

Doi: 10.52341/20738080_2024_130_3_65

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОВТОРНОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ (Обзор литературы)



БРОВКО М.А.,
врач-невролог ГБУЗ Ленинградской области «Центр профессиональной патологии», аспирант кафедры нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России, alfa-boy9111@yandex.ru



ЧЕХОНАЦКИЙ А.А.,
д.м.н., доцент, заведующий кафедрой нейрохирургии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России, fax-1@yandex.ru



КОМЛЕВА Н.Е.,
д.м.н., заместитель руководителя по научной работе Саратовского медицинского научного центра гигиены ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровья населения» Роспотребнадзора, профессор кафедры неврологии им. К.Н. Третьякова ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России, NEKomleva@yandex.ru



КОВАЛЕВ Е.П.,
к.м.н., главный врач ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница № 1 им. Ю.Я. Гордеева», доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоповедения и истории медицины) ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России, sarhosp1@mail.ru

В представленной работе проведен анализ имеющихся в литературе сведений о факторах риска развития повторных нарушений мозгового кровообращения и дана оценка значимости каждого из них в развитии этой патологии.

Ключевые слова: повторное нарушение мозгового кровообращения, факторы риска.

RISK FACTORS FOR REPEATED DISORDERS OF CEREBRAL CIRCULATION (Review of literature)

Brovko M., Chekhonatskii A., Komleva N., Kovalev E.

This article analyzes available information on risk factors for repeated disorders of cerebral circulation and evaluates importance of each of them in the development of this pathology.

Key words: repeated disorders of cerebral circulation, risk factors.

Введение

В настоящее время острой проблемой современной медицины является непрерывный рост числа острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) в группах всех возрастов, а также четкая тенденция к омоложению патологии сосудов головного мозга, что ведет к увеличению такого события, как повторное нарушение мозгового кровообращения у пациентов чуть старше 25 лет [1].

Цель исследования

В связи с ростом числа ОНМК и омоложением патологии сосудов провести анализ имеющихся в литературе сведений о факторах риска возникновения повторных нарушений мозгового кровообращения, а также оценить значение каждого из них в развитии данной патологии.

Материалы и методы

Для написания обзора изучены базы данных PubMed, MEDLINE, Cochrane Library, eLibrary с использованием ключевых слов: нарушение мозгового кровообращения, повторное нарушение мозгового кровообращения, факторы риска, профилактика нарушения мозгового кровообращения. Глубина поиска: 2002–2022 гг. Количество проанализированных источников – 79. Для обзора отобрано 18.

Результаты и обсуждение

Ежегодно в мире регистрируется около 20 млн ОНМК, около 5 млн чел. умирает. В 15 млн случаев нефатальные инсульты приводят к инвалидизации пациента [2]. Частота повторных инсультов колеблется в разных регионах Российской

Федерации от 20 до 40% всех случаев в год [3]. Процент развития повторных инсультов в первые два года после первичного ОНМК колеблется от 4 до 14%. Вероятность повторного инсульта у больных, которые перенесли эпизод острой церебральной ишемии (ишемического инсульта (ИИ), транзиторной ишемической «атаки» – ТИА), в 9–10 раз выше при сравнении с показателями в общей популяции пациентов одного и того же пола и возраста. При этом у 30% этих больных повторное нарушение мозгового кровообращения развивается в течение 5 лет. У 20% из них – в течение 1 мес., у 50% – в течение 1 года [4, 5].

Повторным нарушениям мозгового кровообращения посвящено достаточное количество работ, но они отражают лишь малую часть этой патологии. В ряде стран эта тема остается недостаточно обработанной, особенно в изучении рисков развития повторного инсульта и социально-экономических причин, способствующих его возникновению, а также при исследовании эпидемиологии повторного ОНМК [5, 6].

В основе работы по предупреждению развития повторного ОНМК должны учитываться прежде всего фактора риска (ФР) развития данного заболевания у каждого больного. Это связано с тем, что пациенты, имеющие ФР, заболевают чаще, чем люди, у которых эти ФР отсутствуют.

При анализе результатов изучения причин и рисков развития повторного нарушения мозгового кровообращения сформирован определённый набор ФР, которые могут привести к возникновению данной патологии: артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), сахарный диабет (СД), дислипидемия, гиподинамия, облитерирующий атеросклероз сосудов, фибрилляция предсердий, высокий уровень гомоцистеина, курение, применение кортикостероидов.

Обнаружено, что наличие у больных нескольких указанных факторов увеличивает риск возникновения инсульта в 3 раза [5]. Также отмечен более высокий риск возникновения ОНМК у лиц, родители которых перенесли инсульт и в анамнезе которых присутствует один или несколько из перечисленных выше факторов [6]. Хотя генетическая составляющая и имеет доказанное значение в развитии инсульта различной этиологии, степень этой предрасположенности неизвестна и может меняться от возрастной категории пациента и подтипа инсульта. Некоторые авторы отмечают, что в современном мире большую опасность представляют психоэмоциональные стрессы, связанные с темпом жизни, работой, отсутствием достаточного отдыха [7].

Вместе с тем в современном мире подобные исследования представлены лишь

в отдельных публикациях и доказывают сложное неоднозначное воздействие метеорологических факторов на риск возникновения мозгового кровоизлияния. Необходимо отметить, что для улучшения качества оказания медицинской помощи пациентам с ОНМК немаловажное значение имеет изучение частоты развития нарушений мозгового кровообращения по месяцам года, в течение рабочей недели и по времени суток. Такие работы уже проводились, но недостаточно углубленно, поэтому данный аспект развития ОНМК требует дальнейшего изучения [6, 7].

Патология сосудов головного мозга наиболее часто встречается среди населения, проживающего в промышленно развитых странах, а также у тех, кто живет в городах и поселках с сильным загрязнением окружающей среды. M. Sorensen et al. в своём исследовании отметили, что имеется чёткая корреляция между общим уровнем загрязнения воздуха и показателями заболеваемости и смертности от мозгового кровоизлияния. Также обнаружена положительная корреляция между эпидемиологическими показателями ОНМК и социоэкономической ситуацией. В неблагополучных районах города наблюдались более высокая заболеваемость и смертность от цереброваскулярных болезней [8]. Так, подобные исследования проводились в городах Уфа и Ярославль, и они тоже продемонстрировали чёткую связь между уровнем загрязнения воздуха и повышением заболеваемости, тяжестью течения и увеличением смертности при ИИ [9].

В последнее время актуальной стала оценка этиологии инсульта отдельно для мужчин и женщин, для разных возрастов, для этнических групп, а также по климату проживания [10]. Так, установлено, что у больных пожилого возраста статистически гораздо чаще встречаются такие модифицируемые ФР, как повышенное АД, СД, ожирение, дислипидемия, а у более молодых пациентов – курение. Ряд авторов указывает, что риск инсульта экспоненциально увеличивается с возрастом, что связано с возрастными сердечно-сосудистыми заболеваниями и ФР. При 55 годах и старше каждый последующий год повышает риск развития инсульта в 2 раза. У более молодых пациентов (<45 лет) атеросклероз и его лечение менее актуальны, а развитие инсульта зачастую связано с другими, более редкими, причинами. Следовательно, эти больные нуждаются в особом внимании и более точной диагностической оценке [11, 12].

Всем пациентам в рамках вторичной профилактики ИИ показана немедикаментозная коррекция устраняемых ФР (курение, употребление алкогольных напитков,

ожирение, гиподинамия) и лечение СД, что достоверно способствует предотвращению повторного инсульта, причем начинать необходимо сразу после ТИА или инсульта из-за высоких рисков раннего рецидива [13].

Многими исследователями доказано, что умеренная физическая активность (даже после перенесенного ОНМК) снижает риск повторных ишемических нарушений мозгового кровообращения. Такие факторы, как курение, ожирение, употребление алкоголя и неправильное питание, относятся к ведущим ФР развития как первичного, так и повторного ИИ [12, 13]. По данным некоторых исследователей, риском развития ОНМК является индекс массы тела. Причём следует отметить, что наиболее уязвимыми являются пациенты с его пограничными показателями.

На развитие кровообращения из-за затруднений в работе сердечно-сосудистой системы влияет и объём талии [12, 13]. Доказано, что гипергликемия – частое осложнение острой фазы инсульта, поражающая до 50% пациентов как с уже имеющимся диагнозом СД, так и без предварительного диагноза СД. В исследовании INTERSTROKE сообщается, что вероятность инсульта в 2 раза выше у злостных потребителей алкоголя, более чем в 1,5 раза – у курильщиков табака и в 2,5 раза – у лиц с АГ в анамнезе [14].

Частота инсульта тесно связана со стабилизацией АД. Его снижение до уровня, необходимого данному пациенту, и удержание этого показателя постоянным различными классами препаратов позволяет добиться снижения частоты развития ИИ и/или ТИА до 30–40%. Опубликованный в 2002 г. мета-анализ показал, что ангиагрегантная терапия в качестве вторичной профилактики снижает риск повторного инсульта, инфаркта миокарда и смерти примерно на 22%.

Используя данные 1,25 млн чел., включенных в базу данных CALIBER, E. Rapsomaniki et al. отметили, что пожизненный риск ИИ (от 30 лет) у лиц с АГ составит 7,6% по сравнению с 6,5% у лиц без гипертонии [15]. Коррекция АГ приносит наибольшую пользу в снижении как первичного, так и вторичного инсульта. Согласно данным исследований и зарубежных, и отечественных учёных стабильное снижение АД на 5–6 мм рт. ст. снижает риски развития не только первичного, но и повторного ОНМК на 35–40%, причем степень снижения АД важнее, чем конкретный класс выбранных антигипертензивных средств [14, 15].

Таким образом, оптимальной стратегией, направленной на уменьшение риска развития новых сосудистых событий после первичного ОНМК или ТИА, являются кор-

рекция ФР антитромботической терапией, вторичной профилактикой с помощью антиагрегантов, гипотензивных препаратов, статинов, а также гликемический контроль по мере необходимости.

Атеросклероз крупных экстра- и интракраниальных артерий вызывает примерно 25% всех ИИ. Мета-анализ, включивший результаты 27 исследований статинов, показал, что снижение холестерина ЛПНП на каждые 1,0 ммоль/л вызывает снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на 20–25%. Правильное лечение статинами имеет значение как для предупреждения развития ОНМК, так и для недопущения развития повторного ОНМК. Эти данные позволяют предположить, что важной составляющей в профилактике не только первичного, но и повторного инсульта является прием пациентом, перенесшим ОНМК, статинов в реабилитационном периоде [16].

Фактором, опосредованно влияющим на снижение ОНМК, является и информированность пациентов о симптомах, предрасполагающих рисках развития и других аспектах возникновения нарушений мозгового кровообращения. До настоящего времени понимание, информированность людей о ФР нарушения мозгового кровообращения оставляет желать лучшего. Процент осведомленности большого количества опрошенных о рисках развития сосудистых заболеваний головного мозга крайне недостаточен, а это затрудняет проведение профилактических мероприятий [17].

Также существует проблема низкой приверженности пациентов к медикаментозной терапии. Существует ряд работ, в которых доказывается слабая заинтересованность больных во вторичной медикаментозной профилактике и рекомендации по образу жизни: подавляющее большинство пациентов с ИИ не проводило в полной мере вторичную профилактику, что отразилось на тяжести клинических проявлений и развитии повторного нарушения мозгового кровообращения.

Существенная часть пациентов отказывается от регулярного приема лекарственных средств, или эти средства принимаются периодически – в зависимости от самочувствия. Некоторые отказались даже от регулярного контроля АД.

Проведённые в последние годы исследования показывают, что многие больные практически игнорируют врачебные рекомендации, что, естественно, снижает эффективность реабилитационных мероприятий в восстановительном периоде после перенесенного инсульта, а также способствует риску развития не только повторного ОНМК, но и сердечно-сосудистой патологии [18].

Заключение

Обзор литературы о ФР развития нарушений мозгового кровообращения выявил не только сами факторы риска, но и их сочетание, что способствует развитию повторных ОНМК. Однако ряд социально-экономических факторов (уровень доходов населения, низкий социальный статус, безработица), социально-демографическая структура (зависимость от пола, возраста, места проживания, уровня образования), а также психосоциальные факторы (семейно-бытовые условия, нарушения психологического состояния) и др. остаются малоисследованными.

Изучение показателей качества жизни пациентов, перенесших инсульт, будет спо-

собствовать выявлению ФР (как терапевтических, так и социально-эпидемических), на искоренение которых должны быть направлены действия врача, старания пациента и родственников. Кроме этого, формирование в обществе благоприятной сферы жизнедеятельности человека, несущей в себе основу для борьбы с болезнью, представляется перспективным направлением в решении актуальной проблемы вторичной профилактики инсульта.

Все это обуславливает необходимость более детально анализировать ФР и выявлять среди них наиболее критичные, способные существенно повлиять на развитие повторного нарушения мозгового кровообращения.

Литература

1. Mohan K.M., Wolfe C.D.A., Rudd A.G. et al. Risk and cumulative risk of stroke recurrence: a systematic review and meta-analysis // *Stroke*. – 2011 May; 42(5):1489–94.
2. Edwards J.D., Kapral M.K., Fang J., Swartz R.H. Longterm morbidity and mortality in patients without early complications after stroke or transient ischemic attack. *Can Med Assoc J*. – 2017; 189: 954–961.
3. Стаховская Л.В., Ключихина О.А., Богатырева М.Д., Прусакова О.С. Анализ эпидемиологических показателей повторных инсультов в регионах Российской Федерации (по итогам территориально-популяционного регистра 2009–2014 гг. // *Consilium Medicum*. – 2016; 18(9): 8–11.
4. Kernan W.N., Ovbiagele B., Black H.R. et al. Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack // *Stroke*. – 2014; 45 (7): 2160–2236.
5. Asberg S., Henriksson K.M., Farahmand B. et al. Ischemic stroke and secondary prevention in clinical practice // *Stroke*. – 2010; 41:1338–42.
6. Guidelines for the Primary Prevention of Stroke. A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association / American Stroke Association // *Stroke*. – 2014; 45.
7. Lackland D.T., Roccella E.J., Deutsch A.F. et al. Factors influencing the decline in stroke mortality: a statement from the American Heart Association / American Stroke Association // *Stroke*. – 2014; 45(1): 315–353.
8. Sørensen M., Lühdorf P., Ketzl M. et al. Combined effects of road traffic noise and ambient air pollution in relation to risk for stroke? *Environmental Research*. – 2014; 133: 49–55.
9. Стародубцева О.С., Безичева С.В., Широков В.А., Осинкин Г.А. Хронопатологические аспекты эпидемиологии инсульта в условиях промышленного центра // *Уральский медицинский журнал*. – 2017; 1 (145): 21–25.
10. Качемаева О.В., Борисова Н.А., Абдрахманова Е.Р. Влияние окружающей среды на эпидемиологические характеристики инсульта // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Инсульт: приложение*. – 2007: 206.
11. Ji R., Schwamm L.H., Perez M.A., Singhal A.B. Ischemic stroke and transient ischemic attack in young adults: risk factors, diagnostic yield, neuroimaging and thrombolysis. *JAMA Neurol*. – 2013 Jan; 70 (1): 51–7.
12. Jensen M., Thomalla G. Causes and secondary prevention of acute ischemic stroke in adults. *Hamostaseologie*. – 2020; 40 (1): 22–30.
13. O'Donnell M.J., Chin S.L., Rangarajan S. et al. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): A case-control study // *Lancet*. – 2016; 388: 761–775.
14. Fuentes B., Ntaios G., Putaala J. et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on glycaemia management in acute stroke // *European Stroke Journal*. – 2018; 3(1): 5–21.
15. Rapsomaniki E., Timmis A., George J. et al. Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: Lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1.25 million people // *Lancet*. – 2014; 383: 1899–1911.
16. Mihaylova B., Emberson J., Blackwell L. et al. The effects of lowering LDL cholesterol with statin therapy in people at low risk of vascular disease: meta-analysis of individual data from 27 randomised trials // *Lancet*. – 2012; 380: 581–590.
17. Diener H.C., Sacco R.L., Yusuf S. et al. Effects of aspirin plus extended-release dipyridamole versus clopidogrel and telmisartan on disability and cognitive function after recurrent stroke in patients with ischaemic stroke in the prevention regimen for effectively avoiding second strokes (profess) trial: A double-blind, active and placebo-controlled study // *Lancet Neurol*. – 2008; 7: 875–884.
18. Palnum R.H., Mehnert F., Andersen G. et al. Use of secondary medical prophylaxis and clinical outcome among patients with ischemic stroke. A nationwide follow-up study // *Stroke*. – 2012; 43: 802–7. ■