

Case Presentation

استاد: دکتر بابا خانی



ID: بیمار خانم ۳۱ ساله G4P2L2Ab1 اهل و ساکن بندرعباس و خانه دار

BMI:29.8

LMP:3/20= 26w+2d

طبق سونو :

Sono 5/23: CRL 7w+3d= 24w+3d

Sono 8/13: BPD 19w+6d= 25w+1d

FL 20w=25w+3d

AF=NL

Cc: گز گز دست ها

PI: بیمار خانم 31 ساله G4P2L2Ab1(NVD) با سابقه پرکلمسی در بارداری قبلی و chronic HTN از ابتدا این بارداری که با شکایت از بی حسی گز گز و ضعف در حرکات انگشتان هر دو دست که از یک ماه گذشته شروع شده و به تدریج تشدید شده است. علایم بیمار شب ها و با حرکت دست ها بیشتر میشود و همراه با تورم خفیف در هر دو دست است. بیمار شکایت از سوزش اپیگاستر و nausea از چند روز قبل و یک نوبت vomit با حجم زیاد روز قبل مراجعه دارد. همچنین شکایت از سردرد فرونتال متناوب. شکایت از تاری دید- دیسپنه - ارتوپنه - Cp - کاهش حجم ادرار ندارد.

FM NL

No VB

No LP

:PMHx

Preeclampsia در ماه ۸ بارداری G2 که منجر به ختم بارداری شده است و در G3 حین بستری پس از زایمان دچار post partum hemorrhage شده و تشخیص فشار خون بالا داده شده است. که بعد از ترخیص پیگیری بیشتر انجام نشده. Prediabetes از ابتدای این بارداری

neg :PSHx

OB HX :

G1 = Ab in 12w unknown cause

G2= preeclampsia, Preterm, NVD, 2.500g, 10y

G3= preeclampsia, Term, NVD, 3000g, 7y

G4= this pregnancy

GYN HX :

Marriage: 10 years

Infertility :neg

Contraception: neg

Mens: reg

PNC: pos

:DRUG Hx مکمل های روتین بارداری و منیزیم

Methyl dopa 25 BD

neg :Social Hx



BP=130/80 mmhg 128/80mmhg

PR=75/min

RR=18/min

T=36.7

SKIN :

No pallor

No Flushing

No purpura

HEENT:

Normal

→EYE :

Conj: pale

Sclera: not yellowish

Pupil: mid size

Movement: NL

Periorbital edema: neg

CHEST:

Lung: clear

Heart: NI s1s2

ABDOMEN :

INSPECTION :

No distension \ no stria

PALPATION:

Soft \ no tenderness \ no rebound tenderness \

no guarding

FHR=140 bpm

HOF=25 cm

EXTERIMITIES :

No varicose vein

Mild Edema in both hands and feet

Fallen=+

Tinel=-



DATA 5/24	9w					
WBC	11.1	MCH	27.8	FBS	115	
NEUTR	69.4	MCHC	33	Cr	0.8	
LYMPH	24	PLT	229	UC	-	
HB	13.2	Blood group	B+			
RBC	4.72	Virals	NL			
HCT	40	TSH	2.9		U/A RBC: 0-1 Pro: neg Glu: neg Blood : neg	
MCV	84.2					



در مرکز بهداشت:

۱. مراقبت پیش از بارداری

مراجعه نکرده است.

۲. در مراقبت اول - GA=9W

فشار خون $140/90$ دیتیکت شده که بیمار به متخصص داخلی ارجاع داده شده است. علاوه بر مکمل های روتین بارداری منیزیم به دارو های بیمار اضافه شده است. توصیه به اصلاح سبک زندگی - چک منظم فشار خون - وزن گیری - آموزش موارد خطر. **در ارجاع به متخصص داخلی:** با تشخیص chronic HTN داروی متیل دوبا برای بیمار شروع شده است. به دلیل نتیجه آمایش $FBS=115$ به کارشناس تغذیه ارجاع شد.

۳. در مراقبت های بعدی - GA=12w و 17W

فشار خون ($BP=120-130/80$) قند خون ($FBS=79$) بیمار با رعایت رژیم غذایی و مصرف داروی کاهنده فشار خون کنترل شده است.

۴. در مراقبت نهایی - GA=25W

ویزیت نهایی که بیمار شکایت از گزگز دست ها داشته و به متخصص زنان ارجاع شده است.

در ارجاع به متخصص زنان: ۱. بیمار به دلیل تشدید severity sign ارجاع فوری به بیمارستان شد.

۲. ارجاع متخصص قلب و عروق جهت بررسی بیشتر و رد علل secondary

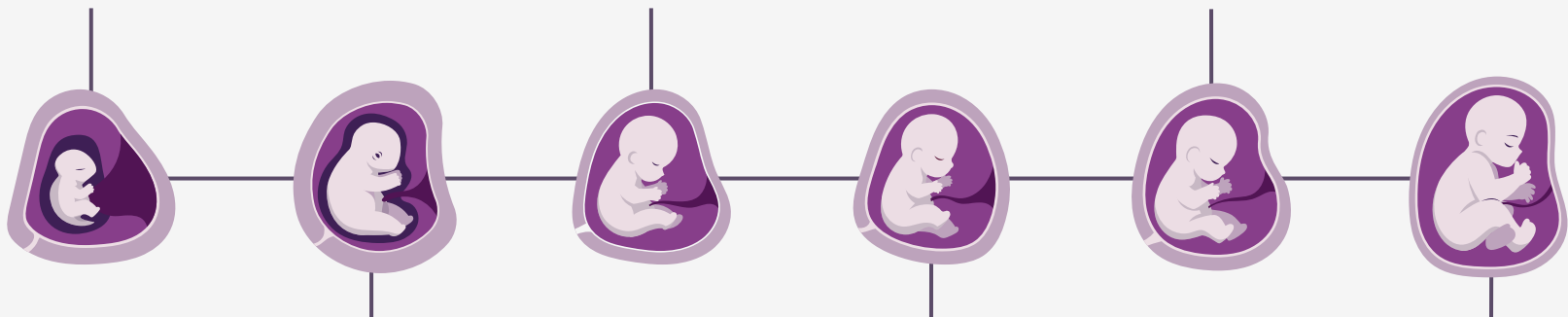
۳. اطلاع به کارشناس رابط سلامت مردان

۴. درخواست سونوگرافی رشد جنین

۵. درخواست آزمایشات تکمیلی برای تایید superimposed preeclampsia

در ارجاع به بیمارستان: مانیتورینگ مادر و جنین - سونوگرافی - آزمایشات لازم درخواست شده و بعد استیبل شدن بیمار و بهبود علائم ترخیص شده است.

در ارجاع به متخصص قلب: نوار قلب و اکو از بیمار تهیه شده که نرمال بوده.



DATA 9/20	26w						
WBC	11.6	MCH	27.8	AST	29	PT	12.3
NEUTR	74	MCHC	33	ALT	31	PTT	28
LYMPH	19.3	PLT	192	ALP	153	INR	1
HB	11.4	Blood group	B+	LDH	334	Fibrinogen	346
RBC	4.17	Cr	0.7	Bili T Bili D	0.5 0.1		
HCT	35	UC	13			U/A	
MCV	83.2					RBC:0-1 WBC: 5-6 EP=18-20 Pro: trace Glu: neg Blood : neg Bacteria: Rare	

• **سونوگرافی Routine OB با تعیین وزن و رشد جنین:**

تصویر یک جنین زنده در کاویته رحم دیده می شود.

سفالیک	پرزانتاسیون
normal and regular	FHR
نرمال (AFI: 14-15 cm)	AF
خلفی (NO Previa)	جفت
25 هفته و 1 روز	BPD
25 هفته و 5 روز	HC
25 هفته و 0 روز -	AC
25 هفته و 6 روز	FL
25 هفته و 3 روز	میانگین رشد سونوگرافیک
<u>809 (+/- 118 g)</u> گرم	EFW
-	تاریخ احتمالی زایمان براساس سونوگرافی سه ماهه اول
24 / 03 / 2025 مطابق با 04 / 01 / 1404 (+/-) (IW)	تاریخ احتمالی زایمان براساس رشد سونوگرافیک فعلی

هماتوم ساب کوریونیک و ترئوپلاسنرال دیده نمیشود.

دقیقترین تاریخ احتمالی زایمان تاریخی است که براساس CRL در سه ماهه اول بدست آمده است تاریخ زایمان

محاسبه شده براساس بیومتری سه ماهه دوم و بخصوص سوم از دقت کمتری برخوردار است.

این سونوگرافی به منظور اسکن آنومالی و غربالگری بیماریهای ژنتیکی، کروموزمی و ساختاری نمیباشد.

تصویر 1 - ضمیمه می باشد.

نحوه گرفتن فشارخون

نکاتی که باید معاینه شونده رعایت کند:

- قبل از اندازه گیری فشارخون فرد ۱۰-۵ دقیقه استراحت کند.
- پاها را بر روی زمین یا یک سطح معکم بگذارد. در یک وضعیت آرام بنشیند. دست‌ها و پاها را روی هم قرار ندهد.
- بازوی دست فرد باید طوری قرار گیرد که تکیه گاه داشته باشد و به طور افقی و هم سطح قلب باشد.
- ۳۰ دقیقه قبل از گرفتن فشارخون کافئین، الکل و مواد دخانی مصرف نکرده باشد.

نکاتی که باید معاینه کننده رعایت کند:

- در اولین ملاقات اندازه گیری فشارخون در هر دو دست انجام شود. ممکن است بین دست راست و چپ، اختلافی حدود ۲۰-۱۰ میلی متر جیوه وجود داشته باشد و باید فشارخون بالاتر در نظر گرفته شود. بهتر است فشارخون به صورت نشسته گرفته شود.
- مانومتر باید هم سطح چشم گیرنده فشارخون قرار گیرد. فاصله معاینه شونده با گیرنده فشارخون نباید بیش از یک متر باشد.
- بازو بند فشارسنج باید متناسب با بازوی فرد انتخاب شود.
- حداقل دو بار فشارخون با گوشی اندازه گیری شود. بین دو اندازه گیری باید حداقل ۲-۱ دقیقه فاصله باشد یا ۵ تا ۶ ثانیه دست فرد را بالا نگه داشته و سپس اندازه گیری بعدی انجام شود. متوسط دو مقدار به عنوان اندازه فشارخون فرد ثبت گردد.
- اگر حداقل در دو نوبت اندازه گیری فشارخون با فاصله ۶-۴ ساعت یا بیشتر، فشارخون سیستولی ۳۰ میلی متر جیوه نسبت به فشارخون قبل از بارداری افزایش یافته باشد و یا فشارخون سیستول ۱۴۰ میلی متر جیوه یا بیشتر و دیاستول ۹۰ میلی متر جیوه یا بیشتر باشد نشانه بالا بودن فشارخون است.
- در صورتی که فشار خون در دو نوبت کنترل (با فاصله ۶۰-۱۵ دقیقه)، بیشتر یا مساوی ۱۴۰/۹۰ باشد، مادر ارزیابی و در صورت لزوم بستری شود.



BP should be detected at least 2 occasions 4 hours apart

Gestational hypertension	New onset of SBP\geq140 mmHg and/or DBP\geq90 mmHg on after 20 weeks of gestation in a normotensive individual. or till 12 weeks after labor .
Preeclampsia	And: Proteinuria \geq 300 mg per 24-hour urine collection protein:creatinine ratio \geq 0.3 urine dipstick reading \geq 1+
Preeclampsia with severe features	In a patient with preeclampsia with SBP\geq160 mmHg and/or DBP\geq110 or other sever features
Eclampsia	In a patient with preeclampsia, presence of a generalized seizure that cannot be attributed to other causes

اختلال	پره اکلامپسی غیر شدید	پره اکلامپسی شدید
فشار دیاستولی	مساوی یا بیشتر از ۹۰ و کمتر از ۱۱۰ میلی متر جیوه	بیشتر و مساوی ۱۱۰ میلی متر جیوه
فشار سیستولی	مساوی یا بیشتر از ۱۴۰ و کمتر از ۱۶۰ میلی متر جیوه	بیشتر و مساوی ۱۶۰ میلی متر جیوه
پروتئینوری	فقدان تا وجود (میزان آن در تفکیک غیر شدید و شدید بی تاثیر است)	فقدان تا وجود (میزان آن در تفکیک غیر شدید و شدید بی تاثیر است)
سر درد شدید و مقاوم، اختلال هوشیاری	فقدان	وجود
اختلال بینایی (تاری یا فلاش زدگی یا ادم پایی)	فقدان	وجود
درد شدید اپیگاستر، تهوع و استفراغ	فقدان	وجود
اولیگوری	فقدان	وجود (کاهش شدید حجم ادرار به میزان ۵۰۰ میلی لیتر در ۲۴ ساعت یا ۰/۵ میلی لیتر در ساعت به ازای هر کیلوگرم)
تشنج (اکلامپسی)	فقدان	وجود
کراتینین سرم	طبیعی	افزایش (بیش از ۱/۱ میلی گرم در دسی لیتر یا ۲ برابر نسبت به سطح پایه)
ترومبوسیتوپنی (کمتر از ۱۰۰۰۰۰ میلی لیتر)	فقدان	وجود
افزایش ترانس آمیناز سرم	مختصر	قابل توجه (بیش از دو برابر)
ادم ریوی، تنگی نفس	فقدان	وجود

Chronic hypertension

Hypertension diagnosed or **present before pregnancy or on at least two occasions before 20 weeks of gestation**. Hypertension that is first diagnosed during pregnancy and persists for at least 12 weeks post-delivery is also considered chronic hypertension.

Chronic hypertension with superimposed preeclampsia

Any of these findings in a patient with chronic hypertension:

1. A **sudden increase in blood pressure** that was previously well-controlled or an escalation of antihypertensive therapy to control blood pressure
2. **New onset of proteinuria** or a sudden increase in proteinuria in a patient with known proteinuria before or early in pregnancy
3. **Significant new end-organ dysfunction**



Clinical factors that have been associated with an increased risk of developing preeclampsia

Nulliparity
Preeclampsia in a previous pregnancy
Age > 40 years or <18 years
Family history of preeclampsia
Chronic hypertension
Chronic kidney disease
Autoimmune disease (eg, antiphospholipid syndrome, systemic lupus erythematosus)
Vascular disease
Diabetes mellitus (pregestational and gestational)
Multifetal gestation
Obesity
Minority racial or ethnic group or otherwise disadvantaged
Hydrops fetalis
Poorly controlled hyperthyroidism
Patient themselves was small for gestational age
Fetal growth restriction, abruption, or fetal demise in a previous pregnancy
Prolonged interpregnancy interval if the previous pregnancy was normotensive; if the previous pregnancy was preeclamptic, a short interpregnancy interval increases the risk of recurrence
Male partner-related factors (new male partner, limited sperm exposure [eg, previous use of barrier contraception])
In vitro fertilization
Sleep disordered breathing

Risks of chronic hypertension in pregnancy [1-3]

Maternal	Fetal/neonatal
<ul style="list-style-type: none">■ Severe hypertension■ Superimposed preeclampsia■ Abruption■ Cesarean delivery■ Postpartum hemorrhage■ Renal insufficiency/failure■ Stroke■ Myocardial infarction■ Pulmonary edema■ Death	<ul style="list-style-type: none">■ Fetal growth restriction/small for gestational age infant■ Preterm delivery■ Congenital anomalies■ Stillbirth■ Neonatal death

Chronic HTN management

1. افزایش تعداد مراقبت ها
2. درخواست آزمایشات تکمیلی بر اساس شدت بیماری
3. مانیتور مکرر جنین
4. دارو درمانی در صورت نیاز

Monitoring for development of **superimposed preeclampsia is a key component** of the prenatal care of these patients.

Chronic Hypertension

گرفتن شرح حال و مراقبت های اولیه

• ارزیابی مادر:

حداقل فواصل ملاقات تا ۲۸ هفتگی هر ۲ هفته یکبار و سپس هفته ای یکبار تا ختم بارداری

0 تعیین دقیق سن بارداری

0 تعیین و تغییر داروهای مصرفی (در صورت لزوم)

0 شروع آسپرین با دوز ۸۰ میلی گرم. نکته: شروع مصرف آسپرین باید قبل از هفته ۲۰ بارداری باشد.

0 بررسی علائم و نشانه های شدت بیماری (در صورت علائم پره اکلامپسی مطابق پروتکل مربوط اقدام شود)

0 بررسی فشارخون و پروتئینوری راندوم در هر ملاقات

0 مشاوره با متخصص داخلی

0 انجام آزمایشات الزامی در اولین ویزیت و تکرار آن بر اساس شدت بیماری*

♦ بررسی عملکرد کلیه (کراتینین سرم، اوره)

♦ بررسی پروتئینوری ۲۴ ساعته

♦ بررسی عملکرد کبد (AST, ALT)

♦ اندازه گیری U/C, U/A, CBC

Regular visits

* شدت بیماری بر اساس موارد زیر تعیین می شود:

- فشارخون مقاوم به درمان
- کنترل فشارخون با دو دارو یا بیشتر
- سردرد، تاری دید و درد اپی گاستر مقاوم به درمان
- End organ damage (اختلال کارکرد کلیه، قلب و عروق و سیستم عصبی مغزی و درگیری چشمی)
- Super imposed Preeclampsia
- تاخیر رشد داخل رحمی

گرفتن شرح حال و مراقبت های اولیه

- ارزیابی مادر:

حداقل فواصل ملاقات تا ۲۸ هفتگی هر ۲ هفته یکبار و سپس هفته ای یکبار تا ختم بارداری

○ تعیین دقیق سن بارداری

○ تعیین و تغییر داروهای مصرفی (در صورت لزوم)

○ شروع آسپرین با دوز ۸۰ میلی گرم. نکته: شروع مصرف آسپرین باید قبل از هفته ۲۰ بارداری باشد.

○ بررسی علائم و نشانه های شدت بیماری (در صورت علائم پره اکلامپسی مطابق پروتکل مربوط اقدام شود)

○ بررسی فشارخون و پروتئینوری راندام در هر ملاقات

○ مشاوره با متخصص داخلی

○ انجام آزمایشات الزامی در اولین ویزیت و تکرار آن بر اساس شدت بیماری*

◆ بررسی عملکرد کلیه (کراتینین سرم، اوره)

◆ بررسی پروتئینوری ۲۴ ساعته

◆ بررسی عملکرد کبد (AST, ALT)

◆ اندازه گیری U/C, U/A, CBC

Lab tests

* شدت بیماری بر اساس موارد زیر تعیین می شود:

- فشارخون مقاوم به درمان
- کنترل فشارخون با دو دارو یا بیشتر
- سردرد، تاری دید و درد اپی گاستر مقاوم به درمان
- End organ damage (اختلال کارکرد کلیه، قلب و عروق و سیستم عصبی مغزی و درگیری چشمی)
- Super imposed Preeclampsia
- تاخیر رشد داخل رحمی

ارزیابی جنین:

زمان شروع و فواصل ارزیابی بستگی به شدت بیماری دارد. این ارزیابی شامل:

- شنیدن صدای قلب جنین
- ارزیابی رشد جنین از هفته ۲۸ بارداری هر دو یا سه هفته یکبار برای تشخیص IUGR (مطابق پروتکل)
- بررسی سلامت جنین: درخواست و فاصله تستها بستگی به سن حاملگی، همراهی با بیماری زمینه ای، شدت فشار خون و مصرف دارو، شدت محدودیت رشد جنین، حجم مایع آمنیوتیک و تغییرات داپلر دارد.
- داپلر سونوگرافی در صورت تایید IUGR در جنین
- محدودیت مصرف نمک و فعالیت

درمان دارویی

هدف از دارو درمانی نگه داشتن فشارخون سیستولیک در حد ۱۵۰-۱۴۰ و دیاستولیک ۹۰-۱۰۰ میلی متر جیوه است. باید توجه داشت که فشارخون دیاستولی به کمتر از ۸۰ نرسد. در بیماران با آسیب ارگان انتهایی، فشار خون بایستی کمتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه و نزدیک به حد نرمال ۱۲۰/۸۰ میلی متر جیوه نگه داشته شود.

داروهای کاهشده فشارخون رایج در بارداری:

دارو	دوز	توضیحات
لابتالول (داروی انتخابی)	۱۰۰-۳۰۰ mg/d خوراکی در دو یا سه دوز منقسم حداکثر تا ۲۴۰۰ میلی گرم	تعمل خوب برای مادر، احتمال برادری کاردی و هیپوگلیسمی مادر، IUGR و آپنه نوزادی وجود دارد با احتمال اثر پرونکواسپاسم، منع در آسم و نارسایی احتقانی قلبی
متیل دوپا	۰/۵-۳g/d خوراکی در دو یا سه دوز منقسم	مطمئن، احتمال عدم تاثیر در فشار خون شدید
نیفدیبین	۳۰-۱۲۰ mg/d خوراکی به فرم آهسته رهش	منع مصرف زیر زبانی
دیورتیک تیازیدی	دوز متفاوت بسته به داروی مصرفی	داروی خط دوم

برای کنترل فشارخون سیستول مساوی یا بالاتر از ۱۶۰ و دیاستول مساوی یا بالاتر از ۱۱۰ میلی متر جیوه، پس از بستری نمودن بیمار، از لابتالول وریدی یا هیدرالازین (مطابق پروتکل پره اکلامپسی) استفاده شود.

• ارزیابی جنین:

زمان شروع و فواصل ارزیابی بستگی به شدت بیماری دارد. این ارزیابی شامل:

- 0 شنیدن صدای قلب جنین
- 0 ارزیابی رشد جنین از هفته ۲۸ بارداری هر دو یا سه هفته یکبار برای تشخیص IUGR (مطابق پروتکل)
- 0 بررسی سلامت جنین: درخواست و فاصله تستها بستگی به سن حاملگی، همراهی با بیماری زمینه ای، شدت فشار خون و مصرف دارو، شدت محدودیت رشد جنین، حجم مایع آمنیوتیک و تغییرات داپلر دارد.
- 0 داپلر سونوگرافی در صورت تایید IUGR در جنین
- محدودیت مصرف نمک و فعالیت

درمان دارویی

هدف از دارو درمانی نگه داشتن فشارخون سیستولیک در حد ۱۵۰-۱۴۰ و دیاستولیک ۹۰-۱۰۰ میلی متر جیوه است. باید توجه داشت که فشارخون دیاستولی به کمتر از ۸۰ نرسد. در بیماران با آسیب ارگان انتهایی، فشار خون بایستی کمتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه و نزدیک به حد نرمال ۱۲۰/۸۰ میلی متر جیوه نگه داشته شود.

Treatment goals

داروهای کاهشنده فشارخون رایج در بارداری:

دارو	دوز	توضیحات
لابتالول (داروی انتخابی)	۱۰۰-۳۰۰ mg/d خوراکی در دو یا سه دوز منقسم حداکثر تا ۲۴۰۰ میلی گرم	تعمل خوب برای مادر، احتمال برادی کاردی و هیپوگلیسمی مادر، IUGR و آپنه نوزادی وجود دارد با احتمال اثر پرونکواسپاسم، منع در آسم و نارسایی احتقانی قلبی
متیل دوپا	۰/۵-۳g/d خوراکی در دو یا سه دوز منقسم	مطمئن، احتمال عدم تاثیر در فشار خون شدید
نیفدیبین	۳۰-۱۲۰ mg/d خوراکی به فرم آهسته رهش	منع مصرف زیر زبانی
دیورتیک تیازیدی	دوز متفاوت بسته به داروی مصرفی	داروی خط دوم

برای کنترل فشارخون سیستول مساوی یا بالاتر از ۱۶۰ و دیاستول مساوی یا بالاتر از ۱۱۰ میلی متر جیوه، پس از بستری نمودن بیمار، از لابتالول وریدی یا هیدرالازین (مطابق پروتکل پره اکلامپسی) استفاده شود.

• ارزیابی جنین:

زمان شروع و فواصل ارزیابی بستگی به شدت بیماری دارد. این ارزیابی شامل:

- 0 شنیدن صدای قلب جنین
- 0 ارزیابی رشد جنین از هفته ۲۸ بارداری هر دو یا سه هفته یکبار برای تشخیص IUGR (مطابق پروتکل)
- 0 بررسی سلامت جنین: درخواست و فاصله تستها بستگی به سن حاملگی، همراهی با بیماری زمینه ای، شدت فشار خون و مصرف دارو، شدت محدودیت رشد جنین، حجم مایع آمنیوتیک و تغییرات داپلر دارد.
- 0 داپلر سونوگرافی در صورت تایید IUGR در جنین
- محدودیت مصرف نمک و فعالیت

درمان دارویی

هدف از دارو درمانی نگه داشتن فشارخون سیستولیک در حد ۱۵۰-۱۴۰ و دیاستولیک ۹۰-۱۰۰ میلی متر جیوه است. باید توجه داشت که فشارخون دیاستولی به کمتر از ۸۰ نرسد. در بیماران با آسیب ارگان انتهایی، فشار خون بایستی کمتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه و نزدیک به حد نرمال ۱۲۰/۸۰ میلی متر جیوه نگه داشته شود.

داروهای کاهشده فشارخون رایج در بارداری:

دارو	دوز	توضیحات
لابتالول (داروی انتخابی)	۳۰۰-۱۰۰ mg/d خوراکی در دو یا سه دوز منقسم حداکثر تا ۲۴۰۰ میلی گرم	تعمل خوب برای مادر، احتمال برادری کاردی و هیپوگلیسمی مادر، IUGR و آپنه نوزادی وجود دارد با احتمال اثر پرونکواسپاسم، منع در آسم و نارسایی احتقانی قلبی
متیل دوپا	۰/۵-۳g/d خوراکی در دو یا سه دوز منقسم	مطمئن، احتمال عدم تاثیر در فشار خون شدید
نیفدیبین	۳۰-۱۲۰ mg/d خوراکی به فرم آهسته رهش	منع مصرف زیر زبانی
دیورتیک تیازیدی	دوز متفاوت بسته به داروی مصرفی	داروی خط دوم

برای کنترل فشارخون سیستول مساوی یا بالاتر از ۱۶۰ و دیاستول مساوی یا بالاتر از ۱۱۰ میلی متر جیوه، پس از بستری نمودن بیمار، از لابتالول وریدی یا هیدرالازین (مطابق پروتکل پره اکلامپسی) استفاده شود.

Chronic HTN management

1. اندیکاسیون شروع درمان دارویی بالاتر از 140/90

2. منع مصرف ACEi, ARB

3. بررسی علل secondary hypertension:

Renal artery stenosis, Primary aldosteronism, Pheochromocytoma,
Cushing dx

4. در صورت کنترل مناسب ختم زایمان 39w

Superimposed preeclampsia

Develops in 13 to 40 percent of pregnant patients.

The clinical presentation of superimposed preeclampsia is similar to that in patients without chronic hypertension, and their evaluation should be the same.

Management

Upon diagnosis of superimposed preeclampsia, management of patients with chronic hypertension is generally similar to that of other patients with preeclampsia.

- **should initially be monitored in the inpatient setting.**
- If there are no severe features, outpatient monitoring may be considered if the patient remains stable, has no severe features of preeclampsia, and is able to comply with self-monitoring and frequent visits.
- **Those with severe features should be in the hospital until delivery.**

Preeclampsia

اداره پره اکلامپسی غیر شدید

در صورت تشخیص بالینی یا شک به پره اکلامپسی غیر شدید، مادر بستری و تصمیم‌گیری بر اساس سن بارداری انجام می‌شود.

مراقبت‌های اولیه

Regular visits

۱. بررسی علائم و نشانه‌های شدت بیماری (سر درد، اختلال بینایی، درد اپیگاستر و افزایش وزن ناگهانی حدود ۱/۵ کیلوگرم و بیشتر در هفته)

۲. اندازه‌گیری ارتفاع رحم و تعیین سن بارداری

۳. توزین روزانه و استراحت نسبی (کاهش فعالیت روزانه)

۴. رژیم غذایی پر پروتئین و پر کالری

۵. بررسی فشارخون در وضعیت نشسته هر ۴ ساعت یک بار (به جز نیمه شب تا ۶ صبح در صورتی که فشارخون تحت کنترل است)

۶. اندازه‌گیری پروتئین ادرار در هنگام پذیرش و در صورتی که پروتئینوری $+1$ یا بیشتر است و یا نسبت پروتئین به کراتینین $0/3$ یا بیشتر است، جمع‌آوری ادرار ۲۴ ساعته باید انجام شود. در صورت پروتئینوری (طبق تعریف) در

ادرار ۲۴ ساعته، نیازی به تکرار این آزمایش در ارزیابی‌های بعدی نیست و میزان کراتینین سرم جهت بررسی عملکرد کلیه کفایت می‌کند.

۷. اندازه‌گیری CBC خصوصاً پلاکت، کراتینین، آنزیم‌های کبدی، بیلی‌روبین، LDH. تکرار آزمایش بسته به شرایط مادر و شدت فشارخون از هفته‌ای دو تا سه بار متفاوت است.

۸. ارزیابی سلامت جنین

(a) شنیدن روزانه صدای قلب و کنترل حرکات جنین

(b) سونوگرافی اولیه برای بررسی رشد جنین و سپس هر ۲ هفته یک بار

(c) بررسی سلامت جنین با بیوفیزیکال پروفایل یا (AFI و NST): فاصله انجام تست‌ها بستگی به سن حاملگی، شدت بیماری، شدت اختلال رشد داخل رحمی، حجم مایع آمنیوتیک و تغییرات داپلر عروق جنینی دارد.

ختم بارداری:

- در صورتی که سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته است، علائم باید به طور مرتب بررسی شده و مراقبت‌های اولیه تا زمان زایمان انجام شود.

- در صورتی که سن حاملگی ۳۷ هفته و یا بیشتر است، برای ختم بارداری اقدام می‌شود. سولفات منیزیم در فاز فعال زایمانی بیماران، بایستی تزریق شود.

اداره پره اکلامپسی غیر شدید

در صورت تشخیص بالینی یا شک به پره اکلامپسی غیر شدید، مادر بستری و تصمیم‌گیری بر اساس سن بارداری انجام می‌شود.

مراقبت‌های اولیه

۱. بررسی علائم و نشانه‌های شدت بیماری (سر درد، اختلال بینایی، درد اپیگاستر و افزایش وزن ناگهانی حدود ۱/۵ کیلوگرم و بیشتر در هفته)
۲. اندازه‌گیری ارتفاع رحم و تعیین سن بارداری
۳. توزین روزانه و استراحت نسبی (کاهش فعالیت روزانه)
۴. رژیم غذایی پر پروتئین و پر کالری
۵. بررسی فشارخون در وضعیت نشسته هر ۴ ساعت یک بار (به جز نیمه شب تا ۶ صبح در صورتی که فشارخون تحت کنترل است)

۶. اندازه‌گیری پروتئین ادرار در هنگام پذیرش و در صورتی که پروتئینوری $+1$ یا بیشتر است و یا نسبت پروتئین به کراتینین $0/3$ یا بیشتر است، جمع‌آوری ادرار ۲۴ ساعته باید انجام شود. در صورت پروتئینوری (طبق تعریف) در ادرار ۲۴ ساعته، نیازی به تکرار این آزمایش در ارزیابی‌های بعدی نیست و میزان کراتینین سرم جهت بررسی عملکرد کلیه کفایت می‌کند.
۷. اندازه‌گیری CBC خصوصاً پلاکت، کراتینین، آنزیم‌های کبدی، بیلی‌روبین، LDH. تکرار آزمایش بسته به شرایط مادر و شدت فشارخون از هفته‌ای دو تا سه بار متفاوت است.

lab tests

۸. ارزیابی سلامت جنین

- (a) شنیدن روزانه صدای قلب و کنترل حرکات جنین
- (b) سونوگرافی اولیه برای بررسی رشد جنین و سپس هر ۲ هفته یک بار
- (c) بررسی سلامت جنین با بیوفیزیکال پروفایل یا (AFI و NST): فاصله انجام تست‌ها بستگی به سن حاملگی، شدت بیماری، شدت اختلال رشد داخل رحمی، حجم مایع آمنیوتیک و تغییرات داپلر عروق جنینی دارد.

ختم بارداری:

- در صورتی که سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته است، علائم باید به‌طور مرتب بررسی شده و مراقبت‌های اولیه تا زمان زایمان انجام شود.
- در صورتی که سن حاملگی ۳۷ هفته و یا بیشتر است، برای ختم بارداری اقدام می‌شود. سولفات منیزیم در فاز فعال زایمانی بیماران، بایستی تزریق شود.

اداره پره اکلامپسی غیر شدید

در صورت تشخیص بالینی یا شک به پره اکلامپسی غیر شدید، مادر بستری و تصمیم‌گیری بر اساس سن بارداری انجام می‌شود.

مراقبت‌های اولیه

۱. بررسی علائم و نشانه‌های شدت بیماری (سر درد، اختلال بینایی، درد اپیگاستر و افزایش وزن ناگهانی حدود ۱/۵ کیلوگرم و بیشتر در هفته)

۲. اندازه‌گیری ارتفاع رحم و تعیین سن بارداری

۳. توزین روزانه و استراحت نسبی (کاهش فعالیت روزانه)

۴. رژیم غذایی پر پروتئین و پر کالری

۵. بررسی فشارخون در وضعیت نشسته هر ۴ ساعت یک بار (به جز نیمه شب تا ۶ صبح در صورتی که فشارخون تحت کنترل است)

۶. اندازه‌گیری پروتئین ادرار در هنگام پذیرش و در صورتی که پروتئینوری +۱ یا بیشتر است و یا نسبت پروتئین به کراتینین ۰/۳ یا بیشتر است، جمع‌آوری ادرار ۲۴ ساعته باید انجام شود. در صورت پروتئینوری (طبق تعریف) در

ادرار ۲۴ ساعته، نیازی به تکرار این آزمایش در ارزیابی‌های بعدی نیست و میزان کراتینین سرم جهت بررسی عملکرد کلیه کفایت می‌کند.

۷. اندازه‌گیری CBC خصوصاً پلاکت، کراتینین، آنزیم‌های کبدی، بیلی‌روبین، LDH. تکرار آزمایش بسته به شرایط مادر و شدت فشارخون از هفته‌ای دو تا سه بار متفاوت است.

۸. ارزیابی سلامت جنین

(a) شنیدن روزانه صدای قلب و کنترل حرکات جنین

(b) سونوگرافی اولیه برای بررسی رشد جنین و سپس هر ۲ هفته یک بار

(c) بررسی سلامت جنین با بیوفیزیکال پروفایل یا (AFI و NST): فاصله انجام تست‌ها بستگی به سن حاملگی، شدت بیماری، شدت اختلال رشد داخل رحمی، حجم مایع آمنیوتیک و تغییرات داپلر عروق جنینی دارد.

ختم بارداری:

- در صورتی که سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته است، علائم باید به طور مرتب بررسی شده و مراقبت‌های اولیه تا زمان زایمان انجام شود.

- در صورتی که سن حاملگی ۳۷ هفته و یا بیشتر است، برای ختم بارداری اقدام می‌شود. سولفات منیزیم در فاز فعال زایمانی بیماران، بایستی تزریق شود.

Fetal

اداره پره اکلامپسی غیر شدید

در صورت تشخیص بالینی یا شک به پره اکلامپسی غیر شدید، مادر بستری و تصمیم‌گیری بر اساس سن بارداری انجام می‌شود.

مراقبت‌های اولیه

۱. بررسی علائم و نشانه‌های شدت بیماری (سر درد، اختلال بینایی، درد اپیگاستر و افزایش وزن ناگهانی حدود ۱/۵ کیلوگرم و بیشتر در هفته)
۲. اندازه‌گیری ارتفاع رحم و تعیین سن بارداری
۳. توزین روزانه و استراحت نسبی (کاهش فعالیت روزانه)
۴. رژیم غذایی پر پروتئین و پر کالری

۵. بررسی فشارخون در وضعیت نشسته هر ۴ ساعت یک بار (به جز نیمه شب تا ۶ صبح در صورتی که فشارخون تحت کنترل است)

۶. اندازه‌گیری پروتئین ادرار در هنگام پذیرش و در صورتی که پروتئینوری $1+$ یا بیشتر است و یا نسبت پروتئین به کراتینین $0/3$ یا بیشتر است، جمع‌آوری ادرار ۲۴ ساعته باید انجام شود. در صورت پروتئینوری (طبق تعریف) در ادرار ۲۴ ساعته، نیازی به تکرار این آزمایش در ارزیابی‌های بعدی نیست و میزان کراتینین سرم جهت بررسی عملکرد کلیه کفایت می‌کند.

۷. اندازه‌گیری CBC خصوصاً پلاکت، کراتینین، آنزیم‌های کبدی، بیلی‌روبین، LDH. تکرار آزمایش بسته به شرایط مادر و شدت فشارخون از هفته‌ای دو تا سه بار متفاوت است.

۸. ارزیابی سلامت جنین

(a) شنیدن روزانه صدای قلب و کنترل حرکات جنین

(b) سونوگرافی اولیه برای بررسی رشد جنین و سپس هر ۲ هفته یک بار

(c) بررسی سلامت جنین با بیوفیزیکال پروفایل یا (AFI و NST): فاصله انجام تست‌ها بستگی به سن حاملگی، شدت بیماری، شدت اختلال رشد داخل رحمی، حجم مایع آمنیوتیک و تغییرات داپلر عروق جنینی دارد.

Delivery

ختم بارداری:

- در صورتی که سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته است، علائم باید به طور مرتب بررسی شده و مراقبت‌های اولیه تا زمان زایمان انجام شود.

- در صورتی که سن حاملگی ۳۷ هفته و یا بیشتر است، برای ختم بارداری اقدام می‌شود. سولفات منیزیم در فاز فعال زایمانی بیماران، بایستی تزریق شود.

ارزیابی

سؤال کنید:

سردرد، تاری دید، درد ایپی گاستر، سابقه بیماری های کلیوی، قلبی و فشارخون بالا، تهوع و استفراغ شدید

تعیین کنید:

فشارخون، سن بارداری، پروتئین ادرار اورژانس در صورت امکان

<p>- ارجاع در اولین فرصت به متخصص زنان - در صورت فشارخون ۱۶۰/۱۱۰ میلی متر جیوه و بالاتر: کاهش فشارخون طبق ح ۳ و ارجاع فوری</p>	<p>مول، چندقلویی</p>	<p>سردرد، تهوع و استفراغ شدید</p>	<p>نیمه اول</p>
<p>- در صورت بیماری زمینه ای و بدون علائم همراه (سردرد و...): ارجاع غیر فوری به متخصص قلب یا داخلی - در صورت فشارخون ۱۶۰/۱۱۰ میلی متر جیوه و بالاتر: کاهش فشارخون طبق ح ۳ و ارجاع فوری</p>	<p>فشارخون مزمن، کریز هیپرتانسیون</p>	<p>فشارخون بالا به تنهایی</p>	<p>نیمه دوم</p>
<p>مشاوره با متخصص زنان و تعیین نحوه ادامه مراقبت</p>	<p>فشارخون بارداری</p>	<p>بروز فشارخون بالا بعد از هفته ۲۰ بارداری بدون پروتئینوری یا علائم پره اکلامپسی</p>	<p>نیمه دوم</p>
<p>ارجاع فوری به بیمارستان و هماهنگی با کارشناس رابط سلامت مادران جهت پیگیری مادر</p>	<p>پره اکلامپسی اضافه شده به فشارخون بالا</p>	<p>تشدید فشارخون یا اضافه شدن پروتئینوری در مبتلایان به فشارخون مزمن</p>	<p>نیمه دوم</p>
<p>- درمان پره اکلامپسی طبق ح ۳ - اعزام طبق ح ۱</p>	<p>پره اکلامپسی</p>	<p>فشارخون سیستولیک مساوی یا بالاتر از ۱۶۰ و یا دیاستولیک مساوی یا بالاتر از ۱۱۰ میلی متر جیوه فشارخون کمتر از ۱۶۰/۱۱۰ میلی متر جیوه همراه با پروتئینوری یا سردرد و تاری دید و درد ایپی گاستر</p>	<p>نیمه دوم</p>
<p>- سمع صدای قلب جنین - آموزش علائم پره اکلامپسی - توصیه به مادر برای استراحت نسبی - توزین روزانه و اندازه گیری روزانه فشارخون تا یک هفته سپس هفتگی تا مراقبت بعدی - در صورت افزایش فشارخون و یا بروز علائم خطر مانند سردرد، تاری دید و ... اقدام مطابق همین پروتکل - در صورت فشارخون کمتر از ۱۶۰/۱۱۰ و بالاتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه بدون علائم همراه: مشاوره با متخصص زنان و تعیین نحوه ادامه مراقبت و در صورت ادامه مراقبت در همان واحد: اقدام فوق</p>	<p>شک به پره اکلامپسی</p>	<p>فشارخون کمتر از ۱۶۰/۱۱۰ و بالاتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه بدون علائم همراه فشارخون کمتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه ولی افزایش فشارخون سیستولیک به میزان ۳۰ و یا دیاستولیک به میزان ۱۵ میلی متر جیوه نسبت به فشارخون پایه بدون سایر علائم پره اکلامپسی</p>	<p>نیمه دوم</p>

CTS

- Nocturnal wrist splint
- Glucocorticoid injection or nonsurgical options
- Surgical decompression is rarely indicated

سپاس از توجه شما