Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО

Зав.кафедрой: ДМН, Профессор Матюшин Г. В.

 Руководитель ординатуры: Доцент, завуч кафедры Савченко Е.А.

РЕФЕРАТ на тему:

 Тромбы в полостях сердца

Выполнила: Ординатор 2 года обучения, Попок В.Н.

Красноярск,2021

Тромбоз камер сердца – широко распространенная патология, обусловленная нарушениями в комплексе систем и реакций. Чаще всего в основе возникновения находится кардиальные заболевания, а главную роль в формировании тромба играет патологическая активация плазменных факторов свертывания крови. Морфологический субстрат патологии заключается в образовании кровяных сгустков в полости сердца. Этот процесс грозит не только возникновением серьезных осложнений, но и возможностью летального исхода.

Что такое тромб и как он образовывается?

Для запуска процесса тромбообразования необходимы несколько условий: поврежденная стенка сосуда; снижение скорости кровотока; расстройства реологических свойств крови. Эти факторы являются пусковым механизмом для целого ряда биохимических реакций, принимающих участие в образовании тромба.

Выделяют три основные стадии процесса: Высвобождение из разрушенных тромбоцитов фермента тромбопластина. Тромбопластин с помощью ионов Са2+ ускоряет превращение неактивного белка плазмы протромбина в тромбин. Под влиянием тромбина из фибриногена образуется нерастворимый фибрин. Из нитей последнего формируется сетка, в которой задерживаются клетки крови. Образовавшееся конструкция плотно закрывает повреждённое место, останавливая кровотечение. В норме этот процесс занимает 5-10 минут.

После заживления пораженного участка рассасывание образовавшегося тромба обеспечивает система фибринолиза. Нарушение баланса между взаимодействием этих двух систем определяет риск возникновение и развития тромбоза.

В норме тромбообразование – физиологический процесс, который не ведет к развитию патологий. И только под воздействием некоторых факторов, образовавшиеся сгустки не рассасываются, а прикрепляются к сосудам, закупоривая их просвет и нарушая кровоток.

К факторам риска относятся такие заболевания сердечно-сосудистой системы: аневризма сердца; мерцательная аритмия; инфаркт миокарда; ишемическая болезнь сердца; врождённые и приобретённые пороки клапанов; дилатационная кардиомиопатия; хроническая сердечная недостаточность (ХСН).

**Осложнения и их последствия**

 Наиболее опасным осложнением тромбоза сердца является отрыв флотирующей части и закупорка сосудов. При расположении кровяного сгустка в венах большого круга кровообращения, правом предсердии или желудочке наибольшей опасностью обладает тромбоэмболия легочной артерии. Тяжесть состояния зависит от калибра закупоренного сосуда. При обтурации больших — наступает легочной инфаркт. В таком случае пациенты могут чувствовать боль за грудиной, нарушение дыхания, повышение температуры и выраженную слабость. Возможно падение артериального давления и нарастание частоты сердцебиений. Прогноз неблагоприятный — в большинстве случаев наступает мгновенная смерть. В большой круг кровообращения тромбы попадают из левых отделов, откуда могут перемещаться в двух направлениях — вверх и вниз.

 Если отрывается тромб в сердце и двигается вверх, он в конечном итоге попадает в сосуды головного мозга (ГМ).

Как результат — развиваются симптомы ишемического инсульта. Тромбоэмболии артерий нижних конечностей, поражение почечных и мезентериальных сосудов возникает при движении тромба вниз. Наиболее сложно протекает тромбоз брыжеечных артерий – развивается клиника перитонита с последующим некрозом брыжейки.

Обтурация в нижних конечностях имеет более благоприятный исход из-за развитого в них коллатерального кровотока.

Отрыв тромба из левой половины сердца может привести к таким последствиям:

* тромбоз артерий ГМ с клиникой ишемического инсульта;
* обтурация яремной вены, для которой характерно выраженная головная боль, головокружение, сильное сердцебиение и нарушения зрения;
* клиника острого инфаркта миокарда (ИМ) при попадании эмбола в коронарные артерии; тромбоз почечных артерий сопровождается сильной болью в поясничной области, нарушением мочеиспускания;
* закупорка мезентериальных сосудов проявляется перитонитом с последующим некрозом кишечника;
* наличие тромба в артериях конечностей сопровождается побледнением и посинением кожи, исчезновением в них пульсации, при отсутствии своевременной помощи может образоваться гангрена.

Каждое из этих осложнений требует специально подобранной терапии, основная цель которой — удаление оторвавшегося сгустка и избежание появления новых. Кроме того, важно помнить, что отслоение тромба в независимости от его первичной локализации является самой распространенной причиной сердечных приступов.

Профилактика возникновения и прогрессирования данного заболевания заключается в правильном питании, регулярных физических нагрузках и поддержании нормальной вязкости крови. Также важное место в предотвращении развития тромбоза занимает своевременное и адекватное лечение способствующих ему заболеваний. Существуют специальные шкалы, по которым можно классифицировать степень риска развития венозного или артериального тромбоэмболизма.

* Последние включают:
возраст пациента старше 65 лет;
* наличие злокачественных ноовобразований;
* повышенная свертываемость крови; беременность;
* длительный постельный режим после травмы;
* ожирение;
* прием гормональных препаратов (пероральных контрацептивов, стероидная терапия ревматологических патологий);
* большие полостные операции;
* наличие сопутствующих патологий сосудов (атеросклероз, тромбофлебит, варикозное расширение вен).

Кроме того, оценивается общее состояние пациента, наличие признаков сердечной недостаточности (тотальной или для отдельного желудочка) и симптомов со стороны других органов и систем. Трудности в постановке диагноза внутрисердечного тромбоза возникают из-за того, что неподвижные тромбы никак себя не проявляют, которые только усиливают характерные признаки основного заболевания.

**Диагностика и лечение пациента.**

После выявления пациента из группы высокого риска необходимо проведение комплекса исследований. Стандартная процедура электрокардиографии (ЭКГ) в данном случае не информативна. Лабораторные маркеры повышенной свертываемости крови и угнетение фибринолиза не являются специфическими, так как характерны для многих заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Для верификации диагноза потребуются:

УЗИ с допплерографией – отображает скорость и направление тока крови в сердце;

сцинтиграфия — определяет локализацию нарушений в коронарных сосудах и степень кровоснабжения миокарда;

МРТ – отображает состояние сердечных тканей;

рентген сердца — позволяет диагностировать аневризму,

гипертрофию миокарда,

дилатационную кардиомиопатию, а также наличие тромботических бляшек;

рентгенокимограмма – позволяет диагностировать место локализации тромба.

**Постановка диагноза тромбоза требует начала лечения.**

Препараты выбора для длительной медикаментозной терапии: антиагреганты, которые снижает степень агрегации и адгезии тромбоцитов. К ним относятся Ацетилсалициловая кислота, Дипиридамол, Клопидогрель; антикоагулянты, механизм действия которых направлен на угнетение процессов активации факторов свёртывания крови. Наиболее часто используются Дабигатран, Ривароксабан, Гепарин. Больным с тромбоэмболией легочной артерии, инфарктом миокарда и ишемическим инсультом показана тромболитическая терапия (Альтеплаза, Урокиназа, Тенектоплаза), в последующем добавляются антиагрегантные и антикоагулятные средства.

Кроме побочных эффектов, тромболитическая терапия может сопровождаться следующими осложнениями:

* реперфузионные аритмии;
* феномен «оглушенного миокарда»;
* повторная окклюзия; кровотечения;
* артериальная гипотония;
* аллергические реакции.

Терапию тромболитиками рекомендовано прекратить, если её применение несёт большую угрозу для жизни пациента, чем само заболевание.

Удаление внутрисердечных сгустков хирургическим методом возможно только в специализированных отделениях. Суть операции лежит в извлечении тромботических масс с помощью эндоскопа, проведенного в сердечную полость.

Также эффективными в случае тромбоза венечных артерий будут аортокоронарное шунтирование и стентирование под контролем рентгена (на экран постоянно поступают фото в режиме реального времени). Суть первой операции лежит в обходе пораженного участка с помощью сосудистых протезов, а второй – в установлении в просвете сосуда специального каркаса для его расширения.

Выбор метода лечения и рекомендации по реабилитации индивидуален в каждой конкретной ситуации. Необходимо учитывать все возможные риски и противопоказания для получения максимально позитивного результата.

На сегодняшний день профилактика и лечение тромбоза полости сердца является передовым направлением кардиологии. Сам процесс тромбообразования имеет две стороны: с одной – защита организма от больших кровопотерь, с другой – возникновение тяжелых заболеваний с риском смерти. Поэтому необходимо знать какие болезни приводят к патологическому формированию кровяных сгустков, симптомы и возможные осложнения тромбоза сердца, чтобы успеть вовремя получить медицинскую помощь и шанс на полное выздоровление.

Литература

1.https://cardiograf.com/ibs/nekroz/infarkt-pravogo-zheludochka.html

2. http://cardiobook.ru/infarkt-pravogo-zheludochka/

3. <https://cardiotherapy.ru/infarkt/infarkt-miokarda-pravogo-zheludochka-ekg>

