

А.Т. Быков, Т.Н. Маляренко

**ИНСУЛЬТ: ПРИОРИТЕТ СТРАТЕГИИ
ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ. Сообщение 2**
Кубанский государственный медицинский университет,
г. Краснодар, Российская Федерация

Это сообщение посвящено более широкому освещению проблемы модифицируемых факторов риска инсульта и подходов к профилактике как первичного, так и повторного инсульта, с концентрацией внимания на роли здорового образа жизни.

Ключевые слова: инсульт, факторы риска, профилактика, здоровый образ жизни.

А.Т.Быков, Т.Н.Малыренко

**STROKE: THE PRIORITY
OF THE EFFECTIVE PREVENTION STRATEGIES**

This report is dedicated to the more wide showing of the problems of risk factors of stroke and to approaches of prevention both primary and recurrent stroke, with the main attention on healthy lifestyle role.

Key words: stroke, risk factors, prevention, healthy lifestyle.

По данным ВОЗ инсульт повсеместно является второй по значимости причиной смертности и инвалидности. Перенесенный инсульт усугубляет качество жизни (КЖ) не только самих больных, но и членов их семей, и создаёт дополнительную нагрузку на медицинские и социальные службы. Несмотря на успехи в лечении острого ишемического инсульта у отдельных пациентов, эффективная его профилактика остаётся наилучшим методом снижения риска инсульта, его тяжести и последствий [9, 10]. Развитие первичного и повторного инсульта можно зачастую предотвратить и тем самым сохранить жизнь тысячам людей во всём мире. Например, в Оксфордшире (Великобритания) на фоне расширения профилактических мероприятий и снижения количества факторов риска (ФР) число возрастно-ассоциированных случаев инсульта за 20 лет снизилось на 40% [18]. Первичная профилактика инсульта важна ещё и потому, что повторный инсульт развивается значительно реже первичного (в 30% случаев против 70%).

Что касается немодифицируемых ФР инсульта, то его риск в 2,4 раза выше при наличии инсульта в семейном анамнезе по отцовской линии и в 1,4 раза – если он прослеживался по материнской линии. Интересные данные приведены в работе A. Mierzeski с соавт. [16], которые в пилотном исследовании оценивали диету, уровень артериального давления (АД) и индекс массы тела (ИМТ) у 122 молодых людей 27-28 лет, чьи отцы или матери перенесли инсульт в результате преждевременных родов. Оказалось, что эти молодые люди придерживаются однообразной, несбалансированной и дефицитной диеты. Уровень АД, ИМТ, триглицеридов, общего холестерина, липопротеидов низкой плотности, гомоцистеина и фибриногена были больше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$). Таким образом, дети от людей, родившихся с малой массой тела и перенесших инсульт в результате преждевременных родов, имеют достаточно большой набор ФР инсульта, что диктует необходимость для них своевременных превентивных мероприятий. В Англии и Шотландии выявлена более высокая смертность от инсульта среди людей, родившихся с низким весом, а исследовательской группой из Южной Каролины установлено, что у людей моложе 50 лет риск артериальной гипертензии (АГ) и число первичных инсультов вдвое больше родившихся с массой тела меньше 2,5 кг, по сравнению теми, кто весил при рождении $\geq 4,5$ кг.

Исследования на близнецах подтвердили генетическую предрасположенность к инсульту, причём у монозиготных близнецов его риск был в 5 раз выше, чем у дизиготных [19]. L.B. Goldstein с соавт. [9] классифицируют генетические ФР инсульта как потенциально модифицируемые, но в связи с невозможностью специфической генной терапии в настоящее время они пока относятся к группе немодифицируемых. Остаётся рекомендовать, продолжают эти авторы, проводить генетический скрининг, но для профи-

лактики первичного инсульта у пациентов группы повышенного риска по его генетической составляющей пока что использовать воздействия модифицируемые ФР.

При гендерном сопоставлении распространения инсульта выявлено, что оно больше среди женщин в возрасте 35-44 лет и старше 85 лет. У молодых женщин риск инсульта повышает использование пероральных контрацептивов, а у старых – сердечно-сосудистые заболевания (от которых мужчины чаще женщин умирают в более молодом возрасте). В целом инсульт является причиной смерти каждой 6-й женщины, тогда как рак груди – каждой 25-й.

Руководство АНА/ААА (Американской Ассоциации Сердца и Американской Ассоциации Инсульта) 2006 года по первичной профилактике инсульта в основном ориентировано, что очень ценно, на индивидуальную, а не популяционную его профилактику [9]. Авторами разработана схема оценки индивидуального риска первого инсульта. Многие индивиды имеют более одного ФР первого инсульта. Хотя большинство этих ФР имеют независимое воздействие на организм, они могут взаимодействовать, что требует превентивных мер по отношению ко всем выявленным у пациента ФР инсульта, подбора подходящей индивидуальной программы модификации общего риска, учитывающей также возраст, пол, расу и регион проживания. Анализ литературы показал, что наборы ФР инсульта, используемые для оценки общего риска, неоднородны. В оценочные шкалы по риску инсульта часто включают пункт относительно цвета кожи, что зачастую оправданно, так как не только в развивающихся странах, но и в США у людей с белой кожей инсульт регистрируется в 2,5 раза реже, чем у чернокожих индивидов, особенно у женщин. Возможно, это обусловлено генетической предрасположенностью и особенностями образа жизни, а также взаимодействием генетических, внешнесредовых и поведенческих факторов [19], более частыми АГ, ожирением и сахарным диабетом. В нашей стране вопрос расово-этнических особенностей распространения инсульта ещё требует своего изучения, что даст возможность выделять дополнительные группы риска по инсульту.

В некоторые шкалы не включено табакокурение, но для пожилых людей добавлено время прохождения 15 футов и уровень креатинина в сыворотке крови. Есть гендерно-ориентированные системы, позволяющие прогнозировать риск инсульта для мужчин и женщин на период до 10 лет. В другие шкалы включены данные семейного / индивидуального анамнеза по инсульту и инфаркту миокарда, семейное положение пациента, уровни АД, липопротеидов низкой/высокой плотности, нарушения экспирации, двигательной функции и депрессии. При оценке риска инсульта учитывают также фибрилляции предсердий, стенокардию или ишемическую болезнь сердца, гипертрофию левого желудочка. Однако перегрузка оценочных шкал сильно затруднит скрининг

Клинический обзор

на этапе первичной профилактики, усложнит диагностику индивидуально значимых ФР инсульта. И хотя пациенты зачастую имеют по несколько ФР первичного инсульта, L.B.Goldstein с соавт. [9] сомневаются, что многофакторные шкалы улучшат программы профилактики, и отмечают, что простой, идеальной прогностической шкалы, которую можно было бы использовать повсюду, пока что не существует. Каждая из имеющихся шкал имеет свои ограничения.

Упреждающее выявление, оценка и модификация ФР инсульта, которые можно изменить, – это эффективный путь снижения его риска. Оценочные шкалы риска первичного инсульта должны с коррективами использоваться и при его лечении, так как в них содержатся все факторы, которые вносят вклад в риск повторного инцидента [9]. К группам повышенного риска первичного инсульта следует относить пациентов с атеросклеротическими заболеваниями сосудов сердца и периферических артерий, так как ФР кардио- и цереброваскулярных заболеваний частично совпадают, и для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в анамнезе характерен высокий риск первичного инсульта по сравнению с теми, у кого не было сердечно-сосудистых инцидентов, что было отмечено ранее в публикациях по Фрэммингемскому исследованию.

Высокое АД – наиболее важная детерминанта риска инсульта, что установлено во всех обследованных этнических группах населения [26]. Мета-анализ индивидуальных данных одного миллиона взрослых людей в 61 проспективном исследовании доказал, что связь между величиной АД и смертностью от инсульта очень сильная и прямая, и риск фатальных исходов инсульта нарастает параллельно возрастному повышению АД. Фрэммингемское исследование выявило, что среди индивидов, которые к 55 годам имели нормальное АД, в дальнейшей жизни имеют 90-процентный риск развития АГ, и уже после 65 лет 2/3 из них являются гипертониками [24]. 35-летний тренд факторов риска инсульта в Финляндии показал, что в общей популяции снижение АД у индивидов с АГ достоверно снижает риск инсульта [23]. Медикаментозная терапия АГ может приводить к снижению случаев инсульта и смертности от него, в том числе, у пожилых пациентов, на 13-42%. Однако, несмотря на доступность и лёгкость диагностики АГ, она даже в развитых странах у значительной части популяций или не диагностирована, или лечится неэффективно. Например, только 70% американцев с АГ знают о том, что у них высокое АД; 60% из них лечатся, и 34% из них стремятся поддерживать АД ниже 140/90 мм рт.ст. [7]. Скрининг АД рекомендуется проводить у большей части населения минимум каждые 2 года, а у представителей национальных меньшинств и у пожилых, и старых людей – ежегодно [9].

В последнее время появляется всё больше доказательств, что роль многих ФР инсульта может быть существенно уменьшена через изменение образа жизни [2]. Относительно механизмов влияния факторов здорового образа жизни (ЗОЖ) на риск инсульта Y.Zhang с соавт. [26] отмечают, что медикаментозное лечение АГ может понижать высокое АД, но не действует напрямую на другие ФР инсульта (пожилой и старческий возраст, курение, сахарный диабет, высокий холестерин и другие). Поэтому риск инсульта у пациентов с АГ, регулярно принимающих препараты, снижающие АД, риск инсульта может оставаться высоким. Протекторные же эффекты ЗОЖ на риск инсульта могут не только напрямую снижать высокое АД, но и уменьшать действие других ФР, таких как уровень общего холестерина и липопротеидов низкой плотности, сахарного диабета, С-реактивного белка, курения [15].

В проспективных популяционных исследованиях доказано, что первичная профилактика инсульта через ЗОЖ, включая физическую активность, отказ от табакокурения, умеренное употребление алкоголя, рациональную диету и поддержание нормальных величин индекса массы тела (ИМТ), может значительно снизить риск как ишемического, так и геморрагического инсульта [6, 15]. Даже для людей, имеющих нормальные величины АД на момент скрининга, рекомендуется в качестве первичной профилактики применять для снижения риска инсульта немедикаментозные подходы и коррекцию образа жизни [25].

Интернациональная группа исследователей из Финляндии,

США [26] в течение более 13 лет в 6 географических зонах Финляндии изучали влияние противогипертензивного лечения и ЗОЖ на риск инсульта у 36686 жителей 25-74 лет без коронарной болезни и инсульта в анамнезе к началу программы. К факторам / принципам ЗОЖ авторы относили отсутствие табакокурения, поддержание ИМТ <25 кг/м², умеренный / высокий уровень физической активности, употребление в пищу овощей ≥3 раз в неделю и умеренное/низкое употребление алкогольных напитков (1-209 г/неделю для мужчин и 1-139 г/неделю для женщин). В течение этого времени первичный инсульт развился у 1478 человек. Между числом принципов ЗОЖ, которых придерживались пациенты, и риском инсульта годом раньше была выявлена обратная зависимость [25], и в последующем исследовании ЗОЖ идентифицировали как соблюдение 3-х и более его принципов [26]. Критерием АГ было систолическое АД ≥160 мм рт.ст. и/или диастолическое АД ≥95 мм рт.ст., или регулярный приём противогипертензивных препаратов. Заметим, что эти пороговые величины АД отличаются от более часто рекомендуемых величин-мишеней АД в 140/90 мм рт.ст., так как именно 160/95 мм рт.ст. являются официально принятым в Финляндии порогом АГ, ассоциирующимся с кардио- и цереброваскулярным риском. Риск инсульта рассчитывали после соотнесения всех детерминант с возрастом пациентов, уровнем образования, семейным анамнезом по инсульту и годом обследования после первого сбора данных. Оказалось, что в целом по выборке риск инсульта был значительно ниже у индивидов, придерживающихся ≥3 принципов ЗОЖ (9649 мужчин и 5499 женщин), по сравнению с теми, кто соблюдал <3 принципов ЗОЖ (7638 мужчин и 14849 женщин). Риск инсульта у всех пациентов с АГ (5354 мужчин и 4550 женщин) был существенно выше (p<0,001), чем у индивидов с нормотонией (11933 мужчин и 14849 женщин). Среди пациентов с гипертонией, придерживающихся ≥3 принципов ЗОЖ, риск инсульта был ниже, чем у соблюдающих <3 принципов ЗОЖ, особенно у мужчин (1,8 против 2,86 у мужчин и 2,24 против 2,41 у женщин) (рис.1). Как видно на этом рисунке, наглядно иллюстрирующем роль ЗОЖ в профилактике инсульта, соблюдение <3 принципов ЗОЖ повышает риск инсульта и на фоне нормального АД, и при АГ. Для профилактики инсульта большему количеству принципов ЗОЖ при нормотонии следует особенно придерживаться женщинам, а при АГ – мужчинам.

С позиций доказательной медицины преимуществом исследования Y.Zhang с соавт. [26] является большое количество пациентов, как мужчин, так и женщин, продолжительный период наблюдения, позволивший проследить большое число случаев первичного инсульта, и тщательный статистический анализ, обеспечивающий достоверную оценку влияния разного количества факторов ЗОЖ на риск инсульта у нормо- и гипертензивных пациентов. Однако информация об уровне АД, интенсивности физической активности, о табакокурении, употреблении алкоголя и содержании в пищевом рационе овощей и фруктов получалась только в начале исследования, поэтому не учитывались возможные изменения. Кроме того, в задачи исследования, к сожалению, не входил анализ вклада каждого из учтённых факторов ЗОЖ в суммарный протекторный эффект. Не учитывался и возможный негативный эффект стрессов, депрессий, которые, безусловно, переживали многие испытуемые на протяжении более 13 лет, на риск инсульта. И, наконец, сравнение данных, полученных в этом исследовании на группах пациентов с гипертонией, трудно сопоставлять с другими из-за более высокого порогового уровня АД, принятого в Финляндии (160/95 мм рт.ст.).

Большинство оценочных шкал по риску инсульта идентифицируют табакокурение как потенциальный риск ишемического инсульта, вдвое увеличивающийся при сочетании с другими ФР. Кроме того, курение в 2-4 раза повышает риск геморрагического инсульта, в том числе у женщин и молодых людей. Курение установлено как причина фатального исхода в 12-14% всех смертей при этом заболевании. При выкуривании даже одной сигареты кроме учащения сердцебиений, нарастания среднего АД и сердечного индекса, уменьшается растяжимость артерий и меняется реактивность сосудов мозга. В группу повышенного риска по

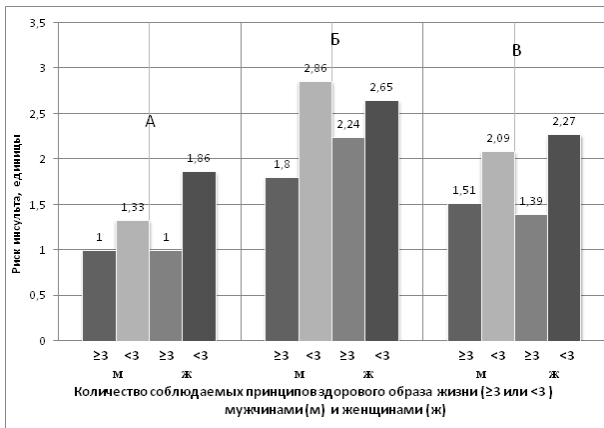


Рис. 1. Риск первичного инсульта у мужчин и женщин с нормальным артериальным давлением (А) при разном следовании принципам ЗОЖ, с гипертензией без терапии, только с соблюдением разного числа принципов ЗОЖ (Б) и с гипертензией на фоне терапии и соблюдения принципов ЗОЖ (В). За 1 единицу в качестве пороговой величины принят риск инсульта у индивидов с нормотензией, соблюдающих ≥3 принципов ЗОЖ.

инсульту следует вносить и людей с умеренным атеросклерозом и с низкой угрозой эмболии, так как курение сигарет примерно в 3 раза увеличивает риск криптогенного ишемического инсульта.

Табакокурение может потенцировать и усиливать эффекты других ФР инсульта. Например, в международном мультицентровом исследовании под эгидой ВОЗ выявлены синергические влияния курения и пероральных контрацептивов на риск ишемического инсульта. По сравнению с группой женщин, которые не курят и не применяют пероральные контрацептивы, возможность развития ишемического инсульта у женщин, которые курят, в 1,3 больше; у женщин, которые применяют такие контрацептивы, но не курят, риск инсульта в 2,1 раза больше, а у курящих и применяющих пероральные контрацептивы – в 7,2 раза больше. Вероятность геморрагического инсульта в 1,6 раза больше у курящих женщин, но не принимающих пероральные контрацептивы, в 1,5 раза больше у не курящих, но принимающих такие препараты, и в 3,7 раз больше при сочетанном действии этих двух ФР.

Доказано, что табачный дым во внешней среде (пассивное курение) является значительным ФР инсульта. В связи с тем, что доза экспозиции табачного дыма в окружающей среде ниже, чем в дыхательных путях индивида при активном курении, величина риска при пассивном курении кажется удивительной, она может вдвое превышать риск активного курения. Физиологические исследования показали, что большую роль в негативном эффекте пассивного курения играет не линейное взаимоотношение доза-эффект, а порог экспозиции табачного дыма [13].

Хотя самой эффективной мерой профилактики любого типа инсульта является принцип «никогда не курить», следует минимизировать время нахождения рядом с курильщиками. Риск инсульта снижается и после отказа от курения даже ранее длительно курящего субъекта. Однако, несмотря на быстрое уменьшение риска, он не достигает таких низких значений, как у тех, кто никогда не курил [5]. Стойкого отказа от курения достичь трудно, однако новые поведенческие установки и фармакологическое лечение зависимости от никотина (например, антидепрессанты, никотин-заместительная терапия и другие) дают хорошие результаты. Сочетание никотин-заместительной терапии, способствующей отказу от курения, психологических тренингов и поддержки семьи и окружающих людей обеспечивает эффективность в решении проблемы отказа от курения.

В обзорах и в материалах проспективных популяционных исследований, проведенных в разных странах Западной и Восточной Европы, отмечается выраженное влияние пищевого рациона на риск возникновения первичного ишемического инсульта и частоту его фатальных исходов. Например, в рамках большого 7-летнего исследования, проведенного в США, было показано, в среднем по стране употребление овощей и фруктов индивидами 2 лет и стар-

ше в 1999-2000 годах оставалось низким – только 4,7 стандартных порций в день. Однако при регулярном употреблении в пищу овощей и фруктов в среднем 10,2 порций в день мужчинами и 9,2 порций женщинами чуть ли не каждая порция может снижать риск инсульта на 6%. F.J. He с соавт. [11] проанализировали 13-летний период корреляцию риска инсульта с количеством овощей и фруктов в пищевом рационе 257,5 тысяч людей, проживающих в Великобритании. Более выраженная защита, как от ишемического, так и геморрагического инсульта, выявлена у индивидов, включающих в диету более 5 порций овощей и фруктов в день, чем при 3-5 порциях. В Японии в проспективном когортном 18-летнем исследовании (40349 мужчин и женщин) [20] показано, что ежедневное включение в пищевой рацион фруктов и зеленых и желтых овощей ассоциировалось со значительным, на 26%, снижением риска фатальных исходов инсульта, по сравнению с их частотой в группах людей, употреблявших овощи и фрукты один и менее раз в неделю. Ежедневное включение овощей в пищевой рацион обеспечивало их протекторный эффект в несколько большей мере по отношению к ишемическому инсульту (снижение риска смерти на 32% у мужчин и на 30% у женщин). Ежедневное потребление фруктов давало снижение риска общего инсульта на 35% у мужчин и на 25% у женщин, в одинаковых пропорциях для ишемического и геморрагического инсульта. Механизм этого эффекта во многом обуславливается тем, что диета, богатая овощами и фруктами, например, DASH-диета (Dietary Approaches to Stop Hypertension), снижает АД. Приведенные данные доказывают необходимость включения овощей и фруктов в ежедневный пищевой рацион людей для профилактики первичного инсульта и снижения смертности от него независимо от региона их проживания и национальности.

В ряде проспективных рандомизированных контролируемых исследованиях высокое содержание поваренной соли в потребляемых пищевых продуктах связывают с повышенным риском инсульта и смертности от него, что сохраняет актуальность и в наши дни, и наоборот, большое количество калия ассоциируется со снижением его риска. Тем не менее, в США, да и в других странах, потребление калия с пищей остаётся низким, а натрия – высоким. Однако заметим, что точная корреляция невозможна, так как при массовых, анкетных обследованиях населения трудно достоверно определить количество поступающих в организм электролитов с пищей. Потенциальный эффект содержания в диете натрия и калия на повышение риска инсульта или его снижение осуществляется, по крайней мере частично, также через АД. Однако есть данные, что влияние K^+ и Na^+ на исход инсульта может реализовываться и независимо от уровня АД.

Предопределить риск инсульта могут и другие диетические факторы, но сведений, полученных на больших группах населения, ещё недостаточно для однозначного вывода. Ряд данных даже оказываются парадоксальными. Так, в странах Азии низкое потребление животного белка, сатурированных жиров и продуктов, содержащих много холестерина, ассоциируется с повышенным риском инсульта, тогда как в Европе и в США, наоборот, к ФР относится их высокое потребление. В результате проспективного 7-летнего исследования, проведенного в Японии, у 35-89-летних людей выявлено достоверное обратное доза-зависимое взаимоотношение между высоким содержанием в пищевом рационе животных белков и жиров и риском ишемического инсульта и его фатальным исходом. Риск инсульта оказался на 62% ниже в группе с содержанием животного жира в пищевом рационе на уровне 3-й терции, по сравнению с низким, на уровне 1-й терции. В группе с высоким содержанием в диете холестерина риск инсульта был ниже на 63%. Животный белок оказывал меньшее влияние на смертность от ишемического инсульта. Таким образом, в Японии, где традиционный пищевой рацион содержит меньше животного белка, жира и холестерина, повышенное их содержание в диете сопровождается парадоксальным снижением риска ишемического инсульта и смертности от него [21].

Однозначно одно: диета, богатая овощами, фруктами и калием, но с низким содержанием NaCl, снижает риск инсульта. Рекомендуется употреблять с пищей ≤ 2,3 г/день NaCl, а калия

– $\geq 4,7$ г/день, а также, по крайней мере, в странах Европы и в США, придерживаться DASH-диеты, нацеленной на предпочтение не только овощей и фруктов, но и нежирных молочных продуктов, а также продуктов с низким содержанием сатурированного и общего жира, что способствует снижению АД и дополнительному уменьшению риска инсульта.

Представляют интерес и новые данные о доза-зависимом влиянии чая на риск инсульта, полученные на основании мета-анализа 14 исследований разных стран на 513,8 тысячах людей в течение 11,5 лет [22]. Выявлена обратная связь между потреблением чая и риском инсульта. Регулярные 3 чашки чая в день снижают риск, в основном, ишемического инсульта, на 13%. Этот эффект, с учётом того, что чай – это второй по популярности напиток в большинстве стран, в масштабах даже одной страны значит, по-видимому, больше, чем влияние другого фактора. Но для каждого сорта чая используются определённые листья чайного куста, каждый сорт чая производится по определённой технологии (чёрный чай – полностью окисленный, зелёный – неокисленный, аулунг, сорт чёрного китайского чая, – частично окисленный); и даже один и тот же сорт чая в разных местностях производится с вариациями в технологии. Это обуславливает неодинаковое воздействие чая на риск кардиоваскулярных и цереброваскулярных заболеваний [1]. Большое число доказательных исследований ассоциируют употребление чая, в том числе чёрного, со снижением риска гипертензии, атеросклероза и диабета [12], которые считаются сейчас главными ФР инсульта [10]. Это объясняет выявленную примета-анализекогортных исследований обратную зависимость риска инсульта от потребления чая [1]. В обстоятельном исследовании L.Shenc соавт. [22] наиболее выраженный протекторный эффект 3 чашек чая в день был выявлен у женщин, у лиц обоего пола, пьющих зелёный чай, и у японцев (по сравнению с европейцами). Превышение 3 чашек чая в день ассоциировалось со снижением риска ишемического инсульта на 24%. Приём экстракта порошка зелёного чая способствует также коррекции содержания в крови глюкозы [8]. Кроме того, включение зелёного чая в рацион питания приводит к снижению массы тела при ожирении и метаболическом синдроме [4] и, тем самым, снижает риск инсульта.

Защитное действие чая (в большей мере зелёного, чем чёрного) может быть следствием наличия в нём полифенольных компонентов, в частности катехинов. Именно катехины обладают протекторными свойствами, в том числе антиоксидативным, противовоспалительным, антигипертензивным, снижающим уровень циркулирующих липопротеинов низкой плотности, препятствующим эндотелиальной дисфункции. Сухие листья зелёного чая содержат 30-42% катехинов, тогда как чёрного – всего 3-10%, поэтому разница в протекторном действии против инсульта зелёного и чёрного чая обоснована различием в их химическом составе [3, 14, 17].

Отметим, что во всех цитируемых исследованиях фигурирует количество выпиваемых чашек чая, но ведь ёмкость чашек и крепость заварки сильно варьируют и на индивидуальном, и на популяционном уровне в зависимости от национальных и региональных обычаев. Поэтому лучше, считают L.Shen соавт. [22], оценивать количество сухого чайного листа, которое берут для заварки, и другие варьирующие факторы, влияющие на качество чая, как, например, длительность заваривания, добавление молока или сахара. Это даст возможность более точного установления протекторного эффекта разных сортов чая и разработки более обоснованных рекомендаций по включению чая в диету людей, входящих в группу риска по инульту.

Интересен выявленный факт, что индивиды, пьющие много чая, более склонны вести здоровый образ жизни: есть больше овощей и фруктов, поддерживать высокий уровень физической активности.

Подытоживая изложенное в данной статье заметим, что при первичной профилактике в программы скрининга следует включать наиболее изученные детерминанты, однозначно являющиеся основными факторами, способствующими развитию первичного инсульта как сами по себе, так и в комплексе с другими ФР.

Такой подход обеспечит унифицирование программ скрининга населения по выявлению групп повышенного риска первичного инсульта и даст возможность достоверного сравнения его распространения в различных регионах одной страны и в разных странах. Многогранные исследования, завершающиеся практическими рекомендациями, проводятся в этом направлении в Белорусском медицинском университете профессором А.Е.Семак с сотрудниками. Безусловно, для научных исследований остаётся прерогатива уточнения механизмов влияния на организм отдельных ФР, в том числе недавно идентифицированных, и их сочетаний, приводящих к развитию первичного инсульта. Кроме того, оценочные шкалы риска первичного инсульта должны с коррективами использоваться и в процессе реабилитации пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, так как в этих шкалах содержатся все факторы, которые вносят вклад в будущий риск повторного инсульта [10].

В данном сообщении мы остановились на ряде важных ФР инсульта и некоторых простых, но чрезвычайно действенных мерах по его профилактике (отказ от табакокурения, избегание ситуаций пассивного курения, контроль АД, поддержание рациональной диеты, соблюдение как можно большего числа принципов ЗОЖ). Результаты современных исследований роли физической активности и тренирующих нагрузок в снижении риска инсульта и в реабилитации пациентов мы представим в следующем сообщении.

Литература

1. Assessing your stroke risk may help save your life. Most risk factors can be altered with lifestyle changes, medications, awareness // *Heart Advis.* 2007. No. 10. P. 1-11.
2. Arab, L., Liu W., Elashoff D. Green and black tea consumption and risk of stroke: a meta-analysis // *Stroke.* 2009. Vol. 40. No. 5. P. 1786-1792.
3. Babu, P.V., Liu D. Green tea catechins and cardiovascular health: an update // *Curr. Med. Chem.* 2008. Vol. 15. No. 18. P. 1840-1850.
4. Basu, A., Sanchez K., Leyva M.J., et al. Green tea supplementation affects body weight, lipids, and lipid peroxidation in obese subjects with metabolic syndrome // *Am. J. Coll. Nutr.* 2010. Vol. 29. No. 1. P. 31-40.
5. Burns, D.M. Epidemiology of smoking-induced cardiovascular disease // *Prog. Cardiovasc. Dis.* 2003. Vol. 46. P. 11-29.
6. Chiuev, S.E., Rexrode K.M., Spiegelman D., et al. Primary prevention of stroke by healthy lifestyle // *Circulation.* 2008. Vol. 118. P. 947-954.
7. Chobanian, A.V., Bakris G.L., Black H.R., et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report // *JAMA.* 2003. Vol. 289. P. 2560-2572.
8. Fukino, Y., Ikeda A., Maruyama K., et al. Randomized controlled trial for an effect of green-tea extract powder supplementation on glucose abnormalities // *Eur. J. Clin. Nutr.* 2008. Vol. 62. No. 8. P. 953-960.
9. Goldstein, L.B., Adams R., Alberts M.J., et al. Primary prevention of ischemic stroke // *Stroke.* 2006. Vol. 37. P. 1583-1633.
10. Goldstein, L.B., Bushnell C.D., Adams R.J., et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for health care professionals from American Heart Association/American Stroke Association // *Stroke.* 2011. Vol. 42. No. 2. P. 517-584.
11. He, F.J., Nowson C.A., MacGregor G.A. Fruit and vegetable consumption and stroke: meta-analysis of cohort studies // *Lancet.* 2006. Jan 28. Vol. 367. No. 9507. P. 320-326.
12. Hodgson, J.M., Puddey I.B., Woodman R.J., et al. Effects of black tea on blood pressure: a randomized controlled trial // *Arch. Intern. Med.* 2012. Vol. 172. No. 2. P. 186-188. 2012.
13. Howard, G., Thun M.J. Why is environmental tobacco smoke more strongly associated with coronary heart disease than expected? A review of potential biases and experimental data // *Environ. Health Perspect.* 1999. Vol. 107 (suppl. 6). P. 853-858.
14. Inami, S., Takano M., Yamamoto M., et al. Tea catechin consumption reduces circulating oxidized low-density lipoprotein // *Int. Heart J.* 2007. Vol. 48. No. 6. P. 725-732.
15. Kurth, T., Moore S.C., Gaziano J.M., et al. Healthy lifestyle and the risk of stroke in women // *Arch. Intern. Med.* 2006. Vol. 166. P. 1403-1406.
16. Mierzecki, A., Kozłowska-Wojciechowska M., Bukowska H., et al. Does the progeny of premature ischemic stroke suffers need intensive interest of physicians oriented toward primary prevention? A pilot study // *Europ. J. Preventive Cardiol.* 2010. Vol. 17. No. 6. P. 725-729.
17. Ras, R.T., Zock P.L., Draijer R. Tea consumption enhances endothelial-dependent vasodilation; a meta-analysis // *PLoS One.* 2011.



Vol. 6. NO. 3. P. e16974.

18. *Rothwell, P.M., Coull A.J., Giles M.F., et al.* Change in stroke incidence, mortality, case-fatality, severity, and risk factors in Oxfordshire, UK from 1981 to 2004 (Oxford Vascular Study) // *Lancet*. 2004. Vol. 363. P. 1925-1933.

19. *Rubattu, S., Stanzione R., Gigante B., et al.* Genetic susceptibility to cerebrovascular accidents // *J. Cardiovasc. Pharmacol.* 2001. Vol. 38 (suppl. 2). S71-S74.

20. *Sauvaget, C, Nagano J., Allen N., Kodama K.* Vegetable and fruit intake and stroke mortality in the Hiroshima/Nagasaki Life Span Study // *Stroke*. 2003. Vol. 34. No.10. P. 355-360.

21. *Sauvaget, C, Nagano J., Hayashi M., Yamada M.* Animal protein, animal fat, and cholesterol intakes and risk of cerebral infarction mortality in the adult health study // *Stroke*. 2004. Vol. 35. No. 7. P. 1531-1537.

22. *Shen, Li Song L.-g., Ma H., et al.* Tea consumption and risk of

stroke: a dose-response meta-analysis of prospective studies // *J Zhejiang Univ. Sci. B*. 2012. Vol. 13. No. 8. P. 652-662.

23. *Vartiainen, E., Laatikainen T., Peltonen M., et al.* Thirty-five-year trends in cardiovascular risk factors in Finland // *Int. J. Epidemiol.* 2010. Vol. 39. P. 504-518.

24. *Vasan, R.S., Beiser A., Seshardi S., et al.* Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men: the Framingham Heart Study // *JAMA*. 2002. Vol. 287. P. 1003-1010.

25. *Zhang, Y., Tuomilehto J., Jousilahti P., et al.* Lifestyle factors impact on the risks of ischemic and hemorrhagic stroke // *Arch. Intern. Med.* 2011. Vol. 171. P. 1811-1818.

26. *Zhang, Y., Tuomilehto J., Jousilahti P., et al.* Lifestyle factors and antihypertensive treatment impact on the risks of ischemic and hemorrhagic stroke // *Hypertension*. 2012. Vol. 60. P. 906-912.