



Министерство здравоохранения Российской Федерации
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»

СИМПТОМ ОДЫШКИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ТЕРАПЕВТА

С.А. БЕРНС

д.м.н., профессор, зав. кафедры терапии и ОВП с курсом гастроэнтерологии

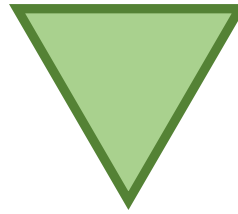


Конфликт интересов отсутствует



Актуальность вопроса

Одышка – субъективное ощущение нехватки воздуха, является одной из самых частых жалоб у пациентов на приеме у терапевта или врача общей практики.



Одышка – это мультидисциплинарная проблема, охватывающая такие области клинической медицины, как терапия, пульмонология, кардиология, аллергология, ревматология, оториноларингология, инфекционная патология и другие.



Определение одышки



ОДЫШКА (dyspnoe) – нарушение частоты и глубины дыхания, сопровождающееся чувством нехватки воздуха (по МКБ-10 - R06).

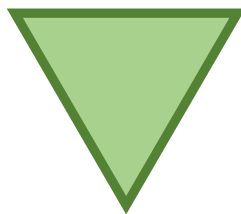
Одышка - расстройство внешнего дыхания, обусловленное нарушением функции органов дыхания, вспомогательных механизмов дыхания или нервных центров, регулирующих дыхание.

Одышка - проявление несоответствия между повышенными потребностями газообмена и нагрузкой, которую выполняет дыхательная мускулатура.



Механизмы одышки

- Система регуляции дыхания состоит из **эфферентного** (направляющего импульсы к дыхательной мускулатуре), **афферентного** (направляющего импульсы от рецепторов к мозгу) звена и **собственно центра дыхания**, перерабатывающего информацию.



Нарушение в каждом из этих звеньев может привести к возникновению одышки.

Banzett R.B., Pedersen S.H., Schwartzstein R.M., Lansing R.W. The affective dimension of laboratory dyspnea: air hunger is more unpleasant than work/effort // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2008. Vol. 177(12). P. 1384–1390.

American thoracic society consensus. Dyspnea. Mechanisms, assessment, and management: a consensus statement. American Thoracic Society // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1999. Vol. 159(1). P. 321–340.

Mahler D.A., Harver A., Lentine T. et al. Descriptors of breathlessness in cardiorespiratory diseases // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1996. Vol. 154(5). P. 1357–1363.



Виды одышки

1. **Физиологическая** – у здоровых людей в особых условиях
2. **Патологическая** – вызывается заболеваниями, фиксируется в условиях, при которых ранее ее не было:
 - инспираторная;
 - экспираторная;
 - смешанная.



Виды одышки

1. Объективная
2. Субъективная
3. Одновременно объективная и субъективная

1. **Острая** (внезапно возникшая) – как первое проявление болезни (приступ БА, ТЭЛА, острый ИМ, гипертонический криз и др).
2. **Хроническая** - основной клинический симптом заболевания (ХОБЛ, пороки сердца и др.)



Патофизиологические причины одышки

Основные причины остро возникшей одышки

Пневмония
Сердечная недостаточность
Обострение бронхиальной астмы или ХОБЛ
Тромбоз легочной артерии
Спонтанный пневмоторакс
Аспирация инородного тела
Гипервентиляционный синдром
Кетоацидоз

Основные причины хронической одышки

Анемия
Тиреотоксикоз
Ожирение/детренированность
Патология скелета грудной клетки
Нейромышечные заболевания



Нозология одышки

Сердечно-сосудистые заболевания	СН: систолическая или диастолическая ИБС Гипертрофия ЛЖ Кардиомиопатии Аритмии (особенно фибрилляция предсердий) Перикардиты Поражение клапанов сердца Легочная гипертензия Наследственные заболевания
Бронхолегочные заболевания	Туберкулез легких Пневмонии ХОБЛ БА Интерстициальные заболевания легких Плевриты Онкология (первичное поражение или метастазы) Бронхоэктатическая болезнь Обструкция верхних дыхательных путей (стеноз трахеи или гортани)
Другие причины	Ожирение Анемия Заболевания щитовидной железы (тиреотоксикоз, гипотиреоз) Гастроэзофагеальный рефлюкс Метаболические нарушения (уремия, ацидоз) Тромбоэмболическая болезнь Нервно-мышечные заболевания (миастения, боковой амиотрофический склероз) Кифосколиотическая деформация грудной клетки Цирроз печени Психогенные причины (панические расстройства, депрессия, посттравматические расстройства, неврастения и т.п., гипервентиляция)



Одышка при болезнях легких

Для одышки в связи с хронической легочной патологией характерно усиление при нагрузках, а также отсутствие связи между одышкой и положением тела.

- *Исключением является ортопноэ у больных с тяжелым обострением БА или ХОБЛ, платипноэ (усиление одышки в вертикальном положении из-за развития гипоксемии) у пациентов с наличием внутрилегочных шунтов со сбросом крови справа налево.*



Одышка при болезнях сердца

- Одышка является одним из основных проявлений левожелудочковой недостаточности, как систолической, так и диастолической.
- Для декомпенсированной левосторонней СН характерны признаки гиперволемии (влажные хрипы в легких, плевральные выпоты, выбухание наружной яремной вены, отеки).
- Наличие признаков перегрузки жидкостью и известная патология сердца (ИМ в анамнезе, клапанные пороки, длительный анамнез АГ, ФП) позволяют диагностировать СН как причину одышки без особого труда.
- Намного сложнее выявить СН как причину одышки в отсутствие признаков перегрузки объемом, что особенно характерно для диастолической СН. В этой ситуации полезно - определение уровня МНУП.

Концентрация **МНУП** повышается параллельно увеличению перегрузки миокарда желудочков объемом или давлением. Значения **МНУП > 400 пг/мл**, а его N-терминального предшественника (**NT-proBNP**) **> 1600 мг/дл** указывают на сердечную причину одышки. Значения **BNP < 100 пг/мл**, а **NT-proBNP < 300 пг/мл** с большой вероятностью ее исключают.



Другие причины одышки

- Одышка при умеренных нагрузках достаточно часто встречается при **анемии и тиреотоксикозе**.
- **Метаболический ацидоз любого генеза** (в клинической практике чаще всего это диабетический кетоацидоз, ацидоз при ХБП, а также ацидоз при отравлениях салицилатами).
- Повышение концентрации прогестеронов, характерное для **третьего триместра беременности**, также способствует развитию одышки при небольших нагрузках.
- **Внелегочные рестриктивные нарушения**, в т.ч. выраженный кифосколиоз, плевральный выпот, значительное утолщение плевры и патологию диафрагмы.
- **Гипервентиляционный синдром** – частое проявление тревожных расстройств и целого ряда неврозов и неврозоподобных состояний.



Индивидуальные особенности одышки

Внезапное начало одышки	Тромбоземболия легочной артерии. Пневмоторакс. Острый инфаркт миокарда. Острая тампонада сердца. Тяжелый приступ бронхиальной астмы
Подострое начало одышки	Плевральный выпот. Пневмония. Бронхиальная астма. Гипервентиляция. Хроническая сердечная недостаточность
Одышка, возникшая неопределенно давно	Хроническая обструктивная болезнь легких. Хроническая сердечная недостаточность. Интерстициальные заболевания легких. Детренированность. Гипервентиляция. Бронхиальная астма. Легочная гипертензия
Возникновение одышки в ночное время	Хроническая сердечная недостаточность. Хроническая обструктивная болезнь легких. Бронхиальная астма. Обструктивное апноэ во сне. Пороки сердца



Корреляции между данными анамнеза, объективного обследования и возможными диагнозами

Периодические приступы удушья; наличие триггерных факторов; аллергический ринит; полипоз носа; удлиненный выдох; свистящие хрипы	Бронхиальная астма
Длительный стаж курения; эмфизематозная грудная клетка; удлиненный выдох; свистящие хрипы	Хроническая обструктивная болезнь легких
Наличие в анамнезе артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и/или сахарного диабета; ортопноэ; пароксизмальная ночная одышка; периферические отеки; набухшие шейные вены; ритм галопа; влажные хрипы в базальных отделах легких с двух сторон; сухие хрипы	Хроническая сердечная недостаточность
Наличие в анамнезе перенесенного стресса; обсессивно-компульсивные расстройства; панические атаки; интермиттирующая симптоматика; "печальные" вздохи	Гипервентиляция на фоне депрессивных расстройств
Постпрандиальная одышка	Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; аспирация; пищевая аллергия
Кашель с кровью	Рак легких; пневмония; бронхоэктазы; митральный стеноз; артериовенозная мальформация
Частые повторные пневмонии	Рак легких; бронхоэктазы; аспирация
Прием лекарственных средств	Бета-адреноблокаторы провоцируют бронхообструкцию; амиодарон и нитрофурановые производные вызывают пневмонит; метотрексат приводит к фиброзу легких
Иммуносупрессивная терапия или иммунодепрессивное состояние	Оппортунистические инфекции: пневмоцистные пневмонии; туберкулез; легионеллез; цитомегаловирусная инфекция; аспергиллез
Контакт с неорганической пылью, асбестом или летучими химическими веществами	Пневмокониоз; силикоз; бериллиоз; легкое "угольщика"; асбестоз
Контакт с пером птицы, плесенью	Гиперсенситивный пневмонит
Акцент 2-го тона над легочным стволом; сердечные шумы	Легочная гипертензия
Аномальные звуки, выслушиваемые над трахеей	Механическая обструкция верхних дыхательных путей; паралич голосовых связок; рак трахеи; стеноз трахеи
Ослабление проводимости или отсутствие везикулярного дыхания при аускультации	Плевральный выпот; ателектаз; пневмоторакс



Основные обследования при одышке

- Во многих случаях для постановки диагноза достаточно тщательного анализа жалоб, анамнеза и осмотра больного.
- Если причина одышки не ясна, следующим шагом является рентгенография ОГК, позволяющая выявить кардиомегалию как частое проявление СН, а также инфильтративные изменения легких, гиперинфляцию как проявление бронхообструктивных заболеваний и плевральный выпот.
- Большинству больных также необходимо выполнить ЭКГ и исследование функции внешнего дыхания при подозрении на вентиляционные нарушения.
- Лабораторно – МНУП, клинический анализ крови, ТТГ, Д-димер.



Дополнительные обследования при одышке

- При отсутствии четкой клинической картины, а также наличии сопутствующих заболеваний сердца и легких необходимо проведение нагрузочной пробы с газовым анализом, спироэргометрии.
- Эта методика позволяет определить показатели легочного газообмена при нагрузке: потребление кислорода, продукцию углекислого газа, а также минутную легочную вентиляцию.

В норме

$P_{aO_2} = 80-110$ мм рт.ст.

$P_{aCO_2} = 35-45$ мм рт.ст.



Измерение одышки

Одышка - субъективное ощущение, которое сложно измерить объективными методами.

Косвенные признаки одышки: изменение частоты (тахипноэ), зависимость от положения (ортопноэ, платипноэ) и нарушение дыхательного цикла (патологические типы дыхания).

Существуют также способы **объективизировать** ощущения пациента – различные шкалы и вопросники, которые предоставляются пациенту для оценки выраженности одышки.



Измерение одышки

- Дискриминантные шкалы одышки:

(Medical Research Council Dyspnea Scale - MRC, Oxygen Cost Diagram – OCD, Baseline Dyspnea Index – BDI, Transitional dyspnoe indexes – TDI);

- Шкала Борга;

- ВАШ;

- ТШХ

Исходные показатели одышки (BDI) и динамические индексы одышки (TDI) являются достаточно полезными в определении исходного уровня одышки при повседневной активности и динамики одышки на фоне лечения. Показатели оценивают одышку по 3 составляющим (функциональное ухудшение, трудность выполнения задачи, величина усилия при дыхании).



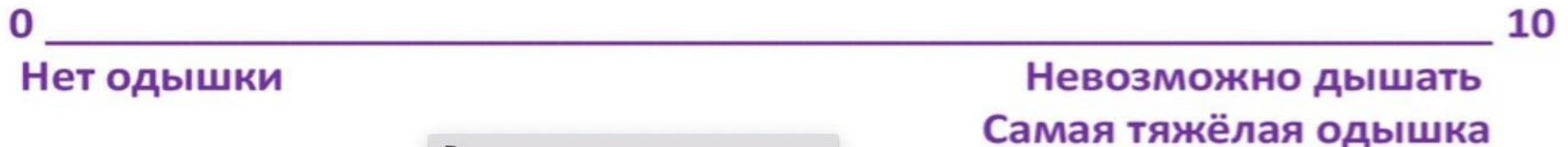
mMRC (The Modified Medical Research Council Dyspnea Scale)

Степень	Тяжесть	Описание
0	нет	Я чувствую одышку только при сильной физической нагрузке
1	легкая	Я задыхаюсь, когда быстро иду по ровной местности или поднимаюсь по пологому холму
2	средняя	Из-за одышки я хожу по ровной местности медленнее, чем люди того же возраста, или у меня останавливается дыхание, когда я иду по ровной местности в привычном для меня темпе
3	тяжелая	Я задыхаюсь после того, как пройду примерно 100 м, или после нескольких минут ходьбы по ровной местности
4	очень тяжелая	У меня слишком сильная одышка, чтобы выходить из дому, или я задыхаюсь, когда одеваюсь или раздеваюсь



Визуальная аналоговая шкала

- Отрезок длиной 10 см с описательными фазами на конечных точках
- Начальная точка шкалы указывает на отсутствие одышки, а конечная - обозначает самую сильную одышку
- Пациент делает отметки, соответствующие степени субъективного восприятия одышки
- Расстояние от нулевой точки до отметки, сделанной больным, измеряют в сантиметрах и обозначают баллами





Методика текста 6-минутной ходьбы

1. Необходим размеченный через 1 метр отрезок пути известной длины, например, коридор отделения 50 или 100 метров;
2. Пациент становится в начало пути, включает секундомер, и в максимально возможном темпе двигается 6 минут, можно отдыхать, останавливаться при необходимости;
2. По истечении 6 минут нужно определить, сколько метров пройдено.



Интерпретация ТШХ

По этой цифре определяется функциональный класс:

более 550 метров - это норма;

426 - 550 метров - I ФК;

301 - 425 – II ФК;

151 - 300 – III ФК;

менее 150 – IV ФК.



После завершения теста оценивается выраженность одышки по шкале Борга

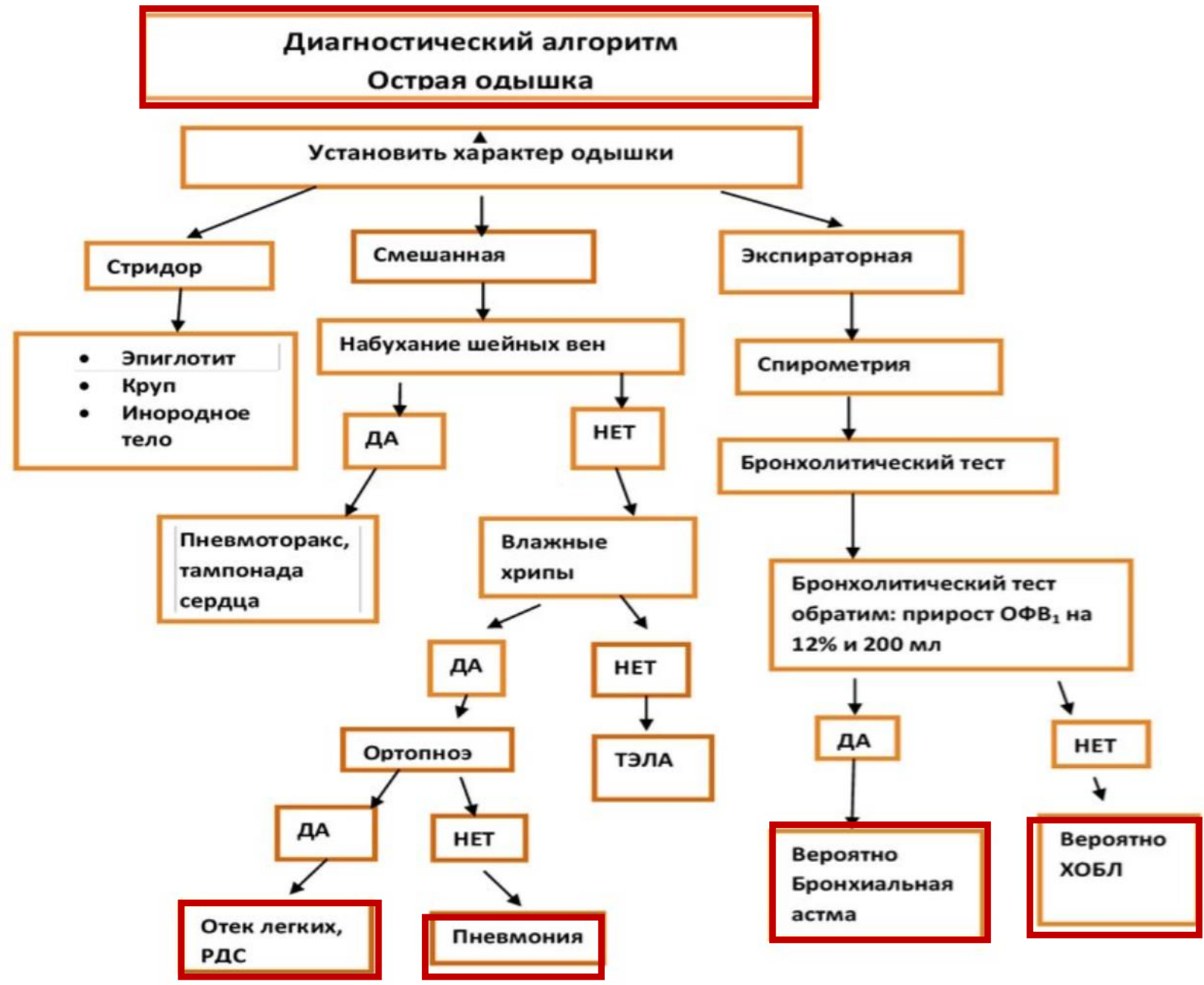


Шкала Борга - субъективная оценка одышки

Пациент получает инструкции по оценке одышки во время физической нагрузки: от 0 баллов - спокойное дыхание, нет ощущения одышки и далее - до 10 баллов, когда одышка максимальна.



Баллы	Интенсивность нагрузки
0	одышка отсутствует
0,5	очень-очень легкая
1	очень легкая
2	легкая
3	умеренная
4	несколько тяжелая
5	тяжелая
6	тяжелая
7	очень тяжелая
8	очень тяжелая
9	очень-очень тяжелая
10	максимальная





Хроническая одышка

Хроническая одышка – сохраняется у пациента в течение не менее месяца и беспокоящая ежедневно.

По статистике, у 2/3 пациентов с хронической одышкой ее причиной являются заболевания дыхательной или сердечно-сосудистой системы.



Направления расспроса при хронической одышке

1. Вопросы, уточняющие состояние сердечно-сосудистой системы. Следует поинтересоваться о наличии болей в грудной клетке, ортопноэ, одышки в ночное время, периферических отеков; прибавке в весе за последнее время, а также о прежде диагностированных заболеваниях сердечно-сосудистой системы и/или принимаемых сердечно-сосудистых препаратах.
2. Вопросы, уточняющие состояние дыхательной системы. Врач должен узнать о возможном наличии хрипов, кашля, отхождении мокроты, нарушении дыхания во сне и курении.
3. Другие вопросы - наличие у пациента ранее диагностированных других патологических состояний, таких как цирроз печени, почечная недостаточность, анемия и эндокринные заболевания.



Хроническая одышка - обследования

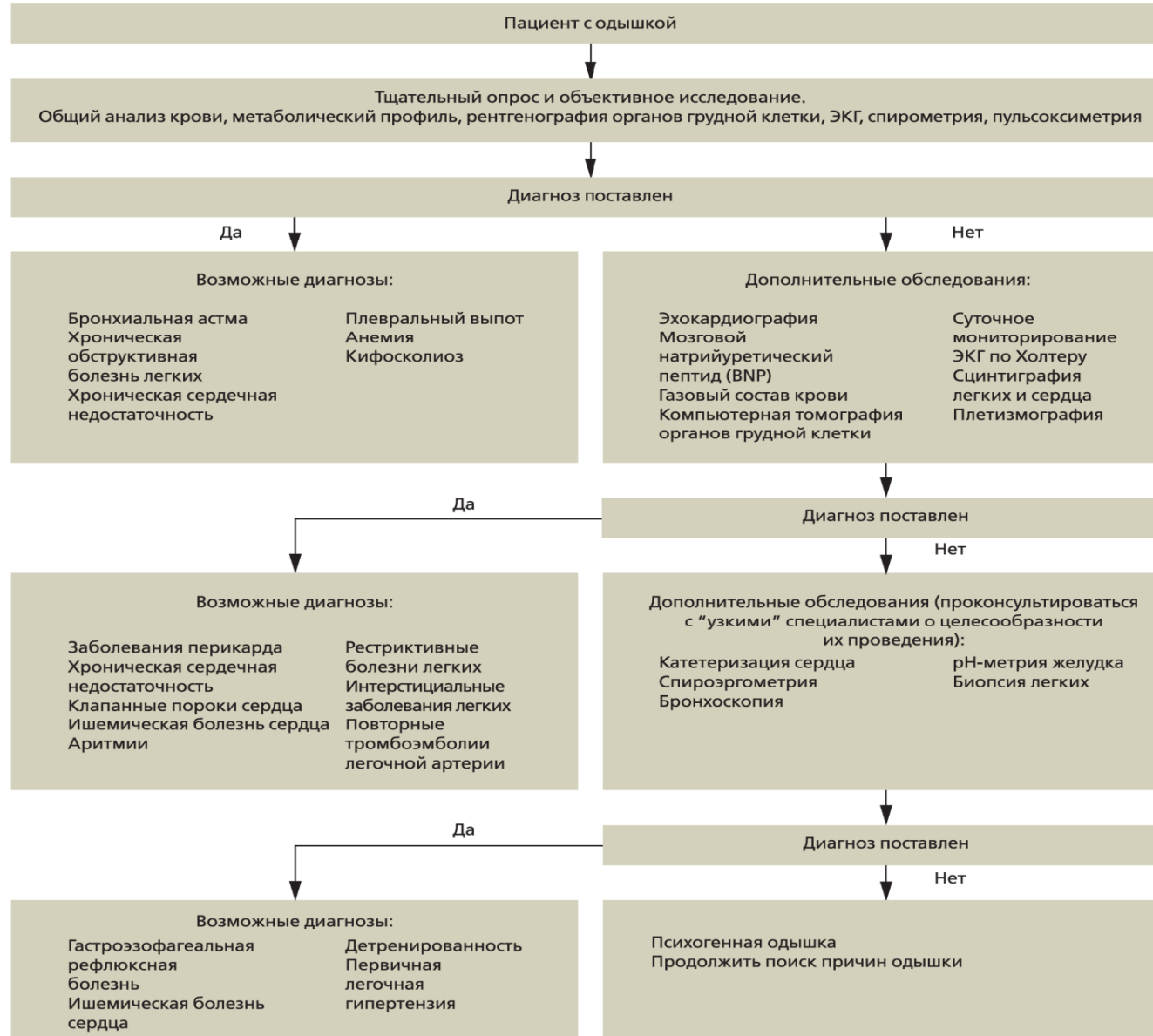
При беседе с больным можно отметить, позволяет ли ему одышка договаривать предложения до конца или ему необходимо делать паузы, чтобы перевести дыхание.

При объективном (физическом) обследовании больного следует обращать внимание на цвет кожных покровов, использование дополнительных дыхательных мышц, набухание шейных вен на шее, наличие периферических отеков, эмфизематозную форму грудной клетки и деформацию грудной клетки (например, кифосколиоз).

Задача амбулаторного звена оказания медицинской помощи – заподозрить заболевание, по возможности подтвердить его, а далее направить пациента на стационарное лечение соответственно его профилю.



Алгоритм ведения пациента с хронической одышкой





Памятка для пациентов с хронической одышкой



• Планируйте свои действия в размеренном темпе, не нужно торопиться. Постарайтесь сберечь энергию и найти баланс между активностью и отдыхом.



• Отдыхайте до, во время и после выполнения задачи; частые короткие периоды отдыха лучше, чем несколько длительных. Практика отдыха до того, как вы устанете либо будете истощены, эффективно помогает сберечь энергию.



• Не переоценивайте свои способности. Попробуйте сначала выполнить короткие упражнения или задания, постепенно увеличивая частоту.



Памятка для пациентов с хронической одышкой

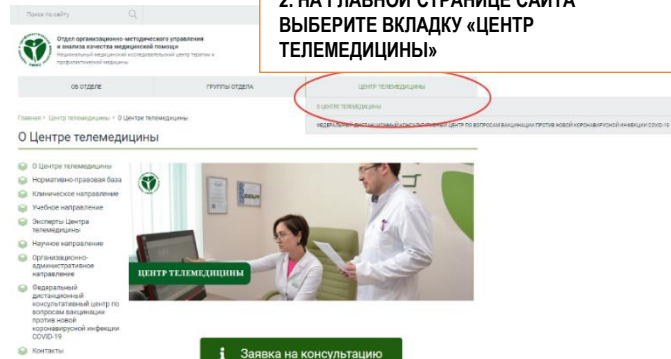


- Если вы используете приспособление для ходьбы, например палку или рамку, наклонитесь на него вперед, когда почувствуете одышку. Это позволит уменьшить нагрузку на верхнюю часть тела и поможет быстрее восстановить дыхание. Во время прогулки иногда прячьте руки в карманы, засовывайте большие пальцы в петли для ремня или кладите руки на сумку, чтобы плечи не напрягались и не поднимались.

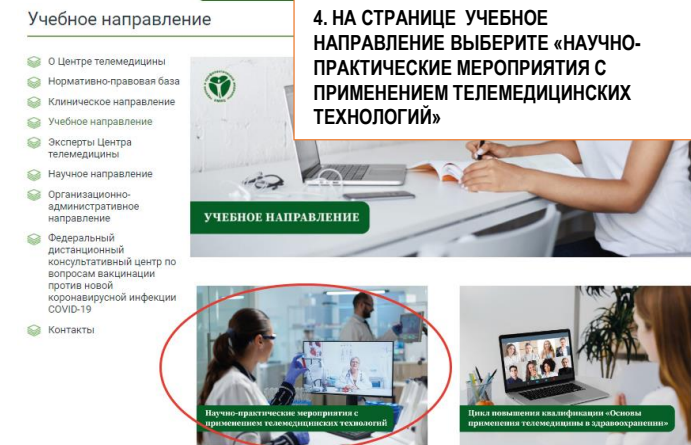


Заполнение формы обратной связи

1. <http://org.gnicpm.ru/>

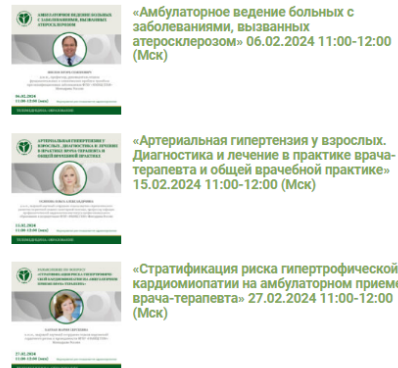


2. НА ГЛАВНОЙ СТРАНИЦЕ САЙТА ВЫБЕРИТЕ ВКЛАДКУ «ЦЕНТР ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ»



4. НА СТРАНИЦЕ УЧЕБНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЫБЕРИТЕ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»

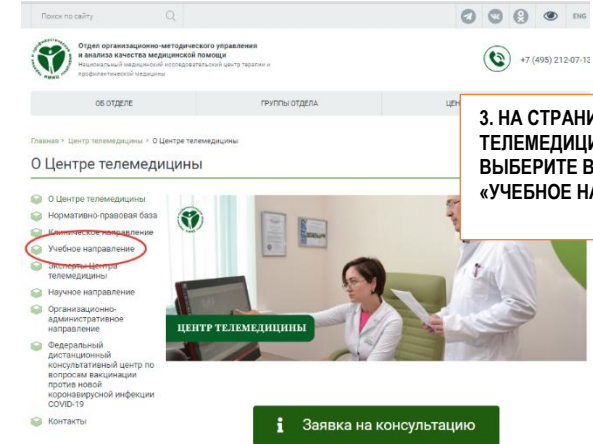
6. ВЫБЕРИТЕ ИНТЕРЕСУЮЩЕЕ ВАС МЕРОПРИЯТИЕ



«Амбулаторное ведение больных с заболеваниями, вызванными атеросклерозом» 06.02.2024 11:00-12:00 (Мск)

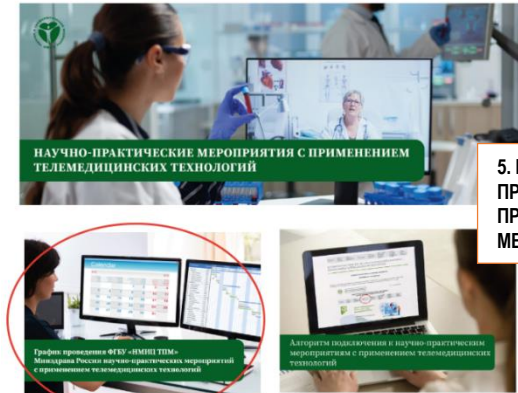
«Артериальная гипертензия у взрослых. Диагностика и лечение в практике врача-терапевта и общей врачебной практике» 15.02.2024 11:00-12:00 (Мск)

«Стратификация риска гипертрофической кардиомиопатии на амбулаторном приеме врача-терапевта» 27.02.2024 11:00-12:00 (Мск)



3. НА СТРАНИЦЕ ЦЕНТРА ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ ВЫБЕРИТЕ ВКЛАДКУ «УЧЕБНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ»

Научно-практические мероприятия с применением телемедицинских технологий



5. ВЫБЕРИТЕ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

«Скрининг злокачественных новообразований шейки матки в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения: особенности организации, методика, этапы, операционные процедуры» 01.02.2024 11:00-12:00 (Мск)

В соответствии с графиком образовательных мероприятий с применением телемедицинских технологий 01.02.2024 г. состоится образовательный семинар «Скрининг злокачественных новообразований шейки матки в рамках диспансеризации определенных групп взрослого населения: особенности организации, методика, этапы, операционные процедуры».

Алмазова Ильяда Исмаиловна – старший преподаватель методического аккредитационно-симуляционного центра ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России.

Дата трансляции:
01.02.2024 г. 11:00-12:00 (Мск)

[Регистрация и просмотр](#)

7. ЗАПОЛНИТЕ ФОРМУ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

После завершения образовательного семинара необходимо заполнить форму обратной связи: [форма обратной связи](#)

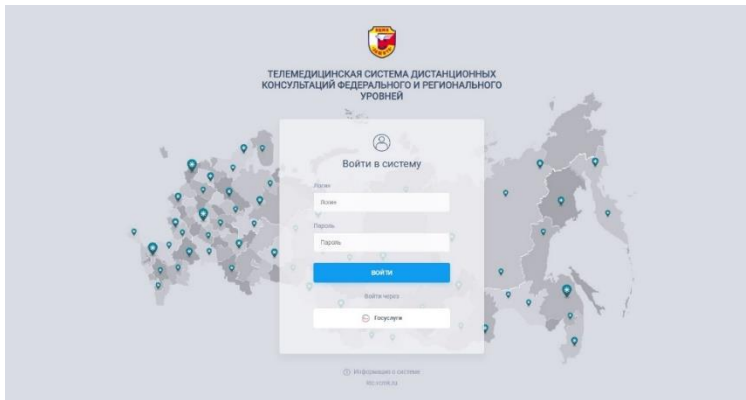
В случае возникновения вопросов по подключению к трансляции научно-практического мероприятия необходимо обратиться по контактным телефонам операторов



i Заявка на консультацию


Время работы						
ПН	ВТ	Ср	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)	9:00-17:00 (мск)		

Кроме выходных и праздничных дней



Для подачи заявки на телемедицинскую консультацию необходимо быть зарегистрированным в Телемедицинской системе дистанционных консультаций федерального и регионального уровней (<http://tmk.minzdrav.gov.ru/Account/Login>).



 **+7 (499) 553-69-19**

 **org.gnicpm.ru**

 **telemed@gnicpm.ru**



Все актуальные материалы размещены на [САЙТЕ](#) Федерального дистанционного консультативного центра по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Вакцинация против новой коронавирусной инфекции COVID-19. Лучшие региональные практики

Федеральный дистанционный консультативный центр по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19 создан с целью:

- консультативной помощи с применением телемедицинских технологий по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19;
- проведения еженедельных дистанционных семинаров «Региональный опыт организации проведения вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19»;
- информирования населения по телефонам «горячей линии» по вопросам вакцинации против новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Телефон горячей линии: +7 (495) 790-71-72



Обращаем ваше внимание, что ФГБУ «НМИЦ Терапии и Профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации оказывает медицинскую помощь с применением телемедицинских технологий по профилю Терапия и Терапия (COVID-19 вакцинация) пациентам достигших возраста **18 лет.**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России

Наши контакты:



Москва, Петроверигский пер.,
д. 10, стр. 3



Москва, Китайгородский пр.,
д. 7



+7 (495) 790-71-72



vk.com/gnicpmru



www.gnicpm.ru



t.me/fgbunmictpm