ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ УЗБЕКИСТАНА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И СТРУКТУРУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ (ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ)

Каландарова Мехрибон Камиловна

доцент Узбекского национального педагогического университета имени Низами, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам

Аннотация. В данной статье в территориальном разрезе анализируются особенности социально-экологической среды в горных и предгорных районах Узбекистана, образ жизни населения, обеспеченность инфраструктурой и их влияние на структуру заболеваемости болезнями сердечно-сосудистой системы, эндокринной системы и органов дыхания. Кроме того, с эколого-социальной точки зрения оцениваются качество медицинского обслуживания в отдалённых районах и возможности его улучшения.

Ключевые слова: здоровье населения, социально-экологические факторы, географическое положение, территориальный анализ, горная болезнь, кислородная недостаточность, горно-долинные территории, горнодобывающая промышленность, медико-географический анализ, высотные уровни гор, факторы, определяющие состояние здоровья населения, ведущие факторы.

THE IMPACT OF SOCIO-ECOLOGICAL CONDITIONS IN UZBEKISTANS MOUNTAINOUS REGIONS ON POPULATION HEALTH AND MORBIDITY PATTERNS (A REGIONAL ANALYSIS)

Qalandarova Mekhribon Kamilovna

Associate Professor at Nizami National Pedagogical University of Uzbekistan, PhD in Pedagogical Sciences

Annotation This article provides a regional analysis of the socio-ecological environment, lifestyle, and infrastructure in the mountainous and foothill districts of Uzbekistan, examining their influence on the prevalence of cardiological, endocrine, and respiratory diseases. Furthermore, the quality of medical services in remote areas-along with potential improvements-is evaluated from a socio-ecological perspective.

Keywords: population health, socio-ecological factors, geographical location, regional analysis, mountain sickness, oxygen deficiency, mountain-valley regions, mining industry, medical-geographical analysis, mountain altitudes, factors determining the state of population health, primary factors

O‘ZBEKISTON TOG‘LI HUDUDLARI IJTIMOIY-EKOLOGIK SHAROITLARINING AHOLI SALOMATLIGI VA KASALLANISH TARKIBIGA TA’SIRI (HUDUDIY TAHLIL)

Qalandarova Mexribon Kamilovna
O‘zMPU
d (PhD)
[0009-0003-7540-2346]

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekistonning tog‘li va tog‘oldi tumanlaridagi ijtimoiy-ekologik muhit xususiyatlari, aholining turmush tarzi, infratuzilma ta’minoti va ularning kardiologik, endokrin hamda nafas olish a’zolari kasallanish tarkibiga ta’siri hududiy kesimda tahlil qilingan. Shuningdek, chekka hududlarda tibbiy xizmat ko‘rsatish sifati va uni yaxshilash imkoniyatlari ekologik-ijtimoiy nuqtai nazardan baholangan.

Kalit so’zlar: aholi salomatligi, ijtimoiy-ekologik omillar, geografik o‘rin, hududiy tahlil, tog‘ kasalligi, kislorod yetishmovchiligi, tog‘ vodiy hududlari, tog‘-kon sanoati, tibbiy geografik tahlil, tog’ balandliklari, aholi salomatligi holatini belgilovchi omillar, yetakchi omillar

ВВЕДЕНИЕ. Около 21,4 процента территории Узбекистана занимают горные и предгорные районы. Горные районы Кашкадарьи (Китоб, Шахрисабз), Сурхандарьи (Бойсун, Сариосийо), Ташкентской области (Бостонлык, Паркент, Ахангарон) и Ферганской долины отличаются своей уникальностью. Объектом нашего исследования является анализ структуры заболеваемости в этих регионах с точки зрения географических факторов, что имеет особое значение для обеспечения устойчивого социально-демографического развития. Сегодня обеспечение устойчивого развития и сохранение человеческого капитала напрямую зависят от качества жизни и показателей здоровья населения отдаленных, горных и труднодоступных регионов.

ОБЗОР СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

Болезнь, которая в горных регионах называется «горной болезнью», и первые сведения о ней были зафиксированы испанским путешественником Акостой. По его словам, встречаются случаи учащенного сердцебиения, головокружения, одышки, носовых кровотечений и звона в ушах. Однако это состояние было определено еще в 1887 году французским ученым Бертом, и его основной причиной была отмечена нехватка кислорода. Заболевания также имеют специфическую высотную (гипсометрическую) зональность, которую следует учитывать в социально-географических исследованиях (Чаклин А.В., 1986). В последние годы в результате изучения сердечной деятельности людей, живущих в горах, было обнаружено, что сердца людей, живущих в этом регионе, значительно отличаются от сердец людей, живущих в других регионах, а именно, толщиной их правых желудочков (гипертрофия). Наблюдения также показывают, что это состояние встречается у всех людей, живущих на высоте 3500-4000 метров (Чаклин А.В., 1986). Из исследований А. П. Виноградова известно, что человеческий организм должен получать 120 г йода в день, только тогда будет удовлетворена нормальная физиологическая потребность организма. Из них 70 г поступает из растений и 40 г из продуктов животного происхождения. Таким образом, основную часть йода организм получает из растений. Растения, в свою очередь, получают йод из почвы через воду (Виноградов А. П., 1946). По теории учёного, в горных и серопочвенных регионах наблюдается

дефицит йода, поэтому необходимо проводить соответствующие исследования в таких регионах.

Методология исследования. Климат разных горных высот по-разному влияет на здоровье человека. Низменные и средние горы имеют большое значение для отдыха, туризма и лечения некоторых заболеваний. Люди, живущие в высоких горах (выше 2500 метров), адаптировали свой организм к жизни в этих условиях благодаря постоянному воздействию этих условий. В Альпах горная болезнь начинается на высоте 2500 м, на Кавказе — на 3000 м, а в Гималаях — на 4000 м.

Горные районы Ташкентской области, Кашкадарьинской, Сурхандарьинской, Джизакской и Ферганской долин, составляющие около четверти территории нашей республики, образуют уникальную социально-экологическую экосистему. Здесь природные и экологические факторы; гипоксия, климатические экстремумы, социально-экономические условия; рассеянное расположение относительно равнины, логистические проблемы, в сочетании с традиционным питанием, формируют внутрибольничную ситуацию со специфическим составом заболеваемости среди населения.

Результаты и обсуждение. При оценке состояния здоровья населения в территориальном контексте целесообразно разделить основные геоэкологические факторы на три группы:

Во-первых, гипоксия, т.е. недостаток кислорода; при этом с увеличением высоты атмосферное давление и парциальное давление кислорода в воздухе снижаются. Люди, живущие на высотах 1000–2500 метров над уровнем моря, живут в условиях хронической гипоксии, что, в свою очередь, заставляет сердечно-сосудистую систему работать в условиях постоянного стресса. В качестве естественной защитной реакции организма на изменения внутренней или внешней среды, заболевания, повреждения органов и для компенсации утраченной функции наблюдается увеличение количества эритроцитов в крови, повышение плотности крови и высокое давление в легочных артериях.

Во-вторых, суровость микроклимата, для которого горный климат характеризуется высокими суточными и сезонными температурными контрастами,

сильным ультрафиолетовым излучением и сухими воздушными потоками. Резкие холодные волны могут вызывать внезапное сужение кровеносных сосудов;

В-третьих, эндемичные факторы, а именно тот факт, что распределение микроэлементов, включая минералы, в почве и питьевой воде в горных районах принципиально отличается от такового на равнинах, и в большинстве случаев горные реки и родниковые воды мягкие, имеют низкий уровень минерализации и бедны йодом.

Если дыхание не интенсифицировать, содержание кислорода снижается в большей степени, чем на высоте; Организм стремится пропустить через легкие больше воздуха, чтобы поглотить хотя бы нормальное количество кислорода из воздуха, поступающего в легкие. Если здоровый человек обычно пропускает через легкие около 6-8 литров воздуха в минуту (вдох и выдох), то на высоте этот минутный объем вентиляции может увеличиться в 2-3 раза и более. Следовательно, насыщение крови кислородом снижается в меньшей степени. Например, на высоте 3000 м гемоглобин в артериальной крови насыщен примерно на 90-92% вместо 96-100%. Доказано, что снижение насыщения крови кислородом является основным раздражителем специальных нервных окончаний, расположенных в начальной части аорты и недалеко от места отхождения сонных артерий от аорты. Поэтому нервный импульс, вызванный гипоксией, по соответствующим нервным путям усиливает дыхание.

Средняя высота земной поверхности составляет 750 метров над уровнем моря, и значительная часть населения мира проживает в высокогорных районах. Более 30 миллионов человек в мире живут еще выше, то есть выше 3000 метров. Поэтому важно изучать степень адаптации людей, живущих в таких ландшафтах, к существующим условиям.

Паркентский район, расположенный в северном горном регионе нашей страны, находится на склонах Чаткальского хребта, отличается относительно влажным воздухом и развитыми лесными и садовыми ландшафтами. Однако из-за близости к столичной агломерации он характеризуется высокой антропогенной нагрузкой и туристическим потоком. В районе особенно развиты виноградарство и экотуризм.

Уровень жизни населения относительно высок, а доступ к медицинской инфраструктуре проще, чем в Бойсуне и Ургуте, например, благодаря близости к столичным кардиологическим центрам. Увеличение так называемого остаточного объема воздуха способствует насыщению крови кислородом. Увеличение объема воздуха увеличивает площадь контакта крови, протекающей через легочные капилляры, с наружным воздухом. Кроме того, из-за таких изменений наиболее часто наблюдается уменьшение возможных изменений парциального давления кислорода в альвеолярном воздухе, которое происходит в результате углубления дыхания.

Район Байсун расположен на хребте Байсунтог и характеризуется резко континентальным, сухим климатом, сильными ветрами, высоким уровнем ультрафиолетового излучения из-за влияния афганского ветра. Источники воды геохимически сильно минерализованы, жесткие и резко бедны йодом. Население рассеяно по деревням, в регионе преобладает животноводство. Для потребления населением традиционно характерно большое количество высококалорийного мяса, животных жиров и соленых продуктов. Под воздействием кислородного дефицита в тумане повышается активность фермента, расщепляющего углекислый газ, в результате чего легкие работают интенсивнее, чтобы его вывести, и последний выводится из легких в больших количествах, что также способствует лучшему насыщению крови кислородом. Поэтому наблюдается возникновение кислородного голодания тканей, а) ускоряющее прохождение крови через ткани и повышающее их гидратацию; б) увеличивающее количество кислорода, растворенного в крови, за счет увеличения количества гемоглобина; в) наиболее распространенной областью является изменение окислительных процессов в тканях.

Помимо вышесказанного, снижение заболеваемости различными аллергическими заболеваниями в горных районах обусловлено низкой концентрацией различных примесей в воздухе и увеличением продолжительности зимы с увеличением высоты. В этом отношении большое значение имеет также меньшее распространение растений, играющих ключевую роль в возникновении некоторых форм аллергических заболеваний в условиях низменности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В заключение следует отметить, что при оценке физиологических механизмов горных районов с точки зрения адаптации, положительного или отрицательного воздействия на здоровье целесообразно учитывать, помимо биологических характеристик горных районов, которые оказывают существенное влияние на физиологические функции организма человека, геохимические характеристики, т.е. химический состав почвы, питьевой воды, пищи и т.д. В то же время другие специфические особенности – ландшафт, характер растительности и т.д. – определяют территориальные характеристики горных районов, включая важность и серьезность терапевтических и физиологических эффектов. Поэтому мы наблюдаем, что воздействие горных районов на разных высотах, но в разных горных регионах, на организм человека может значительно различаться.

Литература

umayev T.J. Bizning ulug’vor tog’larimiz. O’zbekiston tog‘ zonasining barqaror rivojlanishi: nazariya va amaliyot. Monografiya. Toshkent.: “Iqtisodiyot”, 2021, 267-321 betlar

2. Zakirov A.Z. O’zbekistonning shifoobaxsh resurslari va shifobaxsh maskanlari. Toshkent.: Tibbiyot nashr. 1997, 184 b

омилова Н.Қ. Инсон саломатлигига табиий омилларнинг таъсири. Экология хабарномаси. -Т., 2005. -Б. 38-40.

едицинская география и здоровье. Сборник научных трудов. -Л.: Наука, 1989, -223 с.

5. Миррахимов М.М., Агаджанян Н.А. Человек и окружающая среда. — Ф.: Кыргызстан. 1974. - 20 с