

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5
Домовая мышь (<i>Mus musculus</i>)	81,7±3,50	68,3±3,08	7,25±0,78	12,75±1,30
Полевка обыкновенная (<i>Microtus arvalis</i>)	90,8±3,70	43,7±2,80	5,4±0,36	13,2±0,80

Исходя из проведенных исследований, можно отметить, что все морфометрические показатели соответствуют литературным данным, что может косвенно указывать на стабильность популяций мышевидных грызунов в обследованных станциях.

Список использованных источников

1. Бурко, Л. Д. Позвоночные животные Беларуси / Л. Д. Бурко, В. В. Гричик. – Мн.: БГУ, 2005. – 391 с.
2. Савицкий, Б. П. Млекопитающие Беларуси / Б. П. Савицкий, С. В. Кучмель, Л. Д. Бурко. – Мн.: БГУ, 2005. – 319 с.
3. Кучмель, С. В. Определитель млекопитающих Беларуси / С. В. Кучмель, Л. Д. Бурко, Б. П. Савицкий. – Мн.: БГУ, 2007. – 168 с.

УДК 612.017.2

Д. Д. Толочко

Науч. рук.: Е. М. Курак, ст. преподаватель

ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЮНОШЕЙ, РЕГУЛЯРНО ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

Статья посвящена определению показателей артериального давления и частоты сердечных сокращений у юношей-спортсменов до и после тренировки. Полученные результаты свидетельствуют о формировании адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы у подростков, регулярно занимающихся спортом.

В оценке функционального состояния организма, определения его резервов и степени адаптации его к различным факторам среды, основное внимание уделяется сердечно-сосудистой системе, а именно гемодинамическим показателям, состояние которых показывает уровень функционирования целостного организма, как в условиях покоя, так и в условиях физической нагрузки [1].

С работой сердца тесно связаны такие основные гемодинамические характеристики, как кровяное давление и частота сердечных сокращений. Постоянство внутренней среды организма, важнейшей составляющей которой является системное артериальное давление и частота сердечных сокращений, есть условие нормальной жизнедеятельности и работоспособности человека [2].

Цель работы: определение показателей артериального давления и частоты сердечных сокращений юношей 11–12 лет, регулярно занимающихся спортом.

В исследовании применялась методика измерения артериального давления методом Короткова И. С. и измерения частоты сердечных сокращений. Полученные значения показателей сердечно-сосудистой системы сравнивали с нормативными значениями, характерными для здоровых юношей 11–12 лет (таблица 1).

Таблица 1 – Нормативные показатели гемодинамики здоровых юношей 11–12 лет

Показатели гемодинамики	Норма
САД	110–125 мм. рт. ст.
ДАД	70–85 мм. рт. ст.
ЧСС	75–85 уд/мин

В исследовании приняли участие юноши и юнoши команды ХК Гомель в количестве 15 человек в возрасте 11–12 лет.

На первом этапе исследований нами были определены показатели систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД), частоты сердечных сокращений (ЧСС) юношей до нагрузки (таблица 2).

Таблица 2 – Индивидуальные морфофизиологические показатели до нагрузки юношей, регулярно занимающихся спортом

Номер п/п	Пол	Возраст	ЧСС	САД	ДАД	ПД
1	2	3	4	5	6	7
1	М	12	78	111	71	40
2	М	11	84	137	79	58
3	М	12	82	120	65	55
4	М	12	93	121	71	50
5	М	10	91	110	73	37
6	М	11	63	110	72	38

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
7	М	12	67	125	78	47
8	М	11	69	123	78	45
9	М	12	92	128	79	49
10	М	12	85	104	70	34
11	М	12	94	100	71	29
12	М	11	82	116	74	42
13	М	11	87	119	74	45
14	М	12	80	120	80	40
15	М	12	76	111	69	42
среднее значение			81,5	117	73,6	43,4
стандартное отклонение			9,6	9,6	4,4	7,7

Как видно из таблицы 2 – значения САД в данной группе варьировали от 100 мм. рт. ст. до 137 мм. рт. ст., среднее значение составило 117 мм. рт. ст., значения ДАД варьировали от 65 мм. рт. ст. до 80 мм. рт. ст., среднее значение составило 74 мм.рт.ст., а значения ЧСС от 63 уд/мин до 94 уд/мин, при среднем значении 82 уд/мин.

Полученные данные мы сравнили с нормативными показателями гемодинамики здоровых юношей данного возраста (таблица 1). Сравнительная характеристика показала, что нормальные значения САД были выявлены у 13 человек, а у 2-х значения превышали нормативные. Отклонения диастолического артериального давления юношей от нормы выявлено не было. Нормальные значения ЧСС были выявлены у 8 человек и у 7 ребят ЧСС немного превышала норму.

На следующем этапе исследований, нами были определены данные показателей гемодинамики юношей после физической нагрузки (тренировка в течении 90 мин). Результаты для каждого юноши представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Индивидуальные морфофизиологические показатели юношей, регулярно занимающихся спортом после нагрузки

Номер п/п	Пол	Возраст	ЧСС	САД	ДАД	ПД
1	2	3	4	5	6	7
1	М	12	101	115	73	42
2	М	11	121	132	92	40
3	М	12	105	135	72	63
4	М	12	130	128	86	42
5	М	10	127	113	75	38

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7
6	М	11	109	120	75	45
7	М	12	104	125	82	43
8	М	11	104	123	84	39
9	М	12	115	134	73	61
10	М	12	130	110	75	35
11	М	12	109	111	71	40
12	М	11	128	118	69	49
13	М	11	116	117	76	41
14	М	12	119	125	84	41
15	М	12	109	116	71	45
среднее значение			115,1	121,5	77,2	44,3
стандартное отклонение			10,2	8,2	6,7	7,9

Как видно из таблицы 3 у юношей после нагрузки значения САД варьировали от 110 мм. рт. ст. до 135 мм. рт. ст., среднее значение составило 122 мм. рт. ст., значения ДАД варьировали от 69 мм. рт. ст. до 92 мм. рт. ст., среднее значение составило 77 мм. рт. ст., а значения ЧСС от 101 уд/мин до 130 уд/мин, при среднем значении 115 уд/мин.

Сравнение полученных данных с нормативными показало, что у всех юношей после нагрузки значения частоты сердечных сокращений превышали нормальные показатели для данной возрастной группы, значения ДАД превысили норму только у 2-х юношей, а САД – у 4-х.

Результаты проведенных исследований показали, что у юношей, регулярно занимающихся спортом, показатели систолического и диастолического артериального давления после физической нагрузки изменялись незначительно и превышали нормальные значения у 4-х и 2-х человек соответственно. Значения показателя частоты сердечных сокращений после тренировки увеличились и превышали норму у всех юношей. Это свидетельствует о формировании адаптационного резерва сердечно-сосудистой системы к регулярной физической нагрузке у подростков.

Список использованных источников

1. Заика, Э. М. Физиология сердечно-сосудистой системы / Э. М. Заика. – Гомель: Гомельский гос. мед. ун-т, 2005. – 53 с.
2. Федоров, Б. М. Стресс и система кровообращения / Б. М. Федоров. – М.: Медицина, 1991. – 320 с.