

гражданских и правовых норм поведения, требований дисциплины, успешности социальных контактов, проявлениях агрессии, агрессивности, негативизма.

Каждому из перечисленных компоненту должен соответствовать критерий (критерии), содержащие ряд показателей, для измерения которых подбирается адекватный диагностический аппарат [3, 7]. Следует отметить, что набор показателей, методов и методик исследования определяется, прежде всего, возрастом обследуемого контингента, его профессиональным и социальным уровнем, ведущим видом деятельности. При необходимости, в случаях затруднений и для уточнения степени влияния того или иного критерия могут быть использованы дополнительные методики диагностики.

Группа ПЗ как интегрированная оценка фактического состояния устанавливается на основании следующих пяти критериев:

- психологический;
- эффективности учебной деятельности;
- социально-психологический;
- биологической предрасположенности;
- клинический.

Для каждого показателя определены три уровня – нежелательный, допустимый и оптимальный, которые оцениваются соответственно в 0-1-2 балла. Критерий считается «работающим», если средневзвешенный балл по нему выше 1,0 [3]. На основании показателей психического здоровья устанавливается группа психического здоровья обследуемого. С помощью соответствующего программного обеспечения [3, 7] можно получить индекс психического здоровья группы обследуемых – класса, школы, трудового коллектива и т.д.

На основании критериев каждый обследованный относится к одной из четырех групп психического здоровья:

I – совершенно здоровые и оптимально адаптированные;

II – здоровые с напряжением адаптационных процессов и легкими функциональными нарушениями (психоадаптационные состояния), характеризующиеся «нормальными ситуационными» реакциями; «микросимптомами» и «моносимптомами», а также здоровые с отягощенным анамнезом и риском развития нервно-психических расстройств;

III – со значительным напряжением адаптационных процессов (психодезадаптационные состояния), характеризующиеся относительно стабильным симптомокомплексом и сопровождающиеся относительно стойкими (от полугода и более) нарушениями в состоянии здоровья доклинического уровня;

IV – со срывом адаптационных механизмов – психодезадаптационные состояния клинического уровня в виде невротического, неврозоподобного, патохарактерологического и других вариантов [6].

На основе распределения обследованных по группам психического здоровья позволяет рассчитать интегральный показатель уровня популяционного психического здоровья детей и подростков. Таким показателем является индекс ПЗ обучающихся, который рассчитывается для конкретного образовательного учреждения, района, города в целом и сравнивается со стандартом благополучия, разработанным и согласованным группой экспертов разработана нормативная модель ПЗ [3], которая предполагает, что доля здоровых и оптимально адаптированных детей (I группы ПЗ) в детско-подростковой популяции составляет около 15%; здоровых детей с напряжением адаптационных процессов и легкими функциональными нарушениями (II группы ПЗ) – 45%; детей со значительным напряжением адаптационных процессов и нарушениями в состоянии здоровья доклинического уровня (III группы ПЗ) – не более 30%; детей психодезадаптационными состояниями клинического уровня (IV группы ПЗ) – не более 10%.

Литература

1. Анализ положения детей в Российской Федерации. На пути к обществу равных возможностей. Совместный доклад Независимого института социальной политики и Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) // ЮНИСЕФ: объединимся ради детей. – М. 2011. – URL: <http://www.unicef.ru:80/upload/iblock/b6e/b6e95c80c100fe40629a3024b2a59018.pdf> (Дата доступа 01.07.2013)
2. Жукова О.А. Медико-социологическая интерпретация психического здоровья /О.А. Жукова, Д.Д. Карелина, И.Л. Кром, Ю.Б. Барыльник // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология, 11 (2011). – № 1 (1 квартал). – С. 30-35
3. Захаренков В.В. Мониторинг «Образование и здоровье» в системе управления качеством образования: Монография. / В.В. Захаренков, И.В. Виблая, А.М. Олещенко, И.Л. Левина – Новокузнецк, 2010. – 144 с.
4. Иванова М.Г., Портнова А.Г. Соотношение понятий «здоровье» и «зрелость» в психологии здоровья //Сибирский психологический журнал. 2007. – № 25. – С. 210-214.
5. Левина И.Л. Психическое здоровье учащихся общеобразовательных учреждений разного вида.// Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2002. – Т.1. – №6. – С.180-182
6. Левина И.Л. Распространенность, типология, клиническая динамика и профилактика школьной дезадаптации: автореф. дисс....д.м.н. – Томск, 2003. – 44 с.
7. Левина И.Л., Переходова, Е.Б. АИС СГМ. Подсистема «Педагогический мониторинг». Блок «Психическое здоровье школьников». Принципы, структура и проблемы // Сибирский педагогический журнал, 2010. – №6. – С. 64-73
8. Менделевич Б.Д. Особенности психического здоровья подростков в Российской Федерации. // Общественное здоровье и здравоохранение, (2010). – № 3. – С. 5-7
9. Новикова И.И. Закономерности формирования популяционного здоровья детей и подростков крупного промышленного центра Сибири / И.И. Новикова // Экология человека. – 2006. – № 1. – С. 17-20.
10. Погадаев М.Е., Бойчук В.А., Габдрахманова Л.И. Социально-психологические факторы, влияющие а формирование здоровья младших школьников в крупном промышленном городе.// Вестник Оренбургского государственного университета. 2005. – № 12. – С. 25-30.
11. Психическое здоровье и психосоциальное развитие детей: Доклад комитета экспертов ВОЗ. – Женева: ВОЗ, 1979. – 86 с.
12. Семке В.Я. Психическое здоровье молодежи – залог процветания России.// Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2009 – № 5. – с. 7-8
13. Слободчиков В.И., Шувалов А.В. Антропологический подход к решению проблемы психологического здоровья детей//Вопросы психологии,2001. – №4. – С.91-105

Щербаков И. В.¹, Ли С. С.², Орешака О. В.³,

¹Аспирант, Алтайский государственный медицинский университет; ²Врач-интерн, Алтайский государственный медицинский университет; ³Доктор медицинских наук, профессор, Алтайский государственный медицинский университет

ВЛИЯНИЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ СДВИГОВ НА ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАРОДОНТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ЖЕНЩИН С ХИРУРГИЧЕСКОЙ МЕНОПАУЗОЙ

Аннотация

В статье представлены результаты клинических, лабораторных и рентгенологических исследований состояния тканей пародонта у женщин с хирургической менопаузой в динамике до оперативного вмешательства, через три и шесть месяцев после него. Изучались уровень стероидных и гонадотропных гормонов, проводилась индексная оценка состояния мягких и твердых

тканей пародонта, микроциркуляторного русла слизистой оболочки рта. Резкий дефицит эстрогенов у женщин, возникающий в результате хирургической менопаузы, при отсутствии адаптационной фазы приводит к постепенному прогрессирующему ухудшению состояния тканей пародонта, что проявлялось увеличением значений пародонтальных индексов, усилением кровоточивости десен и степени деструкции костной ткани, а также снижением перфузии слизистой оболочки рта.

Ключевые слова: пародонтальный статус, хирургическая менопауза, гипоестрогения

Scherbakov I. V.¹, Li S.S.², Oreshaka O.V.³;

¹Post-graduate student, Altai State Medical University; ²Intern, Altai State Medical University; ³MD, professor, Altai State Medical University

THE INFLUENCE OF HORMONAL SHIFT ON THE BASIC INDEXES OF PARODONTIC STATUS OF WOMEN WITH SURGICAL MENOPAUSE

Abstract

The results of clinical, laboratory and rontgenology research of the state of tissues of parodontium of women with surgical menopause in the dynamics before the surgery, three and six months after the surgery are presented in the article. The level of steroid and gonadotrophic hormones was studied, the index score of the state of soft and solid tissues of parodontium was stated, of microcirculation of mucuous membrane of the mouth. Sharp deficiency of estrogen among women, that occurs as a result of surgical menopause, leads to a gradual progress of deterioration of tissues state in the absence of adaptation phase. That develops as an increase of the value of parodontal indexes, the gum bleeding and the degree of the bone tissue destruction, and also the decrease of perfusion mucuous membrane of the mouth.

Keywords: parodontal status, surgical menopause, hypoestrogenia

Среди важнейших проблем современной стоматологии воспалительные заболевания пародонта занимают одно из ведущих мест [2]. Литературные данные свидетельствуют о том, что обратившимися за помощью по поводу заболеваний пародонта в 78,7% случаев являются женщины [1], причем подавляющее большинство из них в состоянии гипоестрогении, возникающей по различным причинам [6]. Доказано, что существует патогенетическая связь между нарушениями в организме женщины, обусловленными дефицитом половых стероидов, и заболеваниями тканей пародонта, в особенности у пациенток с хирургической менопаузой [4,8,9].

Однако степень выраженности и динамика патологических изменений в тканях пародонта, у женщин с хирургической менопаузой на фоне абсолютной гипоестрогемии, в первые месяцы после оперативного вмешательства (билатеральной овариэктомии) по сравнению с исходным состоянием (относительная гипоестрогения), остается недостаточно изученной.

Цель исследования: изучить динамику изменений состояния тканей пародонта у женщин с хирургической менопаузой в первые шесть месяцев послеоперационного периода.

Методы и материалы

Объектом исследования стали 35 женщин в возрасте от 45 до 56 лет. Группа наблюдения (17 человек) – с хирургической менопаузой, и сравнения (18 человек) – относительно здоровые женщины пременопаузального возраста. Обследование проводилось перед оперативным лечением, через 3 и 6 месяцев после него.

Определялась распространенность воспалительного процесса в деснах по папиллярно-маргинально-альвеолярному индексу (РМА) в модификации Парма (1976) и его интенсивность по пробе Шиллера-Писарева. Индекс Мюллемана-Коуэлла (1975) отражал степень кровоточивости десен.

Для изучения нарушений структуры альвеолярных и челюстных костей проводился анализ ортопантограмм, полученных на цифровом аппарате Orthopantomograph OP200 D фирмы Instrumentarium Dental (Финляндия).

Для оценки состояния микроциркуляторного русла слизистой оболочки рта использовался метод лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ). Исследование проводилось с помощью аппарата ЛАКК-02 (Россия, «ЛАЗМА») и программного обеспечения LDF 2.2. (версия 2.2.509.511, НПП ЛАЗМА).

Состояние гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси определяли по уровню в плазме крови: фолликулостимулирующего (ФСГ), лютеинизирующего (ЛГ) гормонов, эстрадиола (Е2) и прогестерона (П) с помощью вертикального фотометра Multiscan фирмы Labsystem (Финляндия) методом твердофазного фермент-усиленного двухступенчатого сэндвич-иммуноанализа и фермент-связанного иммуносорбентного анализа.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием программных средств Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США), достоверность различия средних значений изучаемых параметров оценивалась по U-критерию Манна – Уитни, различия считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждения

Анализ результатов проведенных исследований показал, что у обследованных пациенток после оперативного лечения наблюдались ожидаемые изменения плазменной концентрации заинтересованных гормонов (табл.1). При этом гормональный фон у пациенток группы наблюдения до операции и группы сравнения существенно не отличались. Однако уже спустя 3 месяца у пациенток с хирургической менопаузой определялось значительное снижение уровня эстрадиола (Е2) в плазме крови. В ответ на выключение эндокринной активности яичников в гипофизе увеличивался выброс гонадотропинов ФСГ и ЛГ. Концентрация прогестерона оставалась стабильной на протяжении всего периода исследований.

Таблица 1 Уровень стероидных и гонадотропных гормонов в плазме крови женщин с хирургической менопаузой

Обследуемые группы		Е ₂ , пг/мл	ФСГ, МЕ/л	ЛГ, МЕ/л	Р, нмоль/л
Группа сравнения		102,8±12,9	4,57±0,31	4,85±0,89	0,5±0,05
Группа наблюдения	Исход	105,4±13,2	5,59±0,33	5,83±0,92	0,47±0,04
	Через 3 месяца	53,1±3,42 * **	27,1±0,22 * **	19,51±0,33 * **	0,33±0,11
	Через 6 месяцев	54,9±3,97 * **	31,4±0,78 * **	26,89±0,54 * **	0,45±0,24

Примечание: в таблице указаны достоверные различия: * – относительно исходного уровня, ** – относительно группы сравнения (Mann-Whitney U-test, $p < 0,05$)

На фоне выраженного дефицита эстрогенов (Е2) у пациенток группы наблюдения регистрировалось прогрессирующее ухудшение состояния пародонтальных тканей уже на ранних этапах исследования.

Постепенное увеличение значений индекса Мюллемана-Коуэлла с 0,63±0,17 балла в исходе до 1,26±0,21 балла через 3 месяца и 1,48±0,18 балла через полгода после оперативного вмешательства, свидетельствовало об усилении кровоточивости десен, что

дополнительно подтверждалось переходом изучаемого показателя с легкой степени в среднюю. Возникшие изменения можно объяснить усилением проницаемости сосудистой стенки слизистой оболочки рта.

Динамика изменений значений индекса РМА, свидетельствовала об постепенном увеличении распространенности воспаления десен у женщин группы наблюдения. Так, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс, в исходе был равен $15,58 \pm 1,07$ %, через три месяца составил $20,39 \pm 1,14$ %, а к шести месяцам достиг $23,34 \pm 1,24$ %, в группе сравнения в исходе - 9,6 %.

Увеличивалась и интенсивность воспалительного процесса в деснах, если значение пробы Шиллера – Писарева до операции составляло $1,06 \pm 0,24$ балла, то к 3 месяцам оно достигло $2,06 \pm 0,24$ балла, а через 6 месяцев – $2,59 \pm 0,5$ балла.

В итоге полученные данные способствовали существенному повышению значений расчетного комплексного пародонтального индекса, который в исходе составил 1,68 балла, значимо не отличаясь, от аналогичного показателя в группе сравнения (1,61 балла), что соответствовало легкой степени тяжести пародонтита. Повышение значений до 2,61 балла к третьему месяцу после операции и 2,93 балла к шестому свидетельствовало об утяжелении заболевания у женщин группы наблюдения и переходе его в среднюю степень.

При визуальной оценке ортопантомограмм у 10 пациенток до оперативного вмешательства был выявлен локализованный, у 4 генерализованный пародонтит легкой степени тяжести, через полгода у 7 обследуемых диагностировали генерализованный и у 7 – локализованный пародонтит средней степени тяжести.

С учетом того, что микроциркуляции принадлежит важная роль в трофическом обеспечении тканей пародонта, особый интерес, вызывают результаты функционального исследования – лазерной доплеровской флоуметрии, которые свидетельствовали о существенном ухудшении гемодинамических показателей тканевого кровотока сосудов пародонта и слизистой оболочки рта у пациенток с хирургической менопаузой на этапах в три и шесть месяцев. Тенденция к снижению перфузии тканей регистрировалась в большинстве исследуемых точек (табл.2).

Таблица 2 Динамика значений показателя перфузии (М, пф. ед.) тканей пародонта у женщин с хирургической менопаузой

Область исследования	Группа Сравнения	Группа наблюдения		
		Исход	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
Резцовый сосочек	$28,22 \pm 1,97$	$27,54 \pm 1,99$	$24,23 \pm 1,87$	$23,36 \pm 1,80$
Альвеолярный бугор верхней челюсти	$29,06 \pm 1,77$	$28,53 \pm 1,73$	$21,10 \pm 1,58$ * **	$20,18 \pm 1,47$ * **
Ретромолярная область нижней челюсти	$30,61 \pm 1,47$	$30,08 \pm 1,26$	$22,55 \pm 1,62$ * **	$21,09 \pm 1,61$ * **
Межзубные сосочки в области передних зубов	$29,49 \pm 1,55$	$28,84 \pm 1,44$	$21,12 \pm 1,55$ * **	$19,88 \pm 1,44$ * **
Межзубные сосочки в области боковых зубов	$29,69 \pm 1,63$	$29,32 \pm 1,86$	$20,69 \pm 1,43$ * **	$18,92 \pm 1,15$ * **

Примечание: в таблице указаны достоверные различия: * – относительно исходного уровня, ** – относительно группы сравнения (Mann-Whitney U-test, $p < 0,05$)

Как следует из таблицы, значения показателей перфузии (М) в области альвеолярных бугров верхней челюсти прогрессивно снижались на 26 % к трем месяцам, а к 6 месяцам на 29,3 % по сравнению с исходом (по отношению к группе сравнения снижение соответственно составило – на 27,4% и 30,6%).

В ретромолярной области нижней челюсти ухудшение изучаемого показателя происходило – на 25 % к 3 месяцам и 29,8 % к шести (по отношению к группе сравнения – на 26,3 % и 31,1 % соответственно).

Подобная ситуация наблюдалась и при анализе показателя перфузии (М) в области межзубных сосочков. Причем его снижение было значимым как в переднем, так и боковых отделах зубных рядов, но в области последних более выраженным, что скорее всего, связано с большей функциональной нагрузкой.

С учетом известного ангиопротективного эффекта эстрогенов полученные в ходе нашей работы результаты можно объяснить тем, что дефицит эстрогенов характеризуется преобладанием спазма сосудов микроциркуляторного русла с развитием процессов ремоделирования сосудов в виде усиления ригидности их стенки с последующим формированием эндотелиальной дисфункции за счет нарушения синтеза вазоактивных медиаторов в виде увеличения вазоконстрикторов (эндотелина-1, тромбосана А2, ингибитора тканевого активатора плазминогена) и снижения вазодилататоров (оксида азота, эндотелиального гиперполяризующего фактора, простациклина) [3,5,7].

Выводы

Таким образом, резкий дефицит уровня эстрогенов у женщин, возникающий в результате хирургической менопаузы, при отсутствии адаптационной фазы приводит к прогрессирующему ухудшению ряда клинических, лабораторных и рентгенологических показателей состояния тканей пародонта уже в первые шесть месяцев после билатеральной овариэктомии.

Литература

1. Горбачева И.А. Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях внутренних органов, ассоциированных с генерализованным пародонтитом / И.А. Горбачева, А.И. Кирсанов, Л.Ю. Орехова // Стоматология. 2004. – № 3. – С. 6-11.
2. Григорян А.С. Болезни пародонта / А.С. Григорян, А.И. Грудянов, Н.А. Рябухина, О.А. Фролова. М // МИА. – 2004. – 144 с.
3. Ларева. Н.В. Сердечно-сосудистые нарушения в постменопаузе: патогенез, особенности клинического течения / Н.В. Ларева, А.В. Говорин // – Чита: ИИЦ ЧГМА, – 2008. – 100с.
4. Орешака О.В., Недосеко В.Б., Варшавский Б.Я., Аккер Л.В. Особенности стоматологического статуса при дефиците половых стероидов у женщин с естественной и хирургической менопаузой / О.В. Орешака., В.Б. Недосеко и др. // Институт стоматологии. – 2003. – №3 (20). – С. 38-40.
5. Сеидова Г.Б. Дисфункция эндотелия. Причины, механизмы, фармакологическая коррекция / Под ред. Н.Н.Петрищева // СПб.: СПбГМУ, 2003. – 184 с.
6. Рединова Т.Л. Влияние заместительной гормонотерапии на процессы минерализации эмали зубов у женщин с хирургической менопаузой / Т.Л. Рединова, Е.Ю. Леонтьева // Стоматология. 2004. – № 5. – С. 17-19.

7. Рябышева В.Ю. Гормональная коррекция нарушений сердечно-сосудистой системы у пациенток с хирургической менопаузой / А.М. Торчинов и др. // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2007. – №2. – С. 19-23.

8. McFarlane S.I., Muniyappa R., Shin J.J., et al. Osteoporosis and cardio-vascular disease: brittle bones and boned arteries, is there a link? / M. Tanaka et al. // Endocrine. – 2004. – № 23(1). – P. 1-10.

9. Tanaka M., Ejiri S., Toyooka E., Kohno S., Ozawa H. Effects of ovariectomy on trabecular structures of rat alveolar bone / M. Tanaka et al. // J Periodontal Res. – 2002. – №37. – P. 161-165.

Липовецкий Б.М.¹, Бродская З.Л.², Скворцова Т.Ю.³, Власенко А.Н.⁴

¹Профессор; ²Кандидат медицинских наук; ³Кандидат медицинских наук; ⁴Врач Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт мозга человека им. Н.П.Бехтерева Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ И ЕГО ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ В СОПОСТАВЛЕНИИ С КЛИНИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ

Аннотация

Обследовано 40 больных с цереброваскулярным заболеванием (ЦВЗ) в возрасте до 75 лет, находившихся на обследовании и лечении в Институте мозга человека (ИМЧ). Больные с острой стадией течения мозгового инсульта (МИ) в данную группу наблюдения не вошли. 38 больных из 40 прошли все три метода обследования: дуплексное сканирование (ДС) брахиоцефальных артерий (БЦА), магнитно-резонансную ангиографию (МРА) интракраниальных артерий и позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ) головного мозга, позволяющую составить представление о его перфузии. В дальнейшем были собраны сведения о состоянии 34 больных из 40 за три последующих года. Анализ данных проведенного обследования позволил выделить 5 вариантов ЦВЗ по результатам инструментального обследования. Только два варианта из 5 можно считать строго соответствующими клинической картине и дальнейшему течению болезни. Это группа с плохим прогнозом и группа с благоприятным течением.

При 3-х других вариантах (определенных сочетаниях инструментальных особенностей) предсказать течение ЦВЗ было трудно, поскольку клинические проявления и исход заболевания у этих больных оказались разными, несмотря на одинаковые инструментальные характеристики. Наиболее часто дальнейшее течение ЦВЗ совпадало со степенью нарушений перфузии мозга по данным ПЭТ.

Ключевые слова: дуплексное сканирование (ДС), магнитно-резонансная ангиография (МРА), позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ), цереброваскулярное заболевание (ЦВЗ).

Lipovetskiy B.M.¹, Brodskaya Z.L.², Skvortcova T.Ju.³, Vlasenko A.N.⁴

¹Professor. ²Ph D of medicine. ³ Ph D of medicine. ⁴Physician. N.P. Bechtereva Institute of the Human Brain of Russian Academy of sciences Saint-Petersburg, Russia

INSTRUMENTAL DIAGNOSIS OF CEREBROVASCULAR DISEASE AND ITS PRINCIPAL VARIANTS IN COMPARISON WITH CLINICAL COURSE

Abstract

There were examined 40 patients with cerebrovascular disease (CVD) in age before 75. For investigation of the patients were used 3 instrumental methods: duplex scanning, magnetic resonance tomography with the vascular program and positron-emission tomography (PET). Besides we observed the patients during 3 years after examination. Analysis of our instrumental data allowed to choose 5 variants of CVD. However only 2 variants was bound up with the clinical position: group patients with bad prognosis and group with favourable course. To predict the clinical course attached to other instrumental variants was very difficulty: the instrumental characteristics of these patients were the same but the clinical manifestations and the outcomes of the disease were diversity. More often subsequent development of CVD coincides with the picture of cerebral perfusion obtained by method of PET.

Keywords: Cerebrovascular disease, duplex scanning, magnetic resonance angiography, positron-emission tomography.

Задачей настоящей работы было суммировать наиболее близкие варианты ЦВЗ, сходные по инструментальным характеристикам, касающимся состояния экстра- и интракраниальных артериальных стволов и перфузии мозга, и сопоставить их с дальнейшим течением болезни.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в ИМЧ находилось 40 больных с ЦВЗ, из которых $\frac{3}{4}$ перенесли ишемический МИ и $\frac{1}{4}$ страдала дисциркуляторной энцефалопатией (ДЭ), проявлявшейся транзиторными ишемическими атаками, вестибулопатиями или преимущественно когнитивными нарушениями. Из 40 обследованных было 27 мужчин в возрасте 54±2.0 г и 13 женщин в возрасте 57±1.8 г.

Всем больным было проведено дуплексное сканирование БЦА и ПЭТ головного мозга после внутривенного введения воды, меченой по 15-кислороду (изотоп готовился ex tempore в радиохимической лаборатории ИМЧ). Для ПЭТ-обследования использовался шведский томограф РС2048-15В фирмы "Scanditronix". О перфузии мозга судили по распределению изотопа в ткани головного мозга, сопоставляя симметричные церебральные зоны [1]. 38 больных из 40 прошли также магнитно-резонансную томографию мозга с сосудистой программой, т.е. магнитно-резонансную ангиографию (МРА), что давало возможность судить о состоянии интракраниальных магистральных стволов и наличии или отсутствии аномалий Виллизиева круга [2].

После выписки из стационара контакт с больными или их родственниками поддерживался по телефону или путем повторных амбулаторных посещений ИМЧ, что продолжалось по крайней мере на протяжении трех лет.

Результаты и их обсуждение. Комплексный анализ полученных данных инструментального обследования позволил дифференцировать 5 вариантов, характеризующих наблюдавшихся больных с ЦВЗ. 1-й вариант отличался выраженными поражениями как экстра-, так и интракраниальных мозговых сосудов со стенозами или окклюзиями, что нашло отражение в больших нарушениях перфузии мозга, доказанных методом ПЭТ. Таких больных было 9 человек.

При 2-м варианте (11 человек) с помощью ДС выявлялись значительные поражения экстракраниальных сосудов (область бифуркации общей сонной артерии, внутренняя сонная артерия, позвоночные артерии). При этом МРА значимых изменений в интракраниальных артериях не обнаруживала. ПЭТ-исследование у этих больных указывало на значимые нарушения перфузии мозга, причем у 8 больных из 11 они были выраженными, в 3-х случаях — умеренными.

3-й вариант инструментальных особенностей (у 10 человек) характеризовался преимущественными поражениями интракраниальных магистральных стволов (базиллярная артерия, задняя мозговая, средняя или передняя мозговые артерии), которые были выявлены методом МРА; при этом существенных изменений со стороны экстракраниальных мозговых артерий методом ДС не было найдено. Во всех этих случаях ПЭТ головного мозга фиксировала значимые нарушения перфузии, из них в 3-х случаях эти изменения были выраженными, в 7 случаях — умеренными.

Гораздо реже встречались два других варианта: 4-й и 5-й. При 4-м варианте ни ДС, ни МРА существенных изменений со стороны магистральных мозговых артерий не обнаруживали, хотя нарушения перфузии мозга при ПЭТ были достаточно значимыми. Выраженными были и клинические проявления ЦВЗ у этих больных. Таких больных было трое. Наконец, последний, 5-й вариант заболевания, наблюдался нами у 5 больных и представлялся наиболее необычным: поражения экстра- или