

Preeclampsia

Preeclampsia is **high blood pressure** and **signs** of liver or kidney damage that occur in women after the 20th week of **pregnancy**. While it is rare, preeclampsia also may occur in a woman after **delivering** her baby, most often within 48 hours. This is called **postpartum** preeclampsia.

Causes

The exact cause of preeclampsia is unknown. It occurs in 3% to 7% of all pregnancies. The condition is thought to start in the **placenta**. Factors that may lead to preeclampsia developing include:

- **Autoimmune disorders** such as **lupus**
- Blood vessel problems
- Your diet
- Your **genes**

Risk factors for the condition include:

- First pregnancy
- Past **history** of preeclampsia
- Past history of a growth-impaired baby
- Multiple pregnancy (twins or more)
- **Family history** of preeclampsia
- **Obesity**
- Being older than age 35
- Being African American
- Being **pregnant** more than 10 years after a previous pregnancy

- History of diabetes, high blood pressure, or **kidney disease**
- History of **thyroid** disease
- IVF pregnancy, especially after a **frozen embryo transfer**

Symptoms

Often, women who have preeclampsia do not feel sick.

Symptoms of preeclampsia can include:

- Swelling of the hands and face or areas around the eyes (**periorbital edema**)
- Sudden weight gain over 1 to 2 days or more than 2 pounds (0.9 kg) a week

Note: Some swelling of the feet and ankles is considered normal during pregnancy.

Symptoms of severe preeclampsia include:

- **Headache** that does not go away or becomes worse.
- **Trouble breathing.**
- **Belly** pain on the right side, below the ribs. Pain may also be felt in the **right shoulder**, and can be confused with **heartburn**, **gallbladder** pain, a **stomach virus**, or kicking by the baby.
- **Urinating** less often than usual.
- **Nausea** and **vomiting** (a worrisome sign).
- Vision changes, including temporary **blindness**, seeing flashing lights or spots, sensitivity to light, and **blurry vision**.
- Feeling **lightheaded** or **faint**.

Exams and Tests

The health care provider will do a physical **exam**. This may show:

- High blood pressure, often 140/90 mmHg or higher

- Swelling in the hands and face
- Weight gain

Blood and **urine tests** will be done. This may show:

- **Protein** in the urine (**proteinuria**)
- Higher-than-normal **liver enzymes**
- **Platelet** count that is low
- Higher-than-normal **creatinine** levels in your blood (**kidney function test**)
- Elevated **uric acid** levels in your blood

Tests will also be done to:

- See how well your blood **clots**
- Monitor the baby's health

The results of a pregnancy **ultrasound**, non-stress test, and other tests will help your provider decide whether your baby needs to be delivered right away.

Women who had low blood pressure at the start of their pregnancy, followed by a significant rise in blood pressure need to be watched closely for other signs of preeclampsia.

Treatment

Preeclampsia usually resolves within 6 weeks after the baby is born and the placenta is delivered. However, it may persist longer or even begin after delivery.

Most often, at 37 weeks, your baby is developed enough to be healthy outside of the **womb**.

As a result, your provider will likely want your baby to be delivered so the preeclampsia does not get worse. You may get **medicines** to help trigger **labor**, or you may need a **C-section**.

If your baby is not fully developed and you have mild preeclampsia, the disease can often be managed at home until your baby has matured. The provider will recommend:

- Frequent provider visits to make sure you and your baby are doing well.
- Medicines to lower your blood pressure (sometimes).
- The severity of preeclampsia may change quickly, so you'll need very careful follow-up.

Complete bed rest is no longer recommended.

Sometimes, a pregnant woman with preeclampsia is admitted to the hospital. This allows the health care team to monitor the baby and mother more closely.

Treatment in the hospital may include:

- Close monitoring of the mother and baby
- Medicines to control blood pressure and prevent **seizures** and other **complications**
- **Steroid injections** for pregnancies under 34 weeks **gestation** to help speed up the development of the baby's **lungs**

You and your provider will continue to discuss the safest time to deliver your baby, considering:

- How close you are to your **due date**.
- The severity of the preeclampsia. Severe preeclampsia is **diagnosed** by the level of blood pressure elevation as well as abnormal blood test results as discussed below.
- How well the baby is doing in the womb.

The baby must be delivered if there are signs of severe preeclampsia. These include:

- Tests that show your baby is not growing well or is not getting enough blood and **oxygen**.

- The bottom number of your blood pressure (**diastolic blood pressure**) is over 110 mmHg or is greater than 100 mmHg consistently over a 24-hour period.
- Abnormal liver function test results.
- Severe headaches.
- Pain in the belly area (**abdomen**).
- Seizures or changes in mental function (**eclampsia**).
- Fluid buildup in the mother's lungs.
- **HELLP syndrome** (rare).
- Low platelet count or **bleeding**.
- Low urine output, a lot of protein in the urine, and other signs that your kidneys are not working properly.

Outlook (Prognosis)

Signs and symptoms of preeclampsia most often go away within 6 weeks after delivery. However, the high blood pressure sometimes gets worse the first few days after delivery. You are still at risk for preeclampsia for up to 6 weeks after delivery. This **postpartum** preeclampsia carries a higher risk of death. If you notice any symptoms of preeclampsia, contact your provider right away.

If you have had preeclampsia, you are more likely to develop it again during another pregnancy. In most cases, it is not as severe as the first time.

If you have high blood pressure during more than one pregnancy, you are more likely to have high blood pressure when you get older.

Possible Complications

Rare but severe immediate complications for the mother can include:

- Bleeding problems
- Seizure (eclampsia)

- **Fetal growth retardation**
- Premature separation of the placenta from the **uterus** before the baby is born (abruption of the placenta)
- **Rupture** of the liver
- **Stroke**
- Death (rarely)

Having a history of preeclampsia makes a woman a higher risk for future problems such as:

- **Heart disease**
- **Diabetes**
- Kidney disease
- **Chronic** high blood pressure

When to Contact a Medical Professional

Contact your provider if you have symptoms of preeclampsia during your pregnancy or after delivery.

Prevention

There is no sure way to prevent preeclampsia.

- If your provider thinks you are at high risk of developing preeclampsia, they may suggest that you start baby **aspirin** (81 mg) daily late in the first **trimester** or early in the second trimester of your pregnancy. However, DO NOT start baby aspirin unless you have consulted with your doctor first.
- If your provider thinks your **calcium** intake is low, they may suggest that you take a calcium **supplement** daily.
- There are no other specific preventive measures for preeclampsia.

It is important for all pregnant women to start **prenatal** care early and continue it through the pregnancy and after delivery.

Alternative Names

Toxemia; Pregnancy-induced **hypertension** (PIH); **Gestational** hypertension; High blood pressure - preeclampsia

子癇前症

子癇前症とは、妊娠20週以降の女性に起こる高血圧と肝臓や腎臓の障害の徴候のことです。まれですが、子癇前症は出産後の女性にも起こることがあり、多くの場合48時間以内に起こります。これは分娩後子癇前症と呼ばれます。

原因

子癇前症の正確な原因は不明です。全妊娠の3%から7%にみられます。胎盤から始まると考えられています。子癇前症の発症につながる可能性のある要因は以下の通りです：

- ループスなどの自己免疫疾患
- 血管の問題
- 食生活
- 遺伝子

危険因子としては以下が挙げられます：

- 初めての妊娠
- 子癇前症の既往歴
- 成長障害児の既往歴
- 多胎妊娠（双子以上）
- 子癇前症の家族歴
- 肥満
- 35歳以上
- アフリカ系アメリカ人
- 以前の妊娠から10年以上経ってからの妊娠
- 糖尿病、高血圧、腎臓病の既往歴がある。

- 甲状腺疾患の既往歴がある
- 体外受精による妊娠、特に凍結胚移植後の妊娠

症状

多くの場合、子癇前症の女性は気分が悪くなることはありません。

子癇前症の症状には以下のようなものがあります：

- 手や顔、目の周りの腫れ（眼窩周囲浮腫）
- 1～2日間の急激な体重増加、または1週間に2ポンド（0.9kg）以上の体重増加。

注：足や足首の多少のむくみは、妊娠中は正常と考えられています。

重症の子癇前症の症状には以下のようなものがあります：

- 頭痛が治まらない、またはひどくなる。
- 呼吸困難。
- 右側、肋骨の下腹痛。痛みは右肩にも感じられることがあり、胸やけ、胆嚢の痛み、胃のウイルス、赤ちゃんの蹴りと混同されることもあります。
- 排尿の回数がいつもより少ない。
- 吐き気や嘔吐（心配な徴候）。
- 一時的な失明、点滅する光や斑点が見える、光に過敏になる、視界がぼやけるなどの視覚の変化。
- ふらつきを感じたり、朦朧とする。

診察と検査

医療従事者は身体検査を行います。その結果、以下のことが判明することがあります：

- 高血圧（多くは140/90mmHg以上）。
- 手や顔のむくみ
- 体重増加

血液検査と尿検査を行います。この検査で分かることがあります：

- 尿中の蛋白（蛋白尿）
- 正常値より高い肝酵素値
- 血小板数の低下
- 血液中のクレアチニン値が正常値より高い（腎機能検査）
- 血中尿酸値の上昇

次のような検査も行われます：

- 血液凝固の程度
- 赤ちゃんの健康状態のモニタリング

妊娠超音波検査、ノンストレステスト、その他の検査の結果は、あなたの赤ちゃんをすぐに出産する必要があるかどうかを医師が判断するのに役立ちます。

妊娠初期に低血圧で、その後血圧が著しく上昇した女性は、子癇前症の他の徴候がないか注意深く観察する必要があります。

治療

子癇前症は通常、赤ちゃんが生まれ、胎盤が娩出されてから6週間以内に治ります。しかし、それ以上持続したり、出産後に始まることもあります。

多くの場合、37週目には赤ちゃんは子宮の外で健康に過ごせるくらいに成長しています。

そのため、担当の医師は、子癇前症が悪化しないように、出産を勧めるでしょう。陣痛を誘発するための薬が処方されるかもしれませんし、帝王切開が必要になるかもしれません。

赤ちゃんが十分に発育しておらず、軽度の子癇前症であれば、赤ちゃんが成熟するまで、この病気はしばしば自宅で管理することができます。医療機関は次のことを勧めます：

- あなたと赤ちゃんの状態が良好であることを確認するために、医療機関を頻繁に訪れます。
- 血圧を下げる薬（時々）。

- 子癇前症の重症度は急速に変化することがあるので、注意深い経過観察が必要です。

完全な安静はもはや推奨されません。

子癇前症の妊婦が入院することもあります。この場合、医療チームは赤ちゃんと母体をより注意深く観察することができます。

入院中の治療には以下のようなものがあります：

- 母親と赤ちゃんの綿密なモニタリング
- 血圧をコントロールし、発作やその他の合併症を予防する薬
- 妊娠34週未満の場合は、赤ちゃんの肺の発達を早めるためのステロイド注射を行います。

出産予定日の近さを考慮し、最も安全な出産時期を医師と相談します：

- 出産予定日の近さ
- 子癇前症の重症度。重症の子癇前症は、後述するように血圧上昇の程度や血液検査の異常値によって診断されます。
- 子宮内での赤ちゃんの状態。

重症子癇前症の徴候がある場合は、赤ちゃんを娩出しなければなりません。これには以下のようなものがあります：

- 赤ちゃんがうまく育っていない、または血液や酸素が十分でないことを示す検査結果。
- 血圧の下限值（拡張期血圧）が110mmHg以上、または24時間一貫して100mmHg以上。
- 肝機能検査の結果が異常である。
- 激しい頭痛。
- 腹部の痛み。
- 痙攣または精神機能の変化（子癇）。

- 母体の肺に水分がたまる。
- ヘルプ症候群（まれ）。
- 血小板数の低下または出血。
- 尿量が少ない、尿に蛋白が多い、腎臓が正常に働いていないその他の徴候。

見通し（予後）

子癇前症の徴候や症状は、出産後6週間以内に治まることがほとんどです。しかし、高血圧が産後数日で悪化することもあります。分娩後6週間までは、子癇前症のリスクが残っています。この分娩後子癇前症は、死亡リスクが高くなります。子癇前症の症状に気づいたら、すぐに医療従事者に連絡してください。

子癇前症になったことがある場合、別の妊娠中に再び発症する可能性が高くなります。ほとんどの場合、初回ほど重症ではありません。

2回以上の妊娠で高血圧になると、年をとってからでも高血圧になる可能性が高くなります。

起こりうる合併症

まれではありますが、母体にとって直ちに重篤な合併症を引き起こす可能性があります：

- 出血障害
- 痙攣（子癇）
- 胎児発育遅延
- 出産前の胎盤の子宮からの早期剥離（胎盤剥離）
- 肝臓破裂
- 脳卒中
- 死亡（まれに）

子癇前症の既往歴がある女性は、将来以下のような問題を起こすリスクが高くなります：

- 心臓病

- 糖尿病
- 腎臓病
- 慢性高血圧

医療機関に相談するタイミング

妊娠中または出産後に子癇前症の症状がある場合は、医療機関に連絡してください。

予防

子癇前症を予防する確実な方法はありません。

- もし、あなたが子癇前症を発症するリスクが高いと医療従事者が考える場合は、妊娠初期の後半から妊娠後期の早い時期にかけて、ベビーアスピリン（81mg）を毎日開始することを勧められるかもしれません。ただし、医師に相談しない限り、ベビーアスピリンを開始しないでください。
- カルシウムの摂取量が少ないと医師が判断した場合は、カルシウムのサプリメントを毎日摂取するよう勧められることがあります。
- 子癇前症の特別な予防法はありません。

すべての妊婦にとって、早期に妊婦健診を開始し、妊娠中から出産後まで継続することが重要です。

別名

妊娠中毒症; 妊娠高血圧症候群（PIH）；高血圧-子癇前症

<単語帳>

英語	発音記号	カタカナ	日本語
preeclampsia	prɪːɪklæm(p)siə	プリーイク'ラムスィア	しかんぜんしょう 子癇前 症
high blood pressure hypertention	háɪ bláɪd prɛʃə hàɪpəténʃən	ハ'イ ブ'ラドゥ プ'レシ ヤア ハイパアテ'ンション	高血圧
sign	sáɪn	サ'イン	徴候
pregnancy gestation	prégnənsi dʒestéɪʃən	プ'レグナンスイ ヂェステ'イション	妊娠
deliver	dɪlívə	ディ'リ'ヴァー	出産する
postpartum	pòʊs(t)páətəm	ポウストゥパ'アタム	分娩後の
placenta	pləséntə	プラセ'ンタ	胎盤
autoimmune disorder	òːtəʊɪmjúːn dɪsɔ́ɔdə	オートウイミュ'ーン デ ィ'ソ'ォダア	自己免疫疾患
lupus	lúːpəs	ルー'パス	ろうそう 狼瘡
gene	dʒíːn	ヂ'ーン	遺伝子
history	hístəri	ヒ'スタリ	病歴
family history	fáəm(ə)li hístəri	ファ'マリ ヒ'スタリ	家族歴
obesity	oubíːsəʃi	オウビ'ーサティ	肥満
pregnant	prégnənt	プ'レグナントゥ	妊娠した
kidney disease	kídni dɪzíz	キ'ドゥニ ディズィ'ーズ	腎臓病
thyroid	eáɪrɔɪd	サ'イロイドゥ	甲状腺の
IVF (in vitro fertilization)	ɪnvítːrou fàːtəɪzɛɪʃən	インヴィ'ートゥロウ フ ァータリゼ'イション	体外受精 (直訳は「試験管内の受精」)
frozen embryo transfer	fróʊz(ə)n émbriðʊ trænsfæː	フ'ロウザン エ'ンブリオ ウ トゥ'ランスファー	凍結融解胚移植
periorbital edema	pèrəɔ́ɔbəʃl ɪdíːmə	ペラオ'ォバタウ イデ ィ'ーマ	がんか 眼窩周囲浮腫
headache	hédèɪk	ヘ'デイク	頭痛
trouble breathing	tráɪbl bríːðɪŋ	トゥ'ラボウ ブ'リーズイ ン	呼吸困難
belly abdomen	béli æbdəmən	ベ'リ ア'ブダマン	腹部
right shoulder	ráɪt ʃóʊldə	ラ'イトゥ ショ'ウウダア	右肩
heartburn	háətbàːn	ハ'アトゥバアーン	胸焼け

英語	発音記号	カタカナ	日本語
gallbladder	ɡɔːlˌblædə	ゴーゥブラダァ	胆嚢
stomach	stámək	ス'タマク	胃
virus	vái(ə)rəs	ヴァ'イラス	ウイルス
urinate	jú(ə)rənèit	ユ'アラネイトゥ	排尿する
nausea	nó:ziə	ノ'ーズィア	吐き気
vomiting	vámɪtɪŋ	ヴァ'ミティン	嘔吐
worrisome	wá:risəm	ワ'アーリサム	気がかりな
blindness	bláin(d)nəs	ブ'ラインドゥナス	盲目
blurry vision	blá:ri víʒən	ブ'ラアーリ ヴィ'ジャン	目のかすみ
lightheaded	láithédɪd	ラ'イトゥヘ'ディドゥ	頭がふらふらする
faint	féɪnt	フェ'イントゥ	気絶しそうな
exam	ɪgzæm	イグ'ザム	診察
urine test	jú(ə)rɪn tést	ユ'アリン テ'ストゥ	尿検査
protein	próuti:n	プ'ロウティーン	タンパク質
proteinuria	prəʊtɪn(j)ú(ə)riə	プロウティニユ'アリア	蛋白尿
liver enzyme	lívə énzaim	リ'ヴァー エ'ンザイム	肝酵素
platelet	pléɪtlət	プ'レイトゥラトゥ	血小板
creatinine	kriæʃəni:n	クリ'アタニン	クレアチニン
kidney function test	kídni fʌŋ(k)ʃən tést	キ'ドゥニ ファ'ンクシャ ン テ'ストゥ	腎機能検査
uric acid	jú(ə)rɪk æsɪd	ユ'アリク ア'シドゥ	尿酸
clot	klát	ク'ラトゥ	凝固する
ultrasound	áltrəsàund	ア'ウトゥラサウンドゥ	超音波検査
womb uterus	wú:m jú:tərəs	ウ'ーム ユ'ータラス	子宮
medicine	médəsn	メ'ダスン	薬
labor	léɪbə	レイ'バァ	陣痛
C-section	sí: sékʃən	スイ'ー セ'クシャン	帝王切開
complete bed rest	kəmplí:t béd rést	カンプ'リートゥ ベ'ドゥ レ'ストゥ	絶対安静
seizure	sí:ʒə	スイ'ージャァ	発作

英語	発音記号	カタカナ	日本語
complication	kàmpləkéɪfən	カンプラケ'イション	合併症
steroid	stérɔɪd	ス'テロイドゥ	ステロイド
injection	ɪndʒékʃən	インジェ'クシャン	注射
lung	lʌŋ	ラ'ン	肺
due date	d(j)ú: déɪt	デュ'ー デ'イトゥ	出産予定日
diagnose	dàɪəgnóʊs	ダイアグノ'ウス	診断する
oxygen	áksɪdʒən	ア'クスイチャン	酸素
diastolic blood pressure	dàɪəstóɪk bláɪd préfə	ダイアスタ'リク ブ'ラド ゥ プ'レシャア	拡張期血圧
eclampsia	ɪklæm(p)sɪə	イク'ラムスィア	子癇痙攣発作
HELLP syndrome	hélp sɪndroum	ヘ'アップ スィ'ンドゥロウ ム	ヘルプ症候群
bleeding	blí:ɹɪŋ	ブ'リーディン	出血
fetal	fí:tl	フィ'ータゥ	胎児の
growth retardation	gróʊə rɪ:taədéɪfən	グ'ロウス リータァデ'イ ション	成長遅滞
rupture	ráɪptʃə	ラ'プチャア	破裂
stroke	stróʊk	ス'トゥロウク	脳卒中
heart disease	háət dɪzíz	ハ'アートゥ ディズィ'ー ズ	心臓病
diabetes	dàɪəbí:tɪz	ダイアビ'ーティーズ	糖尿病
chronic	kránɪk	ク'ラニク	慢性の
aspirin	æsp(ə)rɪn	ア'スパリン	アスピリン
trimester	traɪméstə	トゥライメ'スタア	三半期
calcium	kælsiəm	カ'ウスIAM	カルシウム
supplement	sápləmənt	サ'プラマントゥ	栄養補助食品
prenatal	pri:néɪtl	プリーネ'イタゥ	出生前の
toxemia	taksí:mɪə	タクスイ'ーミア	妊娠中毒症
gestational	dʒestéɪɹ(ə)nəl	ジェステ'イシャナウ	妊娠の