

ХИПЕРТЕНЗИВНИ НАРУШЕНИЯ ПО ВРЕМЕ НА БРЕМЕННОСТ

Текстът е изготвен от:

- доц. Виолета Димитрова, дм; д-р Елена Георгиева - СБАЛАГ „Майчин дом” ЕАД, София, Катедра по акушерство и гинекология;
- д-р Виолета Стратиева, дм, I САГБАЛ „Св. София”, София.

Настоящите Препоръки на БДАГ са съставени и адаптирани според препоръките на Кралския колеж на акушер-гинеколозите, Великобритания (RCOG - Royal College of Obstetricians and Gynecologists, UK, Aug. 2010, rev. Jan. 2011) и Американския колеж на акушер-гинеколозите (ACOG – American College of Obstetricians and Gynecologists, USA, Aug. 2010, rev. Jan. 2011).

Настоящите Препоръки представляват най-обща рамка, отнасяща се до диагнозата, лечението и превенцията на хипертоничните нарушения при бременни, а също – и до поведението преди, по време на и след раждането в тези случаи. Те следва да се прилагат индивидуализирано, като се изхожда от спецификата на конкретните случаи. По преценка на медицинските специалисти и в интерес на бременната и/или плода е възможно да се прилагат и други средства и методи, неупоменати в този документ.

Следва да се има предвид, че сега действащите нормативни документи (НРД) не предвиждат допълнително финансиране на интензивното амбулаторно проследяване на високорискови бременни с хипертонични нарушения.

ИЗПОЛЗВАНИ В ТЕКСТА СЪКРАЩЕНИЯ

- АХЛ – антихипертензивно лечение;
- АХТ – антихипертензивна терапия;
- ВА – вродени аномалии;
- г.с. – гестационна седмица;
- ГХ – гестационна хипертония;
- ДКН – диастолно кръвно налягане;
- ЗП – значима протиенурия;
- ИБХ – индуцирана от бременността хипертония (синоним на гестационна хипертония – ГХ);
- ИО – интензивно отделение;
- ИТМ – индекс на телесна маса;
- ИУРП – интраутеринна ретардация на плода;
- ИУС – интраутеринна смърт (на плода);
- КБ – количество белтък;
- КН – кръвно налягане;
- КС – кортикостероиди;
- КСП – кортикостероидна профилактика;
- КТГ – кардиотокография;
- МС – магнезиев сулфат;
- НДА – ниски дози аспирин;
- НМХ – нискомолекулен хепарин;

НСТ – нон-стрес тест;
ОПЛ – общопрактикуващ лекар;
ОТ – околоплодна течност;
ПЕ – преекламписия;
ПР – преждевременно раждане;
ПТР – предтерминно родоразрешение;
РФ - рисков фактор/рискови фактори;
СИМП – специалист от извънболничната помощ;
СКН – систолно кръвно налягане;
УЗИ – ултразвуково изследване;
ХН – хипертонични/хипертензивни нарушения;
ХНБ – хипертонични/хипертензивни нарушения през бременността;
ХХ – хронична хипертония;
ЦС – цезарово сечение;

I. ДЕФИНИЦИИ

За целите на настоящия документ са използвани следните дефиниции:

- **Хронична хипертония (ХХ)** – повишено кръвно налягане (КН) преди 20 г.с., или при жени, които вече са на антихипертензивна терапия (АХТ). ХХ може да е есенциална (първична) или вторична.
- **Гестационна хипертония (индуцирана от бременността хипертония)** – нововъзникнала хипертония, манифестираща се след 20 г.с., без значима протеинурия.
- **Тежест на хипертонията:** 1) лека – диастолно кръвно налягане (ДКН), систолно кръвно налягане (СКН) - 140–149 mmHg; 2) умерена – ДКН 100–109 mmHg, СКН - 150–159 mmHg; 3) тежка ДКН ≥ 110 mmHg, СКН ≥ 160 mmHg.
- **Преекламписия** - нововъзникнала хипертония, манифестираща се след 20 г.с., придружена от значима протеинурия.
- **Значима протеинурия (ЗП)** – над 300 mg белтъчна загуба в 24-часова диуреза или $\geq 3+$ в качествено изследване на урината.
- **Тежка преекламписия** – преекламписия с тежка хипертония и/или със симптоми (главоболие, зрителни смущения, болка в епигастриума или в дясно подребрие, еклампсия) и/или с промяна в биохимичните и/или хематологичните показатели.
- **Еклампсия (Е)** – гърчов синдром при бременни с ПЕ, които нямат анамнеза за подобно състояние извън бременността.
- **HELLP синдром** - хемолиза, повишени чернодробни ензими (АСАТ, АЛАТ, ЛДХ) и нисък тромбоцитен брой (под 100 000 G/l).
- **Предтерминно родоразрешение (ПТР)** – раждане преди 37 завършени г.с.. – индуцирано или чрез цезарово сечение (ЦС).
- **Завършена гестационна седмица** – г.с.+6 дни (напр. завършена 34 г.с. означава 34 г.с.+6 дни).

II. ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ

Препоръките на ACOG и RCOG относно техниката на измерване на КН са сходни. Оптималното измерване на КН се осъществява в седнало положение на бременната, с некръстосани крака и изправен гръб, подпрян на облегалка. Ръката не трябва да виси, защото тогава се отчитат по-високи стойности на СКН. Средата на маншета на апарата за измерване трябва да е върху мишницата, на нивото на сърцето. Пациентката трябва да е отпочинала и да не говори по време на измерването. ACOG предупреждава, че ако бременната лежи в ляво странично положение, КН не трябва да се измерва на горната ръка, защото отчетените стойности са по-ниски от действителните.

Систолното КН се отчита според първия тон на Коротков, а диастолното – според петия. При обиколка на мишницата под 33 см се използва маншет със стандартна ширина, а при обиколка над 33 см е препоръчително използването на по-широк маншет. В началото на измерването се инсуфлира въздух така, че да се надхвърли очакваното СКН с 20-30 мм. Дефлацията трябва да е бавна (2 mmHg/сек), защото ако е много бърза се отчитат по-ниски от действителните стойности на СКН и по-високи – на диастолното.

III. ОЦЕНКА НА ПРОТЕИНУРИЯТА ПРИ ХИПЕРТОНИЧНИ НАРУШЕНИЯ ПРЕЗ БРЕМЕННОСТТА

Извършва се чрез тест-ленти (качествено) и/или се определя количеството белтък в 24-часова диуреза. Ако изследването чрез тест-лента покаже 1+ или повече, се извършва количествено определяне на белтъчната загуба в 24-часова диуреза. За патологична се счита белтъчна загуба над 300 мг/24 часова диуреза.

IV. ПОВЕДЕНИЕ ПРИ БРЕМЕННОСТ С ХРОНИЧНА ХИПЕРТОНИЯ

Консултиране преди забременяването

На пациентките с хронична хипертония, които преди бременността приемат инхибитори на ангиотензин-конвертиращия ензим (АСЕ-инхибитори) или ангиотензин II рецепторни блокери (ARBs), следва да се обясни, че:

- съществува повишен риск за вродени аномалии (ВА) на плода, ако тези лекарства се приемат и през бременността;
- приемът на хлоротиазид по време на бременност също е свързан с повишен риск за ВА на плода;
- при планиране на бременност трябва да се обсъди със специалиста, определящ антихипертензивното лечение (ОПЛ или кардиолог), алтернативно/друго лечение за периода преди забременяването и през бременността.

На пациентките с ХХ, приемащи други медикаменти освен посочените по-горе, следва да се обясни, че липсва доказан риск за ВА, ако се лекуват преди и по време на бременността с алфа или бета блокери, калциеви антагонисти, допегит или комбинация от тях. Приемът на натриев хлорид през бременността следва да е нисък, тъй като това спомага за понижаване на КН.

Лечение на хроничната хипертония

- При бременни с неусложнена ХХ целта на лечението е поддържане на КН под 150/100 mmHg. Не се препоръчва понижаване на ДКН под 80 mmHg.
- При бременни с ХХ и вторични усложнения (напр. засягане на бъбреците) целта на лечението е да се поддържат стойности на КН под 140/90 mmHg.
- Бременните с вторична ХХ се насочват към специалист – кардиолог за консултация.

Пренатални консултации

Зависят от индивидуалните нужди на бременната и плода.

Време за родоразрешение

При бременни с ХХ и КН под 160/110 mmHg (с или без АХТ), не се предприема ПТР преди 37 г.с. След 37 г.с. с жената може да се обсъди ПТР (поради майчини или фетални индикации), като това се прави от акушер-гинеколог със специалност.

При бременни с рефрактерна на лечение тежка ХХ или ХХ, усложнена с ПЕ, се обсъжда ПТР. При ПТР и гестационен срок под 34 завършени г.с. се провежда кортикостероидна профилактика (КСП).

Постнатално изследване, мониториране и лечение при родилки с ХХ

При родилки с ХХ се препоръчва следната честота на измерване на КН след раждането:

- ежедневно – през първите 2 дни след раждането;
- поне веднъж – между 3-ти и 5-ти ден след раждането;
- по клинични показания – ако АХЛ бъде променено след раждането.

Целта на лечението е да се поддържат стойности на КН под 140/90. Две седмици след раждането АХЛ при необходимост може да се преоцени (от ОПЛ/СИМП).

V. ПОВЕДЕНИЕ ПРИ БРЕМЕННОСТ С ГЕСТАЦИОННА (ИНДУЦИРАНА ОТ БРЕМЕННОСТТА) ХИПЕРТОНИЯ

При ГХ трябва да се направи подробна оценка на състоянието на бременната – в амбулаторни или стационарни условия, с участието на специалист-акушер-гинеколог и специалист - кардиолог. Поведението при бременни с ГХ е систематизирано в **Таблица 1.**, където са посочени случаите, в които проследяването е амбулаторно (в системата на доболничната помощ) и в които се налага хоспитализация, обхвата на извършваните изследвания и терапевтични процедури.

Особено внимание заслужават следните пациентки:

- нулипари;
- на възраст ≥ 40 години;
- с предишна бременност преди повече от 10 години;
- с фамилна анамнеза за ПЕ;
- с многоплодна бременност;
- с ИТМ $\geq 35 \text{ kg/m}^2$;

- с лична анамнеза за ПЕ или ГХ;
- с предшестващо бъбречно или съдово заболяване.

В случаите с ГХ могат да се приложат следните антихипертензивни препарати: метилдопа, нифедипин, бета блокери, алфа-блокери, лабеталол, комбинация от тях.

- Бременните с тежка ГХ, при които КН е нормализирано при болничния престой, след дехоспитализацията могат да се проследяват амбулаторно. Два пъти седмично се измерва КН и се извършва качествено изследване на урината за белтък. Ако протеинурията персистира, веднъж седмично се изследват кръвните показатели, посочени в **Табл. 1**.
- При бременни с умерена ГХ преди 32 г.с., преценени като рискови за ПЕ, КН и качествено изследване на урината за белтък се извършват 2 пъти седмично.

Не се препоръчва като лечебен метод *bed rest* в болнични условия при пациентки с ГХ.

Време за родоразрешение

Не се налага ПТР преди 37 г.с. при бременни с ГХ и стойности на КН под 160/110 mmHg (с или без АХЛ). След 37 г.с. времето за родоразрешение по индикации на бременната/плода се обсъжда между бременната и специалист – акушер-гинеколог. ПТР преди 37 г.с. се налага при бременни с рефрактерна на лечение хипертония. При гестационен срок под 34 завършени г.с. се провежда КСП преди раждането.

Постнатално изследване, мониториране и лечение при родилки с ГХ

При родилки с ГХ измерването на КН се извършва:

- ежедневно – през първите 2 дни след раждането;
- поне веднъж – между 3-ти и 5-ти ден след раждането;
- по клинични показания – ако АХЛ бъде променена след раждането.

АХЛ продължава докато КН спадне под 140/90 mmHg, след което в съображение идват намаляване на дозите или спиране на лечението.

- В случаите с ГХ без лечение по време на бременността и персистиране на КН след раждането над 149/99 mmHg следва да се започне АХЛ.
- Лекарят, осъществяващ следродовото наблюдение, насочва родилката към ОПЛ за проследяване на КН/лечение при необходимост (персистиране на повишени стойности на КН).

Таблица 1. Поведение при бременност с гестационна хипертония (ГХ) – модифицирано по RCOG.

Тежест на хипертонията	Лека (КН - 140/90 до 149/99 mmHg)	Умерена (КН - 150/100 до 159/109 mmHg)	Тежка (КН - $\geq 160/110$ mmHg)
Хоспитализация	Не	Не	Да (докато КН не спадне до $\leq 159/109$ mmHg)
Лечение	Не	<p>Цел: поддържане на следните стойности на КН:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ДКН - 80–100 mmHg • СКН под 150 mmHg <p>Медикаменти: Допегит, бета-блокери, калциеви антагонисти, алфа блокери, комбинация от алфа- и бета- блокер (лабеталол), комбинация от тях.</p>	<p>Цел: поддържане на следните стойности на КН:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ДКН - 80–100 mmHg • СКН под 150 mmHg <p>Медикаменти: Допегит, бета-блокери, калциеви антагонисти, алфа блокери, комбинация от алфа- и бета- блокер (лабеталол), комбинация от тях.</p>
Мерене на КН	Не повече от веднъж седмично	2 пъти седмично	4 пъти дневно
Излезване за протеинурия	При всяко посещение (веднъж седмично) - чрез тест-лента или определяне на КБ в 24 ч. диуреза	При всяко посещение (два пъти седмично) - чрез тест-лента или определяне на КБ в 24 ч. диуреза	През 1 или 2 дни - чрез тест-лента или определяне на КБ в 24 ч. диуреза
Кръвни изследвания	Само предвидените при неусложнена бременност (рутинни пренатални изследвания)	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка на бъбречната функция, електролити, ПКК, трансаминази, билирубин. • Ако при повторните посещения не се установява протеинурия – да не се провеждат допълнителни кръвни тестове. 	<ul style="list-style-type: none"> • Изследвания – при постъпването и след това - ежеседмично: бъбречна функция, електролити, ПКК, трансаминази, ЛДХ, билирубин.

VI. ПОВЕДЕНИЕ ПРИ БРЕМЕННОСТ С ПРЕЕКЛАМПСИЯ

Поведението при бременни с ПЕ е обобщено в **Табл. 2.**

- Пациентките се хоспитализират.
- Могат да се приложат следните антихипертензивни препарати: метилдопа, нифедипин, бета блокери, алфа-блокери, лабеталол или комбинация от тях.
- При значима белтъчна загуба с урината, придружена от ншкш стжйности на серумния албумин, про преценка се включват инфузии на кръвни продукти – човешки серумен албумин (HSA) или прясно замразена плазма (ПЗП).
- По преценка към терапията може да се включи МС венозно (1 г./час) дори при липсата на субективна симптоматика (главоболие, зрителни смущения, болка в епигастриума).
- Поведението при бременни с тежка ПЕ, нуждаещи се от интензивно наблюдение/лечение е разгледано в раздел IX.

Време за родоразрешение

По принцип стремежът е при ПЕ преди 34 г.с. поведението да е консервативно ако състоянието на бременната и плода позволяват.

Родоразрешение преди 34 г.с. се предприема след КСП, като по възможност се планира с участието на неонатолог и анестезиолог, в следните случаи:

- тежка хипертония, рефрактерна на лечение;
- нарастване на протеинурията >5 г/24 часова диуреза;
- развитие на HELLP синдром;
- прекаран екламптичен гърч;
- наличие на субективни оплаквания (зрителни смущения, болка в епигастриума или дясно подребрие);
- прояви на бъбречна недостатъчност с развитие на олиго/анурия и покачване на серумния креатинин;
- белодробен оток;
- сърдечна недостатъчност;
- наличие на неврологични усложнения;
- персистиращи въпреки лечението електролитни нарушения;
- мониторинг и/или Доплерови данни за фетално страдание.

Таблица 2. Поведение при бременност с прееклампсия (ПЕ) – модифицирано по RCOG.

Тежест на хипертонията	Лека (КН- 140/90 до 149/99 mmHg)	Умерена (КН - 150/100 до 159/109 mmHg)	Тежка (КН - \geq 160/110 mmHg)
Хоспитализация	Да	Да	Да
Лечение	Не	<p>Цел: поддържане на следните стойности на КН:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ДКН - 80–100 mmHg • СКН под 150 mmHg <p>Медикаменти: Допегит, Бета-блокери, Калциеви антагонисти, Алфа блокери, Комбинация от алфа- и бета- блокери (лабеталол пер ос), комбинация от посочените по-горе.</p>	<p>Цел: поддържане на следните стойности на КН:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ДКН - 80–100 mmHg • СКН под 150 mmHg <p>Медикаменти: Допегит, Бета-блокери, Калциеви антагонисти, Алфа блокери, Комбинация от алфа- и бета- блокери (лабеталол пер ос), комбинация от посочените по-горе.</p>
Мерене на КН	4 пъти дневно	4 пъти дневно	Над 4 пъти дневно, в зависимост от клиничните обстоятелства
Тестове за протеинурия	Първоначално определяне на КБ в 24 ч. диуреза. Повторение на теста – според конкретните клинични обстоятелства.	Първоначално определяне на КБ в 24 ч. диуреза. Повторение на теста – според конкретните клинични обстоятелства.	Първоначално определяне на КБ в 24 ч. диуреза. Повторение на теста – ежеседмично или според конкретните клинични обстоятелства.
Кръвни изследвания	Един път седмично следните тестове: за оценка на бъбречната функция, електролити, ПКК, трансаминази, билирубин	Един или два пъти седмично следните тестове: за оценка на бъбречната функция, електролити, ПКК, трансаминази, ЛДХ, билирубин	Два или три пъти седмично следните тестове: за оценка на бъбречната функция, електролити, ПКК, трансаминази, ЛДХ, билирубин

При бременни с до умерена ПЕ се предлага ПТР между 34+0 и 36+6 г.с. в зависимост от състоянието на бременната и/или плода. Ако срокът на бременността е над 37+0 г.с., се препоръчва родоразрешение до 72 ч. след хоспитализацията при всички бременни с ПЕ независимо от тежестта и.

Постнатално изследване, мониториране и лечение при родилки с ПЕ

При родилки с ПЕ, които не са приемали АХЛ, КН се измерва:

- поне 4 пъти дневно през първите 2 дни след раждането (докато жената е все още в болницата)
- поне веднъж дневно между 3-ти и 5-ти ден след раждането
- през ден до нормализирането му ако между 3–5 ден КН все още е било повишено.
 - При стойности на КН $\geq 150/100$ mmHg се започва АХЛ
 - Родилката продължава да се следи при меренето на КН за симптоми като зрителни смущения, болка в епигастриума или дясно подребрие, главоболие.

При родилки с ПЕ, които са приемали АХЛ, КН се измерва:

- поне 4 пъти дневно докато жената е все още в болницата
- през 1–2 дни след изписването в условията на доболничната помощ – до нормализирането му и спирането на терапията
- продължава се започнатото преди раждането АХЛ, като дозите му се намаляват ако КН спадне под 140/90 mmHg

Родилките, прекарвали ПЕ, могат да бъдат проследявани в системата на доболничната помощ, при следните условия:

- липса на симптоми за ПЕ;
- КН $\leq 149/99$ mmHg ;
- стабилни и подобряващи се кръвни показатели.
 - Лекарят, осъществяващ следродовото наблюдение, насочва родилката към ОПЛ за проследяване на КН/лечение при необходимост (персистиране на повишени стойности на КН).
 - Родилката следва да бъде информирана да се самонаблюдава за симптоми за ПЕ.

Проследяване на лабораторните показатели

Освен КН, при родилки, прекарвали ПЕ, се проследяват:

- тромбоцити, трансминази, креатинин - 48–72 часа след раждането.
 - Изследванията не се повтарят ако показателите са се нормализирали.
 - Ако показателите са се подобрили, но не са се нормализирали, е уместно да се изследват отново 6 седмици след раждането.
 - Ако показателите не са се подобрили, изследванията се повтарят според клиничните показания.
 - При родилките, прекарвали ПЕ, се изследва урината за белтък (тест-лента) 6 седмици след раждането.
 - Ако белтъчната загуба персистира (1+ и повече), е уместно насочване към нефролог за оценка на бъбречната функция.

След изписването състоянието на жените, които са имали ПЕ, се оценява в системата на доболничната помощ 6 седмици след раждането (ОПЛ/СИМП). На тези пациентки трябва да се обясни, че при следваща бременност:

- имат повишен риск от развитието на гестационна хипертония, който варира от 13% до 53%;
- имат повишен риск от развитието на прееклампися – около 16%. Ако ПЕ е била тежка, усложнена с HELLP синдром или еклампсия, или се е наложило родоразрешение преди 34 г.с., рискът от следваща ПЕ е 1:4 (25%). При наложило се родоразрешение преди 28 г.с. този риск е изключително висок – 1:2 (55%).

VII. МОНИТОРИРАНЕ НА ПЛОДА ПРИ БРЕМЕННИ С ХИПЕРТЕНЗИВНИ НАРУШЕНИЯ

Мониторирането на плода при бременни с хипертензивни нарушения зависи от вида на хипертонията.

При бременни с хронична нетежка хипертония се препоръчва:

- **Ехографска оценка** на нарастването на плода, количеството на околоплодната течност (ОТ) и Доплеровите индекси в пъпните и маточните артерии между 28 и 30 г.с., а след това – и между 32 и 34 г.с. При нормални резултати повторение след 34 г.с. се препоръчва само при наличие на клинични показания.
- **КТГ (НСТ)**. При лека и умерена ХХ без протеинурия и ИУРП и при нормална двигателна активност на плода НСТ се извършва амбулаторно – 1 път седмично след 32 г.с. или при отклонения в двигателната активност на плода.

При бременни с тежка хронична хипертония, при които КН се е повлияло добре от АХЛ и нямат протеинурия или ИУРП

- Препоръчва се НСТ 2 пъти седмично (в амбулаторни условия) след 32 г.с.

При бременни с хронична хипертония, усложнена с ПЕ и/или ИУРП

- Мониторирането на плода е в болнични условия, като прееклампися (вж. по-долу).

При бременни с лека до умерена гестационна хипертония

- Ехографска оценка (УЗИ) на нарастването на плода, количеството на околоплодната течност (ОТ) и Доплеровите индекси в пъпните и маточните артерии – при поставяне на диагнозата.
- Ако резултатите от УЗИ са нормални, то се повтаря през 4 седмици.
- При изява на ГХ след 34 г.с. и нормално УЗИ повторение на последното се извършва само по клинични показания.
- КТГ чрез НСТ се извършва след 32 г.с. – 1 или 2 пъти седмично (амбулаторно) или при отклонения във феталната двигателна активност.

При бременни с тежка гестационна хипертония или с прееклампсия

- При поставяне на диагнозата при хоспитализацията се извършват следните тестове:
 - НСТ;
 - УЗИ с оценка на нарастването на плода, количеството на околоплодната течност (ОТ) и оценка на Доплеровите индекси в пъпните и маточните артерии. При ИУРП се изследват и Доплеровите ондекси в a.cerebri media и ductus venosus.
- Честотата на последващото проследяване чрез НСТ се определя индивидуално във всеки отделен случай - на базата на комплексна оценка, основаваща се на стойностите на КН и отговора на терапия, наличието на ИУРП и на отклонения в Доплеровите показатели. Честотата на повторение на НСТ в стационарни условия може да варира от веднъж/24 часа до неколккратно/24 часа в зависимост от конкретните клинични обстоятелства, резултатите от предходните НСТ и Доплеровите показатели във феталните съдове.
- НСТ се повтаря задължително при намалено усещане за движения на плода, вагинално кървене, коремна болка, влошаване на състоянието на бременната.
- Нарастването на плода може да бъде преценено достоверно чрез ехографска биометрия през интервал от 2 седмици.
- Ехографската оценка на Доплеровите индекси в пъпните и мозъчните артерии и в ductus venosus при ПЕ или ХХ, усложнени с ИУРП, се извършва 2 пъти седмично.

Бременни с висок риск за ПЕ

- При бременни с висок риск за развитие на ПЕ се препоръчва **ехографска оценка** на нарастването на плода, количеството на околоплодната течност (ОТ) и на Доплеровите индекси в пъпните и маточните артерии **между 28 и 30 г.с.** При предишна ПЕ преди 28 г.с. УЗИ следва да се извърши 2 седмици преди съответния срок. При нормален резултат УЗИ се повтаря след 4 седмици.
- **Препоръката се отнася за следните групи бременни:**
 - **с анамнеза за предшестващи:**
 - тежка ПЕ
 - ПЕ, наложила ПТР преди 34 г.с.
 - ПЕ с ИУРП (тегло на новороденото под 10-ти персантил за г.в.)
 - нтраутеринна смърт на плода
 - абрупцио на плацентата (УЗИ следва да се извърши 2 седмици преди срока, в който е станало абрупциото).
 - **при наличие на следните анамнестични фактори:**
 - Друг вид ХН освен тежка ПЕ при предшестваща бременност;
 - Хронично бъбречно заболяване;
 - Автоимунно заболяване (системен лупус, антифосфолипиден синдром);
 - Диабет – тип 1 или 2;
 - Хронична хипертония, предшестваща бременността.

- при висок риск за ПЕ между 11 и 13+6 г.с., оценен чрез компютърна програма въз основа на анамнестични, биохимични и биофизични показатели.
- При бременни с установена ИУРП (но без ПЕ) честотата на последващите УЗИ се определя индивидуално, въз основа на тежестта на ретардацията, гестационния срок, характера на Доплеровите показатели, количеството на ОТ.
- При бременни с висок риск за развитие на ПЕ (но без наличие на такава) се налага КТГ само при намалено усещане да фетални движения.

VIII. ИНТРАПАРТАЛНИ ГРИЖИ И ПРОСЛЕДЯВАНЕ

- **При бременни с ХНБ проследяването на КН по време на раждането се извършва:**
 - на всеки час – при раждащи с лека или умерена хипертония;
 - непрекъснато мониториране – при тежка хипертония;
 - АХЛ продължава по време на раждането.
- **Хематологичните и биохимични показатели** се изследват при хоспитализацията, а след това се повтарят по индивидуални индикации, според клиничното състояние на раждащата и стойностите на изходните изследвания.
- При бременни с ХНБ се осъществява адекватна хидратация;
- Не е необходимо скъсяване/подпомагане на периода на изгонването при бременни с лека или умерена хипертония или с добре контролирана тежка хипертония.
- При тежка хипертония, неповлияваща се от медикаментозно лечение, е препоръчително подпомагане на периода на изгонването (форцепс, вакуум-екстракция).

IX. ЛЕЧЕНИЕ НА ТЕЖКА ХИПЕРТОНИЯ/ПРЕЕКЛАМПСИЯ В УСЛОВИЯТА НА ИНТЕНЗИВНО ОТДЕЛЕНИЕ

Индикации за прием в интензивен сектор

Прием и лечение в интензивен сектор при бременни с ХНБ/пreeкламписия се налага в следните случаи:

- тежка ПЕ и необходимост от изкуствена вентилация;
- еклампсия;
- HELLP синдром;
- хиперкалиемия;
- изразена олигурия – под 30 мл/час;
- наличие на хемостазни нарушения;

- за първоначално изследване и стабилизиране на състоянието при тежка хипертония;
- симптоми на сърдечна недостатъчност;
- отклонения в неврологичния статус
- в послеродовия период – в зависимост от състоянието преди раждането и по индивидуална преценка на специалист - акушер-гинеолог и/или анестезиолог.

Антиконвулсанти

При бременни с тежка хипертония, тежка ПЕ или прекаран екламптичен гърч задължително се прилага магнезиев сулфат (МС) венозно. В съображение идва и приложението на бензодиазепини.

Критерии за приложение на МС:

- тежка хипертония и протеинурия;
- лека или умерена хипертония с протеинурия и едно или повече от следните:
 - изразено/силно главоболие;
 - зрителни смущения – замъглено виждане, „звездички“ пред очите;
 - болка в епигастриума или повръщане;
 - палпаторна чувствителност или болка в дясно подребрие;
 - упорито главоболие;
 - едем на папилата;
 - признаци на клонус;
 - HELLP синдром;
 - тромбоцитен брой под 100 G/l;
 - повишени чернодробни ензими (АЛАТ и АСАТ над 70 IU/l, ЛДХ над 500 IU/l).

Схема за приложение на МС:

- „натоварваща“ доза 4 g бавно, венозно, за около 5 мин., последвана от интравенозна капкова инфузия с разчет 1 g/час МС за 48 часа. Според други препоръки въвеждането на това количество МС следва да стане за около 20 мин.
- при лечение с МС в указаните дози се проследяват съзнанието, дихателната честота, костно-сухожилните рефлексии. При предозиране като антидат се използва калциев глюконат.
- повтарящи се екламптични гърчове се третират с допълнителна доза МС - 2–4 г. венозно, въведени за 5 минути.

Антихипертензивни препарати

- Бременни или родилки с тежка хипертония, които се наблюдават в интензивен сектор, се третират с един от следните препарати:

- лабеталол (перорално или интравенозно)
- хидралазин (интравенозно)
- нифедипин (перорално).
- бета-блокери

В тези случаи внимателно се следи отговорът на лечението с цел:

- да се избегне рязко понижаване на КН

- да се идентифицират своевременно страничните ефекти по отношение на бременната и плода;
 - да се модифицира лечението според клиничния отговор.
- В антенаталния период, преди започване на лечение с хидралазин, може да се вляят до 500 мл кристалоидни разтвори.
 - Целта на АХЛ е да се поддържа СКН под 150 mmHg и ДКН – между 80 и 100 mmHg.

Водно-електролитни и белтъчни разтвори

- За обемно заместване в съображение влиза вливането на водно-солеви разтвори и плазма-експандери (Рингер-лактат, физиологичен серум).
- При изразени отоци и/или хипопротеинемия се вливат белтъчни продукти – прясно замразена плазма, човешки серумен албумин.
- По преценка може да се аплицира фурантрил.

Тромбоцитопения

- В съображение влиза приложение на метилпреднизолон;
- Преди предстоящо родоразрешение се влива тромбоцитен концентрат така, че да се постигне тромбоцитен брой 50 G/l.

Кортикостероиди за стимулиране на белодробната зрелост на плода.

- При очаквано/планирано раждане при бременни с ПЕ и гестационен срок между 26 и 34 г.с. (според RCOG и ACOG – 24-34 г.с.) се провежда КСП по една от следните схеми:
 - 12 мг бетаметазон мускулно през 24 часа – общо 2 дози (за предпочитане)
 - алтернативно може да се аплицира дексаметазон – по 6 мг през 12 часа, общо 4 дози.
- **КСП при гестационна възраст между 24 и 26 г.с.** се провежда след съвместно обсъждане от най-старшия в екипа специалист-акушер-гинеколог и неонатолог. Същото се отнася и за КСП между 35 и 36 г.с.

Проследяване на плода

Виж раздел VII. Мониториране на плода при бременни с хипертензивни нарушения.

Цезарово сечение или индукция на раждането?

Изборът на начин на родоразрешение (индукция на раждането или ЦС) при бременни с тежка хипертония, тежка ПЕ или еклампсия зависи от конкретните клинични обстоятелства – цервикален статус, предшестващо ЦС, възможност за подготовка на маточната шийка с простагландини, състояние на бременната и плода, наличие на други заболявания при бременната.

Х. ПРЕВЕНЦИЯ НА ПРЕЕКЛАМПСИЯТА И УСЛОЖНЕНИЯТА И

Разпознаване на симптомите на преекламписия

Бременните трябва да бъдат информирани да търсят без отлагане медицинска помощ при появата на симптоми на ПЕ, включващи:

- силно главоболие;
- зрителни смущения като замъглено виждане, „звездички”, трепкане/мигане пред очите;
- болка в дясно подребрие и/или в епигастриума;
- повръщане;
- внезапна поява на отоци по краката, лицето и ръцете.

Ниски дози аспирин

Препоръчително е да се съветват бременните жени с риск от ПЕ да приемат ниски дози аспирин (НДА) - по 150 мг аспирин вечер наведнъж от 12 гестационна седмица (г.с.) до 34 г.с. (или до развитието на ПЕ). Висок риск за ПЕ съществува в следните случаи:

1) при наличие на следните анамнестични фактори:

- тежка ПЕ при предшестваща бременност;
- хронично бъбречно заболяване;
- аутоимунно заболяване (системен лупус, антифосфолипиден синдром);
- диабет – тип 1 или 2;
- хронична хипертония, предшестваща бременността.

2) Повишен риск за ПЕ над 1:150, компютърно оценен в периода 11-13+6 г.с. въз основа на анамнеза, биохимични (PAPP-A, PlGF) и биофизични маркери (средно артериално налягане, Доплерови индекси в маточните артерии).

- Следва да се има предвид, че ако началото на терапията с НДА с цел превенция на ПЕ е след 16 г.с., има повишен риск от абрупцио на плацентата.

Други фармакологични агенти

Не се препоръчва да не се използват за „превенция” на ПЕ следните фармакологични агенти поради недоказан ефект: донори на азотен оксид, прогестерон, диуретици, НМХ.

Приложението на нискомолекулни хепарини (НМХ) с единствена цел превенция на ПЕ не е индицирано.

Хранителни добавки

Не се препоръчва приложението на следните хранителни добавки с единствена цел превенция на ПЕ: магнезиеви препарати, фолиева киселина, антиоксиданти (витамини С и Е), рибено масло или чесън.

Диета/начин на хранене

Не се препоръчват специфични ограничения през бременността с единствена цел превенция на ПЕ/ГХ.

Начин на живот

Съветите относно физическата активност, почивките и работата при бременни с риск от ХНБ следва да бъдат същите като при здрави бременни.

XI. КЪРМЕНЕ

- Ако в послеродовия период все още е необходима АХТ, следва да не се прилагат диуретици при жени, които кърмят.
- Няма доказани странични ефекти по отношение на кърмените деца, чиито майки приемат нифедипин, еналаприл, каптоприл, атенолол, метопролол, лабеталол.
- Няма достатъчно данни относно безопасността по отношение на новородени/кърмачета за следните антихипертензивни препарати: ARB, амиодарон и другите ACE-инхибитори (освен еналаприл и каптоприл).

XII. КОНСУЛТИРАНЕ И ДЪЛГОСРОЧНО АМБУЛАТОРНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ЖЕНИ, КОИТО СА ИМАЛИ ХНБ

Жените, които са имали хипертонични нарушения по време на бременност, следва да бъдат информирани за бъдещи рискове – общомедицински и свързани с протичането на следващи бременности.

- **Тромбофилия и риск от ПЕ. Не е показан скрининг за тромбофилии при жени с прекарана прееклампсия!**
- **Дългосрочни сърдечно-съдови рискове.** Жените, които са имали ГХ или ПЕ, трябва да знаят, че имат повишен риск от развитие на хипертония и нейните усложнения на по-късни етапи от живота си.
- **Дългосрочни рискове, отнасящи се до бъбречната функция.** Жените, които са имали ПЕ и при които 6 седмици след това КН е нормално и няма протеинурия, трябва да знаят, че относителният риск да развият бъбречно заболяване е повишен. Абсолютният риск за това, обаче, е нисък и не е необходимо допълнително насочено проследяване.
- **Риск за развитие на ХНБ при следваща бременност:**
 - Жените, които са имали ГХ, трябва да бъдат информирани, че при следваща бременност рискът отново да имат ГХ варира от 16% до 47%, а рискът да имат прееклампсия е между 2 и 7%.
 - Жените, които са имали ПЕ, трябва да бъдат информирани, че при следваща бременност имат между 13% и 53% риск от развитие на ГХ и средно 16% риск от развитие на прееклампсия. Ако ПЕ е била тежка, усложнена с HELLP синдром или еклампсия, или се е наложило родоразрешение преди 34 г.с., рискът от следваща ПЕ е 1:4 (25%). При наложило се родоразрешение преди 28 г.с. рискът за повторна ПЕ е изключително висок – 1:2 (55%).

- При интервал между бременностите над 10 години е възможно допълнително повишаване на риска за повторение на ХНБ.
- Жените с прекарана ПЕ трябва да бъдат съветвани да **нормализират ИТМ преди следваща бременност**, като той се поддържа в границите 18.5–24.9 kg/m².

ЛИТЕРАТУРА

1. Hypertension in pregnancy: the management of hypertensive disorders during pregnancy. RCOG, August 2010 (revised January 2011), NICE Clinical Guidelines, <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines>.
2. Hypertension in pregnancy. ACOG, August 2010 (revised January 2011). <https://www.acog.org/>
3. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Task Force on Hypertension in Pregnancy Hypertension in Pregnancy. Hypertension, Pregnancy Induced –Practice Guideline wq244 .2013 <http://www.acog.org/-/media/Task-Force-and-Work-Group-Reports/HypertensioninPregnancy.pdf?dmc=1>
4. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P; Canadian Hypertensive Disorders of Pregnancy Working Group. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy: executive summary. J Obstet Gynaecol Can. 2014 May;36(5):416-41. English, French. [PMID:24927294](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24927294/)
5. Pickering TG, et. al., Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals: part 1: blood pressure measurement in humans: a statement for professionals from the Subcommittee of Professional and Public Education of the American Heart Association Council on High Blood Pressure Research. Circulation. 2005 Feb 8;111(5):697-716. [PMID:15699287](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15699287/)
6. Lowe SA, et al., The SOMANZ Guideline for the Management of Hypertensive Disorders of Pregnancy <https://somanz.org/documents/HTPregnancyGuidelineJuly2014.pdf> Accessed 3/29/2015
7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4989754/>
8. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/tog.12173>

Да се добави френски източник ако е необходимо?