

3. Шендеров, Б. А. Медицинская микробная экология и функциональное питание: пробиотики и функциональное питание / Б. А. Шендеров. — М. : Издательство «ГРАНТЪ», 2001. — 288 с.
4. Sugar catabolism and its impact on the biosynthesis and engineering of exopolysaccharide production in lactic acid bacteria / I. C. Boels [et al.] // Intern. Dairy J. — 2001. — Vol. 11. — P. 723–732.
5. Numbers and strains of lactobacilli in some probiotic products / V. Coeuret [et al.] // Int. J. Food Microbiol. — 2004. — Vol. 97. — P. 147–156.
6. Conway, P. L. Prophylactic treatment of piglets with *Lactobacillus* strains of porcine origin // In: Probiotics: prospects of the use in opportunistic infections. Old Herborn University Seminar Monograph / P. L. Conway // Inst. Microbiol. Biochem. Herborn Dill, Germany, 1995 — P. 89–100.
7. Doleyres, Y. Technologies with free and immobilized cells for probiotic bifidobacteria production and protection / Y. Doleyres, C. Lacroix // Int. Dairy J. — 2005. — Vol. 15. — P. 973–988.
8. Dijkhuizen Screening and characterization of *Lactobacillus* strains producing large amounts of exopolysaccharides / G. H. Geel-Schutten [et al.] // Appl. Microbiol. Biotechnol. — 1998. — Vol. 50. — P. 697–703.
9. Taxonomy and physiology of probiotic lactic acid bacteria / G. Klein [et al.] // Intern. J. Food Microbiol. — 1998. — Vol. 41, № 2. — P. 103–125.
10. Kovi, J. U. Lactic Acid Bacteria and Bifidobacteria in Synbiotic Effect / J. U. Kovi // Food Technol. Biotechnol. — 2001. — Vol. 39. — P. 227–235.
11. Nigatu, A. Evaluation of numerical analyses of RAPD and AP 50 CH patterns to differentiate *Lactobacillus plantarum*, *Lact. fermentum*, *Lact. rhamnosus*, *Lact. sake*, *Lact. parabuchneri*, *Lact. gallinarum*, *Lact. casei*, *Weissella minor* and related taxa isolated from *kocho* and *tef* / A. Nigatu // J. Appl. Microbiol. — 2000 — Vol. 89. — P. 969–975.
12. Probiotics and their fermented food products are beneficial for health / S. Parvez [et al.] // J. Appl. Microbiol. — 2006. — Vol. 100. — P. 1171–1182.
13. Reuter, G. The *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* Microflora of the Human Intestine: Composition and Succession / G. Reuter // Intestinal Microbiol. — 2001. — Vol. 2. — P. 43–53.
14. Probiotics and other functional microbes: from markets to mechanisms / M. Saxelin [et al.] // Current Opinion in Biotechnol. — 2005. — Vol. 16. — P. 204–211.
15. Tannock, G. W. Probiotic properties of lactic-acid bacteria: plenty of scope for fundamental R&D / G. W. Tannock // TIBTECH. — 1997. — Vol. 15. — P. 270–274.

Поступила 12.12.2006

МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ

УДК 616.721.6-053.2-07-089

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С УВЕОПАТОЛОГИЕЙ, ПАТОГНОМАНИЧНОЙ БОЛЕЗНИ СТИЛЛА, ОСЛОЖНЕННОЙ ВТОРИЧНОЙ РЕФРАКТЕРНОЙ ГЛАУКОМОЙ, ОПЕРИРОВАННЫХ ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ

Л. В. Дравица, Ф. И. Бирюков, Т. В. Бобр, М. Ф. Бирюкова

Гомельский государственный медицинский университет
Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека, Гомель

Изучены результаты хирургического лечения больных с инвалидизирующей экосистемной патологией, оперированных ранее традиционными методами. Проведено офтальмологическое обследование данной группы детей, включающее: ЭРГ, корнеотопографию, УЗ-исследование, цитогенетическое обследование, и создана база данных проведенных функциональных исследований. Компенсации ВГД при традиционной хирургии наступила в первые месяцы после проведенной операции. Через 3–6 месяцев после проведения традиционной хирургии у детей опять отмечался подъем внутриглазного давления до $35 \pm 0,01$ мм рт. ст. ($P < 0,05$). При исследовании данных электроретинографии выявлена угасающая ЭРГ (58,3%), что свидетельствует о прогрессивном угасании функций сетчатки и зрительного нерва. Отсутствие компенсации ВГД, прогрессивное угасание функций сет-

чатки и зрительного нерва послужили основанием для назначения гипотензивных препаратов, а также толчком для разработки новой методики хирургии вторичной постувеальной глаукомы на глазах с буфтальмом.

Ключевые слова: вторичная глаукома, буфтальм, внутриглазное давление.

VISUAL FUNCTIONS STATUS IN THE GROUP OF CHILDREN WITH SECONDARY POSTUVEAL GLAUCOMA OPERATED BY TRADITIONAL METHODS

L. V. Dravitsa, F. I. Birukov, T. V. Bobr, M. F. Birukova

Gomel State Medical University

The Republican Research Center for Radiation Medicine and Human Ecology, Gomel

There were studied the results of surgical treatment of patients with incapacitating ecosystem pathology, operated earlier by traditional methods. There was provided the ophthalmologic examination of the given group of children, including: electroretinogram, corneotopography, ultrasound and cytogenetic examination. There was set up the database of the performed function studies. Compensations of intraocular tension at traditional surgery happened during first months after the performed operation. In 3–6 months after providing of traditional surgery at children there was marked again the increase of intraocular pressure up to $35 \pm 0,01$ mm of mercury ($P < 0,05$). At study of electroretinography data there was revealed extinction electroretinogram (58, 3%), that testifies to progressive extinction of retina functions and an optic nerve. Absence of intraocular pressure compensations, progressive extinction of retina functions and optic nerve formed the basis for prescription of antihypertensive drugs and an impulse for development of a new surgery technique on secondary postuveal glaucoma on eyes with buphthalmus.

Key words: secondary glaucoma, buphthalmus, intraocular pressure.

Вторичная постувеальная глаукома — тяжелое, ведущее к слепоте осложнение воспалительного процесса сосудистой оболочки глазного яблока. Несмотря на огромный арсенал фармакологических препаратов, лазерных и хирургических способов лечения, глаукома остается одним из наиболее распространенных и инвалидизирующих заболеваний органа зрения. Хирургическое лечение увеальной глаукомы сопряжено с рядом трудностей. Одной из них является выраженная поствоспалительная деструкция путей оттока, а также изменение всех тканей глаза в результате рецидивирующего воспалительного процесса. Вследствие рецидивов воспаления происходят изменения в цилиарном теле (рубцевание, деструкция), а также в стекловидном теле (СТ). Существующие в настоящее время способы лечения глаукомы зачастую не дают ожидаемого результата [1, 2].

Цель работы: изучить состояние зрительных функций у детей, страдающих вторичной постувеальной глаукомой, буфтальмом, оперированных традиционными методами.

Материал и методы

В настоящее время заболевания увеального тракта являются одной из ведущих причин снижения зрения, слепоты и инвалидности у детей Гомельского региона. Нами создан эпидемиологический мониторинг детей с эндогенными увеитами (ЭУ), патогномичными офтальмологическому синдрому Стилла с 1980, охватывающий до- и послечернобыльский период. Пик заболеваемости пришелся на детей, родившихся в год аварии на ЧАЭС (1986), — 62,5%. Дети 1980 года рождения составили 11,3%, 1987 — 14%, на детей, родившихся в 1988 году и позже, приходится 12%. Основную группу (88%) составили дети, которым во время аварии на ЧАЭС было от 0 до 2 лет. Динамическое наблюдение за детьми свидетельствует о неуклонном прогрессировании процесса в глазу, без явных симптомов рецидивов увеита. Большой клинический материал и длительный срок наблюдений (более 20 лет) дали нам возможность и основание установить патогномичность офтальмологического синдрома болезни Стилла и проследить развитие с начальных стадий до терминальных осложнений [3, 4].

Первично проведено обследование 219 детей, страдающих инвалидизирующей экосистемной офтальмопатологией. Вследствие миграции (перемещение в чистые регионы) постоянным мониторингом охвачено 150 детей. Возраст мониторируемых больных составлял от 6 до 18 лет. В наблюдаемой группе, начиная с 6–9 года от начала заболевания, после появления осложненной катаракты характерным явилось присоединение вторичной глаукомы (у 19 детей — 12,6%). Акцентирован мониторинг детей с вторичной постувеальной глаукомой. Соматическое состояние больных обследовалось на догоспитальном этапе, включало клинико-лабораторные исследования и осмотр педиатра.

Офтальмологическое обследование больных перед началом курса лечения, на его протяжении и при завершении осуществляли, используя предложенный нами алгоритм обследования детей с вторичной постувеальной глаукомой: визометрия без коррекции и с коррекцией, рефрактометрия, офтальмометрия, биомикроскопия, прямая и обратная офтальмоскопия, биометрия, периметрия, тонометрия, тонография, ультразвуковое А/В и 3Д сканирование, электроретинография, кератотопография, определение показаний к хирургическому лечению.

Обследования: визометрия на проекторе знаков фирмы Karl Zeiss; биомикроскопия с использованием щелевой лампы фирмы Karl Zeiss; прямая и обратная офтальмоскопия электрическим офтальмоскопом со стекловолоконным световодом ЭО – 3А – Беларусь; бинокулярная офтальмоскопия бинокулярным офтальмоскопом

производства Россия, фирмы Heine и Bio собственной конструкции (Бирюков Ф. И.); биометрия с использованием ультразвукового А/В — сканера фирмы Humphrey; электроретинография (ЭРГ) на многофункциональном компьютерном комплексе «Нейро-МВП» (Нейрософт); измерение внутриглазного давления аппланационным тонометром Маклакова, пневмотонометром фирмы ТОМЕУ, Япония; кератотопография на топографической системе моделирования TMS фирмы ТОМЕУ, Япония.

Результаты

Проведено обследование мониторируемых больных с вторичной постувеальной глаукомой, буфтальмом, оперированных традиционными методами — субсклеральная синусотрабекулэктомия с базальной иридэктомией. Возраст детей составлял от 6 до 18 лет. По стадии глаукоматозного процесса все 19 детей находились в 4 терминальной стадии. По степени компенсации — декомпенсированы.

При традиционной хирургии в раннем послеоперационном периоде наступила компенсация ВГД. Через 3–6 месяцев после проведения традиционной хирургии у детей опять отмечался подъем внутриглазного давления до $35 \pm 0,01$ мм рт. ст. ($P < 0,05$), что явилось основанием назначения инстилляций гипотензивных препаратов. У подавляющего большинства детей (58%) отмечена декомпенсация [5].

Отмечено нарушение трофического коэффициента $127,96 \pm 13,90$, а также данных P_0 ($14,37 \pm 0,76$), что свидетельствует об отсутствии эффекта от оперативного вмешательства и прогрессировании глаукомного процесса в глазу (табл. 1).

Таблица 1

Топографические показатели у детей с вторичной постувеальной глаукомой, оперированных традиционными методами

Топографические показатели	Данные до операции	После операции	Разница показателей
	$X \pm Sx$	$X \pm Sx$	Δ
P_0	$14,37 \pm 0,76$	$13,83 \pm 0,49$	$0,54 \pm 0,62$
C	$0,18 \pm 0,02$	$0,24 \pm 0,01^{***}$	$0,06 \pm 0,01$
F	$1,19 \pm 0,20$	$1,33 \pm 0,18$	$0,14 \pm 0,19$
КБ	$127,96 \pm 13,90$	$80,58 \pm 7,02^{***}$	$47,38 \pm 4,46$

*** $P < 0,001$

Электроретинографическое исследование состояния глаз пациентов с вторичной постувеальной глаукомой проводилось на многофункциональном компьютерном комплексе «Нейро-МВП» (Нейрософт) и включало: общую, локальную (на красный и зеленый стимул), паттерн-ЭРГ. Данные ЭРГ очень существенны в обследовании пациентов данной группы, так как из-за помутнений роговицы у пациентов невозможно провести исследование глазного дна и визуализировать состояние сетчатки и зрительного нерва и исходя из полученных данных анализировать результаты оперативного вмешательства.

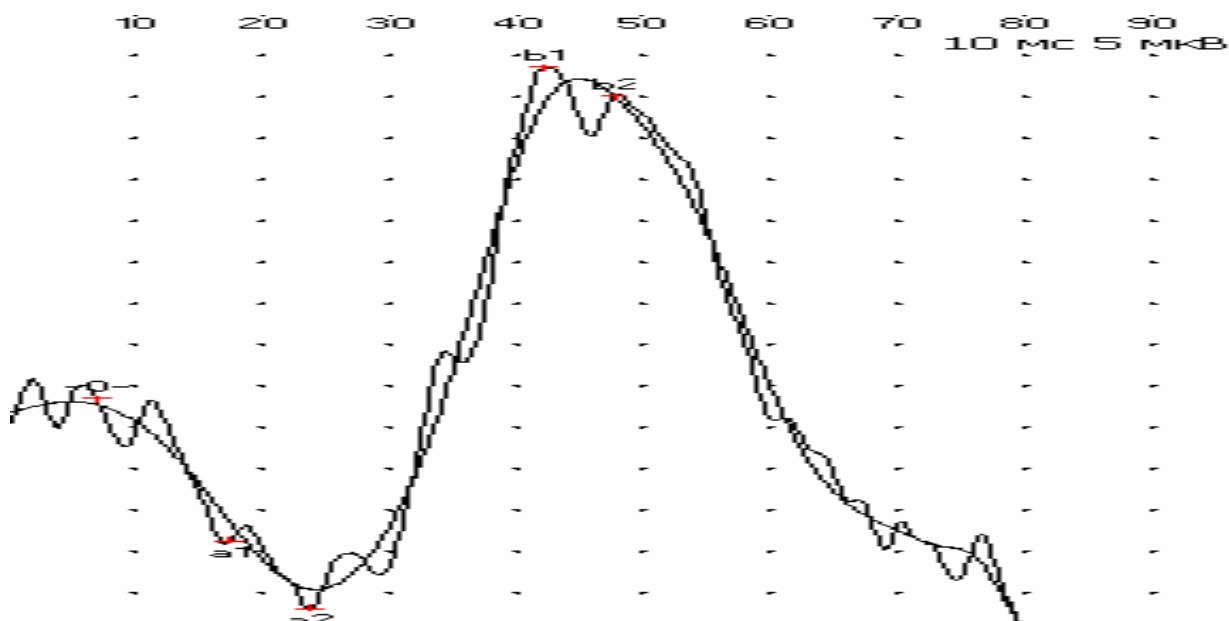
ЭРГ исследована у 12 больных (24 глаза) с вторичной постувеальной неодно-

кратно оперированной декомпенсированной глаукомой.

Из 24 глаз в 6 случаях (25%) ЭРГ не регистрировалась, что свидетельствует об отсутствии функций сетчатки у данной группы пациентов. В 14 случаях (58,3%) выявлена угасающая ЭРГ с выраженными сосудистыми и метаболическими изменениями во всех слоях сетчатки, что свидетельствует о прогрессивном угасании функций сетчатки и зрительного нерва.

В 3 случаях (12,5%) изменения выявлены в средних слоях сетчатки и в 1 случае (4,2%) сетчатка была не изменена.

Приводим пример ЭРГ больного Ч-х, история болезни № 136.



Одновременно с изучением и исследованием общей ЭРГ проведено исследование зрительно вызванных потенциалов (ЗВП). Они являются электрическими потенциалами, которые могут быть измерены с поверхности зрительной зоны коры головного мозга в затылочной части черепа. Электроды регистрируют колебания в электрических полях, вырабатываемых мозгом. При попадании света в глаз на поверхности зрительной коры головного мозга с задержкой примерно 1/10 секунды возникают изменения электрических потенциалов. Появление этих изменений в потенциалах и, следовательно, реакция зрительной зоны коры головного мозга может быть замедлена, что называется латентностью. Дан-

ный метод применяется при невозможности провести исследование полей зрения.

Во всех 24 проведенных исследованиях выявлены выраженные изменения зрительного нерва.

Изучение состояния роговицы, степени сферичности, ее преломляющей способности производилось на топографической системе моделирования TMS фирмы TOMЕУ. В результате выявлена выраженная бугристость роговицы, неправильный астигматизм.

По данным кератотопографии можно судить о степени (величине воздействия ВГД на глазное яблоко).

Ультразвуковое исследование состояния глаз пациентов с вторичной постувеальной глаукомой проводилось как А-В, так и

ЗД-сканирование. При А-сканировании отмечено увеличение передне-задней оси глазных яблок в среднем на 0,6–1,3 мм. Это явилось стимулом к прогрессивному растяжению глазного яблока и развитию буфтальма. При В-сканировании выявлены изменения в стекловидном теле в виде деструкции разной степени выраженности.

Выводы

1. Компенсации ВГД при традиционной хирургии наступила в первые месяцы после проведенной операции.

2. Через 3–6 месяцев после проведения традиционной хирургии у детей опять отмечался подъем внутриглазного давления до $35 \pm 0,01$ мм рт. ст. ($P < 0,05$).

3. При исследовании данных электро-ретинографии выявлена угасающая ЭРГ (58,3%), что свидетельствует о прогрессивном угасании функций сетчатки и зрительного нерва.

4. Отсутствие компенсации ВГД, прогрессивное угасание функций сетчатки и зрительного нерва послужили основанием для назначения гипотензивных препаратов, а также толчком для разработки новой ме-

тодики хирургии вторичной постuveальной глаукомы на глазах с буфтальмом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Чеглаков, Ю. А. Актуальные проблемы хирургического лечения глаукомы / Ю. А. Чеглаков, З. И. Мороз, Ф. Э. Кадымова. — М., 1998. — 187 с.

2. Катаргина, Л. А. Постuveальная глаукома у детей и подростков / Л. А. Катаргина // Глаукома. — 2003. — № 4.

3. Бирюков, Ф. И. Заболевания сосудистого тракта у детей Гомельского региона в постчернобыльский период. Сообщение 1 / Ф. И. Бирюков, Л. В. Дравица // Чернобыль, экология и здоровье. — 1996. — № 2. — С. 53.

4. Бирюков, Ф. И. Заболевания сосудистого тракта у детей Гомельского региона в постчернобыльский период. Сообщение 2 / Ф. И. Бирюков, Л. В. Дравица // Чернобыль, экология и здоровье. — 1996. — № 3. — С. 12–14.

5. Дравица, Л. В. Результаты оперативного лечения детей с вторичной постuveальной глаукомой на фоне эндогенного увеита. Запобігання сліпоті у дітей в Україні в рамках виконання програми ВООЗ «Зір-2020» / Л. В. Дравица. — Київ, 2005. — С. 92–94.

Поступила 16.02.2007

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 616.37-006-072.5

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ САНДОСТАТИНА ПРИ ЧРЕЗКОЖНОЙ БИОПСИИ СОЛИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

О. И. Аникеев, А. М. Юрковский

**Гомельский областной клинический онкологический диспансер
Гомельский государственный медицинский университет**

Проведен анализ чрезкожной биопсии солидных образований поджелудочной железы у 73 пациентов. Показана эффективность применения сандостатина у 32 пациентов данной группы. Определены основные показания к применению сандостатина в предпункционном периоде, а именно: наличие предшествующего фона панкреатита; необходимость демаркации предполагаемой опухолевой массы от отека проксимальных отделов поджелудочной железы при расширении Вирсунгова канала (даже при отсутствии критериев наличия панкреатита); расположение опухолевой массы в толще ткани поджелудочной железы, при необходимости проведения биопсийной иглы через неизмененную ткань железы.

Ключевые слова: чрезкожная биопсия, солидные образования поджелудочной железы, сандостатин.