

Мастер-класс

«Измерение артериального давления»

в рамках профориентационного тура «Медицина – погружение в профессию!»

Цели профориентационного мастер-класса

Погрузить учащихся в медицинскую специальность.

Продемонстрировать технику измерения артериального давления.

Показать, как оценивается полученный результат.

Обучить участников мастер-класса технике измерения артериального давления в домашних условиях.

Ход мастер-класса

Мастер-класс проводится в кабинете врача-терапевта. Учебно-методическое обеспечение мероприятия готовится заранее.

Ведущий мастер-класс

Артериальные гипертензии в России, как и во всех странах с развитой экономикой, является одной из актуальных медико-социальных проблем. Артериальная гипертензия – это часто встречающееся заболевание сердца и наиболее частый диагноз пациентов с сердечной патологией. Распространенность артериальной гипертензии среди взрослого населения различных популяций колеблется от 10 до 30%. Она увеличивается с возрастом, особенно у мужчин до 50 лет. Артериальная гипертензия у лиц старше 65 лет встречается в 50 % случаев. При длительно существующей и плохо леченной артериальной гипертензии высок риск развития инфаркта миокарда, мозгового инсульта, хронической сердечной недостаточности, летального исхода. Среди лиц, страдающих артериальной гипертензией, ишемическая болезнь сердца встречается в 4,5 раза, инфаркт миокарда – в 2,6 раза, нарушения мозгового кровообращения в 9,8 раза чаще, чем у людей с нормальным артериальным давлением. Многие люди должны мириться с последствиями, обусловленными тем, что «изношенное» сердце не способно перекачивать объем крови, необходимый для нормального снабжения всего организма и кислородом, и питательными веществами.

Виды тонометров (ведущий демонстрирует учащимся каждый вид тонометра).



Механические тонометры.

По своей сути, механический тонометр является самым простым вариантом. В комплект входит фонендоскоп, а также манжета с присоединёнными к ней резиновой грушей и циферблатом.

Манжета надевается на плечо или запястье, с помощью груши человек нагнетает в манжету воздух, который начинает сдавливать сосуды, благодаря чему пульс улавливается фонендоскопом. Измеряющий сам должен уловить стук и вычислить показания. Механический тонометр довольно точен, но только в том случае, если измерения проводятся правильно.

И именно необходимостью соблюдения определенных правил и создания особых условий объясняются *недостатки* приборов такого вида. Перечислим их.

Требуется полная тишина. Посторонние звуки и шумы могут помешать и исказить результаты измерений.

Всю работу должен выполнять сам измеряющий, так что если вам нужно измерить давление себе, то процесс может осложниться. Хотя со временем удастся привыкнуть.

Во многих моделях груша бывает настолько тугая, что ослабленному или пожилому человеку нагнетать воздух может быть весьма непросто.

Нагнетать воздух нужно особым образом. Нельзя делать это слишком быстро. Спускать воздух также следует постепенно и медленно, некоторым это не удастся.

При чрезмерном сдавливании руки манжетой измерения не будут точными.

Необходимо, чтобы мембрана фонендоскопа располагалась точно над артерией, в противном случае результаты не будут точными.

К *достоинствам* механических тонометров можно отнести низкую цену и относительную точность.

Автоматические тонометры.



Автоматический тонометр – это, пожалуй, самый удобный вариант. Участия человека практически не требуется. Вам нужно будет лишь надеть манжету на плечо или запястье, включить прибор и дождаться результатов. Устройство самостоятельно будет нагнетать воздух в манжету и удалять его оттуда, а также считывать результаты измерений и выводить их на дисплей.

Перечислим **достоинства** приборов этого вида. – –

Отсутствие необходимости усилий со стороны измеряющего.

Удобство в использовании. С помощью такого прибора легко и просто производить измерения самостоятельно. –

Проводить измерения можно практически в любых условиях, ведь шумы и звуки не будут мешать.

Высокая точность измерений.

Теперь подробнее о **минусах**.

Электронные детали прибора могут выйти из строя, особенно если качество устройства низкое.

Работают автоматические тонометры от батареек, так что их нужно менять. Но если выбрать модель с подключением к сети, то об этой проблеме можно забыть.

Полуавтоматические тонометры.



Полуавтоматический тонометр по принципу измерения схож с автоматическим, но единственное отличие – это необходимость нагнетать и спускать воздух самостоятельно, используя грушу. Все остальное сделает за вас прибор. Измерения также проводятся автоматически.

Измерения также проводятся автоматически с помощью специальных устройств, а результаты выводятся на дисплей.

Недостатки и достоинства те же, что и у автоматических моделей.

На мастер – классе ведущий показывает технику измерения артериального давления, регистрацию полученных данных в температурном листе.

1. Предлагаю пациенту правильно положить руку: в разогнутом положении ладонью вверх.

2. Накладываю манжету на обнажённое плечо пациента на 2 – 3 см выше локтевого сгиба (одежда не должна сдавливать плечо выше манжеты); закрепляю манжету так, чтобы проходил только один палец. Центр манжеты находится на плечевой артерии. (Желательно, чтобы пациент спокойно посидел с наложенной манжетой в течение 5 минут).

3. Соединяю манометр с манжетой и проверяю положение стрелки манометра относительно нулевой отметки шкалы.

4. Нахожу место пульсации плечевой артерии в области локтевой ямки и плотно поставлю на это место мембрану фонендоскопа.

5. Другой рукой закрываю вентиль на «груше», повернув его вправо, этой же рукой быстро нагнетаю в манжету воздух до тех пор, пока давление в ней не превысит 30 мм рт.ст – уровень, при котором исчезают тоны Короткова.

6. Выпускаю воздух из манжеты со скоростью 2 – 3 мм рт. ст. в 1 с, повернув вентиль влево. Одновременно фонендоскопом выслушиваю тоны на плечевой артерии и слежу за показателями шкалы манометра: при появлении первых звуков (тоны Короткова) «отмечаю» на шкале и запоминаю цифру, соответствующую систолическому давлению.

7. Продолжая впускать воздух из манжеты, отмечаю величину соответствующую ослаблению или полному диастолического давления, исчезновению тонов Короткова.

8. Сообщаю пациенту результат измерения.

9. Повторяю процедуру через 2 – 3 минуты.

10. Данные измерения округляю до 0 или 5, записываю в виде дроби (в числителе – систолическое давление; в знаменателе – диастолическое).

11. Протираю мембрану фонендоскопа салфеткой, смоченной спиртом.

12. Записываю данные исследования в необходимую документацию.

13. Мою руки.

14. АД фиксирую в виде цифровой дроби в истории болезни (в амбулаторной карте).

15. В температурном листе – графически в виде столбика: верхняя граница обозначает систолическое АД, а нижняя – диастолическое АД.

Затем ведущий предлагает ребятам попробовать повторить манипуляции.

Подведение итогов

Подводится итог занятия, анализируется степень достижения целей занятия.

Автор: Дубовицких Т. Ю.