

Резюме

Гуляєва І.С. Хірургічне лікування тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок у хворих онкологічного профілю.

Тромбози та тромбоемболії є однією з основних причин смерті хворих з новоутвореннями. Рак викликає тромбози як через тромбогенність самої пухлини (тканинні фактори), так і в результаті здавлення вен. При виборі хірургічної тактики венозного тромбозу важливо визначитися з давністю тромботичних мас, станом верхівки тромбу, наявністю кровотечі і необхідністю негального оперативному лікування новоутворення. Хворим з оклюдуючим або пристінковий тромбозом глибоких вен (ТГВ) проводилась антикоагулянтна терапія при давності більше 7 діб. Пликація ЗСВ і ЗЗВ виконували при симультанних операціях з приводу новоутворення і венозного тромбозу. Антикоагулянтну терапію венозного тромбозу у онкологічних хворих проводили в залежності від стадії онкопроцесу і ризику кровотечі. Тромбоз глибоких вен в гострому періоді не є протипоказанням для оперативного лікування онкологічних хворих.

Ключові слова: тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок, новоутворення, хірургічне лікування.

Summary

Pulyaeva I.S. Surgical treatment of thrombosis of deep veins in cancer patients.

Thrombosis and thromboembolism are a major cause of death in patients with neoplasias. Cancer causes thrombosis, both because of the tumor thrombogenicity (tissue factor), and as a result of compression ven. Surgical treatment of venous thrombosis is important to determine the prescription of thrombotic masses, the beginning of thrombus, the presence of bleeding and the need for urgent operative treatment of patients with cancer and deep vein thrombosis (DVT). Plication CSV and CIV are performed, usually during simultaneous operations for tumors, and venous thrombosis. Anticoagulation therapy in cancer patients was carried out according to the stage and the risk of bleeding. Deep vein thrombosis in the acute period is not a contraindication for surgical treatment in cancer patients.

Key words: thrombosis of deep veins, neoplasias, surgical treatment.

УДК 617.713 - 036 - 073.178 - 08 - 035

ДИАГНОСТИКА ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ БЛИЗОРУКОСТИ

И.В. Шаргородская

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л.Шурика (Киев)

Введение

Диагностика прогрессирующей близорукости остается до настоящего времени одной из наиболее актуальных проблем офтальмологии. Актуальность проблемы в значительной степени усиливается тем, что за последние года заболеваемость миопией в Украине увеличилась в 4 раза [9]. Увеличение распространенности миопии в детском возрасте можно объяснить, опираясь на гидродинамическую и генетическую теории, которые реализуются под негативным влиянием факторов окружающей среды (негативные условия жизни, повышенное зрительное напряжение во время учебы и другие) [9]. По мнению многих авторов [1, 2], около 50,0% инвалидизирующего влияния миопии можно преодолеть, путем более активной ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации, которая в Украине практически отсутствует.

В настоящее время большинство исследователей разделяют мнение о том, что по своему происхождению, течению и прогнозу близорукость неоднородна [3, 13, 14]. Глубокий патогенетический подход позволил сформулировать Э.С.Аветисовым так называемую трехфакторную теорию миопии (генетический фон; неблагоприятное соотношение аккомодационной способности и зрительной нагрузки; ослабление прочностных свойств склеры, способствующих растяжению глаза в переднезаднем направлении) [7]. Ведущая роль склерального фактора в патогенезе прогрессирующей близорукости признана абсолютным большинством исследователей [2,14,15]. Попыткам прогнозирования высокой прогрессирующей близорукости посвящено немало работ. В качестве прогностических критериев выделяли степень миопии, длину переднезадней оси (ПЗО), время возникновения близорукости, скорость

ее прогрессирования, феномен "скачка" рефракции, расширение слепого пятна, уменьшение кровенаполнения сосудистой оболочки и, наоборот, повышение реографического коэффициента [4, 8, 12]. Предлагались также биохимические, иммунологические, электрофизиологические прогностические тесты [5, 6]. Однако некоторые из перечисленных критериев себя не оправдали, а другие имеют лишь вспомогательное значение.

В этой связи оценка опорных качеств капсулы миопического глаза приобретает значительную актуальность.

Цель: исследовать биомеханические свойства заднего отрезка склеры в количественном аспекте и разработать критерии прогнозирования прогрессирования близорукости.

Материалы и методы исследования

Обследовано 60 пациентов (120 глаз), средний возраст которых составлял 16 лет. Исследование проводилось на клинической базе кафедры офтальмологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л.Шупика - Центр микрохирургии глаза. Все пациенты были распределены на две группы (Таблица 1). В первую группу вошли пациенты с не прогрессирующей миопией - 30 пациентов (60 глаз). Вторую группу составили 30 пациентов (60 глаз), у которых на протяжении последних пяти лет отмечалось прогрессирование миопии (увеличение рефракции более чем на 1 Дптр в год, увеличение ПЗО более чем на 1 мм в год). Всем пациентам проводилось комплексное офтальмологическое обследование. Срок наблюдения пациентов I и II групп - 5 лет. Метод оценки биомеханических свойств капсулы глаза выполняли с помощью Biometer AL-100 "Томеу" в условиях искусственного повышения внутриглазного давления (ВГД) (патент Украины на изобретение №19853 от 15.01.2007) [10]. Метод реализовывался при помощи устройства (патент Украины на изобретение №19835 от 15.01.2007) [11]. После эпibuльбарной анестезии с помощью прибора для определения ригидности капсулы глаза проводили равномерную дозированную компрессию глазного яблока при горизонтальном положении головы пациента. Оценку биомеханических свойств капсулы глаза проводили с использованием Biometer AL-100 "Томеу" до и вовремя двух минутной компрессии глазного яблока в 30 грамм (измеряли ПЗО₁ - исход-

ное, до повышения ВГД; ПЗО₂ - во время искусственного повышения ВГД). Полученные результаты обработаны статистически с помощью программы Microsoft Office Excel 2010.

Полученные результаты и их обсуждение

Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Рефракция, степень аметропии (Дптр)	Группа I			Группа II		
	ВГД, мм рт. ст.	Изменение ΔПЗО при компрессии	Число случаев	ВГД, мм рт. ст.	Изменение ΔПЗО при компрессии	Число случаев
Миопия, 0,25-3,0	15,24±1,12*	0,14±0,05*	n=18	16,37 ± 1,2*	0,29±0,03*	n=16
Миопия, 3,25-6,0	16,53±1,3*	0,27±0,03*	n=18	18,44 ± 1,1*	0,35±0,04*	n=20
Миопия, 6,25-12,0	17,78 ± 1,2*	0,33±0,06*	n=12	19,83 ± 1,3*	0,49±0,05*	n=12
Миопия, > 12,0	18,21±1,32*	0,42±0,05*	n=12	20,41±1,15*	0,67±0,04*	n=12

Примечание: * - коэффициент достоверности, $p < 0,05$.

Характеризуя полученные данные, следует обратить внимание на следующие особенности: у пациентов I и II группы в условиях искусственного повышения ВГД отмечается достоверное увеличение ПЗО₂ по сравнению с исходным значением ПЗО₁, коррелирующее со степенью миопии. У пациентов I группы было отмечено увеличение ΔПЗО (ПЗО₂ - ПЗО₁) от 0,14мм (при М 0,25-3,0 Дптр); 0,27мм (при М 3,25-6,0 Дптр); 0,33мм (при М 6,25-12,0 Дптр) до 0,42мм (при М > 12 Дптр). У пациентов II группы отмечалось достоверно большее увеличение ΔПЗО при тех же степенях миопии: 0,29 мм, 0,35 мм, 0,49 мм и 0,67 мм соответственно.

У всех пациентов во время проведения нагрузочных проб не отмечалось достоверного изменения глубины передней камеры (=0,07мм) по сравнению с исходным значением ($P > 0,05$).

Уровень ВГД у пациентов I группы достоверно увеличивался от 15,24 до 18,21 мм рт.ст. при увеличении степени миопии, однако был достоверно ниже, чем у пациентов II группы. Где колебания уровня ВГД были в пределах 16,37 - 20,41 мм рт.ст. и также коррелировали со степенью миопии.

Обследование пациентов с миопией выявило достоверное снижение биомеханических свойств склеры миопических глаз, прояв-

ляющееся в удлинении ПЗО в условиях искусственного повышения ВГД у пациентов обеих групп. При этом отмечается следующая закономерность: чем выше степень миопии, тем больше ΔПЗО. Найдена также корреляция между степенью миопии с одной стороны и внутриглазным давлением и ПЗО с другой стороны.

У пациентов I группы колебания ПЗО были в среднем в пределах 0,14 мм - при слабой степени миопии, 0,27 мм - при миопии средней степени и 0,33-0,42 - при миопии высокой степени. Необходимо отметить, что из 18 на 6 глазах (33,3%) при миопии слабой степени, из 18 на 8 глазах (44,5%) при миопии средней степени, из 24 на 14 глазах (58,3%) при миопии высокой степени колебания ΔПЗО были в пределах 0,06-0,07 мм, что свидетельствует о достаточно упругих свойствах склеры и позволяет отнести эти глаза к простой (рефракционной) миопии. Эти положения были подтверждены при наблюдении пациентов на протяжении пяти лет. Не отмечалось увеличения рефракции более чем на 1 Дптр в год и увеличения ПЗО более чем на 1 мм в год.

У пациентов II группы нагрузочные пробы в условиях искусственного повышения ВГД отмечали более высокие колебания ПЗО, по сравнению с пациентами I группы. Эти изменения были достоверны и существенны при всех степенях миопии. У пациентов с высокой степенью миопии, биомеханические свойства склеры были настолько ослаблены, что ПЗО некоторых глаз достигало 0,6-0,75 мм. Такие изменения отмечались и при слабой степени миопии, где ПЗО определялось в пределах 0,25-0,32 мм.

При наблюдении пациентов II группы на протяжении пяти лет отмечалось стойкое прогрессирование миопии.

Выводы

1. Исследование ПЗО в стандартных условиях, а затем в условиях искусственного повышения ВГД, позволяет регистрировать биомеханические свойства склеры миопических глаз. Увеличение ПЗО как признак слабости опорных качеств склеры отмечено при прогрессирующей близорукости. Чем выше степень миопии, тем слабее опорные свойства склеры. В близоруких глазах их опорная капсула ослаблена, что относится как к склере, так и к роговице.

2. Разработана адекватная методика диагностики изменений биомеханических свойств склеры при миопии, которая

стала возможной при использовании прибора для определения ригидности капсулы глаза путем измерения деформации тканей глаза под нагрузкой.

3. Нагрузочная проба позволяет получить более точную информацию о биомеханических свойствах склеры в сравнении со стандартными исследованиями и является простым и доступным методом прогнозирования прогрессирования близорукости.

Литература

1. Аветисов Э. С. Близорукость / Э. С. Аветисов, Ф. Е. Фридман, Е. О. Саксонова, Е. П. Тарутта // Офтальмологический журнал - 1988. - №3. - С. 137-138.
2. Аветисов Э. С. Близорукость / Э. С. Аветисов. - М., 1999. - 158 с.
3. Волков В. В. Близорукость / В. В. Волков, И. М. Никитин // Офтальмологический журнал - 1978. - № 1. - С. 29-32.
4. Иомдина Е. Н. Биомеханика склеральной оболочки глаза при миопии: диагностика нарушений и их экспериментальная коррекция : дис... д-р биол. наук / Е. Н. Иомдина. - М., 2001. - 430 с.
5. Обрубов С. А. Акустическая биомеханика глаза и ее значение для клиники / С. А. Обрубов, Е. И. Сидоренко [и др.]. - М., 2001. - 65 с.
6. Обрубов С. А. Биомеханические свойства склеры в зависимости от степени ее дифференцировки / С. А. Обрубов, Е. И. Сидоренко, А. А. Древаль, С. В. Грищенко // Сб. тр. IV межрегионального семинара "Биомеханика глаза 2004". - М., 2004. - С. 67-69.
7. Памяти Аветисова // Клиническая офтальмология. - 2001. - Том 2, №3. - С. 89.
8. Рабаданма М. Г. Многомерный анализ факторов риска прогрессирования и прогнозирование осложнений при близорукости : автореф. дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.18 "Глазные болезни" / М. Г. Рабаданма. - М., 1994. - 23 с.
9. Риков С. О. Наукове обґрунтування системи надання офтальмологічної допомоги населенню України : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.18 "Очні хвороби" / С. О. Риков. - Киев, 2004. - 29 с.
10. Пат. 19853 України, МПК А 61В 8/10 Спосіб оцінки ригідності тканин ока / Сергієнко М. М., Шаргородська І. В., Світла І. С. Заяв. 14.02.2005, № 200501350. - Опубл. 15.01.2007. - Бюл. №1.
11. Пат. 19835 України, МПК А 61В 3/00. Пристрій визначення ригідності капсули ока / Сергієнко М. М., Шаргородська

ка І.В., Світла І.С., Карпинець Б.Б. - Заявлено 10.03.2005 № 200502181. - Опубл. 15.01.2007. - Бюл. №1. - С. 1-19.

12. Тарутта Е.П. Прогнозирование осложненного течения миопии у детей / Е.П.Тарутта, Н.Ю.Кушнаревич, Е.Н. Иомдин // Вестник офтальмологии. - 2004. - № 3. - С.19-22.

13. Blacharski P. A. Retinal dystrophies and degeneration / P.A.Blacharski. - New York, 1988. - P. 257-269.

14. Curtin B. J. The Myopias: basic science and clinical management / B.J.Curtin. - Philadelphia, 1985. - 85 p.

15. Hjordal J.O. The Myopias / J.O.Hjordal // J.Biomechanics. - 1996. - № 29. - P. 931-942.

Резюме

Шаргородская И.В. Диагностика прогрессирующей близорукости.

В статье представлены результаты изучения биомеханических свойств склеры с использованием Biometer AL-100 "Tomey" и прибора для исследования ригидности капсулы глаза в модифицированном методе исследования. Отмечено достоверное увеличение ПЗО во время компрессии глаза у пациентов с прогрессирующей миопией по сравнению со стабильной близорукостью. Новый метод оценки биомеханических свойств капсулы глаза при миопии *in vivo* может быть использован для прогнозирования прогрессирования близорукости.

Ключевые слова: капсула глаза, биомеханические показатели, ригидность, склера, прогрессирующая миопия.

Резюме

Шаргородська І.В. Діагностика прогресуючої міопії.

В статті наведено результати вивчення біомеханічних властивостей склери з використанням Biometer AL-100 "Tomey" та приладу для дослідження ригідності капсули ока в модифікованому методі дослідження. Відмічено вірогідне збільшення ПЗО під час компресії ока у пацієнтів з прогресуючою міопією в порівнянні зі стабільною короткозорістю. Новий метод оцінки біомеханічних властивостей капсули ока при міопії *in vivo* може бути використано для прогнозування прогресування міопії.

Ключові слова: капсула ока, біомеханічні показники, ригідність, склера, прогресуюча міопія.

Summary

Shargorodskaya I.V. Investigation of progressive myopia.

One hundred twenty patients with myopia were included in the study. Every eye was examined by Biometer AL-100 "Tomey" and device for the study of rigidity capsule eyes 2 times: initial measurement and during external pressure on the eyeball of 30.0gr. Our investigation showed significant increase AL during a compression of an eye with progressive myopia patients in comparison with stable myopia. A new method for assessing the biomechanical properties of the capsule in the eye of myopia *in vivo* can be used to predict the progression of myopia.

Key words: eye capsule, biomechanical properties, rigidity, sclera, progressive myopia.

Рецензент: д.мед.н., проф.А.М.Петруня