

Тесты физической подготовленности для студентов специальной медицинской группы.

1. Функциональная проба Штанге

При комплексном обследовании системы дыхания можно использовать функциональные пробы с задержкой дыхания. Студенту рекомендуется отдохнуть 2-3 минуты. Сидя сделать средней силы три вдоха и выдоха, а на высоте 4-го вдоха закрыть рот и задержать дыхание, зажав при этом нос зажимом или пальцами руки. Время задержки дыхания как можно дольше. У практически здоровых лиц оно равно 50-60 сек., у спортсменов дольше. При заболеваниях бронхолегочного аппарата задержка дыхания снижена.

2. Тест на гибкость

Сидя на полу, ноги вместе, наклон вперед до касания руками ног.

3. Тест на силу мышц спины

И.п. - лежа на животе (на скамейке) руки за головой. Медленно приподнять грудь на максимально возможную высоту, не разъединяя лопаток (по секундомеру).

4. Тест на силу мышц живота

а) И.п. - лежа на спине, на коврике, руки вдоль тела, удерживать прямые ноги под углом 45 градусов (по секундомеру).

б) И.п. - сидя на скамейке, ноги прямые, фиксированы, руки за головой. Удержание тела в полуопорном состоянии (по секундомеру).

5. Контрольный тест для определения подвижности позвоночного столба (см)

Испытуемый стоит на гимнастической скамейке. К скамейке прикреплена линейка, размеченная на сантиметры, причем у шкалы на уровне скамейки (на уровне подошв), деления идут вниз от уровня скамейки. Студент

наклоняется вниз, стараясь коснуться пальцами как можно ниже, не сгибая колен и без рывков.

6. Функциональная проба Мартинэ

Самой простой функциональной пробой для исследования сердечно - сосудистой системы является проба Мартинэ. Она применяется для выявления адаптации на физическую нагрузку. Перед выполнением пробы исследуемый сидит на стуле 2-3 минуты, а затем у него подсчитывается пульс 3 раза за 10 с., дважды замеряется артериальное давление (АД). Для оценки берутся наименьшие показатели. Испытуемому рекомендуется выполнить 20 приседаний за 30 с.. При каждом приседании обследуемый вытягивает руки вперед, при вставании опускает. Приседания глубокие. После окончания приседания обследуемый сразу же садится на стул и у него за первые 10 секунд каждой минуты восстановительного периода подсчитывается частота пульса и измеряется АД за последние 50 секунд в конце 1-3 минут, можно до восстановления частоты пульса и величины АД.

Оценка проведенного исследования. Если частота пульса, а величина АД восстановились:

- на 2-3 минутах, то реакция сердечно - сосудистой системы на эту нагрузку считается хорошей;
- на 4-5 минутах, то реакция сердечно - сосудистой системы на эту нагрузку считается удовлетворительной;
- более чем на 5-й минуте, то реакция сердечно - сосудистой системы на эту нагрузку считается неудовлетворительной.

7. Функциональная проба Генчи

Через 7-10 минут можно выполнять данную пробу. Студенту рекомендуется сидя выполнить вдох и выдох, сразу задержать дыхание, нос также зажать зажимом или пальцами рук. У практически здоровых лиц задержка дыхания равна 25-30 сек.. При заболевании органов дыхания она снижена.

8. Индекс Кетля

Весо – ростовой индекс сопоставления веса и роста: вес тела в граммах делят на рост в сантиметрах. Нормальным считается такой вес, когда на 1 сантиметр роста приходится у мужчин 350-400г., у женщин 325-375 г.

9. Клиностатическая проба

Заключается в переходе из положения, стоя в положение лежа. Замеряется пульс, в положении стоя, затем в положении лежа. Разность пульса показывает состояние вегетативной нервной системы. В норме отмечается урежение пульса на 4 – 6 уд/мин. Более выраженное замедление пульса указывает на повышенный тонус вегетативной нервной системы.