

При оценке коэффициентов корреляции выявлены слабые корреляционные связи (коэффициент корреляции по Спирмену для системы Knodell $R = 0,39$, для Ishak суммарно $R = 0,40$) между гистохимическими показателями и количеством вируса в крови, а также между показателями размеров *V. portae*, печени по данным УЗИ и активностью некрозовоспалительных изменений в печени по METAVIR.

При выполнении биопсии печени под контролем УЗИ нам удалось снизить риск кровотечения вследствие травматизации сосудов печени, а также исключить повреждение соседних органов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Не обнаружено зависимости между гистологическими изменениями (активность некрозовоспалительного процесса и фиброза) в печени при хронических гепатитах вирусной и невирусной этиологии и биохимическими показателями крови, эхографическими характеристиками ткани печени и уровнем виреемии.

2. Единственным достоверным способом оценки состояния печени (активности и стадии патологического процесса) при ХГ вирусной и невирусной этиологии на сегодняшний день является гистологическое исследование биоптата печени.

3. Пункционная биопсия печени под контролем УЗИ является эффективным, высокинформативным и малотравматичным методом при строгом соблюдении всех аспектов обследования пациента.

ЛИТЕРАТУРА

- Барсуков А. В., Лемешко З. А., Сергеев И. Е. Малоинвазивные вмешательства под ультразвуковым контролем в клинике внутренних болезней. – Смоленск, 2005. – 191 с.
- Комарова Д. В., Цинзерлинг В. А. Морфологическая диагностика инфекционных поражений печени. – СПб.: Сотис, 1999. – 245 с.
- Логинов А. С., Арун Л. И. Клиническая морфология печени. – М.: Медицина, 1985. – 240 с.
- Маев И. В. Биопсия печени: учеб.-метод. пособ. – М.: ГОУ ВУНМЦ, 2002. – 28 с.
- Майер К. П. Гепатит и последствия гепатита: практическое руководство. – М.: ГЭОТАР Медицина, 1999. – 432 с.
- Некрасова Т. П. // Клин. гепатол. – 2006. – № 2. – С. 42–45.
- Ющук Н. Д., Знойко О. О., Сафиуллина Н. Х. и др. // Клин. персп. гастроэнтерол., гепатол. – 2002. – № 1. – С. 9–16.
- Ishak K., Baptista A., Bianchi L., et al. // J. Hepatol. – 1995. – Vol. 22. – P. 6969–699.
- Knodell R. G., Ishak K. G., Black W. C., et al. // Hepatology. – 1981. – Vol. 4. – P. 431–435.

УДК 612.821:613.6

КАЧЕСТВО И ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НОЧНОГО СНА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

О. В. Ильина, Е. А. Маслова, С. Л. Болотова

Кафедра нормальной физиологии ВолГМУ

В работе сравниваются данные субъективной (опрос, анкетирование) и объективной (полисомнографическое обследование) оценки сна у здоровых молодых людей. Выявлены изменения в физиологической структуре сна у обследуемых, которые позволили выделить группу риска развития инсомнии.

Ключевые слова: качество ночного сна, полисомнография, дельта-сон.

QUALITY AND PHYSIOLOGICAL STRUCTURE OF SLEEP IN HEALTHY YOUNG SUBJECTS

O. V. Ilyina, E. A. Maslova, S. L. Bolotova

Abstract. In the paper we compare findings of subjective (interrogation, questionnaire) and objective (polysomnography investigation) assessment of sleep quality in healthy young subjects. In this group we revealed changes in the structure of sleep. This makes it possible to determine a risk group for development of insomnia.

Key words: quality of sleep, polysomnography investigation, delta-sleep.

Проблемы адаптации лиц молодого возраста к условиям интеллектуальной деятельности, проходящей на фоне выраженных психоэмоциональных нагрузок, дефицита времени, а в ряде случаев и несоблюдения режима труда и отдыха,

зачастую проявляются нарушением цикла "сон – бодрствование" [1, 4].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

установить физиологические параллели между субъективными характеристиками ночного

сна и его объективной полисомнографической картиной у лиц молодого возраста.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования проводились с участием 600 практически здоровых лиц в возрасте 18–22 лет. Для полисомнографического исследования в группы риска развития инсомнии и сравнения были включены по 44 человека, подобранных по принципу парного подобия.

Сомнологический статус, по данным самооценки, описывался с использованием "Анкеты балльной оценки субъективных характеристик качества сна" и "Шкалы дневной сонливости Эпворта" [3]. Объективная оценка качества и структуры ночного сна осуществлялась по данным его полиграфической регистрации с использованием стандартов, предложенных A. Rechtschaffen, A. Kales [6]. При анализе ЭЭГ оценивались длительность сна, продолжительность стадий фазы медленного сна (ФМС) и фазы быстрого сна (ФБС), суммарное время бодрствования внутри сна [2]. Вычислялся также индекс эффективности сна (ИЭС) как соотношение времени сна и времени пребывания в постели, выражаемое в процентах [5]. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с использованием программного пакета "STATISTICA 6.0".

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На этапе опроса и анкетирования выявлены заметные различия в структуре сомнологического статуса обследуемых. Несмотря на то, что все они относились к числу здоровых лиц молодого возраста, удалось выделить группу, которая была квалифицирована как группа, имеющая риск развития инсомнических расстройств. Признаки, отличающие их от группы сравнения, касались, прежде всего, низкой оценки качества сна в целом, трудности засыпания и субъективной неудовлетворенности продолжительностью своего сна. Обращает на себя внимание также наличие длительного утреннего пробуждения, отражающегося вместе с другими выявленными отклонениями на работоспособности в течение дня.

По данным объективной оценки сомнологического статуса, длительность ночного сна в среднем по группе риска составила 378 мин, а в группе сравнения – 402 мин (см. табл.).

Как следует из полученных данных, общая продолжительность сна оказалась в среднем на 6 % меньше в группе риска. Удлиненными были период засыпания и время бодрствования "внутри сна". Последний показатель в группе риска превышал значения в группе контроля более чем в 2,5 раза ($p<0,05$). Таким образом, время эффективного сна в группе контроля в среднем составляло 386 мин (ИЭС – 96,0 %), а в группе риска – 346 мин (ИЭС – 91,0 %). При анализе структуры сна наблюдается относительное уменьшение представ-

ленности всех стадий сна в группе риска и, в первую очередь, III и IV стадий. Разница по IV стадии составляла в среднем 6 минут и носила характер тенденции. Достоверными оказались различия по продолжительности дельта-сна, которая в группе контроля в среднем составляла 79 мин, а в группе риска – 65 мин ($p<0,05$).

Объективные характеристики структуры сна по данным ЭЭГ

Показатель	1-я группа (контроль), $n = 40$	2-я группа (риск инсомнии), $n = 40$	
Общее время сна, мин	402±4,3	378±5,7	
Время засыпания, мин	9±2,8	13±3,4	
Время бодрствования "внутри сна", мин	7±2,4	19±4,6*	
Представленность стадий сна, мин/%	I стадия II стадия III стадия IV стадия Дельта-сон (III+IV) Быстрый сон (ФБС)	31±2,1/7,7 173±4,6/43,0 52±3,7/12,9 27±2,2/6,7 79±4,4/19,6 104±2,9/25,8	25±3,3/6,6 161±5,3/42,6 44±4,2/11,6 21±3,1/5,5 65±5,0*/17,2 95±4,1/25,13
ИЭС, %		96,0	
		91,0	

* – различие статистически достоверно ($p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в группе молодых здоровых лиц, субъективно неудовлетворенных качеством сна, обязательно присутствовали объективные признаки изменения цикла "сон – бодрствование" относительно группы сравнения. Они характеризовали, в первую очередь, глубину сна (длительность III и IV стадий) и его эффективность (длительность засыпания, время бодрствования внутри сна). Можно предположить, что наличие подобных изменений в структуре сна у лиц группы риска, несмотря на его нормальную продолжительность, указывает на возможность при увеличении интенсивности психоэмоциональных нагрузок развития у них инсомнических расстройств.

ЛИТЕРАТУРА

- Богданов А. Н., Шевченко К. В. // Актуал. пробл. адаптации человека. – 2001. – № 1. – С. 97–103.
- Бутков Н. А. // Кремл. мед.: клинич. вест. – 2001. – № 5. – С. 51–54.
- Вейн А. М., Судаков К. В., Левин Я. И. // Вестн. РАМН. – 2001. – № 5. – С. 20–23.
- Воронин И. М., Поночеевная С. А. // Журн. высш. нерв. деятелн. – 2005. – Т. 55, № 5. – С. 586–591.
- Романов А. И., Решетняк В. К. Сон и его нарушения. – М.: СЛОВО, 2003. – 271 с.
- Rechtshaffen A., Kales A. Manual of standardized terminology, techniques, and criteria for the scoring of stages of sleep and wakefulness of human subjects. – Washington, DC: US Government Printing Office, 1968. – 204 p.