

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственные медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

Рецензия д.м.н., зав. кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО, доцента Шнякина Павла Геннадьевича на реферат-презентацию

ординатора 2 года обучения по специальности «Травматология и ортопедия»

Чичева Романа Игоревича по теме:

ЖИРОВАЯ ЭМБОЛИЯ

В своем реферате-презентации Р.И. Чичев раскрывает важные аспекты, касающиеся жировой эмболии. Жировая эмболия является жизнеугрожающим состоянием, требующая ранней диагностики и незамедлительного лечения, в связи с чем, данный доклад является актуальным. В докладе в достаточном объеме представлена необходимая информация о патогенезе, клиники и диагностике жировой эмболии, дана классификация и выделены основные аспекты медикаментозного лечения. Структурированность работы не нарушена, и содержит основные необходимые данные.

Выводы, сформулированные на основе анализа материала, обоснованы. Список литературы представлен 5 источниками, выпущенных не позднее 5 лет.

Работа выполнена по типу реферата-презентации, оформлена в соответствии с требованиями.

Основные оценочные критерии:

Оценочный критерий	Положительный/отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	-
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. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	-

Итоговая оценка: Положительная / Отрицательная

Комментарии рецензента:

Подпись рецензента:

(Беглова О.А.) 

Подпись ординатора:

(Р.И. Чичев) 

Жировая эмболия

Выполнил: Ординатор 2 года обучения кафедры
травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

Р.И. Чичёв

Жировая эмболия

- Это тяжелое, угрожающее жизни состояние, обусловленное множественной окклюзией кровеносных сосудов каплями жира - жировыми эмболами - недифференцированными липидными массами, жировыми клетками, липидными комплексами, размером более 6-8 мкм.

Жировая эмболия

- Жировая эмболия развивается при переломах или оперативных вмешательствах на костях (чаще голень, бедро, таз)
- Обширных ушибах подкожной клетчатки у больных с избыточной массой тела
- Массивной (более 40% ОЦК) кровопотерей
- При ожогах, некоторых отравлениях.

Теория развития

- В развитии жировой эмболии доминирующей считается **коллоидно-химическая теория**, заключающаяся в том, что под влиянием травмы и сопутствующей ей артериальной гипотензии, гипоксии, гиперкатехолемии, активации тромбоцитов и факторов свертывания **нарушается дисперсность жиров плазмы крови, в результате чего мелкодисперсная эмульсия жиров превращается в крупнодисперсную.**
- Нейтральный жир трансформируется в свободные жирные кислоты, которые затем в процессе реэстерификации образуют глобулы нейтрального жира, закупоривающие просвет капилляров и вызывающие клинику жировой эмболии.

ЭТИОЛОГИЯ

- **Частые причины ЖЭ**

- Скелетная травма (около 90%) всех случаев. Наиболее частая причина – перелом крупных трубчатых костей, и в первую очередь перелом бедра в верхней или средней трети. При множественных костных переломах риск ЖЭ возрастает.
-

- **Редкие причины ЖЭ**

- Протезирование тазобедренного сустава;
- Интрамедуллярный остеосинтез бедра массивными штифтами;
- Закрытая репозиция костных переломов;
- Обширные хирургические вмешательства на трубчатых костях;
- Обширная травма мягких тканей;
- Тяжелые ожоги;
- Биопсия костного мозга;
- Жировая дистрофия печени;
- Длительная терапия кортикостероидами;
- Острый панкреатит;
- Остеомиелит

Классификация

- **Молниеносная.** Манифестирует непосредственно после травмы, отличается критически быстрым течением. Смерть пациента наступает в течение нескольких минут. Смертность при подобном варианте эмболии близка к 100%, т. к. оказание специализированной помощи в столь короткие сроки невозможно. Встречается только при множественных или массивных травмах. Частота появления – не более 1% случаев.

Классификация

- **Острая.** Возникает менее чем через 12 часов с момента получения повреждений у 3% больных. Является жизнеугрожающим состоянием, однако летальность не превышает 40-50%. Смерть наступает от отека легких, острой дыхательной недостаточности, обширного ишемического инсульта.

Классификация

- **Подострая.** Проявляется в течение 12-24 часов у 10% больных; через 24-48 часов – у 45%; спустя 48-70 часов – у 33% пострадавших. Известны случаи, когда признаки эмболии развивались через 10-13 суток.
- Течение подострых форм сравнительно легкое, количество умерших не превышает 20%. Шансы на выживание повышаются, если признаки болезни развиваются при нахождении больного в стационаре.

Симптомы ЖЭ

- Патология проявляется рядом неспецифических симптомов, которые могут возникать и при других состояниях.
- Окклюзия легочных сосудов приводит к возникновению чувства стеснения в грудной клетке, боли за грудиной, беспокойства.
- Объективно у пациента выявляется одышка, кашель, сопровождающийся кровохарканьем, пена изо рта, бледность, липкий холодный пот, беспокойство, страх смерти, акроцианоз.
- Возникает стойкая тахикардия, экстрасистолия, сжимающие боли в сердце. Возможно развитие фибрилляции предсердий. Изменения со стороны дыхательной системы встречаются у 75% больных и являются первыми симптомами патологии.

Симптомы ЖЭ

- Следствием церебральной эмболии становится неврологическая симптоматика: судороги, нарушение сознания вплоть до ступора или комы, дезориентация, сильные головные боли.
- Может отмечаться афазия, апраксия, анизокория.
- Картина напоминает таковую при черепно-мозговой травме, что значительно затрудняет диагностику.
- Возможно развитие параличей, парезов, имеет место локальная утрата чувствительности, парестезии, снижение мышечного тонуса.

Симптомы ЖЭ

- У половины больных выявляется петехиальная сыпь в подмышечных впадинах, на плечах, груди, спине. Обычно это происходит через 12-20 часов со времени появления признаков дыхательной недостаточности и свидетельствует о перерастяжении капиллярной сети эмболами.
- При осмотре глазного дна пациента обнаруживается повреждение сетчатки.
- Развивается гипертермия, при которой температура тела достигает 38-40°C. Это обусловлено раздражением терморегуляторных центров мозга жирными кислотами. Традиционные жаропонижающие препараты при этом оказываются неэффективными.

Диагностика

Объективное обследование.

- Выявляется соответствующая заболеванию клиническая картина, частота сердечных сокращений более 90-100 ударов в минуту, частота дыхания – более 30 раз в минуту.
- Дыхание поверхностное, ослабленное. В легких выслушиваются влажные крупнопузырчатые хрипы. Показатель SpO₂ не превышает 80-92%.
- Гипертермия в пределах фебрильных значений.

Диагностика

Электрокардиография.

- На ЭКГ регистрируется отклонение электрической оси сердца вправо, неспецифические изменения сегмента ST.
- Увеличиваются амплитуды зубцов P и R, в некоторых случаях встречается отрицательный зубец T.
- Могут обнаруживаться признаки блокады правой ножки пучка Гиса: расширение зубца S, изменение формы комплекса QRS.

Диагностика

Рентген.

- На рентгенограммах легких просматриваются диффузные инфильтраты легочной ткани с обеих сторон, преобладающие на периферии.
- Прозрачность легочного фона снижается по мере нарастания отека.
- Возможно появление уровня жидкости, свидетельствующего о наличии плеврального выпота.

Лечение

- Терапия осуществляется консервативными медикаментозными и немедикаментозными методами.
- Для оказания медицинской помощи пациента помещают в отделение реанимации и интенсивной терапии.
- Все лечебные мероприятия разделяют на **специфические и неспецифические.**

Специфические лечебные мероприятия

- Направлены на дезэмульгацию жиров, коррекцию работы свертывающей системы, обеспечение адекватного газообмена.
- С целью оксигенации пациента интубируют и переводят на искусственную вентиляцию.
- Для синхронизации с аппаратом допускается введение седативных средств в комплексе с миорелаксантами периферического действия.
- Восстановление нормальной консистенции липидных фракций достигается путем использования эссенциальных фосфолипидов.

Неспецифические лечебные мероприятия

- К числу неспецифических методик относят детоксикацию с помощью инфузионной терапии.
- Профилактика бактериальных и грибковых инфекций проводится путем назначения антибиотиков, Нистатина.
- В качестве противомикробного и метаболического средства применяется гипохлорит натрия.
- Со 2-х суток больному назначают парентеральное питание с последующим переводом на зондовое энтеральное питание.