

Стародед А.С.¹, Майдан В.А.¹, Кузнецов С.М.¹**МЕДИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИЙ КРАЙНЕГО СЕВЕРА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПРОЦЕССЫ СПОРТСМЕНОВ**¹ ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, ул.Академика Лебедева 6Ж, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Произведена физиолого-гигиеническая оценка процесса адаптации к условиям Крайнего Севера, анализ научных данных по проблеме акклиматизации к холодовому воздействию, недостаточному уровню инсоляции в зимний период, дефициту макро- и микронутриентов в рационе спортсменов. Проведен анализ заболеваемости. Дана оценка перспективным методам коррекции процесса адаптации. Разработаны предложения по оптимизации питания и профилактике заболеваний спортсменов. Встречаются следующие заболевания: 1) Клещевой энцефалит 2) В пределах зон тундр, тайги, за исключением Камчатки и Чукотки, регистрировались природные очаги туляремии. 3) Спорадически регистрируются заболевания бруцеллезом. 4) Сибирская язва, столбняк, ботулизм встречаются редко. Паразитарные заболевания представлены в основном глистными инвазиями. Питание в условиях Севера требует научного обоснования и коррекции физиологических норм пищевых веществ с учетом специфики Арктики, а также особенностей адаптации организма спортсменов. При этом необходимо учитывать данные мониторинга факторов окружающей среды и их влияние на функциональные возможности организма человека.

Ключевые слова: Крайний Север, спортсмены, акклиматизация, заболеваемость, питание, профилактика

Staroded A.S.¹, Maidan V.A.¹, Kuznetsov S.M.¹**MEDICAL-GEOGRAPHICAL FEATURES OF THE TERRITORIES OF THE FAR NORTH AND THEIR INFLUENCE ON THE PROCESSES OF ATHLETES**¹ S.M. Kirov Military medical Academy of the Ministry of Defense, 6zh Ak. Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia

Abstract. A physiological and hygienic assessment of the adaptation process to the conditions of the Far North, an analysis of scientific data on the problem of acclimatization to cold exposure, an insufficient level of insolation in the winter, a deficiency of macro- and micronutrients in the diet of athletes were carried out. An analysis of the incidence. An assessment is given of promising methods of correction of the adaptation process. Proposals have been developed for optimizing nutrition and preventing the diseases of athletes. The following diseases are found: 1) Tick-borne encephalitis 2) Within the zones of tundra, taiga, with the exception of Kamchatka and Chukotka, natural foci of tularemia were recorded. 3) Brucellosis diseases are sporadically recorded. 4) Anthrax, tetanus, botulism are rare. Parasitic diseases are represented mainly by helminthic invasions. Nutrition in the North requires scientific justification and correction of physiological norms of food substances, taking into account the specifics of the Arctic, as well as the characteristics of the adaptation of the body of athletes. In this case, it is necessary to take into account the monitoring data of environmental factors and their impact on the functional capabilities of the human body.

Keywords: Far North, athletes, acclimatization, incidence, nutrition, prevention

Введение. В условиях Крайнего Севера решающим фактором проявления патологических изменений в организме спортсменов является сочетанное воздействие климатических параметров, прежде всего, температуры, подвижности воздуха, влажности. Недостаточно эффективная адаптация к профессиональной, в том числе спортивной, деятельности в условиях Крайнего Севера и обуславливает необходимость настоящего исследования.

Цель исследования. Систематизировать данные и провести научный анализ отечественной и зарубежной научной литературы.

Материалы и методы. Данные отечественной и зарубежной литературы. Основные методы исследования – систематизация информации, анализ, логический эксперимент.

Результаты. Структуру патологии можно представить следующим образом:

- 1) заболевания, связанные с охлаждением организма
- 2) заболевания органов пищеварения
- 3) заболевания кожи, подкожной клетчатки
- 4) травмы [1,2,3,4].

Особенности инфекционной заболеваемости и ее распространенности, связаны с охлаждением организма, снижением общей резистентности и определяющий особенности течения [5].

Так, грипп и ОРЗ составляют наибольший уровень заболеваемости. Регистрируется высокая

заболеваемость антропонозами кишечной группы, с сезонность весна-лето и связанная с таянием льдов [2,6].

Встречаются следующие заболевания:

- 1) Клещевой энцефалит.
- 2) В пределах зон тундр, тайги, за исключением Камчатки и Чукотки, регистрировались природные очаги туляремии.
- 3) Спорадически регистрируются заболевания бруцеллезом. 4) Сибирская язва, столбняк, ботулизм встречаются редко.

Паразитарные заболевания представлены в основном глистными инвазиями.

Нарушения питания обусловлены: энергетическим дисбалансом, недостаточным потреблением питательных веществ, нарушением их взаимоотношений [2,7].

В настоящее время планируется испытания и апробация рационов, разработанных в соответствии с рекомендуемыми нормами пищевых веществ в разных районах Крайнего Севера с учетом их особенностей [7].

Заключение. Питание в условиях Севера требует научного обоснования и коррекции физиологических норм пищевых веществ с учетом специфики Арктики, а также особенностей адаптации организма спортсменов. При этом необходимо учитывать данные мониторинга факторов окружающей среды и их влияние на функциональные возможности организма человека.

Список источников

1. Гамбарян М. Г. Особенности питания жителей Крайнего Севера России. Часть 2/ Еганян Р. А., Гамбарян М. Г., Карамнова Н. С. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья: Научно-практический журнал. – 2005. – 8, № 5. – С. 34-40
2. Козлов А.И. Связанные с потреблением углеводов продуктов нутрициологические и генетические риски развития ожирения у коренных северян / Козлов А.И.// Вопросы питания. – 2019. – Том 88, №1. – С.5-16.
3. Корнеева Я.А. Функциональное состояние работников нефтегазодобывающих компаний в условиях Арктики / Корнеева Я.А., Бобырева Н.С., Симонова Н.Н. и др.// Гигиена и санитария. – 2019. – Том 98, № 2. – С.159-165.
4. Кузнецов С.М. Гигиенические критерии системы питания военнослужащих в районах Крайнего Севера/ С.М. Кузнецов [и др.]// Актуальные проблемы безопасности продовольственного обеспечения воинских частей на современном этапе: сборник статей науч. –практ. конф. – Вольск, 2019. – С. 102.
5. Цай А.В. Некоторые особенности заболеваемости у селькупов – одного из малочисленных народов Севера / А.В. Цай // Знание. – 2018. – № 2-2(54). – С. 26-28.[Tsai A.V. Some features of the incidence of Selkups - one of the small peoples of the North / A.V. Tsai // Knowledge. - 2018. – No. 2-2 (54). - S. 26-28.
6. Казакова С.А. Анализ заболеваемости вирусом гепатитом А на Европейском Севере/ С.А. Казакова, Х.Ю. Добриева, М.А. Поздеева// Студенеский. – 2019. – № 1-1(45). – С. 80-82.
7. Гамбарян М. Г. Выявление хронических респираторных заболеваний и их факторов риска при диспансеризации взрослого населения: методологические аспекты / Гамбарян М. Г. [и др.] // Профилактическая медицина. – 2016. – Том 19, № 2. – С. 21-28.
8. Медведев Д.С. Избранные вопросы спортивной физиологии: учебное пособие / Д.С. Медведев, А.Е. Чиков, С.Н. Чикова, Н.Ю. Петров. – СПб: Из-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. – 84 с.
9. Медведев Д.С. Применение низкоинтенсивной крайне высокочастотной терапии для психофизиологической реабилитации спортсменов: учебное пособие / Д.С. Медведев, И.Б. Сиваченко. – СПб: Из-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2018. – 64 с.
10. Выучейская Д.С. и др. Оценка профессионального здоровья с позиций системного подхода. Изв. Рос. Воен.–мед. акад. 2019. Т. 38. № 33. С. 62-65.
11. Улюкин И.М. и др. Совладание со стрессовыми и проблемными для личности ситуациями у лиц молодого возраста. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2017. № 1 (57). С. 48-50.
12. Стороженко И.И., Иваненко А.В., Сильчук А.М., Сильчук С.М., Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" снова шагает по стране. Петряев А.С. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2014. № 2 (46). С. 233-236.
13. Медведев Д.С. и др. Методика оценки устойчивости к стрессу при физической нагрузке. Изв. Рос. Воен.–мед. акад. 2019. Т. 38. № 33. С. 139-142. Курамшин Ю.Ф. и др. Теория и методика физической культуры. Учебник / Москва, 2003. 463 с.
14. Крестовников А.Н. Очерки по физиологии физических упражнений. Москва, 1951. 532 с.
15. Григорьев В.И. и др. Теория и методика физической культуры: учебник. 463 с.
16. Юнкеров В.И. и др. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. СПб, 2005. 292 с.
17. Каминский Л.С. Статистическая обработка лабораторных и клинических данных: применение статистики в научной и практической работе врача. Ленинград, 1964. (2-е издание). 252 с.
18. Апчел В.Я., Цыган В.Н. Стресс и стрессустойчивость человека. ВМедА. СПб, 1999. 202 с.
19. Новиков В.С. и др. Физиология экстремальных состояний. СПб, 1998. 196 с.
20. Маклаков А.Г. Основы психологического обеспечения профессионального здоровья военнослужащих. автореферат дисс... СПб, 1996. 37 с.
21. Степанов А.П. и др. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Омск, 2019. Том Часть 1 Основы безопасности жизнедеятельности. 299 с.
22. Апчел В.Я., Цыган В.Н. Стресс и стрессустойчивость человека. ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. СПб, ул. Ак. Лебедева, д. 6, Россия. СПб, 1999. 202 с.
23. Новиков В.С. и др. Физиология экстремальных состояний. СПб, 1998. 196 с.