пациентов во всем мире к оперативным способам удлинения нижних конечностей с целью увеличения роста, а также операций по коррекции формы голеней, проводимых с косметической целью.

В настоящее время на территории России и других стран все больше клиник предлагают выполнение подобных ортопедических операций, растет количество ортопедов, желающих овладеть данной техникой. Каждая ортопедическая клиника использует свои технологии и наработки.

Применяемые методики оперативного лечения достаточно сложны и требуют длительной и трудоемкой подготовки специалистов для качественного применения их в клинической практике.

В связи с этим мы предлагаем производить отбор пациентов, соответствующих определенным критериям, позволяющим использовать имеющиеся технологии. Будет произведена стандартизация технологий лечения для наиболее типичных клинических случаев. Врачам будет предложена технологическая последовательность, при которой после проведения диагностических исследований определяется соответствие данных конкретного пациента одному из наиболее типичных клинических случаев, для которых предлагаются конкретные стандартизованные методики лечения.

Для стандартизации используемых технологий производилось:

- 1) определение четких показаний для оперативного лечения косметических деформаций нижних конечностей (Определение косметической деформации. Разработка классификации типов деформаций. Выбор типов деформаций, оперативное лечение которых дает хороший эстетический и функциональный результат);

- 2) разработка стандартизованных методов оперативного лечения для конкретных типов деформаций (разработка оптимальных

инструментов и аппаратов, выбор оптимальных оперативных доступов и приемов, стандартизация послеоперационного ведения пациентов);

3) разработка и отладка программного обеспечения для диагностики, моделирования результатов лечения, контроля хода лечения в послеоперационном периоде.

При несоответствии клинических данных пациента типичным клиническим случаям, то есть полностью не поддающимся стандартизированному лечению, врач направляет пациента в другие лечебные учреждения для получения более квалифицированной помощи.

Таким образом, использование стандартного набора диагностических методик, инструментов, аппаратуры, приемов операций, лечебных процедур, программных средств позволит стандартизировать технологии лечения наиболее типичных состояний для быстрого и качественного освоения указанных методик в других лечебных учреждениях.

Заключение. Определены четкие показания для оперативного лечения косметических деформаций нижних конечностей, разработана стандартизированная методика оперативного лечения для конкретных типов деформаций, разработано программное обеспечение для диагностики, моделирования результатов лечения, контроля хода лечения в послеоперационном периоде.

РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Благодарность

А. М. Боярский, О. С. Седова, студенты IV курса
педиатрического факультета

Научный руководитель: асс. Н. В. Чернова

ОЦЕНКА ВНУТРИШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ И ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ Г. СУРОВИКИНО

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра общей гигиены и экологии

Проведена гигиеническая оценка организации учебно-воспитательного процесса, расписания уроков двух образовательных

школ г. Суровикина. Анализу подверглась общая и учебная нагрузка учащихся, их режим дня, распределение учащихся по группам здоровья.

Ведущим звеном в охране нервно-психического здоровья подрастающего поколения является рациональная организация учебно-воспитательного процесса. Условия обучения, интенсификация и нерациональная организация учебного процесса, низкая двигательная активность, несоответствие методик обучения возрастным возможностям школьников – негативно влияют на здоровье учащихся (В. Р. Кучма, 2001).

Цель работы: исследование влияния внутришкольных факторов на образ жизни при разных формах обучения

В исследовании принимали участие школьники 4, 7 и 10-х классов двух общеобразовательных учреждений (ОУ) г. Суровикина, обучающихся в классах с традиционными общеобразовательными программами (школа 1) и профильном обучением (школа 2).

Одни из важнейших показателей, характеризующих организацию учебного процесса, его адекватность и эффективность – показатели режима дня, общей и учебной нагрузки учащихся. Гигиеническая оценка организации учебно-воспитательного процесса осуществлялась на основе изучения и анализа учебных программ. Расписание уроков по степени трудности оценивалось по методу Сивкова. Субъективная оценка учащимися общей и учебной нагрузки, их режима дня проводились на основании специально разработанной анкеты для школьников. При анализе режима дня школьников учитывались следующие основные компоненты: учебные занятия в школе, приготовление уроков дома, отдых с максимальным пребыванием на открытом воздухе, свободные занятия по собственному выбору (чтение, занятие музыкой, рисованием и другой творческой деятельностью, физическая активность, помощь семье). Распределение учащихся по группам здоровья проводилось по данным медицинских карт (ф 112/У).

Результаты исследования показали, что значительное число учащихся всех возрастных групп школы 1 имеют суммарную статическую нагрузку (просмотр ТВ, компьютер, чтение и так далее) от 4 до 6 часов и больше, против учащихся школы 2. Так, 82,3 % учащихся 4-х классов, 60,9 % – 7-х классов, 78,4 % – 10-х классов школы 1 тратят на просмотр ТВ, компьютер, чтение продолжительностью от 4 до 6 часов и более по сравнению с учащимися школы 2 (52,5 %, 167

41,1 % и 38,6 % соответственно, $p < 0,05$). Фактически это свидетельствует о выраженной гипокинезии большинства учащихся школы 1 по сравнению со школой 2.

Вместе с тем значительные нарушения режимных моментов часто обусловлены не только большим объемом программных заданий, но и неумением правильно организовать свою деятельность.

Продолжительность приготовления домашних заданий у 90,3–95,6 % школьников независимо от возраста и вида общеобразовательного учреждения в рабочие и выходные дни не превышает допустимых нормативов. При этом выполнение домашних заданий в учебные дни в течение более 4-х часов отмечено у старшеклассников в 12,5–15,7 % случаев.

По нормативным документам у учащихся 4-х классов учебная нагрузка должна составлять 25 часов при шестидневной неделе и 22 часа при пятидневной учебной неделе. По нашим данным, учебная нагрузка в школе у четвероклассников (уроки и факультативы) школы 1 и 2 составляет 25 часов в неделю. Однако учащиеся 4-х классов школы 2 имеют пятидневную неделю, что превышает гигиенические нормативы. Максимально допустимое количество часов в неделю у учащихся 7-х и 10-х классов обеих школ соответствует нормативам.

Оценка расписания показала, что при пятидневной учебной неделе у учащихся 4-х классов школы 2 расписание нерационально, так как имеется один подъем в пятницу, при снижении нагрузки в среду. Расписание учащихся 7-х классов обеих школ можно оценить как рациональное. У старшеклассников школы 2 максимально загруженным днем является понедельник, что является неблагоприятным, в отличие от среды и пятницы (оптимальная нагрузка), что может оказать влияние на работоспособность школьников.

Субъективные оценки недельной учебной нагрузки учащимися 7-х и 10-х классов обеих школ соответствуют результатам оценки расписания по методу Сивкова. Учащиеся 4-х классов имеют трудности в оценке самого сложного для них учебного дня в неделе, при этом могут дифференцировать предметы по сложности. Учащиеся начальной школы 2 наиболее трудным предметом считают урок физкультуры, в школе 1 – русский язык и математика.

Распределение учащихся по группам здоровья выявило, что большинство учащихся, независимо от вида ОУ относятся ко II группе

здоровья (73,7 %–85,0 %). С возрастом увеличивается количество детей, относящихся к III группе здоровья в 1,8 раз в школе 1 и в 2,1 раза – в школе 2.

Таким образом, значительное число учащихся всех возрастных групп школы 1 имеют суммарную статическую нагрузку (просмотр ТВ, компьютер, чтение и так далее) от 4 до 6 часов и больше, что свидетельствует о выраженной гипокинезии. Учебное расписание учащихся 4-х и 10-х классов школы 2 оценено как нерациональное. Что в комплексе может вызвать накопление утомления школьников, снизить их адаптивные возможности, увеличить риск развития школьных заболеваний.

С. М. Духновский, студент 12-й группы V курса

Научный руководитель: асс. кафедры

ортопедической стоматологии А. С. Величко

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ
ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ СОВРЕМЕННЫМИ
ПРОТЕТИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра ортопедической стоматологии

Актуальность проводимого исследования определяется широким распространением применения металлокерамических и металлокомпозитных реставраций в современной практике ортопедической стоматологии. Анализ клинических результатов протезирования данными протетическими конструкциями позволил сделать выводы, на основании которых составлены практические рекомендации.

В клинике стоматологии ВолгГМУ нами было проведено обследование и лечение 17и пациентов (10 женщин и 7 мужчин) в возрасте от 23 до 56 лет с патологией твердых тканей зубов, которым было показано ортопедическое лечение с применением несъемных ортопедических конструкций.

Всем принятым на ортопедическое лечение больным было проведено комплексное обследование с использованием дополнитель-

ных клинических и лабораторных методов по общепринятой в клинической практике методике, позволяющей установить как общий, так и стоматологический статус. Полученные данные заносились в медицинскую карту амбулаторного больного и протоколы опытов.

Пациенты были разделены на две группы: в первую группу вошло 11 пациентов, которым были изготовлены 24 металлокерамические восстановительные коронки. Во вторую группу было определено 6 пациентов, которым были изготовлены цельнолитые восстановительные коронки облицованные светоотверждаемым микрокерамическим гибридным композитным материалом GC Gradia Master Set (Япония). В обеих группах пациентов ортопедическое лечение проводилось с соблюдением ортопедического протокола. Патологические процессы твердых тканей зубов, требующих ортопедического лечения, локализовались как во фронтальном, так и в жевательном отделе зубных рядов верхней и нижней челюстей. Комплексная оценка результатов лечения проводилась после постоянной фиксации восстановительных коронок в следующие временные интервалы 1, 3, 6 месяцев.

Методы исследований. С целью оценки качества краевого прилегания искусственной коронки к культе зуба использовали методику предложенную Антониным М. М. с соавт. в 2002 г. Для этого отжимали (максимально плотно) готовые одиночные коронки на увлажненные отпрепарированные зубы, предварительно заполнив высушенный протез коррегирующим поливинилсилоксановым слепочным материалом «Aquasil» (Dentsplay, USA).

В полученный таким образом оттиск культи зуба в искусственной коронке заливали быстротвердеющую пластмассу «Snap» (Parkell, USA). После полимеризации пластмассы искусственную коронку снимали. Пленка слепочного материала оставалась на пластмассовом штампике. Затем пластмассовый штампик с пленкой покрывали слоем этой же быстротвердеющей пластмассы. Полученный конгломерат распиливали вдоль продольной оси оттиска культи зуба, в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. Распилы изучали в оптический стереомикроскоп МБС-9, имеющий измерительную шкалу с минимальной единицей деления 0,1 мм, под 32-кратным увеличением и измеряли толщину пленок слепочного материала в области уступа.

Для объективной оценки клинического состояния тканей краевого пародонта в области протезируемых зубов использовали визуальную оценку десны с помощью папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) (по Schour– Messler, 1947).

Индекс гингивита РМА (папиллярно-маргинально-альвеолярный) вычисляли как сумму показателей в области всех обследованных зубов, деленную на их число. При этом придерживались следующих оценок:

- 0 баллов – отсутствие воспаления;
- 1 балл – воспаление межзубного сосочка (Р);
- 2 балла – воспаление маргинальной десны (М);
- 3 балла – воспаление альвеолярной десны (А).

Для оценки гигиены полости рта, и в частности исследуемых коронок, мы использовали индекс гигиены Силнеса-Лое, который основан на определении наличия и количества зубного микробного налета с помощью зонда в придесневой области. Оценку индекса у исследуемого зуба производили на четырех поверхностях (щечной, язычной, мезиальной и дистальной).

Качество гигиены полости рта определяли по шкале:

- 0 баллов – отсутствие налета на кончике зонда;
- 1 балл – малое количество налета;
- 2 балла – много налета;
- 3 балла – мягкий налет, который определяется в придесневой области даже визуально.

Индексы вычисляли как среднее арифметическое значение оценок (в баллах) всех исследуемых коронок у данного пациента.

Оценку состояния десны и уровня гигиены проводили до лечения, на этапе обследования и после лечения в динамическом наблюдении через 1, 3 и 6 месяцев.

С целью определения окклюзионного износа поверхностей изготовленных ортопедических конструкций мы использовали на наш взгляд объективный метод регистрации данного состояния, суть которого заключается в получении отпечатков зубных рядов с помощью силиконового регистратора прикуса в определенные интервалы, т. е. через 1, 3 и 6 месяцев, и сравнение площадей окклюзионных контактов с первоначальными данными регистратора полученного непосредственно после фиксации искусственных коронок.

Оценка цветостабильности проводилась следующим образом: с целью повышения объективности оценочного процесса определение цвета реставраций проводилось двукратно двумя специалистами (врачом и зубным техником). Полученные данные фиксировались в протоколах исследований.

Результаты клинических исследований. Сравнительный анализ краевого прилегания готовых протезов показал, что у металлокерамических коронок был статистически достоверно больший краевой зазор (81 ± 4 мкм), чем у металлокомпозитных коронок (38 ± 2 мкм соответственно). Этот факт объясняется сложным технологическим процессом изготовления металлокерамики, отливкой металлических каркасов и их деформацией при обжигах фарфорового покрытия, также оплавлением краев керамической облицовки выстилающей уступ культы. Несомненно, что на конечный результат помимо технологических особенностей лабораторного этапа изготовления данных видов протезов также влияет личное мастерство зубного техника.

При сопоставлении значений индекса гигиены и индекса РМА в каждой группе пациентов была выявлена незначительная корреляция индекса РМА от индекса гигиены (0,5–0,6), что позволяет утверждать, что ухудшение гигиены способствовало развитию воспаления в краевом пародонте зубов, покрытых искусственными коронками.

В первый месяц исследования видимых отличий в исследуемых группах не наблюдалось.

К концу третьего месяца у 4-х пациентов наблюдались признаки воспалительного процесса в области маргинального пародонта. При этом изменения гигиенического индекса были незначительные. Но при обследовании зубодесневого желобка обнаруживалось незначительное количество остатков фиксирующего материала и мягкий зубной налет. Можно предположить, что жесткость конструкции, а также больший краевой зазор металлокерамических коронок, при их функционировании играют определенную роль в провокации у пациентов обострения уже существующего в пародонте воспалительного процесса либо в части случаев способствуют его возникновению.

Необходимо отметить, что ухудшение гигиенического состояния искусственных коронок резко наблюдалось на шестом месяце

исследований у пациентов второй группы по сравнению с результатами в начале эксперимента. Индекс гигиены возрос с показателей первого месяца исследований 0,5–0,6 до 1,0–1,2, в особенности в области искусственных коронок в жевательном отделе зубного ряда. Кроме того, при оценки цветостабильности облицовочных материалов мы констатировали, что цвет керамической облицовки остается не измененным в течении данного времени. Однако композитная облицовка коронок у пациентов второй группы имела изменение цвета на одно значение по стандартной шкале. Это во многом объясняется несколько большим скоплением пигментированного налета на поверхности композита. Профессиональная чистка несколько улучшила ситуацию в эстетическом отношении.

При оценке динамики изменения площади окклюзионных контактов искусственных коронок с натуральными зубами антагонистами в первой группе пациентов изменений не наблюдалось. Во второй группе обследованных обнаружилось увеличение площади окклюзионных контактов за счет некоторого уплощения бугров композитных коронок.

Я. В. Емельянова, студентка 2-й группы IV курса
факультета социальной работы и клинической психологии
Научный руководитель: к. ф. н., доцент И. С. Гаврилова

ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ НЕЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы

Данное исследование характеризует общий уровень состояния здоровья студенческой молодежи г. Волгограда, социальные факторы отклонения от объективного и субъективного понимания здоровья–нездоровья и корреляцию между уровнем их медицинской компетентности и состоянием здоровья.

В настоящее время в медицине наметилась тенденция перехода от биомедицинской модели здоровья к биосоциальной, в которой вни-

мание уделяется не только продолжительности, но и качеству жизни. Здоровье является условием, предпосылкой благополучия и надлежащего качества жизни.

В связи с этим в последние годы в отечественной и международной литературе растет число исследований, посвященных анализу самооценки различными слоями населения собственного здоровья, потребности и мотивации к получению как регулярной медицинской помощи, так и ее специализированных видов, связанных главным образом с профилактическими аспектами. Хотя субъективная самооценка не отражает истинных (нормативных) нужд в медицинской помощи на индивидуальном уровне, подобные исследования способствуют улучшению понимания нужд и мотиваций населения в медицинской помощи на популяционном уровне.

Именно поэтому, **целью** проведенного исследования стало эксплицирование социальных аспектов нездоровья и определение их влияния на здоровье людей. **Задачи исследования** определяются следующим образом: выявить аспекты «нездоровья» (территория исследования – Волгоград и Волгоградская область); рассмотреть социальное нездоровье как предмет изучения социальной науки; определить влияние на здоровье каждого социального фактора; рассмотреть социально значимые заболевания.

В исследовании приняли участие более 80 студентов города Волгограда, учащихся разных вузов, в возрасте от 18 до 25 лет. Составив авторский опросник на тему выявления социальных аспектов, влияющих на здоровье студенческой молодежи, их отношения к своему здоровью, было проведено анонимное анкетирование данной группы населения.

Так, при анализе анкет было установлено, что среди студентов развит очень низкий уровень медицинской осведомленности, который следует повышать, так же мы выявили, что у студентов доминирует отсутствие какого-либо режима питания, вследствие чего почти у каждого – гастрит. На вопрос: «страдаете ли Вы заболеваниями желудочно-кишечного тракта?» – преобладающее число студентов, а именно 56 %, ответили положительно.

Под медицинской компетентностью (осведомленностью) понимается деятельность людей в области охраны, улучшения индивиду-

ального и общественного здоровья в определенных социально-экономических условиях. Медицинская (медико-социальная) активность включает: наличие гигиенических навыков, выполнение медицинских рекомендаций, участие в оздоровлении образа жизни, умение оказывать первую доврачебную помощь себе и родственникам, использовать средства народной, традиционной медицины и др. Важной составной частью медико-социальной активности является установка на здоровый образ жизни.

В последние годы отмечен повышенный интерес населения к собственному здоровью. Однако обращает на себя внимание тот факт, что интерес к собственному здоровью просыпается лишь в зрелом возрасте, чаще всего уже тогда, когда организм можно только лечить. Именно поэтому, считаем целесообразным посредством диагностических технологий, предлагаемых социологией медицины, развивать направление профилактической социо-медицинской работы.

О. А. Непершева, студентка 1-й группы IV курса,

Е. В. Соломатина, студентка III курса

факультета социальной работы и клинической психологии

Научный руководитель: к. ф. н., доцент И. С. Гаврилова

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы

В данной работе рассматриваются основные аспекты социально-медицинской работы по направлению профилактики СЗЗ (социально-значимые заболевания). СЗЗ являются одной из основных угроз здоровью населения. Основные признаки, закладываемые в понятие «социальной значимости», – это массовость заболевания и опасность заболевания для окружающих. Здоровье каждого пациента определяется целым комплексом социальных, экономических, экологических и институциональных детерминантов. Распространение заболе-

ваний зависит в первую очередь от реалий существования пациента: характера питания, условий труда и быта.

Медико-социальная работа имеет не только выраженную реабилитационную, но и профилактическую направленность, что имеет особое значение. Таким образом, медико-социальную работу следует рассматривать как разновидность социальной работы, направленной на охрану и поддержку физического и психического здоровья, а также как вид деятельности, направленной на достижение «социально-благополучия» людей и значительное улучшение качества их жизни.

Отсюда следует, социально-медицинская работа занимает особое место в практико-профилактическом здравоохранении по работе с социально-значимыми заболеваниями.

Проведя мониторинг и исследование, хотелось бы отметить различия в процентном соотношении распространенности заболеваний. По данным мониторинга на первом месте стоят сердечно-сосудистые заболевания, что и показало исследование в Волгограде, на втором стоят злокачественные новообразования, по городу – сахарный диабет, на третьем – психические расстройства, злокачественные новообразования и инфекции, передающиеся половым путем.

Также по данным медицинских журналов считается, что просвещение производится в первую очередь от фармацевтических представителей, а наше исследование показало обратное: главным источником просвещения являются средства массовой информации, далее программы, инициированные комитетами и департаментами по здравоохранению и затем только деятельность фармацевтических компаний.

Избирательный характер уровня комплаентности пациентов является предпосылкой категоричного повышения уровня медицинской грамотности, которые могут проводить специалисты по социальной работе в кооперативной работе с врачами.

Уровень эффективности проведения профилактики с социально значимыми заболеваниями показал средний уровень, оцененный в 50–80 %. Это говорит о том, что нет специалистов в данной области и что нужно в дальнейшем работать и совершенствовать данное направление.

Наиболее распространенными факторами риска являются алкоголизм и наркомания. Они стали одной из основных угроз здоровью населения и, прежде всего, подростков и молодежи, так как именно

молодежь является наиболее уязвимой группой населения, которая быстро вовлекается в эпидемический процесс.

Подводя итог всему вышеперечисленному, можно сделать вывод о том, что профилактической медицине необходимо выявлять и снижать основные факторы риска возникновения и развития социально-значимых заболеваний, характерные для населения нашей страны, и стимулировать население к переходу на здоровый образ жизни.

Профилактика социально-значимых заболеваний должна являться важнейшим элементом стратегий, качественного повышения уровня здоровья населения и ставить перед собой реалистичные задачи в области повышения основных показателей здоровья населения. Именно поэтому видится целесообразным активное включение специалистов социально-медицинской работы в вышеизложенную сферу социально-медико-ориентированной работы.

Диплом за 3 место

И. Ю. Романов, студент 7-й группы III курса
стоматологического факультета,

О. Н. Антошкин, студент 7-й группы III курса лечебного факультета

*Научный руководитель: асс. кафедры гистологии,
эмбриологии, цитологии, к. м. н. В. Л. Загребин*

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САРКОМЫ ЮИНГА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Проведено морфологическое исследование операционного материала и биоптатов 30-ти пациентов с применением рутинной гистологической окраски и полимеразной цепной реакции в реальном времени (Real Time PCR). Современную диагностику мелкокруглоклеточных опухолей костей и мягких тканей следует дополнить цитогенетическими и иммуногистохимическими, которые позволяют осуществлять дифференциальную диагностику саркомы Юинга с другими мелкокруглоклеточными саркомами.

Введение. Анализ литературных источников показывает, что опухоли костей и мягких тканей семейства саркомы Юинга являются одним из сложнейших разделов патологии с точки зрения своевременной и правильной диагностики. Несмотря на значительный прогресс знаний в области костной патологии, до настоящего времени остается много неясного в вопросах диагностики мелкокруглоклеточных опухолей костей и мягких тканей. В исследованиях последних лет все чаще предпринимаются попытки установить прогностическую значимость различных цитогенетических маркеров для данного вида опухолей [4, 6]. Саркомы семейства Юинга включают в себя ряд нозологических форм, ранее считавшихся гетерогенными: саркому Юинга, периферическую примитивную нейроэктодермальную опухоль, опухоль Аскина, и являются проявлением одного заболевания, данная патология имеет нейроэктодермальный гистогенез, носит, как правило, первично-диссеминированный характер поражения и по-разному проявляется клинически.

Целью работы явилось получение новых данных относительно морфологической и молекулярно-генетической характеристики саркомы Юинга для ее верификации.

Материалы и методы. Проведено морфологическое исследование операционного материала и биоптатов 30 пациентов (16–28 лет) с морфологически верифицированным диагнозом саркомы Юинга. Исследование включало микроскопию серийных срезов, окрашенных гематоксилин-эозином с применением в случаях костных опухолей обычной декальцинации. Дополнительно проводилось иммуногистохимическое исследование с использованием маркеров клеточной пролиферации (Ki-67 и PCNA), которые указывают на бурный рост, свойственный опухолям, и маркеров апоптоза (p53 и bcl-2), свойственных клеткам с измененным генетическим кодом, которые должны подвергаться адаптационной (приспособительной) реакции в виде самоуничтожения.

Для иммуногистохимии использовались моноклональные антитела производства компании «ДАКО» (Дания) с помощью биотин-стрептавидин-пероксидазного метода на серийных парафиновых срезах образцов тканей опухолей.

Для выявления трех наиболее характерных для опухолей семейства саркомы Юинга химерных онкогенов (EWS/FLI1 type1, EWS/FLI1

type2, EWS/ERG) использовался метод полимеразной цепной реакции в реальном времени (Real Time PCR). Материалом для молекулярного исследования служила тотальная РНК, выделенная из биопсионного материала больных саркомой Юинга после фиксации забуференным формалином и парафиновой заливки.

Полученные результаты. Иммуногистохимическое исследование показало выраженную экспрессию ядерного антигена клеточной пролиферации (PCNA) – $40,3 \pm 5,7 \%$ и активность маркера Ki-67 на очень высоком уровне $41,5 \pm 6,4 \%$. Эти показатели говорят о бурных темпах деления клеток.

При этом отмечен относительно низкий уровень экспрессии белка p53 – $14,7 \pm$ отсутствие приспособительного ответа организма в виде апоптоза – запрограммированной гибели клеток.

Три образца опухолевой ткани были исключены в связи с низким качеством выделенной РНК. В 5 случаях не удалось выявить транскриптов ни одного из исследуемых генов, что в целом соответствует литературным данным о том, что устойчивые транслокации выявляются в среднем у 85 % пациентов с доказанным диагнозом саркомы Юинга. В 21 из 22 (95,4 %) позитивных случаев определялась транслокация EWS/FLI1 type1, в одном случае – транслокация EWS/FLI1 type2. Транслокация типа EWS/ERG в данной группе больных выявлена не была. Полученные данные отличаются от литературных: химерный онкоген EWS/FLI1 type2, как правило, обнаруживается у 15–30 % пациентов, EWS/ERG – у 5–10 % [7]. Скорее всего, данные различия объясняются малой выборкой больных. В связи с этим, влияние типа транслокации на течение заболевания не исследовалось.

Выводы. Выявление специфических транслокаций при саркоме Юинга с помощью Real Time PCR в режиме реального времени является надежным диагностическим методом, позволяющим подтвердить или установить диагноз в 80 % случаев. Гистологическое исследование при мелкокруглоклеточных опухолях костей и мягких тканей следует дополнять современными диагностическими методами – цитогенетическими и иммуногистохимическими, которые позволяют осуществлять дифференциальную диагностику саркомы Юинга с другими мелкокруглоклеточными саркомами (рабдомиосаркомой, нейробластомой, круглоклеточной липосаркомой, мезенхимальной хондросаркомой и др.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Arvand A., Denny C. T. Biology of EWS. ETS fusions in Ewing's family tumors // *Oncogene*. – 2001. – Vol. 20. – P. 5747–5754.
2. De Vita V., Hellmann S., Rosenberg S. Cancer: Principles and Practice of Oncology, 6 th Edition. – Published by Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
3. Fletcher C. D., Unni K. K., Mertens F. Pathology and genetics of tumors of soft tissue and bone. – Lyon: IARC Press, 2002.
4. Folpe A. L., Goldblum J. R., Rubin B. P. et al. Morphologic and immunophenotyping diversity in Ewing family tumors. A study of 66 genetically confirmed cases // *Am. J. Surg. Pathol.* – 2005. – Vol. 29. – P. 1025–1033.
5. Kutluk M. T., Yalcin B., Akyuz C. et al. Treatment results and prognostic factors in Ewing sarcoma // *Pediatr. Hematol. Oncol.* – 2004. – Vol. 21. – P. 597–610.
6. Ladanyi M., Bridge J. A. Contribution of molecular genetic data to the classification of sarcomas // *Hum. Pathol.* – 2000. – Vol. 31. – P. 532–538.
7. Parija T., Shirley S., Uma S. et al. Type 1 (11; 22) (q24;q12) translocation is common in Ewing's sarcoma/peripheral neuroectodermal tumour in South Indian patients. *J Biosci* 2005; 30:371–376.

Т. Д. Лагидзе

Научный руководитель: Л. Н. Денисенко

ИЗОЛЯЦИЯ РАБОЧЕГО ПОЛЯ НА ФАНТОМЕ

Волгоградский государственный медицинский университет

Одна из важных задач высококвалифицированных стоматологов – выработка умений и навыков практической работы в полости рта. Профессия стоматолог требует не только знаний, но и высоких мануальных навыков. Работа студентов на полноценных фантомах рабочего места позволяют решить эту проблему. Студент должен не только знать строение зуба, но и понимать, что главной проблемой правильного проведения пломбирования является наличие слюны,

аэрозольной влаги, а также трудность доступа к операционному полю. Коффердам – средство, обеспечивающее абсолютную сухость операционного поля, надежную защиту пациента от аспирации и проглатывания инструментов, агрессивных растворов и материалов. Использование системы коффердам является высоким стандартом эстетической стоматологии. Изоляция с помощью коффердама позволяет врачу работать в условиях близких к стерильным.

Целью исследования явилась возможность изучения различных способов наложения коффердама на фантоме.

Материал и методы: система коффердам, фантом.

Результаты и обсуждение: система коффердам включает латексный платок, шаблон, щипцы для перфорации, кламмера, кламмерные щипцы, рамки. Для точной маркировки позиций зуба в коффердаме использовали виниловые шаблоны. С помощью перфоратора, в котором имеются гнезда, предназначенные для всех групп зубов, прокалывали отверстия. Кроме того, для увеличенных в размерах моляров верхней и нижней челюсти имеется специальное гнездо. Для расширения, надевания и снятия кламмеров использовали специальные щипцы с фиксатором ширины.

В комплекте коффердама имеется две рамки: металлическая и пластмассовая, на которые натягивается резиновый платок. Более удобным является использование металлической рамки, так как происходит более надежная фиксация платка. Для различных техник наложения коффердама были разработаны два типа кламмеров: с крыльями и без крыльев. Плечи кламмера должны прилежать к поверхности зуба в 4 точках и не касаться десневых сосочков.

При реставрации кариозной полости 2-го класса по Блэку с поражением на уровне десны использование коффердама необходимо вследствие ретракции десны резиновым платком, так как платок отводит маргинальную десну на 0,5–1 мм. При реставрации вторых и третьих моляров на верхней челюсти не всегда есть возможность постановки «крылатых» кламмеров, так как мешает скуловая дуга. Также при использовании «крылатых» кламмеров не всегда возможна правильная постановка клина при реставрации кариозной полости 2-го класса по Блэку с использованием различных матричных систем. В этих случаях устанавливаются «бескрылые» кламмеры.

Нами на фантоме применялись четыре техники наложения коффердама:

1) техника «крыльев» – используется кламмер с крыльями. Латексный платок натягивается на рамку, в отверстие продевается кламмер. В отверстия кламмера закрепляются щипцы. Кламмер крепится на зубе, ниже его экватора. Коффердам фиксируется на зубе, операционное поле полностью изолированно от полости рта;

2) техника «сначала зажим». На кламмер с крыльями наматывается вошенная нить. В отверстие кламмера крепятся щипцы. Кламмер устанавливается на зубе. Нить необходима для того, чтобы в случае плохой фиксации кламмера обезопасить пациента. Коффердам натягивается на установленный кламмер, адаптируется на зубе и закрепляется на рамке. Нить вытягивается гладилкой. Коффердам зафиксирован на зубе;

3) техника «сначала коффердам». Для этой техники необходима помощь ассистента. Ассистент натягивает на рамку коффердам. Большим и указательными пальцами растягивает платок у пробитого отверстия и надевает его на зуб. Врач продевает латексный платок через апроксимальные контакты с помощью вошенной нити. Ассистент удерживает коффердам. Врач фиксирует кламмер. Коффердам зафиксирован на зубе;

4) техника «дуги». В отверстие латексного платка продевается дуга кламмера. В отверстие кламмера крепятся щипцы. Кламмер фиксируется на зубе, латексный платок при этом удерживается в руке для обеспечения визуального контроля посадки кламмера. Затем платок полностью продевается через кламмер, адаптируется вокруг зуба и фиксируется на рамке.

Наложение коффердама на фантоме производится труднее, так как зубы не покрыты слюной.

Следует отметить, что навык наложения коффердама на фантоме вырабатывается достаточно быстро. Наиболее удобной для нас оказалась техника «сначала коффердам». При этой технике необходима помощь ассистента, и на наложение коффердама нужно около 2 минут. Однако другие техники тоже достаточно просты в использовании, хотя временные затраты немного больше – около 4 минут.

Таким образом, мы рекомендуем при работе на фантоме использовать систему коффердам, что будет являться важным аспектом для формирования мануальных навыков у студентов.

О. Ю. Лымарь, студентка 7-й группы IV курса
педиатрического факультета,

М. С. Кононова, студентка 8-й группы IV курса
педиатрического факультета

*Научный руководитель: зав. кафедрой хирургических болезней
педиатрического и стоматологического факультетов
ВолгГМУ, д. м. н. И. В. Михин*

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПАРЕЗ ГОРТАНИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра хирургических болезней
педиатрического и стоматологического факультетов

Проведен анализ частоты возникновения специфических осложнений при операциях на щитовидной железе. Выявлено наличие факторов риска развития пареза гортани при операциях на щитовидной железе при различных формах зоба. Прослежена динамика изменения частоты осложнений в зависимости от объема оперативного вмешательства.

Операции на щитовидной железе сопряжены с риском повреждения смежных структур, из которых наибольшее клиническое значение имеют нижние гортанные нервы и околощитовидные железы.

Повреждения гортанных нервов ведут к нарушениям работы нервомышечного аппарата гортани с клиническими проявлениями изменений фонации, утраты голоса, нарушения глотания и дыхания, вплоть до асфиксии при двустороннем параличе гортани.

Единственной возможностью избежать повреждения возвратных нервов является их визуальный контроль на всем протяжении шеи.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты наблюдения за пациентами с различными заболеваниями щитовидной железы, оперированными в клинике хирургических болезней педиатрического и стоматологического факультетов ВолгГМУ в 1993–2009 гг.

За этот период оперированы 7297 пациентов с различными формами зоба и рака щитовидной железы. По поводу доброкачественных образований, ДТЗ, тиреоидита было выполнено 6744 (92,5 %) операций: с узловыми формами зоба – 4639 (63,6 %) операций, с ДТЗ –

1523 (20,9 %) операций, по поводу аутоиммунного тиреоидита – 245 (3,4 %), с послеоперационным рецидивным зобом – 337 (4,6 %) операций. По поводу рака щитовидной железы оперированы 553 (7,5 %) человека.

Ретроспективно изучены частота развития осложнений при различных видах операций на щитовидной железе.

Результаты и обсуждение. В период с 1992 по 1995 год основными видами оперативных вмешательств были гемитиреоидэктомия (40 %) и субтотальная резекция (42 %) щитовидной железы. Тиреоидэктомия выполнялась лишь у 18 % больных.

Начиная с 1996 года тиреоидэктомии стали выполнять чаще, и к 2005 году доля тиреоидэктомий достигла 61,8 % от всех операций на щитовидной железе. Послеоперационный период у основной части оперированных больных протекал гладко.

Осложнения возникли у 362 (4,9 %) больных. Односторонний парез гортани наблюдали у 130 (1,8 %) оперированных пациентов, двухсторонний у 46 (0,6 %) больных. Парез гортани чаще наблюдали у пациентов, перенесших предельно-субтотальную резекцию щитовидной железы (4,43 %) и тиреоидэктомию (5,08 %). Среди пациентов, перенесших гемитиреоидэктомию и субтотальную резекцию щитовидной железы, данное осложнение встречали в 2 раза реже.

При анализе факторов, способствующих данному осложнению, выявлено, что у 150 (85 %) пациентов железа была увеличена до 4-й и 5-й степени по классификации Николаева, кольцевидно охватывала трахею, имела загрудинное расположение. С 2003 года при операциях на щитовидной железе производится выделение возвратного гортанного нерва у всех больных с целью профилактики его повреждения. Данная тактика позволила уменьшить частоту повреждения возвратных нервов, несмотря на увеличение тиреоидэктомий.

Выводы. Совершенствование техники операции, выделение возвратного нерва, визуализация паращитовидных желез при увеличении доли тиреоидэктомий позволяет значительно снизить число осложнений с 5,75 до 3,25 %.

Факторами риска развития повреждения возвратных нервов являются значительное увеличение размеров щитовидной железы, загрудинное расположение, явления фиброза и спаечный процесс в проекции щитовидной железы.

Д. А. Соболева, студентка 19-й группы IV курса
лечебного факультета

Научный руководитель: к. м. н., асс. Р. Г. Мязин

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНОЙ АНАЛОГОВОЙ
ШКАЛЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ
БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ И ПОЛОМ У ПАЦИЕНТОВ
С ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра прופедевтики внутренних болезней

Проведен сравнительный анализ динамики уровня болевого синдрома у пациентов-мужчин и пациентов-женщин с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Выявлено, что более выраженный болевой синдром отмечался у пациентов женского пола, что связано с принятыми в современном российском обществе нормами поведения, оказывающими влияние на качество жизни больных.

Введение: быстрая и простая оценка болевого синдрома является неотъемлемой частью процесса лечения в стационаре. Простой и удобный в обращении способ определения уровня боли при помощи ВАШ может быть применен для любой патологии.

Цель и задачи: определить наличие корреляции между субъективной оценкой боли по ВАШ и полом у пациентов с патологией ЖКТ.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе отделения гастроэнтерологии Волгоградской областной клинической больницы № 1 (ВОКБ № 1). Использованная нами ВАШ представляла собой картонную линейку длиной 10 см, на одном полюсе которой находилась отметка: «боли нет» (0 единиц), а на другой – «максимальная боль» (10 единиц). Пациенты ставили на этой шкале метку, которая соответствовала уровню боли, испытываемой ими в момент исследования. С обратной стороны линейки были нанесены миллиметровые деления для отметки полученных значений. Изменение интенсивности боли считалось объективным, если новое значение ВАШ отличалось от предыдущего более чем на 1,3 единицы или 13 мм, при длине всей шкалы

100 мм. Снижение уровня боли на 1,5–2,0 единицы считалось минимальным, на 3,0 единицы – умеренным, на 5,0 единиц и более – существенным облегчением боли. В исследование были взяты 30 пациентов, по 15 больных мужчин и женщин. Исследуемая патология ЖКТ была одинаковой для обеих групп. Им проводилось три оценки по ВАШ, в день поступления в стационар, а также на третий и на седьмой день лечения.

Результаты и обсуждение: при детальном статистическом анализе данных, полученных на основе исследования с помощью ВАШ, среди взятых в исследование двух групп пациентов можно проследить яркую корреляцию между субъективными ощущениями боли и полом. Наблюдалось следующее соотношение средних величин по группам: в среднем показатель у мужчин составил в первой оценке 3,9, во второй 2,6, в третьей 1,7, у женщин средними оценками являлись 6,6; 3,8; 2,5 соответственно (табл. 1). Такое сильное различие в средних значениях, по-видимому, является результатом принятых в современном российском обществе норм поведения, что оказывает непосредственное влияние на качество жизни пациентов.

Выводы: визуальная аналоговая шкала (ВАШ) как метод оценки болевого синдрома является простым и удобным для практического врача маркером психологического состояния пациента. Полученная с помощью ВАШ информация позволяет врачу при необходимости корректировать тактику лечения больного.

Таблица 1

**Пациенты-мужчины (№=15) и пациентки-женщины (№=15)
отделения гастроэнтерологии ВОКБ № 1,
которым в динамике проводилась оценка уровня болевого
синдрома с помощью визуальной аналоговой шкалы**

Пол	Количество больных	Оценки по ВАШ (ед.)		
		1-я: при поступле- нии	2-я: на третий день лечения	3-я: на седьмой день лечения
мужской	15	3,9	2,6	1,7
женский	15	6,6	3,8	2,5

Благодарность

Е. А. Степаненко, студентка 4-й группы V курса
педиатрического факультета

Научный руководитель: доцент кафедры детских болезней

О. В. Степанова

ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПОДРОСТКОВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра детских болезней

По результатам проведенных исследований установлено, что 15 % подростков с артериальной гипертензией имеют все клинические проявления метаболического синдрома. Среди проявлений метаболического синдрома в подростковом возрасте наиболее значимым является увеличение индекса массы тела, что необходимо учитывать в плане профилактики патологии сердечно-сосудистой системы в последующие возрастные периоды.

Введение. Широкая распространенность артериальной гипертензии во взрослой популяции, ее неблагоприятный прогноз определяют повышенный профессиональный интерес ко всем аспектам данного заболевания. Артериальная гипертензия является одним из основных симптомов, объединенных в понятие метаболический синдром. В ряде случаев артериальная гипертензия может быть первичным звеном в патогенезе метаболического синдрома. Метаболический синдром представляет сочетание наиболее опасных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и нарушений углеводного обмена разной степени выраженности, включающий в себя абдоминальное ожирение, повышенное артериальное давление, повышенный уровень триглицеридов, снижение уровня ХС ЛВП и повышенный уровень глюкозы натощак. Последние исследования показали, что с 1994 по 2000 год частота встречаемости метаболического синдрома у подростков возросла с 4,2 до 6,4 %.

Целью работы явилось определение наиболее значимых проявлений метаболического синдрома у подростков с артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Нами были обследованы 40 подростков (28 мальчиков и 12 девочек) в возрасте от 13 до 17 лет, находящихся на лечении в кардиологическом отделении МУЗ ДКБ № 8. Проводилось определение степени ожирения путем антропометрических измерений и вычисления ИМТ, данные СМАД, лабораторных показателей: уровня глюкозы натощак, холестерина, общих липидов, в-липопротеинов.

Результаты и обсуждения. Выявлено, что артериальная гипертензия встречается у 100 % больных. В структуре артериальной гипертензии лабильная наблюдается у 37,5 %, стабильная систолическая ночная – 12,5 %, стабильная систолическая дневная – 17,5 %, стабильная систолическая дневная и ночная – 7,5 %. В сочетании с абдоминальным ожирением имели повышенное артериальное давление 42,5 % (23 % девочек, 77 % мальчиков). ИМТ оказался в диапазоне 45–18,1. Окружность талии у девочек от 65–90 см, у мальчиков 65–110 см. Артериальная гипертензия сопровождалась повышенным уровнем глюкозы у 32,5 % (23 % девочек, 77 % мальчиков). Повышение уровня холестерина, общих липидов, в-липопротеинов наблюдалось у 15 % подростков (16 % девочек, 84 % мальчиков). Таким образом, у 15 % больных артериальной гипертензией в подростковом возрасте имеются все клинические проявления метаболического синдрома, причем преимущественно у мальчиков.

Выводы. По результатам проведенных исследований установлено, что 15 % подростков с артериальной гипертензией имеют все клинические проявления метаболического синдрома. Среди проявлений метаболического синдрома в подростковом возрасте наиболее значимым является увеличение индекса массы тела, что необходимо учитывать в плане профилактики патологии сердечно-сосудистой системы в последующие возрастные периоды.

Выделение метаболического синдрома имеет большое клиническое значение, поскольку с одной стороны это состояние является обратимым, т. е. при соответствующем лечении можно добиться исчезновения или, по крайней мере, снижения выраженности основных его проявлений, улучшения качества жизни больных, а с другой стороны оно предшествует возникновению таких болезней как СД II типа и атеросклероза – заболеваний, которые в настоящее время являются основными причинами повышенной смертности населения.

О. Л. Токаревская, студентка «Б» группы V курса
факультета социальной работа и клинической психологии
Научный руководитель: к. ф. н., доцент И. С. Гаврилова

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ МЕДИЦИНСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НА РЫНКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы

В результате проведенного исследования, целью которого было выявление уровня медицинской грамотности населения при выборе лекарственных средств, среди клиентов аптек выявились три группы потребителей лекарств. Уровень компетентности напрямую связан с уровнем комплаентности и, как результат, с состоянием здоровья. Также удалось выявить социальный портрет манипулятивного, диффузного и компетентного типа поведения.

Следствием динамичного развития российского фармацевтического рынка явился значительный рост количества зарегистрированных лекарственных препаратов. Эти изменения, происходящие в современном обществе, вызвали у потребителей затруднительность при выборе лекарственных средств, а их выбор во многом будет зависеть от того, насколько они компетентны в сфере медицинской грамотности. Современный потребитель точно знает, чего хочет, и успешно определяет места, где ему могут это предоставить, но при таком огромном разнообразии лекарств он теряется.

Фармацевтический рынок очень разнообразен и агрессивен, он «захватил» не только врачей, но и пациентов тоже. Здоровье населения зависит от того, насколько адекватно будут использоваться лекарственные средства. При таком разнообразии лекарств необходима медицинская грамотность, в том числе и пациентов, не только при выборе препаратов, но и при их приеме. Необходимо определить, при покупке лекарств потребитель либо обогащает фармацевтические компании, либо их поведение все же ориентировано на собственное здоровье, что зависит от уровня медицинской грамотности.

В результате исследования мы получили, что компетентные потребители лекарственных средств составляют 60,5 % на фармацевтическом рынке, а некомпетентные – 39,5 %. По сути, у нас получилось, что почти половина опрошенных респондентов неграмотно ведет себя на фармацевтическом рынке.

Основной задачей нашего исследования являлась рекогносцировка в области такого отраслевого направления как фармация с интенцией внедрения специалиста по социальной работе в систему здравоохранения для повышения уровня медицинской грамотности населения в качестве профилактики.

Поставленная гипотеза нашего исследования в ходе работы была подтверждена: уровень медицинской грамотности обуславливает преобладание той или иной стратегии поведения пациентов на фармацевтическом рынке.

В ходе исследования нам удалось выявить социальный портрет каждого типа поведения:

1) социальный портрет диффузного типа поведения: мужчины до 18 лет, с незаконченным средним образованием, учащийся, со средним уровнем дохода;

2) социальный портрет компетентного типа поведения: женщины, старше 60 лет, со средне-специальным образованием, государственный служащий, с высоким уровнем дохода;

3) социальный портрет манипулятивного типа поведения: женщины, 30–45 лет, с высшим образованием, индивидуальный предприниматель (служащий, рабочий), с доходом выше среднего.

Знание о существовании трех видов поведения на фармацевтическом рынке (манипулятивном, компетентном и диффузном) дает возможность специалисту по социальной работе оптимизировать знания пациентов еще до медицинского вмешательства.

В. А. Токина, студентка 1-й группы IV курса
факультета социальной работы и клинической психологии,
В. О. Федулова, студентка 5-й группы II курса
лечебного факультета

Научный руководитель: к. ф. н., доцент И. С. Гаврилова

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИАДЫ «ВРАЧ – ПАЦИЕНТ» И ДОМИНИРУЮЩИХ КАЧЕСТВ ВРАЧА ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра социальной работы

Проведенное исследование является качественным анализом выявления основных доминант при взаимодействии врача и пациента в процессе оказания надлежащей и своевременной медицинской помощи.

Данное исследование направлено на изучение наиболее важных факторов, влияющих на взаимоотношения между врачом и пациентом, а именно социальных, морально-психологических, этических, а также факторов, повлиявших на их выбор профессии. В прошлых столетиях роль врача нередко сводилась к простому наблюдению за естественным течением болезни. Стиль взаимоотношений до недавних пор заключался в том, что пациент доверял врачу право принимать решения, но сегодня, выявленные на взгляд врачей, наиболее фасилитирующие модели в системе взаимоотношений «врач – пациент» – информационной модели взаимоотношений (социальные качества беспристрастного врача, полностью независимого пациента).

Также рассмотрен ряд причин отсутствия полного взаимопонимания между врачом и пациентом, для того чтобы продуктивнее выполнялась работа в диаде «врач – пациент» должно быть равноправие. Выяснено, что в современных взаимоотношениях врача и пациента преобладают экономические соображения, отношения между врачом и пациентом подвергаются воздействию становящихся более важными ценностей, новых экономических условий, когда отношения между врачом и пациентом обуславливаются материальной заинтересованностью врача. А также то, что медицинский персонал относит

свои действия к категориям: «медицинских услуг и медицинской помощи», реализация же требований потребителя медицинской услуги оказывается связанной с кругом более широких проблем, чем взаимоотношения врач – пациент или пациент – медицинское учреждение. Результат таких действий стал возможен благодаря техническим и научным возможностям современного общества. Для пациента же этот выбор мог носить ценностный характер, когда из нескольких возможностей данная субъективно оказалась наиболее предпочитаемой.

Доминантами во взаимоотношениях врача и пациента является оказание максимально высококачественной помощи, доброжелательность, профессионализм, здоровье пациента, доверие и интересы пациента, способность устанавливать и поддерживать необходимые контакты с пациентом.

Диплом за 1 место

С. Г. Шишканова, студентка 20-й группы VI курса
лечебного факультета

Научный руководитель к. м. н., асс. Р. Г. Мязин

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФРАКРАСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИФFUЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ И УЛУЧШЕНИЕ КЛИНИКО–ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра пропедевтики внутренних болезней

Проведено лечение 65 пациентов в возрасте от 30 до 60 лет с диффузными заболеваниями печени инфракрасной лазерной терапией в качестве дополнения к стандартному базисному лечению. До и после курса лечения исследовались стандартные печеночные пробы, показатели ПОЛ, АОЗ, печеночно-специфические ферменты, состояние систем гемореологии (вязкость крови, СОЭ, гематокрит, агрегационную способность эритроцитов) и гемостаза (время рекальцификации плазмы, протромбиновый индекс, концентрация фибрино-

гена). Выявлено, что применение ИКЛТ в комплексной терапии улучшает клинико-лабораторные показатели больных, общее и регионарное кровообращение, самочувствие и качество жизни пациентов по сравнению с контрольной группой больных, получавших лишь стандартную терапию.

Лазерная терапия является современным методом эфферентного лечения, основанного на низкоэнергетическом лазерном излучении. Лазерное излучение представляет собой электромагнитные колебания или волны, источником которых служат оптические квантовые генераторы. «Laser» – аббревиатура, составленная из начальных букв английской фразы: «усиление света путем индуцированного излучения».

Биологический эффект вызывает излучение такой длины волны, которое поглощается молекулами или фоторецепторами структурных компонентов клеток. Живому организму свойственно восприятие и превращение лазерного света с помощью комплекса специализированных акцепторов. Подобными фотоакцепторами являются: цитохром Р-450, церулоплазмин, фотосинтетические пигменты, каталаза, окислительно-восстановительные ферменты и т. д.

Основой воздействия лазерного излучения является то, что поглощенная с помощью данных акцепторов клеткой или тканью энергия приводит к активации обмена веществ. В свое время был предложен интересный аспект действия лазерного излучения на одновременное ускорение скорости синтеза белка и РНК, т. е. активация анаболических процессов (Н. Ф. Гамалея, 1989). Стимулированные под действием лазерного света клетки нормализуют свою жизнедеятельность, выделяют цитокины, активированные формы кислорода, стимулируя тем самым через вторичные мессенджеры соседние клетки. Лазерное излучение оказывает корректирующий эффект в отношении различных функциональных нарушений и патологических процессов, происходящих в организме. Его влияние сопряжено с изменением работы основных регуляторных комплексов клетки.

При воздействии лазерного излучения на биосистему поглощается лишь его часть, в то время как другая отражается. При внешнем облучении отражается от 45 до 60 % электромагнитных волн оптического диапазона. Глубина проникновения лазерного излучения

зависит от его длины волны, самая высокая наблюдается в инфракрасном спектре. Поглощение лазерного света зависит от свойств облучаемых тканей: паренхиматозные органы поглощают до 95–100 % излучения, костная и мышечная ткань – до 70–80 %, кожный покров – до 30 %. Эффекты лазерного излучения носят пороговый характер и зависят от дозы и интенсивности излучения.

На молекулярном уровне под воздействием лазерного излучения происходит следующая последовательность реакций:

- 1) поглощение света фотоакцепторами;
- 2) возникновение внутреннего фотоэлектрического эффекта, фотопроводимости, фотоэлектродвижущей силы;
- 3) электролитическая диссоциация ионов;
- 4) электронное возбуждение атомов и молекул, попавших под воздействие лазерного света;
- 5) миграция энергии электронного возбуждения;
- 6) первичный фотофизический акт;
- 7) появление первичных фотопродуктов.

На клеточном уровне под действием лазерного света запускаются следующие биологические реакции:

- 1) изменение ионной проницаемости и энергетической активности клеточных мембран;
- 2) стабилизация мембран лизосом;
- 3) активация или восстановление поврежденного ядерного аппарата и системы ДНК – РНК – белок;
- 4) активация окислительно-восстановительных, биосинтетических процессов и основных ферментных систем;
- 5) увеличение образования аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ);
- 6) усиление митотической активности клеток и их пролиферация.

Таким образом, механизмы биологического воздействия лазерного излучения на организм человека крайне многообразны. В основе данного воздействия лежат каскадные биофизические и биохимические реакции, происходящие при поглощении лазерного излучения тканями и клетками, восприятием и передачей действия лазерного излучения жидкими средами организма органам и тканям, что приводит к корректировке работы регуляторных комплексов. В результате действия лазерного излучения из-

меняются энергетические параметры внутренней среды организма человека.

Экспериментально доказано, что одним из факторов, влияющих на эффективное восстановление обменной поверхности микрососудов, активизацию физиологической и репаративной регенерации капилляров и в целом на нормализацию микроциркуляции, является целенаправленное применение лазеротерапии. Увеличение скорости кровотока и рост количества функционирующих капилляров улучшает питание периферических тканей, что вместе с ускорением метаболических реакций и усилением деления клеток способствует процессу регенерации – стимулируется заживление и эпителизация тканей. В связи со снижением чувствительности болевых рецепторов, уменьшением отека интерстиции и напряжения тканей, а также нормализацией проницаемости стенки сосудов проявляется его обезболивающее и противовоспалительное действие. Установлено, что лазерное излучение в терапевтическом диапазоне оказывает четко выраженный спазмолитический и десенсибилизирующий эффекты, повышает активность общих и местных факторов иммунной защиты, стабилизирует мембраны клеток. Это позволяет рассматривать его как антиоксидант физической природы, который по результату своего действия не отличается от химических антиоксидантов.

Интересно отметить, что по данным ряда авторов, после курса лечения лазерным излучением увеличивается количество Т-лимфоцитов, что свидетельствует об иммуностимулирующем действии инфракрасного лазера, в то время как другие авторы утверждают, что существующие так же, помимо ИК-лазеров, Не-неоновый и другие обладают иммуносупрессорным эффектом.

Существуют данные о том, что применение лазеротерапии нормализует тромбообразующую, фибринолитическую активность крови, снижает вазоспастические реакции, улучшает показатели внутрисосудистой агрегации эритроцитов, повышает уровень капиллярного кровотока (Каплан М. А., 1993).

Целью исследования стала оценка влияния инфракрасной лазеротерапии (ИКЛТ) на улучшение клинико-лабораторных показателей, реологических свойств крови и кровотока у пациентов с диффузными заболеваниями печени.

Для выполнения цели был выделен ряд **задач**:

- * изучить научную литературу и зарубежные источники по вопросам влияния лазерного излучения на биообъекты и эффектах ИКЛТ;
- * освоить методику применения инфракрасной лазеротерапии в клинике;
- * провести самостоятельное исследование, используя аппарат для инфракрасной лазеротерапии «Мустанг-2000»;
- * оценить влияние ИК-лазерного излучения при лечении больных с диффузными заболеваниями печени на улучшение реологических свойств крови.

Практическая значимость работы заключалась в получении новых данных по использованию инфракрасной лазерной терапии в клинике; установлении данных о пролонгированном действии лазеротерапии; положительном влиянии на реологические свойства крови и гемостаз, улучшении регионарного и общего кровотока; получении достоверной информации об эффективности использования ИКЛТ в комплексном лечении пациентов с диффузными заболеваниями печени.

Материалы и методы. ИКЛТ проводилась на 4-канальном аппарате лазерной терапии «Мустанг-000» (фирма «Техника», Москва) с длиной волны 0,89 мкм, матрицей МЛ 01 К с десятью лазерными диодами. Использовалось воздействие на проекцию печени – 6 зон по 60–90 секунд на каждую, с частотным режимом от 80 до 150 Гц и мощностью 5 Вт в импульсе, а также облучение проекции аорты и локтевого сосудистого пучка – по 1 мин, 1500 Гц, 5 Вт. На курс 10 ежедневных процедур. Всего ИКЛТ было пролечено 50 больных.

Результаты. При исследовании в сыворотке крови больных опытной и контрольных групп стандартных печеночных проб – трансаминаз, билирубина, продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) – малонового альдегида, диеновых конъюгатов, ферментов антиоксидантной защиты (АОЗ) – каталазы, супероксиддисмутазы, глутатионпероксидазы, печеночно-специфических ферментов – серин – и трониндегидрогеназы, N-ацетил- β -D-глюкозаминидазы, сывороточных урокиназазы и гистидазы выявлено, что более отчетливая и достоверная стабилизация лабораторных показателей происходила у больных, получавших наряду с базисным лечением терапию ИКЛТ. У пациентов после лечения наблюдалось улучшение аппетита, нор-

мализация сна, уменьшение болезненности в проекции печени. Побочных эффектов ИКЛТ отмечено не было. Спустя 4 и 6 месяцев после окончания курса лечения наблюдалось стабилизация исследуемых показателей, что говорило об отсроченном эффекте инфракрасной лазеротерапии.

Выводы: ИКЛТ обладает выраженным антиоксидантным эффектом при заболеваниях печени, что выражается в снижении концентрации продуктов ПОЛ и активации ферментов АОЗ. Курсовое лазерное облучение крови значительно уменьшает проявления тромбофилии и гипервязкости крови у пациентов. Положительный эффект выражается в снижении гиперкоагуляции, снижении концентрации фибриногена и гематокритного числа, повышении перфузии крови, увеличении скоростных параметров кровотока. Обладает достоверным корригирующим воздействием на цитолитический, мезенхимально-воспалительный синдромы, пигментообразующую функцию печени, субъективное состояние больных с диффузными заболеваниями печени. Метод является не инвазивным. Все это позволяет рассматривать инфракрасную лазеротерапию в качестве эффективного дополнительного компонента комплексной терапии больных с диффузными заболеваниями печени.

РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

Диплом за 1 место

Е. О. Гладков, учащийся 11 «А» класса МОУ Лицея № 3

Научный руководитель: И. М. Дородникова

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПОДРОСТКОВ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Волгоградский государственный технический университет,
кафедра промышленной экологии и безопасности

Проанализированы особенности стоматологического статуса 25 амбулаторных подростков с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в возрасте от 12 до 16 лет. Отмечена большая частот

та выявления патологии зубочелюстной системы у школьников, страдающих язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБ ДПК), чем у сверстников с хроническим гастритом (ХГ).

Неудовлетворительное состояние полости рта оценивается как один из факторов риска возникновения и хронизации соматической патологии у подростков. Особое значение придается взаимосвязи стоматологического здоровья и состоянию ЖКТ.

Целью исследования явилось изучение стоматологического статуса у подростков с различной патологией ЖКТ методом ретроспективного анализа медицинских карт амбулаторных больных. В соответствии с этим нами были поставлены следующие **задачи**: определить распространенность частичной вторичной адентии, кариеса зубов и заболеваний пародонта у школьников с ХГ по данным медицинских карт амбулаторных больных; определить распространенность кариеса зубов, заболеваний пародонта и уровня КПУ у учащихся с ЯБ ДПК по данным медицинских карт амбулаторных больных.

Материалы и методы. Для ретроспективного анализа отобрано 25 амбулаторных карт подростков (10 (40 %) мальчиков и 15 (60 %) девочек) на базе МУЗ «Детская стоматологическая поликлиника № 4» г. Волгограда в возрасте 12–16 лет (средний возраст – 14,7 лет) с наличием в анамнезе ХГ (1-я группа, 12 человек, 48,0 %) и ЯБ ДПК (2-я группа, 13 человек, 52,0 %). Средний возраст у девочек и мальчиков 15,9 и 13,5 лет соответственно. Указанные группы были вполне сопоставимы по возрасту и полу между собой. В специально разработанных индивидуальных регистрационных картах регистрировались демографические данные, медицинский анамнез и особенности стоматологического статуса. Состояние зубочелюстной системы оценивалось по наличию частичной вторичной адентии, кариеса зубов, состоянию пародонта и индексу КПУ. Последний показатель включал в себя сумму числа зубов, поврежденных кариесом (К), пломбированных по поводу кариеса и его осложнений (П), и удаленных по поводу кариеса, его осложнений, заболеваний пародонта или иных причин, в том числе и косметических (У). Чем больше индекс, тем более неблагоприятное состояние зубочелюстной системы.

Результаты исследования. Доля лиц с частичной вторичной адентией в 1-й группе оказалась меньше, чем во 2-й (23,1 %; 3 человека), и составила 16,67 % (2 человека). Число школьников, имевших кариес зубов

в 1-й и 2-й группах, составило 10 (83,33 %) и 11 (84,62 %) подростков соответственно. Интенсивность кариеса была заметно выше среди учащихся, страдающих ЯБ ДПК, чем у больных ХГ: значение индекса КПУ в 1-й группе составило 12,7 против 16,4 – во 2-й. Анализ структуры КПУ в сравниваемых группах и в общей популяции показал следующее (табл. 1):

Таблица 1

Структура индекса КПУ в 1-й и 2-й группах подростков, М

Клинические группы	Число обследованных	К	П	У
1-я группа	12	2,3	0,9	8,6
2-я группа	13	2,9	1,6	11,9
Всего:	25	2,6	1,25	10,25

Исходя из анализа КПУ, наименее благополучное состояние зубочелюстной системы выявлено у лиц 2-й группы, нежели у 1-й. Показатель среднего значения компонента К во 2-й группе (2,9) был выше не только по сравнению с 1-й (2,3) группой, но и в сопоставлении с данным показателем в общей группе (2,6). Аналогичная закономерность прослеживалась и при анализе компонента П: его наименьший уровень установлен в 1-й группе (0,9), а наибольший – во 2-й – 1,6 против 1,25 в общей группе. Среднее значение компонента У во 2-й группе было также максимальным и равнялось 11,9 против 8,6 и 10,25 в 1-й и общей группах соответственно. Результаты ретроспективного исследования состояния тканей пародонта у подростков показали, что лишь у 25,0 % (3 человека) и 23,08 % (3 человека) в 1-й и 2-й группах соответственно выявлен интактный пародонт. В остальных случаях (75,0 и 76,92 %) имели место те или иные виды патологии тканей пародонта: хронический катаральный гингивит, гипертрофический гингивит у подростков и ювенильный пародонтит.

На основании результатов проведенного исследования были сделаны следующие **выводы**:

1) распространенность частичной вторичной адентии и воспалительных заболеваний пародонта у подростков с ЯБ ДПК была выше, чем у сверстников с ХГ;

2) процент обнаружения кариеса зубов и уровень КПУ у школьников подросткового периода, страдающих ЯБ ДПК, оказался выше, чем у учащихся с наличием ХГ по анамнезу.

А. Д. Исмухамбетова, В. В. Рогозина, учащиеся МОУ Лицея № 7
Научные руководители: Л. Н. Денисенко, Н. Н. Сызранова
**АНАЛИЗ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
ШКОЛЬНОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА**
Волгоградский государственный медицинский университет

На основании анализа санитарно-гигиенических условий стоматологического кабинета лицея № 7 даны рекомендации по устранению нарушений СанПиНа кабинета по некоторым параметрам.

Цель работы: анализ соответствия стоматологического кабинета лицея № 7 г. Волгограда санитарно-гигиеническим нормам по некоторым параметрам.

Задачи:

- исследовать площадь стоматологического кабинета;
- исследовать внутреннюю отделку помещения;
- исследовать воздушно-тепловой режим;
- исследовать естественную и искусственную освещенность.

Методы исследования. Для решения поставленных задач мы изучили санитарно-гигиенические требования к стоматологическим медицинским организациям СанПиН 2.1.3.2524–09, СанПиН 2.4.2.1178–02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями). Параметры микроклимата определялись в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.4.548–96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», «Санитарные правила устройства, оборудование, эксплуатация амбулаторно-поликлинических учреждений стоматологического профиля, охраны труда и личной гигиены персонала» № 2956а–83.

Полученные результаты: Размеры стоматологического кабинета мы измеряли рулеткой. Площадь кабинета составила 46,3 м², высота помещения – 2,6 м, что соответствует требованиями СанПиНа.

Внутренняя отделка помещения – поверхность стен, потолка, полов – гладкая, легкодоступная для уборки и дезинфекции. Углы и места соединения стен, потолка и пола закруглены. Стены кабинета покрашены водоземлюльсионной краской голубого цвета. Двери и окна окрашены масляной краской в белый цвет. Полы на всем протяжении

ровные, покрыты линолеумом, не имеют щелей. Таким образом, внутренняя отделка стоматологического кабинета полностью соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Воздушно-тепловой режим. Температуру воздуха в стоматологическом кабинете мы измеряли ртутным термометром. На уровне крышки стоматологического стола показания термометра зафиксировали 20,5 °С. Для определения равномерности изменения температуры проведены замеры по диагонали помещения на расстоянии 0,2 м от наружной и внутренней стен и посередине на 3-х уровнях: 0,1 м – 1,0 м – 1,5 м от пола. Оказалось, что перепад температур воздуха от наружной и внутренней стен не превышает 2 °С, а по вертикали – 2,5 °С на 1 м, что соответствует оптимальным нормам.

Влажность воздуха мы измеряли с помощью психрометра. Относительная влажность в помещении составила 64 %, что является благоприятным для жизнедеятельности человека и отвечает гигиеническим нормам.

Скорость движения воздуха достигала в среднем 0,3 м/с за счет естественного проветривания путем открывания форточек, фрамуг и дверей. Анализируя показатели параметров микроклимата в динамике рабочего дня, можно отметить, что к концу рабочей смены происходило повышение температуры и относительной влажности воздуха.

Большое значение для стоматологического кабинета имеет освещенность как естественная, так и искусственная. В исследуемом стоматологическом кабинете имеется одностороннее естественное освещение. Стоматологическое кресло – одно, установлено вдоль светонесущей стены.

Естественное освещение определяется основными нормативами и косвенными показателями. Основные нормативы: расположение здания и расположение окон. Неравномерность естественного освещения помещений не должна превышать отношение 3/1. В исследуемом кабинете ориентация окна на Юг. Согласно п.6.2, 6.3. СанПиНа 2.1.3.2524–09 окна стоматологических кабинетов, по возможности, следует ориентировать на северные направления (С, СВ, СЗ) во избежание значительных перепадов яркостей на рабочих местах за счет попадания прямых солнечных лучей, а также перегрева помещений в летнее время. Особенно это касается южных районов.

В случае если ориентация окон не соответствует СанПиНу, необходимо прибегать к использованию солнцезащитных приспособлений: козырьки, солнцезащитные пленки, жалюзи. В нашем стоматологическом кабинете таких приспособлений нет. Естественное освещение стоматологического кабинета составило 134,79 лк. Световой коэффициент составил 0,15 при норме 0,16–0,25. На уровень естественной освещенности влияют косвенные показатели: размер и конфигурация окон, их чистота, окраска интерьера помещения, расположение вблизи высотных зданий и деревьев. Школа находится в 7 м от автодороги, поэтому запыленность окон достаточно велика, необходимо мыть их 1–2 раза в месяц внутри, и не менее 3 раз в год снаружи. Режим мойки в школе соблюдается частично: снаружи окна моются реже.

Искусственная освещенность в стоматологическом кабинете осуществляется люминесцентными лампами. Лампы закрыты рассеивающими жалюзи. Совмещенная освещенность помещения составила 457,1 лк, что ниже рекомендуемого уровня освещенности рабочих поверхностей, создаваемых общим искусственным освещением.

Таким образом, в результате исследования стоматологического кабинета лица № 7 г. Волгограда выявлено соответствие санитарно-гигиеническим требованиям по следующим параметрам: площадь, внутренняя отделка стоматологического кабинета, воздушно-тепловой режим. По параметру естественной и искусственной освещенности имеется несоответствие санитарно-гигиеническим нормам. С целью устранения нарушений нами рекомендовано: на окнах в кабинете установить жалюзи, увеличить количество люминесцентных ламп в кабине, мыть окна со стороны улицы не менее 3 раз в год.

Благодарность

И. И. Поваркова, учащаяся 10-го класса МОУ СОШ № 54,
слушатель «ШЮМ» кафедры биологии ВолгГМУ

Научный руководитель: асс. кафедры биологии

М. В. Букатин

СОЗДАНИЕ АРОМАТИЧЕСКОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ ОЛЬФАКТОРНОГО АНАЛИЗА

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра биологии

В работе освещены результаты создания ароматической композиции эфирных масел степных растений Волгоградской области. В основу создания композиции был взят ольфакторный анализ эмоционального восприятия запахов.

Ароматерапия сегодня является одним из популярнейших и быстро развивающихся направлений нетрадиционной медицины, поскольку она безвредна и проста в применении. В тоже время, в современной ароматерапии большее распространение получают масла экзотических растений, а не привычных для жителей нашего региона дикорастущих легкодоступных степных эфирномасличных растений. Что представляется нам не совсем рациональным с точки зрения эндемической экологии.

Актуальность рассматриваемой проблемы заключается в том, что ранее степные эндемичные растения не рассматривались в качестве сырья для создания комплексных ароматических композиций.

Таким образом, **целью** нашего исследования явилось изучение эфирномасличных степных растений Волгоградской области и создание на их основе методом ольфакторного анализа ароматической эфирномасличной композиции.

Задачами исследования было:

- 1) изучить специфику применения эфирных масел в современной медицине и при ароматерапии на основании анализа литературных источников;
- 2) изучить биоразнообразие эфирномасличных растений Волгоградской области и выбрать наиболее доступные для последующих исследований;

- 3) выбрать оптимальные и доступные методы выделения эфирных масел из растительного сырья;
- 4) извлечь масла из растительного сырья;
- 5) количественно подобрать на основе ольфакторного анализа соотношение полученных эфирных масел для создания оптимальной композиции.

На первом этапе нами был проведен анализ литературы по тематике данного исследования, определено современное понятие «ароматерапия», выбран оптимальный метод выделения эфирных масел.

На втором этапе было изучено биоразнообразие степной флоры Волгоградской области и определены наиболее перспективные для получения эфирных масел степные растения нашего региона – полынь, мята перечная, чабрец и ромашка.

На третьем этапе – выбраны оптимальные методы перегонки, позволившие получить высокий процент выхода эфирных масел.

На заключительном этапе – ольфакторного анализа, на основе положительной субъективной оценки запахов эфирных масел, была создана ароматическая композиция на основе эфирных масел наиболее распространенных степных растений Волгоградской области.

Диплом за 2 место

Ю. А. Родионов, учащийся 8 «Б» класса МОУ Лицея № 3

Научный руководитель И. М. Дородникова

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ШКОЛЬНИКОВ ВОЛГОГРАДА

Волгоградский государственный технический университет,
кафедра промышленной экологии и безопасности
жизнедеятельности

В работе проведен анализ психологического статуса 32 учащихся МОУ Лицей № 3 в возрасте 14–16 лет. Установлена высокая частота обнаружения интернет-зависимости среди обследованных школьников. Процент выявления и выраженность депрессивных и тревож-

ных расстройств у подростков, имевших интернет-зависимость, были существенно выше аналогичных показателей среди лиц в отсутствии патологической привязанности к Интернету.

Волгоград, как и другой город России, является обширной территорией «эндемий» интернет-зависимости в подростковом периоде. Однако научные исследования, посвященные вопросам интернет-зависимости и ее влияния на психологические особенности у школьников г. Волгограда, отсутствуют. В связи с этим **целью работы** явилась оценка влияния интернет-зависимости на психологический статус учащихся. Исходя из поставленной цели в работе решались следующие **задачи**:

- провести сравнительный анализ психологических депрессивных расстройств у школьников, страдающих интернет-зависимостью, и в ее отсутствии;

- изучить особенности тревожного синдрома в параллельных группах учащихся, имеющих и не имеющих патологическое влечение к Интернету.

Материалы и методы. В исследование включено 32 школьника в возрасте 14–16 лет, из них 23 (71,88 %) мальчика и 9 (28,12 %) девочек. Средний возраст школьников в общей группе составил 15,3 года (аналогичный показатель у девочек – 14,8 лет, в группе мальчиков – 15,8 лет). Для верификации интернет-зависимости использовали тест К. Янг (1996). Психологический статус учащихся оценивали клинически и с помощью экспериментально-психологических методик. Учащиеся заполняли опросники самостоятельно в момент включения в исследование после краткого инструктирования. С целью оценки выраженности депрессивного синдрома использовали шкалу депрессии Цунга (Zung W. W. K., Durham N. C., вариант адаптации Т. И. Балашовой, 1965). Депрессию диагностировали при суммарном балле уровня депрессии (УД) 50. Для определения уровня реактивной и личностной тревожности (РТ и ЛТ соответственно) использовали шкалу самооценки Ч. Д. Спилберга в модификации Ю. Л. Ханина (Ханин Ю. Л., 1976).

Результаты исследования. Все обследуемые школьники были разделены на две группы в зависимости от наличия/отсутствия интернет-зависимости. Первую группу составили 7 (21,88 %) учащихся, не имевших интернет-зависимости по результатам анкетирования

(менее 5 положительных ответов; 1-я опытная группа). Во второй группе (25 учащихся; 78,13 %) установлена интернет-зависимость по результатам тестирования (пять и более положительных ответов; 2-я опытная группа). Возрастной и гендерный состав указанных групп был вполне сопоставим. По данным тестирования школьников с использованием шкалы Цунга легкая депрессия ситуативного генеза верифицирована в 1-й и 2-й опытных группах в 14,29 % и 32,0 % случаях соответственно. У 1 (4,0 %) школьника из 2-й группы диагностирована маскированная депрессия, между тем как подобных лиц в 1-й группе не оказалось вовсе. Истинное депрессивное расстройство не выявлено ни у одного из обследуемых лиц обеих групп. Среднее значение УД в 1-й опытной группе равнялось 42,1 балла, что не позволило установить наличие депрессивного эпизода. Среднее значение УД во 2-й опытной группе соответствовало легкой депрессии ситуационного характера и составило 55,2 балла. Анализ тревожных расстройств среди обследованных лиц с использованием шкалы самооценки Ч. Д. Спилбергера – Ю. Л. Ханина показал следующее: число школьников 1-й и 2-й групп, имеющих ЛТ низкой степени тяжести, составило 57,14 % (4 школьника) и 72,0 % (18 школьников) случаев соответственно. РТ легкой степени в указанных группах установлена у 4 (57,0 %) и 20 (80,0 %) подростков соответственно. Умеренная ЛТ в 1-й и 2-й группах верифицирована у 42,86 % (3 человека) и 20 % (5 человек) учащихся соответственно, а реактивная – в 28,57 % (2 школьника) и 20 % (5 школьников) случаев соответственно. Высокая РТ выявлена в 14,29 % (1 человек) случаев во 2-й группе, между тем как подобные лица без интернет-зависимости с высокой ЛТ отсутствовали. Высокая ЛТ в 1-й группе присутствовала у 8,0 % (2 человека) школьников, а высокая РТ среди интернет-зависимых подростков не обнаружена. Среднее значение уровня РТ у школьников 1-й группы, не имевших интернет-зависимость, составило 28,9 балла, что оказалось выше аналогичного показателя во 2-й опытной группе с наличием данного расстройства – 32,7 балла. По аналогии среднее значение уровня ЛТ у учащихся 1-й группы без интернет-зависимости (312,2 балла) оказалось меньше, чем во 2-й группе (34,3 балла) с ее присутствием.

Проведенное исследование позволило сделать следующие **выводы:**

1) среди тестированных школьников 14–16 лет МОУ Лицей № 3 г. Волгограда у 78,13 % анкетированных выявлена интернет-зависимость;

2) в целом показатели уровня и частоты депрессии в группе школьников с интернет-зависимостью были существенно выше при сравнении с подростками, не продемонстрировавшими данное расстройство;

3) у школьников с интернет-зависимостью личностная и реактивная тревожность выявлялась чаще и имела большие средние значения в сопоставлении со сверстниками, не имевшими привязанности к Интернету.

Содержание

Направление 17 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Работы молодых ученых

М. А. Абакумова СОСТОЯНИЕ РЫНКА НООТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	6
Т. В. Агаркова ИССЛЕДОВАНИЕ ГАСТРОПРОТЕКТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДНОГО ЦИКЛОГЕКСАНОНА.....	10
Н. А. Голубев ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ЗАТРАТ НА ФАРМАКОТЕРАПИЮ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	13
Д. С. Добреньков, Е. В. Матисова ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ И ПАРОДОНТОПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В СИСТЕМЕ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПАРОДОНТИТЕ	18
О. Ю. Евсюков, А. А. Желтова МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КРУПНОКЛЕТОЧНЫХ ЯДРАХ ГИПОТАЛАМУСА КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ АЛИМЕНТАРНОГО ДЕФИЦИТА МАГНИЯ.....	20
А. В. Жидовинов, С. Н. Хвостов ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ГАЛЬВАНОЗА ПОЛОСТИ РТА ПРИ НАЛИЧИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ.....	23

М. Л. Клишкова СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА МУКОЛИТИЧЕСКИХ И ОТХАРКИВАЮЩИХ ЛС ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОРВИ У ДЕТЕЙ	25
Н. А. Кривошина СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (НА ПРИМЕРЕ Г. ВОЛГОГРАДА)	28
В. А. Кузнецова ИЗМЕНЕНИЕ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ КРЫС СО СТРЕПТОЗОТОЦИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ СОЕДИНЕНИЯ СУМ-55	32
С. В. Кулагина, А. С. Еремийчук СТАБИЛИЗАЦИЯ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ СУЛЬФАЦИЛА-НАТРИЯ	34
Е. В. Забодина, С. В. Кулагина НОВЫЕ АНТИОКСИДАНТЫ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ РАСТВОРА ВИКАСОЛА	38
И. Ю. Митрофанова, Д. М. Талалай МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЦВЕТКОВ ДЕВЯСИЛА БРИТАНСКОГО	42
А. Н. Новикова ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	44
А. Н. Новикова УСЛОВИЯ ТРУДА В ХИМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ КАК ФАКТОР ДЕФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ	47

А. В. Панченко, Е. В. Матисова СИСТЕМА ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ПАРОДОНТО- ПАТОГЕННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ В МИКРОБИОЦЕНОЗЕ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПАРОДОНТИТЕ	49
Н. Г. Паньшин ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПОЧЕК В УСЛОВИЯХ АЛИМЕНТАРНОГО ДЕФИЦИТА МАГНИЯ У КРЫС	51
А. С. Питерсен, В. Ю. Федорчук КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ КЛАССОВ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ КАК ИСТОЧНИКОВ ВЕЩЕСТВ С ВЫСОКОЙ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ	54
Ю. В. Поддубная, О. В. Колобова СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОВИЗОРНЫХ КОРОНОК	56
Н. С. Ростовская ИССЛЕДОВАНИЕ СТАБИЛИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ НОВЫХ АНТИОКСИДАНТОВ НА ПЕРСИКОВОЕ МАСЛО	58
Н. И.Чепляева, М. В. Чепурнова АНТИОКСИДАНТНАЯ СИСТЕМА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА ТИПА 2.....	61

Работы студентов

Д. А. Бабков СИНТЕЗ N-АРИЛОКСИАЦЕТИЛ-ПРОИЗВОДНЫХ АМИНОПИРИМИДИНОВ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОТИВОВИРУСНЫХ АГЕНТОВ	64
--	----

Л. В. Белова ОЦЕНКА ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ ЗРИТЕЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА	66
М. Ю. Будников ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВОВ СУПРУЖЕСКОГО ВЫБОРА МЕТОДОМ РЕПЕРТУАРНЫХ РЕШЕТОК КЕЛЛИ	70
Е. А. Глазырина ПОРТАТИВНЫЙ ДЕТЕКТОР РАБОТЫ КАПЕЛЬНИЦЫ	73
З. О. Зубрицкая, О. Л. Токаревская РОЛЬ ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ КОМПЕТЕНТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА И ПАЦИЕНТА В НЕСТАНДАРТНОЙ СИТУАЦИИ	75
Е. В. Кардаш ДЕЙСТВИЕ БИНАУРАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МОЗГА	77
Н. Г. Коняшкина СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТЕТИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗГОТОВЛЕННЫХ ПО ТРАДИЦИОННОЙ МЕТОДИКЕ И СИСТЕМЕ CAD/CAM ..	79
А. М. Ледаева ВЛИЯНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА НА СУТОЧНЫЙ ПРОФИЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ 7–12 ЛЕТ	80
М. И. Любомудрова УЧЕНИЕ Ф. ГАЛЛЯ В РУССКОЙ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ	83
Д. А. Мишин, Ю. В. Хлебников ИММУНОМОДУЛЯЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ	87

С. Ю. Климова ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА МАТЕРЕЙ, ИМЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА	90
О. И. Ревнивцева, Е. В. Соломатина ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ И ДОВЕРИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ ОБЩЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПОСРЕДСТВОМ ТРЕНИНГОВЫХ ЗАНЯТИЙ	92
Д. В. Сердюков, С. С. Токарев ПОИСК ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ ЭТИЛКСАНТИНА	95
Н. А. Стрельников ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЛУТАМИН ДИПЕПТИДА В ПРОГРАММЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ	98
А. И. Снежко НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА	100
И. М. Ускова КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ КЛАССОВ КОНДЕНСИРОВАННЫХ АЗОЛОВ КАК ИСТОЧНИКОВ ВЕЩЕСТВ С ВЫСОКОЙ КАППААГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ	105
С. А. Харин, А. А. Лунев ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КРЫС В ТЕСТЕ «ОТКРЫТОЕ ПОЛЕ» НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ АДАПТОГЕНОВ	107

Е. А. Ячменева, Н. А. Рожков К ВОПРОСУ ОБ ОБУЧЕНИИ НЕВЕРБАЛЬНОМУ ОБЩЕНИЮ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В КАЧЕСТВЕ ФАСИЛИТИРУЮЩЕГО СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ПАЦИЕНТАХ	109
--	-----

Е. А. Ячменева ВЫЯВЛЕНИЕ СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ ПОСРЕДСТВОМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ МЕТОДИК	111
--	-----

Работы школьников

М. М. Зайцева, С. В. Шейдаева ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ И ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ 8 «А» КЛАССА МОУ СОШ № 34	113
--	-----

Е. А. Родионова ОЦЕНКА ЙОДНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ВОЛГОГРАДА	116
--	-----

О. М. Цуканова ЭЛЕКТРОСМОГ – НАША СРЕДА ОБИТАНИЯ	119
---	-----

Направление 18 КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНЫ

Работы молодых ученых

А. Б. Амелина ПСИХО-СОМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА	121
---	-----

Е. А. Буянов, И. П. Дьяков СПОСОБ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ВСТРЕЧНЫХ КОНЦЕВЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ I КЛАССА ПО КЕННЕДИ	123
---	-----

Е. В. Данилина СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН НА ФОНЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ	125
А. А. О. Деревянченко, А. В. Залевская РОЛЬ ПРИВЫЧЕК ПИТАНИЯ И ГИГИЕНИЧЕСКОГО УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА В СОХРАНЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ	128
М. В. Деревянченко ВОЗМОЖНОСТИ НЕФРОПРОТЕКЦИИ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ЭНАЛАПРИЛОМ И ИНДАПАМИДОМ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ВТОРИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ	130
С. С. Зайцев, П. С. Царьков ЗНАЧЕНИЕ ДИСПЛАЗИИ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ФАКТОРА ОСЕВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	132
Н. А. Исай, Т. А. Громова РЕТИНОПАТИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ	135
Я. М. Ледаев ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПЕРОРАЛЬНЫМИ САХАРОСНИЖАЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ ПРОИЗВОДНЫМИ СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ НА ФАРМАКОКИНЕТИКУ ЛОЗАРТАНА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ	137
Н. С. Можаров ПСИХОПРОФИЛАКТИКА НЕГАТИВНЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ ВНЕ СЕМЬИ	140

Е. И. Морковин
ДИАГНОСТИКА АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ
У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЕЙ
И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКОЙ
И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ 142

В. Н. Осадшая
ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ
АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ У ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ
ВОЛГОГРАДСКОГО РЕГИОНА 145

Ю. Ю. Осадший
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫХ СООТНОШЕНИЙ
У ЛИЦ С ОРГАНИЧЕСКИМИ ПСИХИЧЕСКИМИ
РАССТРОЙСТВАМИ 148

Д. С. Власова, Т. С. Петрикова
ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОФОБИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО
ВОЗРАСТА 150

Л. В. Светлова
РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ЕДИНОГО РЕГИСТРА ДЕТЕЙ
И ПОДРОСТКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 153

О. Ю. Павлова, О. В. Шарановская
ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ
У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ 157

Е. В. Садыкова
ОЦЕНКА СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ
С ПОМОЩЬЮ НОВЫХ ФОРМУЛ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ
ПРИ НАЛИЧИИ И ОТСУТСТВИИ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК 160

М. В. Хлюстова, М. С. Михайлова ВНУТРИУТРОБНАЯ ПНЕВМОНИЯ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ	162
---	-----

П. С. Царьков РАЗРАБОТКА СТАНДАРТИЗИРОВАННОЙ МЕТОДИКИ ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ОСЕВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	164
---	-----

Работы студентов

А. М. Боярский, О. С. Седова ОЦЕНКА ВНУТРИШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ И ОБРАЗА ЖИЗНИ УЧАЩИХСЯ Г. СУРОВИКИНО	166
--	-----

С. М. Духновский СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ СОВРЕМЕННЫМИ ПРОТЕТИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ	169
--	-----

Я. В. Емельянова ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ НЕЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ВОЛГОГРАДА	173
---	-----

О. А. Непершева, Е. В. Соломатина ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	175
--	-----

И. Ю. Романов, О. Н. Антошкин МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САРКОМЫ ЮИНГА	177
--	-----

Т. Д. Лагидзе ИЗОЛЯЦИЯ РАБОЧЕГО ПОЛЯ НА ФАНТОМЕ	180
--	-----

О. Ю. Лымарь, М. С. Кононова
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПАРЕЗ ГОРТАНИ
ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 183

Д. А. Соболева
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНОЙ АНАЛОГОВОЙ ШКАЛЫ
ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ БОЛЕВЫМ
СИНДРОМОМ И ПОЛОМ У ПАЦИЕНТОВ
С ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 185

Е. А. Степаненко
ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО
СИНДРОМА У ПОДРОСТКОВ 187

О. Л. Токаревская
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ МЕДИЦИНСКОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НА РЫНКЕ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ 189

В. А. Токина, В. О. Федулова
ИССЛЕДОВАНИЕ ДИАДЫ «ВРАЧ – ПАЦИЕНТ»
И ДОМИНИРУЮЩИХ КАЧЕСТВ ВРАЧА
ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ 191

С. Г. Шишканова
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФРАКРАСНОЙ
ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИФфуЗНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ
СВОЙСТВА КРОВИ И УЛУЧШЕНИЕ
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 192

Работы школьников

Е. О. Гладков
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПОДРОСТКОВ
ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ... 197

А. Д. Исмухамбетова, В. В. Рогозина	
АНАЛИЗ	
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	
ШКОЛЬНОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО КАБИНЕТА.....	200
И. И. Поваркова	
СОЗДАНИЕ АРОМАТИЧЕСКОЙ КОМПОЗИЦИИ	
НА ОСНОВЕ ОЛЬФАКТОРНОГО АНАЛИЗА	203
Ю. А. Родионов	
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ	
НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС	
ШКОЛЬНИКОВ ВОЛГОГРАДА	204

Для записей

Научное издание

**XV РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
Волгоград, 9–12 ноября 2010 г.**

Направления:

- 17. Актуальные проблемы экспериментальной медицины
- 18. Клинические аспекты медицины

Редактирование и компьютерная верстка *А. С. Сасовой*
Директор Издательства ВолгГМУ *Л. К. Кожевников*

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 34.12.01.543. П 000006.01.07. от 11.12.2007 г.

Подписано в печать 16.02.2011. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 12,79.
Уч.-изд. л. 11,52. Тираж 120 экз. Заказ №.

Волгоградский государственный медицинский университет,
400131, Волгоград, пл. Павших борцов, 1.
Издательство ВолгГМУ,
400006, Волгоград, ул. Дзержинского, 45.