

ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

К.И. Иванов

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
СИТУАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ САХА
(ЯКУТИЯ)

В статье представлен клинико-эпидемиологический «портрет» сердечно-сосудистой патологии в Якутии с целью разработки научно обоснованных программ первичной и вторичной профилактики в регионе.

Проанализированы результаты обследования населения Республики Саха (Якутия) по итогам одномоментных эпидемиологических и клинических исследований.

Выявлены высокая заболеваемость болезнями системы кровообращения, высокая распространенность артериальной гипертонии, относительно благоприятный профиль липидного спектра крови. Риск общей смертности, смертности от сердечно-сосудистых заболеваний коррелирует с возрастом, уровнем систолического артериального давления, избыточной массой тела, статусом курения и обратно пропорционален уровню образования. Рекомендовано повысить эффективность Республиканской целевой подпрограммы «Профилактика и лечение артериальной гипертонии» и усилить кардиологическую службу Республики Саха (Якутия).

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертония, факторы риска, смертность, заболеваемость, эпидемиология.

In the article clinical and epidemiological “portrait” of a cardiovascular pathology in Yakutia with the purpose of development of the scientifically-proved programs of primary and secondary preventive maintenance in region is presented.

Results of inspection of the population of Republic Sakha (Yakutia) on results of one-stage epidemiological and clinical researches are analysed.

High morbidity of diseases of system of blood circulation, high prevalence of the arterial hypertension, rather favorable structure of lipid spectrum of blood are revealed. The risk of the general death rate, death rate from cardiovascular diseases correlates with the age, a level of systolic arterial pressure, superfluous weight of a body, the status of smoking and inversely proportional to an educational level. It is recommended to raise efficiency of the Republican target subprogram «Preventive maintenance and treatment of an arterial hypertension» and to strengthen cardiological service of Republic Sakha (Yakutia).

Keywords: ischemic disease of heart, an arterial hypertension, risk factors, death rate, morbidity, epidemiology.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и артериальная гипертония (АГ) на протяжении второй половины XX и в начале XXI столетия остаются наиболее актуальной проблемой здравоохранения большинства развитых стран мира, что связано с высокой заболеваемостью, инвалидизацией и смертностью от данной патологии. Прогнозы показывают, что во всем мире в период с 1990 по 2020 г. смертность от ИБС среди мужчин увеличится в два раза, а среди женщин на 80%, причем основная доля смертности населения будет наблюдаться в развивающихся государствах [26]. В связи с этим разработка адекватной стратегии борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) является не только медицинской, но и социально-экономической задачей большинства стран [8, 12, 24, 25, 30].

Цель исследования – создание клинико-эпидемиологического «порт-

рета» сердечно-сосудистой патологии в Якутии с целью разработки научно обоснованных программ первичной и вторичной профилактики и коррекции политики республиканской «Доктрины здорового образа жизни» в Якутии.

Материал и методы

Материалом для работы послужили:

- три одномоментных исследования случайных независимых выборок из неорганизованного мужского населения Якутска 20-54 лет: в 1987г. – 2666 чел., в 2000г. – 811, в 2005г. – 643, в которых оценивалась динамика факторов риска ИБС, АГ;

- 18-летнее проспективное наблюдение смертности (328 случаев смерти) среди мужчин 20-54 лет, прошедших одномоментное обследование в Якутске в 1987г.;

- одномоментное популяционное исследование национальной представительной выборки Республики Саха (Якутия) из 3247 чел. старше 20 лет в отношении АГ, факторов риска, проведенное в 2001г.;

- исследование особенностей клинического течения ИБС и АГ в группе

больных ССЗ, выполненное в 2003г. и включавшее 187 чел.

Все методы исследования стандартизованы в ФГУ «ГНИЦ профилактической медицины» (ГНИЦ ПМ).

Программа 3 одномоментных эпидемиологических исследований 1987, 2000, 2005 гг. включала:

1. Стандартный опрос по анкете ВОЗ для выявления стенокардии напряжения (СН) и возможного инфаркта миокарда (ВИМ) в анамнезе и по анкете-опроснику, разработанной в ГНИЦ ПМ, для выявления факторов риска (ФР) хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ).

2. Двукратное измерение АД ртутным сфигмоманометром на правой руке в положении сидя с точностью до 2 мм рт.ст. В анализ исследования включали средний результат двух измерений.

3. Антропометрическое обследование – рост измерялся при помощи ростомера с точностью до 0,5 см, масса тела – на медицинских весах с точностью до 0,1 кг. Вычислялся относитель-

ИВАНОВ Кюндюл Иванович – д.м.н., гл. специалист МЗ РС(Я), руководитель отдела ФГУ «ГНИЦ профилактической медицины Росмедтехнологий» в г. Якутске.

ный индекс массы тела – индекс Кетле (ИК).

4. Установление отношения к курению и разделение мужчин на группы по количеству выкуриваемых сигарет (папирос): 1-10; 11-20; 20 и более штук в сутки.

5. Электрокардиографическое исследование, включающее запись ЭКГ в покое (лежа) в 12 стандартных отведениях на аппарате ЭК1Т-03М2. Каждая ЭКГ оценивалась по Миннесотскому коду (МК) независимо двумя исследователями, в случае их несогласия кодирование проводил третий специалист (супервайзер координационного комитета ГНИЦ ПМ). Его решение считалось окончательным.

6. Забор крови осуществлялся вакутейнером из локтевой вены в утренние часы натощак спустя 10-12 часов после приема пищи. Определение концентрации общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ) и холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП) проводилось комбинированным энзиматическим методом с помощью тестовых наборов фирмы "Randox" (Великобритания) в лаборатории биохимических методов исследования ГНИЦ ПМ.

В 1987г. в рамках кооперативной программы «Эпидемиология ИБС и атеросклероза в городах различных регионов СССР» в Якутске было обследовано 2666 мужчин в возрасте 20-54 лет. Они явились объектом проспективного наблюдения для регистрации «конечных точек». К 2005 г. всего верифицировано 328 случаев смерти из числа обследованных в 1987 г. мужчин.

Программа обследования в 2001г. включала 2 вопросника – для выборочного обследования домашних хозяйств и для определения здоровья населения, разработанные специалистами ГНИЦ ПМ. Индивидуальный вопросник содержал следующие разделы информации: общие сведения (семейное положение, образование), занятость (основное занятие, вопросы для пенсионеров и учащихся). Карта медицинского обследования состояла из разделов:

- информация о наличии ССЗ (АГ, сердечная недостаточность, инфаркт миокарда (ИМ)), мозгового инсульта (МИ), диабета, а также других ХНИЗ и их лечении;

- медицинская помощь населению, в том числе профилактические осмотры;

- вопросник о потреблении табака и алкогольных напитков.

Во время обследования измерялось АД и ЧСС, проводились антропометрические измерения.

Семейный доход оценивался по децилям распределения.

Клиническая часть исследования включала результаты обследования 187 больных мужского пола из кардиологического отделения Якутской городской клинической больницы и лиц с болями в грудной клетке, прошедших профилактический осмотр в акционерной компании «АПРОСА».

Все пациенты были разделены на 2 возрастные группы: 20-49 и 50-69 лет. Средний возраст обследованных составил $48,2 \pm 1,8$ года.

На основании комплексного обследования мужчины также были распределены на 2 клинические группы:

I группа - больные ИБС с положительными результатами пробы с физической нагрузкой (приступ стенокардии, ишемические изменения на ЭКГ; $n=83$; средний возраст $51,4 \pm 1,5$ лет).

Критерии включения в группу ИБС:

- постинфарктный кардиосклероз (Q, QS на ЭКГ) категории Миннесотского кода: 1.1.1-1.2.7; 4.1-4.2 и 5.1-5.2 (без кодов 3.1 и 3.3);

- стенокардия напряжения по Rose (1982г.);

- положительная проба по результатам велоэргометрического теста (ВЭМ).

Оценка функционального класса у больных ИБС производилась по Канадской классификации. У ряда больных, у которых было трудно на основании опроса установить истинную толерантность к нагрузкам, для объективности диагноза был использован количественный критерий (двойное произведение), полученный при ВЭМ-тесте.

II группа – мужчины с некоронарной кардиалгией, но имеющие один или несколько факторов риска ИБС (артериальная гипертензия, курение, избыточная масса тела, отягощенный анамнез по атеросклерозу ИМ, МИ, внезапная смерть у родственников первой линии), и с отрицательными результатами нагрузочных проб ($n=104$; средний возраст $45,1 \pm 1,6$ лет).

Во всех исследованиях обследуемые были разделены еще на 2 подгруппы по этнической принадлежности: коренной (К) – саха (якуты), эвенки, эвены и некоренной (НК) национальности – русские, украинцы, белорусы и другие представители европеоидной расы.

Критерии исследования

Наличие ФР в одномоментных исследованиях устанавливали по следующим критериям:

1. За АГ в соответствии с рекомендациями экспертов ВОЗ/МОАГ и Европейскими рекомендациями 2003г. принимали уровень САД 140 мм рт.ст. и более или ДАД 90 мм рт.ст. и более. В группу лиц с АГ также включены лица, принимавшие гипотензивные препараты в период обследования или прекратившие их прием менее чем за 2 недели до обследования.

2. Информированность: больной знает о наличии у него АГ.

3. Лечение АГ: больной получает лечение, но оно не эффективно, т.е. АД выше целевого.

4. Эффективность лечения или контроль АГ: больной получает терапию и АД достигает целевого уровня.

5. Для изучения показателей липидного спектра в исследовании 2000г. в каждом возрастном диапазоне была сформирована 25%-ная подвыборка. За гиперхолестеринемию (ГХС) принимались уровни содержания ОХС в сыворотке крови 200 мг/дл и более; за гипертриглицеридемию (ГТГ) – содержание ТГ в сыворотке крови 155 мг/дл и более. Гипо α -ХС соответствовала концентрации ХС ЛПВП в сыворотке крови 40 мг/дл и менее [5].

6. За критерий избыточной массы тела принимали значения ИК, соответствующие 29,5 кг/м² и более, т.к. данные значения имеют максимальное влияние на относительный риск смертности в популяциях [5].

7. Курящим считался обследуемый, выкуривавший по крайней мере одну сигарету (папиросу) в сутки в течение 1 года.

8. Информацию об употреблении алкоголя получали при интервью с обследуемым. Результаты заносились в анкету об употреблении алкоголя в миллиметрах в течение последней недели. Затем производился расчет на потребляемый чистый этанол в течение суток и в течение последней недели.

9. Заключение о наличии ИБС проводили по строгим и расширенным критериям [13], в соответствии с чем различали определенную и возможную ишемическую болезнь сердца (ОИБС и ВИБС).

При анализе смертности (follow-up) выделялись следующие «конечные точки» – смерть: от ИБС, от сосудистых поражений мозга (СПМ), от другой сердечно-сосудистой патологии, от ССЗ в целом, от онкологических забо-

леваний (ОЗ), от несчастных случаев, травм и отравлений (НСТО), от других заболеваний, от всех причин. В случаях смерти от несердечной патологии посмертный диагноз считался установленным. В случаях смерти от сердечно-сосудистой патологии дополнительно собиралась информация из протокола вскрытия, истории болезни стационарного больного и амбулаторной карты умершего.

Во всех случаях, когда диагноз ССЗ фигурировал в качестве основной причины смерти или сопутствующего заболевания, производилась экспертиза причины смерти, которая осуществлялась двумя кардиологами-экспертами независимо друг от друга на основании изучения медицинской документации умершего. Спорные вопросы решались экспертной комиссией. Непосредственная причина смерти устанавливалась по критериям ВОЗ.

Статистическая обработка материалов

В качестве программного обеспечения статистического анализа материалов исследования использовался пакет прикладных программ SAS (Statistical Analysis System, USA). Использовались следующие методы статистического анализа: проверка нормальности распределения количественных признаков с использованием критерия Колмогорова-Смирнова с поправкой Лиллиефорса и критерия Шапиро-Уилка; проверка равенства генеральных дисперсий с помощью критерия Фишера; анализ таблиц сопряженности; ранговый корреляционный анализ; непараметрический дисперсионный анализ Краскела-Уоллиса; методы регрессионного анализа: логистический регрессионный анализ и модель пропорциональных рисков Кокса в версии PROG PHREG.

Выборочные параметры, приводимые далее, имеют следующие обозначения: M – среднее, m – ошибка среднего, n – объем анализируемой подгруппы, p – достигнутый уровень значимости. Критическое значение уровня значимости принималось равным 5%.

Статистическая обработка проводилась в лаборатории биостатистических методов исследования ГНИЦ ПМ.

Вычисление стандартизованных показателей проводили прямым методом. За стандарт принимали структуру мужского населения Российской Федерации по переписи 2002 года.

Результаты и обсуждение

На рис. 1 представлена динамика средних уровней артериального дав-

ления в мужской популяции за период с 1987 по 2005 г.

Стандартизованный по возрасту средний уровень систолического артериального давления (САД) в 1987г. составил $124,8 \pm 0,5$ мм рт.ст. За анализируемый период уровни артериального давления в группе мужчин 20-29 лет практически не изменились, а в остальных группах отмечается статистически значимое увеличение уровня САД. Стандартизованный по возрасту показатель (СПВП) уровня САД за 18 лет повысился на 3,8 мм рт.ст. и составил в 2005г. $128,6 \pm 1,2$ мм рт.ст. ($p < 0,05$).

Диастолическое артериальное давление (ДАД) увеличилось с $80,0 \pm 0,4$ мм рт.ст. в 1987г. до $82,8 \pm 0,9$ мм рт.ст. в 2005г. ($p < 0,05$). В группе мужчин младшего возраста уровень ДАД остался без изменений.

При изучении средних уровней таких факторов риска, как курение и употребление алкоголя, было выявлено, что среди мужского населения Якутска в 1987-2005гг. резко увеличилась интенсивность курения и количество употребляемого алкоголя. Наиболее существенная динамика отмечается среди мужчин старших возрастных групп и лиц с низким уровнем образования, где показатели практически удвоились.

Среднее количество выкуриваемых в сутки сигарет (стандартизованный по возрасту показатель) увеличилось с 8,9 до 14,1 ($p < 0,05$), а количество употребляемого алкоголя с 55,4 до 98,6 г/сут ($p < 0,05$).

При анализе распространенности АГ следует заметить, что во всех возрастных группах произошло статистически значимое увеличение частоты АГ. Если в 2000г. в группе мужчин 20-29 лет увеличение показателя по срав-

нению с 1987г. отмечалось на уровне тенденции, то в 2005г. наблюдается статистически значимое увеличение распространенности АГ в этой группе.

Стандартизованный по возрасту показатель распространенности АГ за период с 1987 по 2005 г. увеличился с 25,1 до 38,4%, т.е. прирост составил 13,3%.

В исследовании, проведенном в 1987г., было показано, что НК население Якутии характеризуется более неблагоприятным профилем ФР, чем К. Результаты исследований в 2005г. подтверждают подобную закономерность (рис. 2).

Выявлены значимые различия в показателях распространенности ФР в зависимости от этнической принадлежности: стандартизованная по возрасту распространенность АГ среди К населения составила 36%, а среди НК – 44% ($p < 0,05$); избыточная масса тела (ИМТ) наблюдалась у 16% К и 22,9% НК ($p < 0,05$).

Показатели распространенности курения и привычки употребления алкоголя были также выше среди НК населения ($p < 0,05$). Причем среднее количество выкуриваемых сигарет и употребляемого алкоголя среди пришлого населения Севера также выше по сравнению с коренным.

Проведенный ранговый корреляционный анализ по Спирмену показал, что уровень САД коррелировал с возрастом мужчин ($r = 0,40$, $p < 0,0001$), ИК ($r = 0,43$, $p < 0,0001$), уровнем ОХС ($r = 0,24$, $p < 0,0001$). Уровень ДАД коррелировал также с возрастом ($r = 0,39$, $p < 0,0001$), ИК ($r = 0,41$, $p < 0,0001$), ОХС ($r = 0,27$, $p < 0,0001$).

Распространенность АГ ассоциируется с частотой избыточной массы тела (величина критерия Пирсона $\chi^2 = 55,4$, $df = 1$, $p < 0,0001$), привычкой

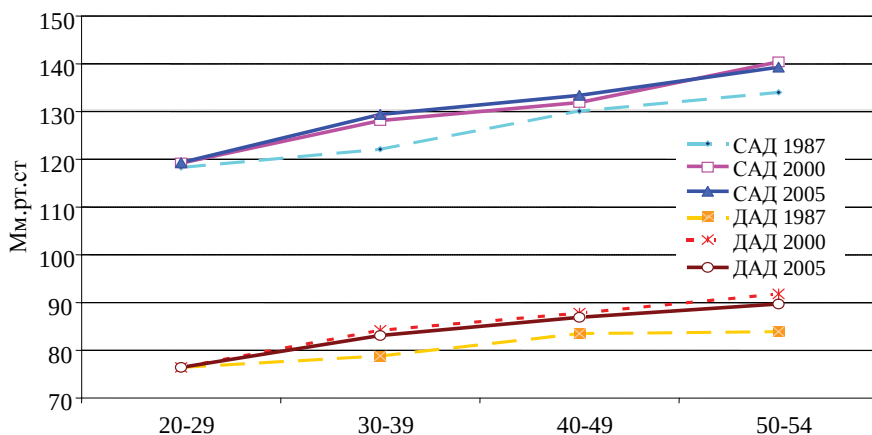


Рис. 1. Динамика средних уровней артериального давления в мужской популяции г. Якутска за период 1987-2005 гг.

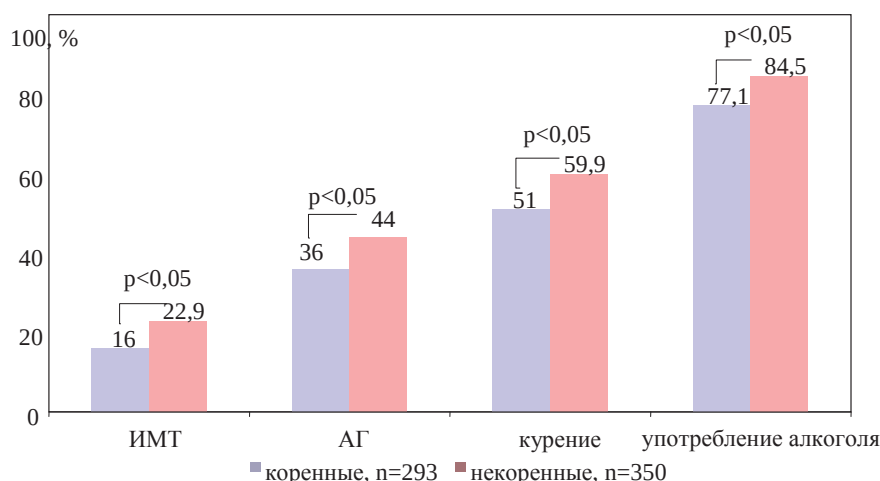


Рис. 2. Распространенность факторов риска ССЗ среди мужской популяции г. Якутска в зависимости от этнической принадлежности в 2005г.: ИМТ – избыточная масса тела; АГ – артериальная гипертензия

употребления алкоголя ($\chi^2=4,0$, $df=1$, $p=0,04$) и распространенностью ГХС ($\chi^2=9,0$, $df=1$, $p=0,002$).

Для оценки вклада факторов риска в распространенность АГ был проведен логистический регрессионный анализ. В качестве независимых переменных учитывались: возраст, этническая принадлежность, уровень образования, частота ИМТ, ГХС, курения, употребления алкоголя, гипохолестеринемии ($n=791$; Concordant=83,4%; Somers'D=0,670). Проведенный анализ выявил, что значимыми предикторами, определяющими частоту АГ в популяции, являются: возраст ($p<0,0001$); употребление алкоголя ($p<0,05$); частота избыточной массы тела ($p<0,01$) и ГХС ($p<0,01$).

Стандартизованная по возрасту распространенность АГ среди населения Якутии в целом составила 30,8% у мужчин и 30,3% у женщин, что несколько ниже, чем результаты в целом по России (табл. 1), где согласно результатам обследования репрезентативной выборки российского населения она составляет у мужчин 39,9, у женщин - 41,1%.

В России отмечалось преобладание повышенного давления среди мужчин до 50 лет и среди женщин после 50 лет. По данным же нашего исследования, в Якутии АГ преобладала среди мужчин до 40, а среди женщин – после 40 лет [15]. Что касается мировых показателей, то, по данным исследований последних лет, распространенность АГ колеблется от 13,6% в Китае до 36,8% в Бельгии [19, 21, 23, 29].

В нашем исследовании с возрастом увеличивались средние значения САД и ДАД среди представителей обоих по-

лов, как коренного, так и некоренного населения. Наблюдалось отчетливое увеличение распространенности АГ с возрастом, которое достигало максимума (71,4% у мужчин и 74,2% у женщин) в возрастной группе 70-79 лет. Установленные положительные ассоциации между распространенностью АГ и возрастом не являются новыми и подтверждаются многочисленными эпидемиологическими исследованиями, как в нашей стране, так и за рубежом [9, 25, 28 и др.].

Распространенность АГ среди городского и сельского населения существенно не отличалась. Однако наблюдалась тенденция к ее увеличению среди городских жителей: 32,7% у мужчин и 30,8% у женщин соответственно против 29,3 и 30,0% у сельских, что согласуется с данными исследований, проведенных в некоторых регионах 15-20 лет назад [6]. В целом по России были получены противоположные результаты – уровень АГ на селе все же был несколько выше [15].

Вместе с тем в сельской местности Якутии население преимущественно представлено коренными жителями, распространенность АГ у которых ниже, чем у некоренных: 29,3 и 28,4% у мужчин и женщин соответственно. Эти данные согласуются с выводами других исследователей о меньшей распространенности ССЗ среди К населения в различных популяциях. Так, J.M. Galloway (2002) отмечает, что распространенность таких ССЗ, как ИБС, цереброваскулярные заболевания и атеросклероз периферических артерий, среди К населения Америки значительно ниже, чем среди пришлого населения США [22]. Показано так-

же, что у иммигрантов из Южной Азии предрасположенность и распространенность ССЗ выше, чем у К населения страны иммиграции [16].

Учитывая значительную распространенность АГ и ее вклад в заболеваемость и смертность от ССЗ, важной проблемой для учреждений здравоохранения в любом регионе является лечение и оценка эффективности лечения этого заболевания. Сведения об информированности больных, лечении и его эффективности в разных странах существенно различаются. Так, в Бельгии информированность населения составляет 70-80%, а эффективность лечения – 25-47%. Во Франции получают лечение 60% больных, однако его эффективность составляет 24% [19]. Эти показатели несколько выше у жителей некоторых территорий США и стран Карибского бассейна [18, 20]. В России знают о наличии у них заболевания 37,1% мужчин и 58,9% женщин, а эффективно лечатся только 5,7 и 17,5% соответственно [11, 15].

По данным нашего исследования (рис.3), женщины в Якутии также лучше информированы о наличии АГ, чем мужчины (66,4 и 50% соответственно), лечатся значительно чаще (54,3 и 34,1%) и в 2 раза эффективнее (28,8 и 14% соответственно) ($p<0,05$).

Следует отметить, что женщины К национальности лечатся чаще и с большим эффектом, чем женщины НК национальности. Таким образом, недостаточная эффективность лечения более характерна для мужчин, что показано и в большинстве исследований [7, 17, 27 и др.].

Достоверных различий в уровнях информированности, лечения и контроля у городских и сельских мужчин выявлено не было, вместе с тем наблюдалась тенденция к более высоко-

Таблица 1

Распространенность артериальной гипертензии у мужчин и женщин Якутии в зависимости от возраста, абс. (%)

Возрастные группы, лет	Мужчины	Женщины
20-29	38 (15,5)	24 (9,0)
30-39	63 (23,5)	53 (14,7)
40-49	106 (31,2)	162 (35,5)
50-59	83 (46,6)	119 (49,8)
60-69	69 (57,5)	118 (74,2)
70-79	40 (71,4)	72 (74,2)
> 80	7 (77,8)	15 (62,5)
Всего	1366 (30,8)	1757 (30,3)

му уровню данных показателей среди городских жителей. Следует отметить также, что показатели осведомленности, лечения и эффективности лечения в Якутии выше, чем в целом по стране. Особенно это касается эффективности лечения, которая почти в два раза превышает соответствующие показатели, представленные в исследовании российской национальной представительной выборки [15].

Кроме популяционных исследований нами проанализированы некоторые особенности формирования сердечно-сосудистой патологии в условиях Крайнего Севера среди больных (187 мужчин), составивших две клинические группы. В первую группу вошли больные с клиническими признаками ИБС, во вторую группу – мужчины с некоронарогенной кардиалгией, но имеющие один или несколько факторов риска ИБС (АГ, курение, сахарный диабет, ИМТ, отягощенный анамнез по атеросклерозу: ИМ, МИ, внезапная смерть у родственников первой линии) и с отрицательными результатами нагрузочных проб.

В нашем исследовании модифицируемые ФР были обнаружены в среднем у трети всех обследованных. В I группе частота курения составила 38,5%, АГ – 74,7, ИМТ – 33,7, низкой физической активности – 39,8%. Во II группе распространенность ФР была несколько меньше, кроме частоты курения. Это объясняется, по-видимому, большей распространенностью этой вредной привычки среди мужчин в период физического благополучия. Необходимо отметить более высокую частоту АГ в I группе по сравнению с мужчинами II группы (74,7 и 46,2% соответственно; $p < 0,01$).

Сравнительный анализ частоты ФР в зависимости от этнической принадлежности показал, что у больных К национальности модифицируемые ФР – курение, АГ, ИМТ, низкая физическая активность – встречались несколько реже, чем у мужчин НК национальности.

Частота дислипидемии – ДЛП (ГХС, ГТГ, гипо- α ХС) у больных I группы оказалась незначительно выше (на уровне тенденции) по сравнению с лицами II группы. Между тем распространенность всех рассматриваемых видов нарушений липидного обмена имела связь с этнической принадлежностью мужчин. Так, например, частота ДЛП среди НК была на 20,7% выше, чем у К ($p < 0,01$). Распространенность ГХС составила 48,1 и 74,5% ($p < 0,001$) среди К и НК соответственно. Высокая час-

тота распространения ГХС среди мужчин НК национальности согласуется с представлениями о роли ГХС как ведущего фактора риска развития атеросклероза и ИБС.

Таким образом, среди больных ИБС отмечалась значительно более высокая частота АГ по сравнению с лицами без ИБС. У лиц К национальности рассматриваемые ФР встречались несколько реже, чем у мужчин НК национальности. Нарушения липидного обмена достоверно чаще встречались среди мужчин НК национальности.

Среди особенностей липидного профиля у больных ССЗ в Якутии выявлено отсутствие достоверной разницы между значениями уровней ОХС в зависимости от статуса ИБС ($p > 0,05$). Однако средний уровень ОХС у лиц НК национальности оказался достоверно выше по сравнению со значениями его у К мужчин ($p < 0,01$). Аналогичные результаты были получены для уровня ТГ.

В клинической части настоящего исследования выявлено определенное достоверное различие в концентрациях ХС ЛПВП в зависимости от этнической принадлежности: средний уровень ХС ЛПВП у К был значительно выше по сравнению с группой НК лиц, что соответствует результатам популяционного исследования мужчин Якутска. Данный факт свидетельствует о более благоприятном липидном спектре крови у якутов.

В целом комплекс показателей липидного обмена у К населения Якутии может служить в качестве показателя определенного «благополучия» липидного состава крови, в том числе и у пациентов с коронарной патологией. Таким образом, в формировании кардиоваскулярной патологии на Крайнем Севере у якутов основную роль играет АГ, в то время как другие ФР ССЗ имеют меньшее значение, а липидный профиль может считаться относительно благоприятным в отношении развития ССЗ.

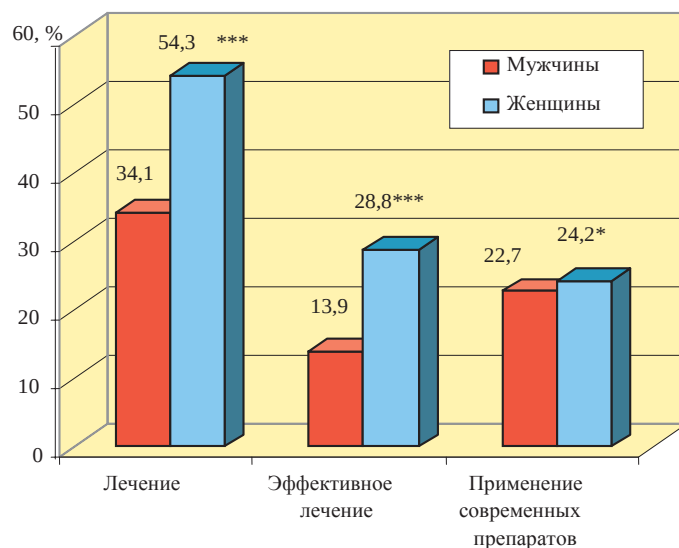


Рис. 3. Лечение АГ, его эффективность и использование современных препаратов у мужчин и женщин в Якутии: * $p < 0,05$, *** $p < 0,001$

Проанализированы стандартизованные по возрасту и полу показатели смертности от болезней системы кровообращения (БСК) и других ХНИЗ в РС(Я) среди мужчин и женщин в динамике за период с 1987 по 2005г. В данном исследовании в качестве первичной информации использовалась таблица №51-с Территориального управления Федеральной службы госстатистики по РС(Я) по учету смертности, включающая данные об умерших с распределением по причинам смерти, по полу и 22 возрастным группам, и ежегодные таблицы с данными о численности населения соответствующих возрастов в целом по РС(Я). Стандартизованные показатели смертности были рассчитаны с помощью метода прямой стандартизации в лаборатории биостатистики ГНИЦ ПМ.

В целом за 1987-2005гг. смертность в республике в возрасте 15-64 лет от всех причин выросла у мужчин на 47%, у женщин – на 14,6%, что несколько ниже, чем аналогичные среднероссийские показатели. При этом особо значительный рост смертности наблюдается в группе «Смерть от внешних причин» (в 2,5 у мужчин и в 3 раза у женщин), а также от БСК (на 78,4 и на 27,2%). За этот же период от онкологических заболеваний в обеих половых группах населения РС(Я) отмечено снижение смертности на 32,2 и 31,3% (соответственно у мужчин и женщин), что характерно и для общероссийской популяции [3]. Подобное снижение смертности наблюдалось и в группе «Прочие заболевания». Пик смертности населения республики пришелся

на 1994-й год. Однако с 2003г. прослеживается тенденция повторного роста общей смертности, смертности от БСК и прочих заболеваний после их кратковременного снижения. В то же время смертность от внешних причин (травм, отравлений и несчастных случаев) стабилизировалась и наблюдается её медленный спад.

Анализируя тенденции смертности от ССЗ, необходимо отметить лидирующее ее положение в структуре всей смертности населения РС(Я). Темпы роста по сравнению с общероссийскими трендами незначительны: в Якутии у мужчин он составил 78,4%, а у женщин – 27,2%, в то время как в РФ – 117 и 110% соответственно). Однако не может не беспокоить рост смертности мужчин Якутии трудоспособного возраста за последнее десятилетие от сосудистых поражений мозга на 66,3% и от прочих ССЗ в 5,5 раза, характеризовавшихся повышенным артериальным давлением.

Таким образом, в результате произошедших изменений в 1987-2005гг. структура смертности в РС(Я), как и в РФ, заметно изменилась. БСК и в 1987г., и в 2005г. занимали первое место, а доля их неуклонно увеличивалась, и составила, соответственно, 31,3 и 38% - в мужской и 36,7 и 40,8% - в женской популяциях. Второе место в 1987г. занимала группа «Смерть от прочих заболеваний»: 25,8 и 28,2% у мужчин и женщин, соответственно. На второе место, начиная с 1992г., выходит смертность от внешних причин, что четко прослеживается у мужчин (32,9%). В 1994-2000гг. она даже опережала по темпам роста смертность от БСК. Необходимо отметить, что в эти годы у женщин подобного стремительного роста смертности от травм и отравлений не отмечалось. Новообразования перешли с 3-й на 4-ю позицию, их вклад в структуру причин смерти существенно снизился и составил в 2005г. 12,4% у мужчин и 18,5% у женщин, в то время как в 1987г. он был 24,1 и 27,9% соответственно).

В целом динамика смертности трудоспособного населения Якутии аналогична общефедеральной. Однако стоит отметить небольшую разницу в профилях общей смертности, смертности от БСК, внешних причин и новообразований у мужчин: в Якутии уровни смертности ниже, чем по России. После 1998г. отмечается повторное увеличение смертности мужчин как в России, так и в Якутии, от БСК, травм и отравлений. При этом в Якутии на-

блюдается тенденция стабилизации и снижения смертности от внешних причин, а смертность от новообразований остается стабильной.

Уровень общей заболеваемости (болезненности), по данным обращаемости населения в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) республики, увеличился в 2001-2005гг. на 22%: с 1303,9 до 1591,4.

Рост показателей заболеваемости всего населения наблюдается практически по всем классам болезней. Темпы прироста особенно высоки по болезням органов кровообращения (в 1,6 раза), органов пищеварения (в 1,5), эндокринной системы (в 1,4), костно-мышечной системы (в 1,4) и по новообразованиям (в 1,5 раза) [Госкомстат РС(Я), 2006].

За последние 5 лет (2001-2005гг.) отмечается рост первичной заболеваемости БСК в 1,9 раза (по РФ – на 24,8%), в том числе по гипертонической болезни на 127% (РФ – 66,7%), стенокардии на 75 (РФ – 23%), cerebrovаскулярным болезням на 106,3 (РФ – 25,5%) (табл. 2).

В структуре обращаемости взрослого населения в ЛПУ республики по поводу БСК ведущее место принадлежит АГ – 36,7%, ИБС – 22,5 и cerebrovаскулярным болезням – 12,4%.

Увеличение заболеваемости, обусловленной повышенным кровяным давлением, можно объяснить не только ростом этой патологии, но и улучшением диагностики на ранних стадиях при проведении массовых мероприятий по выявлению АГ в рамках федеральной целевой программы [10].

При оценке смертности у мужчин Якутска (рис. 4.), проведенной на случайной репрезентативной выборке из неорганизованного мужского населения 20-54 лет за 18-летний пери-

од, выявлено, что в структуре общей смертности (ОС) смертность от ССЗ составила 43,3%, в том числе от ИБС – 21,9, от СПМ – 9,8 и от прочих ССЗ – 11,6%. Некоторые авторы указывают на более высокий удельный вес ССЗ в структуре ОС [4, 14]. Второе и третье места после ССЗ занимали смертность от ОЗ (20,7%) и от НСТО (20,4%). Аналогичная тенденция в структуре ОС наблюдалась в популяциях некоторых городов [1 и др.], тогда как, например, среди населения Таллина, Каунаса, Москвы и Санкт-Петербурга смертность от НСТО занимала второе место [2]. При исследовании структуры смертности от ССЗ выявлено, что смертность от ИБС была на первом месте (42,8%), далее следовала смертность от мозгового инсульта (19,1%).

Исследование динамики смертности в процессе проспективного наблюдения позволило установить, что уровни ОС, смертности от ССЗ ассоциируются с возрастом мужчин, а также уровнем САД, ДАД, ИМТ, статусом курения и обратно пропорциональны уровню образования. Смертность от ИБС в большей степени связана с уровнем САД, статусом курения и обратно пропорциональна уровню образования. В интегральный риск смерти от ИБС, оцениваемый по атрибутивному риску (АР), наибольший вклад вносит уровень САД, статус курения и ИК. Следовательно, уровень САД, статус курения, образование и ИК являются универсальными факторами риска, оказывающими неблагоприятное влияние на состояние эпидемиологической ситуации в отношении смертности среди мужского населения Якутска.

Выводы

1. В структуре причин смерти трудоспособного мужского населения Республики Саха (Якутия) сердечно-

Таблица 2

Заболеваемость взрослого населения болезнями системы кровообращения (на 1000)

Класс, группы болезней	РС(Я)				РФ	
	2000г.	2002г.	2004г.	2005г.	2000г.	2004г.
Болезни системы кровообращения	15,8	20,6	37,1	34,9	20,1	25,2
– ревматические болезни сердца	0,3	0,3	0,4	0,4	0,1	0,1
– гипертоническая болезнь	3,9	5,4	12,8	11,5	3,8	6,2
– ишемическая болезнь сердца	3,2	3,7	7,5	6,9	4,2	4,8
из общего числа ИБС:	0,7	1,0	0,9	0,9	1,4	1,5
– острый инфаркт миокарда	0,7	1,0	0,9	0,9	1,4	1,5
– острые и подострые формы ИБС	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
– стенокардии	1,2	1,3	2,2	2,1	1,3	1,6
– cerebrovаскулярные болезни	2,1	2,7	5,2	4,7	4,3	5,4
– энтертерит, тромбангиит облитерирующий	0,4	0,6	1,1	1,3	0,7	0,8

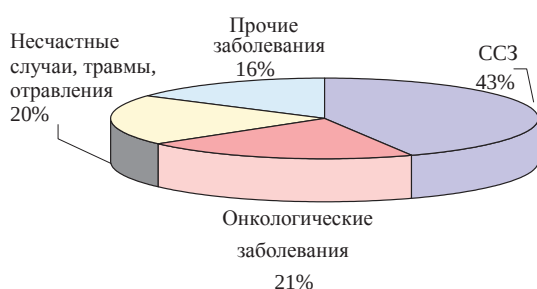


Рис. 4. Структура общей смертности среди мужского населения г. Якутска 20-54 лет по данным 18-летнего проспективного исследования: ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания

сосудистые заболевания являются основной причиной и составляют 43,3%. Ишемическая болезнь сердца – главная причина сердечно-сосудистой смертности (50,7%).

2. Уровень общей заболеваемости (болезненности) в Республике Саха (Якутия) увеличился в 2001-2005гг. на 22%: с 1303,9 до 1591,4 на 1000 населения. Особенно высокими были темпы прироста заболеваемости по болезням органов кровообращения (в 1,6 раза), органов пищеварения (в 1,5 раза), эндокринной системы (в 1,4 раза), костно-мышечной системы (в 1,4 раза) и по новообразованиям (в 1,5 раза). Отмечается рост первичной заболеваемости болезнями системы кровообращения в 1,9 раза, в том числе гипертонической болезнью – на 127%, стенокардией – на 75%, цереб-

роваскулярными болезнями – на 106,3%.

3. Стандартизованная по возрасту распространенность артериальной гипертонии среди взрослого населения Якутии составляет 30,8% у мужчин, 30,3% - у женщин. Знают о наличии гипертонии 50% мужчин и 66% женщин.

4. В 1987-2005гг. в Якутске у мужчин значительно увеличилась распространенность основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: артериальной гипертонии (25,1 и 38,4% соответственно, $p < 0,05$), избыточной массы тела (12,1 и 18,4% соответственно, $p < 0,05$), курения (55,0 и 57,2%), употребления алкоголя (83,7 и 84,2%). К 2005г. отмечено продолжение тенденции неблагоприятного профиля факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний как у коренного, так и некоренного населения Республики Саха (Якутия).

5. Стандартизованные по возрасту средние показатели липидного спектра крови у мужского населения Якутии значительно лучше, чем в европейских и северо-американских популяциях: ниже уровень общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности, триглицеридов, но выше – холестерина липопротеидов высокой плотности.

6. Риск общей смертности, смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в Якутске коррелирует с возрастом, а также уровнем САД, индексом массы тела, статусом курения, и обратно пропорционален уровню образования.

7. Политика республиканской Доктрины здорового образа жизни в Якутии должна быть скорректирована: произвести переход от декларации необходимости ведения здорового стиля жизни к действенным мероприятиям на государственном уровне, направленным на снижение поведенческих факторов риска основных хронических неинфекционных заболеваний, таких как курение, артериальная гипертония, избыточная масса тела, уменьшение приема алкоголя, образовательные программы для населения.

8. С учетом выявленных особенностей клинко-эпидемиологической ситуации сердечно-сосудистых заболеваний в Якутии необходимо добиться повышения эффективности республиканской целевой подпрограммы «Профилактика и лечение артериальной гипертонии» и предложить усилить кардиологическую службу Республики Саха (Якутия), организовать Кардиологический центр.

(С библиографией можно ознакомиться в редакции журнала).

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 616.9

Г.Е. Миронова, З.Н. Кривошапкина, Л.Г. Чибыева, Н.Н. Тихонова

СОСТОЯНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ

Цель исследования. Оценка состояния перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты у больных острым и хроническим вирусным гепатитом.

Материалы и методы. Были исследованы больные острым вирусным гепатитом (ОВГ) 21 чел. в возрасте от 17 до 39 лет, из них 18 чел. моложе 30 лет, и больные хроническим вирусным гепатитом (ХВГ) - 53 чел. в возрасте от 20 до 58 лет, средний возраст которых составил 42 года. Контрольную группу составили 30 чел.

Активность ферментов определяли на биохимическом анализаторе «COBAS MIRA Plus»; интенсивность ПОЛ - по накоплению малонового диальдегида (МДА) с использованием тиобарбитуровой кислоты; показатели антиоксидантной защиты организма определяли по суммарному содержанию низкомолекулярных антиоксидантов (НМАО), активности супероксиддисмутазы (СОД), каталазы и глутатионредуктазы (ГР). Для статистической обработки полученных данных использовали t-критерий Стьюдента.

МИРОНОВА Галина Егоровна – д.б.н., зав. лаб. ЯНЦ СО РАМН; **КРИВОШАПКИНА Зоя Николаевна** – с.н.с. ЯНЦ СО РАМН; **ЧИБЫЕВА Людмила Григорьевна** – д.м.н., проф., зав. кафедрой МИ ЯГУ; **ТИХОНОВА Надежда Николаевна** – зав. отделением гор. больницы г.Якутска.

Результаты исследования. Активность ферментов, характеризующих функциональное состояние печени, была высокой у всех больных, инфицированных как вирусом А, так и вирусом В. Течение острого вирусного гепатита сопровождалось выраженной гиперферментемией и характеризовалось существенным преобладанием прооксидантных процессов над антиоксидантными.