

сти колебались от 34,3 на 100 тыс. населения в 2008 г. до 27,3 на 100 тыс. в 2013 г. Среднегодовой показатель смертности ( $A_0$ ) составлял 32,5 на 100 тыс. населения. Ежегодный показатель тенденций ( $A_1$ ) — -1,3 на 100 тыс. населения.

При этом наблюдается увеличение доли умерших на фоне АГ: с 82,5% в 2008 г. до 89 % — в 2013 г. В разрезе по возрастной группе «до 14 лет» отмечен рост смертности от ОНМК, а тенденция увеличения доли умерших на фоне АГ более всего выражена в возрастной группе старше 70 лет (3,9 % — в 2008 г., 100 % — в 2013 г.).

На протяжении рассматриваемого периода показатели смертности колебались от 0,1 на 100 тыс. населения в 2008 г. до 0,12 на 100 тыс. в 2013 г. Среднегодовой показатель смертности ( $A_0$ ) составлял 0,13 на 100 тыс. населения. Ежегодный показатель тенденций ( $A_1$ ) — 0,0034 на 100 тыс. населения.

### **Выводы**

Таким образом, изучение такого сложного заболевания, как ОНМК, его особенностей, оценка тенденций — это профессиональная работа специалистов, которая может быть выполнена далеко не каждым исследователем, желающим использовать для подтверждения своих гипотез в той или иной области знаний. Проведение работы требует жесткой стандартизации методических подходов к сбору и обработке информации.

Таким образом, борьба с цереброваскулярными заболеваниями, их профилактика, лечение и трудовая реабилитация, представляются не столько медицинской задачей, сколько медико-социальной, имеющей значение для государства и его экономики.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Семак, А. Е. Материалы съезда неврологов и нейрохирургов. Тезисы. Инфекции как фактор риска мозговых инсультов / А. Е. Семак, А. В. Борисов // МЗ РБ ГУ «Неврологии и нейрохирургии». — Минск, 2002. — 265 с.
2. Суслина, З. А. Сосудистые заболевания головного мозга: Эпидемиология. Основы профилактики / З. А. Суслина, А. Ю. Варякин. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 256 с.
3. Фоякин, А. В. Современная концепция кардионеврологии / А. В. Фоякин. — М.: Медицина, 2006. — 124 с.

**УДК 17.7-089**

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МАКУЛЯРНЫХ РАЗРЫВОВ**

*Сугоняка А. В.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. В. Дравица**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

В последние десятилетия патология макулярной области сетчатки устойчиво занимает ведущие позиции в структуре слабовидения взрослого населения развитых стран. Одним из таких нарушений, приводящих к необратимому ухудшению зрения, являются сенильные или идиопатические макулярные разрывы (ИМР). Впервые макулярные разрывы были описаны в 1869 г. Н. Кнапп в Германии. Распространенность идиопатических макулярных разрывов составляет 0,05 % и достигает 3 % среди людей пожилого возраста [1]. Состояние является односторонним в 80 % случаев [1, 2]. Наиболее часто страдают женщины на 6–7 десятке лет жизни. Многие годы макулярные разрывы относились к неизлечимой патологии глазного дна и обрекали больных на прогрессирующее падение зрения [3]. Одним из главных условий успешности хирургического и лазерного лечения макулярных разрывов является начало лечения на ранних стадиях. С увеличением времени существования разрыва заметно снижаются шансы на его закрытие. По данным ряда авторов, наилучший результат дает лечение макулярных разрывов с длительностью существования до 6 месяцев

[1]. При длительном существовании макулярного разрыва формируется зона дегенерации фоторецепторов, распространяющаяся от 200 до 750 мкм от края разрыва [4], что значительно ухудшает прогноз лечения. В связи с этим большое значение приобретает разработка методов ранней диагностики макулярных разрывов. На сегодняшний день оптическая когерентная томография (ОКТ) является «золотым стандартом» диагностики макулярных разрывов. На анатомо-функциональные результаты хирургического лечения ИМР также существенное влияние оказывает исходный размер макулярного разрыва [5]. У пациентов с ИМР большого диаметра (> 400 мкм) выше риск развития после операции рецидива заболевания и формирования в области макулярного разрыва нефункциональной рубцовой (глиальной) ткани, оказывающего неблагоприятное влияние на конечные зрительные функции. Эффективность эндовитреальной хирургии ИМР составляет 55–90 % [1].

### **Цель**

Определить эффективность лечения ИМР на базе РНПЦ РМ и ЭЧ и выявить факторы, влияющие на результаты лечения.

### **Материал и методы исследования**

Был произведен ретроспективный анализ стационарных и амбулаторных карт 20 пациентов (20 глаз) с диагнозом: идиопатический макулярный разрыв, в возрасте от 40 до 75 лет, находящихся на стационарном лечении в РНПЦ РМ и ЭЧ за 2013–2015 гг. Всем пациентам выполняли стандартное офтальмологическое обследование, включающее визометрию, авторефрактометрию, биомикроскопию, тонометрию, обратную офтальмоскопию, биомикроскопию сетчатки с широкоугольной линзой 90,0 Д, диагноз подтвержден с помощью ОКТ, произведенной на оптическом когерентном томографе Stratus OCT TM.

Оценивались морфометрические параметры данных ОКТ до и после операции, острота зрения до и после операции.

Всем пациентам была выполнена микроинвазивная субтотальная 25G витрэктомия pars plana с удалением задней гиаловидной и внутренней пограничной мембраны и последующей эндотампонадой газом.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Из 20 пациентов (20 глаз) в 17 (17 глаз) случаях установлен полный макулярный разрыв — 85 %, в 3 (3 глаза), ламеллярный макулярный разрыв — 15 %. Одностороннее течение процесса выявлено у 14, двустороннее — у 6 пациентов.

Средний возраст составил  $63 \pm 4,5$  года. Распределение по полу — 19 (95 %) женщин и 1 (5 %) мужчина. Среднее время от появления первых жалоб до операции — 5 мес.

В зависимости от морфологического результата операции было выделено 2 группы пациентов: с полным анатомическим закрытием разрыва (15 пациентов) и с не закрывшимся разрывом (5 пациентов). По данным ОКТ в 1-й группе ширина разрыва ( $414 \pm 112$  мкм), оказалась достоверно меньше, чем во 2-й ( $720 \pm 258$  мкм).

Оценка функциональных результатов показала, что в 1-й группе средняя острота зрения до операции составила 0,171, а во 2-й 0,068 соответственно. После операции средняя острота зрения в 1-й группе увеличилась до 0,285, а во 2-й — до 0,096.

### **Выводы**

1. По данным ОКТ у всех пациентов отмечалась положительная динамика после хирургического лечения. В 15 случаях удалось добиться полного закрытия макулярного разрыва, в 5 — улучшение анатомического состояния сетчатки фовеолярной области: уменьшения размеров макулярного разрыва и отека.

2. После оперативного лечения были достигнуты следующие функциональные результаты: в 1-й группе улучшение остроты зрения на 0,114, во 2-й — на 0,028.

3. На эффективность хирургического лечения идиопатических макулярных разрывов оказывают влияние: размер разрыва, при размерах более 800–900 мкм сложно добиться анатомического закрытия; сроки от момента появления первых жалоб до операции, прогноз лечения ухудшается при длительности существования макулярного разрыва более 6 месяцев.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алпатов, С. А. Идиопатические макулярные разрывы / С. А. Алпатов, А. Г. Щуко, В. В. Малышев. — Новосибирск: Наука, 2002. — С. 109.
2. Oh H. Idiopathic macular hole // Dev Ophthalmol. — 2014. — № 54. — P. 150–158.
3. Haller J. Clinical Characteristics and epidemiology of macular holes // Macular hole. Pathogenesis, diagnosis and treatment / Ed. by S. Madreperla, B. McCuenll. — Oxford: Butterworth & Heinemann, 1999. — P.26.
4. Guyer, D. R. [et al.] // Ophthalmology. — 1990. — Vol. 97. — P. 1045–1051.
5. Macular hole size as a prognostic factor in macular hole surgery / S. Ullrich [et al.] // Br. J. Ophthalmol. — 2002. — Vol 8. — P. 390–393.

УДК 611.12 : 61 : 378-057.875

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК, ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Суетнова Е. О., Калугина В. А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент С. Н. Мельник

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

Характер учебной деятельности в медицинском вузе и связанные с ней нагрузки, организация учебного процесса, являются ведущими факторами, влияющими на адаптацию организма студентов к образовательной среде. При этом существенное усложнение учебного материала по сравнению со школьной программой приводит к несоответствию между эмпирически сложившимися методами обучения в вузах и лимитом времени. Результатом этого являются нарушения режима дня, снижение работоспособности, что отражается на эффективности обучения, а в ряде случаев и повышении заболеваемости студентов вследствие переутомления, вызванного учебной перегрузкой [1, 2].

#### *Цель*

Сравнить показатели центральной гемодинамики у юношей и девушек, обучающихся в УО «ГомГМУ».

#### *Материал и методы исследования*

Методом грудной тетраполярной реографии (импедансной кардиографии) в состоянии физиологического покоя обследовано 40 студентов (20 юношей и 20 девушек) УО «ГомГМУ», средний возраст которых составил 19 лет. С помощью цифровой компьютерной системы «Импекард» (РНПЦ «Кардиология», ИМО «Импекард», РБ) определяли следующие показатели центральной гемодинамики: частота сердечных сокращений (ЧСС, в норме = 60–90 уд/мин), ударный объем (УО, в норме = 60–100 мл), минутный объем (МО, в норме = 4,5–6,5 л/мин), сердечный индекс (СИ, в норме = 2,2–3,7 л/(мин × м<sup>2</sup>)), общее периферическое сопротивление (ОПС, в норме = 1200–1900 динс × см<sup>-5</sup>), среднее артериальное давление (АД<sub>ср</sub>, в норме = 75–110 мм рт. ст.). С помощью электронного измерителя артериального давления на запястье (фирма OMRON модель R1 производство Китай), определяли следующие показатели: систолическое артериальное давление (САД, в норме = 110–139 мм рт. ст.), диастолическое артериальное давление (ДАД, в норме = 60–89 мм рт. ст.). На основании полученных данных, учитывая возраст, рост и вес обследуемых были рассчитаны индексы: индекс Робинсона или «двойное произведение» (ДП), коэффициент экономичности кровообращения (КЭК). Двойное произведение вычисляется по формуле: ДП = ЧСС × САД/100, а КЭК = (САД – ДАД) × ЧСС. Индекс ДП дает представление об энергопотенциале ССС. В среднем он составляет 85–94. Чем меньше ДП, тем выше предельные аэробные потенции и уровень соматического здоровья индивида. Нормальная величина КЭК составляет 2600 и увеличивается при утомлении.