

Ятрогенные причины материнской смертности в г. Новосибирске



Дробинская А.Н.
Новосибирский государственный университет
XV Съезд Федерации анестезиологов и реаниматологов,
г. Москва, 19 сентября, 2016г.

Раскрытие информации о потенциальном конфликте интересов

Дробинская Алла Николаевна, к.м.н., доцент.

**Главный анестезиолог- реаниматолог родовспоможения
МЗ НСО, НГУ, ГБУЗ НСО «ГКБ №1»**

ФИНАНСОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Научные гранты/клинические исследования: нет, не участвует

Лектор:

Член научного (консультативного) совета: нет

Консультант: нет

Сотрудник (в том числе – частичная занятость): нет

Представленные материалы содержат сведения только о зарегистрированных в России показаниях к применению препаратов

Структура материнской смертности

Ключевые факты:

- Ежедневно примерно 800 женщин умирают от предотвратимых причин, связанных с беременностью и родами.
- 99% всех материнских смертей происходят в развивающихся странах.
- Материнская смертность выше у женщин, проживающих в сельских районах и среди бедных слоев населения.
- Подростки сталкиваются с более высоким риском осложнений и смерти в результате беременности, чем взрослые женщины.
- Квалифицированная помощь до, во время и после родов может спасти жизнь женщин и новорожденных.
- В период с 1990 по 2013 года материнская смертность во всем мире снизилась почти на 50%.

В 2013 году 289 000 женщин умерли во время беременности и после родов. Почти все эти смерти произошли в странах с ограниченными ресурсами, и большинство можно было бы предотвратить.

Более 80% случаев материнской
смертности предотвратимы

Около 13,3% - обусловлены ятрогенными
причинами



Источник: Lale Say et al. (2014). Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis // Lancet Global Health, Volume 2, Issue 6.

Актуальность:

- Необходимо признать, что ятрогения существует и с каждым днем она встречается все чаще в современной практике врача анестезиолога-реаниматолога и акушера-гинеколога.
- Ятрогенная патология охватывает огромный диапазон состояний и требует четких определений.
- Источником ятрогении могут быть различные причины- зависящие и независящие от врача.
- Агрессивные методы спасения жизни – факторы риска ятрогении.
- Показатель частоты ятрогении по литературным данным далек от истины.
- Необходима стратегия безопасности в повседневной деятельности врача анестезиолога- реаниматолога.

(Lale Say et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis// Lancet Global Health, 2014, Volume 2 ,Issue 6.)



Гражданско- правовая ответственность за вред, причиненный жизни и здоровью медицинскими услугами ненадлежащего качества



Серьезная проблема- СМИ

СМИ вызывают недоверие
у пациентов.

Сайты, TV и т.д.



Понятие ятрогении

Ятрогениями считаются неблагоприятные последствия лечебных или диагностических мероприятий и манипуляций, мероприятий, выполняемых по ошибочному диагнозу, случайного нанесения вреда больному в ходе плановой или экстренной операции, переливания иногруппной или некачественной крови, а также осложнений лекарственной терапии.

(Тимофеев И.В., 1999г., Милованов А.П. 2008г.)

По МКБ 10- любой патологический процесс, возникший в результате медицинского мероприятия, является ятрогенией.



Понятие ятрогении

Ятрогения (от греческого *iatros*- врач)- понятие, известное в медицине и обозначающее негативные последствия воздействия врача (независимо словом или делом) на пациента.

(З.В. Каменева, « Адвокат», 2015г., №12 .)

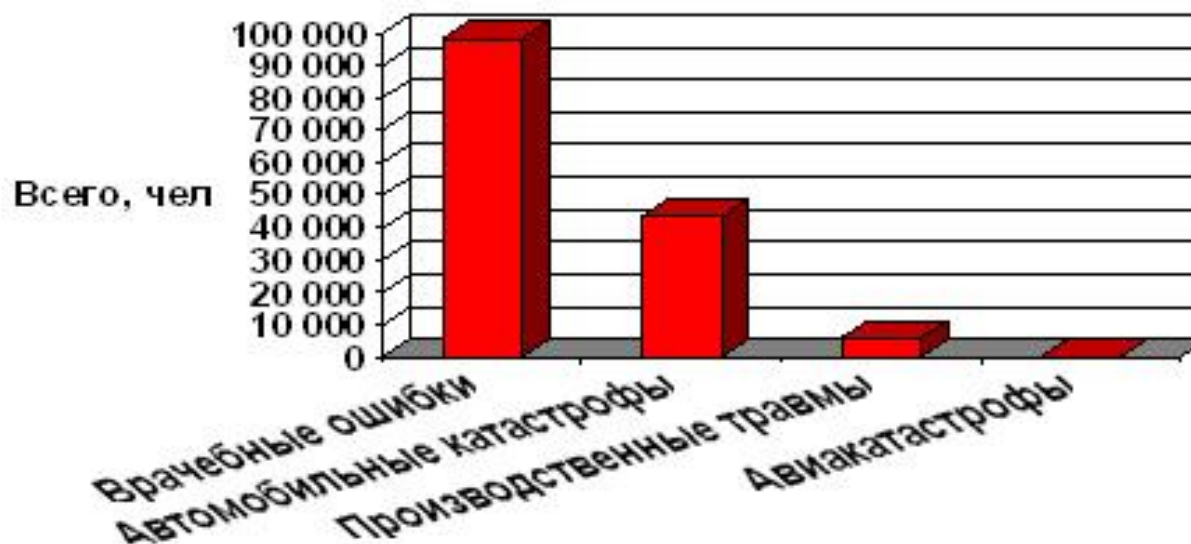
Выделяют:

- Ятропсихогения- нарушение деонтологических принципов.
- Ятрофармакогении- следствие медицинского воздействия на пациента- побочное воздействие лекарственного препарата.
- Манипуляционные ятрогении- осложнения при проведении оперативных вмешательств, манипуляций.
- Комбинированные- следствие воздействия нескольких факторов.
- « Немые» ятрогении – следствие бездействия врача.



Статистика

Ежегодная смертность от несчастных случаев и травм



Источник: [To Err is Human: Building a Safer Health System](#), Institute of Medicine, 1999.

Причины смертности



Данные Росстата, 2013г.

Статистика

По данным JAMA (2001):

из 250 000 летальных исходов от врачебных ошибок, причиной ятрогении в 106 000 наблюдениях было побочное действие лекарственных препаратов, в 12 000-необоснованные хирургические вмешательства.

В Российской Федерации:

Число ятрогенных осложнений при патологоанатомических исследованиях по данным аутопсий в России составляет

от 25-45%!

(Каменский Ю.В., главный патологоанатом ДВФО, 2006г. №3.)

Медицинские факторы риска ятрогенных осложнений

- Злоупотребление окситоцином в 16 (31,37%) случаях (значение P 0,003).
- Перегрузка жидкостью до острой сердечной недостаточности в (15,68%) 8 случаях (значение P 0.003).
- Коагуляция крови в 7 (13,72%) случаях (значение P 0.003).
- При хирургических вмешательствах - травмы мочевого пузыря в 5 (9,80%) случаях (значение P 0,5).
- Послеоперационное внутреннее кровотечение и отсроченная реакция крови в 3 (5.88%) случаях (значение P 0,1).
- Осложнения от анестезии в 2 (3,92%) случаях (значение P 0.01).
- Аспирационная пневмония в 1 (1,96%) случаев (значение P 0,001).

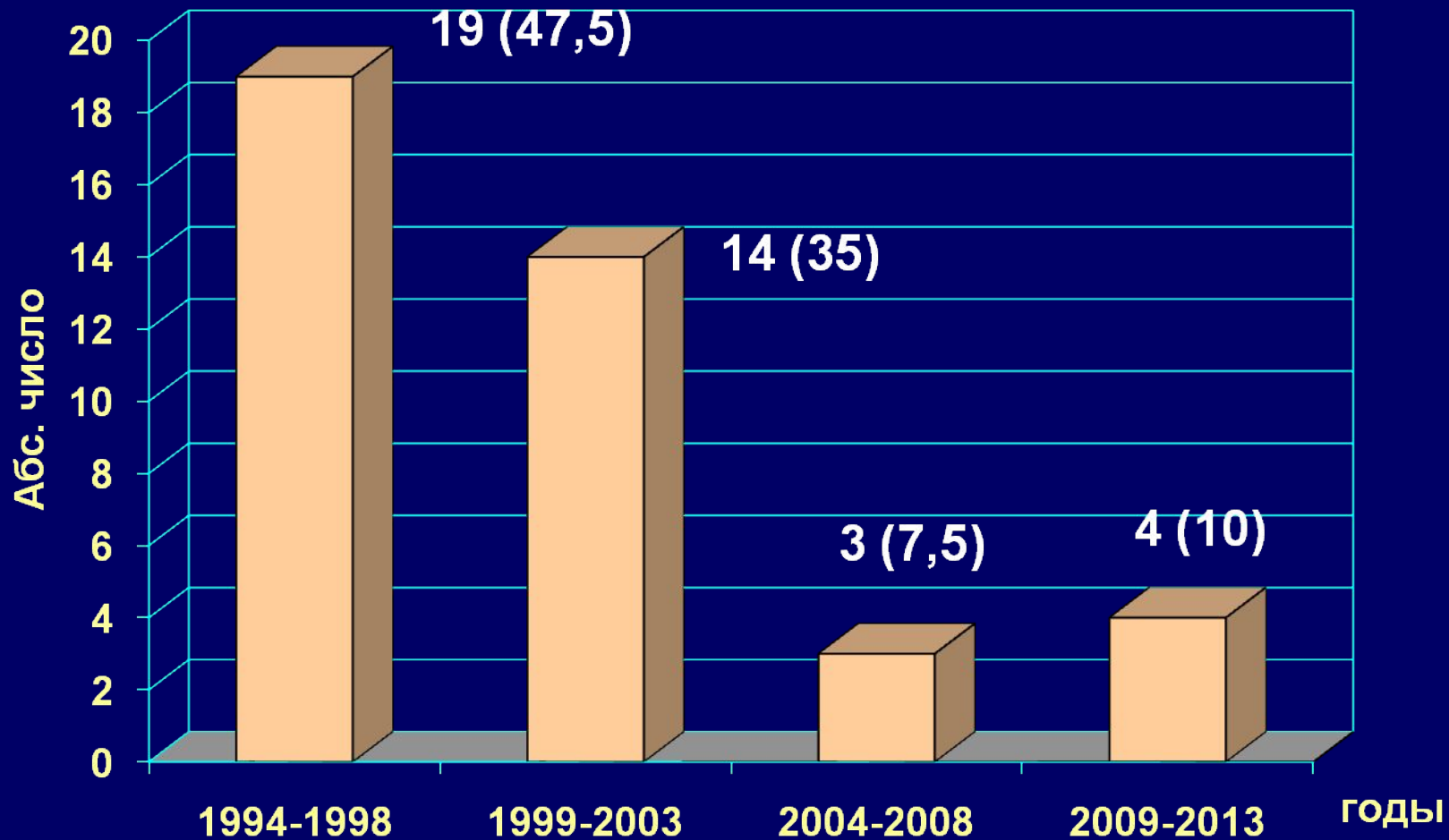
«Iatrogenic risks and maternal health :issues and outcomes»

Table-II: Iatrogenic factors N=51.

<i>S/N</i>	<i>Iatrogenic factors</i>	<i>No of cases</i>	<i>Percentage</i>	<i>Chi square test</i>	<i>P Value</i>
1	Medical 33 (64.70%)				
	a. Blood reaction	7	13.72	21.8787	0.003
	b. drug reaction	2	3.92	50.9696	0.003
	c. fluid overload/cardiac failure	8	15.68	17.5151	
	d. misuse of oxytocin	16	31.37	0.0606	0.003
2	Surgical 18 (35.29%)				
	A. Anesthesia				
	a. Aspiration pneumonia	1	1.96	28.4444	0.001
	b. cardiac arrest	2	3.92	21.7777	0.01
	c. delayed recovery	3	5.88	16	0.1
	d. spinal shock	2	3.92	21.7777	0.01
	B. Surgical trauma				
	a. Bladder injury	5	9.80	7.1111	0.5
	b. intestinal perforation	2	3.92	21.7777	0.01
	c. post operative internal haemorrhage	3	5.88	16	0.1

- Khaskheli M., Baloch S.,Sheeba A. Iatrogenic risks and maternal health: Issues and outcomes. Pak J Med Sci 2014; 30 (1): 111-115.

Исследовано: 40 случаев материнской смерти в г. Новосибирске за 20 лет (1994-2013 г.г.)



Первоначальные причины материнской смертности за 1994–2013 гг. в г. Новосибирске

Нозологические формы	Количество наблюдений
Преэклампсия, атипические формы	9 (22,5%)
Акушерские кровотечения, разрыв матки	3 (7,5%)
Тромбоэмболия легочной артерии	2 (5%)
Акушерская эмболии околоплодными водами	4 (10%)
Септический аборт	4 (10%)
Гнойно-септические заболевания	5 (12,5%)
Эндокринная патология беременной	2 (5%)
Экстрагенитальная патология	5 (12,5%)
Эктопическая беременность	1 (2,5%)
Ятрогенная патология	4 (10%)
Другие заболевания	1 (2,5%)
Всего	40 случаев

Структура ятрогенной патологии

В структуре материнской смерти ятрогенная патология как первоначальная причина смерти была представлена 4 наблюдениями и как осложнение основного заболевания - 4 наблюдения.

- Анафилактический шок -4 , на введение лидокаина (2), кордиамина (1), наропина (1).
- Травма подключичных сосудов, массивное кровотечение, двусторонний гемоторакс – 1.
- Трудная интубация – 2.
- Постаноксическая энцефалопатия- 1.

В 15 классе МКБ 10 пересмотра ятрогенная патология в акушерстве представлена не общей рубрикой, а разбросана в различных разделах, например в акушерской травме, анестезиологических осложнениях.

Структура ятрогенной патологии

- Выявлены осложнения, вызванные деятельностью врачей акушеров- гинекологов и анестезиологов- реаниматологов.
- Обращает внимание на высокий процент 80% операций кесарева сечения у женщин, умерших от ятрогенных осложнений.
- В 40% случаев факт неадекватной терапии (перегрузка либо неадекватный объем ИТ, несвоевременный перевод на ИВЛ и т.д.), не выполнение протокола.

Клинико- анатомический анализ осложнений анестезии (наркозная смерть)

Самый трудный раздел работы патологоанатома и судебно- медицинского эксперта.

При изучении наркозной карты особого внимания заслуживают неожиданные приступы тахи- или брадикардии, аритмии, артериальной и (или) венозной гипер- и гипотонии. Все эти изменения следует сопоставлять с хронологией наркоза и временем введения конкретных лекарственных препаратов.

В большинстве случаев так называемая наркозная смерть обусловлена неожиданными аллергическими реакциями или идиосинкразией на вещества, используемые для анестезии.

В максимальной степени анафилактическая реакция реализуется в гладкомышечной оболочке бронхиального дерева посредством бронхо- и бронхиолоспазма. Аутопсия и последующая микроскопия органов дают лишь косвенные признаки подтверждения наркозных осложнений: бронхоспастические реакции, избирательное венозное полнокровие мозга и его оболочек, печени, почек и селезенки при передозировке анестетика.

Клиническое наблюдение 1 (анафилактический шок)

П-ка 27 лет, поступила в родильный дом 19.11.2012г. с диагнозом: Беременность 37 недель. Врожденный порок сердца. Операция лигирования открытого артериального протока . Резидуальная вторичная легочная гипертензия I степени. Пролапс митрального клапана I степени. Хроническая сердечная недостаточность I ст. Артериальная гипертензия I ст., риск 2. Преждевременное излитие околоплодных вод.

При поступлении общее состояние удовлетворительное, жалобы отсутствовали, артериальное давление 120/80. Регулярной родовой деятельности не наблюдалось.

В асептических условиях под местной анестезией Sol. Lidocaini 1% - 5 мл, проведена пункция эпидурального пространства с введением Sol. Naripini 0,75% 5 мл.

Через 1-2 мин пациентка предъявила жалобы на слабость, головокружение, зарегистрировано падение артериального давления до 80/40, тахикардия 125/мин. На этапе проведения анестезиологического пособия зарегистрирована остановка сердечной деятельности, клиническая смерть. Экстренно проведено родоразрешение оперативным путем на умирающей женщине.

Клиническое наблюдение 1 (анафилактический шок)

Посмертный клинический диагноз:

Беременность I., 37 недель. Роды I. ВПС. Операция лигирования открытого артериального протока в 1999 г. Резидуальная вторичная легочная гипертензия I степени. Проплапс митрального клапана I степени. Хроническая сердечная недостаточность I ст. ФК 2. Артериальная гипертензия I ст., риск 2.

Анафилактический шок. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Остановка кровообращения. Клиническая смерть. Легочно-сердечная реанимация. Кесарево сечение на умирающей женщине. Оперативные срочные роды Торакотомия. Прямой массаж сердца. Биологическая смерть. Тромбоэмболия легочной артерии? Эмболия околоплодными водами?

Клиническое наблюдение 1 (анафилактический шок)

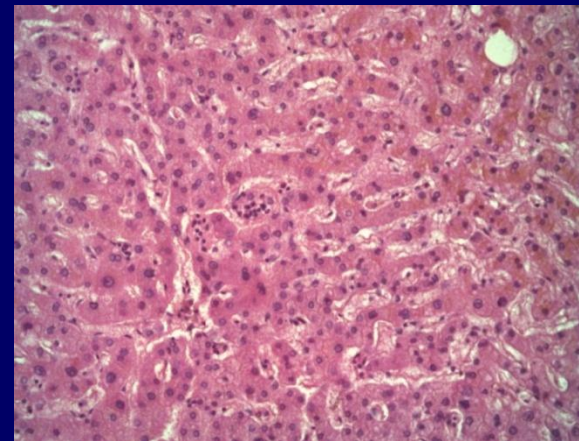
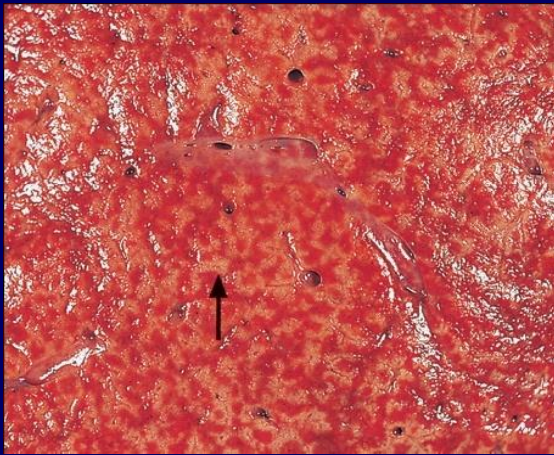
Патологоанатомическом исследовании: Спинной мозг: в области L1-2-установлен катетер в эпидуральном пространстве. субдуральное и эпидуральное пространство без кровоизлияний и повреждений. **Гистология:** **полнокровие и диапедезные кровоизлияния вещества спинного мозга**, деструктивных изменений нет.

Легкие : При гистологическом исследовании: **полнокровие, очаги кровоизлияний**; отек интерстиция; очаги ателектазов чередуются с очагами эмфиземы, в альвеолах макрофаги, сидерофаги, единичные нейтрофилы, десквамированные дистрофически измененные альвеолоциты, **бронхиолоспазм**, лейкостаз в сосудах; периваскулярный склероз.

Сердце массой 482 г., 10x13 см, овоидной формы, на разрезе полости сердца сформированы правильно, пустые. Миокард коричневого цвета, плотной консистенции, толщина стенки левого желудочка 1,5 см, правого желудочка – 1,8 см. Полости желудочков не расширены. В области перевязки артериального протока склерозированная ткань. **Гистологическое исследование:** **полнокровие, стаз, очаги микрокровоизлияний**, отек интерстиция; кардиомиоциты гипертрофичные, очагово в состоянии вакуольной дистрофии, очаговый кардиосклероз, местами волокна фрагментированы, спазм артериол.

Патоморфологические изменения в печени при анафилактическом шоке

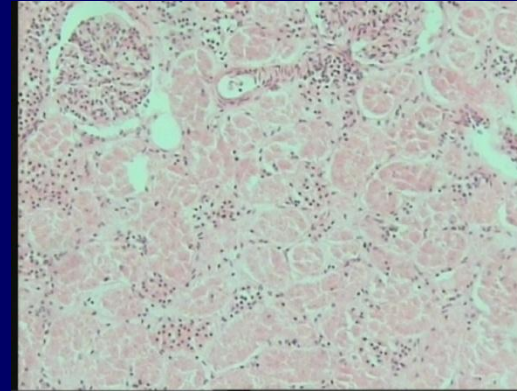
Печень массой 1556 г., коричневого цвета; на разрезе - резко полнокровная, имела глинистый оттенок. Гистологическое исследование: **неравномерное полнокровие**, мелковакуольная дистрофия гепатоцитов; центрлобулярные некрозы, портальные тракты умеренно расширены, отечны, в синусоидах – лейкостаз, плазмостаз.



Центролобулярные некрозы в печени x100 и 400

(Надеев А.П., Дробинская А.Н., 2012г.)

Патоморфологические изменения в почках при анафилактическом шоке



Шоковая почка x100

Почки суммарно массой 297 г., бобовидной формы, на разрезе почечный рисунок выражен: корковый слой серого цвета, пирамидки – резко темно-красные. Гистологическое исследование: **полнокровие, очаги микрокровоизлияний в мозговом слое; эпителиоциты проксимальных канальцев в состоянии выраженной гидropической дистрофии и некроза. Клубочки увеличены, полнокровны. В мозговом слое резко выраженное полнокровие, отек интерстиция. Лейкостаз в сосудах микроциркуляторного русла.**

(Надеев А.П., Дробинская А.Н., 2012г.)

Клиническое наблюдение 1 (анафилактический шок)

Патологоанатомический диагноз:

Основное заболевание: Т 88.6. Анафилактический шок на введение местного анестетика в эпидуральное пространство при подготовке к операции Кесарево сечение при сроке гестации 37 недель, шоковые легкие, шоковая печень, шоковые почки.

Фоновое заболевание: Врожденный порок сердца. Состояние после операции лигирования артериального протока. Легочное сердце: концентрическая гипертрофия правого желудочка (1,8 см).

Осложнения: Клиническая смерть. Реанимация. Родоразрешение путем операции Кесарево сечение .Выраженное венозное полнокровие и дистрофические изменения внутренних органов. Кровоизлияния под серозные и слизистые оболочки, в паренхиму внутренних органов. Острая сердечная недостаточность.

Клиническое наблюдение 2 (Повреждение подключичных сосудов)

П. 20 лет, поступила в родильное отделение 15.06.2002г. с диагнозом: Беременность 2, 36 недель. Преэклампсия. Дисплазия соединительной ткани. Проплапс створок митрального и трикуспидального клапанов.

При поступлении в родильный дом : состояние тяжелое, преэклампсия. Через 3 часа после поступления клиника острой отслойки плаценты, экстренная операция Кесарево сечение. Катетеризация подключичной вены справа. ОКП- 700,0 мл.

В раннем послеоперационном периоде через 3 часа клиника ГШ II-III, ДВС. Диагностирован правосторонний гемоторакс. Дренирование правой плевральной полости, удалено 3000,0 мл жидкой крови. Попытка катетеризации подключичной вены слева. Через 2 часа - гемоторакс слева, острая сердечная недостаточность, клиническая смерть. Проведен открытый массаж сердца. Через 20 минут была констатирована биологическая смерть.

Общая кровопотеря составила 8 600 мл, было перелито 19 530 мл.

Клиническое наблюдение 2 (повреждение подключичных сосудов)

При патологоанатомическом исследовании: в правой плевральной полости находилось 1100 мл жидкости, прокрашенной кровью, небольшое количество мелких сгустков, легкие выполняли около половины грудной полости. Левая плевральная полость была полностью заполнена геморрагической жидкостью (2300 мл) и свертками крови массой 750,0 г. Левое легкое - спавшиеся, поджато к позвоночнику. Сердце, масса 380,0 г., при вскрытии полостей - сердце «пустое». Толщина стенки левого желудочка 1,4 см, правого 0,4см, мышца дряблая, обращало внимание множество тонких нитей (до 17) с неровным, уходящим за хорды, прикреплением. Одна из хордальных нитей была прикреплена к середине створки двустворчатого клапана, по 2-3 тонких перемычки, поперечно идущих в левом и правом желудочке. Неправильное прикрепление хордальных нитей было обнаружено и в правом желудочке.

Строение правой подключичной артерии нормальное. В верхнюю полую вену входит расширенным устьем плечеголовная вена, симулирующая продолжение верхней полой вены, на расстоянии 0,5см к месту бифуркации определяется ее сужение (0,9см). Рядом определяется дефект интимы с пристеночным тромбом. Полного разрыва стенки не видно. В окружающих тканях, куполе париетальной плевры - кровоизлияния.

При вскрытии левой подключичной вены, на уровне перикарда (подключичная область, 1-ое ребро) ее стенка полностью пропитана кровью. В окружающих тканях, куполе левой париетальной плевры кровоизлияния. Имбибиция кровью стенки расположенной рядом с веной подключичной артерии. Стенка верхней полой вены не повреждена.

Подключичная артерия в общем ложе с веной. Диаметр левой подключичной вены 0,9 см, правой - 0,9 см.

Клиническое наблюдение 2 (повреждение подключичных сосудов)

Патологоанатомический диагноз:

Основное комбинированное заболевание: Острая преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Преэклампсия. Беременности 36 недель.

Фоновое заболевание: Выраженная дисплазия соединительной ткани сердца и сосудов. Оперативное родоразрешение, кесарево сечение. Катетеризация подключичной вены.

Осложнение катетеризации вен: травма диспластичных правой плечевоголовной и левой подключичной вен. Правосторонний гемогидроторакс. Дренирование правой плевральной полости. Левосторонний гемоторакс, коллапс левого легкого. Острая постгеморрагическая анемия. Геморрагический шок. Прогрессирующая полиорганная недостаточность. Острая сердечная недостаточность. Торакотомия, прямой массаж сердца.

Клиническое наблюдение 2

(повреждение подключичных сосудов)

Заключение патологоанатома:

при стандартной технически выполнимой и необходимой катетеризации травма центральных вен с последующим кровотечением была связана с дисплазией вен и узкими подключичными венами, аномальным расположением подключичной артерии, имеющей общее ложе с подключичной веной. В силу кратковременности пребывания и практически не изученностью клинических проявлений дисплазии вен, эту индивидуальную особенность было невозможно предугадать.

В этой связи, травма центральных вен - это ятрогения рассматривается как «несчастный случай», и заняла место в рубрике «Осложнения», как основное смертельное осложнение с шифром V60.8 - несчастный случай при катетеризации подключичных вен.

Заключение:

1. Клинико-морфологический анализ случаев материнской смертности в г. Новосибирске в период 1994-2013 гг. показал, что структура ее причин имеет отличия от соответствующих данных по Российской Федерации: на ведущих позициях в качестве основного заболевания находилась преэклампсия, экстрагенитальная патология, гнойно-сепептические заболевания у беременных.
2. Наиболее часто встречающиеся причины материнской смерти – преэклампсия и гнойно-воспалительные заболевания, носили взаимоотношающийся характер, были трудны в прижизненной диагностике, что обусловило значительный процент расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов при материнской смертности – 20%.
3. Ятрогенная патология, представленная преимущественно индивидуальной непереносимостью анестетиков, по-прежнему, остается в акушерстве сложной проблемой, ее доля в структуре материнской смерти соответствует аналогичному показателю в России.
4. Необходим систематический анализ ятрогенных причин материнской смертности, с целью разработки эффективных мер профилактики путем повышения квалификации акушеров- гинекологов и анестезиологов-реаниматологов.

Национальная медицинская палата



Осуществлять контроль на основании законов за правильностью лечения больных, определять степень ятрогенных повреждений и меру ответственности за каждое из них, а также контроль за обеспечением нормальных условий работы врачей и правовую защиту от любых отрицательных воздействий.

27-28 сентября 2016г . г.. Москва.

Международная конференция

« Независимая медицинская экспертиза как инструмент досудебного урегулирования споров между врачом и пациентом»

Благодарю за внимание!

drobinskaya@rambler.ru

+ 7 913 987 13 98