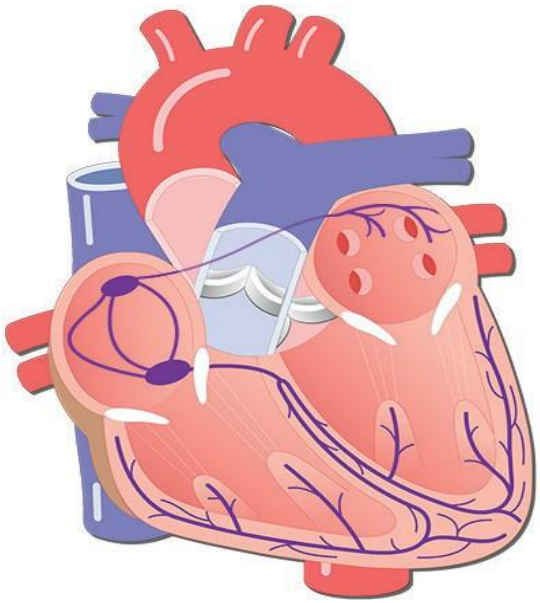
Занятие 1.

Что такое фибрилляция предсердий (ФП) и ее факторы риска.

Осложнения ФП.

сокращение сердца происходит под управлением синусового узла, который расположен в стенке правого предсердия и является естественным водителем ритма (рисунок 1).



В синусовом узле с определенной частотой генерируются электрические импульсы, которые передаются на правое и левое предсердия по проводящим путям. Под действием этих импульсов происходит сокращение обоих предсердий. Затем импульсы передаются в атриовентрикулярный узел, распо-ложенный на границе предсердий и желудочков. Из атриовентрикулярного узла через левую и пра-вую ножки пучка Гиса сигнал проходит к правому и левому желудочкам сердца, вызывая их сокращение. Правильная частота генерируемых импульсов и функционирование путей передачи сигнала обусловливают ритмичное и согласованное сокращение сердца. Правильный ритм сердца называют синусовым.

Фибрилляция предсердий — несогласованное возбуждение отдельных волокон сердца (предсердий), которое приводит к неправильному и, как правило, частому ритму сердца (желудочков). При ФП происходят хаотичные возбуждения и сокращения волокон отдельных участков миокарда предсердий, поэтому предсердия сокращаются неритмично — фибрил-лируют. От предсердий импульсы также нерит-мично передаются к желудочкам, обусловливая их аритмичное сокращение. Если промежуток между сокращениями короткий, то на периферических артериях фиксируются не все сокращения сердца. Разница между числом сердечных сокращений и частотой определяемого пульса получила название "дефицит пульса".

При ФП также часто наблюдается учащение пульса — тахикардия.

ФП одно из самых частых нарушений сердечного ритма, встречается у 1-2% населения и

состав-ляет 40% от всех аритмий. С возрастом частота ФП увеличивается, среди пациентов старше 80 лет ею страдают 8-10%. Мужчины болеют ФП в 1,7 раза чаще женщин.

клинические проявления ФП могут быть различными и зависят от частоты ритма желудочков, тяжести основной сердечной патологии и наличия факторов риска. Часть пациентов не ощущают перебои в сердце, это чаще наблюдается при нормальной частоте пульса.

Чаще всего беспокоят: перебои в сердце, ощущение "замирания" сердца, боли в области сердца, одышка, головокружение, возможны подъем или снижение АД, обмороки, слабость, похолодание рук и ног, волнение, чув-ство страха и нарушение сна, дрожь и потливость.

В большинстве случаев определить точную причину ФП не представляется возможным. Наряду с этим существует ряд состояний, повышающих риск развития нарушений ритма сердца.

Основными причинами возникновения ФП являются:

- приобретенные или врожденные структурные патологии миокарда, перикарда, клапанного аппарата и/или магистральных сосудов;
- АГ;
- ИБС;
- клинически выраженная сердечная недостаточность;
- нарушение функции щитовидной железы;
- возраст (риск развития ФП повышается у лиц старше 40 лет);
- избыточная масса тела (МТ) и ожирение;
- Сахарный диабет
- хроническая обструктивная болезнь легких;
- курение;
- употребление алкоголя;
- синдром обструктивного апноэ во время сна.
- нарушения сердечного ритма сами могут утяжелять течение сердечно-сосудистых заболеваний.

Даже короткие пароксизмы ФП могут приводить к повреждению ткани предсердий, гиперкоагуляции и воспалению. При длительности ФП >48 ч у пациентов увеличивается вероятность тромбообразования. Из-за неритмичной работы сердца повышается риск образования тромбов в сердце, с дальнейшей тромбоэмболией сосудов головного мозга и развитием ишемического инсульта. Именно поэтому наиболее опасными осложнениями ФП являются тромбоэмболические, в т.ч. острое нарушение мозгового кровообращения, тромбоэмболия сосудов конечностей и инфаркты внутренних органов.

Занятие 2.
Образ жизни пациента с ФП.
Действия при остром ухудшении состояния.

Цель: формирование знаний о правильном образе жизни пациента с ФП.

Задачи:

- Обозначить основные поведенческие факторы риска, влияющие на течение и прогноз ФП.
- Ознакомить с основными рекомендациями

по ведению здорового образа жизни с учетом особенностей и ограничений, связанных с ФП.

- Обучить алгоритмам действий при ухудшении состояния, в т.ч. информировать пациентов о первых симптомах инсульта и важности неза-медлительного вызова бригады скорой медицин-ской помощи при подозрении на инсульт или тран-зиторную ишемическую атаку.

Содержание занятия:

Теоретическая часть

Пациентам с ФП необходимо полностью отказаться от курения и употребления алкоголя, так как это снижает частоту рецидивов ФП и риск развития осложнений, в т.ч. кровотечений. Безопасных доз алкоголя не существует!!!

основные принципы питания при ФП: необходимо ограничить употребление насыщенных жиров, трансжиров, красного мяса, а также продуктов с высоким содержани-ем натрия и сахара. Выбирать рацион, основанный преимущественно на растительных продуктах, ко-торый может быть дополнен умеренным коли-чеством рыбы, птицы, яиц и молочных продук-тов.

Рекомендуемая калорийность рациона для лиц трудоспособного возраста, имеющих умеренную физическую активность, в среднем составляет 1800-2400 ккал.

Энергетическая ценность рациона зависит от уровня физической активности, возраста и пола. Для мужчин старше 18 лет в зависимости от уровня физической нагрузки суточная калорийность рациона может составлять 2400-3800 ккал, а для женщин — 1700-3000 ккал. Сочетание правильного питания и регулярной ФА позволяет достичь баланса между калорийностью рациона и энергозатратами и гармонизировать состояние организма.

интенсивные физические тренировки или недостаток физической активности связаны с повышенным риском развития аритмии. Пациентам с ФП реко-мендованы регулярные физические нагрузки умеренной интенсивности. Следует исключить чрезмерную физическую нагрузку, особенно пациентам старше 50 лет. Пациентам с любой формой ФП рекомендуются индивидуальные и групповые занятия лечебной физкультурой, в т.ч. с использованием тренажеров. Реабилитация на основе физических упражнений увеличивает физическую работоспособность, переносимость физических нагрузок, фракцию выброса левого желудочка.

Пациентам с ФП рекомендовано:

- 3 или более еженедельных сеансов аэробной активности умеренной интенсивности, такой как

ходьба, бег, езда на велосипеде, продолжитель-ностью не менее 60 мин;

- дополнительно включать упражнения на растяжку и равновесие, тренировки с

отягощени-ем;

- каждое занятие должно состоять из разминки, основной части и заминки;
- в ходе выполнения физической нагрузки необходимо контролировать ее интенсивность и не превышать уровень, рекомендованный лечащим врачом.

Контроль интенсивности физических нагрузок осуществляется с использованием "разговорного теста" (шкалы Борга) или при расчете целевого диапазона пульса, с которым нужно выполнять упражнения (таблица 1).

Таблица 1

Уровни интенсивности физической нагрузки и их определение

Уровень (интенсивность) нагрузки	Оценка по шкале Борга ("разговорный тест")	По пульсу (частоте сердечных сокращений)
Низкая	очень незначительная одышка, человек легко разговаривает	50-63% МЧСС
Умеренная	дыхание учащенное, но человек может говорить полными предложениями	64-76% МЧСС
Интенсивная	выраженная одышка, человеку тяжело или некомфортно говорить	77-93% МЧСС

Примечание: МЧСС — максимальная частота сердечных сокращений, рассчитанная по формуле: МЧСС = 220 — возраст в годах.

ожирение и избыточная МТ (масса тела) (индекс МТ (ИМТ) ≥30 кг/ м^2 и абдоминальное ожирение (окружность талии >102 см у мужчин и >88 см у женщин) являются независимыми факторами риска развития ФП.

Следует помнить, что снижение МТ в килограммах не является самоцелью, необходимо понимать, за счет чего снизилась МТ: жидкость, жировая масса или скелетно-мышечная масса. Коррекция избыточной МТ прежде всего должна вести к умень-шению показателей жировой массы и окружности талии. Конечной целью является нормализация композиционного состава тела и сохранение достигнутых результатов в дальнейшем — на протяжении всей жизни.

Задача-максимум — достижение нормальных значений ИМТ (18,5-24,9 кг/ м^2) и окружность талии (муж. ≤94 см, жен. ≤80 см).

Изменение образа жизни, а именно комплексное воздействие на организм сбалансированного питания и физической активности, приводит к устойчивому снижению МТ.

Основные советы по питанию для пациентов с ФП и избыточной МТ:

- уменьшение энергетической ценность пищи, прежде всего, за счет сокращения потребления жиров и углеводов;
- включение в ежедневный рацион достаточного количество овощей и фруктов (не менее 500 г, не считая картофеля).

- исключение сахара (в т.ч. сладких напитков), промышленной выпечки и переработанных мясных деликатесов;
- уменьшение порций еды, с использованием тарелки меньшего размера. Исключение добавок и быстрого (торопливого) употребления пищи.
- обязательное включение завтрака в число приемов пищи (рекомендуется завтракать в пер-вые 2 ч после пробуждения). избегание "перекусывания" — если чувствуете голод — выделите время и поешьте полноценно.

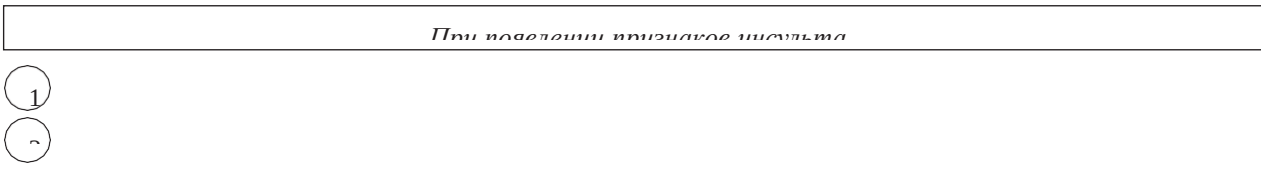
Очень важен контроль АД. АГ (артериальная гипертензия) является важным фактором прогрессирования заболевания и риска развития осложнений. Рекомендованный целевой уровень АД <140/90 мм рт.ст. Высокую важность имеет самоконтроль уровня АД (регулярное заполнение дневника самоконтроля) и четкое выполнение назначений лечащего врача. Обратить внимание пациентов на исключение необоснованного приёма лекарств — прежде всего нестероидных противовоспалительных препаратов, что является мерой профилактики осложнений ФП, в особенности развития кровотечений.

Для снижения риска развития осложнений и улучшения качества жизни пациентам с ФП рекомендована ежегодная вакцинация: против гриппа — ежегодно в августе-сентябре; против пневмококковой инфекции в соответствии с иммунным статусом пациента; против других инфекционных заболеваний (при наличии показаний). Знание алгоритма действий при ухудшении состояния рекомендуется всем пациентам с ФП. Известно, что большая часть смертей вне медицинской организации (дома, на работе, на даче, в общественных и других местах) происходит скоропостижно. Овладение необходимыми навыками оказания первой помощи в форме само- или взаимопомощи существенно повышает шансы на спасение жизни больного. Поздний вызов скорой медицинской помощи снижает вероятность спасения.

Алгоритм действий при возникновении жизнеугрожающего состояния разбирается на примерах признаков инсульта и инфаркта (Приложение 4)

Приложение 4

Алгоритмы действий при жизнеугрожающих состояниях



Вызвать скорую медицинскую помощь	
Принять удобное положение	*При отсутствии сознания*
сесть в кресло с подлокотниками или лечь в кровать с высоко приподнятым изголовьем	• положить пострадавшего на бок • удалить из полости рта съемные протезы (остатки пищи, рвотные массы) • убедиться, что пострадавший дышит

Сокращение: АД — артериальное давление.

Занятие 3.
Основные методы лечения ФП.
Как предотвратить инсульт и другие тяжелые осложнения.

Цель: сформировать у пациентов с ФП понимание важности регулярного приема назначенной терапии и регулярного ДН.

Существуют две альтернативные стратегии лечения ФП:

- "Контроль частоты" — снижение частоты сокращений желудочков на фоне сохраняющейся ФП, с применением ритмурежающих лекарственных средств и воздержанием от собственно противоаритмического лечения;
- "Контроль ритма сердца" — восстановление (при необходимости) и как можно более длительное сохранение синусового ритма средствами лекарственного и интервенционного противоаритмического лечения.

Стратегия «контроля ритма» имеет преимущество у пациентов с недавним анамнезом ФП и сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями. Эти преимущества заключаются в меньшей часто-те развития неблагоприятных исходов заболевания (комбинированная конечная точка: смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, инсульт, острый коронарный синдром, госпитализация в связи с прогрессированием сердечной недостаточности). Ранний выбор стратегии «контроля ритма» в сравне-нии с предпочтением

стратегии «контроля частоты» способствовал снижению риска смерти (как от всех причин, так и от сердечно-сосудистых заболеваний), инсульта и госпитализаций, связанных с ХСН
Контроль ритма сердца проводится антиаритмическими препаратами или малоинвазивным хирургическим (интервенционным) вмешательством. Для уре-жения пульса применяются β-адреноблокаторы (бисопролол, метопролол, атенолол и т.д.), антагонисты кальция недигидропиридинового ряда (верапамил и др.) и сердечные гликозиды (дигоксин). Назначение препарата и необходимая доза, выбор метода хирур-гического вмешательства определяется врачом с учетом показаний и противопоказаний, а также индивидуальных и анатомических особенностей.

- в случае выполнения интервенционного вмешательства, пациентам положено назначение льготных лекарственных препаратов, в том числе антикоагулянтов.
- В случае назначения антиаритмической терапии (ААТ) основные принципы и критерии эффективности медикаментозных препаратов, является уменьшение симптомов ФП, эффективная ААТ приводит к уменьшению, а не к полному исчезновению рецидивов ФП, если один препарат оказывается неэффективным, клинически приемлемый результат может быть достигнут при помощи другого препарата.
- Назначение медикаментозной ААТ примерно удваивает вероятность поддержания синусового ритма по сравнению с плацебо, то есть эффективность профилактической ААТ не так высока и уступает интервенционному вмешательству, в отличие от которой несет в себе потенциальный риск аритмогенного действия, но лишена рисков оперативного вмешательства.
- Стратегия "Контроль ритма" сердца предполагает попытку восстановления и поддержания синусового ритма. С целью достижения успешного долгосрочного результата необходимо не только восстановление синусового ритма, но и поддерживающая антиаритмическая терапия, профилактика и лечение сопутствующих заболеваний, модификация образа жизни пациента. Для планового восстановления ритма у пациентов с ФП рекомендуется применение фармакологической или электрической кардиоверсии.
- Обратить внимание пациентов, что высокий риск ишемического инсульта и системных тромбоэмболий, чаще всего имеющих кардиоэмболическое происхождение, является важнейшей проблемой для пациентов с ФП. Антитромботическая терапия с целью профилактики тромбоэмболических осложнений рекомендуется всем пациентам с ФП, кроме групп низкого риска или при наличии проти-вопоказаний. Ацетилсалициловая кислота, клопидогрел и др. антиагреганты не являются препаратами профилактирующими ишемический инсульт при ФП. только антикоагулянты, к которым относятся варфарин и прямые пероральные антикоагулянты: дабигатран этексилат, ривароксабан, апиксабан и эдоксабан. Выбор лекарственного препарата, схемы назначения и дозировки определяются врачом. Пациентам разъясняется необходимость регулярного контроля уровня международного нормализованного отношения (МНО) в случае нахождения на терапии варфарином, возможных жизнеугрожающих осложнениях (тромбоэмболия или большие кровотечения) в случаи отсутствия контроля и нахождения за пределами целевых значений МНО. Рассказать пациентам, что основной проблемой при длительной антитромботической терапии пациентов с ФП являются геморрагические осложнения. При этом высокий риск кровотечений не является поводом для отказа от лечения антикоагулянтами. В такой ситуации должны быть предприняты попытки снизить риск кровотечений за счет влияния на модифицируемые факторы: снижение АД, отказ от алкоголя, отмена нестероидных

противовоспалительных препаратов.

Необходимо следить за наличием и выраженность проявлений сердечной недостаточности, наличием эпизодов потери сознания или пресинкопальных состояний, частотой сердечных сокращений (ЧСС) (слишком редкого или частого сердечного ритма).

основные причинаы, провоцирующих развитие приступа (пароксизма) ФП: стресс, психоэмоциональное перенапряжение, тяжелые физические нагрузки, прием алкоголя, избыточное потребление кофе, переедание, повышение АД, курение и др.

Для прерывания пароксизма ФП и восстановления правильного синусового ритма необходимо обратиться за медицинской помощью, в том числе для коррекции преходящих и потенциально обратимых факторов.

Если приступ аритмии сопровождается головокружением, потерей сознания, одышкой, болью в сердце или за грудиной, необходимо срочно вызвать скорую помощь.

Позднее обращение (более 12 ч от начала приступа) увеличивает риски тромбоэмболических осложнений и снижает эффективность восстановления синусового ритма, в случае отсутствия обратимых причин.

Для самостоятельного прерывания приступа ФП возможно использование антиаритмического препарата, только в том случае, если он рекомендован лечащим врачом. Этот метод называется «таблетка в кармане». В случае отсутствия эффекта от самостоятельного прерывания приступа ФП, необходимо обращение за медицинской помощью.

Практическая часть

Пациенты под контролем преподавателя проводят самооценку риска развития тромбоэмболических осложнений и кровотечений по оценочным шкалам CHA_2DS_2-VASc и HAS-BLED (Приложение 5)

Приложение 5

Шкала оценки риска инсульта CHA_2DS_2-VASc

Факторы риска тромбоэмболических осложнений	Баллы
ХСН/дисфункция ЛЖ	1
Артериальная гипертония	1
Возраст 75 лет и старше	2
Диабет	1
Ишемический инсульт/транзиторная ишемическая атака/тромбоэмболия в анамнезе	2
Сосудистое заболевание (инфаркт миокарда в анамнезе, атеросклеротическое поражение артерий нижних конечностей, атеросклеротическое поражение аорты)	1
Возраст 65-74 года	1
Женский пол	1
Максимально возможное количество баллов	9

Индекс риска кровотечений HAS-BLED

Клиническая характеристика	Баллы
Гипертония — систолическое АД >160 мм рт.ст.	1
Нарушение функции почек или печени: диализ, трансплантация почки или сывороточный креатинин ≥200 ммоль/л; хроническое заболевание печени (например, цирроз); или биохимические признаки серьезного поражения печени (например, уровень билирубина в 2 раза выше верхней границы нормы в сочетании с повышением активности АСТ/АЛТ/щелочной фосфатазы более чем в 3 раза по сравнению с верхней границей нормы и т.д.)	1 или 2
Инсульт в анамнезе	1
Кровотечение в анамнезе и/или предрасположенность к кровотечению, например, геморрагический диатез, анемия и т.д.	1
Лабильное МНО — нестабильное/высокое МНО или <60% измерений МНО в пределах целевого диапазона	1
Возраст старше 65 лет	1
Сопутствующий прием антитромбоцитарных, нестероидных противовоспалительных препаратов или злоупотребление алкоголем	1 или 2
Максимально возможное количество баллов	*9*

Основным фактором недопущения ухудшения состояния здоровья и эффективной медикаментозной терапии, в т.ч. направленной на профилактику развития осложнений является четкое соблюдение назначений лечащего врача и периодичности диспансерного наблюдения. (даже в случае выполнения катетерной аблации и отсутствия приступов), достижение контроля коморбидных заболеваний и коррекция модифицируемых ФР улучшает прогноз у пациентов с ФП и является одной из основных целей лечения.

К контрольным показателям здоровья относятся снижение веса, отказ от алкоголя и потребления табака и/или другой никотинсодержащей продукции, стойкое поддержание целевых значений АД, стойкая компенсация ХСН, достижение целевых значений холестерина липопротеинов низкой плотности у пациентов с сопутствующей ИБС, контроль гликемии у пациентов с СД, оптимальное лечение синдрома обструктивного апноэ сна и т. д.

Обязателен самоконтроль АД и ЧСС

Дневник пациента с ФП для самоконтроля пульса и АД

Дата и время измерения	_____,	
Комментарии		
Частота пульса	_____уд./мин	
Ритмичность пульса	да/нет	
Артериальное давление	_____мм рт.ст.	
Наличие жалоб	да/нет	
Наличие приступа, с чем связан	да/нет	
Длительность приступа		