

Министерство образования Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
Кафедра физиологии человека и животных

ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Часть 2. Методы оценки физического здоровья

Методические указания

*Рекомендовано
Научно-методическим советом университета
для студентов специальности Экология
и направления Экология и природопользование*

Ярославль 2005

УДК 574+572
ББК Б1я73+Е081я73
Э 40

*Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного издания. План 2005 года*

Рецензент
кафедра физиологии человека и животных Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова

Экология человека. Ч. 2. Методы оценки физического
Э 40 здоровья: метод. указания / Сост. Н.Н. Тятенкова; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль: ЯрГУ, 2005. – 40 с.

Методические указания представляют собой руководство для выполнения лабораторных работ по экологии человека.

Предназначены для студентов биологического факультета, обучающихся по специальностям 013100 Экология, 511100 Экология и природопользование (дисциплина «Экология человека», блок ОПД), очной формы обучения.

УДК 574+572
ББК Б1я73+Е081я73

© Ярославский государственный университет, 2005
© Н.Н. Тятенкова, 2005

Введение

При оценке здоровья необходимо выделять здоровье отдельного человека (индивидуальное), здоровье малых, социальных, этнических групп (групповое здоровье), здоровье населения (административно-территориальное) и здоровье общества в целом (популяционное здоровье).

Здоровье (по определению Всемирной организации здравоохранения) – это полное физическое, психическое и социальное благополучие, отсутствие болезней или физических дефектов. Выделяют физическое (соматическое), психическое и социальное здоровье.

Физическое (соматическое) здоровье – состояние, при котором у человека имеет место совершенство саморегуляции функций организма, гармония физиологических процессов и максимальная адаптация к различным внешним факторам. Психическое здоровье предполагает отрицание болезни, ее преодоление, что должно являться «стратегией жизни человека». Социальное здоровье – это мера социальной активности, деятельного отношения человеческого индивидуума к миру.

Важнейшие элементы здоровья:

- уровень и гармоничность физического развития;
- функциональное состояние организма, резервные возможности основных физиологических систем;
- уровень неспецифической резистентности и иммунологической защиты;
- уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок;
- уровень компенсации имеющегося заболевания или дефекта развития;
- соотношение факторов риска и факторов благополучия.

Оценка уровня здоровья позволяет выделить четыре класса состояния.

1. Норма или варианты нормы – это состояние здоровья с достаточными функциональными возможностями организма.

2. Донозологическое состояние (пограничное), при котором оптимальные адаптивные возможности обеспечиваются более высоким, чем в норме, напряжением регуляторных систем, что ведет к повышенному расходу функциональных резервов организма.

3. Преморбидное состояние характеризуется снижением функциональных возможностей организма и проявляется в виде двух стадий. Первая стадия сопровождается преобладанием неспецифических изменений при сохранении гомеостаза основных жизненно важных систем организма. Вторая стадия проходит с преобладанием специфических изменений со стороны определенных органов и систем, гомеостаз которых нарушен, но благодаря механизмам компенсации проявление заболевания может быть выражено слабо или находится в начальной фазе и имеет компенсаторный характер.

4. Состояние срыва адаптации с резким снижением функциональных возможностей организма в связи с нарушением механизмов компенсации. В этом состоянии наблюдаются различные заболевания в виде двух стадий: субкомпенсированные состояния (больные с хроническими заболеваниями) и декомпенсированные состояния (тяжелые больные с постельным режимом, инвалиды I – II групп).

Методы оценки физического здоровья человека включают оценку физического развития, функционального состояния организма, психофизиологического состояния и комплексную оценку соматического здоровья. При оценке физического развития человека проводят оценку роста-весовых соотношений как одного из показателей здоровья, исследуют антропометрические показатели, тип конституции, осанку, форму стопы, оценивают степень гармоничности телосложения и определяют уровень физического развития.

В медико-социальных исследованиях группового здоровья, здоровья населения и популяции принято оценивать демографические показатели, заболеваемость, инвалидность, уровень физического развития. Уровень здоровья большой группы людей всегда служит показателем благотворного или негативного влияния окружающей среды на население. На формирование популяционного здоровья влияют образ жизни и социально-экономические условия, качество внешней среды, природные условия, биология человека, здравоохранение.

При изучении физического здоровья человека необходимо рассмотреть следующие вопросы:

1. Понятие «здоровья» и его элементы.
2. Уровни индивидуального здоровья.
3. Основные подходы к оценке индивидуального здоровья.
4. Методы оценки физического развития человека.
5. Методы оценки физической работоспособности.
6. Методы комплексной оценки соматического здоровья.
7. Способы оценки популяционного здоровья.
8. Факторы, определяющие уровень общественного здоровья.
9. Типы популяционного здоровья.

Раздел I. Методы оценки физического развития человека

Под физическим развитием понимают комплекс морфофункциональных признаков, которые характеризуют уровень биологического развития человека и отражают степень соответствия биологического и паспортного возраста, определяют физическую работоспособность в момент исследования. Физическое развитие каждого человека определяется его наследственными свойствами и средой обитания, включая характер питания, социальные воздействия и воспитание. При изучении физического развития человека используют различные методы: соматоскопические (наружный осмотр), соматометрические (измерение морфологических показателей), физиометрические (исследование функциональных показателей).

Лабораторная работа № 1 Определение показателей физического развития

Одним из важнейших показателей здоровья является физическое развитие человека. В первую очередь оно оценивается по состоянию опорно-двигательной системы (длина и масса тела, окружность грудной клетки), учитываются также и некоторые функцио-