

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

РЕЦЕНЗИЯ НА РЕФЕРАТ

Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета
(наименование кафедры)

Рецензия Коновалова Вячеслава Николаевича, ассистента кафедры
(ФИО, ученая степень, должность рецензента)

на реферат ординатора 1 года обучения
по специальности Акушерство и гинекология

Кобелькова Анастасия Анатольевна
(ФИО ординатора)

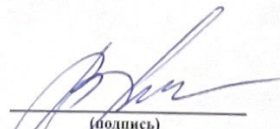
Тема реферата: "ТЭЛА в акушерстве. Современное состояние проблемы"

Основные оценочные критерии

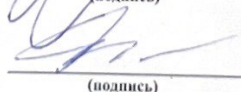
№	Оценочный критерий	положительный/отрицательный
1.	Структурированность	+
2.	Актуальность	+
3.	Соответствие текста реферата его теме	+
4.	Владение терминологией	+
5.	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6.	Логичность доказательной базы	+
7.	Умение аргументировать основные положения и выводы	—
8.	Источники литературы (не старше 5 лет)	—
9.	Наличие общего вывода по теме	+
10.	Итоговая оценка (оценка по пятибалльной шкале)	4/5

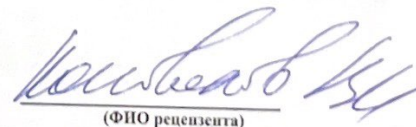
Дата: 09.06.2023 год

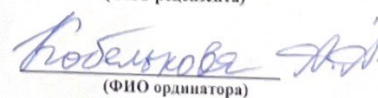
Подпись рецензента


(подпись)

Подпись ординатора


(подпись)


(ФИО рецензента)


(ФИО ординатора)

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

Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета

4 (Красноярск)
А.А. Кобелькова

Реферат на тему

«ТЭЛА в акушерстве. Современное состояние проблемы»

Выполнила:

Ординатор 1-го года

Кафедры перинатологии, акушерства и гинекологии

лечебного факультета

Кобелькова Анастасия Анатольевна

Красноярск, 2023

Содержание

1.	Введение	3 стр
2.	Определение	3-5 стр
3.	Классификация	5 стр
4.	Диагностика	5-7 стр
5.	Оценка риска ВТЭО во время родов и в послеродовом периоде	8-9 стр
6.	Профилактика ВТЭ при родах/кесаревом сечении	9-10 стр
7.	Лечение	11-12 стр
8.	Тактика родоразрешения	12 стр
	Заключение	12-13 стр
	Список литературы	14 стр

Введение

Тромбоэмболические осложнения являются актуальной проблемой современного акушерства и гинекологии, поскольку занимают ведущее место в структуре материнской смертности и приводят к тяжёлым отдалённым последствиям.

По данным многочисленных патологоанатомических исследований, в 50-80% случаев ТЭЛА не диагностируется вообще, а во многих случаях ставится лишь предположительный диагноз. Многие больные умирают в первые часы от начала заболевания, не получая адекватного лечения. При этом летальность среди нелеченых пациенток достигает 40%, тогда как при проведении своевременной терапии она не превышает 10%. В развитых странах ТЭЛА является одной из главных причин материнской заболеваемости и смертности, расчетная частота которой составляет 1,94 на 100 000 беременностей.

Актуальность и значимость рассмотрения ТЭЛА объясняются не только тяжестью течения патологии и высокой летальностью, но и трудностями клинической и морфологической (посмертной) диагностики этого осложнения, т.е. является междисциплинарной проблемой. Даже при проведении морфологической диагностики на вскрытии, имеющем большие возможности распознавания ТЭЛА по сравнению с клиническими и инструментальными методами, в 50-80 % случаев ТЭЛА не диагностируется вообще. Именно поэтому при проведении вскрытия важна не только диагностика ТЭЛА, но и установление источника ее развития.

Определение

Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА) — это закупорка (окклюзия) артериального русла лёгких (ствола, правой или левой лёгочной артерии и/или их ветвей) тромботическими массами различного калибра, сформировавшимися в венах большого круга кровообращения (тромбоз глубоких вен (ТГВ) ног и илео-кавального сегмента, таза, т.е. в бассейне нижней полой вены, редко — в бассейне верхней полой вены), реже — в правом предсердии или в правом желудочке сердца. В результате чего развиваются спазм ветвей легочной артерии, острое легочное сердце, уменьшение сердечного выброса, снижение оксигенации крови и бронхоспазм. Однако, в 50% случаев причина развития тромбоэмболических осложнений остаётся неустановленной, такие тромбозы называют идеопатическими.

Частота тромбозмболических осложнений во время беременности составляет 2-5 на 1000 родов, что в 5-6 раз больше, чем в общей популяции. Вероятно, что истинная частота тромозмболических осложнений, связанных с беременностью, еще больше, так как ТГВ в 38% случаев, а ТЭЛА – в 22% случаев развивается уже после выписки пациентки из акушерского стационара. На сегодня считается, что ТГВ примерно с одинаковой частотой развиваются во время беременности и в послеродовом периоде, тогда как ТЭЛА наиболее часто наблюдается после родоразрешения. Следует отметить, что по сравнению с беременностью в послеродовом периоде ежедневный риск тромбозмболических осложнений возрастает в 20-30 раз.

В настоящее время все большее распространение приобретают методы вспомогательных репродуктивных технологий. Стимуляция овуляции приводит к возникновению состояния гиперэстрогении. При этом, как и в случае применения оральных контрацептивов (КОК) и препаратов менопаузальной гормональной терапии (МГТ), в результате воздействия экзогенных эстрогенов формируется состояние гиперкоагуляции. В еще большей степени эти изменения гемостаза развиваются при синдроме гиперстимуляции яичников. У женщин, включаемых в программы ЭКО, имеет место объективно высокий риск ВТЭ. Это связано с их более старшим возрастом, высокой распространенностью метаболического синдрома и сопутствующей патологии. Нельзя также не учитывать четкую взаимосвязь между бесплодием и тромбофилическими состояниями, как генетически обусловленными, так и приобретенными, включая антифосфолипидный синдром (АФС).

Помимо этого, существует еще целый ряд приобретенных факторов риска развития венозных тромбозов во время беременности:

- Оперативное вмешательство (кесарево сечение, операции на беременной матке, наложение акушерских щипцов)
- Осложнения беременности, сопровождающиеся ДВС-синдромом:
 1. Ревматические пороки сердца; застойная сердечная недостаточность; искусственные клапаны сердца
 2. Заболевания почек (приобретенный дефицит антитромбина III вследствие неселективной протеинурии при нефротическом синдроме), артериальная гипертензия
 3. Гестоз
 4. Акушерские кровотечения
 5. Гнойно-септические заболевания

6. Инфекционные и воспалительные заболевания (воспалительные заболевания ЖКТ, мочевого пузыря)
- Возраст >35 лет
 - Многоплодные беременности
 - Ожирение (ИМТ >29 кг/м² до беременности)
 - Тромбоз глубоких вен или тромбоэмболия в анамнезе
 - Варикозное расширение вен
 - Иммобилизация (например, при длительном токолизе, параличах, авиаперелете)
 - Дегидратация (рвота беременных)
 - Синдром гиперстимуляции яичников
 - Травма таза
 - Злокачественные новообразования

Классификация

До настоящего времени используется клиническая классификация ТЭЛА (МКБ-10):

- 1) По остроте развития патологического процесса: острая; подострая; хроническая (рецидивирующая).
- 2) По объему поражения сосудов: массивная (сопровождается шоком/гипотензией); субмассивная (сопровождается дисфункцией правого желудочка без гипотензии); немассивная (нет гемодинамических нарушений или признаков правожелудочковой недостаточности).
- 3) По наличию осложнений: с развитием инфаркта легкого; с развитием легочного сердца; без упоминания о легочном сердце.
- 4) По этиологии: связанная с глубоким венозным тромбозом; амниотическая, связанная: с абортом, внематочной беременностью, беременностью и родами; идиопатическая (без установленной причины).

Диагностика

Диагностика ТЭЛА – трудная задача для практикующих врачей. Клиническая картина ТЭЛА характеризуется полиморфизмом клинических проявлений и является неспецифичной. Кроме того, не существует идеального метода диагностики ТЭЛА. Для подтверждения наличия тромбоэмболических осложнений приходится использовать целый комплекс методов исследования, включая такие сложные методы, как

ангиопульмонографию, вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия, спиральная компьютерная (СКТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), которые доступны далеко не во всех учреждениях. Хотя ангиография и считается «золотым стандартом» диагностики ТЭЛА, это исследование сопряжено с высоким риском тяжелых осложнений, в том числе и смертельных (2-5 на 1000), поэтому на сегодняшний день применяется редко, исключительно в случаях крайней необходимости.

Клинические проявления ТЭЛА делятся на общие, функциональные, болевые и симптомы застоя.

Общие симптомы: беспокойство, страх смерти, чувство стеснения в груди, тахикардия, головокружение, обморок, падение АД, холодный пот, бледность.

Функциональные симптомы: инспираторная одышка; кашель; кровохарканье; аускультативно: хрипы, одностороннее отсутствие проведения дыхательного шума, шум трения плевры.

Болевые симптомы: острые боли за грудиной, усиливающиеся при дыхании и кашле; боль в области сердца; боль в плечах, лопатках; чувство холода за грудиной.

Симптомы застоя: диспноэ, тахипноэ; набухание вен шеи; патологическая пульсация в эпигастральной области; увеличение печени; аускультативно: систолический шум, акцент I тона во I межреберье; на ЭКГ — картина острого “cor pulmonale”. Клиника кардиопульмонального шока характеризуется внезапной резкой бледностью, кашлем, беспокойством больной и страхом смерти, болями в грудной клетке, резким затруднением дыхания, нарушением сердечного ритма и сознания вплоть до комы, быстрым развитием фибрилляции сердечной деятельности.

Методы исследования при тромбоэмболии легочной артерии разделяют на 3 группы: обязательные, верифицирующие и уточняющие. Обязательные исследования (контроль АД, регистрация электрокардиограммы, рентгенография органов грудной клетки, эхокардиография, анализ газов крови, определение Д-димеров в крови, тропонина Т и I, МВ-фракции креатинфосфокиназы) проводятся всем пациентам с подозрением на ТЭЛА. Верифицирующие исследования (ангиопульмонография, спиральная компьютерная томография и вентиляционно-перфузионная сцинтиграфия легких) позволяют определить локализацию, характер и объем эмболии. Уточняющие исследования (чреспищеводная эхокардиография, УЗИ вен нижних конечностей, тазовых

вен, нижней полой вены, импедансная плетизмография вен нижних конечностей, контрастная флебография, флебосцинтиграфия с Tc99m) выявляют источник эмболизации легочной артерии.

При подозрении на ТЭЛА у беременных диагностику необходимо начинать с определения уровня Д-димеров и ЭКГ. Однако уровень Д-димеров у беременных не является специфичным маркером ТЭЛА, так как при беременности он повышается до 1000 мкг/л. Диагностически значимо нарастание Д-димеров до 2000 мкг/л и более наряду с клиническими проявлениями ТЭЛА. Электрокардиография позволяет диагностировать признаки перегрузки правых отделов сердца и ишемию миокарда. Для массивной тромбоэмболии характерны нарушения метаболических процессов в правом желудочке, которые проявляется тахикардией, блокадой правой ножки пучка Гиса, экстрасистолией, мерцанием и трепетанием предсердий. ЭКГ-признаками острого легочного сердца у пациентов с ТЭЛА являются: отклонение электрической оси вправо; выявление патологического зубца R-pulmonale (в отведениях III, AVF, V1, V2); неспецифические изменения комплекса RS-T (в отведениях III, AVF, V1, V2); блокада правой ножки пучка Гиса; экстрасистолия, тахикардия. Рентгенологические признаки ТЭЛА малоспецифичны и выявляются только у 40% пациентов и помогают исключить другие причины одышки и боли в грудной клетке. К ним относятся: выбухание легочного конуса; резкое расширение корня легкого; расширение тени сердца вправо; картина «ампутации ветвей легочной артерии»; снижение прозрачности ишемизированного легкого; обеднение легочного рисунка (симптом Вестермарка); наличие треугольной тени инфаркта (признак Хамсера); высокое и малоподвижное стояние купола диафрагмы на стороне поражения; плевральный выпот. ЭхоКГ имеет большое значение и используется для дифференциальной диагностики ТЭЛА с другой патологией сердечно-сосудистой системы. Для ТЭЛА характерны: гипертрофия, дилатация и гипокинезия правого желудочка; трикуспидальная регургитация; тромбы в легочном русле или сердце; признаки легочной гипертензии; перикардальный выпот; парадоксальное движение межжелудочковой перегородки; утолщение передней стенки правого желудочка и межжелудочковой перегородки в ранние сроки развития ТЭЛА. При повышении уровня Д-димеров применяется компрессионная ультрасонография вен нижних конечностей. Выявление проксимального тромбоза глубоких вен является достаточным критерием для назначения антикоагулянтной терапии без дальнейшей диагностики. Спиральная компьютерная томография применяется при отсутствии результатов предыдущих

исследований. Она помогает визуализировать тромбозы в легочных артериях до субсегментарного уровня легочных артерий.

Оценка риска ВТЭО во время родов и в послеродовом периоде

Анамнестические факторы риска

Предшествующее ВТЭО (за исключением однократного эпизода, связанного с большим хирургическим вмешательством)	4 балла
Предшествующее ВТЭО, спровоцированное большим хирургическим вмешательством	3 балла
Подтвержденное наличие тромбофилии высокого риска	3 балла
Сопутствующие заболевания, например, онкологическое заболевание; пароксизмальная ночная гемоглобинурия, протезированные клапаны, сердечная недостаточность, активная системная красная волчанка, воспалительная полиартропатия или воспалительное заболевание кишечника; нефротический синдром; сахарный диабет I типа с нефропатией; серповидно-клеточная анемия; наркомания с внутривенным введением наркотиков в настоящее время	3 балла
Семейный анамнез неспровоцированной или связанное с воздействием эстрогена ВТЭО у родственника первой степени родства	1 балл
Известная тромбофилия низкого риска (без ВТЭО)	1 балл
Возраст (>35 лет)	1 балл
Ожирение (ИМТ 30-39)	1 балл
Ожирение (ИМТ 40 и более)	2 балла
3 родов и более	1 балл
Курение	1 балл
Варикозное расширение вен нижних конечностей тяжелой степени	1 балл

Акушерские факторы риска

Преэклампсия во время текущей беременности	1 балл
ВРТ/ЭКО (только антенатально)	1 балл
Многоплодная беременность	1 балл
Кесарево сечение в родах	2 балла
Плановое кесарево сечение	1 балл
Вагинальное оперативное родоразрешение, в т.ч.с применением ротационных	1 балл

акушерских щипцов	
Продолжительные роды (>24 часов)	1 балл
Послеродовое кровотечение (>1 литра или переливание крови)	1 балл
Преждевременные роды <37 + 0 недели при данной беременности	1 балл
Мертворождение в настоящую беременность	1 балл

Преходящие факторы риска

Любая хирургическая процедура во время беременности или послеродового периода, (за исключением наложения швов на промежность сразу после родов), например, аппендэктомия, послеродовая стерилизация	3 балла
Неукротимая рвота	3 балла
СГЯ (только первый триместр)	4 балла
Системная инфекция в настоящее время	1 балл
Ограничение подвижности, обезвоживание	1 балл

Риск умеренный (2 балла) – перемежающаяся пневмокомпрессия, НМГ в течение 10 дней

Риск высокий и очень высокий (3 и более баллов) – перемежающаяся пневмокомпрессия, НМГ в течение 6 недель после родов

Профилактика ВТЭ при родах/кесаревом сечении:

- Показания: факторы риска ВТЭ (ВТЭ в анамнезе тромбофилии, возраст >35 лет, ожирение).
- Эластические чулки у всех пациенток.
- Низкомолекулярный гепарин (НМГ) отменяется за 24 часа до операции/с момента начала родовой деятельности.
- НМГ/нефракционированный гепарин (НГ) возобновляют через 6-8 часов после родоразрешения.
- НМГ/НГ в послеродовом периоде назначается до выписки (7-10 дней).
- При ВТЭ в анамнезе и тромбофилиях принимать антикоагулянты не с < 6 недель после родов (НМГ или варфарин).
- Варфарин начать через 24-48 часов после родов, НГ/НМГ отменить при достижении МНО ≥ 2 в течение 48 часов, но не ранее чем через 5 дней.
- Спинномозговую анестезию проводить не ранее чем через 8-12 часов после введения НГ и 18 часов после введения НГ и 18 часов введения НМГ, удалять катетер перед следующим введением препарата, вводить НГ/НМГ не ранее чем через 3 часа после удаления катетера.

Выявление роли тромбофилии в патогенезе как акушерских, так и тромбозэмболических осложнений открывает большие перспективы: прогнозирование

риска ВТЭ у пациенток с осложненной беременностью (первичная профилактика ВТЭ), разработка патогенетически обоснованной, эффективной и безопасной вторичной профилактики акушерских осложнений.

Важнейшими показаниями для проведения скрининга на предмет тромбофилий являются:

- Идиопатический тромбоз.
- Рецидивирующие тромбозы, особенно у лиц моложе 50 лет.
- Отягощенный наследственный анамнез в отношении тромбоэмболических осложнений.
- Тромбоза необычных локализаций (синдром Бадда-Киари, мезентериальный тромбоз, тромбоз церебральных вен).
- Тромбоз на фоне приема ОК или МГТ.
- Акушерские осложнения в анамнезе (тромбоэмболические осложнения, тяжелый гестоз, отслойка плаценты, внутриутробная задержка развития плода, преждевременные роды, выкидыши, неудачи ЭКО).
- Кожные некрозы на фоне приема оральных антикоагулянтов.

Дозы НМГ для профилактики ВТЭО в дородовом и послеродовом периоде (RCOG Green-top Guideline):

Масса тела (кг)		Эноксапарин	Дальтопарин	Надропарин
Профилактические дозы	< 50	20 мг ежедневно	2500 ЕД ежедневно	0,3 мл (2850 МЕ) ежедневно
	50-90	40 мг ежедневно	5000 ЕД ежедневно	0,6 мл (5700 МЕ) ежедневно
	91-130	60 мг ежедневно	7500 ЕД ежедневно	0,8 мл (7600 МЕ) ежедневно
	131-170	80 мг ежедневно	10000 ЕД ежедневно	1,0 мл (9500 МЕ) ежедневно
	> 170	0,6 мл/кг/сутки	75 ЕД/кг/сутки	86 МЕ/кг ежедневно

доза может быть разделена на две

Если клиренс креатинина менее 30 мл/мин, следует применять более низкие дозы Эноксапарина и Дальтепарина. Это эквивалентно сывороточной концентрации креатинина

200 мкмоль/л у 30-летней женщины с массой тела 70 кг. Для Тинзапина снижение дозы необходимо при клиренсе креатинина менее 20 мл/мин.

Лечение

Целью лечения тромбозмболических осложнений является предупреждение прогрессирования тромбоза и развития фатальной тромбозмболии, а также развитие рецидивов в раннем периоде в отдаленной перспективе. Антикоагулянтную терапию необходимо начинать при подозрении на тромбозмболию на основании данных клинической симптоматики, не дожидаясь подтвержденных диагноза при помощи инструментальных исследований. Продолжать терапию лишь при подтверждении диагноза.

Возможным показанием к проведению как системного, так и локального тромболитизиса является риск гангрены у пациентов со свежим массивным илеофemorальным тромбозом и прогрессирующей окклюзией, несмотря на терапию гепарином.

То же самое относится к оперативной тромбэктомии, фрагментации и экстракции тромба при помощи катетора: единственным показанием к ее применению может служить угроза гангрены нижних конечностей у пациентов с массивным илеофemorальным тромбозом.

Тактика ведения в остром периоде ВТЭ:

1. До начала терапии: АЧТВ, ПИ, количество тромбоцитов.
2. НГ 5000 ЕД в/в болюсно (80 ЕД/кг).
3. Постоянная внутривенная инфузия НГ – 18 ЕД/кг/час (30000 ЕД СА стуки при весе пациента 70 кг) в течение 5-7 дней, или НГ подкожно 17500 ЕД каждые 12 часов (250 ЕД/кг каждые 12 часов), или НМГ подкожно в терапевтических дозах.
4. Контроль АЧТВ в течение первых суток каждые 6 часов и далее – каждый день (целевое АЧТВ 1,5-2,5).
5. Ежедневно – контроль количества тромбоцитов для исключения гепарин-индуцированной тромбоцитопении.
6. Начать прием варфарина в тот же день, что и прием гепарина.
7. Отменить гепарин при стабильном МНО $\geq 2,0$ в течение 48 часов, но не раньше чем через 5 дней после начала лечения.

8. Варфарин – не менее 3 месяцев (целевое МНО – 2,0-3,0).

Тактика ведения в остром периоде ВТЭ во время беременности:

- НМГ в течение всей беременности (терапевтические дозы – 10-14 дней после развития симптомов ВТЭ, профилактические дозы в течение всего оставшегося срока беременности и 6 недель в послеродовом периоде), или НГ внутривенно 5 дней (болюсное введение с последующей постоянной инфузией под контролем АЧТВ) с переходом на подкожное введение НГ или НМГ в течение всей беременности.
- Антикоагулянтная терапия – как минимум в течение 6 недель после родоразрешения.
- Последняя инъекция НГ или НМГ проводится за 24 часа до кесарева сечения; антикоагулянтная терапия возобновляется через 4-6 часов после родоразрешения.

Тактика родоразрешения

Методом выбора родоразрешения у пациенток с ТЭЛА является операция кесарева сечения, которое противопоказано, если пациентка находится в крайне тяжелом состоянии если родовая деятельность отсутствует. При удовлетворительном состоянии женщины и плода возможно родоразрешение через естественные родовые пути, но при условии, что эпизод ТЭЛА имел место не менее 1 месяца назад и у пациентки установлены кава-фильтры.

Заключение

Тромбоэмболические осложнения увеличивают инвалидизацию пациенток и ухудшают качество их жизни. Тромбоэмболия легочной артерии относилась к непредотвратимым причинам материнской смертности. Однако, достижения современной медицинской науки позволяют, в ряде случаев, снизить материнскую и перинатальную смертность.

Самая частая причина ТЭЛА – тромбоз глубоких вен подвздошно-бедренного сегмента. Другой источник – тромбоз венозных сплетений таза.

Единая тактика профилактики рецидивов ВТЭ во время беременности на настоящее время не разработана, и рекомендации варьируют от пассивного наблюдения до применения высоких доз гепарина в течение всей беременности и в послеродовом периоде. В связи с этим крайне важным фактором является определение и анализ

факторов риска развития тромбоэмболических осложнений и их рецидивов у каждой отдельно взятой пациентки.

Открытие генетических форм тромбофилии и АФС, изучение их роли в патогенезе тромбозов, разработка эффективной терапии и профилактики ВТЭ позволяет нам говорить о том, что тромбоэмболические осложнения являются предотвратимыми причинами материнской смертности.

Список литературы

1. Регионарный клинический протокол профилактики и лечения тромбоэмболии легочной артерии в акушерстве и гинекологии 2015 г.
2. «Молодой ученый» №8 (88), апрель 2015 г. «Тромбоэмболия легочной артерии в акушерской практике», Прасмыцкий О.Т., Ялонецкий И.З., Грачев С.С.
3. «Медицинский совет», 2017 г. «Тромбоэмболия легочной артерии в акушерской практике», С.В.Акиншина, В.О.Бицадзе.
4. Судебно-медицинская экспертиза том 64, №3 (11-16), 2021 г. «Морфологическая диагностика акушерской тромбоэмболии легочной артерии», Надеев А.П., Савченко С.В., Макаров К.Ю.