

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
НАВЧАЛЬНО – НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ №2

Затверджено:
на засіданні кафедри
акушерства і гінекології №2
протокол № __ від «__» _____ 20__ року
Завідувач кафедри
д.м.н., проф. _____ В.К. Ліхачов

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРУ
З ЛІКАРЯМИ – ІНТЕРНАМИ ФАХУ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»
ІІІ РІК НАВЧАННЯ**

Навчальна дисципліна	Акушерство і гінекологія
Тема:	Геморагічний шок (код курсу 9.4.1)
Курс	ІІІ
Спеціальність	Акушерство та гінекологія

Полтава

Кількість навчальних годин: 2 години.

I. Актуальність теми

Акушерські кровотечі все ще залишаються однією з головних причин материнської захворюваності та смертності в усьому світі. Всесвітня Організація Охорони Здоров'я (ВООЗ) в рамках завдання знизити материнську смертність на три чверті до 2015 року, вважає профілактику акушерських кровотеч та боротьбу з ними пріоритетним напрямком діяльності.

Щорічно за даними ВООЗ (2008 р.) акушерські кровотечі (АК) виникають у 14 млн. жінок, з них 128 тис. вмирають від цього ускладнення в перші 4 години після пологів, що становить 1,7 на 1000 пологів.

В Україні за останні 20 років частота масивних акушерських кровотеч (МАК) залишається високою. Впродовж останніх 5 років вони стійко займають друге місце в структурі причин материнської смертності. Причиною смерті вагітних, роділь та породіль є не будь-яка кровотеча, а масивна крововтрата, що супроводжується тяжким геморагічним шоком. Разом з тим, смерть від масивної акушерської кровотечі є результатом несвоєчасної та неадекватної медичної допомоги або взагалі її відсутності. Якісна організація медичної допомоги, підготовка медичних працівників, впровадження новітніх технологій, прогнозування, профілактики та лікування акушерських кровотеч, що ґрунтуються на даних доказової медицини та відмова від застарілих та неефективних практик дають можливість попередити масивну крововтрату і зберегти життя та репродуктивне здоров'я жінки.

II. Навчальні цілі заняття

Для опанування теми заняття інтерн повинен знати:

1. Визначення геморагічного шоку, патогенез.
2. Причини, які призводять до розвитку геморагічного шоку.
3. Класифікація за клінічним перебігом та ступенем тяжкості.
4. Методи визначення крововтрати.
5. Поняття про шоківий індекс Альговера.
6. Інфузійно-трансфузійна терапія гінекологічної крововтрати.

В результаті проведення заняття інтерн повинен уміти:

1. Проведення інфузійної терапії.
2. Проведення вимірювання ЦВТ.
3. Визначати об'єм крововтрати.
4. Проводити пробу на сумісність препаратів крові та оцінювати результати перед гемотрансфузією.
5. Діагностувати ДВЗ-синдром.
6. Формувати групи підвищеного ризику щодо виникнення ДВЗ-синдрому у вагітних в ЖК.

III. Базові знання

1. Система гемостазу, особливості у вагітних.
2. Класифікація інфузійних середовищ для лікування кровотеч різного ступеня тяжкості.
3. Визначення груп крові та проведення проби на сумісність перед гемотрансфузією.
4. Фізіологічні системи компенсації крововтрати.
5. Визначення об'єму фізіологічної крововтрати для пацієнта в залежності від маси тіла.

III. Цілі розвитку особистості майбутнього фахівця

Використання етико-деонтологічних прийомів у процесі клінічного обстеження вагітних та виконанні лікарських маніпуляцій.

Розродження вагітних з масивною кровотечею, яка супроводжується розвитком геморагічного шоку потребує адекватної психологічної підготовки пацієнтки, що вимагає

високої кваліфікації лікаря. При обстеженні вагітної дотримуватися принципів медичної етики та деонтології.

Формування у лікарів психологічної та фахової готовності до реальних умов професійної діяльності.

IV. Міждисциплінарна інтеграція:

Дисципліни	Знати	Вміти
I. Попередні дисципліни Нормальна фізіологія	Фактори згортання крові, механізми утворення фібринового згортку.	Визначити групу крові, провести проби на групову, індивідуальну та біологічну сумісність крові
Патологічна фізіологія	Патогенез розвитку геморагічного шоку, зміни в органах, які при цьому відбуваються	
II. Наступні дисципліни Анестезіологія і реанімація	Основні принципи інтенсивної терапії	Визначити необхідний об'єм інфузійної-трансфузійної терапії
Сімейна медицина	Надання допомоги жінкам з кровотечею на догоспітальному етапі	Визначити показання і скерувати вагітну на відповідний рівень надання медичної допомоги.
III. Внутрішньопредметна інтеграція Кровотечі під час вагітності, в пологах і у післяпологовому періодах	Визначити величину крововтрати, заходи направлені на попередження розвитку кровотечі	Підрахувати величину крововтрати. Оцінити ступінь тяжкості геморагічного шоку.

V. Зміст теми семінарського заняття

Геморагічний шок - критичний стан, пов'язаний з гострою й масивною крововтратою під час вагітності, пологів та післяпологового періоду, який виражається різким зниженням об'єму циркулюючої крові (ОЦК), серцевого викиду і тканинної перфузії внаслідок декомпенсації захисних механізмів і реакцій.

Патогенез

Як б з причин не привела до масивної крововтрати, в патогенезі геморагічного шоку ведучим фактором є невідповідність (диспропорція) об'єму крові, що циркулює, та ємкості судинного русла. Спочатку це проявляється порушенням макроциркуляції, тобто системного кровообігу, а потім і розладами мікроциркуляції, і, як їх наслідок, розвиваються прогресуюча дезорганізація метаболізму, ферментативні зрушення, протеоліз.

Систему макроциркуляції утворюють артерії, вени, серце. До системи мікроциркуляції відносяться артеріоли, венули, капіляри і артеріовенозні анастомози. Як відомо, близько 70% усього ОЦК знаходиться у венах, 15% - в артеріолах, 12% - в капілярах, 3% - в камерах серця.

Гострий дефіцит об'єму циркулюючої крові, що виникає при крововтраті, призводить до зменшення венозного повернення до серця, зменшуючи тим самим об'єм та наповнення правого шлуночка. В результаті цього зменшується ударний об'єм серця, знижується артеріальний тиск, а в подальшому формується синдром малого викиду і гіперперфузії.

Гіповолемія, як основний фактор в патогенезі ГШ, запускає ряд різноманітних механізмів компенсації, що супроводжується активацією симпатичної нервової системи і масивним викидом ендогенних катехоламінів. Завдяки цьому зростає частота серцевих скорочень, загальний периферичний опір судин та ударний об'єм.

При цьому вазоконстрикція охоплює не все периферичне русло рівномірно. В основному вона проявляється у внутрішніх органах, іннервація яких здійснюється черевними нервами (печінка, кишківник, підшлункова залоза), а також в нирках, шкірі та м'язах. При цьому об'єм крові, що притікає до головного мозку і міокарду, стає навіть більшим, ніж в звичайних умовах (централізація кровообігу).

Саме таким чином, не дивлячись на дефіцит ОЦК і обмеження венозного повернення крові до серця, у фазі компенсації ГШ артеріальний тиск та серцевий викид досить тривалий час можуть підтримуватися на сталому рівні.

Якщо швидкої нормалізації ОЦК не відбувається, то на перший план починають виступати негативні властивості вазоконстрикції, що проявляються насамперед порушенням капілярного кровотоку. Внаслідок порушення мікроциркуляції доставка кисню та енергетичних субстратів, а також виведення кінцевих продуктів обміну стають недостатніми. Розвивається порушення локального обміну речовин в тканинах, ознакою якого є метаболічний ацидоз. Прогресуюче накопичення кислих продуктів призводить в подальшому до розширення прекапілярів, в той час, коли посткапіляри залишаються звуженими. Це сприяє уповільненню кровотоку, підвищенню в'язкості крові, агрегації формених елементів. Спочатку відбувається агрегація тромбоцитів (білий феномен sludg), а потім і еритроцитів (червоний феномен sludg). В таких умовах капілярний кровоток змінюється настільки, що починається утворення мікротромбів або, іншими словами, криза мікроциркуляції призводить до розвитку ДВЗ-синдрому. Коагулопатія та ГШ взаємно посилюють одне одного.

Перехід життєдіяльності клітин на умови анаеробного типу метаболізму з накопиченням великої кількості недоокислених продуктів обміну і розвитком лактатацидозу призводить до порушення функцій багатьох органів, в тому числі і серця, сприяючи виникненню різноманітних аритмій, аж до зупинки кровообігу. Це пояснюється тим, що в умовах анаеробного метаболізму зазвичай розвивається патологічна тріада: дефіцит АТФ – порушення синтезу білка – порушення калій-натрієвого насоса. Це визначає необоротність шоку, так як в результаті виходу калію з клітини і послідуєючої клітинної гіпернатріємії настає набряк клітини і порушується проникність лізосомальної мембрани. Лізосомальні ферменти з активними лізуючими властивостями вивільняються у великій кількості, поступають у кровоток і викликають ушкодження практично усіх органів, в тому числі і серця.

Наростаюча киснева недостатність, неекономний режим функціонування серцево-судинної системи в поєднанні з токсичною дією лізосомальних і протеолітичних ферментів, ейкозаноїдів підривають механізми компенсації і визначають несприятливі для організму наслідки ГШ.

Небезпека розвитку геморагічного шоку виникає при крововтраті 15 - 20% ОЦК або 750 - 1000 мл. Кровотеча, яка перевищує? - 1500 мл (25-30% від ОЦК або 1.5% від маси тіла) вважається *масивною*.

Чинники ризику виникнення геморагічного шоку в гінекології:

- Порушена позаматкова вагітність.
- Розрив яєчника.
- Самовільний аборт.
- Ускладнений аборт (в тому числі перфорація матки)
- Завмерла вагітність.

- Міхурів занесок.
- Дисфункціональні маткові кровотечі.
- Міома матки з субмукозним розташуванням вузлів.
- Травми статевих шляхів.

Таблиця 1. Класифікація геморагічного шоку за клінічним перебігом та ступенем тяжкості (Чепкий Л.П. та співавт., 2003).

Ступінь тяжкості шоку	Стадія шоку	Об'єм крововтрати	
		% ОЦК	% маси тіла
1	Компенсований	15 - 20	0,8 - 1,2
2	Субкомпенсований	21 - 30	1,3 - 1,8
3	Декомпенсований	31 - 40	1,9 - 2,4
4	Необоротний	> 40	> 2,4

Методи визначення об'єму крововтрати

Прямі - це методи виміру кількості крові, яка вилілась під час операції (калориметричний, гравіметричний, електрометричний, гравітаційний). Методи оцінки по змінах показників гемоглобіну та гематокриту.

Непрямі методи дозволяють судити про величину крововтрати по гемо динамічних зрушеннях (оцінка об'єму крововтрати з допомогою мірних циліндрів, візуальний метод, визначення ОЦК).

Критерії діагностики (функціонально-біохімічні)

1. Об'єм втрати крові.

- 1.1. ХОС менше 3 л/хв (норма від 3 до 6 л/хв).
- 1.2. ОПС більше 250 кПа г/л (норма від 120 до 250 кПа г/л).
- 1.3. ЦВТ менше 60 мм.вод.ст. (норма від 60 до 120 мм.вод.ст.).

2. Порушення анаболічного балансу.

- 1.1. Кислотно-основний стан - компенсований ацидоз рН - 7,32 (норма: 7,35-7,45); ВЕ - 6,5 ммоль/л; декомпенсований ацидоз рН - 7,26-7,28, ВЕ - 8,6 ммоль/л.
- 1.2. Зміни лактату більше 2,8 ммоль/л (норма 1,6-2,8 ммоль /л).
- 1.3. Загальний білок менше 60 г/л (норма 65-85 г/л), глюкоза 6,8 ммоль/л (4,44-6,56 ммоль/л), К+шіазми більше 6,2 ммоль/л (3,8 - 6,2 ммоль/л), натрій плазми менше 156,6 ммоль/л (130-156 ммоль/л).

3. Контроль згортання крові.

3.1. Незсідання крові (за Лі-Уайтом) більше 5 хв. (норма 3-5), тромбоцити - менше 180 г/л (норма 180-350 г/л), адгезивність тромбоцитів у відсотках менше 23 (норма 23-44).

3.2. Час рекальцифікації плазми (с) більше 120 (60-120), толерантність плазми до гепарину більше 11 хв. (8-11), протромбіновий індекс у відсотках менше 80% (100-80), протромбіновий час (с) більше 45 (35-45).

3.3. Концентрація фібриногену в плазмі г/л менше 3 (3-4).

3.4. Час спонтанного фібринолізу (год) менше 3 (3-5).

4. Контроль функцій" серця - ЕКГ (зниження сегменту 8Т, сплющення зубця

5. Контроль функції легенів.

5.1. РО2 в артеріальній крові менше 80. мм.рт.ст. (80-100), РССЬ артеріальної крові більше 46 мм.рт.ст. (34-46), артеріовенозна "різниця по O₂/a -O₂/у менше 20,3 мл/100 мл (20,3 мл/100 мл).

6. Контроль функції нирок.

6.1. Діурез 100-500 мл за 24 год.; 20 мл/год. (норма 50 мл/год і більше, олігурія 100 мл/24 год, відсутність сечі-анурія).

6.2. Кліренс ендogenous креатиніну 60 мл/хв (60-120 мл/хв).

1.3. Осмолярність плазми дорівнює 300 ммоль/л; М осмолярність дорівнює 300 ммоль/л; МУПосм- дорівнює 1,0 (нирки в стані шоку). Нормальна функція Посм. - 300 ммоль/л; Мосм дорівнює 450 ммоль/л, М/Посм дорівнює 1,5.

6.4. Відносна густина сечі більше 1,022 (1,017-1,022).

7. Контроль функції печінки: АлАТ більше 0,68 ммоль/год (ОД-0,68), АсАТ більше 0,45 ммоль/год (0,1-0,45 ммоль/год), ЛДГ більше 4 ммоль/год (0,8-0,4), коефіцієнт АлАТ/АсАТ дорівнює 1.

7.1. Білірубін *більше* 20,6 мкмоль/л (8,5-20,6 мкмоль/л).

Загальні принципи лікування гострої крововтрати:

1. Негайна зупинка кровотечі консервативними або хірургічними методами у 'залежності від причини розвитку кровотечі (див. протокол «Акушерські кровотечі»)

2. Відновлення ОЦК

3. Забезпечення адекватного газообміну

4. Лікування органної дисфункції та профілактика поліорганної недостатності.

5. Корекція метаболічних порушень.

Першочергові дії при виникненні геморагічного шоку:

1. Оцінюють життєво важливі функції (пульс, артеріальний тиск, частоту та характер дихання, психічний сгат'с).

2. Повідомляють відповідального чергового акушер-гінеколога або заступника головного лікаря з лікувальної роботи про виникнення кровотечі та розвиток геморагічного шоку, мобілізують персонал.

3. Піднімають ноги хворої або нижній кінець ліжка (положення Тренделенбурга) для підвищення венозного оберту до серця.

4. Повертають вагітну на лівий бік для запобігання розвитку аорто-кавального синдрому, зменшення ризику аспірації при блюванні та забезпечення вільної прохідності дихальних шляхів.

5. Катетеризують одну - дві периферичні вени катетерами великого діаметру (№№ 14 - 160)

При існуючій можливості доступу до кількох периферичних вен не слід поспішати з катетеризацією центральних вен тому, що при їх катетеризації існує велика вірогідність виникнення ускладнень .

За умови розвитку шоку 3 - 4 ступеню необхідна катетеризація трьох вен, при цьому одна з них повинна бути центральною. Перевагу при катетеризації вени надають венесекції V. Вгапіаіе» або пункції та катетеризації за Сельденгером

6. Набирають 10 мл крові для визначення групової та резус належності, перекресної сумісності, вмісту гемоглобіну та гематокриту, виконують тест Лі-Уайта до початку інфузії розчинів.

7. Проводять інгаляцію 100% кисню зі швидкістю 6 - 8 л/хв. через носо-лицеву маску або носову канюлю.

Подальші дії для ліквідації геморагічного шоку

1. Розпочинають струминну внутрішньовенну інфузію кристалоїдів (0.9% розчин хлориду натрію, розчин Рингера. інші) та колоїдів (гелофузин). Темп, об'єм та компонентність інфузійної терапії визначається ступенем шоку та величиною крововтрати (див. таблицю 3)

За УМОВИ розвитку шоку 2 - 3 ст. темп інфузії дорівнює 200 - 300 мл/хв. Після стабілізації АТГ на безпечному рівні подальшу інфузію проводять зі швидкістю 2 літри розчинів за годину (В)

Лікування геморагічного шоку є більш ефективним, якщо інфузійна терапія розпочата якомога раніше, не пізніше 30 хв. від розвитку перших проявів шоку (А).

Таблиця 3. Інфузійно-трансфузійна терапія акушерської крововтрати

(Клигуненко О.М., 2002 р. з доповненнями)

Об'єм крововтрати			Загальний об'єм трансфузії (у % до деф. ОЦК)	Інфузійно-трансфузійні середовища				
деф. ОЦК	% від маси тіла	Крововтрата (мл)		Кристаллоїди (0,9% р-н NaCl, р-н Рингера інші)	Колоїди		Ер. маса	Тромбоконтрат**
					синтетичні	натуральні		
				Рефортан, гелофузин * та інші	Свіжо-заморожена плазма	Альбумін (10 – 20%)		

10 - 20%	1-1,5%	500,0-1000,0	200-300 (до 2,5л)	10-15 мл/кг	10 мл/кг	-	-	-	-
20-30%	1,5-2,0%	1000,0-1500,0	200 (до 3 л)	10 мл/кг	10 мл/кг	5-10 мл/кг	-	5 мл/кг	-
30-40%	2,0-2,5%	1500,0-2000,0	180 (до 4 л)	7 мл/кг	7 мл/кг	10-15 мл/кг	200 мл	10 - 20 мл/кг	-
40-70%	2,5-3,6%	2500,0-3000,0	170 (до 5 л)	7 мл/кг	10-15 мл/кг	15-20 мл/кг	200 мл	30 мл/кг	-
Понад 70%	Понад 3,6%	Понад 3000,0	150 (понад 6 л)	Дл 10 мл/кг	До 20 мл/кг	Понад 20 мл/кг	Понад 200 мл	Понад 30 мл/кг	4 – 10 од.

Примітки: * - модифікований рідкий желатин (Гелофузин) не рекомендується використовувати у вагітних з прееклампсією, у цих випадках перевагу надають похідним гідроксиетилкрохмалю (рефортан, стабізол).

** - І одиниця тромбоконцентрату містить не менше $0,5 \times 10^{11}$ тромбоцитів. Одна терапевтична доза містить від 4 до 10 одиниць

При крововтраті більше 2 – 2,5% від маси тіла до терапії бажано підключити штучний переносчик кисню - перфторан у дозі 1,5-5 мл/кг.

Протипоказано застосування у програмі інфузійно-трансфузійної терапії розчини глюкози. Не рекомендується застосування декстрану (реополіглюкін), 5% розчину альбуміну (А).

За умови крововтрати не більше 20% ОЦК, можливо введення одних кристалоїдів (0,9% розчин хлориду натрію, розчин Рингера) в обсязі у 2 - 3 рази більше, ніж об'єм крововтрати (С).

Показання до гемотрасфузії визначають індивідуально у кожному окремому випадку, але слід орієнтуватися на показники вмісту гемоглобіну та гематокриту ($Hb < 70$ г/л; $Ht < 0,25$ л/л) (В).

У шоковому стані жінці не дають рідину перорально (А).

- 2 Зупиняють кровотечу консервативними або хірургічними методами, у залежності від причини виникнення кровотечі (див. протокол «Акушерські кровотечі»)
- 3 Зігрівають жінку, але не перегрівають її, оскільки при цьому поліпшується периферична мікроциркуляція, а це може спричинити зменшення кровопостачання у життєво важливих органах (В). Враховуючи великий обсяг розчинів, які вводяться, їх також підігрівають до 36°C
- 4 Катетеризують сечовий міхур.
- 5 Продовжують інгаляцію 100% кисню зі швидкістю 6 – 8 л/хв, за необхідності – ШВЛ.

Показання до ШВЛ:

- гіпоксемія ($PaO_2 < 60$ мм рт.ст. при $FiO_2 > 0,5$);
- частота дихання більше 40 за хвилину;
- низьке інспіраторне зусилля (пацієнтка не здатна створити від'ємний тиск у дихальних шляхах більше 15 см вод. ст. при максимальному зусиллі);
- крововтрата 3% від маси тіла або більше 35 мл/кг.

Використовують ендотрахеальні трубки з манжетами великого об'єму та низького тиску.

ШВЛ за умови декомпенсованого шоку проводять під контролем газового складу крові.

Якщо податливість легень збережена - підвищують позитивний тиск у кінці видиху (ПТКВ).

Оцінюють адекватність серцевого викиду і рівень гемоглобіну. За необхідності коригують алкалоз та гіпофосфатемію, що усуває зміщення кривої дисоціації оксигемоглобіну.

Критерії припинення ШВЛ:

- стабілізація клінічного стану хворої;
- частота дихання менше 30 за хвилину;
- інспіраторне зусилля менше - 15 см вод.ст.;
- $PaO_2/FiO_2 > 80$ мм рт.ст./0,4 при ПТКВ 7 см водн.ст.;
- можливість пацієнтки самостійно подвоїти об'єм повітря, що видихається протягом хвилини.

6 Лабораторне спостереження: загальний аналіз крові, підрахунок кількості тромбоцитів, час згортання крові, коагулограма, електролітний склад крові. За наявності – КОС та газів крові.

7 Моніторне спостереження: неінвазивне визначення АТ (за умови розвитку шоку 4 ст. та за наявності апаратури – інвазивне визначення АТ), ЧСС, пульсоксиметрія, ЕКГ, термометрія, контроль погодинного діурезу. За умови розвитку шоку 3 - 4 ст. на тлі проведення інфузійно-трансфузійної терапії – контроль ЦВТ кожні 30 – 45 хвилин.

8 У разі відсутності ознак зменшення серцево-судинної недостатності (збільшення АТ, зменшення тахікардії) проводять інотропну підтримку міокарду за допомогою вазопресорів (дофамін 5-20 мкг/кг/хв., добутамін 5-20 мкг/кг/хв).

9 При появі ознак коагулопатії проводять терапію ДВЗ-синдрому у залежності від стадії (див. протокол “Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові в акушерстві”).

10 Корекція ацидозу гідрокарбонатом натрію за умови, що рН крові $< 7,1$ (В).

Після виведення хворої з шокowego стану продовжують лікування у відділенні інтенсивної терапії.

VI. План та організаційна структура семінарського заняття

№ п/п	Основні елементи семінарського заняття, їхні функції та зміст	Тип семінару. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1. 2. 3. 4.	Підготовчий етап 1. Організаційні заходи. 2. Визначення актуальності теми. 3. Визначення навчальних цілей. 4. Забезпечення позитивної мотивації.	Навчально-методичне обґрунтування теми та цілей заняття.	5 хв.
2.	Основний етап Аналіз та узагальнення теоретичного матеріалу за планом: 1. Визначення геморагічного шоку, патогенез. 2. Причини, які призводять до	Проблемний семінар. Мультимедійний супровід.	75 хв.

	<p>розвитку геморагічного шоку.</p> <p>3. Класифікація за клінічним перебігом та ступенем тяжкості.</p> <p>4. Методи визначення крововтрати.</p> <p>5. Поняття про шоківий індекс Альговера.</p> <p>6. Інфузійно-трансфузійна терапія крововтрати.</p>		
	Заключний етап		
1.	Підбиття підсумків, загальні висновки	Перелік навчальної літератури. План теми наступного семінару. Матеріали самоконтролю.	10 хв.
2.	Відповіді на можливі запитання.		
3.	Завдання до наступного семінару.		

VII. Матеріали методичного забезпечення семінарського заняття

Місце проведення заняття- навчальна кімната, відділення патології вагітних, пологовий блок, післяпологове відділення.

Оснащення - лабораторні аналізи, оснащення кабінети функціональної діагностики, історії вагітності, пологів, історії розвитку новонароджених тощо.

Рекомендована література (навчальна, наукова)

1. Лихачов В.К. Неотложное акушерство с неотложными состояниями: Руководство для врачей.- М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010.-720 с.
2. Кулаков В.И. «Акушерство и гинекология». - М., ГЕОТАР-медиа., 2006., 516с.
3. Наказ МОЗ України № 782 від 29.12.05р. «Про затвердження протоколу з акушерської та гінекологічної допомоги».
4. Артамонов В.С. та співаєш. Профілактика та інтенсивна терапія масивних маткових кровотеч в акушерстві / Методичні рекомендації. -К.: 2000.-32 с.
5. Гайструк А.Н., Гайструк Н.А., Мороз О.В. Неотложные состояния в акушерстве / Под ред. А.Н. Гайструка. - Винница, 2006. - 528 с.
6. Готов М.А. Шок: патофизиология и принципы лечения // Месісиз атісиз. - 2003. - №4. - С. 12-13.
7. Дикий О.М. Шок, термінальні стани, припинення кровообігу. - Полтава: АСМІ, 2003. -288с.
8. Егорова Н.А., Добротина А.Г., Гусєва О.И. и др. Кровотечения при беременности, в родах и раннем послеродовом периоде / Учебное пособие. - Нижний Новгород: Издательство НГМА, 2004. - 80 с.
9. Колесниченко А.П., Грицан Г.В. Особенности этиопатогенеза, диагностики и интенсивной терапии ДВС-синдрома при критических состояниях в акушерско-гинекологической клинике / Методические рекомендации. - Красноярск, 2001. - 29с.

Питання

1. Яке визначення поняття «геморагічний шок»?
2. Які фактори ризику розвитку геморагічного шоку?
3. Який патогенез геморагічного шоку?
4. Яка класифікація геморагічного шоку?

5. Яка клініка геморагічного шоку?
6. Які методи діагностики геморагічного шоку?
7. Які критерії ступеня важкості геморагічного шоку?
8. Які основні принципи лікування геморагічного шоку?
9. Які першочергові дії при лікуванні геморагічного шоку?
10. Які подальші дії при лікуванні геморагічного шоку?

Завдання для самостійної роботи на основному етапі заняття

1. Оцінити фактори ризику розвитку геморагічного шоку (за даними історії пологів).
2. Оцінити ступінь тяжкості геморагічного шоку (за даними історії пологів).
3. Оцінити об'єм крововтрати (за даними історії пологів).
4. Визначити послідовність лікування геморагічного шоку (за даними історії пологів).
5. Скласти план відновлення ОЦК (за даними історії пологів).
6. Оцінити коагулограму.

Тестові завдання

1. Що не характерно для геморагічного шоку?

1. Тахікардія.
2. Гіпотонія.
3. Підвищення ЦВТ. *
4. Ціаноз.
5. Олігоурія.

2. До місцевих порушень кровообігу не відноситься:

1. Артеріальна гіперемія.
2. Венозна гіперемія.
3. Ішемія.
4. Тромбоз.*
5. Підвищення АТ.

3. Якому препаратів Ви віддасте перевагу при трансфузійно-гемостатичній терапії ДВЗ-синдрому?

1. Свіжозамороженій плазмі.*
2. Розчинові альбуміну.
3. Сухій плазмі.
4. Кріопреципітату
5. Реополіглюкіну

4. Обсяг операції в післяпологовому періоді в породілей із ДВЗ-синдромом (фаза фібринолізу):

1. Висока ампутація матки.
2. Надпівхова ампутація матки.
3. Екстирпація матки.*
4. Перев'язка судин.
5. Вишкрібання порожнини матки.

5. У породіллі раптовий озноб, ціаноз обличчя, біль за грудиною, задишка, тахікардія, АТ 80/60 мм рт. ст. Можливий діагноз:

1. Передчасне відшарування плаценти.
2. Гіпотонічна кровотеча.
3. Токсично-інфекційний шок.

4. Емболія навколоплідними водами.*
5. Еклампсія.

6. При якій мінімальній крововтраті в соматично здоровій жінки під час пологів виникає геморагічний шок?

1. 5 % ОЦК.
2. 10 % ОЦК.
3. 20 % ОЦК.*
4. 3 % ОЦК.
5. 15 % ОЦК.

7. З якою швидкістю необхідно проводити інфузію в III стадії геморагічного шоку? 1

1. 50 мл/хв.
2. 100 мл/хв.
3. 150 мл/хв.
4. 200 мл/хв.
5. 250 *

Ситуаційні задачі :

Вагітна 26 років. Вагітність I, 12 тижнів. Скарги на тягучий біль в нижніх відділах живота. При вагінальному обстеженні: зовнішнє вічко шийки матки закрито, тіло матки збільшене до 12 тижнів, тонус матки підвищений, виділення слизові.

Який ймовірний діагноз? Яка тактика ведення?

Загрозливий аборт в термін 12 тижнів вагітності. Показані заходи на збереження і підтримку розвитку вагітності.

2. В акушерський стаціонар надійшла жінка 24 років в терміні вагітності 18 тижнів з переймоподібними болями внизу живота, кров'янистими виділеннями зі статевих шляхів. При обстеженні: шийка матки вкорочена, пропускає 3 пальці, плідний міхур відсутній, палькується голівка плода, кров'яні виділення помірні.

Який ймовірний діагноз? Яка тактика ведення?

Пізній мимовільний аборт в ході в термін 18 тижнів вагітності. Після спонтанного вигнання плоду і плаценти показані кюретаж стінок порожнини матки та заходи для стабілізації гемодинаміки.

3. У пологове відділення поступила роділля, 28 років, з приводу кровотечі зі статевих шляхів, яке виникло з початком пологової діяльності 2 години тому. До моменту поступлення крововтрата склала 100 мл. Вагітність доношена. АТ -120/80 мм рт.ст. Вагінальне дослідження: шийка матки згладжена, відкриття -6см. Спереду і зліва визначається м'яка губчаста тканина, плодовий міхур цілий. Передлежить голівка, рухома над входом в малий таз. Після дослідження кровотеча посилилась.

Який найбільш вірогідний діагноз?

Неповне передлежання плаценти*

4. У роділлі К. I пологи. В анамнезі перенесений метроендометрит після штучного аборту.

Після народження дитини ознак відділення плаценти не було протягом 30 хвилин.

Зроблено спробу ручного відділення плаценти: відшарувати її не вдалося. Після маніпуляції розпочалася кровотеча із статевих шляхів (400 мл). Стан жінки задовільний, Рз 96 уд./хв., задовільного наповнення, АТ 100/60 мм рт ст.

Який ймовірний діагноз? Яка найбільш правильна тактика лікаря?
Прирощення плаценти (повне?). Лапаротомія, надпівхова ампутація матки.

5. У роділлі К. І пологи. В анамнезі перенесений метроендометрит після штучного аборт. Після народження дитини ознак відділення плаценти не було протягом 30 хвилин. Зроблено спробу ручного відділення плаценти: відшарувати її не вдалося. Після маніпуляції розпочалася кровотеча із статевих шляхів (400 мл). Стан жінки задовільний, Рз 96 уд./хв., задовільного наповнення, АТ 100/60 мм рт ст.

Який ймовірний діагноз? Яка найбільш правильна тактика лікаря?
Прирощення плаценти (повне?). Лапаротомія, надпівхова ампутація матки.

6. У породіллі через 1 годину після пологів крупним плодом з'явилися рясні кров'яні виділення з піхви із згортками крові. Шкіра та видимі слизові бліді. Пульс 100 уд/хв., ритмічний, АТ 90/60 мм рт. ст. Дно матки на середині відстані між пупком і мечовидним відростком. Матка м'яка. При зовнішньому масажі - з матки виділилась кров із згортками. Крововтрата склала 700 мл.

Який діагноз?
Ранній післяпологовий період. Гіпотонічна кровотеча*