New Day in Medicine
Новый День в Медицине
NDM

TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal

AVICENNA-MED.UZ

ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

12 (62) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН

НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ

NEW DAY IN MEDICINE

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»

Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского является генеральным научно-практическим консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных изданий, рецензируемых Высшей Аттестационной Комиссией Республики Узбекистан (Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

12 (62)

2023

ноябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.11.2023, Accepted: 27.11.2023, Published: 10.12.2023.

УДК 616.5-056.3(575.121)

ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ЖЕНЩИН

Ходжиева Дилбар Таджиевна Email: XodjaevaD@mail.ru
Тешаева Малика Кахрамоновна https://orcid.org/0009-0009-8555-898

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Резюме***

Проблема гендерно-ориентированного подхода к профилактике инсульта рассматриваются наиболее значимые факторы риска развития инсульта как неспецифичные для пола, так и в сравнении для мужчин и женщин. Показано, что у женщин, учитывая их репродуктивный статус, отмечается иная, чем у мужчин, частота и значимость факторов риска развития инсульта. В настоящее время имеется большое количество исследований, посвященных изучению особенностей факторов риска развития инсульта у женщин. Наиболее значимыми неспецифичными для пола факторами риска развития инсульта являются: артериальная гипертензия, заболевания сердца, в том числе фибрилляция предсердий, курение, нарушения углеводного и липидного обмена, чрезмерное потребление алкоголя, избыточная масса тела, низкая физическая активность и малоподвижный образ жизни, эмоциональный стресс. Однако у женщин, учитывая их репродуктивный статус, отмечается иная, чем у мужчин, частота и значимость факторов риска. К факторам риска развития инсульта, чаще встречающимся у женщин, чем у мужчин, относятся: АГ, фибрилляция предсердий, сахарный диабет, абдоминальное ожирение, мигрень с аурой, эмоциональный стресс и депрессия.

Ключевые слова: инсульт, факторы риска, гендерные особенности.

AYOLLARDA MIYA qon aylanishining BUZILIShILARINING RIVOJLANISHI XAVF OMILLARINING XUSUSIYATLARI.

Xodjiyeva Dilbar Tojievna Email: XodjaevaD@mail.ru
Teshaeva Malika Qahramonovna https://orcid.org/0009-0009-8555-898

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Rezyume***

Insultning oldini olishda genderga yo'naltirilgan yondashuv muammosi jinsga xos bo'lmagan va erkaklar va ayollar bilan taqqoslaganda insult uchun eng muhim xavf omillarini ko'rib chiqadi. Ayollarning reproduktiv holatini hisobga olgan holda, erkaklarnikiga qaraganda insult xavfi omillarining chastotasi va ahamiyati boshqacha ekanligi ko'rsatilgan. Hozirgi vaqtda ayollarda qon tomir xavfi omillarining xususiyatlarini o'rganishga bag'ishlangan ko'plab tadqiqotlar mavjud. Insult uchun jinsga xos bo'lmagan eng muhim xavf omillari: arterial gipertenziya, yurak kasalliklari, shu jumladan atriyal fibrilatsiya, chekish, uglevod va lipid almashinuvining buzilishi, spirtli ichimliklarni haddan tashqari iste'mol qilish, ortiqcha tana vazni, kam jismoniy faollik va harakatsiz turmush tarzi, hissiy stress.

Biroq, ayollar, ularning reproduktiv holatini hisobga olgan holda, xavf omillarining chastotasi va ahamiyati erkaklarnikiga qaraganda farq qiladi. Ayollarda erkaklarnikiga qaraganda ko'proq uchraydigan insult uchun xavf omillari quyidagilardir: gipertoniya, atriyal fibrilatsiya, diabetes mellitus, qorin bo'shlig'idagi semirish, aura bilan migren, hissiy stress va depressiya.

Kalit so'zlar: insult, xavf omillari, gender xususiyatlari.

FEATURES OF RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF CEREBRAL CIRCULATORY DISORDERS IN WOMEN.

Khodzhieva Dilbar Tajievna Email: XodjaevaD@mail.ru
Tezhaeva Malika Kakhramonovna https://orcid.org/0009-0009-8555-898

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ ***Resume***

The problem of a gender-oriented approach to stroke prevention the most significant risk factors for stroke development are considered, both non-specific for gender and in comparison for men and women. It is shown that women, given their reproductive status, have a different frequency and significance of stroke risk factors than men. Currently, there are a large number of studies devoted to the study of the characteristics of risk factors for stroke in women. The most significant gender-specific risk factors for stroke are: hypertension, heart disease, including atrial fibrillation, smoking, disorders of carbohydrate and lipid metabolism, excessive alcohol consumption, overweight, low physical activity and sedentary lifestyle, emotional stress. However, women, given their reproductive status, have a different frequency and significance of risk factors than men. Risk factors for stroke that are more common in women than in men include hypertension, atrial fibrillation, diabetes mellitus, abdominal obesity, migraine with aura, emotional stress and depression.

Keywords: stroke, risk factors, gender characteristics.

Актуальность

Распространенность нарушений мозгового кровообращения (НМК) является одной из наиболее серьезных социальных проблем. Ежегодно в мире регистрируется 15 млн. случаев инсульта. Инсульт является одной из ведущих причин инвалидизации пациентов всех возрастов, полов, этнических групп и стран проживания [1,2]. Следует подчеркнуть, что высокая распространенность артериальной гипертензии (АГ) и основных сердечно-сосудистых заболеваний, таких как атеросклероз (АС) и ишемическая болезнь сердца (ИБС), наряду с сокращением продолжительности жизни пациентов, постоянно увеличивает общую структуру цереброваскулярных заболеваний, особенно удельный вес острых форм НМК, таких как ишемический инсульт [1]. Инсульт у мужчин встречается в 1,25 раза чаще, чем у женщин [3-5]. Однако поскольку продолжительность жизни женщин больше, общее число смертей от инсульта выше у женщин [6-10]. Ишемические инсульты встречаются в четыре раза чаще у женщин и в пять раз чаще у мужчин, чем геморрагические, а частота их возникновения у мужчин в возрасте 75-80 лет составляет 500 на 100 000 населения, что выше, чем у женщин того же возраста [11]. Инсульт является второй основной причиной смерти населения в возрасте 65 лет и старше, причем 60% смертей от инсульта приходится на женщин (3,2 млн. смертей в год). В Европе и США смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди женщин в 1,5 раза превышает смертность от рака. Ежегодно в США от сердечно-сосудистых заболеваний умирает более полумиллиона женщин, что соответствует примерно одной смерти в минуту [12] К 2015 г. социально-экономическое бремя инсульта увеличилось на 22% по смертности и на 31% по потенциальным годам жизни (DALYs), потерянным в результате преждевременной смерти и инвалидности. По последним данным, 58% всех случаев инсульта приходится на пациентов в возрасте до 70 лет [12]. В настоящее время существует ряд исследований, посвященных характеристике факторов риска развития инсульта у мужчин и женщин. Однако противоречивые данные в литературе определяют актуальность затронутых вопросов, поскольку нет единой точки зрения на дифференцированный по полу подход к профилактике инсульта. Пол является неотъемлемым фактором риска возникновения инсульта. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), пол - это совокупность признаков, по которым на основе морфологических и физиологических характеристик выделяются определенные категории особей или клеток, обеспечивающие сочетание родительских генетических признаков в потомстве в процессе полового размножения. Наиболее важными неспецифическими для пола факторами риска развития инсульта являются: АГ, заболевания сердца, включая фибрилляцию

предсердий, курение, нарушение углеводного и липидного обмена, избыточное потребление алкоголя, избыточная масса тела, низкая физическая активность и малоподвижный образ жизни, а также психический стресс [4, 5]. Однако частота и значимость факторов риска у женщин отличается от таковых у мужчин с учетом репродуктивного статуса. К факторам риска развития НМК, которые чаще встречаются у женщин, относятся: ах, фибрилляция предсердий, сахарный диабет, абдоминальное ожирение, мигрень с аурой, эмоциональный стресс и депрессия. Такие факторы, как возраст менархе, беременность, гестационный диабет, преэклампсия, измененный гормональный статус, одновременное применение оральных контрацептивов и заместительной гормональной терапии, являются специфическими для женщин [6, 7]. Артериальная гипертензия. Уровни систолического и диастолического артериального давления тесно связаны с развитием инсульта [8]. Риск развития НМК у пациентов с артериальным давлением >160/95 мм рт.ст. примерно в четыре раза выше, чем у нормотензивных пациентов (<140/90 мм рт.ст.), и в 10 раз выше у пациентов с артериальным давлением >200/115 мм рт.ст. - в 10 раз; АГ является наиболее важным и модифицируемым фактором риска развития НМК как у мужчин, так и у женщин. Однако распространенность АГ варьирует в зависимости от возраста и пола. Так, до 60 лет АГ чаще встречается у мужчин, чем у женщин, а после 60 лет распространенность АГ у женщин выше, чем у мужчин (66,5 и 63,1% соответственно). Наиболее частой АГ у женщин является изолированная систолическая АГ. Высокое систолическое артериальное давление и увеличение вариабельности артериального давления после менопаузы являются основными причинами гипертрофии левого желудочка, сердечной недостаточности и инсульта [1] По данным исследования NHANES III [2], частота АГ у женщин в возрасте 55-56 лет составляет 46-53%, а у женщин старше 65 лет - 68%. Фибрилляция предсердий выявляется у значительной части населения и ассоциируется примерно с ½ всех случаев инсульта, обусловленного тромбоэмболией из различных отделов сердца; риск развития АГ в возрасте 55 лет и старше составляет 23,8% у мужчин и 22,2% у женщин [2]. Однако абсолютное число случаев АГ у женщин выше, чем у мужчин, поскольку продолжительность жизни женщин больше, а частота АГ увеличивается с возрастом [4]. К "основным" факторам относятся ишемический инсульт, транзиторная ишемическая атака, эмболия в анамнезе и возраст старше 75 лет. Каждый "основной" фактор оценивается в два балла. Все остальные факторы риска (сердечно-сосудистые заболевания, возраст 65-74 года, женский пол) классифицируются как "клинически важные" и оцениваются в один балл [2]. Курение увеличивает риск развития инсульта в 1,5 раза, а отказ от курения ассоциируется со снижением этого риска. Нарушенный метаболизм глюкозы; сахарный диабет, являющийся фактором риска развития НМИ, увеличивает вероятность развития НМИ в пять раз у женщин и в два-три раза у мужчин [8, 9]. Кроме того, показана неблагоприятная роль инсулинорезистентности, которая наблюдается при снижении реакции инсулиночувствительных органов и тканей (печени, мышц и жировой ткани) на действие адекватных концентраций инсулина. Инсулинорезистентность снижает поглощение глюкозы тканями, что приводит к гипергликемии [3]. Распространенность сахарного диабета у пациентов, перенесших инсульт, составляет 32,5% у женщин и 32,7% у мужчин [1]. Нарушения метаболизма глюкозы часто приводят к формированию так называемого метаболического синдрома (МС), который наряду с гиперинсулинемией характеризуется повышением уровня триглицеридов в плазме крови, снижением антиатеросклеротического уровня липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), АГ и центральным ожирением. В целом множественные дисметаболические синдромы способствуют развитию атеросклероза [32] Заболеваемость МС постепенно увеличивается от шести лет до менопаузы до шести лет после менопаузы. Этот темп прироста не зависит от возраста и других факторов риска. Повышение активности тестостерона в связи с менопаузой является основным гормональным фактором, связанным с развитием МС. Снижение уровня эстрогена не является важным фактором риска развития РС. Более вероятно, что тестостерон оказывает прямое негативное влияние на риск развития сердечно-сосудистых осложнений [3, 4]. Нарушения липидного обмена. Известно, что АГ является важным фактором развития инфаркта миокарда и ишемического инсульта. В настоящее время большое значение имеет оценка соотношения липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и каждой фракции липопротеинов, таких как ЛПВП, липопротеин(а) и триглицериды. Нарушения липидного обмена у мужчин и женщин различны. У первых в атерогенезе в основном участвует повышение уровня ЛПНП, у вторых - снижение уровня ЛПВП. Уровень холестерина (ХС) у молодых женщин ниже, чем у мужчин того же возраста. В период менопаузы уровень ХС и ЛПНП повышается на 10% и 14% соответственно [5]. Алкоголь. Чрезмерное употребление алкоголя (>60 г этанола в день) повышает риск развития инсульта [6]. Неблагоприятные последствия употребления тяжелых алкогольных напитков связаны с развитием и тяжелым течением АГ, кардиомиопатии и нарушений

сердечного ритма. У женщин риск развития НМП увеличивается в два раза по сравнению с мужчинами при увеличении количества потребляемого алкоголя. Избыточная масса тела (индекс массы тела >25 кг/м2) ассоциируется с повышением артериального давления и нарушением углеводного и липидного обмена. Центральное ожирение с накоплением абдоминального жира особенно неблагоприятно для сердечно-сосудистого прогноза. Центральное ожирение определяется отношением окружности талии к окружности бедер. О центральном ожирении говорят, когда это отношение превышает 0,85 у женщин и 1,0 у мужчин. Лучшим способом оценки содержания жира в организме является рентгенография брюшной полости или магнитно-резонансная компьютерная томография. За последние 25 лет численность населения с ожирением в странах Европейского Союза (ЕС) увеличилась в три раза; по данным ВОЗ, распространенность ожирения среди женщин составляет 51,7%. При центральном (абдоминальном) ожирении частота инсульта выше у женщин [7]. Гормональный статус. Изменения гормонального статуса являются наиболее важным фактором, влияющим на риск развития инсульта у мужчин и женщин. Гормональный статус у женщин Раннее наступление менархе у девочек до 12 лет повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и инсульта [8]. Риск инсульта был выше у женщин, у которых менархе началось в возрасте до 10 лет, по сравнению с теми, у кого менархе началось в 13 лет. При этом у женщин, достигших менархе в 17 лет и старше, риск инсульта также был выше по сравнению с женщинами, достигшими менархе в 13 лет [9]. Женщины детородного возраста, в отличие от мужчин, имеют более низкий риск развития инсульта. Однако с наступлением менопаузы вероятность развития НМК значительно возрастает [4, 11]. Клинические исследования показали, что положительные эффекты эстрогенов у женщин заключаются в увеличении сердечного выброса, ХС ЛПВП и фибринолитической способности крови, снижении периферического сосудистого сопротивления, уменьшении образования тромбоксана А2, снижении активности компонентов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы крови и уменьшении окисления ЛПНП Установлено, что [42]. Беременность является специфическим фактором, повышающим риск развития БИК. По данным различных авторов, частота инсульта составляет 30 на 100 000 беременных женщин [13]. Повышение уровня эстрогенов во время беременности приводит к адаптивному повышению активности тромбоцитов, увеличению содержания факторов свертывания крови, снижению фибринолиза и повышению прокоагулянтной активности эндотелия [14]. Развитие осложнений беременности (АГ, сахарный диабет, искусственное прерывание беременности, привычное не вынашивание беременности, преэклампсия, преждевременные роды, низкая масса тела при рождении, не соответствующая гестационному возрасту) свидетельствует о наличии у женщины сердечно-сосудистых заболеваний, метаболических нарушений, активации гемостаза и эндотелиальной дисфункции [45]. Наиболее значимыми факторами риска развития ишемического и геморрагического инсульта считаются преэклампсия и эклампсия, которые встречаются у 24-48% женщин в поздние сроки беременности [4]. В последние годы установлена необходимость и безопасность соответствующей антигипертензивной терапии АГ во время беременности [7]. Ожирение, поздний возраст у первородящих и многоплодная беременность в результате ЭКО приводят к тому, что в 40% случаев НМЦ повышается риск развития АГ в 3-4 раза, а риск инсульта, ИБС, венозных тромбозов и тромбоэмболии легочного ствола и артерий через 10-20 лет увеличивается в 2 раза [8]. Повышенный риск ишемического инсульта во время беременности и родов наблюдается за два дня до родов, в первый день родов и в течение шести недель после родов [9]. Оральные контрацептивы, применявшиеся в 1970-х годах, содержали более 50 мкг эстрогена, и их использование было связано с повышенным риском инсульта, особенно у женщин с АГ и курильщиц. Это было связано с. Используемые в настоящее время комбинированные контрацептивы, содержащие низкие дозы эстрогенов (<30 мкг), не являются фактором риска развития инсульта, однако это относится только к здоровым женщинам в возрасте до 35 лет, не курящим и имеющим нормальное артериальное давление [5]. Риск инсульта увеличивается в 7-10 раз при использовании гормональных контрацептивов при наличии мигрени с аурой независимо от возраста, а при наличии мигрени без ауры - в возрасте 35 лет и старше [10]. Имеются данные о том, что эти препараты повышают предрасположенность к венозным тромбозам. Вероятно, это чаще встречается у женщин с наследственной тромбофилией. Менопауза у женщин наступает в возрасте от 45 до 60 лет и характеризуется постепенным прекращением менструальной функции и снижением гормональной функции яичников на фоне возрастных физических изменений. Ранняя менопауза - это менопауза в возрасте до 40-42 лет, поздняя менопауза - менопауза после 55 лет. Имеются данные о том, что ранняя менопауза (до 40 лет), поздняя менопауза (после 55 лет) и хирургическая менопауза (двусторонняя оофорэктомия, выполненная в более молодом возрасте) повышают риск развития ИЦН [52-54]. Одним из основных защитных факторов у женщин репродуктивного возраста является 17β-

эстрадиол [7.8]. Эстрадиол стимулирует образование ангиотензиногена в печени, что приводит к увеличению синтеза альдостерона и задержке натрия и воды. Эти пагубные эффекты альдостерона предотвращаются прогестероном, который конкурентно связывается с минералокортикоидными рецепторами в почках [11]. Эстрогены повышают уровень оксида азота и простациклина и снижают синтез эндотелина, способствуя тем самым вазодилатирующему эффекту. Они также обладают антиоксидантными свойствами и снижают функциональную активность тромбоцитов [5]. С наступлением менопаузы уровень прогестерона и эстрадиола быстро снижается, в то время как уровень тестостерона снижается медленно и плавно [6]. Снижение уровня эстрогенов является пусковым фактором многих метаболических нарушений (например, ожирения, дислипидемии, инсулинорезистентности), которые были объединены термином "постменопаузальный МС". Гормональный дисбаланс приводит к развитию ожирения, при котором жир перераспределяется в верхнюю половину туловища [7]. Снижение уровня соматического гормона также способствует прогрессированию ожирения. Дефицит соматических стимулирующих гормонов приводит к инсулинорезистентности и гиперинсулинемии. Инсулинорезистентность вызывает дисфункции эндотелия, такие как повышение синтеза эндотелина-1, тромбоксана и катехоламинов, а также снижение уровня оксида азота и простациклина, что приводит к развитию АГ. Гиперинсулинемия повышает активность симпатической нервной системы и ренин-ангиотензин-альдостероновой системы [6]. Установлено, что низкий уровень дегидроэпиандростерона, гормона надпочечников, участвующего в синтезе эстрогенов и тестостерона, повышает риск развития ишемического инсульта [8]. В ряде эпидемиологических исследований было показано, что гормональная терапия с высоким содержанием эстрогенов у здоровых женщин в менопаузе повышает риск развития ишемического инсульта, инфаркта миокарда и АГ. Применение эстрадиола приводит к нарушению гемостаза и активации гемостатической гиперкоагуляции. Эстрадиол повышает содержание фибриногена, факторов свертывания крови VII, VIII и X и снижает уровень антикоагулянтов (антитромбина III, протеина S). Заместительная гормональная терапия повышает риск развития инсульта: по данным исследования Womens Health Initiative, риск инсульта увеличивается на 31% при сопутствующей гормональной терапии и на 37% при использовании эстрогенов [9]. Таким образом, к факторам, повышающим риск развития ИЦН, относятся: ранний (<10 лет) или поздний (>17 лет) возраст менархе; АГ и гестационный диабет во время беременности; преэклампсия и эклампсия; привычное невынашивание беременности; преждевременные роды и масса плода при рождении, не соответствующая гестационному возрасту; начало беременности на поздних сроках; искусственное прерывание беременности позднее; искусственное прерывание беременности; многоплодная беременность; ранняя менопауза (возраст 55 лет); низкий уровень дигидроэпиандростерона; применение комбинированных контрацептивов или заместительной гормональной терапии (пероральные и трансдермальные препараты эстрогенов). Преждевременная менопауза, спонтанная или вызванная хирургическим путем, повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний в 2 раза. Гормональный статус у мужчин Несколько ретроспективных исследований, посвященных изучению половых различий в заболеваемости инсультом, показали, что риск развития инсульта у мужчин на протяжении всей жизни выше, чем у женщин. У мужчин молодого и среднего возраста заболеваемость инсультом выше; в возрасте 54 лет и старше частота инсульта у мужчин и женщин сопоставима [6]. Гендерные различия, наблюдаемые в более молодом возрасте, объясняются различиями в гормональном статусе и защитной ролью эстрогена у женщин, уровень которого резко снижается после менопаузы. Процесс возрастных изменений андрогенного статуса у мужчин сопровождается снижением уровня тестостерона. По данным Массачусетского исследования, проведенного на пожилых мужчинах, общий уровень тестостерона начинает снижаться на 0,8-1,6% в год, начиная с 50-55-летнего возраста. Известно, что физиологические эффекты тестостерона во многом определяются его биологически активной свободной фракцией, поэтому развитие клинических симптомов андрогенного дефицита связано со снижением уровня свободного тестостерона. Основной вклад в снижение уровня биологически активной фракции тестостерона вносит половой стероидсвязывающий глобулин, уровень которого увеличивается с возрастом [1]. Сочетание факторов риска. Во многих случаях и у мужчин, и у женщин одновременно присутствуют несколько факторов риска развития острого инфаркта миокарда, каждый из которых имеет постепенное начало. В связи с этим риск развития острого инфаркта миокарда может быть выше за счет взаимодействия факторов, определяемого специальными мероприятиями по результатам длительного наблюдения за большими когортами. По данным ВОЗ, риск развития инсульта составляет 6% при наличии одного или двух факторов и 19% при наличии трех и более факторов.

Вывод

Часто как мужчины, так и женщины имеют одновременно несколько факторов риска развития острых НМК, каждый из которых может быть выражен умеренно. В связи с этим риск развития острых НМК, который может оказаться высоким вследствие взаимного влияния факторов, определяется по специальным шкалам, составленным на основании результатов многолетнего наблюдения за большими когортами. По данным ВОЗ, при возникновении 1—2 факторов риск развития инсульта составляет 6%, 3 факторов и более — 19%. Фремингемская шкала позволяет оценить индивидуальный риск развития инсульта (%) в течение ближайших 10 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Суслина З.А., Гулевская Т.С., Максимова М.Ю., Моргунов В.А. Нарушения мозгового кровообращения: диагностика, лечение, профилактика. / М.: МЕДпресс-информ; 2016. Suslina ZA, Gulevskaya TS, Maksimova MYu, Morgunov VA. Narusheniya mozgovogo krovoobrashcheniya: diagnostika, lechenie, profilaktika. M.: MEDpress-inform; 2016. (In Russ.).
2. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, Bravata DM, Dai S, Ford ES, Fox CS, Fullerton HJ, Gillespie C, Hailpern SM, Heit JA, Howard VJ, Kissela BM, Kittner SJ, Lackland DT, Lichtman JH, Lisabeth LD, Makuc DM, Marcus GM, Marelli A, Matchar DB, Moy CS, Mozaffarian D, Mussolino ME, Nichol G, Paynter NP, Soliman EZ, Sorlie PD, Sotoodehnia N, Turan TN, Virani SS, Wong ND, Woo D, Turner MB; American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics — 2012 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2012;125(1):2-220. https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e31823ac046
3. Rosamond W, Flegal K, Furie K, Go A, Greenlund K, Haase N, Hailpern SM, Ho M, Howard V, Kissela B, Kittner S, Lloyd-Jones D, McDermott M, Meigs J, Moy C, Nichol G, O'Donnell C, Roger V, Sorlie P, Steinberger J, Thom T, Wilson M, Hong Y. Heart disease and stroke statistics — 2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation. 2008;117(4):25-146.
4. Appelros P, Stegmayr B, Terént A. Sex differences in stroke epidemiology: a systematic review. Stroke. 2009;40(4):1082-1090.
5. Turtzo LC, McCullough LD. Sex-specific responses to stroke. Future Neurol. 2010;5:47-59.
6. Seshadri S, Beiser A, Kelly-Hayes M, Kase CS, Au R, Kannel WB, Wolf PA. The lifetime risk of stroke: estimates from the Framingham Study. Stroke. 2006;37:345-350.
7. Turtzo LC, McCullough LD. Sex diffrences in stroke. Cerebrovasc Dis. 2008;26:462-474.
8. Reeves MJ, Bushnell CD, Howard G, Gargano JW, Duncan PW, Lynch G, Khatiwoda A, Lisabeth L. Sex differences in stroke: epidemiology, clinical presentation, medical care, and outcomes. Lancet Neurol. 2008;7(10):915-926.
9. Kapral MK, Fang J, Hill MD, Silver F, Richards J, Jaigobin C, Cheung AM; Investigators of the Registry of the Canadian Stroke Network. Sex differences in stroke care and outcomes: results from the Registry of the Canadian Stroke Network. Stroke. 2005;36:809-814. https://doi.org/10.1161/01.STR.0000157662.09551.e5
10. Simpson CR, Wilson C, Hannaford PC, Williams D. Evidence for age and sex differences in the secondary prevention of stroke in Scottish primary care. Stroke. 2005;36:1771-1775. https://doi.org/10.1161/01.STR.0000173398.99163.9e
11. Feigin VL, Norrving B, George MG, Foltz JL, Roth GA, Mensah GA Prevention of stroke: a strategic global imperative. Nat Rev Neurol. 2016;12(9):501-512. https://doi.org/10.1038/nrneurol.2016.107
12. Salomova N.K. (2022). Risk factors for recurrent stroke. // Polish journal of science N, 2022;52:33-35.
13. Salomova, N.Q. (2021). Measures of early rehabilitation of speech disorders in patients with hemorrhagic and ischemic stroke. // Europe's Journal of Psychology, 2021;17(3):185-190.
14. Qahharovna S.N. (2023). Thromboocclusive Lesions of the Bronchocephalic Arteries: Treatment Options and Phytotherapy Options. American journal of science and learning for development, 2023;2(2):41-46.
15. Salomova N.Q., Radjabova G.B. (2021). Diagnostics of night breathing disorders clock and respiratory therapy for copd patients. // Europe's Journal of Psychology, 2021;17(3).

Поступила 20.11.2023