**Практическое занятие 1-2**

**Тема:** «Функциональные методы исследования организма. Соматоскопия и антропометрия»   
 **Цель работы:**Изучить и применить функциональные методы исследования организма, а также освоить соматоскопию и антропометрию как инструменты оценки физического состояния человека.

**Оснащение рабочего места**: конспект лекции, измерительная лента, дидактический материал.  
 **Теоретическая часть**

**А. Функциональные методы исследования**Оценивают работу органов и систем организма в динамике.  
Включают тесты на выносливость, силу, скорость реакции, работу сердца и дыхания.  
Позволяют определить уровень работоспособности и адаптивных возможностей организма.  
**Б. Соматоскопия**Объективная визуальная оценка состояния тела, осанки, пропорций, наличия деформаций или отклонений.  
Визуальный осмотр, пальпация (насколько это применимо), оценка симметрии и пропорций.

**В. Антропометрия**Измерение длины, ширины, окружности и массы тела.Измерительные инструменты: мерная лента, весы, штангенциркуль.Важные показатели: рост, масса тела, окружности груди, талии, бедер.Индексы и пропорции: индекс ожирения, пропорции тела и т.п.

**Практическая часть**

**Задание 1** Проведите соматоскопическое исследование

* Осмотрите пациента (или себя), оцените:  
  1Осмотор общей внешности (осанка, цвет кожи,)  
  2 Осмотр лица (выражение, цвет кожи, наличие отеков)  
  3 Осмотр: осанки (прямая, кривизны позвоночника, асимметрия);  
   - фигура (пропорции, длина ног и туловища;  
   -наличие деформаций, шрамов, особенностей кожи   
   -симметричность конечностей и лицевых признаков  
  4 Записать результаты исследования

**Задание 2** Проведите антропометричесское исследование

* Измерьте и запишите:  
  - Рост (см)  
  -Массу тела (кг)  
  -Окружность груди, талии, бедер, голени  
  -Длину рук и ног (по необходимости)
* Вычислите индекс массы тела (ИМТ):  
  Индекс массы тела рассчитывается по формуле:

I=mh2где: *m* — масса тела в килограммах,  
 *h* — рост в метрах, и измеряется в кг/м2

Например, масса человека = 77 кг, рост = 170 см. Следовательно, индекс массы тела в этом случае равен:

ИМТ = 77 : (1,70 × 1,70) ≈ 26,64 кг/м2  
Анализируйте полученные показатели по стандартным таблицам норма/от отклонения.

**Задание 3** Интерпретация результатов

Оцените состояние организма по выявленным признакам.  
Сделайте выводы о физическом здоровье, о возможных отклонениях.  
Обоснуйте необходимость дальнейших исследований или консультаций.

**Задание 4** Итоги и оформлениеВ отчёте опишите этапы работы, полученные результаты и их интерпретацию.  
Сделайте выводы о функциональном состоянии организма на основании соматоскопии и антропометрии.

**2. Таблицы нормы и отклонений ИМТ (по ВОЗ):**

| Категория | Значение ИМТ |  |
| --- | --- | --- |
| Недостаточный вес | < 18,5 |
| Нормальный вес | 18,5 – 24,9 |
| Избыточный вес | 25,0 – 29,9 |
| Ожирение (I степень) | 30,0 – 34,9 |
| Ожирение (II степень) | 35,0 – 39,9 |
| Ожирение (III степень, severe obesity) | ≥ 40,0 |

**3. Анализ показателя  
 Если ИМТ находится в пределах 18,5 – 24,9** — организм в пределах нормы, риск заболеваний минимален. **Если ИМТ ниже 18,5** — считается недостаточным весом, возможны дефициты витаминов, ослабленный иммунитет  
 **Если ИМТ выше 25** — есть избыточная масса тела, повышается риск сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, нарушений обмена веществ.

**Задание 5. Контрольные вопросы**1Что делать при отклонениях в физиологическом развитии человека?  
2 Взятие общего анализа крови к какому методу исследования относится?  
3 Проведения рентгенографии (флюорографии) грудной клетки к какому методу исследования относится?