

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ярославский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины

Зав.кафедрой: проф. Шкробко А.Н.



Способы оценки физической работоспособности

Выполнила: студентка 5 курса 9 группы

педиатрического факультета

Соколова Елизавета Васильевна

Физическая работоспособность

- Величина механической работы, которая может быть выполнена человеком с максимальной интенсивностью без выраженных признаков утомления





Функциональная проба

- Различные дозированные нагрузки или возмущающие действия, позволяющие объективно оценить функциональное состояние систем организма

Задачи:

- определить функциональное состояние здоровья человека;
- определить толерантность к физическим нагрузкам;
- оценить резервные возможности



Показания к проведению функциональных проб

- ❑ Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма
- ❑ Оценка физической подготовленности к занятиям спортом, физической культурой, ЛФК
- ❑ Экспертиза профессиональной пригодности
- ❑ Оценка эффективности программ тренировки и реабилитации
- ❑ Оценка адаптации к физической нагрузке
- ❑ Оценка физической работоспособности
- ❑ Выявление изменений со стороны сердечно-сосудистой и других систем и процессов адаптации к нагрузке в динамике
- ❑ Выявление предпатологических состояний

Противопоказания



- Острый период заболевания
- Повышенная температура тела
- Тяжелое общее состояние
- Выраженная недостаточность кровообращения
- Гипертонический криз
- Нарушение ритма сердца
- Быстро прогрессирующая и нестабильная стенокардия
- Аневризма аорты, аортальный стеноз
- Острый тромбофлебит
- Выраженная дыхательная недостаточность
- Острые психические расстройства
- Заболевания опорно-двигательного аппарата

Общие требования

- ❑ Обеспечение нормального микроклимата в помещении для тестирования
- ❑ В тестировании должны принимать участие минимум медицинского персонала
- ❑ Исключить возникновение звуковых, световых и других сигналов
- ❑ Аппаратура должна быть заземлена
- ❑ Наличие аптечки первой медицинской помощи
- ❑ Ведение протокола тестирования
- ❑ Инструкция о проведении тестирования



Классификация

□ Функциональные пробы с дозированной физической нагрузки

Одномоментные функциональные пробы

- проба Мартина – 20 приседаний за 30 секунд
- проба ЦОФЛИКа – 60 подскоков за 30 секунд
- 2- или 3-минутный бег на месте, темп 180 шагов/мин
- 5-минутный бег: первые 4 минуты темп 180 шагов/мин, затем в максимальном темпе

Двухмоментные функциональные пробы – повторное выполнение нагрузки с небольшими интервалами отдыха + сопоставление полученных результатов (PWC170)

Трехмоментная комбинированная проба С.П.Летунова

□ Пробы с изменением условий внешней среды:

- пробы с вдыханием воздуха с различным содержанием кислорода и углекислого газа
- гипоксические пробы (Штанге, Генчи)
- Пробы в условиях измененной внешней среды – термокамера, барокамера, центрифуга

□ Пробы с изменением положения тела в пространстве

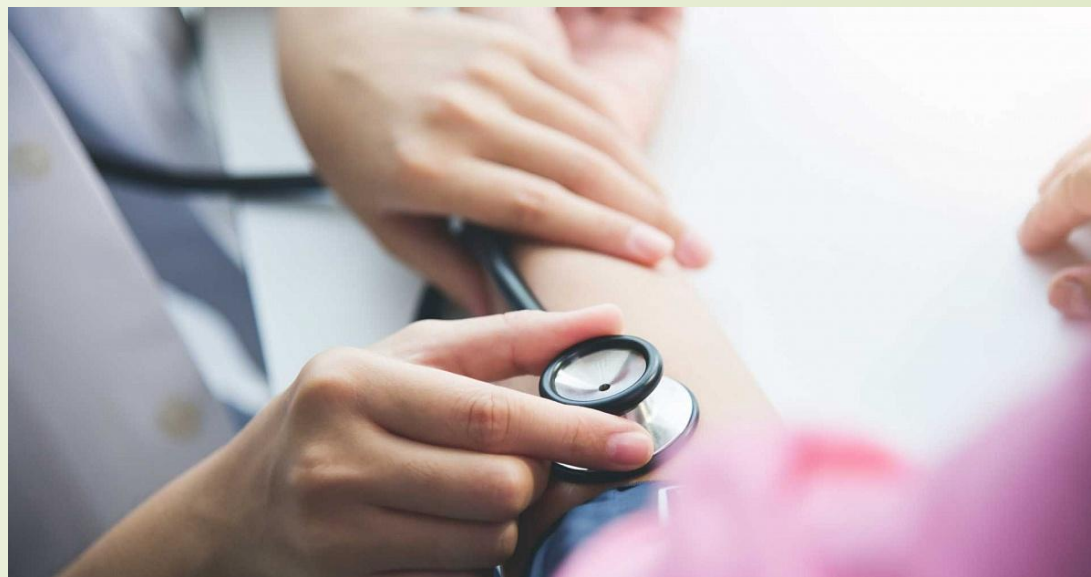
- ортостатические пробы (по Шеллонгу, по Стойде)
- клиностатическая проба

□ Пробы с натуживанием (проба Флека, Вальсальвы)

□ Специфические пробы, имитирующие спортивную деятельность

Показания для прекращения тестирования

- ❑ Прогрессирующая боль в груди
- ❑ Выраженная одышка
- ❑ Чрезмерное повышение АД, не соответствующее возрасту обследуемого и величине нагрузки
- ❑ Значительное понижение систолического АД
- ❑ Бледность или цианоз лица, холодный пот
- ❑ Нарушение координации движений
- ❑ Невнятная речь
- ❑ Отклонения на ЭКГ



Спасибо за внимание!

