

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гращенко Т.И., Денисова О.А., Котов Р.В. Стартовая антибиототерапия при остром срезном отите и остром синусите у детей // Вестник оториноларингологии - 2005. - №3. - с. 82-83.
2. Крюков А.И., Седанкин А.А. Лечебно-диагностическая тактика при остром бактериальном синусите // Российская оториноларингология - 2005. №4(17). - С.15-17.
3. Косяков С.Я., Лопатин А.С. Современные принципы лечения острого, затянувшегося и рецидивирующего ОГСО // РМЖ-2002.-10, №20. -С.903-909.
4. Ruohola A., Meurman O., Nisskari S. Microbiology of acute otitis media in children with tympanostomy tubes: prevalences of bacteria and viruses. // Clin infect Dis, - 43(11): - P 1417-22.
5. Богомольский М.Р. Значение бактериальной иммунокоррекции в лечении болезней уха, горла и носа у детей // Ж. "Грудной пациент" - 2007 - Архив - №10. - С.54-57.
6. Bacteriological of paediatric and adult chronic suppurative otitis media. Santosh Saini, Navech Yupta, Aparna, Seema, O.P. Sachdeva // Indian Y.Pathoe Microbiol., 2005 Jul - v.48(3). -P.413-6.
7. Лучшева Ю.В. Особенности современной микрофлоры при хроническом воспалении ЛОР-органов <http://www.medafarm.ru/>
8. Янов Ю.К., Рязанцев С.В. Этиопатогенетическая терапия острых срезных отитов // Consilium medicum. 2005. Т.7.№4.С.290-297.
9. Zelcnik - Yurkiewicz B, Kolczynska M. (Nasopharyngeal and middle ear flora in children with acute otitis media) // otolaryngol. Pol. - 2005; - 59(4): -P.537-542.
10. Zelcnik - Yurkiewicz B, Kolczynska M. (Bacterial flora in children with recurrent acute otitis media) // Pol Mercur Lekarski, - 2005 - Feb; 18(104); - P. 146-150
11. Факты И.В. Научное обоснование организации специализированной амбулаторно-поликлинической оториноларингологической помощи взрослому населению крупного промышленного города в современных условиях: Автор.дисс.: канд.мед.наук. С.Петербург, 2003.-23с.
12. Бухарин О.В. Механизм персистенции бактериальных патогенов.//Вест.РАМН.-2000.-№2.-С.44-49.
13. Богомилский М.Р., Чистякова В.Р. Детская оториноларингология. М.: Медицина, 2005 - Т. 2. - 528 с.

Поступила 02.03. 2019

УДК 616.1

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МОЛОДЫХ СПОРТСМЕНОВ

Исмаилова М.Ю., Шарипова Ш.У., Худойкулов А.С.

Бухарский государственный медицинский институт.

✓ Резюме,

В статье изложена оценка факторов риска и распространенность сердечно-сосудистых и фоновых заболеваний у молодых спортсменов. Следует отметить, что реально существующая система медицинского контроля спортсменов во врачебно-физкультурных диспансерах позволяет только с большей или меньшей степенью надежности исключить возможность допуска к занятиям спортом детей и юношей с патологией сердечно-сосудистой системы, и, в частности, с пороками сердца.

Ключевые слова: спорт, спортсмены, сердечно-сосудистые заболевания

YOSH SPORTCHILARDA YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARINING XAVF OMILLARINI, TARQALISHINI VA FON KASALLIKLARINI TARQALISHI BAHOLASH

Ismailova M.Yu., Sharipova Sh.U., Xudoyqulov A.S.

Buxoro davlat tibbiyot instituti.

✓ Rezyume,

Maqolada yosh sportchilarda xavf omillarini baholash va yurak-qon tomir va fon kasalliklarining tarqalishi ko'rsatilgan.

Shuni ta'kidlash kerakki, tibbiy-jismoniy dispanserlarda sportchilarni tibbiy nazorat qilishning haqiqiy mavjud tizimi faqat yurak-qon tomir tizimi patologiyasi bo'lgan bolalar va yoshlarni sport bilan shug'ullanishga, xususan, yurak nuqsonlari bilan shug'ullanish imkoniyatini istisno qilish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: sport, sportchilar, yurak-qon tomir kasalliklari

ASSESSMENT OF RISK FACTORS AND PREVALENCE OF WARM AND VASCULAR AND BACKGROUND DISEASES AT YOUNG ATHLETES

Ismailova M.Y., Sharipova S.U., Khudoikulov A.S.

Bukhara State Medical Institute.

✓ Resume,

In article assessment of risk factors and prevalence of cardiovascular and background diseases at young athletes is stated. It should be noted that the real-life system of medical control of athletes in medical and sports clinics allows to exclude only with bigger or smaller degree of reliability a possibility of admission to sports activities of children and young men with pathology of a cardiovascular system, and, in particular, with heart diseases.

Keywords: sport, athletes, cardiovascular diseases

Актуальность

Современные кардиологи отлично понимают важность и необходимость изучения сердечно-сосудистой системы спортсмена для решения ряда

основных вопросов общей кардиологии, считают, что наряду с изучением сердечно-сосудистой системы больного человека как крайнюю степень снижения ее функции следует изучать сердечно-сосудистую систему спортсмена как крайнюю степень

высокого уровня функционального состояния этой системы [4,5].

75-90% случаев внезапная смерть спортсменов вызвано сердечно-сосудистыми причинами. Удельный вес смертей от сердечно-сосудистых заболеваний у спортсменов на 11% больше, чем у лиц, не занимавшихся спортом. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди спортсменов в 2,4 раза выше, чем в популяции ($p < 0,001$), а риск внезапной смерти - выше в 5-10 раз. С 1993 года риск внезапной смертности вырос в 1,5 раза. Анализ внезапной сердечной смертности показал, что доля мужчин среди внезапно умерших спортсменов, по данным разных авторов, составляет 70-95% [7].

В последнее время участились случаи, когда допуск к занятиям спортом подписывают не спортивные врачи, а узкие специалисты лечебно-профилактических учреждений практического здравоохранения, которые не могут в полной мере оценить степень риска при допуске к занятиям спортом лиц с пограничными состояниями. Практически на откуп тренерам отданы сроки допуска к занятиям спортом после перенесенных заболеваний и травм. Отсутствуют унифицированные комплексы обследования спортсменов после перенесенных заболеваний.

При этом следует иметь в виду, что каждое последующее поколение спортсменов имеет все большее количество эндогенных факторов риска в виде патологической наследственной предрасположенности, малых аномалий развития, функциональной неполноценности соединительной ткани [1,2], последствий перенесенных заболеваний и травм, которые протекают у спортсменов на фоне отсутствия жалоб и нетипичной клинической картины. В подобных условиях естественно растет ежегодное число случаев внезапной смерти в спорте [3,4].

Учитывая все вышесказанное, мы сочли необходимым провести специальное исследование, основной целью которого являлось определение среди высококвалифицированных спортсменов частоты выявления не диагностируемой ранее патологии сердца, что может стать причиной внезапной сердечной смерти в условиях напряженной мышечной деятельности.

Цель исследования. Изучить факторы риска и распространенность сердечно-сосудистых и фоновых заболеваний у молодых спортсменов.

Материал и методы

Было проведено анкетирование 45 юных спортсменов, занимающихся такими видами спорта, как баскетбол, волейбол, футбол. Оценка проводилась путем ретроспективного анализа и с помощью комплексного диагностического подхода, включающего ЭКГ, ЭхоКГ. В обследование включено 87 спортсменов высоких спортивных квалификаций (от 1-го взрослого разряда до мастера спорта международного класса). Возраст колебался от 14 до 36 лет (средний возраст - $19,0 \pm 0,1$ года). Стаж спортивной деятельности - от 5 до 24 лет (в среднем - $9,4 \pm 0,2$ года).

Результаты и обсуждения

По результатам опроса юных спортсменов, допущенных к тренировкам и соревнованиям, группу риска по гипертонической болезни и заболеваниям сердца

составили 6 (13%) спортсменов. Боли в грудной клетке отмечали 5 (11%) спортсменов. Продолжительность болей от 5 до 15 мин, как правило, они не связаны с физической нагрузкой, дыханием и не имели "ноющего характера". Чаще боли прекращались самостоятельно и лишь в некоторых случаях с помощью приема болеутоляющих препаратов или после прекращения физической нагрузки (Рисунок 1).

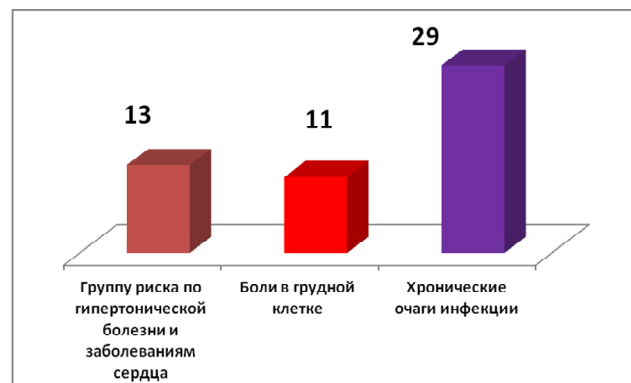


Рис.1. Результаты анкетирования по анализу имеющихся жалоб (%)

Хронические очаги инфекции отмечены практически у каждого третьего спортсмена - 29%. Из них профилактическое лечение 1 раз в год получали всего 12% спортсменов, а 5% - еще реже (Рисунок 2).

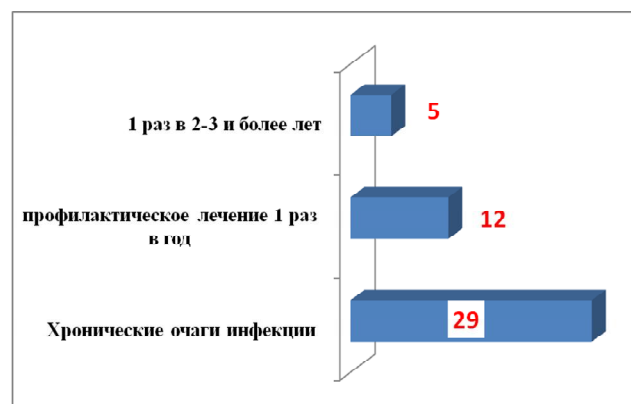


Рис. 2. Результаты анкетирования по наличию хронических очагов инфекции (%)

Согласно нашим данным, спортсмены лишь в 62% случаев употребляли фрукты и овощи 4-5 раз в неделю, молоко и молочные продукты - в 42%, а мясо - только каждый третий (37%). Из числа опрошенных 47% включали в пищевой рацион яйцо и сливочное масло 1-2 раза в неделю (Рисунок 3).

Учитывая юный возраст спортсменов, можно констатировать, что прием анаболических стероидов отмечен лишь у 0,3% лиц, 80% спортсменов принимали постоянно витаминные препараты (алфавит, комплевит, алвитил), 61% - биологические добавки (йодомарин, йод-актив, черника-форте, кальций-Д3 никомед). Для 1/3 спортсменов характерно постоянное посещение дискотек; такое же количество обследованных ложилось спать не раньше 23-24 часов. Сгонку веса использовали менее 1% спортсменов (волейболисты), и проводилась она от 1 до 3 раз в год с помо-



Рис. 3. Результаты анкетирования по питанию (%).

щью диеты, водных процедур и увеличения объема физической нагрузки (Рисунок 4).

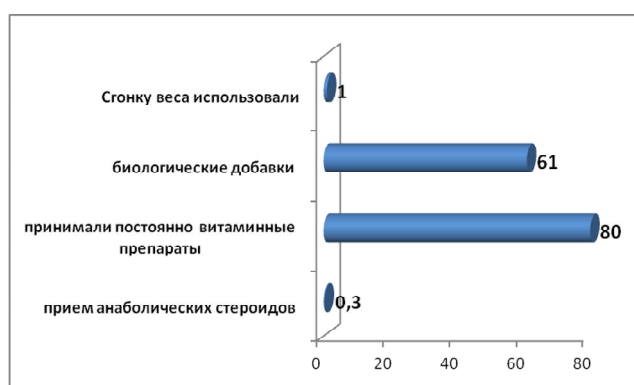


Рис. 4. Прием препаратов у спортсменов (%).

Из 87 спортсменов, неоднократно проходивших обследование во врачебно-физкультурных диспансерах, направленных спортивными врачами на ЭхоКГ по поводу шума в области сердца, изменений на ЭКГ, появления жалоб на боли в области сердца, было выявлено 11 человек с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, что составило 12,6% от общего числа.

Из них на долю врожденной патологии пришлось 1,3%, а на долю приобретенной - 2,5% (Рисунок 5).

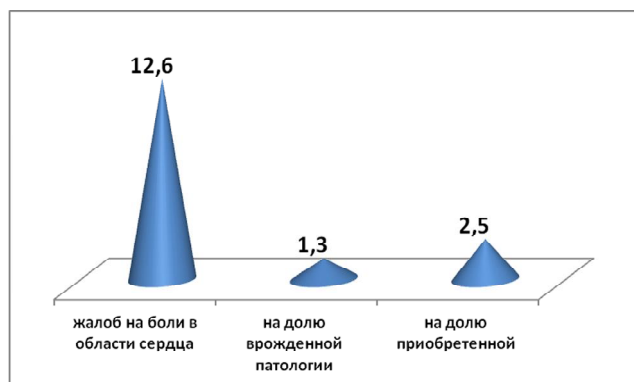


Рис.5. Результаты исследования высококвалифицированных спортсменов (%).

Среди случаев врожденной патологии чаще всего диагностировали дефект межпредсердной перегородки

ки, который был выявлен у 2,71%; заболевания аорты и аортальных клапанов - у 0,71%; врожденная аномалия створок митрального клапана - у 1,23%; дефект межжелудочковой перегородки - у 0,41%; стеноз легочной артерии - у 0,31% (Рисунок 6).

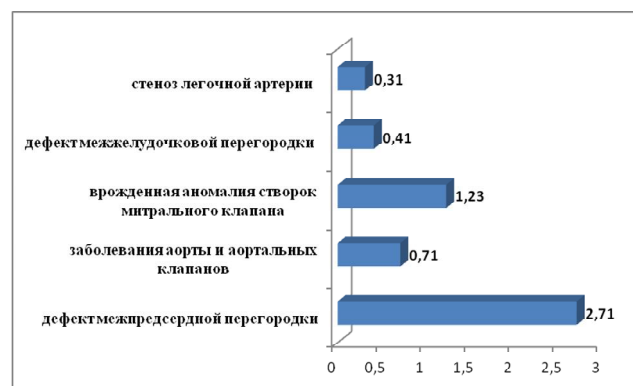


Рис. 6. Случаи врожденной патологии (%).

Приобретенная патология распределилась следующим образом: половину приобретенных заболеваний в обследованной группе составил экссудативный перикардит, возникший в 1,24% случаев после травм; у каждого четвертого из выявленных определялся как аутоиммунный, у 66,7% - в результате перенесенной ОРВИ. Ревматическое поражение створок обнаружено у 1,03% обследованных; на долю инфекционного эндокардита и тромба правого желудочка пришлось по 0,2% от общего числа лиц с приобретенной патологией (Рисунок 7).

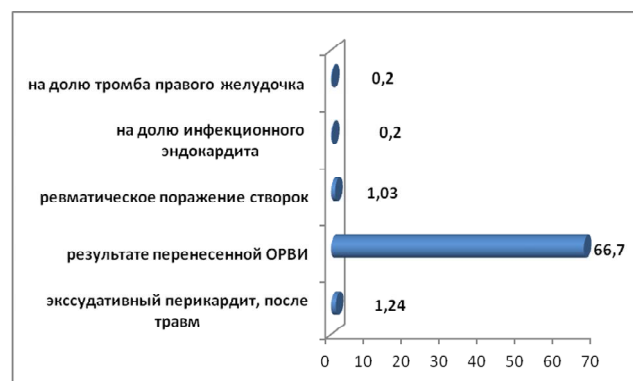


Рис.7. Случаи врожденной патологии (%).

Результаты обследования проведенных у 87 спортсменов высоких спортивных квалификаций (от 1-го взрослого разряда до мастера спорта международного класса):

- Повышенный индекс массы тела (ИМТ) у тяжелоатлетов обусловлен в первую очередь мышечным компонентом, а не жировой тканью. Вместе с тем, по данным литературы, развитая мускулатура может ограничивать работоспособность спортсмена при выполнении анаэробных нагрузок, способствовать повышению периферического сосудистого сопротивления, что увеличивает постнагрузку миокарда левого желудочка [6].

По данным настоящего исследования, повышенный ИМТ более 25 кг/м² определялся у 6 (7%) тяжелоатлетов и боксеров, и только у 2 (4%) из 45 моло-

дых спортсменов (контрольной группы), $p < 0,001$. Показатель ИМТ у спортсменов составил 28,0 (26,0-32,0) кг/м², в группе сравнения - 22,5 (23,5-25,5) кг/м², $p < 0,0001$ (Табл.1). Таким образом, избыточный вес, обусловленный развитой мускулатурой, является значимым и высокораспространенным среди тяжелоатлетов и боксеров фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Нормализация веса рассматривается как управляемый фактор риска в общей популяции [9], однако, среди тяжелоатлетов, боксеров может оказаться трудновыполнимой задачей, т.к. отсутствие мышечной силы ограничивает спортивный результат.

Таблица 1

**Повышенный индекс массы тела (ИМТ)
у спортсменов**

Основная группа	Контрольная группа
6 (7%)	2 (4%)
28,0 (26,0-32,0) кг/м ²	22,5 (23,5-25,5) кг/м ²
$p < 0,001$	

Занятия профессиональными видами спорта предусматривают ведение здорового образа жизни. Так, частота встречаемости курения оказалась сопоставимой с лицами группы сравнения. В группе молодых лиц - спортсменов курильщиков было 3 (6,7%), среди спортсменов - 5 (11,1%), $p = 0,73$ (Табл.2).

По данным ряда авторов, распространенность курения среди молодых мужчин может достигать 70% [10]. Возможно, столь невысокий процент курильщиков обусловлен тем, что спортсмены в обеих исследовательских группах хорошо осведомлены о вреде никотина, а они как спортсмены, все же, сознательно стараются отказаться от курения. Анализируя два модифицируемых фактора риска, большее клиническое значение имеет избыточный вес.

Таблица 2

Частота встречаемости курения у спортсменов

Основная группа	Контрольная группа
3 (6,7%)	5 (11,1%)
$p = 0,73$	

Известно, что у лиц с повышенной массой тела часто диагностируется инсулинорезистентность, нарушение фаз секреции инсулина, снижение толерантности тканей к углеводам [8].

Среди спортсменов повышенные значения уровня глюкозы плазмы натощак (более 6,1 ммоль/л) были выявлены только у 4 (4,6%) человек, максимальное значение - 6,7 ммоль/л, среди лиц группы сравнения - у 1-го (2,2%), $p = 0,14$. Медиана уровня глюкозы у высококвалифицированных спортсменов составила 5,3 (4,6-5,8) ммоль/л, у молодых спортсменов - 5,1 (4,2-5,7) ммоль/л, $p = 0,21$. Все тяжелоатлеты имевшие признаки избыточного веса, на наличие сахарного диабета у ближайших родственников отметили 3 (3,4%) человека.

Известно, что липидные нарушения могут оказывать влияние на регуляцию АД через изменение

механизма эндотелий-зависимой вазодилатации, нарушение клеточного транспорта кальция и натрия, секреции автономных субстанций. Данные механизмы способствуют повышению чувствительности на стимулы, увеличивающие АД и могут привести к манифестации АГ у генетически предрасположенных лиц [2]. Доказано, что гиполипидемическая терапия способствует улучшению контроля АД.

Повышенные значения уровня общего холестерина крови (более 5,0 ммоль/л) были обнаружены у 3 (3,4%) высококвалифицированных спортсменов, в группе сравнения у 1 (2,2%), $p = 0,027$. Медиана в группе высококвалифицированных спортсменов составила 4,4 (4,0-5,4) ммоль/л, из них у 6 спортсмена определялись признаки избыточной массы тела и у 4-х было повышение уровня глюкозы натощак. В группе сравнения медиана уровня холестерина крови оказалась 4,35 (4,1-5,0) ммоль/л, в сравнении со спортсменами различия не достоверны, $p = 0,11$. По мнению ряда авторов, высокие и чрезмерные анаэробные и силовые нагрузки могут стать причиной атерогенных сдвигов у атлетов, боксеров [5] и способствовать раннему развитию атеросклероза, увеличивая риск внезапной смерти в спорте.

Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний выявлен у 9 (10,3%) спортсменов и у 8 (9,2%) человек из группы сравнения, $p = 1,0$. Данный значимый фактор с одинаковой частотой встречается в обеих группах. Отягощенная наследственность по АГ прослеживалась у 6 (13,3%) лиц контрольной группы и у 24 (27,5%) среди высококвалифицированных спортсменов, $p = 0,69$ (Рисунок 8).

Таким образом, отягощенный семейный анамнез одинаково часто встречается у молодых людей, однако, наличие избыточного веса, нарушение липидного обмена, вероятно, сопряженные с высокоинтенсивными силовыми нагрузками относят высококвалифицированных спортсменов-тяжелоатлетов, боксеров в группу повышенного риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

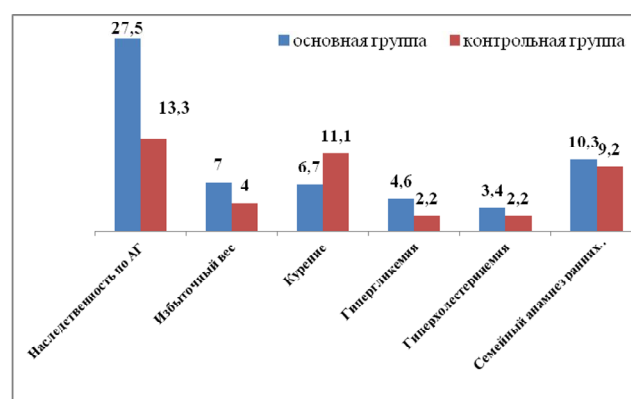


Рис.8. Частота встречаемости факторов риска развития ССЗ (%)

По данным офисного АД (3-х кратное измерение) в группе сравнения АГ не выявлялась. Среди высококвалифицированных спортсменов у 14 (16%) регистрировалось повышение САД и у 6 (7%) повышение ДАД. Уровень АД не превышал 1-ю степень гипертонии (до 159/99 мм рт. ст.). Значение офисного САД составило 130,0 (110,0-140,0) мм рт. ст., для ДАД - 80,0 (70,0-80,0) мм рт. ст.

Выводы

К основным мерам профилактики случаев внезапной смерти в спорте могут быть отнесены:

1. Целенаправленный опрос с уточнением необъяснимых обмороков, головокружений, головных болей, приступов тахикардии, болей в грудной клетке, одышки, быстрой утомляемости, имевших ранее место заболеваний со стороны сердечно-сосудистой системы. Выяснение наследственной патологии: были ли в семье случаи смерти в молодом возрасте, инфаркты миокарда, мозговые инсульты, пороки сердца.

2. Максимальное исключение дополнительных факторов риска, т.е. своевременная санация очагов инфекции, запрещение приема неопробованных или относящихся к группе допинга фармакологических препаратов и алкогольных напитков, курения, полная компенсация потери жидкости и электролитов, адекватное разогревание и охлаждение, строгое соблюдение рекомендаций относительно температурных условий при проведении забегов на длинные и сверхдлинные дистанции.

3. Пути адаптации сердечно-сосудистой системы у спортсменов зависят от длительности спортивного стажа, интенсивности тренировочных нагрузок, пола и состояния здоровья спортсменов после перенесенных острых или обострений хронических заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андреев, Д.А. Натрийуретические пептиды В-типа при сердечной недостаточности. /Д.А. Андреев, М.С. Рыкова //Клин.-Мед. -2004. -6. -С.4-8.
2. Баранова, Е.И. Блокада альдостерона - новая стратегия лечения резистентной артериальной гипертензии. / Е.И. Баранова, О.О. Большакова, О.А. Беркович //Артериальная гипертензия. -2008. -№ 14 (3). -С. 203-211.
3. Бокерия, Л.А. Внезапная сердечная смерть у спортсменов / Л.А. Бокерия, О.Л. Бокерия //Анналы аритмологии. -2009. -№ 2). -С. 24-39.
4. Борзова, Н.В. Регресс гипертрофии и улучшение диастолической функции левого желудочка у больных артериальной гипертензией под влиянием антигипертензивной терапии. /Н.В. Борзова, А.А. Горбаченков //Кардиология. -2008. -№ 6. -С. 44-50.
5. Бубнова, В.С. Гипертоническая болезнь у мужчин молодого возраста: возможности лечения. / В.С. Бубнова, И.И. Шапошник, Н.Н. Палько //Артериальная гипертензия. -2010. -№1 (16). -С. 62-65.
6. Буякина, Т.А. Клинико-диагностические особенности кардиологического обследования спортсменов. / Т.А. Буякина, Д.А. Затеишиков //Трудный пациент. -2011. -№ 2 (3). -С. 32-41.
7. Гаврилова, Е.А. Внезапная смерть в спорте. / Е.А. Гаврилова / /М. Советский спорт. -2011. -193 с.
8. Гайдук, Т.А. Артериальная гипертензия и предикторы метаболического синдрома у детей /Т.А. Гайдук, Л.Р. Шостакович-Корецкая //Медицинские перспективы. -2009. -Том. XIV (2). -С. 103-106.
9. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации. /ВНОК 2010.
10. Синькова, Г.М. Эпидемиология артериальной гипертензии (обзор литературы). / Г.М. Синькова // Сибирский мед. Журнал. -2007. -№8. -С. 5-10.

Поступила 03.03. 2019