

А.А. Донская, С.Н. Морозов, Е.А. Морозова

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТОНИЯ НА СЕВЕРЕ

До настоящего времени нет четкого представления о причинах возникновения артериальной гипертензии (АГ) в условиях Севера. Ряд авторов Деряпа Н.Р. [5], Давиденко В.И. [4], Хаснулин В.И. [26], Поликарпов Л.С. [17] выделяют особенности течения АГ на Севере в так называемый «северный вариант» АГ с выраженной метеочувствительностью, для которого характерно раннее начало с быстрым прогрессированием, значительным увеличением массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ) и индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ).

Во второй половине прошлого века взгляды на распространенность АГ среди коренных и пришлых жителей свидетельствовали о более низкой распространенности заболевания среди коренных. Так, в исследовании, проведенном в 1967-1971 гг. Р.А. Петровым и В.П. Алексеевым [15], обследовано 1003 пациента (мужчины) в возрасте 50-59 лет, в том числе 500 коренных жителей, где выявлена более высокая распространенность АГ среди некоренного населения и среди лиц, имеющих низкий уровень образования, что отмечалось и другими исследователями.

Р.А. Петров [16] также отметил, что у коренного населения побережья Северного Ледовитого океана средний уровень АД у лиц в возрасте до 50 лет был несколько выше, чем в соответствующих по возрасту группах московского населения. Частота гипертонических кризов и ухудшений состояния при гипертонической болезни (ГБ) совпадает с прохождением фронтальных и циклонических периодов погоды в зимние и летние месяцы. Несколько чаще эти кризы возникали у некоренного населения, что, видимо, обусловлено недостаточной адаптацией его к суровым климатическим условиям Якутии.

В настоящее время ряд авторов отметили более высокую распространенность АГ у коренных жителей. По данным И.В. Корнильевой [12], Ю.П. Никитина [13], в России АГ наиболее часто встречается на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке, т. е.

в регионах с менее благоприятными климатическими и экологическими условиями жизни по сравнению с европейской частью России. В работах А.И. Попова и Л.В. Саламатиной [20] изучалась распространенность АГ в районах Крайнего Севера. Полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности АГ у населения, проживающего в неблагоприятных климатических регионах Крайнего Севера. Значительные различия в распространенности АГ в разных районах Крайнего Севера выявлены между мужчинами и женщинами, коренным и пришлым населением, доказав большую распространенность АГ у коренных жителей.

При анализе работы терапевтического отделения МУ ЯГКБ за 2004-2006 гг. из 1390 больных лица с АГ составили 73,9%. Заболевания почек, нарушения обмена, патология ЦНС - это одни из частых состояний, при которых отмечается повышение АД. Заслуживают внимания данные, свидетельствующие о гетерогенности группы АГ, при этом около 60% лиц с АГ составили коренные жители и проживающие на Севере более 20 лет.

На Севере АГ «омолаживается» и становится одной из основных причин инвалидизации и смертности людей в активном трудовом возрасте. Деряпа Н.Р., Давиденко В.И. отметили, что особенностями АГ на Севере является развитие у лиц молодого возраста АГ с неблагоприятным клиническим течением, с частыми кризами, быстрым прогрессированием, наличием осложнений в виде ишемической болезни сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточности. В последнее десятилетие в Республике Саха Якутия сосудистые заболевания сердца и мозга вышли на первое место среди причин смерти населения. Однако северная АГ развивается не только у коренных жителей, но и у лиц, временно проживающих в северных условиях. Хаснулин В.И. доказал, что возможности механизмов адаптации у 70% пришлого северного населения не могут обеспечить длительное сохранение здоровья в экстремальных условиях высоких широт, что ведет к «омоложению» хронических заболеваний, преждевременному старению и сокращению продолжительности жизни работоспособного населения.

Большинство исследователей Севера сходятся во мнении, что суровые климатические условия predisposing к гипертензивным состояниям, и АГ является одной из типичных болезней адаптации. Проведенные эпидемиологические исследования в Ямало-Ненецком автономном округе показали, что распространенность АГ в этом регионе достигает 47%, при этом большей частью страдает пришлое взрослое население.

В последние годы большое значение придается гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) как показателю поражения органов-мишеней при АГ. Изучение гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) в Якутии были проведено только у лиц пожилого и старческого возраста. Согласно исследованиям Е.К. Поповой, Н.С. Архиповой и др. [22], где с целью изучения распространенности ГЛЖ у лиц пожилого и старческого возраста был проведен ретроспективный анализ 94 историй болезни больных с АГ, пролечившихся в кардиологическом отделении Герiatricкого Центра г.Якутска, ГЛЖ диагностирована у большинства обследованных - у 67 больных (71,3%). Оказалось, что чаще ГЛЖ встречалась у коренных жителей старческого возраста (свыше 90 лет), которые имели также более высокие уровни АД. Оценивая предыдущие данные, складывается мнение об устойчивых механизмах адаптации коренных жителей с развитием ГЛЖ только в старческом возрасте.

Л.И. Гапон, Н.И. Шуркевич [2,3] изучили показатели эхокардиографии в зависимости от параметров суточного мониторирования АД (СМАД) у 177 мужчин с АГ 1-й-2-й степени в возрасте 25-59 лет в условиях вахтового труда на Крайнем Севере. Группу сравнения составили 75 пациентов с АГ 1-й-2-й степени, постоянно проживающих в умеренной климатической зоне. Данные исследователи отметили, что ГЛЖ у северян с артериальной гипертензией 1-й-2-й степени встречается в 2 раза чаще, при этом преобладает ее концентрический тип. Нормальная геометрия левого желудочка определена только у 10 при 39% в группе сравнения. В отличие от пациентов с АГ группы сравнения у больных с АГ, работающих вахтовым методом в условиях Севера, выявлены достоверные прямые связи между параметрами

ДОНСКАЯ Ариадна Андреевна - д.м.н., директор клиники ЯГУ; **МОРОЗОВ Сергей Николаевич** - зав. отделением Якутской городской клинической больницы; **МОРОЗОВА Елена Александровна** - врач-терапевт ЯГКБ.

СМАД и типом ремоделирования ЛЖ. При всех вариантах геометрии ЛЖ у больных с АГ, работающих на Севере в условиях вахты, отмечены высокая вариабельность систолического и диастолического АД, снижение среднесуточного систолического АД и перепада АД "день-ночь". При концентрическом типе ГЛЖ у больных с АГ северной группы достоверно увеличен ИММЛЖ. Также найдено, что наиболее существенным гемодинамическим параметром, влияющим на структурное состояние миокарда у данных больных является диастолическая "ночная" гипертензия. Наглядно показано, что даже непродолжительное время работы на Севере вызывает изначально нарушение суточных ритмов АД, что приведет к развитию АГ.

По мнению Е.Вихман [1], при исследовании гемодинамики у жителей Новосибирска, страдающих изолированной систолической артериальной гипертензией (ИСАГ), выявлено, что ГЛЖ диагностирована у лиц с ИСАГ от 77,5 до 83,0% в зависимости от типа ИСАГ, причем преобладала эксцентрическая ГЛЖ от 41,1 до 60,0%, соответственно концентрическая ГЛЖ составляла от 20,0 до 29,4%, концентрическое ремоделирование – 3%. Нормальная геометрия диагностирована в 22,5-17,0%, однако она сопровождается наиболее выраженными гемодинамическими сдвигами.

По данным Донской А.А. и Татариневой В.В [6], при исследовании на базе поликлиники №1 г. Якутска выборки коренных жителей прослеживался ряд нижеследующих достоверных связей, свидетельствующих о симптоматическом характере гипертензии. Так, у мужчин пожилого возраста найдены прямые корреляционные связи между индексом массы тела (ИМТ) и размером левого предсердия (ЛП) и обратные – между конечным систолическим размером (КСР) и фракцией выброса (ФВ), конечным диастолическим размером (КДР) и ФВ. Система взаимоотношений у мужчин свидетельствует о возможной дилатации левого желудочка (ЛЖ). У женщин выявилась средняя тесноты обратная связь между толщиной задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) и размером ЛП, ТЗСЛЖ и КДР, что может свидетельствовать о наличии диастолической дисфункции ЛЖ. Большое количество корреляционных связей выявлено у женщин 60 лет и старше, где отмечается прямая корреляционная связь между ИМТ и АД средним гемодинамическим (АДср. гемод.), а также об-

ратная зависимость между размером ЛП и КДР, КДР и ФВ. Комплекс этих связей свидетельствует в пользу кардиосклероза с возможной дилатацией ЛЖ. Таким образом, изменение морфометрических характеристик сердца происходит в пожилом возрасте, подтверждая возможность устойчивых механизмов адаптации у северян.

Как отмечает Савронская Т.В. [24,25], по данным профилактических осмотров, АГ встречается в среднем у 13% работников газовой промышленности в районе Крайнего Севера (г. Новый Уренгой). Распространенность АГ не зависит от пола, но закономерно увеличивается с возрастом, достигая в среднем 46% среди работников в возрасте 60 лет и старше. АГ практически не встречается среди мужчин и женщин со стажем работы менее 5 лет, однако частота ее обнаружения превышает 60% среди работников со стажем работы в условиях Крайнего Севера не менее 15 лет. В условиях Крайнего Севера у мужчин-работников газовой промышленности, страдающих АГ, ГЛЖ по эхокардиографическим критериям развивается у 66%, несмотря на эффективную антигипертензивную терапию. Таким образом, прослеживается взаимосвязь развития заболевания от возможностей адаптивных реакций – нормотоники превалируют в зрелом возрасте и при наличии непродолжительного стажа работы.

В проведенном в 1998-1999 гг. исследовании среди организованного (водители автотранспорта) населения 20-59 лет, по данным О. П. Осиповой [14], распространенность АГ (160/95 мм рт.ст. и выше) составила 29,9%, по критериям (140/90 мм рт.ст. и выше) - 44,4%. Установлено, что более высокий риск смертности от ИБС и сердечно-сосудистых заболеваний среди водителей автотранспорта вносят: уровень систолического АД, ИМТ, уровень диастолического АД, курение, уровень образования и наличие ИБС. Также Попов А.И. [18,19] доказал, что среди водителей автотранспорта, проживающих в регионах с умеренным климатом, распространенность АГ ниже (27,3-37,9%), чем среди работающих на Крайнем Севере (52,3%), вследствие воздействия экстремальных факторов внешней среды. Распространенность АГ возрастает с увеличением стажа работы на Крайнем Севере, особенно среди водителей до 40 лет. Так, она составляет 8,1% при северном стаже менее 5 лет, 13,5% при стаже до 10 лет и 27,0% при северном стаже более 10 лет. При этом

наиболее значимыми факторами риска развития АГ являются низкая физическая активность (70,2%), курение (48,6), дислипидемия (41,7), нарушение порога вкусовой чувствительности к поваренной соли (37,6), избыточная масса тела (29,6%). Течение АГ у водителей сопровождается выраженным изменением суточного профиля АД, в частности нон-диперы составляют 43,1%, найт-пикеры – 32,7%. При этом в 54,8% случаев АГ сопровождается ГЛЖ.

В 1997 г. на выборке из неорганизованного мужского населения 20-54 лет, обследованной в рамках всесоюзной кооперативной программы "Эпидемиология атеросклероза и ИБС в городах различных регионов" в г. Якутске в 1985-1987 гг., проводилось изучение смертности К.И. Ивановым [7,21]. Срок проспективного наблюдения составил 9,7 лет. По результатам исследования было установлено, что сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смерти среди мужского населения 20-54 лет, составляя 38,4% всех случаев смерти. Среди причин, формирующих структуру смертности от сердечно-сосудистой патологии, ИБС является ведущей и составляет 66,7%; смертность от сосудистых поражений мозга и прочих сердечно-сосудистых заболеваний - 21,6 и 11,7% соответственно. Проведенный многомерный анализ показал, что для всех категорий смертности основными предикторами, определяющими риск смертности среди мужского населения г. Якутска, являются высокий уровень АД, курение и наличие ИБС.

В 1998-2000 гг. Т.М. Климовой и О.В. Шадринной [11] было проведено одномоментное исследование среди неорганизованного мужского населения 20-59 лет и изучена динамика распространенности АГ за 14-летний период. Распространенность АГ среди неорганизованного населения Якутска положительно ассоциировалась с избыточной массой тела, с гиперхолестеринемией, с этнической принадлежностью мужчин, с употреблением алкоголя и наличием ИБС. Проведенный многомерный анализ продемонстрировал, что избыточная масса тела и низкий уровень образования являются весомыми предикторами, определяющими распространенность АГ среди мужского населения в г.Якутске. В динамике за 14-летний период распространенность АГ повысилась с 11,1 до 19,2%.

По данным М.А. Перекальской, А.А. Донской(2003) [23], исследовавших АГ

у лиц с гипоталамическим синдромом (ГС), показатели АД и общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС) прямо зависели от ИМТ, а у величин ударного и минутного объемов, сердечного индекса эта зависимость была обратной. Также найдены прямые достоверные корреляционные связи между ТММЛЖ, КДР, размером ЛП и ИМТ. Полученные данные свидетельствуют о тесной взаимосвязи изменений гемодинамических показателей у мужчин с АГ на фоне нейроэндокринно-обменной формы ГС. Таким образом, основной причиной развития сердечно-сосудистых осложнений у северян явились не метеофакторы, а нарушение обменных процессов.

Согласно данным репрезентативного исследования К.И.Иванова, И.В.Корнильевой [8,9,10], проведенного в Республике Саха в 2002 г.,

распространенность АГ в среднем по республике составила 30,3%. Наиболее высокий показатель распространенности АГ отмечается в Алданском районе, наименее низкий - в Вилюйском (40,0 и 13,5% соответственно, $p < 0,05$). Высокие показатели распространенности АГ регистрируются и в Якутске, где более трети взрослого населения имеют повышенный уровень АД. У мужчин и женщин отмечается отчетливое увеличение распространенности АГ с возрастом. Среди коренного населения Якутии частота АГ достоверно ниже, чем у некоренного (22,9 и 31,7% соответственно). Однако с 6-го десятилетия жизни у коренных жителей распространенность АГ резко увеличивается до 29,3% и более. О наличии повышенного АД информировано от медицинских работников 49,9% мужчин и 66,5% женщин. Антигипер-

тензивные препараты были назначены 34,5% мужчин и 54,5% женщин, при этом эффективно контролировали уровень АД соответственно 14% женщин и 28,8% мужчин.

Таким образом, по литературным данным можно сделать вывод о более тяжелом течении АГ на Севере, при этом у пришлых жителей на раннем этапе адаптации прослеживается компенсаторный механизм развития АГ и она чаще носит транзиторный характер. Одновременно складывается впечатление об устойчивых адаптивных механизмах к АГ у коренных жителей, при этом преобладают симптоматические гипертензии, а суровые условия Севера усугубляют тяжесть течения АГ.

(С библиографией можно ознакомиться в редакции журнала).

ОБМЕН ОПЫТОМ

В.В. Сивцев

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОБНОЙ ФЛОРЫ ПРИ СЛОНОВОСТИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

В процессе обследования больных слоновостью половых органов были проведены бактериологические исследования патологических изменений тканей. Частые различные воспаления, предшествующие или осложняющие это заболевание, обширность операции по поводу слоновости, анатомическое строение и мацерация кожных покровов половых органов могут способствовать вспышке инфекции.

Проведенные ранее бактериологические исследования кожи, клетчатки, мышцы, фасции, лимфатической жидкости у 76 больных, страдающих слоновостью нижних конечностей, показали, что микробная флора обнаружена у 78,5% больных и представлена, главным образом, белым гемолитическим стафилококком (Луначарская, Савченко, 1969).

Дифференциация микробной флоры, выделенной нами у 21 больного из

различных участков, пораженных слоновостью половых органов (подкожная клетчатка, фасция, отечная ткань вокруг яичек, лимфатическая жидкость), выявила наряду со стафилококком, обладающим белым золотистым и кремовым пигментом, другие монокультуры (протей, споровая и синегнойная палочка). Довольно часто указанные монокультуры были обнаружены в различных микробных ассоциациях. Отмечена частая инфицированность тканей основания мошонки.

Неоднородность микробной флоры дала нам основание использовать в комплексном лечении слоновости половых органов до и после операции определенные антибиотики широкого спектра действия: новые тетрациклины (таблетированная форма морфоциклина, парентеральный препарат оксиглюкоциклин) и полусинтетический пенициллин-ампициллин. При применении терапевтических доз этих препаратов установлено, что они проникают в подкожную клетчатку, лимфатичес-

кую жидкость и кровь в пределах ниже минимальной задерживающей концентрации. Оксиглюкоциклин и морфоциклин накапливаются в клетчатке и лимфе в зависимости от длительности приема. Уровень концентрации ампициллина в клетчатке и лимфе ниже уровня указанных тетрациклинов.

Назначение антибиотиков широкого спектра действия с учетом чувствительности к ним микробной флоры создало их достаточную концентрацию в очагах поражения, позволило избежать или в значительной степени ослабить осложнения в послеоперационном периоде. Все это подчеркивает целесообразность антибиотикотерапии в комплексном хирургическом лечении слоновости половых органов.

Литература

Луначарская Т.В. Микрофлора при слоновости и применение тетрациклинов с профилактической и лечебной целью / Т.В. Луначарская, Т.В. Савченко // Сов. медицина. - 1969. - №7. - С.100-104.

СИВЦЕВ Василий Васильевич — к.м.н., хирург-уролог, доцент МИ ЯГУ.