

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:	<b>Емболія навколоплідними водами</b> (код курсу 9.4.3)
Курс	ІІІ
Спеціальність	Акушерство та гінекологія

Полтава

Кількість навчальних годин: 2 години.

### I. Актуальність теми

Емболія навколоплідними водами (ЕНВ) - критичний стан, який пов'язаний з проникненням амніотичної рідини та її вмісту до легеневих судин з послідуочим розвитком комплексу симптомів шоку змішаного генезу аж до зупинки серцевої діяльності, гострої дихальної недостатності та гострого синдрому дисемінованого внутрішньосудинного згортання

### II. Навчальні цілі заняття

*Для опанування теми заняття інтерн повинен знати:*

1. Визначення поняття «Емболія навколоплідними водами». Історична довідка.
2. Етіологія ЕНВ.
3. Патогенез ЕНВ.
4. Клініка ЕНВ.
5. Діагностика ЕНВ.
6. Лікування ЕНВ.

*В результаті проведення заняття интерн повинен уміти:*

1. Оцінити нормальну пологову діяльність жінки.
2. Ведення фізіологічних пологів.
3. Пролвести лабораторне обстеження жінки.

### III. Базові знання

1. Анатомічна будова жіночого таза та голівки новонародженого.
2. Розміри таза, площини таза, провідна вісь таза.
3. Методи обстеження вагітних та роділь.
4. Біомеханізм пологів при передньому виді потиличного передлежання.
5. Клінічний перебіг та ведення фізіологічних пологів. Знеболення під час пологів.

### III. Цілі розвитку особистості майбутнього фахівця

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

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> Анатомія людини	Будову жіночих статевих органів, будову плоду в різні терміни розвитку	
<b>II. Наступні дисципліни</b> Педіатрія	Будову та розміри доношеного плода.	Уміти визначити зрілість новонародженого
<b>III. Внутрішньопредметна інтеграція</b> Емболія навколоплідними	Патогенез та клініку ЕНВ	Діагностувати та лікувати ЕНВ

## V. Зміст теми семінарського заняття

**Емболія навколоплідними водами (ЕНВ) - критичний стан, який пов'язаний з проникненням амніотичної рідини та її вмісту до легеневих судин з послідуєчим розвитком комплексу симптомів шоку змішаного генезу аж до зупинки серцевої діяльності, гострої дихальної недостатності та гострого синдрому дисемінованого внутрішньосудинного згортання (ДВЗ)**

### Коротка історія проблеми

Першим цілеспрямованим описанням ЕНВ була дисертація Н. Є. Касьянова "До питання про емболію легень плацентарними гігантами", захищена в Санкт-Петербурзі (1896 р.). Однак, в 1893 р. Ch.G.Schmorl виявив у легенях жінки, яка загинула під час пологів, клітини трофобласту та припустив, що ці клітини потрапляють з маткового кровотоку до серця, а потім до легень, де осідають, створюючи перепону кровотоку в малому колі кровообігу. Але ця досить аргументована гіпотеза так і залишилася непоміченою. Про наступний випадок ЕНВ повідомив лише через 33 роки бразильський лікар L.R.Meuer. Ще через рік в експериментальній роботі R.M.Warden були описані значні зміни серцево-судинної системи у тварин, які виникали після внутрішньовенного введення навколоплідних вод (НВ). Клінічного значення ці прекрасно виконані експерименти не мали: вони були отримані як "побічний" продукт при вивченні патогенезу еклампсії, а не ЕНВ. У 1941 р. двоє дослідників із Чикагської університетської клініки P.E. Steiner і C.C.Lushbaugh поклали початок систематичному вивченню ЕНВ. Автори описали цей синдром у 8 жінок, які раптово померли під час пологів. Лише після цього ЕНВ була визнана медициною як нозологічна форма хвороби.

### Епідеміологія

Частота даного ускладнення, за даними різних авторів, складає від 1 випадку на 8000 до 1 на 80000 пологів. ЕНВ одна із самих непередбачуваних і, в багатьох випадках, майже незапобіжна причина материнської смертності, рівень якої досягає 70%-90% [3]. В структурі материнської смертності ця патологія займає від 1,2 до 16,5% [4]. Такий широкий діапазон даних про частоту та летальність зумовлений тим, що, на жаль (або скоріше - на щастя), жодний лікар не може "похвалитися" великим власним досвідом ведення хворих з амніотичною емболією. ЕНВ може виникати в кінці третього триместру вагітності, але найчастіше виникає під час пологів; тільки у 20% жінок ЕНВ починається на початку пологів або перед розривом навколоплідного міхура, 25% жінок гинуть вже через годину після ЕНВ, а до 80% - на протязі 9 годин. У 10% жінок синдром розвивається раптово, під час нормальних пологів, коли вагітність не супроводжувалась ускладненим перебігом. Необхідно підкреслити, що 60% випадків ЕНВ поєднується з проведенням операції кесарського розтину [2].

### Етіологія

За допомогою радіоізотопних методів показано, що під час нормальних пологів НВ до материнського кровотоку не потрапляють. Для того, щоб це відбулося, необхідні дві умови [4]: 1) значне перевищення амніотичного тиску над венозним; 2) зяання венозних судин матки.

До сприятливих факторів розвитку ЕНВ відносяться [2]:

- низький венозний тиск у роділлі при гіпотонії;
- бурхлива, дискоординувана пологова діяльність;
- необґрунтована стимуляція скорочувальної активності матки. Особливо небезпечне швидке, нерівномірне внутрішньовенне введення оксітоцину або різке припинення введення останнього. При різкій зупинці введення оксітоцину відбувається розслаблення мускулатури, яке сприяє проникненню НВ до кровотоку матері;
- переношена вагітність;
- багатоплідна вагітність;
- 3 і більше пологів в анамнезі;
- пологи великим або мертвим плодом. Глибокі морфологічні та функціональні зміни в плаценті

після загибелі плоду призводять до недостатності матково-плацентарного бар'єру та проникнення до крові матері значної кількості, хоч і менш активних, тромбопластичних субстанцій плода та плаценти. В результаті відбувається порушення згортаючих властивостей крові вагітної в бік гіперкоагуляції. У випадку тривалого проникнення тромбопластичних субстанцій (більше 2 тижнів з моменту загибелі плода) може розвиватися картина синдрому ДВЗ;

- ЕНВ може розвиватися під час переривання вагітності на пізніх термінах методом вливання розчинів за оболонки. При проведенні цієї операції особливо небезпечним є пошкодження оболонок біля краю плаценти.

### Патогенез

#### Шляхи проникнення НВ до кровотоку жінки :

1. Трансплацентарний (через дефекти плаценти).
2. Трансцервікальний (через судини шийки матки при її розривах).
3. Через міжворсинчастий простір (при передчасному відшаруванні нормально розміщеної плаценти, при передлежанні плаценти).
4. Через судини будь-якої ділянки матки при порушенні її цілості (розриви матки, операція кесарського розтину).

Не можна не звернути увагу на дивний парадокс: НВ - це хитромудрий винахід природи, який призначений для збереження життя та росту плода, тобто для нормального розвитку вагітності. Але вражає недосконалість цього важливого витвору, який ховає в собі смертельну загрозу для матері та плода, якщо амніотична рідина проникає до материнського кровотоку.

НВ являють собою колоїдний розчин складного хімічного складу. Вони містять електроліти, білок в кількості від 210 до 390 мг%, вуглеводи, велику кількість ліпідів, гормони, різні ферменти та інші біологічно активні речовини. В НВ міститься також гістамін, рівень якого значно підвищується при пізніх гестозах. Склад НВ наведено в таблиці 1 [2].

Таблиця 1. Склад навколоплідних вод

Електроліти	Na, K, Ca, Mg, Fe, PO <sub>4</sub> , Cl, S, Mn, Zn
Нітросполуки	Амінокислоти, сечовина, сечова кислота, білок, креатинін
Глюкоза, вітаміни, ферменти, стероїдні гормони	
Ліпіди	Жирні кислоти, фосфоліпіди, холестерол
Простогландини	E1, E2, F1, F2
Елементи плода	Епітеліальні лускітки, лануго, змазка, слиз, меконій
pH	6,9 - 7,15

Проникнення НВ до судин легень викликає комплекс патологічних реакцій. Значна кількість сучасних авторів розглядають ЕНВ як алергічну реакцію [5]:

- анафілактичну реакцію на антигени НВ з дегрануляцією тучних клітин і виходом гістаміну, лейкотрієнів, цитокінів, вивільненням ендотеліну;
- у відповідь на цей "медіаторний вибух" розвивається бронхоспазм, спазм судин легень, правота лівошлуночкова недостатність з розвитком набряку легень і шоку змішаного генезу;
- розвиток гострої коагулопатії з масивною кровотечею;
- зупинка серцевої діяльності.

Макацарія А.Д. та співавт. [2] відмічають - як тільки НВ потрапляють до кровотоку, відбувається активація прокоагулянтної системи, що веде до поширеного ДВЗ-синдрому.

Активация коагуляційної системи, присутність змазки та виділень плода в крові, призводить до емболізації легень. Цей процес ускладнюється, якщо в складі НВ присутній меконій. Поширене мікрофібринування широкого мікроциркуляторного русла в життєво важливих органах посилює неадекватну капілярну перфузію, тканинну гіпоксію та стан шоку, надмірне як за

темпом, так і за масштабами використання факторів згортання крові. Різке відставання синтезу нових факторів над їх споживанням викликає гостру гіпокоагуляцію. Порушенню спроможності крові до згортання сприяє також значне підвищення вмісту продуктів деградації фібриногену/фібрину (ПДФ) в крові, які утворюються у відповідь на внутрішньосудинне згортання крові в процесі репаративного фібринолізу. У високих концентраціях ПДФ спроможні порушувати послідовність полімеризації фібринового тромбу, мати антитромбінову дію та пригнічувати агрегаційно-адгезивні властивості тромбоцитів. При наявності відкритої поверхні рани (після родорозрішення через природні пологові шляхи або після операції кесарського розтину) синдром ДВЗ, коагулопатія та тромбоцитопатія споживання можуть стати основними причинами масивної кровотечі, шоку та загибелі хворої.

При патологоанатомічному розтині хворих, причиною загибелі яких стала ЕНВ, звичайно виявляють розширення правого шлуночка серця, набряк легень, альвеолярні крововиливи та дрібну емболію щільними частинами НВ. Гістологічно емболи являють собою лускітки епітелію шкіри плода, ембріональне пушкове волосся, первородну змазку, меконій та слизові речовини із шлунково-кишкового тракту плода. Специфічна морфологічна ознака синдрому ДВЗ - ділянки крововиливів і тромбоцитарно-фібринових тромбів в мікросудинах легень, нирок, печінки.

### **Клініка**

Клініка ЕНВ має дві головні форми - кардіо-пульмональний шок і коагулопатію [4].

Клінічні прояви розвиваються частіше в 1-му або в 2-му періодах пологів, рідше - в послідовому або ранньому післяпологовому періодах.

Звичайно, на фоні бурхливих перейм, або на фоні зовнішнього благополуччя, раптово розвивається картина гострої серцево-судинної недостатності. З'являється ціаноз обличчя та кінцівок. Артеріальний тиск (АТ) знижується, стає мінімальним, а в деяких випадках не визначається. Розвивається тахікардія, пульс слабкого наповнення. Досить часто хворі відмічають відчуття страху смерті. Як прояви анафілаксії - остуда, утруднення дихання, лихоманка. Дихання рідке або часте, але майже завжди поверхневе, а нерідко типу Чейн-Стокса. Можливий біль за грудиною, в епігастральній області, в ногах або головний біль. Явища задухи різко зростають, жінка покривається холодним потом, неспокійна. Нерідко розвивається колапс. Через зростаючу гіпоксію мозку з'являються судоми (клонічні, а потім тонічні), це - прогностично несприятлива ознака. Спостерігається втрата свідомості, кома. Паралельно прогресує набряк легень. Дихання стає гучним, з клекотінням, нерідко приєднується кашель з пінистою мокротою, наростає ціаноз. В легенях вислуховується маса вологих хрипів. Крім того, з'являються клінічні прояви гострої правожлуночкової недостатності. Кордони серця розширюються вправо, вислуховується ритм галопа, акцент другого тону на легеневій артерії. Смерть настає на протязі декількох хвилин або 2-3 годин від початку явищ легенево-серцевої недостатності.

В тих випадках, коли явища шоку та гострої недостатності кровообігу виражені не різко або їх вдається зняти, то зазвичай через деякий час починається коагулопатична кровотеча, яка не залежить від скорочувальної спроможності матки. До рідких симптомів ЕНВ відноситься поява неприємного смаку в роті роділлі відразу після виділення посліду, остуда та гіпертермія, післяпологовий тремор, який навряд чи можна розглядати тільки з позицій гіпоергозу, тим більше, коли слідом за ним розвивається гіпотонічна або коагулопатична кровотеча. Під час операції кесарського розтину ці симптоми маскуються наркозом.

Ланцюг описаних змін закінчується або фібриляцією шлуночків, або кардіопульмональним шоком з розвитком некардіогенного набряку легень.

За перевагою тих чи інших симптомів в клінічній картині виділяють наступні форми ЕНВ [3]: колаптоїдна, геморагічна, судомна, набрякова, блискавична, яка характеризується швидким, злякисним перебігом.

### **Диференційна діагностика**

ЕНВ необхідно диференціювати від розриву матки, тромбоемболії легеневої артерії, еклампсії, передчасного відшарування нормально розміщеної плаценти, шоку в наслідок кровотечі,

синдрому Мендельсона, інфаркту міокарда, септичного шоку, цереброваскулярних порушень, жирової та повітряної емболії. За суттю ЕНВ - діагноз виключення.

### **Діагностика**

Діагностика заснована на клінічній картині та додаткових методах дослідження, до них відносяться:

1. Електрокардіографія. Реєструється синусова або пароксизмальна тахікардія, зниження вольтажу зубців Р і Т, ознаки гіпоксії міокарду та гострого легеневого серця.
2. Рентгенографія грудної клітки. В легенях спостерігається інтерстиціальний зливний набряк, який виявляється у вигляді "метелика" з ущільненням вздовж прикореневої зони і просвітленням малюнку по периферії; можуть бути зони інфарктів.
3. Дослідження системи гемостазу [2]. **При перших клінічних ознаках емболії**, як правило, присутні явища реальної гіперкоагуляції та гіперагрегації тромбоцитів і І фази синдрому ДВЗ. Час згортання крові по Лі-Уайту або скорочено (менше 5 хв.), або знаходиться в межах норми (5-10 хв.). Рівень фібриногену значно підвищений (більше 4,5 г/л), активований частковий тромбіновий час (АЧТЧ) скорочений. В цей період звичайно бувають позитивними якісні проби на визначення високої концентрації розчинних комплексів мономерів фібрину (РКМФ), що вказує на появу синдрому ДВЗ та загрозу його прогресування. Одночасно підвищується вміст ПДФ. Використання тесту склеювання стафілококів дозволяє визначити занадто високий вміст високомолекулярних фрагментів ПДФ (X, Y), а тесту інгібіції гемаглютинації - низькомолекулярних ПДФ (D, E). В початковій фазі ЕНВ падає вміст антитромбіну III і підвищується реактивність тромбоцитів. На тромбоеластограмі з'являються ознаки хронометричної та структурної гіперкоагуляції. Слід відзначити, що при ЕНВ синдром ДВЗ носить гострий характер і виявити його І фазу не завжди можливо через вибуховий характер активації згортання крові і швидкий розвиток гіпокоагуляції.

Ще до появи клінічних ознак геморагічного діатезу **при явищах циркуляторного колапсу та шоку** в системі гемостазу виникають явища гіпокоагуляції, яка зумовлена коагулопатією та тромбоцитопатією споживання. Характерними її ознаками є різко виражена гіпофібриногенемія та тромбоцитопенія, подовження АЧТЧ, подовження часу згортання цільної крові. Це спричинено масивним споживанням в мікротромби клітинних і плазмених факторів згортання крові. На тромбоеластограмі в цих випадках виявляється різко виражена хронометрична та структурна гіпокоагуляція, часто фіксується просто пряма лінія, що свідчить про абсолютне незгортання крові.

Таким чином, при ЕНВ зміни в системі гемостазу мають певні фази. Послідовно виникають: тромбофілічний стан, гіперкоагуляція та гіперагрегація тромбоцитів, потім - коагулопатія та тромбоцитопатія споживання.

### **Лікування**

ЕНВ - занадто грізне ускладнення повсякденної практики акушерів і анестезіологів, щоб згадати про неї лише після появи. Це прогностично несприятлива ургентна патологія, наслідок якої визначається своєчасним початком терапії.

**Параметри, які підлягають моніторинговому контролю у хворих з ЕНВ [2]:** артеріальний тиск, пульс, сатурація кисню, центральний венозний тиск, погодинний діурез, гематокрит, гемоглобін, основні показники гемостазу, об'єм циркулюючої крові, хвилинний об'єм крові, загальний периферичний опір, кислотно-основний стан крові.

### **Маніпуляції:**

- катетеризація двох-трьох вен, при появі ознак коагулопатії - венесекція;
- катетеризація сечового міхура;
- виклик донорів;
- розгортання операційної.

Показане термінове родорозрішення абдомінальним або вагінальним шляхом (в залежності від конкретної ситуації). Паралельно проводяться реанімаційні заходи. Якщо кровотечу із судин матки зупинити неможливо, показана екстирпація матки.

Дії анестезіолога, в першу чергу, мають бути спрямовані на підтримку достатньої оксигенації та гемодинаміки. Виходячи з важкості даної патології, велику вірогідність летального випадку, достатньо швидкий розвиток поліорганної недостатності, після забезпечення венозного доступу необхідна оптимальна седація та переведення хворої зі спонтанного дихання на штучну вентиляцію легень.

Рання терапія ЕНВ має три основні завдання: оксигенація, підтримка серцевого викиду і АТ, боротьба з коагулопатією.

**Медикаментозна терапія** [1, 3]:

1. **Бронхолітики:** еуфілін 240-480 мг, но-шпа 2 мл, алуpent, бриканіл 0,5 мг крапельно, атропін 0,7-1 мг.

2. **Боротьбу з набряком легень** починають терміново. Роділлі надається сидяче положення або положення напівсидячи. Проводять оксигенацію киснем, зволженим 76% етиловим спиртом (через носовий катетер). При відсутності спонтанного дихання необхідно провести інтубацію трахеї та перевести хвору на штучну вентиляцію легень, провести аспірацію вмісту бронхів.

**Абсолютними показаннями до інтубації є:**

1) зниження життєвої ємкості легень (менше 15 мл/кг);

2) зниження сили вдиху (нижче 25 мм рт. ст.);

3) зниження парціального тиску кисню (менше 70 мм рт. ст.) при диханні через маску з киснем;

4) підвищення градієнту напруження кисню альвеола-артеріола (більше 350 мм рт. ст. при диханні 100% киснем);

5) збільшення вентиляції мертвого простору [2].

**3. Корекція порушень гемодинаміки.** Для підвищення тиску заповнення лівого передсердя, покращення мікроциркуляції та детоксикації вдаються до в/в введення великих обсягів кровозамінних розчинів (реополіглюкін, поліглюкін, глюкоза в суміші з інсуліном, рефортан). Їх вводять крапельно зі швидкістю і в дозах, що залежать від отриманого ефекту.

При відсутності підйому АТ на фоні інфузії, підключають вазопресори: допмін, мезатон, ангіотензинамід. АТ утримують на рівні 100-110/70 мм рт. ст. Після корекції гіпотензії, необхідно обмежити інфузійну терапію до рівня підтримуючої, для того, щоб мінімізувати ризик розвитку набряку легень та респіраторного дистрес-синдрому.

З метою контролю гемодинаміки, в останні роки, виконується катетеризація легеневої артерії.

Крім контролю гемодинаміки, це дає можливість досліджувати артеріальну кров із легеневої артерії на наявність лускоподібних клітин та інших часток НВ з метою верифікації діагнозу ЕНВ [2].

**4. Мембраностабілізатори:** преднізолон до 300 мг, аскорбінова кислота 500 мг, троксевазин 5 мл, етамзілат Na 250-500 мг, есенціале 10 мл, цитохром-С 10 мг, цито-мак 35 мг.

**5. Наркотичні анальгетики:** промедол 20-40 мг (морфін 10 мг).

6. У фазі порушень згортання крові активні заходи мають бути направлені на енергійну боротьбу з крововтратою, гіпофібриногенемією та патологічним фібринолізом. Віддають перевагу трансфузії **свіжозамороженої плазми** як донатора факторів згортання, плазміногену, фібриногену, антитромбінів - 600 - 1000 мл. При її відсутності застосовується свіжа плазма або свіжа донорська кров. Переливання консервованої крові, яка має довгий термін зберігання, як правило, протипоказане, оскільки в ній не зберігаються фактори згортання і міститься значна кількість продуктів розпаду формених елементів і компонентів плазми. Необхідна кількість плазми та крові для переливання визначається станом хворої та ефективністю лікування.

**7. Інгібітори протеаз:** трасілол 400 тис. ОД, контрикал 100 тис. ОД, гордокс, антагозан. Досить ефективною являється інфузія транексамової кислот и (трансамча та ін.). Під час операції місцеве застосування транексамової кислоти дозволяє успішно боротися з підвищеною кровоточивістю.

**8. Антигістамінні препарати:** димедрол 10-20 мг (супрастин 20 мг, тавегіл 2 мл).

**9. На ранніх стадіях шоку,** до появи кровоточивості та кровотеч, **показане застосування гепарину** внутрішньовенно крапельно в дозі 500-700 ОД/год. Гепарин можна вводити з глюкозою та реополіглюкіном (в цьому випадку антикоагуляційний та антитромботичний

ефекти потенціюються). **Застосування гепарину в стадії гіпокоагуляції вимагає обережності та повинно здійснюватися під суворим контролем коагулограми.**

**10.** Для профілактики віддалених ускладнень проводиться антибактеріальна терапія. Застосовуються антибіотики широкого спектру дії.

**11.** Дезагреганти застосовують тільки після усунення джерела кровотечі.

**12.** Обсяг інфузійної терапії визначається величиною крововтрати - 300% від об'єму крововтрати при 100% заміщенні еритроцитарною масою.

**13.** Якщо вдається перебороти гостру фазу шоку та порушення гемостазу, то необхідно надати особливу увагу профілактиці гострої ниркової недостатності, післяопераційних гнійно-септичних ускладнень, порушень мозкового кровообігу.

#### **Позитивний ефект:**

1. Зупинка кровотечі.
2. Систолічний тиск не менше 100 мм рт. ст.
3. Відсутні порушення ритму серця.
4. Відсутній ціаноз.
5. Крововтрата заміщена еритроцитарною масою на 90-100%.
6. Гемоглобін не менше 70 г/л.
7. Гематокрит не менше 25%.
8. Час згортання крові не більший 10 хв.
9. Фібриноген не менший 1,5 г/л.
10. На тромбоеластограмі - нормо- або гіперкоагуляція.
11. Діурез не менший 30 мл/год

#### **Профілактика**

Розпочинається з визначення наявності факторів ризику у вагітної жінки. На основі їх комбінацій можливе математичне прогнозування вірогідності розвитку ЕНВ в пологах. На основі літературних даних обрано 14 факторів ризику, які зустрічаються найбільш часто. Їх поділяють на 2 групи [3]:

**1-ша група** - фактори, які сприяють сенсibiliзації організму до НВ: гестози, кількість пологів 3 і більше, кількість абортів 3 і більше; вік - більше 35 років.

**2-га група** - фактори, які сприяють проникненню НВ до материнського кровотоку: передлежання плаценти, розриви шийки матки, несвоєчасний вилив НВ, надмірна стимуляція пологової діяльності окситоцином, дискоординувана пологова діяльність, бурхлива пологова діяльність, великий плід, низький венозний тиск у роділлі, передчасне відшарування нормально розміщеної плаценти.

Зрозуміло, що профілактика ЕНВ має початися ще на етапі жіночої консультації. Вагітні, які відносяться до групи ризику підлягають госпіталізації за 7-10 днів в стаціонар. Профілактика ЕНВ в пологах заснована на попередженні тих форм акушерської патології, які можуть бути ускладнені потраплянням НВ до крові жінки (бурхлива пологова діяльність та ін.).

#### **Прогноз**

Несприятливий, хоча в літературі описані одиничні випадки, що свідчать про виживання жінок та новонароджених після масивної ЕНВ. Не встановлено, яка кількість НВ (при потраплянні до кровотоку) призводить до смерті. Вірогідно, це залежить від індивідуальної реакції організму. Висока смертність при ЕНВ зумовлена складністю ранньої діагностики, стрімким розвитком захворювання та неефективністю лікування в пізні терміни розвитку даної патології.

### **VI. План та організаційна структура семінарського заняття**

<b>№ п/п</b>	<b>Основні елементи семінарського заняття, їхні функції та зміст</b>	<b>Тип семінару. Матеріали методичного забезпечення</b>	<b>Розподіл часу</b>
	<b><i>Підготовчий етап</i></b>		5 хв.
1.	Організаційні заходи.	Навчально-методичне обґрунтування теми та цілей	
2.	Визначення актуальності теми.		



3.	Визначення навчальних цілей.	заняття.	
4.	Забезпечення позитивної мотивації.		
2.	<b>Основний етап</b> Аналіз та узагальнення теоретичного матеріалу за планом: 1.Визначення поняття «Кесарів розтин». Історична довідка. 2.Показання до операції кесарів розтин. 3.Протипоказання до проведення операції кесарів розтин. 4.Умови для виконання операції кесарів розтин. 5.Методи знеболювання при операції кесарів розтин. 6.Техніка та етапи виконання операції кесарів розтин. 7.Ускладнення для матері та плода при операції кесарів розтин.	Проблемний семінар. Мультимедійний супровід.	75 хв.
1.	<b>Заключний етап</b> 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 .Оперативное акушерство: Руководство для врачей / Н. И. Жилиев, Н. Н. Жилиев. – К.: Гидромакс, 2004. – 468 с.
3. Наказ МОЗ України від 29.12.2003 № 620 «Про організацію надання акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги в Україні»
4. Клінічний протокол з акушерської допомоги «Кесарів розтин» (Наказ МОЗ України № 977 від 27.12.2011 ).— Київ, 2012.— 16 с.
5. Жилиев Н.И. Оперативное акушерство / Н.И. Жилиев, Н.Н. Жилиев. — Киев: Гидромакс, 2004. — 468 с.
6. Могилевкина И.А., Шпатусько Н.И., Ханча Ф.А. Кесарево сечение по методике Misgav Ladach для повышения безопасности оперативного родоразрешения // Репродуктивное здоровье женщины. — 2003. — №3. — С. 51-55.
7. Стрижаков А.Н., Баев О.Р. Хирургическая техника операции кесарева сечения. — М.: Миклош, 2007. — 168 с.

8. Чурилов А., Бутина Л. Современные аспекты кесарева сечения у беременных с инфекционным риском// 3 турботою про жінку.— 2011.— №3.— 2011. — с. 3-6 .
9. Лихачов В.К. Оперативное акушерство с фантомным курсом: Руководство для врачей.- М.: Медицинское информационное агентство, 2014.-497 с.

### **Питання**

#### **Тестові завдання**

1. 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.
2. В комплекс невідкладних заходів при емболії навколоплідними водами не входить:
1. штучна вентиляція легень
  2. масивна антибактеріальна терапія\*
  3. профілактика ДВЗ-синдрому
  4. боротьба з набряком легень
  5. застосування великих доз кортикостероїдів
3. В симптомокомплекс ЕНВ не входить:
1. лихоманка
  2. підвищення температури тіла
  3. ціаноз верхньої половини тулуба
  4. задишка
  5. підвищення АТ \*

#### **Ситуаційні задачі :**

1. У роділлі Л., 25 років, в терміні вагітності 38-39 тиж. почалися перейми, відійшли навколоплідні води в кількості 3000 мл, після чого перейми стали сильнішими. Раптово виникла задишка, біль за грудиною, холодний піт, різке серцебиття, через 3 хвилини жінка знепритомніла. Стан тяжкий; без свідомості, шкіряні покриви і видимі слизові різко бліді, ціаноз верхньої половини тулубу, дихання затруднено, задишка, на губах - рожева піна; пульс - 120/хв, напружений, аритмічний. Серцебиття плода різко приглушене, до 180/хв. Яке ускладнення виникло у роділлі? (Емболія навколоплідними водами)