



Вестник

ВОЛГОГРАДСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор –

В. И. Петров, академик РАМН

Зам. главного редактора –

М. Е. Стаценко, профессор

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А. Р. Бабаева, профессор
А. Г. Бебуришвили, профессор
А. А. Воробьев, профессор
С. В. Дмитриенко, профессор
В. В. Жура, доцент
М. Ю. Капитонова, профессор
(научный редактор)
С. В. Клаучек, профессор
Н. И. Латышевская, профессор
В. Б. Мандриков, профессор
И. А. Петрова, профессор
В. И. Сабанов, профессор
Л. В. Ткаченко, профессор
С. В. Туркина (ответственный секретарь)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А. Б. Зборовский, академик РАМН
(Волгоград)
Л. И. Кательницкая, профессор
(Ростов-на-Дону)
Н. Н. Седова, профессор
(Волгоград)
А. А. Спасов, чл.-кор. РАМН
(Волгоград)
В. П. Туманов, профессор
(Москва)
А. К. Косоуров, профессор
(Санкт-Петербург)
Г. П. Котельников, академик РАМН
(Самара)
П. В. Глыбочко, чл.-кор. РАМН
(Саратов)
В. А. Батулин, профессор
(Ставрополь)

3 (27)

**ИЮЛЬ —
СЕНТЯБРЬ
2008**



плодов с КГ. Исследование сердца плода необходимо проводить во всех случаях обнаружения у него КГ шеи. Трансвагинальная эхокардиография, проведенная с целью пренатальной диагностики ВПС, является высокоинформативным экспертным методом, который должен применяться на уровне специализированных отделений. Особое значение в улучшении ранней пренатальной диагностики ВПС имеет использование для этой цели высокоразрешающих ультразвуковых приборов и новых технологий (специальных режимов 3—4D для исследования сердца плода) при проведении трансвагинальной эхокардиографии.

Важное значение имеет верификация ВПС у плода, выявленных в I триместре беременности. Эта задача может быть осуществлена при условии специализированного обучения региональных профильных специалистов и соответствующем оснащении. Таким образом, ультразвуковое исследование в I триместре бе-

ременности может быть успешно использовано не только для оценки эхографических маркеров хромосомной патологии и обнаружения грубых врожденных пороков развития плода, но и для осуществления ранней пренатальной диагностики ВПС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галкина О. Л. // Пренат. диагн. — 2003. — Т. 2, № 4. — С. 279—282.
2. Джентиле Ф. и соавт. // Эхография в акушерстве и гинекологии (теория и практика). Часть I / Пер. с англ. — М.: Видар, 2005. — С. 423—444.
3. Медведев М. В. // Пренат. диагн. — 2002. — Т. 1, № 4. — С. 252—262.
4. Медведев М. В., Юдина Е. В. Дифференциальная пренатальная ультразвуковая диагностика. — М.: Реальное Время, 2004.
5. Медведев М. В. и др. Пренатальная эхография. — М.: Реальное время, 2005.

УДК 616.716.8-001-073.75

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ТРАВМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

А. Ю. Васильев, Д. А. Лежнев

Московский государственный медико-стоматологический университет

В статье продемонстрировано, как использование комплекса современных высокоинформативных лучевых методов, включающего спиральную компьютерную томографию, цифровую рентгенографию и ультразвуковое исследование, существенно повышает информативность этапа лучевой диагностики, позволяет составить объективное представление о характере повреждений и на основании полученных данных определить адекватную тактику лечения травм челюстно-лицевой области.

Ключевые слова: травма челюстно-лицевой области, лучевая диагностика, рентгенологическое исследование, спиральная компьютерная томография, ультразвуковое исследование.

COMPARATIVE ANALYSIS OF EFFECTIVENESS OF THE COMPREHENSIVE RADIOLOGY DIAGNOSTIC METHODS IN PATIENTS WITH MAXILLO-FACIAL INJURIES

A. Yu. Vasilyev, D. A. Lezhnev

The use of radiology in diagnostics of maxillo-facial injuries is high on the agenda of modern medicine. The application of a range of cutting-edge information-intensive techniques, including spiral computer tomography, digital radiography and ultrasound research, yields far more information at the stage of radiological diagnostics, provides an objective picture of the nature of injuries and, accordingly, makes it possible to choose the optimal treatment.

Key words: maxillo-facial injury, radiology, radiography, spiral computer tomography and ultrasound studies.

Повреждения челюстно-лицевой области (ЧЛО) по своей распространенности, потерям рабочего времени, материальным затратам, связанными с расходами на лечение и реабилитацию, представляют собой актуальную медицинскую и социальную проблему [1, 2]. В общей структуре травматизма повреждения данной зоны составляют около 40 % и имеют тенденцию к росту в среднем на 2 % в год, при этом преобладает контингент в период наибольшей трудоспособности [3].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

С целью совершенствования лучевой диагностики травм ЧЛО проанализированы результаты обследования и лечения 309 пострадавших с повреждениями данной зоны.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Все больные были разделены на две группы: пострадавшие с изолированными повреждениями струк-

тур ЧЛО ($n = 151$) и пациенты с множественными и комбинированными повреждениями данной зоны ($n = 158$).

Такое разделение было обусловлено тяжестью состояния больных, клинической картиной, объемом и структурой этапов лучевого обследования и лечения, которые существенно отличались в данных группах.

Первую группу больных составили пострадавшие с переломами костей носа, верхней и нижней челюсти, лобной кости, скуловой дуги, повреждением структур орбиты, клеток решетчатых лабиринтов. Вторую группу сформировали пациенты с повреждениями нескольких костей в пределах одной (множественные) или нескольких (комбинированные) зон ЧЛО.

Среди пострадавших было 299 мужчин (96,8 %) и 10 женщин (3,2 %) в возрасте от 17 до 73 лет. Средний возраст больных составил 31,6 года. Большинство пациентов были в возрасте от 21 до 50 лет – 259 человек (83,8 %). Преобладали лица мужского пола в возрасте от 21 до 30 лет — 128 пациентов (41,4 %).

Пациенты поступали в стационар в различные сроки – от нескольких часов до нескольких месяцев от момента травмы. Пострадавшие первой группы поступали преимущественно на 1—2-е сут. – 46,3 % (70 чел.), тогда как второй группы – на 3—7-е сут. – 38,0 % (60 чел.). Такая ситуация, по-видимому, была связана с недооценкой тяжести повреждений на доклиническом этапе обследования.

Среди причин травматических повреждений ведущее место занимала уличная травма – 47,9 % (148 чел.), на втором месте была бытовая – 18,8 % (58 чел.).

На этапе лучевой диагностики пациентам выполнялись: рентгенография, томография, рентгеновская спиральная компьютерная томография (СКТ), ультразвуковое исследование (УЗИ) глазных яблок.

Рентгенологическое исследование выполнено в 255 случаях на стационарных рентгеновских аппаратах либо на ортопантомографе. СКТ применялась в 150 случаях. УЗИ выполнено 26 больным с целью визуализация дна глазного яблока, оценки объема и стадии развития гемофтальма.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Нарушение целостности кости диагностировано у 274 пациентов (116 пострадавших 1-й группы и 158 больных 2-й группы).

Среди изолированных повреждений наиболее часто выявлялись переломы носовых костей ($n = 40$), нижней ($n = 38$) и верхней челюстей ($n = 19$). Информативность традиционной рентгенографии в этих случаях была достаточно высока. Только в четырех случаях (из 118) рентгенография и ортопантомография не позволили сделать правильное заключение. СКТ выполняли у 42,4 % больных, преимущественно в случаях травматических повреждений верхней челюсти и лобной кости для более детальной оценки придаточных пазух носа, орбиты и вещества мозга.

При множественной и комбинированной травме в подавляющем большинстве случаев страдала средняя зона лица (146 пациентов), значительно реже – верхняя и нижняя (68 и 18 случаев соответственно). Информативность рентгенографии у таких больных оказалась ниже, большое количество ложноотрицательных заключений рентгенологического исследования (97 случаев) связано со сложностью рентгеноанатомии ЧЛО, частым общим тяжелым состоянием пострадавших, что не позволяло провести полноценное полипозиционное исследование.

Эффективность СКТ значительно превосходила все другие лучевые методы. Чувствительность ее составила 97,3 %, специфичность 92,1 %, точность 96,8 %, в то время как эти показатели при рентгенографии были 85,6; 94,1 и 85,8 % соответственно. Прогностичность положительного результата этих методов была одинаковой: 99,2 % при СКТ, 99,8 % при рентгенографии. Прогностичность отрицательного результата при СКТ значительно превышала данный показатель при рентгенографии: 77,8 против 13,7 %.

В значительном проценте случаев у пострадавших помимо нарушения целостности костей отмечались и сопутствующие изменения в виде гемосинуса, повреждения внутриорбитальных структур, вещества головного мозга, изменения мягких тканей и наличия инородных тел.

Гемосинус выявлен у 57 пациентов. Наличие гемосинуса чаще отмечалось у пациентов 2-й группы – 47 случаев (29,7 %), в то время как в 1-й группе изменения в придаточных пазухах носа (ППН) выявлены лишь у 10 больных (6,6 %). Среди ППН наиболее часто страдали верхнечелюстные ($n = 46$), реже отмечали скопление крови в клетках решетчатых лабиринтов ($n = 21$), лобных пазухах ($n = 7$), основной пазухе ($n = 2$).

Проанализировав результаты лучевых исследований, пришли к выводу, что информативность СКТ практически по всем показателям превосходит возможности традиционной рентгенографии в диагностике изменений ППН. Так, чувствительность, специфичность и точность при СКТ составили 93,6; 98,9 и 96,7 % соответственно, тогда как при рентгенографии эти показатели были 46, 99 и 86 % соответственно.

Среди изменений внутриорбитальных структур 1-е место по частоте занимали помутнения в стекловидном теле – 25 наблюдений. Реже отмечали наличие инородных тел ($n = 18$), изменение положения глазного яблока ($n = 12$), гемофтальм ($n = 8$). Примерно в равном количестве случаев выявлялись: отслойка сетчатки, изменения глазодвигательных мышц, размеров глазного яблока, хрусталика, ретробульбарной клетчатки и зрительных нервов. При этом сочетание различных изменений в структурах орбиты отмечено у 19 пострадавших (33,3 %).

При данном виде повреждений СКТ являлась методом выбора, поскольку превосходила все остальные

методы диагностики по чувствительности в визуализации большинства изменений структур орбиты. Чувствительность ее составила 90,5 %. Показатели специфичности, точности прогностичности положительного и отрицательного результатов при СКТ и рентгенографии были сходные.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) глазных яблок с цветным и энергетическим доплеровским картированием обладало сравнимыми с СКТ возможностями в выявлении изменений хрусталика и стекловидного тела, однако существенно превосходило ее в диагностике отслойки сетчатки. Во всех 5 наблюдениях результаты эхографии позволили поставить данный диагноз.

Основным методом определения повреждений вещества головного мозга, которые визуализированы у 33 больных (10,7 %), являлась СКТ. У пострадавших 1-й группы данный синдром отмечался в 5 наблюдениях, в то время как во 2-й группе 28 пациентов имели признаки травмы мозга. У подавляющего большинства пострадавших ($n = 31$) травма мозга сочеталась с нарушением целостности костей верхней зоны лица.

Данные рентгенографии лишь у 4 больных дали возможность визуализировать признаки травмы мозга (2 наблюдения – пневмоцефалия, 2 случая – инородные тела).

Изменения мягких тканей выявлены по данным методов лучевой диагностики у 36 пациентов (11,6 %). Чаще встречалось утолщение слизистой оболочки придаточных пазух носа (без признаков гемосинуса) ($n = 18$), значительно реже отмечали эмфизему мягких тканей ($n = 7$), гематомы ($n = 7$), рубцовые изменения ($n = 3$) и отек ($n = 3$).

Как и при диагностике повреждений вещества мозга основную информацию получали при СКТ, поскольку другие методы медицинской визуализации обладали меньшей информативностью.

Комплекс методов, включающих рентгенографию, СКТ и УЗИ, позволил выявить инородные тела (ИТ) у 31 пострадавшего (10 %). Экстраорбитальные ИТ обнаружены у 13 больных, интраорбитальные – в 10 наблюдениях, а сочетание экстра- и интраорбитальных – в восьми. При этом среди внеорбитальных преобладали

ИТ мягких тканей (11 наблюдений), а среди интраорбитальных внутриглазные и внутриорбитальные (внеглазные) встречались примерно с одинаковой частотой (6 и 4 случая соответственно).

Рентгенография является оптимальным методом для скринингового поиска рентгеноконтрастных ИТ мягких тканей ЧЛО и предположительного решения вопроса о характере повреждений. Однако в случаях внутриорбитальных и внутричерепных инородных тел следует отдавать предпочтение СКТ, учитывая ее возможности в детальной оценке мягкотканых структур. Чувствительность СКТ составляет 87,1 %, в то время как чувствительность рентгенографии – 70,6 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ результатов исследования позволил предложить схему лучевого обследования больных с травмой челюстно-лицевой области, в которой определена оптимальная последовательность применения лучевых методов.

При изолированной травме костей носа следует отдавать предпочтение рентгенографии, при повреждениях нижней челюсти – ортопантомографии. В случаях нарушения целостности лобной и скуловых костей, верхней челюсти, а также при множественных (комбинированных) повреждениях требуется выполнение СКТ. При наличии клинических данных повреждения орбиты СКТ должна быть дополнена УЗИ структур орбиты с целью выявления гемофтальма и отслойки сетчатки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоус И. М., Мадай Д. Ю. // Современная лучевая диагностика в многопрофильном лечебном учреждении: Матер. науч. конф., посвященной 75-летию кафедры рентгенологии и радиологии ВМА (8-10 декабря 2004 года) – СПб, 2004. — С. 35—36.
2. Неотложная лучевая диагностика механических повреждений: руководство для врачей / Под ред. В. М. Черемисиной и Б. И. Ищенко. — СПб.: Гиппократ, 2003. — 447с.
3. Druehlinger I., Guenther M., Marshand E.G. // Emerg Med Clin North Am. — 2000. — Vol. 18. — P. 393—410.

СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕКЦИИ

Р. А. Хвастунов

РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

А. Ю. Ненарокомов, А. Ю. Мудрый, А. И. Иванов.
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПАЛЛИАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ
РАКА ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

С. С. Маскин, Я. В. Надельнюк, А. М. Карсанов
ДИАГНОСТИКА, ТАКТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ОПУХОЛЕВОЙ ОБТУРАЦИОННОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ
НЕПРОХОДИМОСТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

А. Ю. Шиляев, А. И. Голубенко
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ
И ЛЕЧЕНИЮ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В. И. Петров, Б. Ю. Гумилевский, О. П. Гумилевская
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ
ХРОНИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ
ТРАНСПЛАНТИРОВАННОЙ ПОЧКИ

Е. В. Фомичев, А. Т. Яковлев, В. В. Подольский
ВЛИЯНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ
НА КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
У БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

А. А. Воробьев, С. В. Поройский, И. Н. Тюренок,
А. В. Воронков, В. Б. Барканов, Б. Б. Полуосмак
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИСРЕГУЛЯЦИЯ
БРЮШИНЫ И ЕЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СУБСТРАТ

П. А. Бакумов, Е. В. Богачева, Е. Н. Лихоносова
ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГИПОКСАНТОВ В СОСТАВЕ
КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ
НАПРЯЖЕНИЯ

Н. В. Рогова
ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ
ЭНДОРФИНЕРГИЧЕСКИХ СТРУКТУР МОЗГА
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ
ДИАБЕТОМ ТИПА 2

О. Н. Родионова, Н. В. Трубина, Э. Ю. Реутова,
Р. В. Видикер, А. Р. Бабаева, О. Е. Гальченко
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ НЕЙРОМЕДИАТОРОВ
И ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-
КИШЕЧНОГО ТРАКТА

И. В. Ермилова
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХОФИТОЛА В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ
ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ЖЕНЩИН,
ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЙОНЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ

Е. А. Шевченко
ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ
В КОМПЛЕКСНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ПЛОДОВ С КИСТОЗНОЙ
ГИГРОМОЙ ШЕИ В 11 – 14 НЕДЕЛЬ БЕРЕМЕННОСТИ

А. Ю. Васильев, Д. А. Лежнев
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛУЧЕВЫХ
МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ ТРАВМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ
ОБЛАСТИ

LECTURES

R. A. Khvastunov

3 PROSTATE CANCER

5

SURVEYS

A. Yu. Nenarokomov, A. Yu. Mudriy, A. I. Ivanov
MODERN ASPECTS OF PALLIATIVE TREATMENT
OF GASTRO-INTESTINAL CANCER

9

9

S. S. Maskin, Ya. V. Nadelnyuk, A. M. Karsanov
DIAGNOSTICS, STRATEGY AND SURGICAL TREATMENT
OF TUMORAL COLON OBSTRUCTION: THE PRESENT VIEW
ON THE PROBLEM

15

15

A. Yu. Shilyaev, A. I. Golubenko
MODERN APPROACHES TO DIAGNOSTICS AND TREATMENT
OF LEYOMYOMA UTERI

22

22

ORIGINAL PAPERS

V. I. Petrov, B. Yu. Gumilevskiy, O. P. Gumilevskaya
IMMUNOLOGICAL MECHANISMS
OF A TRANSPLANTED KIDNEY CHRONIC
DYSFUNCTION DEVELOPMENT

26

26

Ye. V. Fomichev, A. T. Yacovlev, V. V. Podolsky
THE INFLUENCE OF TRANSCRANIAL ELECTRICAL STIMULATION
ON IMMUNE STATUS INDICES IN PATIENTS WITH MANDIBULAR
FRACTURES

29

29

A. A. Vorobyev, S. V. Poroyev, I. N. Tiurenkov,
A. V. Voronkov, V. B. Barkanov, B. B. Poluosmak
POSTOPERATIVE FUNCTIONAL DYSREGULATION
OF THE PERITONEUM AND ITS MORPHOLOGIC SUBSTRATE

34

34

P. A. Bakumov, E. V. Bogacheva, E. N. Lihonosova
POTENTIALITIES OF ANTIHYPOXANTES
IN THERAPY OF STABLE ANGINA
PECTORIS

38

38

N. V. Rogova
PHARMACOECONOMIC EFFECTIVENESS
OF TRANSCRANIAL ELECTRICAL STIMULATION
OF THE BRAIN ENDORPHYNERGIC STRUCTURES
(TES-THERAPY) IN A COMPLEX TREATMENT
OF PATIENTS WITH TYPE II DIABETES

41

41

O. N. Rodionova, N. V. Trubina, E. Yu. Reutova,
R. V. Vidiker, A. R. Babaeva, O. E. Galchenko
CLINICAL SIGNIFICANCE OF EVALUATION
OF NEUROMEDIATORS AND CYTOKINES
IN PATIENTS WITH FUNCTIONAL
GASTROINTESTINAL DISORDERS

44

44

I. V. Ermilova
EFFECT OF CHOPHYTOL ADDITION
TO BASIC THERAPY OF FETOPLACENTAL
FAILURE IN PREGNANT WOMEN LIVING
AT ECOLOGICALLY UNFAVOURABLE REGIONS

47

47

E. A. Shevchenko
ULTRASONIC DIAGNOSTICS OF INBORN HEART DISEASES OF
FOETUS WITH CHROMOSOME ANOMALY IN THE FIRST TERM OF
PREGNANCY

50

50

A. Yu. Vasilyev, D. A. Lezhnev
COMPARATIVE ANALYSIS OF EFFECTIVENESS
OF THE COMPREHENSIVE RADIOLOGY DIAGNOSTIC
METHODS IN PATIENTS WITH MAXILLO-FACIAL INJURIES

53

53