

Региональные Особенности Антропометрических Показателей Студенческой Молодежи Каракалпакстана (18-25 Лет)

*Орынғалиева Нуржамал Даулеткалиевна*¹

*Сейтмуратова Айзада Байрамовна*²

Аннотация

В статье рассмотрены факторы внешней среды, которые влияют на внутреннее состояние организма подростков, связанные с экологическими условиями в пределах районов Республики Каракалпакстан, где проживают подростки.

Ключевые слова: подростки, физическое развитие, антропометрические показатели, экстремальные экологические условия.

¹ *Ассистент кафедры “Анатомия, клиническая анатомия и гистология”*

² *Студентка 1-го курса педиатрического направления, Медицинский институт Каракалпакстана*

Физическое развитие является важнейшим индикатором здоровья, обусловленным воздействием факторов внешней среды и внутренним состоянием организма человека. Физическое развитие населения не является статическим и единым показателем для всех регионов республики Каракалпакстан. Здесь, наблюдаются общие закономерности возрастного развития, но тем не менее показатели физического развития имеют региональные отличительные особенности. Мониторинг физического развития позволяет выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и социальными условиями, особенностями воспитания и обучения, организации досуга и отдыха, трудовой, физкультурной и спортивной деятельности и другими факторами среды обитания. Подростковый возраст представляет собой особую возрастную категорию населения, которая характеризуется завершением ростовых процессов и окончательным формированием морфологических и функциональных составляющих систем жизнеобеспечения. [1]

В нынешнее время особое внимание уделяется охране здоровья молодого поколения. При этом во всем мире актуальны вопросы изучения механизмов адаптации юношей и девушек к различным видам спортивной деятельности. В целях оздоровления населения, в частности студенческой молодежи, все больше привлекают к занятиям физической культуры и спорту. Как известно, регулярные физические нагрузки рассматриваются как средство повышения функциональной

мощности систем транспорта кислорода, способствующее развитию устойчивости к различным видам негативных факторов, а также физическое развитие является одним из главных критериев состояния здоровья популяции подростков. Главные параметры физического развития, такие как длина и масса тела, окружность грудной клетки приобретают значение ценных санитарно-гигиенических показателей. Полученные результаты при обследовании являются репрезентативными для построения региональных нормативов физического развития, по которым можно характеризовать состояние развития подростков. [3]

Исследования физического развития молодого поколения являются важным моментом индивидуализации и дифференциации процесса физического воспитания по полу и уровню физической подготовленности; планирования любых оздоровительных мероприятий в деятельности высшего учебного заведения, региональных и муниципальных органов здравоохранения, системы образования; построения перспективных государственных программ в области молодёжной политики и спорта. Результаты возрастных морфофункциональных исследований свидетельствуют о том, что наблюдаются различия в ростовых показателях: в основном у девушек рост продолжается до 17–19 лет; а у юношей – до 19–22 лет. При этом наблюдаются периоды ускорения роста, «скачков», которые сменяются затем периодами замедления. Также установлено, что окончательное прекращение роста тела наблюдается к 22–25 годам. Но и это не означает, что в последующем неизменными сохраняются достигнутые показатели; могут быть индивидуальные особенности динамики роста. Важной психологической особенностью человека молодого возраста является его уверенность в благополучии своего здоровья, ощущение огромного запаса сил и выносливости. [2]

С начала 60-х годов XX века в Приаралье развивается экологическая катастрофа, вызванная прогрессирующей естественной аридизацией климата, антропогенным опустыниванием, с одной стороны, и избыточным использованием сельскохозяйственных пестицидов – с другой. Аридизация - это комплекс процессов уменьшения степени увлажнения территорий, который вызывает сокращение биологической продуктивности экосистем за счёт уменьшения разницы между осадками и испарением. Со временем испарения начинают преобладать над осадками. В период с 1980 по 1995 год в Каракалпакстане было применено около 30 тысяч тонн пестицидов различных наименований, среди которых выраженным токсическим действием в отношении роста и развития человека обладают хлорорганические и фосфорорганические соединения. Необходимо также отметить высокие концентрации тяжелых металлов, в особенности свинца, в почве и воде. В Каракалпакстане нет крупных промышленных предприятий, поэтому источник загрязнения тяжелыми металлами остается предметом дискуссии и по сей день.

Аридизация экосистемы Приаральского региона привела к усилению континентальности климата и появлению пыле-соляных бурь. Избыточное засоление почвы вызвало нарушение естественной миграции и элиминации пестицидов, их накопление и распространение по всей территории Приаралья. Как следствие, имеет место высокая загрязненность этими соединениями пищевых продуктов и воды. При длительном сохранении ХОС и ФОС в окружающей среде и в организме они с пищей неизбежно попадают в кровь, абсорбируются в различных органах и тканях, могут являться причиной высокой заболеваемости у жителей Приаралья, нарушения у них роста и сроков полового созревания. [4]

Территория Приаралья подразделяется на три зоны в зависимости от степени негативного воздействия аридизации и пестицидной нагрузки, а также удаленности от центра экологической катастрофы. Первая зона – «критическая» – включает в себя северные регионы. Вторая – зона «относительного благополучия» – отличается от первой реализацией мер по ликвидации последствий экологической катастрофы, а именно общегородскими мероприятиями по очищению воды. Третья зона – южный регион Приаралья – является «благополучной». Физическое развитие человека может отражать негативное влияние пестицидов и других поллютантов в постнатальном онтогенезе, поскольку они способны вмешиваться в

гормональные механизмы становления формы и размеров тела, являясь эндокринразрушающими соединениями, концентрация которых различна в трех обсуждаемых зонах. Ранее были выявлены отличия длины тела у детей, проживающих в первой, второй и третьей зонах Аральской экологической катастрофы. В современной литературе налицо недостаток сведений об антропометрических особенностях жителей Каракалпакии, родившихся в период с 1990 по 1995 год. Между тем выявление этих особенностей является важной задачей для выделения маркеров возможного влияния ЭДС в критические периоды формирования строения тела. [5]

Поэтому большое значение уделяется установлению особенностей физического развития у субъектов, проживающих на различном расстоянии от центра Аральской катастрофы в качестве возможного фактора, определяющего «окно воздействия» неблагоприятных экологических факторов на постнатальный онтогенез. Учеными проводились сравнительная антропометрическая характеристика субъектов юношеского возраста, родившихся в период максимального использования пестицидов и с рождения до 25 лет проживавших в первой, второй и третьей зонах территориального деления Приаралья как региона экологического бедствия.

Сегодня одними из главных проблем мирового значения в сфере физиологических, медицинских и экологических наук являются укрепление и защита здоровья человека и изучение их теоретических основ. Иначе говоря, в разных регионах они приводят к ухудшению физического развития и понижению уровня здоровья молодёжи. Поэтому анализ соматотипологических параметров на основе пропорциональных уровней изменения показателей, приспособление организма подростков, проживающих на территории Каракалпакстана, к влиянию неблагоприятных факторов окружающей среды и улучшение показателей физического развития требуют глубоких научных исследований. [1]

После сравнительного изучения антропометрических показателей подростков, проживающих в зоне экологической катастрофы в пределах Каракалпакстана, исследование влияния внешних экологических факторов и его усовершенствование превратились в первостепенную задачу.

В последнее время наблюдается акселерация кровеносной и дыхательной систем у подростков. Масса тела напрямую связана с уровнем полноценности питания, устойчивости организма к различным болезням, санитарными условиями в месте проживания и другими факторами. Этапы роста и развития определяются природными условиями. Роль экологических факторов признана важной в жизнедеятельности подростков от 19 до 25 лет и каждый из них по-разному влияет на неё: начиная от факторов частного характера (таких, как социально-экономическое состояние семьи, качество жилья, условия жизни в городе или в селе) и заканчивая более глобальными (в них входят неблагоприятные экологические условия в месте проживания, влияние ещё более сильных факторов, войны, местные вооружённые конфликты и так далее).

Под разнообразным влиянием факторов окружения, особое внимание уделяется также фактору питания, который определяет конечные результаты для потенциала роста и его ускорения. Различные уровни неполноценности питания, в особенности у маленьких детей, создают условия для ухудшения аппетита, замедления роста и функциональных и органических изменений в их организмах.

Анализируя и сравнивая данные можно сделать вывод, что высыхание Аральского моря наряду с резким изменением климата на его побережье, стало причиной изменения качества питьевой воды и продуктов питания в этом регионе. Как правило, организм делает всё возможное, чтобы приспособиться к окружающей его среде. Однако в случае доминирования некоторых факторов в условиях экстремальной среды могут возникнуть связанные относительно этой среды болезни. Если физическое развитие подчиняется биологическим законам, как выяснилось, оно также связано с социальными условиями.

Использованная литература:

1. Буракова Е.Н. Динамика изменений антропометрических показателей у детей Самарского региона в постнатальном периоде онтогенеза // Дисс. ... к.мед.н. (14.03.01– анатомия человека). – Самара, 2016. – С.3–19.
2. Котышева Е. Н. Анализ антропометрических показателей физического развития детей 5-7 лет в условиях промышленного города / Е. Н. Котышева, Н. А. Дзюндзя, М. Ю. Болотская // Педиатрия. – 2008. – № 2. – С. 140-143.
3. Русинова С.И. Актуальность вопросов физического развития / С.И. Русинова, М. Г. Садреева // Материалы Всероссийской научной конференции «Физиология сердца». – Казань, 2005. – С. 72-73.
4. Шилова О.Ю. Современные тенденции физического развития в юношеском периоде онтогенеза (Обзор) // Экология человека. – 2011. – №4. – С.29–36.
5. Матчанов А.Т. Изучение физиологических показателей подростков в экологических условиях республики Каракалпакстан.