

Результаты исследования электрофизиологического состояния миокарда у подростков с ПАГ указывают на наличие метаболических расстройств в миокарде, в генезе которых значителен вклад нарушений вегетативного гомеостаза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анцупова Е. С. Атриовентрикулярная блокада I степени у детей, клинические варианты и диагностика // Вестник аритмологии. – 2008. – № 52. – С. 57–62.
2. Белозеров Ю. М. Детская кардиология: Научное издание. – М.: Мед. пресс-информ, 2004. – 597с.
3. Брин В. Б., Дзгоева З. Г., Дзгоева М. Г., Атаева М. В. Вегетативный гомеостаз и активность тиреоидных гормонов у пациентов с первичной артериальной гипотензией // Кубанский медицинский вестник. – 2008. – № 2. – С. 55–59.
4. Иванов А. Г. Новые методы электрокардиографической диагностики // Врач. – 2006. – № 10. – С. 58–60.
5. Калинин Л. А., Капуцук О. В., Школьникова М. А. Нагрузочные пробы у детей с нарушениями сердечного ритма // Педиатрия. – 2009. – Т. 88. № 5. – С. 47–53.

6. Миронова Т. Ф. Клинико-физиологический анализ вариабельности сердечного ритма // Вестник уральской мед. академ. науки. – 2006. – № 4. – С. 71–78.

7. Куприянова О. О. Особенности электрокардиограммы у здоровых детей и подростков // Кардиология. – 2009. – Т. 49. № 7. – С. 105–110.

8. Миклашевич И. М. Нормальные значения временных параметров ЭКГ у детей по результатам клинико-эпидемиологического исследования «ЭКГ-скрининг детей и подростков Российской Федерации» // Кардиология. – 2009. – Т. 49. № 10. – С. 47–54.

9. Макаров Л. М. Оценка интервала Q-T у детей и подростков 0–17 лет // Кардиология. – 2006. – № 2. – С. 37–41.

10. Dionne J. M., Abitbol C. L., Flynn J. T. Hypertension in infancy: diagnosis, management and outcome // Pediatr. – 2012. – Vol. 27 (1). – P. 17–32.

11. Narkiewicz K., Winnicri M., Schroeder K. Relationship between muscle. Sympathetic nerve activity and diurnal blood pressure profile // Hypertension. – 2002. – V. 39. № 1. – P. 168–172.

Поступила 25.09.2012

**С. М. КАРПОВ¹, В. В. ГНЕЗДИЦКИЙ², В. О. ФРАНЦЕВА¹,
Д. Ю. ВЛАСОВА¹, А. Д. КАЛОЕВ¹, С. В. КОБЫЛЯЦКИЙ¹**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦЕРАКСОНА В ЛЕЧЕНИИ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

¹Кафедра неврологии Ставропольской государственной медицинской академии,
Россия, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310. E-mail: karpov25@rambler.ru;

²Научный центр неврологии РАМН,
Россия, 125367, г. Москва, Волоколамское ш., 80

Под наблюдением находилось 50 пациентов с диагнозом ДЭП I стадии в возрасте от 45 до 70 лет. Проводились клинико-неврологическое обследование, психодиагностическое тестирование, а также нейрофизиологическое обследование с использованием вызванных когнитивных потенциалов Р300. Оценивалось проводимое базисное лечение с использованием нейропротекторов. Результаты исследования указывают на улучшение показателей психодиагностического тестирования с выявленной нейрофизиологической положительной динамикой.

Ключевые слова: цераксон, когнитивные нарушения, психодиагностическое тестирование.

**S. M. KARPOV¹, V. V. GNEZDIZKIY², V. O. FRANZEVA¹,
D. U. VLASOVA¹, A. D. KALOEV¹, S. V. KOBLYATSKY¹**

THE USE OF CERAXON IN THE TREATMENT OF COGNITIVE DISORDERS IN PATIENTS WITH DISCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY

¹Department of neurology Stavropol state medical academy,
Russia, 355017, Stavropol, str. Mira, 310. E-mail: karpov25@rambler.ru;

²Research center of neurology,
Russia, 125367, Moscow, Volokolamskoye sh., 80

Supervising 50 patients with a diagnosis of discirculatory encephalopathy stage I (from age of 45 to 70 years), was held at clinical-neurological examination, psychodiagnostic testing, as well as following systems examination with the use of induced cognitive potentials P300. All patients in line with the standard treatment were treated with the drug «Ceraxon» with dose of 2000 mg for 10 days. The results of the study indicates an improvement in indicators of psychodiagnostic testing revealing the neurophysiological the positive dynamics of the background in the treatment.

Key words: ceraxon, cognitive impairment, psychodiagnostic testing.

Введение

Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭП) – совокупность прогрессирующих органических изменений мозговой ткани, которые развиваются в результате хронической недостаточности мозгового кровоснабжения (ХНМК) [3, 6]. Выраженность и характер сосудистых когнитивных расстройств определяются локализацией и объемом поражения головного мозга. Неадекватное гемодинамическое обеспечение головного мозга с падением мозгового кровотока ниже 20 мл на 100 г/мин уже вызывает нарушение функционального состояния нейронов коры большого мозга. В этой связи изменения белого вещества головного мозга, а также микроангиопатии являются предикторами сосудистых когнитивных расстройств [6]. Ведущую роль в формировании когнитивного дефицита играет поражение глубоких отделов белого вещества головного мозга и базальных ганглиев, что приводит к нарушению связей лобных долей головного мозга и подкорковых структур, определяя тем самым особенности клинической картины [5, 6]. С другой стороны, по результатам исследования [5, 6] установлено, что в появлении когнитивных нарушений при ХНМК главенствующими механизмами являются дисметаболические нарушения нейромедиатора ацетилхолина (АХ), роль которого многообразна. Одним из его свойств является обеспечение устойчивости и удержания внимания, снижение же количества АХ приводит к быстрой истощаемости и снижению концентрации внимания и, как следствие этого, к когнитивным расстройствам (КР).

КР при ДЭП возможны уже на ранних стадиях заболевания и могут характеризоваться клиническим разнообразием по характеру и выраженности в виде снижения скорости обработки поступающей информации, снижением аналитических способностей, объема оперативной памяти, выявляются первичные нарушения запоминания, ориентировки, функций речи. В этой связи диагностика ранних КР с последующей коррекцией имеющихся нарушений является одной из наиболее актуальных задач современной неврологии. Использование на этих стадиях препаратов нейротропного ряда позволяет снизить развитие неврологических осложнений в виде КР и количество больных с дементными формами ХНМК. Одним из препаратов данного ряда является цераксон [9], состоящий из цитидина и холина, который служит донатором холина для образования ацетилхолина [7, 8]. В исследовании зарубежных авторов [9] получены результаты, подтверждающие эффективность цераксона при когнитивных расстройствах у пожилых людей. Позднее было проведено исследование положительного влияния цераксона на объем вербальной памяти у пациентов с деменцией. В этой связи представляло интерес изучение эффективности данного препарата при легких формах когнитивных расстройств у больных с цереброваскулярной недостаточностью.

Цель исследования – провести анализ особенностей течения и диагностики когнитивных расстройств с последующей оценкой эффективности использования цераксона у больных с цереброваскулярной недостаточностью.

Материалы и методы исследования

Под наблюдением находилось 50 пациентов с диагнозом ДЭП I стадии в возрасте от 45 до 70 лет (средний возраст $53,1 \pm 2,26$ года). Всем больным проводились

клинико-неврологическое обследование, психодиагностическое тестирование (ПДТ) с использованием теста заучивания и воспроизведения 12 слов из шести попыток (метод Р. С. Немова, 1998, «Выучи слова»), что позволяло оценить кратковременную слухоречевую память, а также нейрофизиологическое обследование с использованием вызванных когнитивных потенциалов Р300.

Методика Р300 основывается на подаче в случайной последовательности серии двух слуховых стимулов, среди которых есть незначимые и значимые, отличающиеся по параметрам друг от друга, на которые испытуемый должен реагировать.

Нами применялась стимуляция случайно возникающего слухового стимула с наличием отдельных триггеров для запуска и усреднения редких (значимых стимулов-мишеней – target) и частых (незначимых, стандартных) событий. Исследование проводилось на приборе «Нейрон-Спектр-4/ВПМ» фирмы «НейроСофт» с компьютерной обработкой (г. Иваново).

Стандартные условия стимуляции для слухового Р300, которые применялись в нашей лаборатории: стимуляция – бинауральная; длительность стимула – 50 мс; период между стимулами – 1 сек.; частота тона: для значимого – 2000 Гц, вероятность 20–30%, для незначимого – 1000 Гц, вероятность 70–80%. Возникновение в серии значимого и незначимого стимулов – псевдослучайно, и на каждые 5 незначимых появляются 1–2 значимых стимула.

Регистрация проводилась по следующим условиям: использовался регистрирующий электрод в точке Cz, заземляющий электрод в точке Fz. Отведение относительно ипсилатерального ушного электрода А1. Чувствительность – 20 мкВ/дел. при записи, после усреднения до 5 мкВ/дел. Частотная полоса 0,1–30 Гц. Переходное сопротивление электродов не выше 10 кОм. На нашем приборе использовалась эпоха анализа – 500 мс. Число усреднений – отдельно для значимых – устанавливается равным 30 стимулов. Автоматически производится раздельное усреднение на предъявляемые частые – незначимые и редкие – опознаваемые значимые стимулы. Предварительно обследуемому дается инструкция считать число предъявляемых значимых стимулов. Исследование проводилось в положении сидя с закрытыми глазами. Проводилась предварительная адаптация больного в условиях затемненной комнаты [2].

Для оценки качества жизни была использована шкала MOS SF-36 [1]. Для оценки церебральной гемодинамики проводилось дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий. Всем пациентам наряду со стандартной терапией проводилось лечение препаратом цераксоном в дозе 2000 мг в течение 10 дней внутривенно, капельно, один раз в день, на 200 мл физиологического раствора. ПДТ и нейрофизиологическое обследование больных проводились до проводимого лечения и по завершении, спустя месяц. Из исследования были исключены больные с ОНМК, грубыми неврологическими нарушениями несосудистой этиологии, сахарным диабетом, декомпенсированной кардиальной патологией, а также имевшие в анамнезе черепно-мозговую травму. Контрольную группу составили 18 человек, сопоставимых по возрасту и полу. Для статистической обработки использовался критерий достоверности по Стьюденту. Изменения считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования

Проведенное неврологическое обследование позволило выявить клинические проявления, характерные для ДЭП первой стадии в виде субъективного снижения памяти – 22 (44%), эмоциональной неустойчивости – 19 (38%), раздражительности – 11 (22%), головных болей – 29 (58%), умеренного головокружения – 12 (24%), вегетативной дисфункции – 34 (68%), а также варианты психопатологических синдромов: астенодепрессивный, астеноипохондрический, без четкой очаговой неврологической симптоматики. В 9 (18%) случаях были отмечены лабильность настроения, в 16 (32%) случаях – тревожный сон. Клиническое обследование позволило отметить, что выявленная симптоматика у 41 (82%) больного соответствовала диагностическим критериям КР умеренного характера.

Процессы памяти, в том числе оперативной, и функционирование высших психических функций являются прямым следствием нейрональной передачи импульсов, взаимодействия групп нейронов, объединенных в функционально структурные «ансамбли», для реализации высшей корковой деятельности. В свою очередь, хроническая цереброваскулярная недостаточность может приводить к мнестическим и когнитивным нарушениям [5, 6].

Результаты исследования указывают, что до проводимого лечения нарушения памяти характеризовались главным образом недостаточностью свободного воспроизведения слов при сохранности воспроизведения с подсказкой, в конце исследования были достоверно отмечены улучшения самостоятельного отыскания следа памяти после интерференции при воспроизведении слов, увеличение объема свободного отсроченного воспроизведения в тесте «12 слов». Было выявлено достоверное снижение объема кратковременной памяти по сравнению с контрольной группой. Количество слов, запоминаемых при первом предъявлении, уменьшалось по мере увеличения возраста. Так, в 2 (4%) случаях уровень запоминания был оценен как высокий (8–9 бал.), в 27 (54%) случаях – средний (6–7 бал.), в 21 (42%) случае уровень процессов запоминания был расценен как низкий (4–5 бал.). Лицам контрольной группы для запоминания 12 слов требовалось в среднем 2–3 предъявления с сохранением тенденции к повышению или удержанию показателя на высоком уровне. После проведенного лечения у больных с ХНМК количество предъявлений, необходимых для

запоминания 12 слов, возрастало в 1,8 раза. Максимум запоминания приходился на 5–6 предъявлений.

Для объективизации когнитивных показателей было проведено исследование с использованием показателей эндогенной/когнитивной волны Р300 по латентному периоду и амплитуды у больных с ДЭП. Средний балл психодиагностического тестирования достоверно ($p < 0,01$) был выше у больных с ДЭП и составил $315,3 \pm 3,91$ мс (контроль – $321,1 \pm 2,27$ мкВ). Показатель латентного периода волны Р300 у 21 больного с оценкой 4–5 баллов по шкале ПДТ был достоверно ($p < 0,01$) увеличен и составил $325,8 \pm 3,18$ мс. В 27 случаях показатель ЛП с оценкой 6–7 баллов составил $319,5 \pm 2,97$ мс. Использование цераксона позволило отметить положительный эффект препарата в проводимой терапии. Так, показатели латентного периода с результатом 4–5 баллов по шкале ПДТ у больных с ДЭП составили $313,8 \pm 3,81$ мс, а с показателями 6–7 баллов – $310,8 \pm 3,12$ мс. В контрольной группе результат после лечения составил $317,9 \pm 2,11$ мс. Сравнительные результаты представлены на рисунке 1.

Амплитудные характеристики волны Р300 по результатам исследования позволяют судить о корковой активности на разных этапах исследования. Так, до проводимого лечения амплитуда волны Р300 составила $3,4 \pm 1,9$ мкВ, что расценено нами как снижение специализированной корковой активности при обработке поступающего сигнала. Спустя месяц после проведенного лечения средние показатели эндогенной волны составили $7,8 \pm 1,5$ мкВ, что практически составляло значения контрольной группы (контрольная группа – $8,2 \pm 1,4$ мкВ). После проведенного лечения была отмечена тенденция к улучшению оперативной памяти больных, концентрации внимания, которая была сопоставима с объективными показателями когнитивной волны Р300. Графически это представлено на рисунке 1.

Проведенный корреляционный анализ выявил положительную связь зависимости низкого балла ПДТ на увеличении латентного периода ($+0,41 \pm 0,21$). Выявленная закономерность свидетельствует о том, что чем сильнее протекают аксональные нарушения, тем значительнее происходят нарушения в сфере познавательных/когнитивных процессов. Учитывая данные собственных наблюдений, а также литературные данные [2, 10], увеличение латентного периода и снижение амплитуды волны Р300 рассматривали как чувстви-

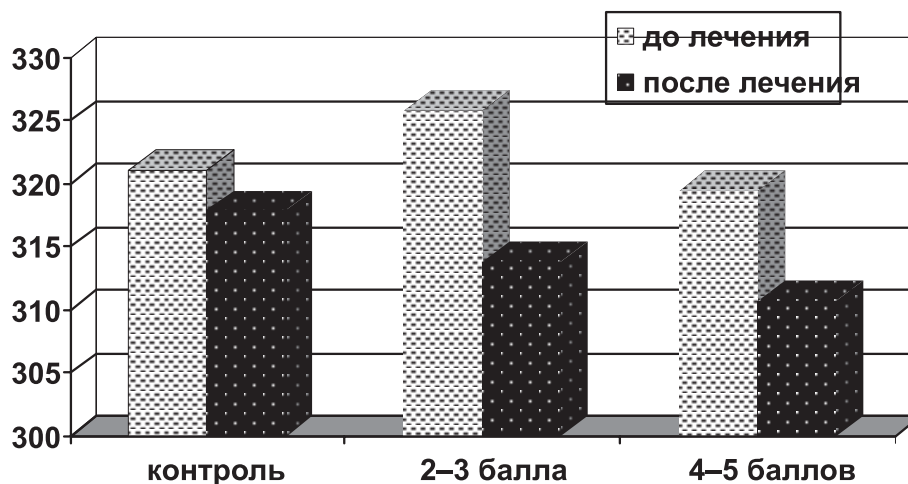


Рис. 1. Показатели латентного периода когнитивной волны Р300 до и после проведения лечения цераксоном

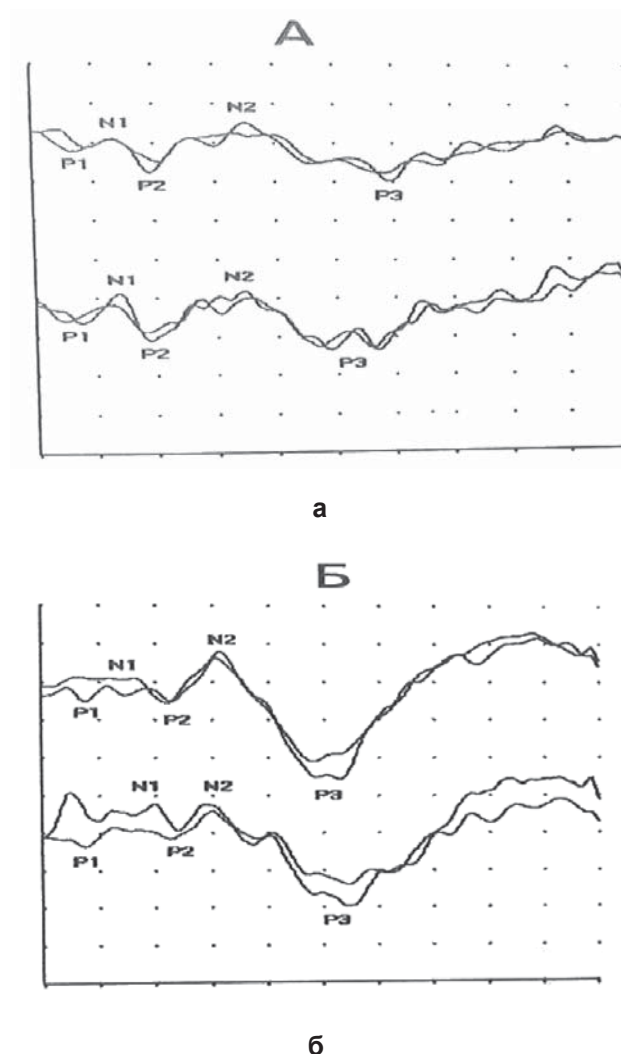


Рис. 1. А – графически когнитивная волна до лечения; Б – после проведенного лечения

тельный индикатор когнитивных нарушений и связывали его с затруднением процессов дифференцировки и опознания сигналов, нарушением механизмов оперативной памяти и направленного внимания, снижение концентрации обследуемого, что нашло отражение в наших исследованиях.

Сопоставление нейрофизиологических показателей Р300 с показателями ПДТ позволило оценить и сопоставить объективные когнитивные показатели, что подтвердило тот факт, что уже при ДЭП I стадии происходят нарушения интегральных функций ЦНС, которые уже на этом этапе требуют соответствующей медикаментозной коррекции.

Учитывая связь прогрессирования когнитивных нарушений с качеством жизни пациентов, в исследовании особое внимание уделяли этому показателю. Все составляющие интегрального показателя качества жизни по шкале SF-36 до лечения были снижены. Особенно были снижены такие составляющие, как физическая активность, общее восприятие здоровья, собственная оценка жизнеспособности.

У всех пациентов, получавших цераксон, выявлено статистически значимое улучшение показателей всех субфер качества жизни. Так, спустя месяц после проведенной терапии параметр физической активности увеличился на 28% с повышением показателя социальной активности и субъективной оценки общего вос-

приятия своего здоровья. Оценивая такие показатели, как «общее восприятие здоровья», «психическое здоровье», «физическая активность», которые были выше 75-балльной отметки, отметили, что данные показатели были близки к социальной норме.

Таким образом, имеющийся нейропсихологический дефект у пациентов с ДЭП I стадии уже на этом этапе характеризуется значимым неравномерным повреждением нейроаксональных связей и нейротрансмиттерной системы и, как следствие этого, когнитивными расстройствами, требующими патогенетической терапии.

Анализ клинического обследования после курса проведенного лечения с использованием цераксона позволил констатировать тот факт, что у больных с исследуемой патологией значительно уменьшилось количество жалоб субъективного характера. Больные отмечали улучшение памяти, нормализацию сна, повышение работоспособности, что в целом нашло отражение в положительной динамике, по данным объективных методов исследования, у 78% пациентов.

Результаты исследования указывают на улучшение показателей психодиагностического тестирования с положительной корреляционной связью нейрофизиологических показателей когнитивной волны Р300, что отражает в целом позитивную организацию

целого комплекса механизмов переработки информации в головном мозге с обеспечением различных форм когнитивной и перцептивно-моторной деятельности человека. Сравнительные показатели ПДТ до и после проведенного лечения с использованием цераксона имели существенные отличия с улучшением показателей оперативной памяти, концентрации внимания слухоречевого восприятия.

Использование цераксона дает возможность уже на начальных этапах развития хронической цереброваскулярной недостаточности корректировать когнитивные нарушения, уменьшая сопутствующие эмоционально-аффективные расстройства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веденко Б. Г. К критериям оценки качества лечебного процесса в отделениях стационара // Сов. здравоохранение – 1989. – № 12. – С. 14–15.
2. Гнездицкий В. В., Корепина О. С. Атлас по вызванным потенциалам мозга: Практик. рук.-во. – Иваново, 2011. – С. 528.
3. Дамулин И. В. Хроническая сосудистая мозговая недостаточность у пожилых // Тез. докладов VII Всероссийского съезда неврологов. – Н. Новгород, 1995. – № 213.

4. Зеньков Л. Р., Ронкин М. А. Функциональная диагностика нервной системы. – М.: Медицина, 2001.
5. Захаров В. В., Яхно Н. Н. Синдром умеренных когнитивных расстройств в пожилом возрасте: диагностика и лечение // Рус. мед. журн. – 2004. – № 10. – С. 573–576.
6. Одинак М. М., Емелин А. Ю., Лобзин В. Ю. Нарушение когнитивных функций при цереброваскулярной патологии. – СПб: ВМедА, 2006. – 158 с.
7. Adibhatla R. M., Hatcher J. F. Cytidine 5-diphosphocholine (CDP-choline) in stroke and other CNS disorders // Neurochem res. – 2005. – № 30. – P. 15–23.
8. Adibhatla R. M., Hatcher J. F., Larsen E. C. et al. CDP-choline significantly restores phosphatidylcholine levels by differentially affecting Phospholipase A2 and CTP: phosphocholine cytidyltransferase after Stroke // J. biol. chem. – 2006. – Vol. 281. № 10. – P. 6718–6725.
9. Alonso de Lecinana M., Gutierrez M. et al. Effect of combined therapy with thrombolysis and citicoline in a rat model of embolic stroke // J. neurol. sci. – 2006. – № 247. – P. 121–129.
10. Karpov S. M., Gerasimova M. M. Evoked potential in diagnostic of craniocerebral trauma in children // European journal of neurology. – September 2006. – Vol. 13. Sup I.2. – P. 1343.

Поступила 28.09.2012

**Н. А. КРАВЦОВА, В. А. КРУТОВА, Л. В. МАКАРЕНКО, А. В. ЕФИМЕНКО,
Е. Г. ПИРОЖНИК, И. Ф. НЕБАСУЙ, Н. С. ТЮТЮННИКОВА, А. П. СТОРОЖУК**

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЦИСТОЦЕЛЕ ТЯЖЕЛОЙ СТАДИИ И СТРЕССОВОГО НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕТЧАТЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ

*Базовая акушерско-гинекологическая клиника ГОУ ВПО КубГМУ Минздравсоцразвития России,
Россия, 350072, г. Краснодар, ул. Зиповская, 4/1,
тел. (861) 257-04-53. E-mail: klinika@bagk-med.ru*

В работе представлены результаты хирургического лечения 81 больной с наличием тяжелой стадии цистоцеле, с рецидивами пролапса после предыдущих пластических операций и с наличием признаков дисплазии соединительной ткани. Показана целесообразность использования синтетических материалов из полипропилена для коррекции пролапса гениталий. При сопутствующем недержании мочи стрессового генеза подтверждена эффективность уретропексии свободной синтетической петлей.

Ключевые слова: пролапс гениталий, тазовая хирургия, пропиленовые сетки, TVM по системе Prolift.

**N. A. KRAVTSOVA, V. A. KRUTOVA, L. V. MAKARENKO, A. V. EFIMENKO,
E. G. PIROGNIK, I. F. NEBASUY, N. S. TYUTYUNNIKOVA, A. P. STOROZHUK**

THE EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT OF CYSTOCELE OF HEAVY DEGREE AND URINARY INCONTINENCE OF STRESS GENESIS WITH MESH PROSTHESES

*Basic obstetric-gynecological clinic Kuban state medical university,
Russia, 350072, Krasnodar, Zipovskaya str., 4/1, tel. (861) 257-04-53. E-mail: klinika@bagk-med.ru*

The results of surgical treatment of 81 patients with cystocele of heavy degree, relapses of prolapse after the previous plastic operations and with signs of dysplasia of connective tissue are presented in this work. Reasonability of the use of synthetic materials from polypropylene for genitals prolapse correction is showed. Efficiency of urethropexies of trans-vaginal tapings is confirmed by concomitant urinary incontinence of stress genesis.

Key words: genitals prolapse, pelvic surgery, prolene meshes, TVM by Prolift system.