

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

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

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА СЕМІНАРСЬКОГО ЗАНЯТТЯ  
ДЛЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ФАХУ «АКУШЕРСТВО І ГІНЕКОЛОГІЯ»  
ІІ РОКУ НАВЧАННЯ**

Навчальна дисципліна	Акушерство і гінекологія
Тема:	<b>Геморагічний шок в гінекології</b> (код курсу 7.2)
Курс	ІІ
Спеціальність	Акушерство і гінекологія

Полтава

Кількість навчальних годин: 2 години.

### **I. Актуальність теми**

Септичний шок та ДВЗ-синдром продовжують залишатися найбільш небезпечним проявом захворювань, які призводять до летальних наслідків. В акушерській та гінекологічній практиці практиці геморагічний шок та його ускладнення стійко займають ведуче місце серед причин мжіночої смертності

### **II. Навчальні цілі заняття**

*Для опанування теми заняття інтерн повинен знати:*

1. Визначення поняття «геморагічний шок».
2. Фактори ризику розвитку геморагічного шоку.
3. Патогенез геморагічного шоку.
4. Класифікацію геморагічного шоку.
5. Клініку геморагічного шоку різного ступеня.
6. Діагностику геморагічного шоку різного ступеня.
7. Основні принципи лікування геморагічного шоку.

*В результаті проведення заняття втерн повинен уміти:*

1. Оцінити коагулограму.
2. Оцінити фактори ризику розвитку геморагічного шоку
3. Оцінити ступінь тяжкості септичного шоку
4. Визначити послідовність лікування септичного шоку

### **III. Базові знання**

1. Фізіологія кровообігу.
2. Особливості васкуляризації вагітної матки.
3. Основні фази зсідання крові.
4. Визначення групової та індивідуальної сумісності крові.
5. Вплив інфікування на життєво важливі функції організму жінки.
6. Механізм регуляції гемодинаміки.
7. Зміни в різних органах та системах внаслідок інфікування.

### **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
<b>I. Попередні дисципліни</b> 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	
<b>II. Наступні дисципліни</b> 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.
<b>III. Внутрішньопредметна інтеграція</b> Кровотечі під час вагітності	Визначити величину крововтрати, заходи направлені на попередження розвитку кровотечі	Підрахувати величину крововтрати. Оцінити ступінь тяжкості геморагічного шоку.

#### **V. Зміст теми семінарського заняття ГЕМОРАГІЧНИЙ ШОК**

*Геморагічний шок* – це гостра серцево-судинна недостатність, обумовлена невідповідністю об'єму циркулюючої крові ємкості судинного русла, яка виникає внаслідок крововтрати та характеризується дисбалансом між потребою тканин у кисні та швидкістю його реальної доставки.

Небезпека розвитку геморагічного шоку виникає при крововтраті 15-20% ОЦК (0,8 - 1,2% від маси тіла) або 750 - 1000 мл. Крововтрата, яка перевищує 1,5% від маси тіла або 25-30% від ОЦК (близько 1500 мл), вважається масивною.

#### **Фактори ризику виникнення геморагічного шоку в гінекології:**

1. *Патологічний преморбідний фон:*
  - гіповолемія вагітних;
  - уроджені вади гемостазу;
  - набуті порушення гемостазу.
2. *Кровотечі в ранні терміни вагітності:*
  - аборт;
  - позаматкова вагітність;

- міхуровий занесок.

### 3. Кровотечі в пізні терміни вагітності :

- передчасне відшарування плаценти;
- передлежання плаценти;

## Патогенез

Якщо 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 гіперфузії.

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 послідуючої 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.

## ГЕМОРАГІЧНИЙ ШОК В ГІНЕКОЛОГІЇ

### Шифр МКХ-10 - O75.1

**Геморагічний шок** – стан тяжких гемодинамічних і метаболічних порушень, які виникають внаслідок крововтрати та характеризуються нездатністю системи кровообігу забезпечити адекватну перфузію життєво важливих органів через невідповідність об'єму циркулюючої крові об'єму судинного русла.

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 акушерстві:

1. Кровотечі у ранні строки вагітності:
  - аборт;
  - позаматкова вагітність;
  - пухирний занос.
2. Кровотечі у пізні строки вагітності або у пологах:
  - передчасне відшарування плаценти;
  - передлежання плаценти;
  - розриви матки;
  - емболія навколоплодовими водами.
3. Кровотечі після пологів:
  - гіпо- або атонія матки;
  - затримка посліду або його частин у порожнині матки;
  - розриви пологових шляхів.
4. Печінкова недостатність.
5. Патологія системи гемостазу.

**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

**Таблиця 2. Критерії тяжкості геморагічного шоку.**

Показник	Ступінь шоку				
	0	1	2	3	4

Втрата крові (мл)	< 750	750–1000	1000-1500	1500-2500	> 2500
Втрата крові (% ОЦК)	< 15%	15 – 20%	21 – 30%	31 – 40%	> 40%
Пульс, уд/хв	< 100	100 – 110	110 – 120	120 – 140	>140 або < 40*
Систолічний АТ, мм.рт.ст	N	90 – 100	70 – 90	50 - 70	< 50**
Шоковий індекс	0,54 – 0,8	0,8 – 1	1 - 1,5	1,5 – 2	> 2
ЦВТ, мм.вод.ст	60 - 80	40 - 60	30 - 40	0 – 30	≤ 0
Тест „білої плями”	N (2 с)	2 – 3 с	> 3 с	> 3 с	> 3 с
Гематокрит л/л	0,38 – 0,42	0,30 - 0,38	0,25 – 0,30	0,20 – 0,25	< 0,20
Частота дихання за хв..	14 – 20	20 – 25	25 – 30	30 – 40	> 40
Швидкість діурезу мл/год	50	30 – 50	25 – 30	5 – 15	0 - 5
Психічний статус	Спокій	Незначне занепокоєння	Тривога, помірне занепокоєння	Занепокоєння, страх або сплутаність свідомості	Сплутаність свідомості або кома

**Примітка:** \* - на магістральних артеріях; \*\* - за методом Короткова може не визначатися

Складнощі визначення об'єму крововтрати в акушерстві обумовлені значною гемодилуцією витікаючої крові амніотичною рідиною, а також затримкою великої кількості крові у піхві або порожнині матки.

Для орієнтовного визначення об'єму крововтрати у вагітних можливо використання модифікованої формули Мооге:

$$KB = M \cdot 75 \cdot \frac{0,42 - Htф}{0,42}$$

Де: KB – крововтрата (мл); M – маса тіла вагітної (кг); Htф – фактичний гематокрит хворої (л/л).

**NB! Артеріальна гіпотензія вважається пізнім та ненадійним клінічним симптомом акушерського геморагічного шоку.** Завдяки фізіологічній гіперволемічній аутогемодилуції у вагітних АТ може залишатися стабільним до тих пір, доки об'єм крововтрати не досягне 30%. Компенсація гіповолемії у вагітних забезпечується, у першу чергу, за рахунок активації симптоадреналової системи, що проявляється вазоспазмом та тахікардією. Рано приєднується олігоурія.

### **Інтенсивна терапія геморагічного шоку.**

#### ***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 статус).

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 ножний 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 - 16G).

**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. Brahiales або пункції та катетеризації за Сельдингером v. Jugularis interna.

6. Набирають 10 мл крові для визначення групової та резус належності, перехресної 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 АТ 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.

Об'єм крововтрати		Інфузійні середовища					
% ОЦК	% від маси тіла	Рингер-лактат	Гелофу-зин	Свіжозаморожена плазма	Альбумін (10 – 20%)	Еритро-цитарна маса	Тромбо-концентрат
До 25% (до 1,25 л)	До 1,5%	1 - 2 л	1 - 2 л				
До 50% (до 2,5 л)	До 3,0%	2 л	2 - 2,5 л	1 x 250 мл		1 x 250 мл	
До 65% (до 3,25 л)	До 4,0%	2 л	2 - 2,5 л	1-3 x 250 мл	0,25-1 л	1-3 x 250 мл	
До 75% (до 3,75л)	До 4,5%	2 л	2 - 2,5 л	3-5 x 250 мл	0,25-1 л	3-6 x 250 мл	
> 75%	> 4,5%	2 л	2 - 2,5 л	5 x 250 мл і більше	0,5 - 1 л	6 x 250 мл і більше	У разі необхідності застосування (див. таблицю)

							4)
--	--	--	--	--	--	--	----

**Примітка:** Модифікований рідкий желатин (гелофузин) не рекомендується використовувати у вагітних з прееклампсією, у цих випадках перевагу надають похідним гідроксietилкрохмалю (рефортан, стабізол).

**Не рекомендується застосовувати у програмі інфузійно-трансфузійної терапії декстрани (реополіглокін), 5% альбумін та розчини глюкози (А).** За умови крововтрати не більше 30% ОЦК, для протишокової терапії можливо введення одних кристалоїдів (0,9% розчин хлориду натрію, розчин Рингера) в обсязі у 4 - 5 разів більше, ніж об'єм крововтрати (А).

**Не проводять гемотрансфузію, якщо крововтрата менше 1500 мл (В).**

Трансфузію крові проводять при крововтраті більше 1500 мл або при наявності попередньої анемії. Показання до гемотрансфузії визначають індивідуально у кожному окремому випадку, але орієнтуються на показники вмісту гемоглобіну та гематокриту ( $Hb < 70$  г/л;  $Ht < 0,22$  л/л) (В).

**Якщо жінка знаходиться у шоківому стані не слід давати рідину перорально (А).**

Таблиця 4. Показання до інфузії тромбоконтрату (Клигуненко О.М., Новиков

А.И.(2004)).

Індекс тромбоцитів (число/мм <sup>3</sup> )	Ризик спонтанної кровотечі	Необхідність інфузії тромбоцитів
< 5000	Високий	У всіх випадках
5000 – 20000	Від помірного до високого	Як правило для збільшення індексу до 20000 або більше
20000 – 50000	Від помірного до низького	Рідко. Частіше за все, якщо посилений фібриноліз або заплановано оперативне втручання
50000 – 100000	Низький	Виконується тільки у випадках інтенсивної кровотечі або наявності вторинної гіпокоагуляції чи заплановано оперативне втручання
> 100000	Низький	Рідко, якщо не порушені функції тромбоцитів, не посилений фібриноліз

**Примітка:** Трансфузію тромбоконтрату проводять з розрахунку 1 ОД на 10 кг маси тіла (1 ОД тромбоконтрату = 50 мл)

2. Зупиняють кровотечу консервативними або хірургічними методами у залежності від причини розвитку кровотечі (див. протокол «Акушерські кровотечі»).

3. Зігрівають жінку, але не перегрівають її тому, що 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 зберігається низьке  $PaO_2$  ( $< 75$  мм рт. ст.)- підвищують  $FiO_2$  максимум до 0,6 (більш високе  $FiO_2$  при використанні більше 48 годин може спричинити розвиток синдрому гострого ушкодження легень).

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

Використовують високочастотну ШВЛ.

Оцінюють адекватність серцевого викиду та рівень гемоглобіну. При 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 вод. ст.;

- можливість пацієнтки самостійно подвоїти об'єм видихуваного повітря за хвилину.

6. Лабораторне спостереження: загальний аналіз крові, підрахунок кількості тромбоцитів, час згортання, коагулограма, електролітний склад крові. При можливості – КОС та газу 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. – контроль ЦВТ.

8. У разі наростання серцевої недостатності на фоні проведення інфузійної терапії (ЦВТ більше 140 мм. вод. ст., поява ознак інтерстиціального набряку легень) темп інфузії зменшують і починають введення симпатоміметиків (дофамін – 5 – 20 мкг/кг/хв., добутамін - 5 – 40 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.	<b>Підготовчий етап</b> 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.	<b>Основний етап</b> 2. Аналіз та узагальнення теоретичного матеріалу за планом: 1) Визначення поняття «геморагічний шок». 2) Фактори ризику розвитку геморагічного шоку. 3) Патогенез геморагічного шоку. 4) Класифікацію геморагічного шоку. 5) Клініку геморагічного шоку різного ступеня. 6) Діагностику геморагічного шоку різного ступеня. 7) Основні принципи лікування геморагічного шоку.	Проблемний семінар. Мультимедійний супровід.	75 хв.
1. 2. 3.	<b>Заключний етап</b> 1. Підбиття підсумків, загальні висновки 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання до наступного семінару.	Перелік навчальної літератури. План теми наступного семінару. Матеріали самоконтролю.	10 хв.

## VII. Матеріали методичного забезпечення семінарського заняття

*Місце проведення заняття*- навчальна кімната, відділення гінекології

*Оснащення* - лабораторні аналізи, оснащення кабінети функціональної діагностики

### *Рекомендована література (навчальна, наукова)*

1. Акушерство і гінекологія / Громова А.М., Ліхачов В.К. Добровольська Л.М. та ін. – Полтава: Дивосвіт, 2000. – 608 с..
2. Практическое акушерство с неотложными состояниями.Руководство для врачей/В.К.Лихачев/-Медицинское информационное агентство Москва, 2010.- . – 90 с.
3. Наказ МОЗ України № 582 від 15. 12. 2003. Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги. – Київ, 2003. – 162 с.
4. Наказ МОЗ України № 624 від 03. 11. 2008. Про внесення змін до наказів МОЗ України № 582 та № 676. – Київ, 2008. – 44 с. ..

5. Лихачов В.К. Оперативное акушерство с фантомным курсом: Руководство для врачей. - М.: Медицинское информационное агентство, 2014. - 497 с
6. Сидорова И.С. Течение и ведение беременности по триместрам. - М.: ООО МИА, 2007. - 304
7. Наказ МОЗ України від 29.12.2003 № 620 «Про організацію надання акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги в Україні».

### *Питання*

1. Визначення поняття «геморагічний шок».
2. Фактори ризику розвитку геморагічного шоку.
3. Патогенез геморагічного шоку.
4. Класифікацію геморагічного шоку.
5. Клініку геморагічного шоку різного ступеня.
6. Діагностику геморагічного шоку різного ступеня.
7. Основні принципи лікування геморагічного шоку.

### *Завдання для самостійної роботи по темі лекції*

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

### *Тестові завдання*

1. Що не характерно для геморагічного шоку?  
1. Тахікардія. 2. Гіпотонія. 3. **Підвищення ЦВТ**. 4. Ціаноз. 5. Олігоурія.
2. "Шоковий індекс" – це співвідношення:  
1. Пульс / систолічний АТ.  
2. **Систолічний АТ / пульс**.  
3. Пульс / діастолічний АТ.  
4. Діастолічний АТ / пульс.  
5. Систолічне АТ / Діастолічний АТ
3. Вкажіть "шоковий індекс", що відповідає найбільш важкому станові хворої:  
1. 0,5. 2. 0,8. 3. 1,0. 4. **1,5**. 5. 0,3
4. Про співвідношення обсягу кліток крові і плазми судять по:  
1. Кількості еритроцитів у 1 мол крові.  
2. Серцевому індексові.  
3. **Гематокриту**.  
4. Кількості тромбоцитів.  
5. Кількості лейкоцитів.
5. При післяпологовій крововтраті 1000 мол встановлено: АТ 90/70 мм рт. ст., пульс 120 у 1 хв, блідість, холодний піт, олігоурія. Діагноз:  
1. Геморагічний шок I ступеня.  
2. **Геморагічний шок II ступеня**.

3. Геморагічний шок III ступеня.
4. Геморагічний шок IV ступеня.

6. Компоненти, які використовують для постановки проби на індивідуальну сумісність:

1. **Кров донора і сироватка реципієнта.**
2. Плазма реципієнта і сироватка донора.
3. Плазма донора і кров реципієнта.
4. Кров реципієнта і кров донора.
5. Кров реципієнта і сироватка донора.

7. Які з перерахованих інфузійних розчинів відносяться до групи декстранів?

1. Розчин Рингера.
2. Желатиноль.
3. 5 % розчин глюкози
4. **Реополіглюкін.**
5. Альбумін

8. Якому препаратіві Ви віддасте перевагу при трансфузійно-гемостатичній терапії ДВЗ-синдрому?

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

9. У породіллі Н. у ранньому післяпологовому періоді виникла гіпотонічна кровотеча у кількості 30% ОЦК, яка зупинена консервативним методом. Розвинувся геморагічний шок II ст. Ваша тактика?

1. **Інфузійно-трансфузійна терапія**
2. Спостереження в динаміці
3. Екстирпація матки
4. Надпіжхвова ампутація матки
5. Пряме переливання крові

10. У жінки якій виконано кесарський розтин с приводу відшарування нормально розташованої плаценти і геморагічного шоку, під час операції виконана гемотрансфузія. Після завершення операції виведена по катетеру сеча – “вишневого” кольору. Яке дослідження негайно необхідно виконати для вірного встановлення діагнозу ускладнення, що виникло?

1. **Дослідити кров на гемоліз**
2. Виконати аналіз сечі за Нечипоренком
3. Виконати цистоскопію
4. Виконати екскреторну урографію
5. Ультразвукове дослідження нирок

#### *Ситуаційні задачі.*

**Задача 1.** У породіллі Н. у ранньому післяпологовому періоді виникла гіпотонічна кровотеча у кількості 30% ОЦК, яка зупинена консервативними методами. Стан жінки важкий: АТ 90/70 мм рт. ст., пульс 120 у 1 хв, блідість, холодний піт, олігоурія.

Діагноз? Що робити?

**Задача 2.** Через 30 хвилин після пологів діагностовано гіпотонічну кровотечу. Загальний стан породіллі важкий. Виражена блідість шкірних покривів, акроціаноз, ступор, занепокоєння, глухість серцевих тонів, задишка. Пульс – 130 уд./хв, АТ 80/40 мм рт ст. Крововтрата 1600 мл.

Діагноз? Який інфузійний розчин ефективний при всіх стадіях синдрому ДВЗ?

**Правильні відповіді:**

**1.** Ранній післяпологовий період. Гіпотонічна кровотеча. Геморагічний шок II ступеню.

**Тактика:** Інфузійно-трансфузійна терапія. Ручне відокремлення плаценти і обстеження порожнини матки.

**2.** Ранній післяпологовий період. Гіпотонічна кровотеча. Геморагічний шок III ступеню, ДВЗ-синдром II стадія.

**Тактика:** Свіжозаморожена плазма.

**Методичну розробку семінарського заняття підготував доцент кафедри акушерства і гінекології № 2 Л. М. Добровольська**

**13.01.2015**

**Прорецензував професор В.К.Ліхачов**

**Методична розробка обговорена та затверджена на засіданні кафедри акушерства і гінекології №2, протокол № 7 від 16.01.2015 року**

**Методична розробка переглянута; доповнення та зміни внесені „\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 201\_\_ р.**