

Мониторинг обучения учащихся по татарскому языку

№	Ф.И.О. учащегося	Оц. за 10 кл	Оценки за конт. срезы по форме за I полугодие				Оцен-ка за I пол.	Оценки за конт. срезы по форме за II полугодие					Оцен-ка за год	Экзам. оценка	Итоговая оценка
			сен	окт	нояб	дек		январь	фев	март	апр	май			
1															
2															
3															
4															
5															
6															
...															
успеваемость %															
качество %															
Средний балл															

ЛИТЕРАТУРА

1. Бутакова, Е. Педагогический мониторинг // Наука и школа. – 2003. – № 2-3. – С. 23-25.
2. Стратегия модернизации содержания общего образования : материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М. : ООО «Мир книги», 2001. – 101 с.
3. Технология индикативного контроля. Татарский язык / сост. Н.В. Максимов, А.М. Юсипова. – Казань : Школа, 2008. – 71 с.

Контактная информация: sulaymanova63@gmail.com

УДК 796.01:612

ДИНАМИКА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА ОБСЛЕДОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

Абсет Хакиевич Талибов, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)

Аннотация

Представлены морфофункциональные показатели сердечнососудистой системы спортсменов разного возраста и стажа занятий спортом.

Ключевые слова: сердце, ремоделирование, левый желудочек, тренировка, спортсмен.

DYNAMICS ECHOCARDIOGRAPHIC INDICATORS DEPENDING ON AGE OF THE SURVEYED SPORTSMEN

Abset Hakievich Talibov, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, The Lesgafit National State University of Physical Education, Sport and Health, St.-Petersburg

Annotation

Are presented morfofunctional indicators of cardiovascular systems of sportsmen of different age and the experience of playing sports.

Keywords: heart, remodeling, left ventricle, training, athletes.

ВВЕДЕНИЕ

Состояние сердечнососудистой системы является одним из важнейших критериев оценки воздействия на организм человека систематической спортивной тренировки. В настоящее время остаются не до конца исследованными возрастные особенности динамики морфофункциональных показателей сердца спортсменов и типы ремоделирования сердца в процессе адаптации организма к физическим нагрузкам в процессе многолетней систематической тренировки, и в частности, после ухода из спорта.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось в период с 2006 по 2011 гг., в нем приняли участие 287 спортсменов высокой квалификации.

В процессе проведения эксперимента использовался аппарат ультразвуковой диагностики «Acuson-Sequoia». Определялись размеры полости левого желудочка, толщина его стенки, рассчитывались масса миокарда ЛЖ и индекс ММЛЖ, то есть ее отношение к площади. Вычислялись также индекс сферичности (отношение поперечного размера ЛЖ к его длине) и индекс относительной толщины стенки ЛЖ (отношение двойной толщины задней стенки в диастолу к конечному диастолическому размеру ЛЖ). Кроме того, измерялись ударный объем крови, фракция выброса, время циркулярного укорочения волокон миокарда как критерий его сократительной функции.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении динамики эхокардиографических показателей в зависимости от возраста все обследуемые были распределены на следующие возрастные группы: до 19-20, 21-25, 26-30, 31-35, 36 лет и более. Более мелкое деление на группы вызвано тем, что в период до 20 лет, характеризующийся бурным физическим развитием человека, изменчивость всех физиологических показателей человека в течение даже одного года более выражено. В дальнейшем, когда организм в основном оформился, функции и признаки становятся более стабильными, мы сочли возможным делить обследуемых в этот период на группы с большими возрастными интервалами (5 лет).

Обследованные группы были однородны по стажу занятий спортом и квалификации; спортсмены в них относительно равномерно распределялись по разным видам спорта. Следовательно, выявленная динамика эхокардиографических показателей может быть объяснена именно возрастными различиями.

В целом, по мере увеличения возраста увеличиваются показатели размер левого предсердия, конечно-систолический и конечно-диастолический размер левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки, фракция выброса, масса миокарда левого желудочка, ударный объем крови (таблица 1). Одновременно, показатели ММ (ФВ, % и скорость расслабления миокарда задней стенки левого желудочка постепенно с увеличением возраста уменьшается).

Указанная динамика показателей четко прослеживается во всех возрастных группах до группы 31-35 лет. В этой и последней группе (36 лет и более). Такого четкого изменения указанных показателей определить не удалось, что может быть, видимо, объяснено относительной стабильностью морфологических и функциональных показателей в указанном периоде онтогенеза. Динамика показателей: скорости движения передней стенки митрального клапана, скорости сокращения миокарда левого желудочка, амплитуды движения передней створки митрального клапана – не представляется четкой и взаимосвязанной с изменениями возраста.

Особого внимания заслуживает динамика показателя объема ММ, характеризующего соотношение процессов гипертрофии и дилатации рис. 1.

Таблица 1

Показатели	Возраст спортсменов					P
	19-20	21-25	26-30	31-36	36 и более	
ЛП	3.7±0.55	3.7±0.75	3.8±0.48	3.9±0.75	4±0.85*	<0.01
КСРЛЖ	3,2±0.5	3.3±0.6	3.7±0.3*	4±0.1	4.1±0.5*	<0.01
КДРЛЖ	4.9±0.3	5±0.5	5.5±0.8	5.9±0.7*	6.3±0.4	<0.01
ТМЖП	0.9±0.5**	1.2±0.3	1.2±0.2	1.4±0.1	1.6±0.2	<0.001
ИММЛЖ, м ²	144.9±36	154±29*	159.9±30	165.1±38*	168.4±66	<0.01
ММ, гр	178.9±36	184.4±31	249.4±46	249±66*	264.9±58	<0.01
ФВ %	56±12	59±14	57±11*	60±5,4	60±6	<0.01
УО,мл	85 ±7**	77±12	85±8	75±5	76±6	<0.001

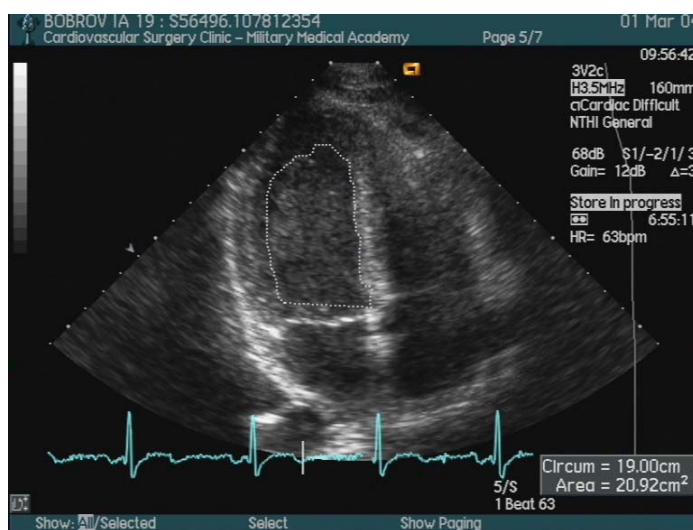


Рис. 1. Морфофункциональное изменение левого желудочка

Указанный показатель с возрастом постепенно увеличивается (от 0,97 до 1,4 см/г), что свидетельствует о значительно большей степени увеличения с годами размера полости левого желудочка, чем толщины миокарда и его стенки.

Эта особенность формирования объема ММ наиболее четко выявляются в старшей группе (мужчины старше 35 лет), в которой толщина стенки значительно меньше (0,7см), чем в других возрастных группах (0,8-0,84 см), а Дд (5,6 см) и особенно Дс (4,1 см) значительно больше (а в других группах, соответственно, 5-5,5 см и 3,3-3,7 см). Показатель объема ММ в этой группе значительно больше (1,5 см³/г), чем в остальных группах(1,1-1,2 см³/г).

Не менее информативна динамика показателя Тмд/Тмс. Этот показатель во всех группах так же имеет тенденцию к повышению, что свидетельствует об относительно большем увеличении с возрастом толщины миокарда задней стенки левого желудочка в диастоле, чем в систоле.

В подтверждение, отмеченное выше динамики эхокардиографических показателей в связи с возрастом спортсменов нами были проанализированы Эхо-КГ показатели в разных возрастных группах спортсменов одного вида спорта – у тяжелоатлетов: 1 группа – 15-16 лет (29 чел) и вторая группа – 17-19 лет (29 чел) и пауэрлифтеров – 3 группа – 15-

19 лет (22 чел) и четвертая группа 20 лет и старше (21 чел). Выяснилось что в группе 1 и 3 Тмс (соответственно 1,2 см и 1,3 см), Тмд (0,8 см и 0,7 см), Дс (3,2 см и 3,3 см), Дд (5,3 см и 4,8 см) меньше, чем в группах 2 и 4 (соответственно Тмс – 1,2 см и 1,3 см., Тмд – 0,8 см и 0,9 см; Дс 3,44 см и 3,48 см; Дд – 5,4 см и 5,3 см). Анализ результатов исследования этих однородных групп, специализирующихся в одном виде спорта, подтвердил общую закономерность зависимости динамики ряда эхокардиографических показателей от возраста исследуемых.

Большая часть работ по эхокардиографии проводилось на взрослых людях или данные анализировались вне зависимости от возраста обследованных.

Работ посвященных изучению особенностей кардиографических показателей в зависимости от возраста не много, одной из них является работа Р.Д.Дибнер [2], где автор сравнивает эхокардиограммы в трех группах обследованных без патологии сердечно-сосудистой системы, средний возраст которых соответственно равен: 24; 35,5 и 51 году. Также автор отмечает, что с возрастом увеличивается конечно-диастолический размер и объем левого желудочка с 4,9 см до 5,5 см и с 116 см³ до 148 см³, конечно-систолический размер левого желудочка с 3,2 до 4 см, ударный выброс, толщина миокарда задней стенки левого желудочка в систоле, масса его миокарда с 116 грамм до 123 грамма. Одновременно автор отмечает уменьшение, по мере увеличения роста, скорости расслабления миокарда задней стенки левого желудочка с 110 мм/с до 94 мм/с, фракции выброса с 62% до 53% и степени укорочения переднезаднего размера левого желудочка в систоле с 33% до 27%. Р.Д. Дибнер [2] отмечает увеличение с возрастом конечно-систолического объема левого желудочка и уменьшение фракции выброса.

В работе М. Lean с соавторами [8] представлены эхокардиографические данные на возрастные группы 20-29 лет, 30-39 и 40-49 лет. Автор отмечает, что с увеличение возраста, увеличиваются показатели Дд, Дс, менее закономерно увеличивается масса миокарда, остальные показатели в диапазоне указанных возрастов почти не изменялись.

Интересную закономерность подчеркивает в своей работе Ф.Э. Меерсон [4]. Проводя исследования на лицах 10-30-летнего возраста, они отмечают незначительное увеличение с возрастом УВ на фоне снижения скорости кровотока, что было отмечено и в наших исследованиях.

Таким образом, наши наблюдения по динамике эхокардиографических показателей в зависимости от возраста обследованных частично нашли подтверждение в работах других авторов [5,6,7].

ВЫВОД

Изменение сердца спортсменов в процессе онтогенеза отражаются в изменениях эхокардиографических показателей, как толщина миокарда задней стенки левого желудочка в систоле и диастоле, переднезадний диаметр полости левого желудочка в систоле и диастоле, переднее задний диаметр плоскости левого желудочка в систоле и диастоле, диаметр левого предсердия, конечно-систолический и конечно-диастолический объемы левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки, ударный выброс, масса миокарда левого желудочка и отношение конечно-диастолического объема левого желудочка к его массе миокарда с возрастом имеют тенденцию к увеличению. Некоторые же показатели: фракции выброса, скорость расслабления миокарда, степень укорочения волокон миокарда – имеют тенденцию к уменьшению.

Отмеченные изменения структур сердца спортсменов выражены неодинаково. Возрастание полости левого желудочка с годами происходит в относительно большей степени, чем массы его миокарда, что говорит об увеличении сердца с возрастом и большей степени за счет его дилатации, чем за счет гипертрофии миокарда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аптон, Г. Анализ таблиц сопряженности : пер. с англ. / Г. Аптон. – М. : Финансы и статистика. 1982. – 143 с.
2. Дибнер, Р.Д. Направленность тренировочного процесса и гемодинамика у спортсменов // Медицинские проблемы физической культуры. – Киев : Здоровье, 1980. – Вып. 7. – С. 91-97.
3. Патогенез гипертрофии миокарда левого желудочка сердца у больных с артериальными гипертониями / Дядык Ф.И., Багрий А.Э., Лебедь И.А., Яровая Р.Ф. // Кардиология. – 1995. – № 1. – С. 59-63.
4. Меерсон, Ф.Э. Первичное стрессорное повреждение миокарда и аритмическая болезнь сердца // Кардиология. – 1993. – № 4. – С. 50-58 ; № 5. – С. 59-64.
5. Марченко, С.П. Ремоделирование левого желудочка у больных с приобретенными пороками сердца / С.П. Марченко, А.В. Цап // Материалы VII межвузовской научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – СПб., 2001. – С. 26.
6. Солодков, А.С. Влияние различных режимов физических нагрузок на динамику функций и ремоделирование сердца у спортсменов / А.С. Солодков, А.Х. Талибов, С.П. Марченко // Адаптивная физическая культура. – 2006. – № 4 (28). – С. 10-13.
7. Талибов, А.Х. Индивидуализация тренировочной нагрузки тяжелоатлетов высокой квалификации на основе комплексного контроля : дис. ... канд. пед. наук / Талибов А.Х. – СПб., 2005. – 180 с.
8. Lean, M.S. Natural sporting ability and predisposition to cardiovascular disorders / M.S. Lean, T.S. Han // QJM. – 1998. – Sep. 91 (9). – P. 641-646.
9. Lee, I.M. Exercise intensity and longevity in men: the Harvard Alumni Health Study // JAMA. – 1995. – V. 273. – P. 1179-1184.

Контактная информация: t.abset@yandex.ru

УДК 796.413/418

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУДЬИ ПО ГИМНАСТИКЕ

*Раиса Николаевна Терехина, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой, судья международной категории (ФИЖ),
Елена Сергеевна Крючек, кандидат педагогических наук, профессор, судья международной категории (ФИЖ),
Нелли Владимировна Ким, заслуженный мастер спорта, пятикратная Олимпийская чемпионка по спортивной гимнастике, Президент женского технического комитета ФИЖ, соискатель,
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)*

Аннотация

Современная система подготовки судей по спортивной гимнастике является сложным многофакторным процессом, включающим цели, задачи, средства, методы, организационные формы, материально-технические условия. Уровень достижений в спортивной гимнастике определяется субъективной оценкой судей соответствующей квалификации. Для деятельности судьи наиболее характерна такая форма проявления внимания, как сенсорное (в данном случае зрительное). Внимание судьи - это сознательное направленное и регулируемое сосредоточение. Эффективность деятельности судьи зависит от исходного психического состояния. В наибольшей связи с работой судей находятся такие показатели психического состояния, как активность, тревожность, внимание. Результатом судейской деятельности является оценка многолетнего совместного труда тренера и гимнаста, которая зависит от сформированного комплекса профессиональных компетентностей –