

УДК 614

РОЛЬ ОЦЕНКИ КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Калмакова Ж.А., Аскарова Г.Ш.

*Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата, Кызылорда,
e-mail: Zha_Kalmakova@mail.ru*

Основная роль в механизмах адаптации принадлежит сердечно-сосудистой, нервной системам и органам дыхания и проявляется интегральным ответом организма на воздействие каких-либо факторов окружающей среды, что и определило выбор критериев оценки адаптационного состояния организма обследуемых. Оценка функциональных состояний, определяющих адаптационные возможности организма, позволяет выявить изменения, предшествующие развитию нозологических форм заболеваний, и по результатам этой оценки прогнозировать адаптивную реакцию организма на влияние комплекса факторов среды обитания.

Ключевые слова: адаптация, компенсаторно-приспособительные реакции, здоровье, окружающая среда

ROLE OF ASSESSMENT COMPENSATORY-ADAPTIVE REACTION OF ORGANISM AT ENVIRONMENTAL FACTORS

Kalmakova Z.A., Askarova G.S.

Kyzylorda State University Korkyt Ata, Kyzylorda, e-mail: Zha_Kalmakova@mail.ru

The main role in the mechanisms of adaptation belongs to the cardiovascular, nervous and respiratory and appears integral body's response to the impact of any environmental factors that determined the selection criteria for assessing the state of the organism adaptation surveyed. Functional assessment, determining the adaptive capacity of the body, reveals the changes that precede the development of clinical entities of diseases, and the results of this assessment to predict the adaptive response of the organism to the effect of complex environmental factors.

Keywords: adaptation, compensatory-adaptive reactions, health, environment

Физиологические реакции организма на влияние окружающей среды заключаются в выборе адекватного ответа, интенсивность и скорость которого определяется внешними факторами и согласованным функционированием основных систем организма, обуславливающих его адаптационные возможности. Человек адаптируется к воздействию факторов окружающей среды путем реализации своих внутренних защитных компенсаторно-приспособительных механизмов. Нарушение процессов саморегуляции этих механизмов проявляется в виде, так называемых, донозологических, преморбидных состояний, перерастающих в последующем, при отсутствии соответствующих профилактических мер, в выраженные патологические состояния.

Основная роль в механизмах адаптации принадлежит сердечно-сосудистой, нервной системам и органам дыхания и проявляется интегральным ответом организма на воздействие каких-либо факторов окружающей среды, что и определило выбор критериев оценки адаптационного состояния организма обследуемых.

Для этой цели использовались методы, позволяющие оценить состояние основных жизненно важных систем организма: антропометрические данные, показатели сердечно-сосудистой и дыхательной систем

организма, показатели адаптационного состояния и психоэмоционального состояния.

При оценке адаптационного состояния и здоровья населения г. Байконыр, подвергнувшегося в течение ряда лет отрицательному воздействию окружающей среды связанное с запуском ракет от полигона Байконыр арендованного Россиской Федерацией.

При проведения исследования учитывалось модифицирующее воздействие многих факторов, в т.ч. возрастные, половые и этнические особенности. По возрасту население было распределено на три группы: до 35 лет, от 35 до 50 лет и старше 50 лет.

О приспособляемости организма к воздействию окружающей среды и условиям жизни, сложившимся в настоящее время, а также о его функциональных возможностях, судили по таким интегральным показателям как коэффициент выносливости (КВ), жизненный индекс (ЖИ) и индекс физического состояния (ИФС).

Изучение адаптационных возможностей организма с учетом половозрастных и этнических особенностей показало, что скрытые формы дыхательной и сердечной недостаточности наблюдаются у 14% обследованных жителей г. Байконыр как у мужчин, так и у женщин всех возрастных групп.

Изменения функционального состояния органов дыхания чаще выявляется

у женщин по сравнению с мужчинами. При этом у коренных жителей чаще обнаруживаются рестриктивные изменения, а у рабочих работающих по вахтовому способу преобладают обструктивные нарушения бронхиальной проходимости.

Результаты оценки адаптационных возможностей организма по показателю сердечно-сосудистой системы (КВ) свидетельствуют о более высокой приспособляемости женщин и мужчин коренных наций.

При анализе особенностей компенсаторно-приспособительных реакций в зависимости от природно-климатических факторов установлено, что отклонения от нормальных величин по некоторым показателям сердечно-сосудистой системы (ИФС) выявлены в основном у населения недавно приехавших в возрасте до 35 лет. Это объясняется, очевидно, адаптацией к местным условиям. Коэффициент выносливости (КВ) наиболее высок у казахов, проживающих давно, привыкшим к местным условиям.

Наряду с этим, анализ особенностей компенсаторно-приспособительных реакций при воздействии техногенных факторов риска показал, что в микрорайоне наиболее близко расположенных к полигону суммарный индекс химического загрязнения в 1,8 раза выше, чем в г. Байконыр. При

этом средние величины биологического возраста у населения данного микрорайона также была выше во всех половозрастных группах.

Выводы. Оценка функциональных состояний, определяющих адаптационные возможности организма, позволяет выявить изменения, предшествующие развитию нозологических форм заболеваний, и по результатам этой оценки прогнозировать адаптивную реакцию организма на влияние комплекса факторов среды обитания.

Список литературы

1. Волков А.Н., Дружинин В.Г. Факторы токсикогенетического риска для населения крупного промышленного города // Гигиена и санитария. – 2003. – №1. – С. 49-51.
2. Акимова Е.В., Драчева Л.В., Ганова Е.И., Пурина Г.Я., Гафиров В.В., Кузнецов В.А. Некоторые данные одномоментного скринингового исследования открытой популяции Тюмени // Тер. Архив. – 2000. – №4. – С. 11-
3. Агаджанян Н.А., Кузменко Л.Г. Антропогенные загрязнения окружающей среды и состояния здоровья детей в некоторых районах России // Экопатоология детского возраста под ред. В.Н. Ярыгина и др. – М.: Медицина, 1995. – С. 118-127.
4. Lonescu V. Сердечно-сосудистые расстройства на грани между нормой и патологией – Бухарест, 2003 – 203 с.
5. Ердесова К. Эпидемиология основных хронических неинфекционных заболеваний среди населения Приаралья: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30. – Алматы, 1996. – 26 с.