

РЕАБИЛИТАЦИЯ ЛИЦ С РАННИМИ ФОРМАМИ  
СОСУДИСТОГО ПОРАЖЕНИЯ МОЗГА

АНТОНЕН Е. Г., ЩЕПКИН В. В., ХЯНИКЯЙНЕН И. В., ПАНЧЕНКО М. А.

ГОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»,  
Петрозаводск

**Антонен Е. Г., Щепкин В. В., Хяникяйнен И. В., Панченко М. А.** Реабилитация лиц с ранними формами сосудистого поражения мозга // Мед. академ. журн. 2010. Т. 10. № 2. С. 102–107. ГОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, 185910, пр. Ленина, 33.

Диспансерное наблюдение военнослужащих, направленное на выявление у них признаков доклинической стадии начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения, должно быть массовым (оппортунистический скрининг), поэтапным (селективный скрининг), комплексным (с использованием клинико-нейропсихологических и нейрофизиологических методик) и адекватным (проведение осмотров, лечебных мероприятий, мер по пропаганде знаний). При скринирующих осмотрах декретированных лиц терапевтом целесообразно использовать «Анкету по выявлению факторов риска доинсультного заболевания» со «Шкалой балльной оценки наличия доинсультного заболевания», а неврологом — Визуальную аналоговую шкалу боли, опросник Вейна, Госпитальную шкалу тревоги и депрессии. В лечении этих пациентов помимо нивелирования влияния корректируемых факторов риска, характерных для военнослужащих Республики Карелия (специфика военной службы, алкоголизация, стресс, социальные проблемы), важное значение имеет рациональная комбинация препаратов с учетом ведущей причины заболевания (соматоформная вегетативная дисфункция — 35,2%).

*Ключевые слова:* декретированные лица, доинсультные заболевания, оппортунистический и селективный скрининги.

**Antonen E. G., Zepkin V. V., Hanikainen I. V., Panzenko M. A.** Rehabilitation of persons with initial forms of cerebrovascular defeat // Med. Acad. Journ. 2010. Vol. 10. № 2. P. 102–107. Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, 185910.

The clinical supervision of military men directed on revealing at them preclinical signs of initial displays of insufficiency of brain blood circulation, should be mass (opportunistic), screening stage-by-stage (selective), complex (with use cliniko-nejropsihologic and nejrophisiologic techniques) and adequate (carrying out of surveys, medical actions and measures on propagation of knowledge). In screening surveys decretive persons therapists is expedient to use «The Questionnaire on revealing of risk factors preclinical diseases» with «the Scale of a ball estimation of presence preclinical diseases», and to neurologists – «The Visually-analogue scale of a pain», Wayne's questionnaire and Hospital Scale of alarm and Depression. The treatment of these patients besides influence levelling corrected risk factors, characteristic for military men of Republic Kareliya (specificity of military service, alcoholization, stress, social problems), great value has the rational combination drugs with the account of the leading reason of diseases (somatic vegetative dysfunction – 35,2%).

*Key words:* decretive persons, precerebral thrombosis diseases, opportunistic, selective screening.

Для корреспонденции: Антонен Елена Геннадьевна, тел.: (8-8142) 71-48-98, моб. 8-906-209-63-35.

В структуре доинсультных заболеваний головного мозга выделяют две стадии. Первая – доклиническая стадия начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения (НПНМК) – характеризуется наличием изменений нейропсихологических показателей (ухудшение когнитивных функций в виде снижения объема памяти и внимания) [13], лабораторных данных (в форме гиперхолестеринемии, гипертриглицеридемии, повышения содержания в крови липопротеидов низкой и очень низкой плотности [23] либо снижения концентрации антиатерогенных липопротеидов высокой плотности [9]) и электроэнцефалографических параметров (в виде снижения индекса и амплитуды  $\alpha$ -ритма, десинхронизации и дезорганизации биопотенциалов с отсутствием доминирующего ритма, иногда – низкоамплитудной

медленноволновой активности) [14] без очевидного клинико-неврологического эквивалента [17]. Вторая стадия доинсультных заболеваний головного мозга – клиническая, при которой изменения соответствующих параметров сочетаются с клинической манифестацией неврологического дефицита стационарного [22] и/или пароксизмального характера (обмороки, мигрень, вегетативные кризы) [25]; при этом имеется сочетание двух и более, повторяющихся не реже одного раза в неделю на протяжении последних 3 мес болезненных проявлений – головных болей, шума в голове, головокружения, снижения памяти и работоспособности при отсутствии очаговых неврологических симптомов [1, 12, 22].

Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения – это компенсированная стадия

латентно протекающей сосудистой патологии головного мозга [25], приводящая к морфологически различным изменениям его вещества [20], клинически манифестирующая лишь при повышенной потребности мозга в притоке крови [22]. При этом морфологические изменения головного мозга могут носить различный характер и не соответствовать клинической картине заболевания [16]. Доклиническая стадия НПНМК – это состояние предболезни, при котором имеющиеся патологические изменения нижележащих структурных уровней мозга не сказываются на оптимальности функционирования организма в целом [1]: субъективные симптомы отсутствуют, но возможно их появление при повышенном эмоциональном или физическом перенапряжении [11].

Профилактическая направленность современной медицины и социальные проблемы сосудистых заболеваний головного мозга в виде высокой заболеваемости [21], инвалидизации [6] и смертности [21] определяют необходимость своевременного выявления и лечения церебральных сосудистых расстройств на начальных стадиях [5]. Лица с НПНМК – это трудоспособные больные, поэтому с точки зрения профилактики цереброваскулярных поражений они требуют внимания и специального наблюдения [19]. Так, у больных с НПНМК при артериальной гипертензии инсульты возникают в 2,7 раза чаще, чем у лиц, не предъявляющих при первичном обследовании характерных «церебральных» жалоб [12]. Доказана эффективность лечебно-профилактических мероприятий, предотвращающих прогрессирование ранних стадий недостаточности мозгового кровообращения, не только применительно к лицам недекретированных [7], но и декретированных контингентов [2]. Расширение возможностей выявления НПНМК основано на первичном обследовании населения – оппортунистическом или селективном скрининге [21].

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

В Российской Федерации в структуре сосудистых заболеваний головного мозга НПНМК составляют 60–75% [12], причем в возрасте 18–45 лет – от 19 до 52%, старше 50 лет – обнаруживаются уже у каждого второго мужчины [22]. НПНМК на доклинической стадии при проведении плановых диспансерных осмотров диагностируется в общей популяции гражданских лиц в 31,2% [24], а среди лиц декретированных контингентов – в 13,1% случаев [2, 3].

## ЭТИОЛОГИЯ

Для клинической стадии НПНМК ведущими причинами выступают соматоформная вегетативная дисфункция (50%), церебральный атеросклероз (30%) и артериальная гипертензия (20%) [12, 23]. По

нашим данным, ведущими факторами риска НПНМК на доклинической стадии являются соматоформная вегетативная дисфункция (35,2%), реже – остеохондроз шейного отдела позвоночника (34,3%); к более редким причинам относятся артериальная гипертензия (12%), синдром депрессивных расстройств (8,3%), церебральный атеросклероз (6,5%), ожирение (3,7%) [2].

## ПРИНЦИПЫ И ЭТАПЫ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

В целях предупреждения развития сосудистых заболеваний головного мозга и укрепления нервно-психического здоровья населения нами разработаны принципы и этапы диспансерного наблюдения декретированных лиц, подготовленные и апробированные при проведении массовых профилактических осмотров этой группы населения.

Для диагностики сосудистых заболеваний головного мозга на начальных стадиях заболевания при проведении профилактических мероприятий должны соблюдаться следующие принципы: массовость, комплексность, поэтапность и адекватность [23].

Профилактические осмотры должны носить массовый характер, т. е. должны охватывать не менее 95% лиц в группе наблюдения. Для облегчения обработки большого объема полученной информации (жалоб, данных клинического и нейрофизиологического обследования) целесообразно использовать компьютерную экспертную систему, адаптированную для диагностики НПНМК [10]. Компьютерная экспертная система позволяет своевременно выявить НПНМК на доклинической стадии с учетом причины ее развития (заболевания – соматоформная вегетативная дисфункция, остеохондроз шейного отдела позвоночника, церебральный атеросклероз, артериальная гипертензия, ожирение, синдром депрессивных расстройств; и другие факторы риска – отягощенная наследственность, профессиональные вредности, стресс, курение, алкоголизация, патологическая акклиматизация) [3], предложить дифференцированный комплекс лечебно-профилактических мероприятий и оценивать их эффективность. Принцип комплексности при выявлении ранних форм сосудистых заболеваний головного мозга предполагает участие различных врачей-специалистов, а также использование нейрофизиологических методов исследования. Принцип поэтапности заключается в проведении мероприятий, направленных на предупреждение развития заболевания – первичная профилактика и на прогрессирование или предотвращение развития осложнений уже имеющегося страдания – вторичная профилактика. Для лиц с НПНМК на доклинической стадии особенно важными являются мероприятия по

первичной профилактике сосудистых заболеваний головного мозга [22]. Принцип адекватности предполагает разработку мероприятий, методов лечения и наблюдения с учетом региона проживания пациента, стадии заболевания, основного клинического синдрома, а также данных нейрофизиологического обследования.

Лечебно-диагностический алгоритм ведения декретированных лиц с НПНМК на доклинической стадии силами амбулаторно-поликлинической службы в рамках медико-психологической реабилитации включает в себя три этапа (рис.).

Первый этап – оппортунистический скрининг – является основной организационной формой, позволяющей реализовывать профилактические мероприятия посредством медицинских осмотров в программе обязательной ежегодной диспансеризации декретированных лиц. Под профилактическими осмотрами понимается активное медицинское обследование лиц организованных коллективов врачами на поликлиническом этапе с проведением лабораторно-диагностических исследований с целью раннего выявления заболевания и осуществления необходимых лечебно-оздоровительных мероприятий. Массовая система профилактики развития сосудистых заболеваний головного мозга построена нами в соответствии с современными представлениями об этиологии и патогенезе цереброваскулярных заболеваний. В план диспансерного наблюдения включены осмотры специалистов поликлиники (терапевта, окулиста, невролога), лабораторные (клинический анализ крови, общий анализ мочи) и инструментальные методы исследования (ЭКГ). Задачей терапевта является не только проведение традиционных методик (сбор соматических жалоб, измерение АД, интерпретация результатов общеклинических лабораторных исследований и ЭКГ), но и анкетирование лиц, проходящих диспансерные осмотры, по разработанному нами опроснику «Анкета по выявлению факторов риска доинсультных заболеваний» со «Шкалой балльной оценки наличия доинсультного заболевания» [3]. Осмотр окулиста направлен на выявление аккомодационных и (или) рефракционных нарушений зрения, ангиопатии сетчатки и других расстройств. Невролог проводит осмотр не только по традиционным методикам, но и выполняет оценку болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале цефалгии и цервикалгии [18], выявляет степень выраженности вегетативной дисфункции по опроснику Вейна [4], осуществляет нейропсихологическое тестирование (Мини-тест психического состояния – Mini-Mental State Examination, Госпитальная шкала тревоги и депрессии – Hospital Anxiety and Depression (HADS), тесты Лурия, Бурдона–Анфимова, Шульте, Крепелина, Леонгарда–Шмишека) [15]. Полученные дан-

ные клинического осмотра специалистов, результаты лабораторных анализов и ЭКГ кодируются в виде цифрового кода от 0 до n и вносятся в базу данных, сформированную на основе компьютерной программы Microsoft Excel для дальнейшего анализа.

Второй этап медико-психологической реабилитации представляет собой работу с селективной группой, т. е. с лицами, у которых компьютерная экспертная система выявила наличие НПНМК на до- или клинической стадии. На данном этапе осмотры специалистов поликлиники должны быть уже ежеквартальными. Приоритетным направлением на этом этапе должно быть определение ведущих причин развития НПНМК. Всем лицам проводят анализ крови на липидный спектр, реоэнцефалографию, ультразвуковую доплерографию брахиоцефальных артерий и транскраниальную доплерографию, электроэнцефалографию, нейропсихологическое тестирование. Наиболее информативными лабораторными и инструментальными методами являются исследование крови на липидный спектр – при подозрении на церебральный атеросклероз; ЭКГ с функциональными пробами, параметры АД и пульса – при подозрении на соматоформную вегетативную дисфункцию; тетраполярная реография по Кубичеку, холтеровское мониторирование ЭКГ и АД, эхокардиография – при подозрении на артериальную гипертензию; расчет индекса массы тела – при подозрении на ожирение; нейропсихологические: HADS – при подозрении на синдром депрессивных расстройств, опросник Вейна – при подозрении на соматоформную вегетативную дисфункцию; шейные спондилограммы – при подозрении на остеохондроз шейного отдела позвоночника.

Проведение терапии и оценка ее эффективности с использованием нейрофизиологических методов исследования составляют третий этап диспансерного наблюдения декретированных лиц с НПНМК на доклинической стадии. Основным направлением в терапии является активное влияние на основное соматическое заболевание или комплекс причин, способствующих развитию сосудистого заболевания головного мозга. Терапия НПНМК должна носить профилактический характер, причем особый акцент необходимо сделать на исключение корригируемых факторов риска развития заболевания. Медикаментозная терапия предусматривает комплексный характер с использованием этиопатогенетических, психотерапевтических и физиотерапевтических методов лечения. Декретированные лица с НПНМК на доклинической стадии, не предъявляющие жалоб, но у которых обнаруживаются изменения показателей инструментальных методов исследования, приглашаются на посещение цикла занятий (n=5) в «Школе для больных доинсультными заболеваниями», где

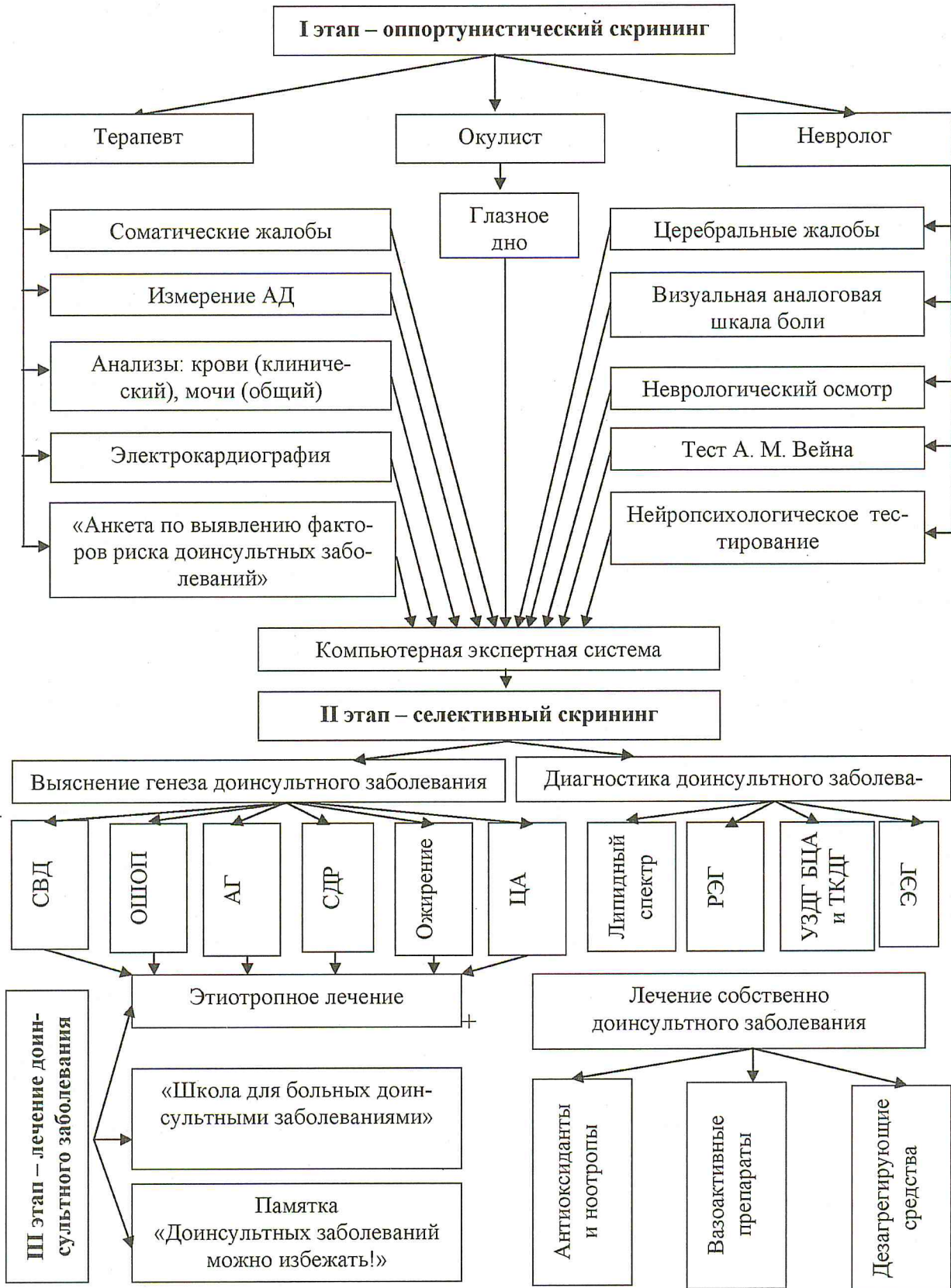


Рис. 1. Алгоритм диспансерного наблюдения декретированных лиц с доклинической стадией начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения

им даются рекомендации по нормализации режима труда и отдыха, диете, коррекции факторов риска, отраженные в памятке «Доинсультных заболеваний можно избежать!» [3].

Лицам с доклинической стадией НПНМК в зависимости от этиологии заболевания назначается медикаментозная терапия при наличии преходящих единичных жалоб до момента их купирования. Так, лицам с соматоформной вегетативной дисфункцией проводятся месячные курсы транквилизаторов – вегетостабилизаторов (грандаксин 50 мг по одной таблетке 2 раза в сутки или афобазол 10 мг по одной таблетке 3 раза в сутки независимо от приема пищи), на приеме психотерапевта поликлиники – сеансы индивидуальной когнитивно-бихевиоральной психотерапии, при посещении сенсорной комнаты – ароматерапия эфирными маслами «Валериана», «Ель» и музыкотерапия (звуки природы: «шум падающего водопада», «пение птиц») (n=10, 60 мин), посещение *Spa*-капсулы по релаксирующей методике (n=10, 30 мин).

Всем лицам с остеохондрозом шейного отдела позвоночника при появлении вертебрального или корешкового синдромов назначают физиотерапевтическое лечение (синусоидально-модулированно-токовый форез новокаина на шейно-воротниковую зону; n=5, 15 мин), миорелаксанты (мидокалм 1 мл внутримышечно один раз в день (n=5) или сирдалуд 2 мг по одной таблетке 2 раза в сутки (n=7) независимо от приема пищи), мочегонные средства (гипотиазид 25 мг по 1 таблетке утром натощак 3 дня); при стойком болевом синдроме – курсы нестероидных противовоспалительных препаратов – ингибиторов ЦОГ-2 при отсутствии противопоказаний (мелоксикам 1,5 мл внутримышечно 1 раз в день 3 дня или мовалис 15 мг по 1 таблетке утром 7–10 дней) и паравертебральные блокады на уровне шейного отдела позвоночника 0,5% раствором новокаина (n=3–5) до достижения клинического эффекта. При ремиссии остеохондроза шейного отдела позвоночника с целью профилактики проводится ручной массаж шейно-воротниковой зоны (по 10 процедур 2 раза в год), парафиновые и грязевые аппликации на шейно-воротниковую зону (по 10 процедур 1 раз в год в рамках санаторно-курортного лечения), лечебное плавание по 20 мин 1 раз в неделю, ежедневно – лечебная физкультура.

Для всех пациентов с артериальной гипертензией I стадии рекомендуем проводить систематическое монотерапевтическое лечение ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (энап или аккупро 5 мг (2,5 мг) утром независимо от приема пищи с учетом цифр АД). В силу эффективности гипотензивного действия ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента другие группы гипотензивных препаратов (антагонис-

ты кальция,  $\beta$ -адренолитики, мочегонные средства) у декретированных лиц с доклинической стадией НПНМК на фоне артериальной гипертензии нами не использовались.

Для лиц с ожирением (индекс массы тела более 30) рекомендуется ежедневно – ходьба (30 мин), еженедельно – плавание в бассейне (20 мин), постоянно – соблюдение гипокалорийной диеты (не более 1000 ккал в сутки для лиц умственного труда, не более 1500 ккал для лиц физического труда; до оптимизации веса при скорости его сбрасывания 10% в месяц), психотерапевтические методики (групповые трансформационные методы и индивидуальные когнитивно-поведенческие тренинги по коррекции пищевого поведения).

Для лиц с церебральным атеросклерозом назначают гипохолестериновую диету, при ее неэффективности через 3 мес – постоянный прием статинов (вазилип 20 мг по 1 таблетке на ночь независимо от приема пищи – при гиперхолестеринемии) или ежеквартальные курсы витамина PP (ксантинола никотинат 150 мг 2 раза в сутки после еды 1 мес – при гипертриглицеридемии). Применение статинов проводится под контролем трансаминаз крови (1 раз в месяц), а ксантинола никотината – под контролем фиброгастроуденоскопии (2 раза в год).

Декретированным лицам с синдромом депрессивных расстройств назначают курсы антидепрессантов 2 раза в год по 2 мес: анафранил 25 мг по ¼ таблетки 4 раза в сутки или леривон 30 мг по 1 таблетке на ночь после еды – при тревожной депрессии; флуоксетин 20 мг по 1 таблетке утром после еды – при тоскливой и апатической депрессии.

Данные вышеприведенные методики медикаментозного лечения лиц с доклинической стадией НПНМК являются достаточными и обычно не требуют дальнейшего усиления при их соблюдении.

Кроме того, все лица с НПНМК на доклинической стадии, имеющие «церебральные» жалобы, должны получать курсы (2 раза в год, 1 мес) антиоксидантов (например, мексидол 125 мг по 1 таблетке 3 раза в сутки после еды) или ноотропов (луцетам 1200 мг по 1 таблетке утром до еды или энцефабол 100 мг по 1 таблетке утром и днем после еды) в сочетании с вазоактивными средствами (кавинтон 5 мг по 1 таблетке 3 раза в сутки после еды или стугерон 25 мг по 1 таблетке 3 раза в сутки после еды). Лица старше 40 лет должны постоянно принимать дезагреганты (аспирин 500 мг по ¼ таблетки или тромбо-АСС 50 мг по 1 таблетке на ночь после еды).

Отметили положительную динамику при проведении диспансерного наблюдения (n=824) и профилактического лечения у всех лиц (n=108) за 2006–2008 гг. с доклинической стадией НПНМК, вне зависимости от причины заболевания: уменьшился

удельный вес предъявляемых жалоб на головные боли (до 22,2%), головокружение (до 21,3%), шум в голове (до 8,3%), снижение памяти (до 15,7%) и работоспособности (до 13%) ( $p < 0,05$ ), никто не перешел в группу лиц с клинической стадией НПНМК.

Таким образом, активная пропаганда знаний о причинах развития сосудистых заболеваний головного мозга, плановое диспансерное наблюдение и своевременно проводимое профилактическое лечение достоверно улучшают состояние лиц с начальными проявлениями недостаточности мозгового кровообращения на доклинической стадии [2] и предотвращают прогрессирование заболевания.

### Литература

1. Акимов Г.А. Начальные проявления сосудистых заболеваний головного мозга. Л.: Медицина, 1983. 224 с.
2. Антонен Е.Г., Хяникяйнен И.В. Опыт выявления факторов риска доинсультных заболеваний в процессе оппортунистического и селективного скрининга лиц воинских контингентов // Bulletin of the International Scientific Surgical Association. 2007. № 2–3. Р. 41–43.
3. Антонен Е.Г., Хяникяйнен И.В. Школа для больных доинсультными заболеваниями. Учебно-методическое пособие для медицинского персонала первичного звена здравоохранения, для больных доинсультными заболеваниями головного мозга и их родственников в пяти уроках / под ред. Е.С. Кипарисовой. Петрозаводск: VERSO, 2008. 71 с.
4. Вегетативные расстройства. Клиника, лечение, диагностика / под ред. А.М. Вейна. М.: Медицинское информационное агентство, 2003. 752 с.
5. Виничук С.М. Состояние центрального и церебрального кровообращения у здоровых и больных с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга // Журн. невропатол. и псих. им. С.С. Корсакова. 1984. № 9. С. 1294–1300.
6. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. Проблема инсульта в Российской Федерации: время активных совместных действий // Журн. неврол. и псих. им. С.С. Корсакова. 2007. № 8. С. 4–10.
7. Диагностика, лечение и профилактика ранних стадий недостаточности мозгового кровообращения / Ю.С. Мартынов и [др.] // Журн. неврол. и псих. им. С.С. Корсакова. 1998. № 8. С. 14–18.
8. Доршакова Н.В., Карапетян Т.А. Особенности патологии жителей Севера // Экология человека. 2004. № 6. С. 48–52.
9. Корнева В.А. Особенности липидного обмена у больных с атеросклеротическим поражением коронарных и мозговых артерий // Клини. мед. 2005. № 2. С. 44–47.
10. Коробков М.Н., Хяникяйнен И.В., Кузнецов В.А., Шабалина И.М. Выявление доинсультных заболеваний с помощью компьютерных экспертных систем // Мед. акад. журн. 2004. № 2. С. 49–50.
11. Маджидов Н.М., Трошин В.Д. Доинсультные цереброваскулярные заболевания: диагностика, лечение и профилактика. М.: Медицина, 1985. 320 с.
12. Манвелов Л.С. Начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга (этиология, патогенез, клиника и диагностика) // Лечащий врач. 1999. № 5. С. 37–41.
13. Мельникова Т.В., Семенов А.В. Нейропсихологические исследования при начальных проявлениях недостаточности кровоснабжения мозга // Труды Горьковского гос. мед. ин-та. 1977. Вып. 82. С. 114–117.
14. Морозова О.А. Биоэлектрическая активность головного мозга у больных с начальными проявлениями цереброваскулярной недостаточности и хронической гипертонической энцефалопатией // Материалы конференции «Количественная ЭЭГ и нейротерапия». СПб., 2007. С. 61.
15. Основы клинической психологии и медицинской психодиагностики / под ред. Б.В. Овчинникова. СПб., 2005. 320 с.
16. Панков Д.Д. К вопросу совершенствования классификации сосудистых поражений головного мозга // Журн. неврол. и псих. им. С.С. Корсакова. 1998. № 8. С. 66.
17. Помников В.Г., Хачатурова Е.В., Сахарова Н.Ю. Цереброваскулярные заболевания и факторы риска их развития у пациентов молодого возраста // Материалы XI конгресса «Человек и его здоровье». СПб., 2006. С. 87.
18. Психологические методы количественной оценки боли / В.В. Кузьменко и [др.] // Сов. мед. 1986. С. 44–48.
19. Смирнов В.Е., Щербакова В.Н. Клинико-статистическая оценка некоторых симптомов начальных проявлений цереброваскулярной патологии // Вопросы эпидемиологии сосудистых заболеваний головного мозга. М.: Медицина, 1972. С. 49–55.
20. Сорокоумов В.А. Как диагностировать и лечить хроническую недостаточность мозгового кровообращения (для совместной работы семейного врача и невролога). СПб.: Человек, 2000. 80 с.
21. Суслина З.А., Варакин Ю.А., Верещагин Н.В. Сосудистые заболевания головного мозга. Эпидемиология. Основы профилактики. М.: Медпресс-информ, 2006. 254 с.
22. Сосудистые заболевания головного мозга / под ред. М.М. Одинака. СПб.: Гиппократ, 1998. 160 с.
23. Трошин В.Д. Сосудистые заболевания нервной системы. Ранняя диагностика, лечение и профилактика: Руководство для врачей. Нижний Новгород, 1992. 304 с.
24. Трошин В.Д., Жулина Н.И. Сосудистые заболевания мозга и кардиальные дисфункции. Иркутск, 1991. 264 с.
25. Трошин В.Д., Семенова Е.П. Основы ранней диагностики и профилактики сосудистых заболеваний мозга. Нижний Новгород, 1979. 208 с.

Представлена членом-корреспондентом РАМН М. М. Одиным