

## КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ИХ ДИНАМИКА ПОСЛЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Рустем Талгатович Гайфутдинов<sup>1</sup>, Дмитрий Николаевич Чернов<sup>2</sup>,  
Светлана Константиновна Перминова<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Казанский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, г. Москва,

<sup>3</sup>Медико-санитарная часть ООО «Газпром трансгаз Казань»

### Реферат

**Цель.** Изучить клинические и параклинические особенности пациентов с сосудистым заболеванием головного мозга и их динамику под влиянием терапии.

**Методы.** Проведено обследование до и после лечения 121 больного (32 мужчин и 89 женщин, средний возраст 63,6±8,8 года) с сосудистым заболеванием головного мозга. Больные распределены на группы в зависимости от тяжести заболевания. Исследовали неврологический статус с оценкой эмоционально-личностной сферы, применяли дополнительные методы исследования.

**Результаты.** Выявлена наиболее часто встречающаяся неврологическая симптоматика, характеризующая пирамидный, вестибуло-церебеллярный и экстрапирамидный синдромы при различных группах сосудистых заболеваний головного мозга. Симптомы, характеризующие вестибуло-церебеллярный синдром, продемонстрировали положительную динамику: динамическая атаксия при дисциркуляторной энцефалопатии I стадии до лечения 66,7%, после лечения 29,2%; при дисциркуляторной энцефалопатии II стадии до лечения 44,0%, после лечения 32,0%; статико-локомоторная атаксия до лечения 86,7%, после лечения 64,0% с нарастанием когнитивного потенциала при оценке эмоционально-личностной сферы. Эффективность терапии подтверждена дополнительными методами обследования.

**Вывод.** Неврологические симптомы, в данном исследовании горизонтальный нистагм, статико-локомоторная и динамическая атаксия, характеризующие вестибуло-церебеллярный синдром, подвержены терапии при всех группах сосудистых заболеваний головного мозга с уменьшением влияния эмоционального фактора и последующим нарастанием когнитивного потенциала.

**Ключевые слова:** головной мозг, кровообращение, клинические особенности.

**CLINICAL AND PSYCHOLOGICAL FEATURES OF PATIENTS WITH CEREBRAL VASCULAR DISEASES AND RESPONSE TO TREATMENT** R.T. Gaifutdinov<sup>1</sup>, D.N. Chernov<sup>2</sup>, S.K. Perminova<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Kazan State Medical University, Kazan, Russia, <sup>2</sup>Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia, <sup>3</sup>Medical Department of LLC «Gazprom Transgaz Kazan», Kazan, Russia. **Aim.** To study clinical and paraclinical features in patients with cerebral vascular diseases and their response to treatment. **Methods.** 121 patients with cerebral vascular diseases (32 males, 89 females, mean age 63.6±8.8 years) were studied before and after the treatment. Patients were divided into groups according to the disease severity. Neurological status, emotional sphere were assessed, other study methods were also used. **Results.** Neurological symptoms characterizing pyramidal, vestibulo-cerebellar and extrapyramidal syndromes were the most frequent in patients with various cerebral vascular diseases. Symptoms characterizing vestibulo-cerebellar syndrome improved after treatment: dynamic ataxia was present in 66.7% of patients with hypoxic ischemic encephalopathy stage I before treatment compared to 29.2% after treatment, in 44.0% of patients with hypoxic ischemic encephalopathy stage II before treatment compared to 32.0% after treatment, truncal cerebellar ataxia was present in 86.7% of patients before and in 64.0% of patients after treatment and was associated with cognitive potential increase revealed at emotional sphere estimation. The effectiveness of the treatment was confirmed by other study methods. **Conclusion.** Neurological symptoms including lateral nystagmus, truncal and appendicular ataxia, characterizing vestibulocerebellar syndrome, may be improved after treatment in patients with all groups of cerebral vascular disorders, with the decrease of emotional factor influence and further improvement of the cognitive potential. **Keywords:** cerebrum, blood circulation, clinical features.

В настоящее время сосудистые заболевания головного мозга представляют собой наиболее распространённую патологию в практике врача-невролога [4]. Хронические сосудистые заболевания головного мозга отличаются постепенным медленным или ступенеобразным нарастанием неврологической симптоматики, прогрессирующим состоянием, которое характеризуется мелкоочаговым поражением нервной системы с клинической картиной нарастающих нейропсихологических расстройств [1]. В отече-

ственной литературе чаще встречается термин «дисциркуляторная энцефалопатия». К критериям диагностики дисциркуляторной энцефалопатии относятся: (1) клинические, анамнестические и инструментальные признаки поражения головного мозга; (2) признаки острой или хронической церебральной дисциркуляции; (3) нарушения гемодинамики с развитием клинической, нейропсихологической, психиатрической симптоматики; (4) клинические и параклинические признаки прогрессирования сосудистой мозговой недостаточности [7]. Одна из причин хронической сосудистой

Распределение нозологий в зависимости от возраста

| Возраст, годы | Количество больных, абс. (%) |               |                | Всего<br>(n=121) |
|---------------|------------------------------|---------------|----------------|------------------|
|               | НПНМК (n=22)                 | ДЦЭП I (n=24) | ДЦЭП II (n=75) |                  |
| 41-50         | 8 (36,4)                     | 5 (20,8)      | 1 (1,3)        | 14 (11,6)        |
| 51-60         | 11 (50,0)                    | 10 (41,7)     | 9 (12,1)       | 30 (24,8)        |
| 61-70         | 3 (13,6)                     | 6 (25,0)      | 19 (25,3)      | 28 (23,1)        |
| 71-75         | 0                            | 3 (12,5)      | 46 (61,3)      | 49 (40,5)        |

Примечание: эмпирическое значение критерия Пирсона  $\chi^2_{\text{эмп}} = 162,79$ ,  $p < 0,001$ ; НПНМК – начальные признаки недостаточности мозгового кровообращения; ДЦЭП I – дисциркуляторная энцефалопатия I стадии; ДЦЭП II – дисциркуляторная энцефалопатия II стадии.

мозговой недостаточности – атеросклероз [3]. Термин «дисциркуляторная энцефалопатия» отражает локализацию поражения (энцефалопатия) и его природу (дисциркуляция, острая или хроническая) [2, 6]. Алгоритм лечения хронического сосудистого заболевания головного мозга включает профилактическое лечение с учётом всех факторов риска, существующих у больного, этиологическое и патогенетическое лечение [5, 8], синдромологическую терапию с коррекцией синдромов, возникающих в ходе прогрессирования заболевания, и реабилитационные мероприятия.

Цель работы – изучить клинические и параклинические особенности пациентов с сосудистыми заболеваниями головного мозга и их динамику под влиянием терапии.

Был обследован 121 больной в возрасте от 41 до 75 лет (средний возраст  $63,6 \pm 8,8$  года), из них 32 мужчины и 89 женщин. Проводили неврологический осмотр с оценкой эмоционально-личностной сферы, а также использовали параклинические методы обследования. Больные были подразделены на три группы в зависимости от нозологии: с начальными признаками недостаточности мозгового кровообращения (НПНМК), дисциркуляторной энцефалопатией I стадии (ДЦЭП I) и дисциркуляторной энцефалопатией II стадии (ДЦЭП II). Всем пациентам был проведён курс медикаментозного лечения в амбулаторных условиях. Терапия включала следующие группы препаратов: сосудистые лекарственные средства (винпоцетин, ницерголин, гинкго двулопастного листьев экстракт); нейропротекторы [N-карбамоилметил-4-фенил-2-пирролидон (фенотропил), пирацетам], антиоксиданты (этилметилгидроксипиридина сукцинат). По показаниям в зависимости от ведущего симптомокомплекса пациенты принимали противопаркинсонические препараты, транквилизаторы, гипотензивные, гипохолестеринемические препараты, а также ис-

пользовались психологические методы коррекции. Повторно через 2 мес оценивали эффект лечения.

Статистическая обработка проведена посредством статистического пакета «SPSS 12.0 for Windows». Использовали t-критерий Стьюдента для оценки межгрупповых различий, критерий МакНимара для сравнения показателей до и после терапии в одной группе,  $\chi^2$  по Пирсону для сравнения результатов не связанных друг с другом групп.

Сосудистое заболевание головного мозга выявлялось в различных возрастных группах, нозологическая структура представлена в табл. 1.

Вышеописанные данные позволяют увидеть распределение нозологий по возрастам: НПНМК и ДЦЭП I чаще диагностировали в возрастной группе 51-60 лет, ДЦЭП II – в возрасте 71-75 лет.

Симптомы, выявленные при исследовании неврологического статуса, представлены в табл. 2.

В группе НПНМК у 5 человек была выявлена неврологическая симптоматика, однако они не имели в анамнезе органической патологии головного мозга и чётко соответствовали другим диагностическим критериям.

Проведена оценка эмоционально-личностной сферы у всех пациентов с сосудистым заболеванием головного мозга при помощи теста «запоминание эмоциональных слов»: больным предъявляли сначала 10 эмоциональных слов с просьбой повторить всё, что они запомнили, затем предъявляли 10 нейтральных слов с той же просьбой с последующей интерпретацией теста после терапевтической коррекции.

При обследовании больных с сосудистым заболеванием головного мозга проведена транскраниальная доплерография, результаты представлены на рис. 1.

Прослеживается увеличение количества пациентов с наличием ангиоспазма в за-

Распределение неврологических симптомов в зависимости от группы заболевания

| Неврологические симптомы     | Количество больных, абс. (%) |               |                |
|------------------------------|------------------------------|---------------|----------------|
|                              | НПНМК (n=22)                 | ДЦЭП I (n=24) | ДЦЭП II (n=75) |
| Мышечный гипертонус          | 1 (4,5)                      | 13 (54,2)     | 14 (18,7)      |
| Двусторонняя гиперрефлексия  | 1 (4,5)                      | 17 (70,8)     | 35 (46,7)      |
| Анизорефлексия               | –                            | –             | 9 (12,0)       |
| Мышечная ригидность          | 1 (4,5)                      | 1 (4,2)       | 13 (17,3)      |
| Дрожание                     | 1 (4,5)                      | 1 (4,2)       | 2 (2,7)        |
| Замедление ходьбы            | –                            | 1 (4,2)       | 1 (1,3)        |
| Горизонтальный нистагм       | –                            | 7 (29,2)      | 25 (33,3)      |
| Статико-локомоторная атаксия | 1 (4,5)                      | 13 (54,2)     | 65 (86,7)      |
| Динамическая атаксия         | –                            | 16 (66,7)     | 33 (44,0)      |

Примечание: НПНМК – начальные признаки недостаточности мозгового кровообращения; ДЦЭП I – дисциркуляторная энцефалопатия I стадии; ДЦЭП II – дисциркуляторная энцефалопатия II стадии.

висимости от тяжести заболевания: при НПНМК – 54,5%, при ДЦЭП I – 75,0%, при ДЦЭП II – 89,3%.

После терапевтической коррекции отмечена положительная динамика в неврологическом статусе у больных с различной тяжестью сосудистого заболевания головного мозга. При НПНМК отмечено отсутствие статико-локомоторной атаксии в 1 случае после лечения. Больные из группы ДЦЭП I после терапевтической коррекции при обследовании в неврологическом статусе продемонстрировали положительную динамику, данные представлены в табл. 3. Отмечено уменьшение количества больных с симптомами, характерными для вестибуло-цереbellарного синдрома. Количество больных с другими симптомами оставалось неизменным после терапии.

Уменьшились изменения в неврологическом статусе у больных из группы ДЦЭП II (табл. 4), главным образом симптомы, харак-

теризующие вестибуло-цереbellарный синдром.

Данные динамики состояния эмоционально-личностной сферы представлены в табл. 5.

При исследовании эмоционально-личностной сферы увеличился объем запоминания нейтральных слов по всем группам, количество запоминаемых эмоциональных слов оставалось неизменным, что свидетельствует об улучшении когнитивного потенциала и уменьшении значимости аффекта.

При проведении транскраниальной доплерографии выявлена положительная динамика у больных после терапии.

- Наличие ангиоспазма: в группе с НПНМК до лечения – 54,5%, после лечения – 18,2% (p < 0,01); ДЦЭП I до лечения – 75,0%, после лечения – 42,7% (p < 0,01); ДЦЭП II до лечения – 89,3%, после лечения – 42,7% (p < 0,001).

- Снижение кровотока: у пациентов с

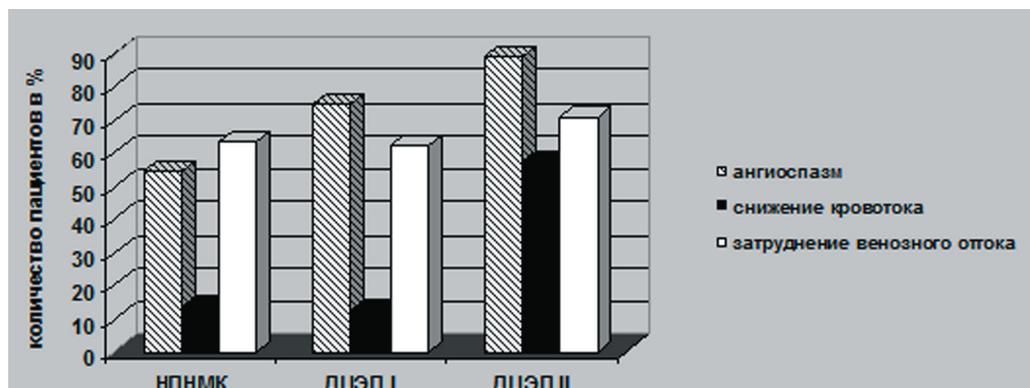


Рис. 1. Данные изменения показателей транскраниальной доплерографии по группам; НПНМК – начальные признаки недостаточности мозгового кровообращения; ДЦЭП I – дисциркуляторная энцефалопатия I стадии; ДЦЭП II – дисциркуляторная энцефалопатия II стадии.

Таблица 3

**Частота неврологических симптомов при дисциркуляторной энцефалопатии I стадии до и после терапии (n=24)**

| Неврологические симптомы     | Количество больных, абс. (%) |               | p     |
|------------------------------|------------------------------|---------------|-------|
|                              | до лечения                   | после лечения |       |
| Горизонтальный нистагм       | 7 (29,2)                     | 3 (12,5)      | >0,05 |
| Статико-локомоторная атаксия | 13 (54,2)                    | 6 (25,0)      | >0,05 |
| Динамическая атаксия         | 16 (66,7)                    | 7 (29,2)      | <0,05 |

Таблица 4

**Частота неврологических симптомов при дисциркуляторной энцефалопатии II стадии до и после терапии (n=75)**

| Неврологические симптомы     | Количество больных, абс. (%) |               | p      |
|------------------------------|------------------------------|---------------|--------|
|                              | до лечения                   | после лечения |        |
| Горизонтальный нистагм       | 25 (33,3)                    | 20 (26,7)     | <0,05  |
| Статико-локомоторная атаксия | 65 (86,7)                    | 48 (64,0)     | <0,005 |
| Динамическая атаксия         | 33 (44,0)                    | 24 (32,0)     | <0,05  |

Таблица 5

**Сравнительные данные теста «запоминание эмоциональных слов» до и после терапии по группам**

| Тест                | Данные теста (M±m) |               |            |               |            |               |
|---------------------|--------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                     | НПНМК              |               | ДЦЭП I     |               | ДЦЭП II    |               |
|                     | до лечения         | после лечения | до лечения | после лечения | до лечения | после лечения |
| Эмоциональные слова | 3,9±0,21           | 3,9±0,25      | 3,0±0,33   | 3,0±0,30      | 3,3±0,13   | 3,3±0,14      |
| Нейтральные слова   | 3,0±0,19           | 3,3±0,29      | 2,9±0,24   | 3,2±0,22      | 2,6±0,12*  | 3,1±0,12*     |

Примечание: НПНМК – начальные признаки недостаточности мозгового кровообращения; ДЦЭП I – дисциркуляторная энцефалопатия I стадии; ДЦЭП II – дисциркуляторная энцефалопатия II стадии; \*при ДЦЭП II (количество запоминания нейтральных слов) p <0,001, по остальным группам p >0,05.

НПНМК до лечения – 13,6%, после лечения – 4,5% (p >0,05); ДЦЭП II до лечения – 57,3%, после лечения – 26,7% (p <0,001).

- Затруднение венозного оттока: в группе с НПНМК до лечения – 63,6%, после лечения – 9,1% (p <0,01), ДЦЭП I до лечения – 62,5%, после лечения – 25,0% (p <0,01), ДЦЭП II до лечения – 70,7%, после лечения – 23,1% (p <0,001).

Данные о динамике изменений транскраниальной доплерографии в исследуемой группе (n=121) до и после терапии представлены на рис. 2.

В результате проведенного обследования выявлены следующие неврологические симптомы у больных с сосудистым заболеванием головного мозга: мышечный гипертонус, двусторонняя гиперрефлексия, анизорефлексия,

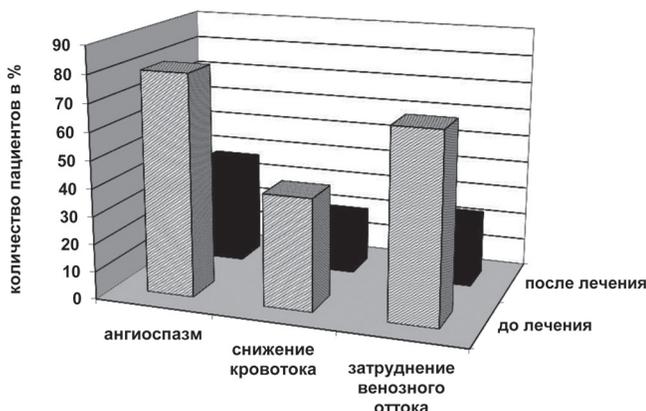


Рис. 2. Динамика данных транскраниальной доплерографии у пациентов исследуемой группы до и после терапии (p <0,005).

мышечная ригидность, дрожание, замедленные ходьбы, горизонтальный нистагм, статико-локомоторная и динамическая атаксия.

Положительная динамика после проведенной терапии отмечена при оценке симптомов, характеризующих вестибуло-церебеллярный синдром: количество пациентов с динамической атаксией уменьшилось с 44,0 до 32,0% ( $p < 0,05$ ), со статико-локомоторной атаксией – с 86,7 до 64,0% при ДЦЭП II ( $p < 0,005$ ), с динамической атаксией – с 66,7 до 29,2% при ДЦЭП I ( $p < 0,05$ ).

Исследование эмоционально-личностной сферы при помощи теста «запоминание эмоциональных слов» позволило выявить наличие положительной динамики после лечения, соответственно и значимость изменений при сосудистом заболевании головного мозга. Уменьшилась активность эмоционального фактора: на фоне неизменного запоминания эмоциональных слов произошло улучшение запоминания нейтральных слов. Следует отметить, что в группе ДЦЭП I количество запоминаемых эмоциональных слов до и после лечения меньше, чем при ДЦЭП II, при этом увеличился когнитивный потенциал – вырос объем запоминания нейтральных слов. В данном исследовании объем запоминания нейтральных слов до и после лечения больше при ДЦЭП I ( $p > 0,05$ ) в сравнении с группой ДЦЭП II ( $p < 0,001$ ).

По результатам транскраниальной доплерографии наиболее частые виды патологии при оценке динамического состояния сосудов головного мозга: ангиоспазм до лечения – 80,2%, после лечения – 37,2% ( $p < 0,005$ ), снижение кровотока до лечения – 40,5%, после лечения – 19,8% ( $p < 0,005$ ), затруднение венозного оттока до лечения – 67,7%, после лечения – 23,1% ( $p < 0,005$ ). В группе ДЦЭП I при оценке снижения кровотока по данным транскраниальной доплерографии после лечения положительной динамики не выявлено.

## ВЫВОДЫ

1. Исследование неврологического статуса до и после терапии при сосудистых заболеваниях головного мозга выявило положительную динамику при оценке статико-локомоторной и динамической атаксии, входящей в вестибуло-церебеллярный синдром, преимущественно в группе больных с дисциркуляторной энцефалопатией II стадии, с подтверждением положительной динамики данными транскраниальной доплерографии по всем группам сосудистых заболеваний головного мозга.

2. Поражение в вертебробазилярном бассейне с последующей симптоматикой, характерной для поражения мозжечка и его связей, поддается терапевтической коррекции.

3. Наличие и влияние эмоционального фактора наиболее показательно в группах с начальными признаками недостаточности мозгового кровообращения и дисциркуляторной энцефалопатией II стадии, при уменьшении значимости которого после терапевтической коррекции нарастает когнитивный потенциал.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Батышева Т.Т., Костенко Е.В., Зайцев К.А. Нейропротекторы в комплексной терапии больных с хронической недостаточностью мозгового кровообращения в условиях кабинета клинической нейропсихологии ЦАО Москвы // Рус. мед. ж. – 2009. – №11. – С. 784-789.
2. Болезни нервной системы. Руководство для врачей / Под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана. – М.: Медицина, 2001. – Т. 1. – С. 274-275.
3. Захаров В.В. Атеросклероз церебральных и периферических артерий: вопросы терапии // Рус. мед. ж. – 2007. – Т. 15, №10. – С. 833-836.
4. Захаров В.В. Клиника, диагностика и лечение дисциркуляторной энцефалопатии // Междуна. неврол. ж. – 2009. – №5. – С. 51-52.
5. Суслина З.А., Танашия М.М., Ионова В.Г. Кавинтон в лечении больных с ишемическими нарушениями мозгового кровообращения – новые аспекты действия // Лечение нервн. бол. – 2002. – №3. – С. 19-24.
6. Шмидт Е.В. Классификация сосудистых поражений головного и спинного мозга // Ж. неврол. и психиатр. – 1985. – Т. 85, №9. – С. 1281-1288.
7. Яхно Н.Н. Дисциркуляторная энцефалопатия. Методические рекомендации. – М.: РКИ Северо пресс, 2005. – 32 с.
8. Nacamura T., Uchiyama S., Yamazaki M., Iwata M. Effect of dipiramide and aspirin on shear – induced platelet aggregation in whole blood and rich plasma // Cerebrovasc. Dis. – 2002. – Vol. 14. – P. 243-244.