



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

из кольца флоэмы снаружи и кольца ксилемы внутри. Внутренняя часть стебля заполнена округлыми стенками сердцевинной паренхимы.

Таким образом, диагностическими признаками сырья зопника Максимовича являются форма клеток эпидермиса листа и чашелистников, форма и особенности размещения вместилищ, строение звездчатых трихом эпидермиса листа.

Список использованных источников

1. Прозина М.Н. Ботаническая микротехника: практическое пособие. - Москва: Изд-во МГУ, 1978, 120 с.
2. Долгова А.А., Ладыгина А.Е. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии. - Москва: Медицина, 1977, 225 с.
3. Вехов В.Н., Лотова Л.И. Практикум по анатомии и морфологии высших растений. - Москва: Изд-во МГУ, 1980, 190 с.
4. Лотова Л.И. Ботаника: Морфология и анатомия высших растений: учебник. - Москва: Изд-во КомКнига, 2007, 512 с.
5. Эзау К. Анатомия семенных растений. - Москва: Изд-во Мир, 1980, Т. 1, 580 с.
6. Эзау К. Анатомия семенных растений. - Москва: Изд-во Мир, 1980, Т. 2, 350 с.

УДК: 612.821

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПОДРОСТКОВ

Какимов Тамерлан

tamik_kspc@mail.ru

студент ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – А. Динмухамедова

В подростковом периоде кардиореспираторная система функционирует крайне напряженно. В этих условиях любой неблагоприятный фактор способствует превышению симпатических влияний на сердце и сосуды, в результате чего физиологические нервно-сосудистые и гормональные перестройки переходят в дисфункции.

Дисфункции вегетативной нервной системы часто сочетаются с определенными психосоматическими заболеваниями. При ваготонии чаще диагностируют бронхиальную астму, нейродермит, аллергические проявления, язвенную болезнь желудка. Люди с симпатикотонией чаще страдают ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией, атеросклерозом, тиреотоксикозом [1]. Определение исходного вегетативного тонуса в подростковом периоде является обязательным, т.к. изменения со стороны кардиореспираторной системы часто протекают латентно.

Приоритетная задача социально-экономического развития государства – всемерная охрана и укрепление здоровья людей. В последние годы в условиях сложной социально-экономической обстановки и ухудшения демографической ситуации выявляются устойчивые сдвиги в состоянии здоровья детского населения.

Количество здоровых школьников в настоящее время составляет всего 8,6% [2, 3, 4]. Повышение качества здоровья подрастающего поколения возможно только при реализации мероприятий, направленных на поиск ранних критериев оценки функционального состояния всех систем организма. Отмечается несовершенство методов обнаружения функциональных отклонений и начальных форм хронических заболеваний [2, 3, 5, 6]. Это определяет необходимость разработки современных технологий, основанных на изучении состояния здоровья детского населения.

При решении данной проблемы важную роль играет создание системы донозологического мониторинга состояния здоровья детей с целью принятия своевременных решений по вопросам проведения профилактических мероприятий [7, 8].

Цель исследования – изучить функциональное состояние кардиореспираторной системы у подростков.

В исследовании приняли участие 108 учащихся 8 – 10 классов в возрасте 14 – 17 лет, обучающиеся в средней школе №22 г. Астаны. Оценка состояния кардиореспираторной системы подростков определялась во всех группах по данным методик:

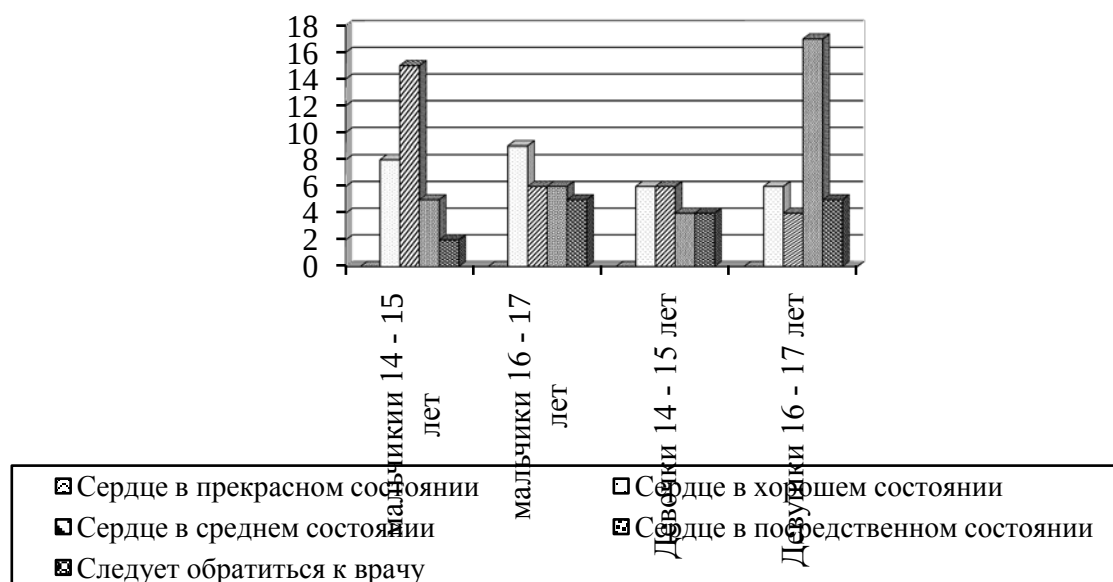
- определение кардиореспираторного резерва;
- реакция сердечно-сосудистой системы на наклоны туловища;
- определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы;
- определение адаптационного потенциала системы кровообращения.

В результате определения кардиореспираторного резерва подростков по Штанге (модификация) было выявлено, что значительное количество подростков (56%) имеют неудовлетворительный показатель кардиореспираторного резерва т.е. состояние кардиореспираторной системы преобладающего числа обследуемых характеризуется сниженной устойчивостью к гипоксии. 20% подростков имеют высокий кардиореспираторный резерв.

Неблагоприятная реакция сердечно-сосудистой системы на недостаток кислорода выявлена у 11 подростков, причем, большинство (6 человек) среди них – юноши в возрасте 16 – 17 лет.

Показатели реакции сердечно-сосудистой системы на наклоны туловища представлены на рисунке 1.

Рисунок 1. Показатели реакции сердечно-сосудистой системы на наклоны туловища



Проведенное исследование показало, что у большинства обследуемых подростков сердце находится в посредственном состоянии: 17 девочек 16 – 17 лет, 4 девочки 14 – 15 лет, 5 мальчиков 16 – 17 лет, 2 мальчика 14 – 15 лет.

Проведенный анализ стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы показал, что у всех обследуемых подростков стрессоустойчивость сердечно-сосудистой системы находится в пределах нормы.

Показатели сердечно-сосудистой системы представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели сердечно-сосудистой системы

Возраст	Пол	ЧСС в состоянии покоя	САД	ДАД
16 – 17 лет	Девочки	76,3	112,4	69,3
	Мальчики	80	114	71
14 – 15 лет	Девочки	74,9	111	68
	Мальчики	79,2	111,6	69

Из данных таблицы 1 видно, что:

- в группе девочек 14 – 15 лет средние показатели систолического артериального давления в покое составили 111, а диастолического артериального давления в покое – 68;
- в группе мальчиков 14 – 15 лет средние показатели систолического артериального давления в покое составили 111,6, а диастолического артериального давления в покое – 68;
- в группе девочек 16 – 17 лет средние показатели систолического артериального давления в покое составили 112,4, а диастолического артериального давления в покое – 69,3;
- в группе мальчиков 16 – 17 лет средние показатели систолического артериального давления в покое составили 114, а диастолического артериального давления в покое – 69,3.

Проведенное исследование показало, что состояние системы кровообращения находится в пределах нормы у всех обследуемых подростков, однако, у юношей показатели наиболее оптимальны.

Полученные данные свидетельствуют о возрастно-половых особенностях функционального состояния кардиореспираторной системы школьников подросткового возраста, что отражает биологические закономерности роста и развития в данном возрастном периоде. Большинство показателей функционального состояния дыхательной системы находились в пределах возрастной нормы. Значения, отнесённые к умеренным и значительным, находились у верхней границы нормативных параметров.

Список использованных источников

1. Домарацкий В.А. Состояние кардиореспираторной системы у подростков с различными факторами риска. Автореф.дисс.канд.мед.наук. – М., 2010. – 86 с.
2. Мукатаева Ж.М., Даирбаева С.Ж., Муханова А.А., Айзман Р.И. Психофизиологические особенности развития детей 7-15 лет г. Павлодара. // Вестник Тюменского государственного университета, 2008, №3, С. 34-39.
3. Байдельдинова Ж.А., Тулеуханов С.Т. Изменения статических и динамических показателей кардиореспираторной системы детей, проживающих в экологически неблагоприятном регионе // Вестник КАСУ, №3, 2007.
4. Бартош О.П., Соколов А.Я. Адаптация кардио-респираторной системы у детей и подростков Северо-Востока России в зависимости от соматотипа //Гигиена и санитария, 2006, № 6., С. 59-61
- 5.Канышева К.Т., Кошкарбаева А.А., Калужный В.В., Даиров А.А., Сокова О.Т. Морфофункциональные и динамические показатели у детей различных конституциональных типов //Материалы VI съезда физиологов Казахстана. - Караганда, 2007, С. 284-285.

6. Лукина О.Ф. Исследования функции внешнего дыхания в педиатрии // Актуальные вопросы современной педиатрии: Межрегиональный сборник научных работ с международным участием. – Ярославль, 2012. – С. 182 – 185.

7. Trabelsi Y., Z. Tabca, J.P. Richalet. Spirometric values in Tunisian children: Relationship with pubertal status // Annals of Human Biology. – 2007. – Vol. 34 (2). – P. 195 – 205.

8. Агаджанян Н.А., Ю.И. Федоров, В.П. Шеховцов, И.И. Макарова Состояние кардиореспираторной системы и психологического статуса подростков суворовского училища в период адаптации к новым социально-средовым условиям // Экология человека. – 2004. – № 4. – С. 16 – 19

ӘОЖ 34.1

СОЯ (МАЙ БҰРШАҚ) ӨСІМДІГІНІҢ АНАТОМИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСЫНА ZN АУЫР МЕТАЛЫНЫҢ ӘСЕРІ

Қасен Назгүл Бейбітқызы

Nazgul_kasenova@bk.ru

Қазақ Мемлекеттік Қыздар Педагогикалық Университеті, 1-курс студенті,
Алматы, Қазақстан

Ғылыми жетекші- б.ғ.д. М.С.Курманбаева

Соя құнды бұршақ дақылдың бірі. Өндіріс жағдайында өсірілген дән құрамында 39 дан 42% дейін белок, 19-23% май және көптеген минералды тұздар мен витаминдер бар. Табиғатта бірде бір өсімдік вегетациялық кезеңде басқада қор заттармен дәл сәйкес келетін белок және май мөлшерін май бұршақ дақыл секілді жинай алмайды. Көп түрлігімен және жан-жақты қолданылуы бойынша ауылшаруашылығы дақылдарының ішінде теңдесі жоқ май бұршақ өндірістік, техникалық және жемдік дақыл. Сондықтан қазіргі кезде әлемдегі ғалымдардың қызу қайнаған назары, қызығушылығы май бұршаққа ауған [1-5].

Қазақстан жағдайында май бұршақ зерттелмеген. Республикада май бұршақ дақылды өсіруді дамытудың маңызы зор, бірақ май бұршақ өндірісін жетілдіруге негізгі кедергі факторлардың бірі ғылым мен өндіріс арасында байланыстың толық жетіспеуі [6-10].

Республикада май бұршақ өсіру шаруашылығын дамыту үшін өсіретін сорттарға комплекстік зерттеулер жүргізу керек және селекциялық құндылығын, биологиялық ерекшелігін ескере май бұршақты өсіру технологиясына ұсыныс жасап шығару. Соя дақылдың морфо-анатомиялық құрылысын, ауылшаруашылық құнды белгілерін комплекстік зерттеулер жүргізу және экологиялық факторлардың ауыр металдардың өнім түсіміне әсерін анықтау ғылыми жұмыстың негізгі идеясы болып табылады.

Зерттеу жұмысының мақсаты: Zn ауыр металының соя өсімдігінің анатомиялық құрылысына әсерін зерттеу.

Материалдар және әдістер: Зерттеу нысанасы: Қазақстанның оңтүстік шығысында өсуге бейімделген, ерте және орташа уақытта пісетін сорт: Жансая сорты зерттеу нысанасы ретінде қарастырылды. Өсімдіктің өсуіне және дамуына фенологиялық бақылаулар тәжірибенің зертханалық жағдайында жүргізілді. Тұқымды еккен күннен өскіндер толық өніп шыққан кезге дейін зертханалық жағдайда фенобақылау жүргізілді. Ауыр металл Zn қосылған жағдай және бақылау вариантынан үш рет қайталанымда 10 өсімдіктен өсіріп, морфологиялық және анатомиялық зерттеулер үшін Страсбургер-Флемминг әдісі (1:1:1; су:глицерин:спирт) бойынша фиксация әр вариантқа жасалды. Анатомиялық кескіндер МЗП-01 микротомымен және қолмен жасалды. Биометрикалық өлшемдер және фотосуреттер МСХ100 бейне микроскопы көмегімен жүргізілді.

Зерттеу нәтижесі: Ауыр металл Zn 0,05 % 2 мл қосылған биогрунтта өсірілген вариант және ауыр металсыз бақылау варианты таза биогрунтта өсірілген сояның Жансая