

Распространенность табакокурения как важнейшего социально значимого модифицируемого фактора риска среди пациентов с инсультом

В.В.Козьяйкин, С.В.Котов[✉], Е.В.Исакова

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.Владимирского». 129110, Россия, Москва, ул. Щепкина, д. 61/2
[✉]kotovsv@yandex.ru

В статье представлен обзор современных данных по поводу распространенности модифицируемого фактора риска инсульта – приверженности табакокурению, его влияния на частоту развития, тяжесть течения и исход острых нарушений мозгового кровообращения. Приведены данные исследования, включающего результаты лечения 129 больных, поступивших в стационар в остром периоде церебрального инсульта. Показано, что инсульт у пациентов, приверженных табакокурению, развивался статистически значимо в более молодом возрасте по сравнению с некурящими пациентами. Отчетливого влияния табакокурения на тяжесть течения развившегося церебрального инсульта по шкале Национального института здоровья (NIHSS) и восстановление пациентов получено не было. При этом функциональное состояние некурящих пациентов с инсультом по шкале Ранкина в дебюте было статистически значимо тяжелее, чем приверженных курению, что было обусловлено более старшим возрастом, большим количеством соматических заболеваний.

Ключевые слова: профилактика, инсульт, факторы риска, табакокурение.

Для цитирования: Козьяйкин В.В., Котов С.В., Исакова Е.В. Распространенность табакокурения как важнейшего социально значимого модифицируемого фактора риска среди пациентов с инсультом. Consilium Medicum. 2017; 19 (2): 90–95.

Short survey

The prevalence of tobacco smoking as the most important socially significant modifiable risk factor among patients with stroke

V.V.Koziainin, S.V.Kotov[✉], E.V.Isakova

M.F.Vladimirskiy Moscow Regional Clinical Institute. 129110, Russian Federation, Moscow, ul. Shchepkina, d. 61/2
[✉]kotovsv@yandex.ru

Abstract

The article presents an overview of current data on the prevalence of the modifiable stroke risk factor-adherence to tobacco smoking, its effect on the frequency of development, the severity of the course and the outcome of acute cerebrovascular accident. The data of the study included the results of treatment of 129 patients admitted to the hospital in the acute period of cerebral stroke. It was shown that the stroke in patients committed to smoking developed statistically significantly at a younger age than non-smokers. A distinct effect of smoking on the severity of the progression of cerebral stroke on the scale of the National Institutes of Health (NIHSS) and recovery of patients was not obtained. At the same time, the functional state of nonsmokers with Rankin's stroke in the debut was statistically significantly heavier than those committed to smoking, which was due to older age, more somatic diseases.

Key words: prevention, stroke, risk factors, tobacco smoking.

For citation: Koziainin V.V., Kotov S.V., Isakova E.V. The prevalence of tobacco smoking as the most important socially significant modifiable risk factor among patients with stroke. Consilium Medicum. 2017; 19 (2): 90–95.

Т абакокурение является одним из наиболее агрессивных и вредных человеческих пристрастий, приводящих к развитию многочисленных заболеваний. В ряду известных на сегодняшний день факторов риска (ФР) инсульта табакокурение классифицируется как хорошо документированный модифицируемый фактор еще по данным Фрамингемского исследования [1]. Парадокс заключается в том, что в современном мире высоких технологий человечество как никогда много знает о вреде табакокурения, но при этом распространенность употребления табака остается практически неизменной на протяжении полувека [2, 3].

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 2012 г. распространенность курения табака в мире в среднем составляла около 22%. Распространенность среди мужчин (37%) была примерно в 5 раз выше, чем среди женщин (7%) [4].

Согласно данным исследований, проведенных в США в разные годы, установили, что курят 20,8–21,2% взрослого населения страны [5]. Таким образом, примерно один из пяти взрослых американцев является хроническим курильщиком, при этом дебют курения, как правило, отме-

чается в подростковом возрасте. Это представляет собой лишь 3% снижение распространенности курения за последние 10 лет, несмотря на внедрение государственных профилактических программ. Исследование показало, что табакокурению привержены 20% старшеклассников американских школ. В целом его распространенность достигает своего пика среди населения в возрасте от 18 до 44 лет, а затем резко снижается в популяции лиц старше 65 лет, что напрямую связано с развитием заболеваний, им обусловленных. При этом распространенность курения среди взрослых мужчин больше, чем среди женщин – 23 и 19% соответственно. Распространенность среди афроамериканцев и кавказцев составляет приблизительно 21%. Среди латиноамериканцев и азиатов привержены табакокурению около 50% [6]. В частности, согласно данным эпидемиологических исследований, проведенных в Корее, распространенность табакокурения среди мужчин составляет 48,1% [7].

Социально-экономический статус также является фактором, оказывающим влияние на приверженность курению. Проведенные исследования показывают, что взрослые, имеющие степень бакалавра или более, с меньшей ве-

роятностью становятся курильщиками по сравнению с менее образованными лицами. Лица с низким достатком более вероятно будут курильщиками, чем взрослые в семьях со стабильно высоким или средним уровнем доходов. Наличие медицинской страховки также является фактором, определяющим отсутствие приверженности курению табака. Таким образом, менее образованные, менее материально обеспеченные, не имеющие медицинской страховки граждане, согласно данным анализа, являются более приверженными табакокурению [2].

Курение табака является важнейшим фактором развития инсульта. Исследования, проведенные в различных этнических группах населения, демонстрируют четкую связь между курением и риском развития инсульта. Курильщики имеют по крайней мере в 2–4 раза больший риск развития инсульта по сравнению с некурящими на протяжении всей жизни или лицами, которые бросили курить более 10 лет назад. В одном из исследований было показано увеличение риска до 6-кратной позиции в группе курящих по сравнению с некурящими [8].

Влияние данного фактора на развитие инсульта настолько значительно, что даже пассивное курение значительно увеличивает частоту развития патологии. В одном из исследований, проведенных в США, охвативших большую выборку, включающую более 27 тыс. наблюдений, было убедительно показано 1,5-кратное повышение риска развития 1-го ишемического инсульта (ИИ) у женщин, подвергавшихся до 20 ч или более в неделю воздействию табачного дыма в домашних условиях, по сравнению с теми, кто испытывал влияние табачного дыма менее 1 ч в неделю [9].

Исследование, проведенное в Новой Зеландии, посвященное анализу влияния пассивного курения во время рабочего дня, показало, что воздействие «вторичного» табачного дыма стало причиной около 100 предотвратимых смертей в год от рака легких, ишемической болезни сердца и инсульта [10].

Вероятные механизмы влияния табакокурения непосредственно и при пассивном воздействии табачного дыма обусловлены запуском ряда патологических процессов, связанных с повышением агрегации тромбоцитов, уровня фибриногена, снижением фибринолитической активности, снижением уровня липопротеидов холестерина высокой плотности, а также прямым эффектом влияния токсических соединений. Табачный дым содержит более 4 тыс. различных химических веществ, в том числе тяжелых металлов, которые способствуют образованию свободных радикалов, вызывая нарушение функции эндотелия сосудов и воспаление, в конечном счете приводя к развитию и ускорению атеросклеротического процесса, вызывая выраженные изменения в прокоагулянтной системе [11, 12].

Получены данные, свидетельствующие о том, что табакокурение в свою очередь также усугубляет хроническое воспаление в эндотелиальной стенке сосуда, вызванное гиперхолестеринемией, вызывая одновременно изменения в морфологии эритроцитов, активизируя тромбоцитарное звено, приводя к клиническим проявлениям тромбоцитарного состояния у пациента [13]. Учитывая перечисленные механизмы, табакокурение увеличивает риск развития как ИИ, так и геморрагического инсульта.

Немаловажное значение для развития инсульта, согласно данным проведенных исследований, имеет влияние табакокурения на функцию внешнего дыхания (ФВД) с повышением уровня ангиотензина в крови. При проведении обследования ФВД у хронических курильщиков отмечается изменение объема форсированного выдоха за 1-ю секунду по сравнению с некурящими, активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, изменяются уровни натрия и калиемии, что оказывает влияние на тонус сосудов, при-

водя к повышению артериального давления с формированием стойкой артериальной гипертензии (АГ) [14–16].

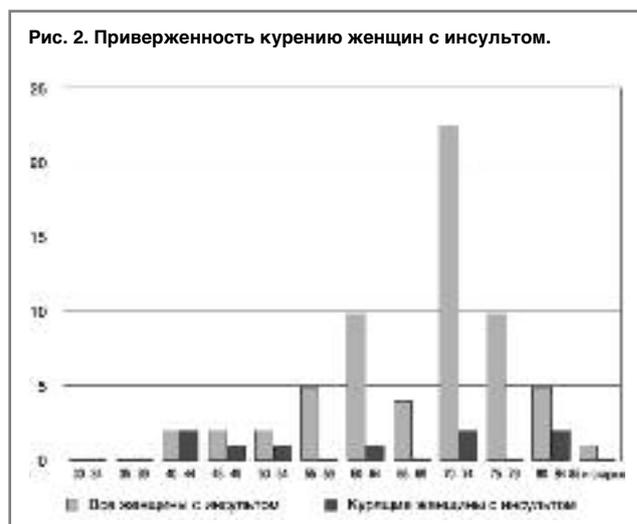
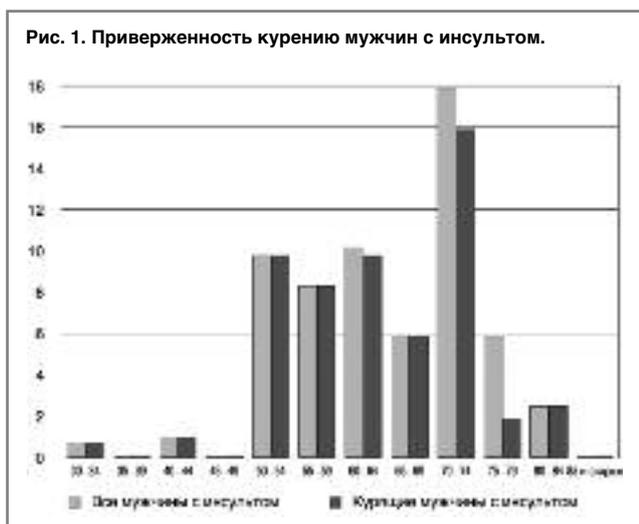
Еще одним механизмом развития инсульта у лиц, приверженных табакокурению, является кардиоэмболия. Курение предрасполагает к развитию фибрилляции предсердий (ФП), и несколько последних моделей прогнозирования риска развития осложнений, связанных с ФП, включают курение в качестве компонента [17, 18]. В свою очередь ФП, по результатам исследований, в том числе Фремингемского, связана с 4–5-кратным увеличением риска ИИ и в 2 раза – риска смерти [19, 20].

Статус табакокурения идентифицирует пациентов с высоким риском формирования ФП, а также развитием у этих пациентов неблагоприятных событий, таких как тромбоэмболические осложнения и потенциально плохой контроль при лечении антагонистом витамина К [21, 22]. Согласно данным исследования, проведенного в Колумбийском университете США, именно кардиоэмболический подтип ИИ наиболее часто был выявлен у латиноамериканцев, которые отличаются, как известно, наибольшей приверженностью табакокурению по сравнению с афроамериканцами и неиспаноговорящими белыми [23]. Согласно данным другого исследования, в котором проанализированы результаты лечения 7809 пациентов с ФП в период 2000–2010 гг., активное курение вызывало развитие таких негативных явлений, как кровотечение на фоне приема антикоагулянтной терапии антагонистами витамина К [24].

Несмотря на повышенный риск развития инсульта при табакокурении, в литературных источниках отмечается дискуссия относительно его влияния на функциональный исход острого ИИ. Большая часть авторов склоняются к традиционно неблагоприятному влиянию приверженности табакокурению на исход инсульта [25] или не отмечают какого-либо воздействия (так называемое нейтральное влияние) [26–29].

Но есть публикации, где авторы отмечают положительное влияние табакокурения на восстановление пациентов при церебральном инсульте (ЦИ) [30–33]. Предполагается, что хроническое воздействие никотина может стимулировать ангиогенез, а также модулировать диаметр протока сосудов при изменяющихся условиях функционирования при острой фокальной ишемии мозга, обеспечивая большую восприимчивость к спонтанной реканализации или терапевтическому тромболизису. Особое внимание уделяется характеристикам тромба, которые у хронических курильщиков имеют свои показатели, наиболее благоприятные для тромболизиса. Результаты китайского исследования у пациентов с инсультом, у которых был проведен внутривенный тромболизис, отражают взаимосвязь лучших показателей функциональной независимости в результате лечения при наличии табакокурения в анамнезе, если подтип инсульта был некардиоэмболическим, а также выявляют более низкий риск развития внутричерепного кровоизлияния и фатальных исходов у пациентов при атеротромботическом подтипе ИИ [34].

В то же время в одном из последних наблюдений, охвативших большую выборку корейских пациентов с инфарктом мозга (1117 больных), было убедительно показано отсутствие какого-либо положительного влияния табакокурения на течение ЦИ и его исход и в конце острого периода, и через 3 мес [35]. Как показали результаты исследования, фактор табакокурения был независимо связан с тяжелым течением инсульта. Изначально в однофакторном анализе пациенты с инсультом – хронические курильщики продемонстрировали хороший функциональный результат и значительно меньший показатель смертности в течение первых 3 мес по сравнению с некурящими пациентами. Однако при проведении более детального многофакторного анализа с корректировкой демографических дан-



ных было отмечено, что пациенты, приверженные табакокурению, были достоверно моложе, с относительно благоприятным соматическим анамнезом. АГ и ФП также достоверно реже наблюдалась у этих больных по сравнению с группой некурящих пациентов более старшего возраста, имеющих отягощенный соматический фон. Тем ни менее, как заключают авторы публикации, необходимо проведение дополнительных исследований, посвященных анализу данного вопроса.

Материал и методы

Проведен анализ результатов обследования и лечения 129 пациентов с церебральным инсультом, госпитализированных в неврологический стационар в остром периоде. При сборе анамнестических данных особое внимание уделялось основным ФР развития инсульта. Оценивали информацию, полученную во время опроса пациента и его родственников, а также при анализе данных медицинской документации амбулаторно-поликлинической службы (амбулаторных карт формы № 025/у, утвержденных приказом Минздрава СССР 04.10.80 №1030), дневников пациентов, результатов обследования больных в условиях стационара. Анализ включал в себя демографические данные, оценку сосудистых ФР. Пациент, куривший в течение 1 мес до поступления в стационар, был определен как приверженный курению. Оценка тяжести инсульта проводилась по шкале тяжести инсульта Национальных институтов здоровья США (NIHSS) в баллах, подтип ИИ определяли по шкале TOAST. Проводилась оценка функционального состояния пациента по шкале Рэнкина.

Для статистической обработки материала использовали пакет программы BioStat 2009 Professional 5.8.4. При сравнении 2 зависимых выборок применялись парный 2-выборочный t-критерий и непараметрический тест Вилкоксона. При сравнении 2 независимых выборок использовался непараметрический критерий Манна–Уитни (U-критерий). Нормальность распределения оценивали при помощи критерия д'Агостино–Пирсона. Корреляционный анализ 2 выборок проводили с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Для всех видов статистического анализа различия между группами признавались статистически значимыми при допустимой вероятности ошибки $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Среди обследованных нами пациентов с инсультом данной привычке были привержены более 1/2 – 67 (51,93%) из 129 больных, из них 58 (44,96%) мужчин и только 9 (6,97%) женщины. Таким образом, табакокурение статистически значимо чаще наблюдалось у мужчин ($p < 0,05$) и отмечалось более чем в 6 раз чаще, чем среди женщин, что под-

тверждает данные ВОЗ 2014 г., где были представлены похожие результаты (распространенность табакокурения среди мужчин в 5 раз превышала распространенность среди женщин) [4].

Как показал проведенный анализ, в основном все мужчины с инсультом были привержены курению. Число курящих составляло 58 из 65 (рис. 1).

Курение у женщин было распространено значительно меньше. Число женщин с инсультом, приверженных курению, составляло 9 из 64 (рис. 2).

Среди пациентов, приверженных табакокурению, 49 (37,98%) больных с инсультом выкуривали менее 20 сигарет в день (41 мужчина – 31,78% и 8 женщин – 6,20%); 18 (13,95%) пациентов выкуривали более 20 сигарет в день (17 мужчин – 13,18% и 1 женщина – 0,78%). Среди обследованных больных с инсультом 62 (48,06%) из 129 пациентов не курили (55 женщин – 42,64% и 7 мужчин – 5,43%). Уровень потребления табака у пациентов с инсультом в зависимости от пола представлен на рис. 3.

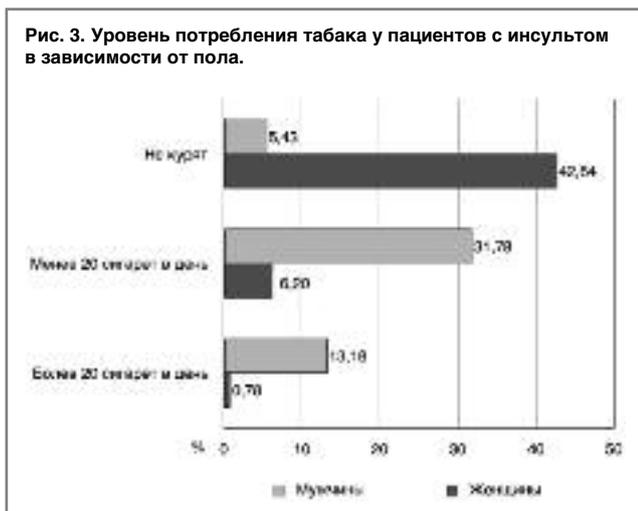
В ходе работы был проведен анализ зависимости приверженности курению пациентов с инсультом от следующих факторов: возраст больных, уровень образования, семейное положение, наличие работы, материальный доход, наличие в анамнезе острого сосудистого эпизода (инфаркт миокарда, транзиторная ишемическая атака – ТИА, инсульт).

Возраст

Средний возраст курящих пациентов с инсультом ($n=67$) составлял $62,99 \pm 1,37$ года. Средний возраст пациентов с инсультом, не приверженных курению ($n=62$), составлял $70,19 \pm 0,99$ года ($p < 0,05$). Таким образом, статистически значимо привержены курению были более молодые пациенты, что также соответствовало данным ранее проведенных исследований [35]. Данная закономерность (при сравнении группы курящих и некурящих пациентов) определялась возрастом курящих мужчин с инсультом: средний возраст мужчин с инсультом, приверженных курению, составлял $63,26 \pm 1,34$ года. Средний возраст некурящих мужчин с инсультом составлял $73,29 \pm 1,66$ года ($p=0,004$). Среди женщин табакокурение не имело значительного распространения, и возрастной зависимости не было прослежено. Средний возраст курящих женщин с инсультом составлял $61,22 \pm 5,63$ года. Средний возраст некурящих женщин с инсультом составлял $69,8 \pm 1,09$ года ($p=0,127$).

При этом, как показало проведенное исследование, не было выявлено взаимосвязи между количеством выкуриваемых сигарет в день и возрастом мужчин с инсультом. Средний возраст мужчин, выкуривающих более 20 сигарет в день ($n=18$), составлял $62,28 \pm 2,43$ года. Средний возраст

Рис. 3. Уровень потребления табака у пациентов с инсультом в зависимости от пола.



мужчин, выкуривающих менее 20 сигарет в день ($n=49$), составлял $63,24 \pm 1,65$ года ($p=0,58$).

Уровень образования

В ходе исследования была проанализирована зависимость приверженности табакокурению от уровня образования пациентов. Среди приверженных курению больных с инсультом ($n=67$): у 14 пациентов было высшее, у 34 – среднетехническое, у 19 – среднее образование. Среди пациентов с инсультом, не приверженных курению ($n=62$): у 1 пациента было высшее образование, у 35 – среднетехническое, у 26 – среднее образование. Таким образом, у 58,06% (36 больных из 62) среди некурящих было высшее/среднетехническое образование; у 41,94% (26 больных из 62) было среднее образование. У 71,64% (48 больных из 67) среди курящих было высшее/среднетехническое образование; у 28,35% (19 больных из 67) – среднее образование.

Средний балл общего уровня образования (0 баллов – среднее образование, 1 балл – среднетехническое образование, 2 балла – высшее образование) у курящих больных составлял $0,93 \pm 0,09$; средний балл общего уровня образования у некурящих больных – $0,59 \pm 0,07$ ($p=0,016$).

Таким образом, у пациентов с инсультом, приверженных курению, был статистически значимо более высокий уровень образования по сравнению с подгруппой некурящих больных с инсультом. По данным литературных источников, чаще приверженность табакокурению была характерна для пациентов с низким уровнем образования по сравнению с некурящими [2]. Возможно, данные, полученные в нашем исследовании, были обусловлены достоверно большим количеством пациентов мужского пола в подгруппе курящих и более молодым возрастом больных.

Участие в трудовой деятельности

Среди приверженных курению достоверно больше было пациентов, которые участвовали в трудовой деятельности до развития настоящего инсульта ($p=0,014$). Среди приверженных курению работающих пациентов было 31,34% (21 больной из 67); неработающих – 68,66% (46 больных из 67). Среди некурящих работающих было 6,45% (4 больных из 62); неработающих – 93,55% (58 больных из 62).

Семейное положение

Среди приверженных курению больных с инсультом статистически значимо больше было пациентов, состоящих в браке ($p=0,005$). Среди приверженных курению 67,16% (45 больных из 67) состояли в браке; 17,92% (12 больных из 67) составляли категорию «холост/разведен»; 14,92% (10 больных из 67) составляли категорию «вдова/вдовец». Среди некурящих пациентов 38,71% (24 больных из 62) состояли в браке; 8,06% (5 больных из

62) составляли категорию «холост/разведен»; 53,23% (33 больных из 62) составляли категорию «вдова/вдовец». Таким образом, среди приверженных курению вне брака было 32,84% (22 больных из 67) – «вдовец/вдова – холост/разведен»; среди некурящих больных – 61,29% (38 больных из 62) – «вдовец/вдова – холост/разведен».

Уровень материального благосостояния

Уровень материального благосостояния, как показали результаты исследования, не оказывал статистически значимого влияния на приверженность курению ($p=0,11$). Среди некурящих больных было 96,78% (60 пациентов из 62) с уровнем дохода до 15 тыс. руб. на 1 члена семьи в месяц; 1,61% (1 пациент из 62) имел доход менее 5 тыс. руб. в месяц; 1,61% (1 пациент из 62) имел доход более 15 тыс. руб. в месяц на 1 члена семьи. Среди курящих пациентов было 17,92% (12 больных из 67), имеющих доход более 15 тыс. руб. в месяц на 1 члена семьи; 82,08% (55 больных из 67), имеющих доход до 15 тыс. руб. в месяц. Таким образом, некурящих, имеющих доход менее 15 тыс. руб. в месяц на 1 члена семьи, было 98,39% (61 больной из 62), курящих – 82,08% (55 больных из 67).

Анамнез перенесенного острого эпизода ТИА, инсульта, инфаркта миокарда

Статистически значимое влияние на приверженность табакокурению по полученным нами данным оказывал перенесенный ранее острый сосудистый эпизод, а именно ТИА, инсульт, инфаркт миокарда ($p=0,011$), что согласуется с данными ранее проведенных исследований, где указывается, что перенесенный острый эпизод повышает мотивацию больного отказаться от вредного пристрастия или предостерегает от возможного начала табакокурения [35]. Среди курящих пациентов 36 (53,73%) из 67 имели в анамнезе острый сосудистый эпизод: 10 (14,92%) пациентов ранее перенесли инфаркт миокарда, 11 (16,41%) больных имели в анамнезе ТИА, 15 (22,38%) – ранее перенесли инсульт. Среди некурящих пациентов 48 (77,41%) из 62 имели в анамнезе перенесенный острый сосудистый эпизод: 10 (16,12%) пациентов перенесли инфаркт миокарда, 25 (40,33%) имели в анамнезе ТИА, 13 (20,96%) – ранее перенесли инсульт. Таким образом, острый сосудистый эпизод в анамнезе имели среди курящих 36 (53,73%) из 67 пациентов, среди некурящих – 48 (77,41%) из 62.

Таким образом, как показали результаты проведенного нами исследования, статистически значимыми факторами, оказывающими влияние на приверженность курению у обследованных нами пациентов с инсультом, были мужской пол ($p<0,05$), более молодой возраст ($p=0,004$) – причем на количество выкуриваемых сигарет в день влияние возрастного показателя уже не было прослежено ($p=0,58$), более высокий уровень образования ($p=0,016$), состояние в браке ($p=0,005$), наличие работы ($p=0,014$).

Материальный доход пациентов не оказывал статистически значимого влияния на приверженность табакокурению ($p=0,11$).

Фактором, статистически значимо оказывающим влияние на негативное отношение к табакокурению, был перенесенный ранее острый сосудистый эпизод – ТИА, инсульт, инфаркт миокарда ($p=0,011$).

Достоверной разницы, свидетельствующей о влиянии данного ФР на тяжесть течения развившегося инсульта, получено не было ($p=0,085$). У пациентов, приверженных табакокурению ($n=67$), показатель NIHSS в дебюте инсульта составлял $11,25 \pm 0,52$ балла; у некурящих пациентов ($n=62$) NIHSS в дебюте инсульта составлял $12,62 \pm 0,56$ балла.

В ходе проведенного анализа было отмечено, что функциональное состояние пациентов в дебюте инсульта было статистически значимо хуже в группе некурящих больных по сравнению с приверженными табакокурению. Среднее

значение по шкале Рэнкина у курящих пациентов с инсультом составляло $3,52 \pm 0,102$, среднее значение по шкале Рэнкина у некурящих больных с инсультом составляло $3,88 \pm 0,119$ ($p=0,036$). Полученные данные связаны, вероятно, со статистически значимо более молодым возрастом пациентов из подгруппы приверженных курению.

Статистически значимой разницы показателей функциональной активности по шкале Рэнкина до и после лечения в подгруппе пациентов, приверженных курению, и некурящих получено не было. Разница показателей по шкале Рэнкина до и после лечения в подгруппе пациентов, приверженных курению ($n=67$), составляла $0,51 \pm 0,094$ балла, разница показателей по шкале Рэнкина до и после лечения в подгруппе некурящих ($n=62$) составляла $0,23 \pm 0,113$ балла ($p=0,088$).

Достоверной разницы, свидетельствующей о влиянии данного ФР на исход развившегося инсульта, также получено не было ($p=0,233$). Среди приверженных курению умерших пациентов было 11 (16,41%) из 67, среди не курящих больных умерших было 18 (29,03%) из 62.

Заключение

Результаты проведенного исследования демонстрируют широкую распространенность табакокурения среди пациентов с инсультом, приверженность вредной привычке была нами выявлена более чем у 1/2 обследованных, что согласуется с данными ранее проведенных исследований, которые свидетельствовали о многократном повышении риска развития инсульта у лиц, приверженных табакокурению [1, 36].

Инсульт у пациентов, приверженных табакокурению, развивался статистически значимо в более раннем возрасте по сравнению с некурящими.

Полученные результаты отражают значительную проблему, связанную с данным ФР. Как показало наше исследование, табакокурению были привержены в основном мужчины, более молодого возраста по сравнению с некурящими, с более высоким уровнем образования, состоящие в браке, имеющие постоянную работу. При этом материальный доход пациентов не оказывал статистически значимого влияния на приверженность вредной привычке.

По результатам проведенного нами исследования нельзя сказать, что это были лица со значительными социальными проблемами, необразованные, имеющие материальное неблагополучие. Лишь опыт ранее перенесенного острого сосудистого эпизода статистически значимо определял негативное отношение к курению.

Все это свидетельствует о недостаточной медицинской грамотности населения в данном вопросе и необходимости профилактической работы с пациентами [38, 39]. Большинство людей, поддаваясь вредной привычке в подостром возрасте, копируя поведение взрослых, в последующем становятся активными курильщиками на протяжении всей жизни. Даже понимая вред, наносимый курением, человек в силу зависимости (в первую очередь психологической) не оставляет курение. И только лишь весомая причина, например инсульт или инфаркт миокарда, заставляет по-новому взглянуть на проблему, появляется сильнейшая мотивация для его прекращения [40], в первую очередь из-за страха развития повторного эпизода, что было подтверждено в нашем исследовании. Некурящие больные с инсультом достоверно чаще имели в анамнезе острый сосудистый эпизод по сравнению с курильщиками.

По результатам анализа мы не получили подтверждения достоверного отчетливого влияния табакокурения на тяжесть течения развившегося ЦИ по шкале Национального института здоровья (NIHSS). При этом функциональное состояние некурящих пациентов с инсультом по шкале Рэнкина в дебюте было статистически значимо тяжелее,

чем приверженных курению. Такие парадоксальные данные исследователи отмечали и ранее [37]. Тяжесть состояния могла быть обусловлена большим возрастом и, соответственно, большим количеством соматических заболеваний, оказывающих влияние на состояние больных с инсультом.

По нашим данным, не было получено статистически значимого влияния статуса курения на восстановление пациентов с инсультом. Разница была недостоверна в обеих подгруппах. Показатели летальности в остром периоде в обеих подгруппах были также сопоставимы. Подобные результаты так называемого нейтрального влияния табакокурения на исход инсульта были получены и ранее, о чем представлены данные в литературных источниках [26–29].

Таким образом, проведенное исследование представляет еще одну попытку объективно оценить влияние социально значимого модифицируемого ФР на течение и исход ЦИ. Учитывая широкую распространенность табакокурения, противоречивые данные о влиянии на восстановление пациентов после перенесенного острого церебрального эпизода, необходимо проведение дальнейших исследований в данном направлении.

Литература/References

1. Wolf PA, D'Agostino RB, Kannel WB et al. Cigarette smoking as a risk factor for stroke. The Framingham Study. *JAMA* 1988; 259 (7): 1025–9.
2. Shah RS, Cole JW. Smoking and stroke: the more you smoke the more you stroke. *Expert Rev Cardiovasc Ther* 2010; 8 (7): 917–32.
3. Котов С.В., Стаховская Л.В., Исакова Е.В. и др. Инсульт: руководство для врачей. Под ред. Л.В.Стаховской, С.В.Котова. М.: ММА, 2014. / Kotov S.V., Stakhovskaia L.V., Isakova E.V. i dr. Insult: rukovodstvo dlia vrachei. Pod red. L.V.Stakhovskoi, S.V.Kotova. M.: MIA, 2014. [in Russian]
4. <http://www.who.int/nmh/publications/nod-status-report-2014/en/>
5. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL et al. Heart disease and stroke statistics – 2013 update: a report from the American Heart Association. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee *Circulation* 2013; 127 (1): e6–e245.
6. US Department of Health and Human Services; CDC; National Center for Health Statistics. Vital and Health Statistics. Summary Health Statistics for U.S. Adults: National Health Interview Survey 2008; DHHS Pub No.2010–1570: p. 42. www.cdc.gov/nchs/data/series/sr_10/sr10_242.pdf
7. Hong KS, Bang OY, Kang DW et al. Stroke statistics in Korea: part I. Epidemiology and risk factors: a report from the Korean stroke society and clinical research center for stroke. *J Stroke* 2013; 15 (1): 2–20.
8. Bonita R, Duncan J, Truelsen T et al. Passive smoking as well as active smoking increases the risk of acute stroke. *Tob Control* 1999; 8; 156–60.
9. Iribarren C, Darbinian J, Klatsky AL, Friedman GD. Cohort study of exposure to environmental tobacco smoke and risk of first ischemic stroke and transient ischemic attack. *Neuroepidemiology* 2004; 23 (1–2): 38–44.
10. Wilson N, Thomson G. Still dying from second-hand smoke at work: a brief review of the evidence for smoke-free workplaces in New Zealand. *N Z Med J* 2002; 8: 115 (1165): U240.
11. Bhat VM, Cole JW, Sorkin JD et al. Dose-response relationship between cigarette smoking and risk of ischemic stroke in young women. *Stroke* 2008; 39: 2439–43.
12. Hata J, Doi Y, Ninomiya T et al. Combined effects of smoking and hypercholesterolemia on the risk of stroke and coronary heart disease in Japanese: the Hisayama study. *Cerebrovasc Dis* 2011; 31: 477–84.
13. Bester J, van Rooy MJ, Mbotwe S et al. Transient ischemic attack during smoking: The thrombotic state of erythrocytes and platelets illustrated visually. *Ultrastruct Pathol* 2016; 40 (1): 57–9. DOI: 10.3109/01913123.2015.1120840
14. Wang W, Shen G, Shahar E et al. Forced Expiratory Volume in the First Second and Aldosterone as Mediators of Smoking Effect on Stroke in African Americans: The Jackson Heart Study. *J Am Heart Assoc* 2016; 5 (1): pii: e002689. DOI: 10.1161/JAHA.115.002689
15. Hashimoto T, Kikuya M, Ohkubo T et al. Home blood pressure level, blood pressure variability, smoking, and stroke risk in Japanese men: the Ohasama study. *Am J Hypertens* 2012; 25: 883–91.
16. Lee PN, Fry JS. Systematic review of the evidence relating FEV1 decline to giving up smoking. *BMC Med* 2010; 8: 84.
17. Bowman TS, Gaziano JM, Buring JE, Sesso HD. A prospective study of cigarette smoking and risk of incident hypertension in women. *J Am Coll Cardiol* 2007; 50 (21): 2085–92.

18. Heeringa J, Kors JA, Hofman A et al. Cigarette smoking and risk of atrial fibrillation: the Rotterdam Study. *Am Heart J* 2008; 156 (6): 1163–9.
19. Benjamin EJ, Levy D, Vaziri SM et al. Independent risk factors for atrial fibrillation in a population-based cohort. The Framingham Heart Study. *JAMA* 1994; 271 (11): 840–4.
20. Go AS, Hylek EM, Phillips KA et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *JAMA* 2001; 285 (18): 2370–5.
21. Satoh M, Kikuya M, Ohkubo T et al. Aldosterone-to-renin ratio as a predictor of stroke under conditions of high sodium intake: the Ohasama study. *Am J Hypertens* 2012; 25: 777–83.
22. Albertsen IE, Overvad TF, Lip GY, Larsen TB. Smoking, atrial fibrillation, and ischemic stroke: a confluence of epidemics. *Curr Opin Cardiol* 2015; 30 (5): 512–7. DOI: 10.1097/HCO.0000000000000205
23. Gutierrez J, Koch S, Dong C et al. Racial and ethnic disparities in stroke subtypes: a multiethnic sample of patients with stroke. *Neurol Sci* 2014; 35 (4): 577–82. DOI: 10.1007/s10072-013-1561-z
24. Angoulvant D, Villejoubert O, Bejan-Angoulvant T et al. Effect of Active Smoking on Comparative Efficacy of Antithrombotic Therapy in Patients With Atrial Fibrillation: The Loire Valley Atrial Fibrillation Project. *Chest* 2015; 148 (2): 491–8. DOI: 10.1378/chest.14-3006
25. Kumagai N, Okuhara Y, Iiyama T et al. Effects of smoking on outcomes after acute atherothrombotic stroke in Japanese men. *J Neurol Sci* 2013; 335 (1–2): 164–8.
26. Edjoc RK, Reid RD, Sharma M, Fang J. The prognostic effect of cigarette smoking on stroke severity, disability, length of stay in hospital, and mortality in a cohort with cerebrovascular disease. Registry of the Canadian Stroke Network. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2013; 22 (8): e446–54.
27. Fekete K, Szatmári S, Szócs I et al. Prestroke alcohol consumption and smoking are not associated with stroke severity, disability at discharge, and case fatality. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2014; 23 (1): e31–7.
28. Moulin S, Padjen-Bogosavljevic V, Marichal A et al. Influence of differences in case mix on the better outcome of smokers after intravenous thrombolysis for acute cerebral ischemia. *Eur Neurol* 2012; 67 (3): 178–83.
29. Weng WC, Huang WY, Chien YY et al. The impact of smoking on the severity of acute ischemic stroke. *J Neurol Sci* 2011; 308 (1–2): 94–7.
30. Ali SF, Smith EE, Bhatt DL et al. Paradoxical association of smoking with in-hospital mortality among patients admitted with acute ischemic stroke. *J Am Heart Assoc* 2013; 2 (3): e000171
31. Bang OY, Park HY, Lee PH et al. Improved outcome after atherosclerotic stroke in male smoker. *J Neurol Sci* 2007; 260 (1–2): 43–8.
32. Kufner A, Nolte CH, Galinovic I et al. Smoking-thrombolysis paradox: recanalization and reperfusion rates after intravenous tissue plasminogen activator in smokers with ischemic stroke. *Stroke* 2013; 44 (2): 407–13.
33. Ovbiagele B, Saver JL. The smoking-thrombolysis paradox and acute ischemic stroke. *Neurology* 2005; 65 (2): 293–5.
34. Tong X, Wang C, Liao X et al. Thrombolysis Implementation and Monitor of Acute Ischemic Stroke in China (TIMS-China) Investigators. Smoking-Thrombolysis Relationship Depends on Ischemic Stroke Subtype. *Stroke* 2016; 47 (7): 1811–6. DOI: 10.1161/STROKEAHA.116.013124
35. Lee JH, Lee JY, Ahn SH et al. Smoking is Not a Good Prognostic Factor following First-Ever Acute Ischemic Stroke. *J Stroke* 2015; 17 (2): 177–91. DOI: 10.5853/jos.2015.17.2.177
36. Козьяйкин В.В., Исакова Е.В., Елисеев Ю.В. Ведущие факторы риска инсульта и их контроль у пациентов малого городского поселения Московской области. Альманах клин. медицины. 2015; 39: 56–61. / Koziaikin V.V., Isakova E.V., Eliseev Yu.V. Vedushchie faktory riska insulta i ikh kontrol' u patientsov malogo gorodskogo poseleniia Moskovskoi oblasti. *Al'manakh klin. meditsiny*. 2015; 39: 56–61. [in Russian]
37. Ha E, Jo JY, Ahn AL et al. Predictors of Successful Smoking Cessation after Inpatient Intervention for Stroke Patients. *Korean J Fam Med* 2016; 37 (2): 85–90. DOI: 10.4082/kjfm.2016.37.2.85
38. Верещагина Е.В., Исакова Е.В., Котов С.В. Анализ медицинской грамотности и определение степени риска развития инсульта у пожилых пациентов. *Клин. геронтология*. 2011; 17 (9–10): 73. / Vereshchagina E.V., Isakova E.V., Kotov S.V. Analiz meditsinskoi gramotnosti i opredelenie stepeni riska razvitiia insulta u pozhilykh patientsov. *Klin. gerontologiya*. 2011; 17 (9–10): 73. [in Russian]
39. Верещагина Е.В., Кель Н.В., Лобанов Д.А. и др. Стратификация риска инсульта у лиц группы риска. *Клин. геронтология*. 2012; 18 (5–6): 15–19. / Vereshchagina E.V., Kel' N.V., Lobanov D.A. i dr. Stratifikatsiia riska insulta u lits gruppy riska. *Klin. gerontologiya*. 2012; 18 (5–6): 15–19. [in Russian]
40. Bienkowski P, Zatorski P, Glebicka A et al. Readiness Visual Analog Scale: A Simple Way to Predict Post-Stroke Smoking Behavior. *Int J Environ Res Public Health* 2015; 12 (8): 9536–41. DOI: 10.3390/ijerph120809536

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Козьяйкин Владимир Владимирович – аспирант каф. неврологии ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского». E-mail: gvkv@mail.ru

Котов Сергей Викторович – д-р мед. наук, проф., рук. отд-ния неврологии, зав. каф. неврологии ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского». E-mail: kotovsv@yandex.ru

Исакова Елена Валентиновна – д-р мед. наук, гл. науч. сотр. неврологического отд-ния, проф. каф. неврологии ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского» E-mail: isakovael@mail.ru