



سوره الفاتحه

رضوان



عنوان وینار با ۳ امتیاز آموزش مداوم: **کنفرانس علمی توانمندسازی پرستاران در «آموزش خودمراقبتی بیماری پرفشاری خون»**

دبیر علمی: دکتر پروانه خراسانی (عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی، مسئول کمیته آموزش بیمار دانشگاه)

دبیر اجرایی: خانم ندا کریمی (کارشناس آموزش بیمار دانشگاه) پنجشنبه: ۲۷ شهریور ۱۳۹۹



دکتر محمد اکبری

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
و مدیر پرستاری بیمارستان شهید چمران

از هر ۳ مرگ در جهان ۱ مرگ به علت بیماری های قلبی عروقی می باشد.

20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

۱۷/۳ میلیون مرگ در سال



قاتل شماره ۱

۳/۸۶ میلیون مرگ در سال



بیماری های قلبی و عروقی

سل، ایدز و مالاریا

آمار مرگ و میر در ایران نشان داده است که:

بیماری های قلبی عروقی علت ۴۵٪

مرگ و میرها می باشند که اولین علت مرگ و میر در کشور
می باشد.

کاهش فشارخون



کاهش

سکته مغزی ۳۵-۴۰٪

سکته قلبی ۲۰-۲۵٪

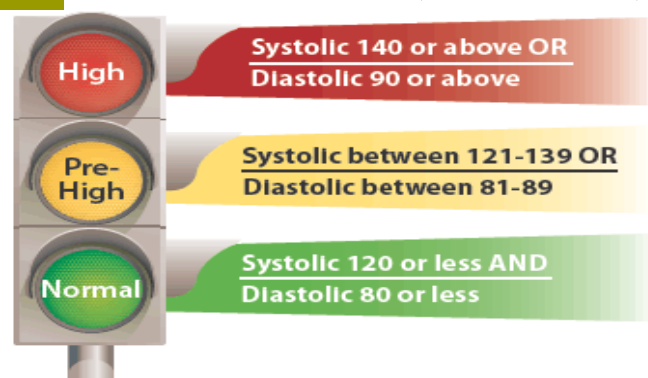
نارسایی قلبی ۵۰٪

کاهش ۵ میلی متر جیوه در فشار خون

کاهش	عوارض
۱۴٪	حوادث مغزی
۹٪	بیماری های ایسکمیک قلبی
۷٪	مرگ و میر

اهمیت هیپرتانسیون

- به عنوان قاتل خاموش شماره ۱ شناخته شده
- بدون علامت میباشد
- تشخیص ان با کنترل فشارخون ممکن است
- در همه افراد بالای ۲۰ سال باید حداقل سالی یکبار فشارخون کنترل شود
- شیوع کلی ۲۵٪ با افزایش سن افزایش ، بطوریکه بیش از ۵۰٪ افراد بالای ۶۰ سال فشارخون بالا دارند.
- در صورت عدم کنترل، عوارض جدی شامل: ایسکمی قلبی، نارسایی قلبی، استروک، نارسایی کلیه و بیماری عروق محیطی ایجاد می کند.
- مواردی ممکنست white coat HTN باشند. پس در تشخیص بیماری هم دقت کنیم.



تقسیم بندی هیپرتانسیون بر اساس JNC VII

Category	Systolic Blood Pressure	Diastolic Blood Pressure
Normal	< 120	<80
Pre-hypertension	120-139	80-89
Hypertension – Stage 1	140-159	90-99
Hypertension – Stage 2	≥ 160	≥ 100



Hypertension and pregnancy



What is high blood pressure during pregnancy

3 TYPES:

CHRONIC HYPERTENSION

GESTATIONAL HYPERTENSION

PREECLAMPSIA

Chronic hypertension

- ▶ This is high blood pressure you had **before you became pregnant**.
- ▶ It can also refer to high blood pressure you get **before the 20th week of pregnancy**.
- ▶ Sometimes you may have high blood pressure for a long time **before becoming pregnant but don't know** it until your first prenatal visit with your doctor.
- ▶ Chronic hypertension can lead to serious problems, including **preeclampsia**. This type of high blood pressure continues after you have your baby.

Gestational hypertension.

- ▶ This is high blood pressure you get **after your 20th week of pregnancy**. Most of the time, this hypertension **doesn't hurt you or your baby**. You may **not even have other symptoms**. However, sometimes this type of hypertension is severe.
- ▶ It can cause your baby to be **born smaller than normal** (have a low birth weight).
- ▶ Your baby may even be born early because of it. It can lead to **preeclampsia**. And while it **usually goes away within three months of giving birth**, it can raise your risk of getting high blood pressure in the future.

Preeclampsia

- ▶ This is a sudden rise in your blood pressure **after your 20th week of pregnancy**, typically in your **third trimester**.
- ▶ It also may cause **damage to your liver, kidneys, or brain**.
- ▶ You may have **seizures**.
- ▶ You may have significant **swelling in your legs** and sometimes your **arms and face**.
- ▶ This condition is serious.
- ▶ It can **hurt both you and your baby**, and even be **life threatening**.
- ▶ Some women get preeclampsia **after they deliver their baby**. This is called **postpartum preeclampsia**.

Symptoms of high blood pressure during pregnancy

Watch for these symptoms. However, keep in mind that some of these symptoms are common among pregnant women and don't necessarily mean you have a problem. Talk with your doctor about all your symptoms.

- ▶ Constant headache.
- ▶ Changes to your vision.
- ▶ Abdominal pain.
- ▶ Nausea and vomiting.
- ▶ Shortness of breath.
- ▶ Swelling of your hands and face.
- ▶ Low, or no, urine.

High blood pressure during pregnancy treatment

- ▶ If you have chronic hypertension, you may have been **taking medicine for it before you became pregnant.**
- ▶ Tell your **doctor which medicine you're taking.** He or she may say it's okay to continue that medicine.
- ▶ But if the medicine isn't safe for your baby, you may need to **switch to another medicine during your pregnancy.**
- ▶ Like with all pregnancies, your doctor will **check your blood pressure and urine** during your regular appointments.

If you have gestational hypertension

- ▶ your doctor will **monitor your blood pressure and urine more closely.**
- ▶ He or she will do this **to watch for signs of preeclampsia.**
- ▶ Your doctor may also **monitor your baby.**
- ▶ One way to do that is with an **ultrasound.**

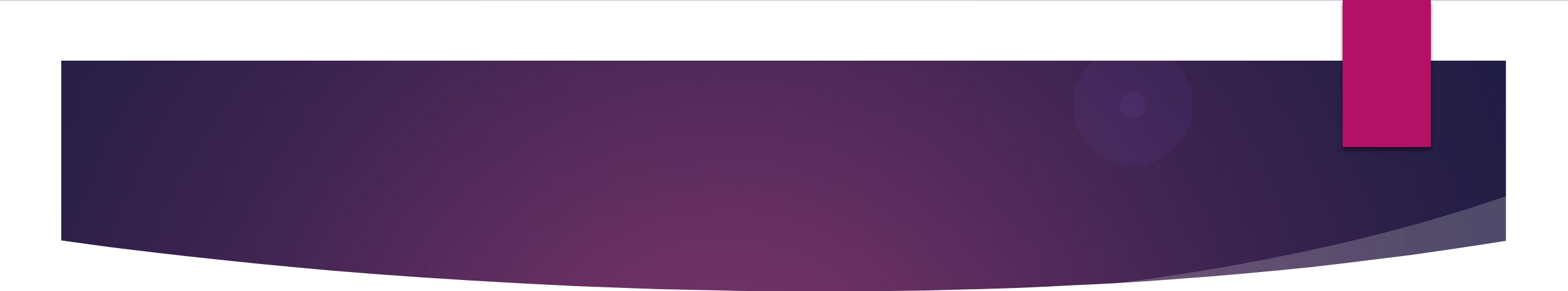
If you have preeclampsia

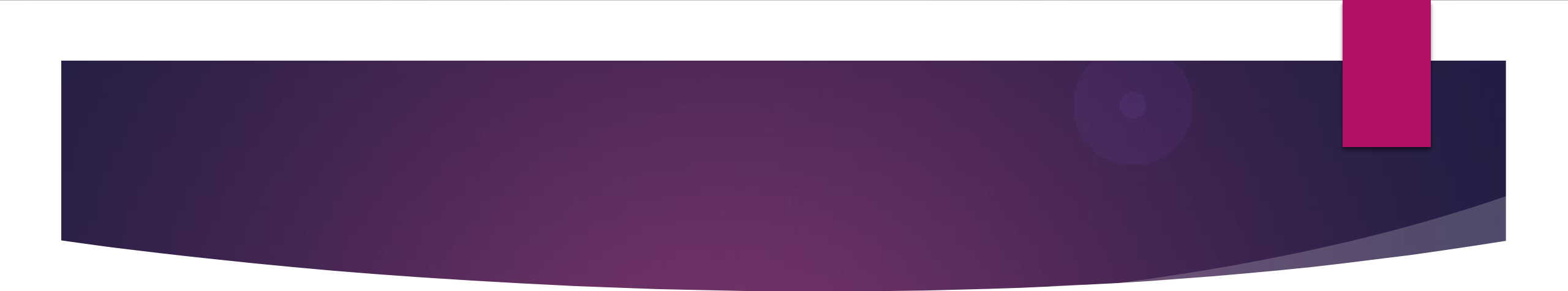
treatment depends on where you are in relation to your due date.

- ▶ That's because preeclampsia often **goes away after you have your baby.**
- ▶ If you're **37 weeks or more pregnant**, your doctor may **suggest having the baby as soon as possible.**
- ▶ However, if you're **less than 37 weeks pregnant**, your doctor may choose to **monitor you even more closely than before.**
- ▶ Along with the **regular urine and blood tests**, you may need to take **medicine** to help your blood pressure.



- ▶ You may also need to **take medicine that help prevent seizures**, which can happen with preeclampsia. Most women are treated with an anticonvulsant medication **during labor and usually for 24 hours after delivery. It is safe for both mother and fetus.**
- ▶ You may be told to **stay in bed** until your baby is born.
- ▶ You may be given a **steroid shot** of a medicine that will help your **baby's lungs develop quicker in case your baby needs to be born early.** Your baby will continue to be watched with ultrasound.
- ▶ Your doctor may also watch your **baby's health through a heart monitor.**
- ▶ If your preeclampsia is **extremely severe**, your doctor may say you need to **deliver your baby right away**, regardless of how close you are to your due date

- 
- ▶ **High blood pressure and protein in the urine resolve after delivery**, usually within a few days or weeks. However, some women require medication to reduce high blood pressure after being discharged from the hospital.
 - ▶ Most women who experience **preeclampsia without severe features will not have it again in a future pregnancy**. The risk of recurrence is higher in women with severe features of preeclampsia, especially when they occur in the second trimester

- 
- ▶ Women who develop preeclampsia appear to be at **increased risk of developing cardiovascular disease later in life**, so regular health care may be particularly important in this group of patients.
 - ▶ Women who had high blood pressure during pregnancy should have their **blood pressure checked yearly**.
 - ▶ They can also **reduce their risk of having high blood pressure** later in life by **maintaining a healthy weight, limiting their salt intake, avoiding excess alcohol use, and exercising regularly**



Living with high blood pressure during pregnancy



Early and severe preeclampsia is associated with the **greatest risk to the mother and baby.**

Complications may include **lack of blood flow to the placenta**, **separation of the placenta** from the uterine wall, and **eclampsia** (seizures.)

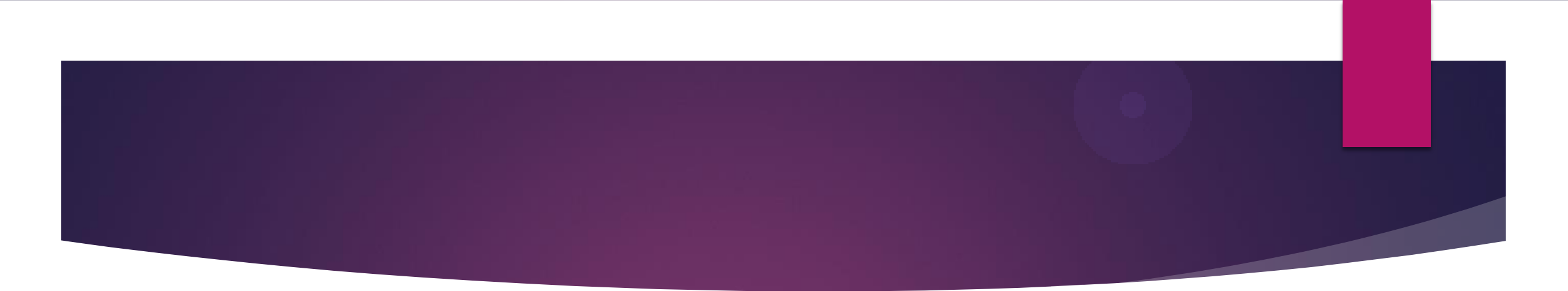
HELLP syndrome, characterized by elevated liver enzymes and low platelet count, is life threatening to the mother and baby.

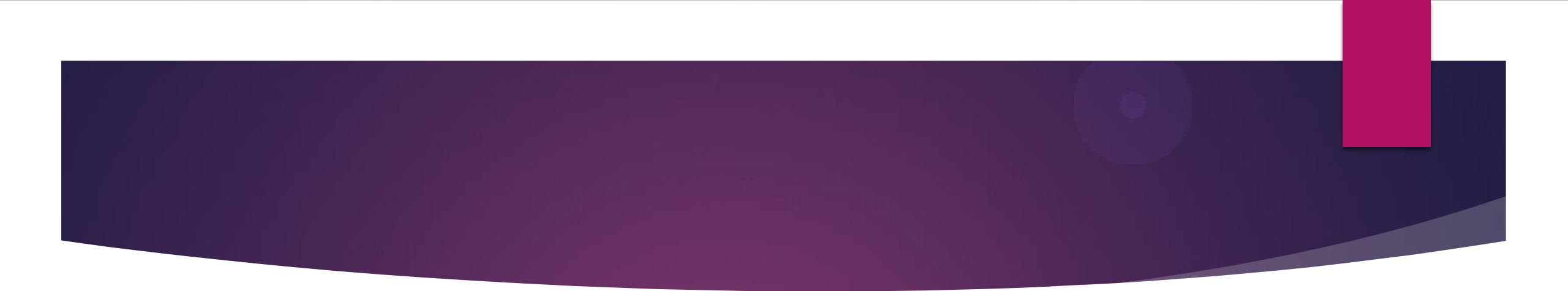
The only cure for preeclampsia is to deliver the baby.

Most women with preeclampsia **deliver healthy babies**; however, **some premature babies may not survive**

Self-care at Home

- ▶ When you are at home, your provider will tell you what changes you may need to make in your **diet**.
- ▶ You may need to take **medicines to lower your blood pressure**. Take these medicines the way your provider tells you to.
- ▶ **DO NOT take any extra vitamins, calcium, aspirin, or other medicines without talking with your provider first.**
- ▶ Often, women who have preeclampsia do not feel sick or have any symptoms. Still, both you and your baby may be in danger. To protect yourself and your baby, it's important to go to all of your prenatal **visits**. If you notice any symptoms of preeclampsia (listed below), tell your provider right away.

- 
- ▶ **Monitoring** You and Your Baby
 - ▶ While you are home, your provider may ask you to:
 - ▶ **Measure your blood pressure**
 - ▶ **Check your urine for protein**
 - ▶ **Monitor how much fluid you drink**
 - ▶ **Check your weight**
 - ▶ **Monitor how often your baby moves and kicks**

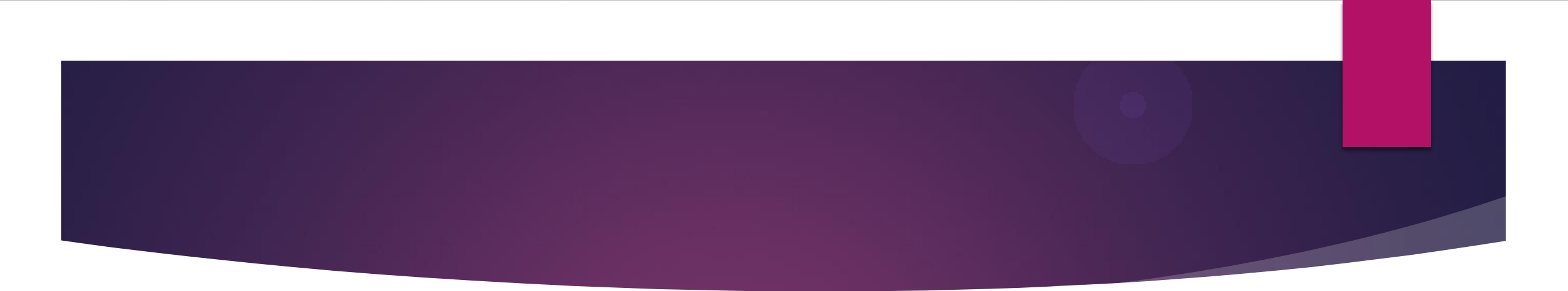
- 
- ▶ You will need **frequent visits** with your provider to make sure you and your baby are doing well. You will likely have:
 - ▶ **Visits with your provider once a week or more**
 - ▶ **Ultrasounds to monitor the size and movement of your baby and the amount of fluid around your baby**
 - ▶ A nonstress test to check your baby's condition
 - ▶ **Blood or urine tests**
 - ▶ Sign 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 up to 6 weeks after delivery**. **This postpartum preeclampsia carries a higher risk of death**. It's important to continue monitor yourself during this time. If you notice any symptoms of preeclampsia, before or after delivery, contact your provider right away.

نکاتی برای اندازه گیری فشار خون در دوران بارداری

- ▶ راه های زیادی برای اندازه گیری فشار خون در دوران بارداری وجود دارد. بعضی از این راه ها در شرح ذیل ذکر شده اند:
- ▶ یک **دستگاه مانیتور فشار خون** از داروخانه تهیه کنید. این دستگاه ها بر روی مچ یا بازوی شما بسته می شوند. برای اینکه مطمئن شوید مقداری که اندازه گیری می کنید صحیح است، این دستگاه را با خود به مطب پزشک ببرید تا پزشک اطلاعات مانیتور شده را با اطلاعات خود مقایسه کند.
- ▶ برای تعیین دقیق تر فشار خون به صورت روزانه، **در یک ساعت معین فشار خون خود را اندازه گیری کنید.** برای این کار لازم است تا در حالتی بنشینید که پاها صاف است و خمیده نیست. به طور معمول برای اندازه گیری **فشار از یک دست** استفاده کنید.
- ▶ در صورتی که در فاصله های زمانی 4 ساعته مقدار فشار خونی که اندازه گیری کردید مکرر و با دفعات زیاد، بالا بود و یا اگر هر یک از علائم افزایش فشار را در خود حس کردید به پزشک خود اطلاع دهید.

When to Call the Doctor

- ▶ Have **swelling** in your hands, face, or eyes (edema).
- ▶ Suddenly gain **weight** over 1 or 2 days, or you gain more than 2 pounds (1 kilogram) in a week.
- ▶ Have a **headache** that does not go away or becomes worse.
- ▶ Are **not urinating** very often.
- ▶ Have **nausea** and **vomiting**.
- ▶ Have **vision changes**, such as you cannot see for a short time, see flashing lights or spots, are sensitive to light, or have blurry vision.
- ▶ Feel **light-headed or faint**.
- ▶ Have **pain** in your belly below your ribs, more often on the right side.
- ▶ Have **pain** in your right shoulder.
- ▶ Have **problems breathing**.
- ▶ **Bruise** easily.

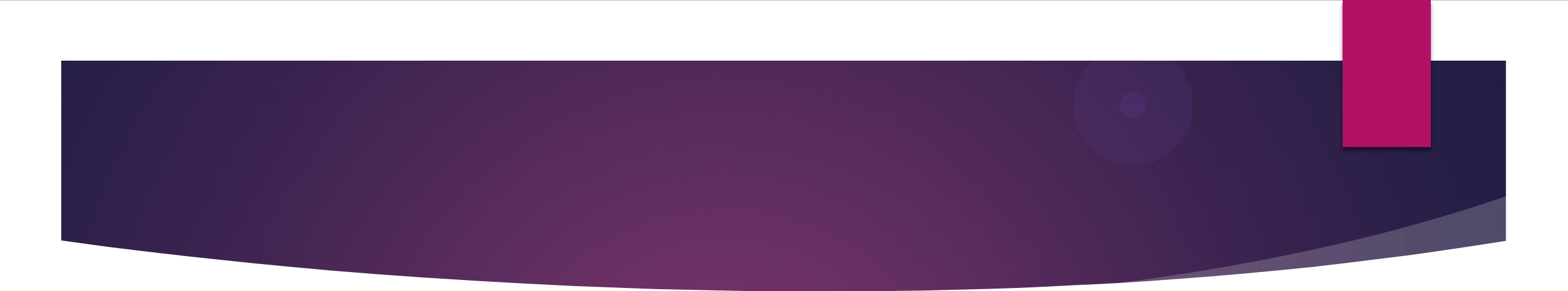
- 
- ▶ Go to each of your prenatal **visits with your doctor**. This will allow him or her to monitor your blood pressure. Your doctor may ask you to **record your blood pressure at home**. He or she can give advice on how to do that. Your doctor will check your urine at each visit. High levels of protein in urine can be a symptom of preeclampsia.
 - ▶ Discuss all your medicines with your doctor. Also, don't start or stop taking any medicines, including **over-the-counter medicines**, without talking to your doctor. Some of these may affect your blood pressure.

Questions for your doctor

- ▶ I'm pregnant and have high blood pressure. How great is my risk of developing gestational hypertension or preeclampsia?
- ▶ Is there anything I can do to reduce my risk?
- ▶ Will medicines help me?
- ▶ How often will I need to see you for appointments?
- ▶ What are my treatment options?
- ▶ Will I need bed rest?
- ▶ Will I need a C-section? Or can I have a vaginal birth?

Pre-eclampsia patient education tools should answer four basic questions:

- ▶ What is pre-eclampsia?
- ▶ What are the risks associated with pre-eclampsia?
- ▶ What are the signs and symptoms of pre-eclampsia?
- ▶ What should patients do if they notice any of the signs and symptoms of pre-eclampsia?

- 
- ▶ **Easy-to-understand**, image-based educational materials could be the key to ensuring that women across the globe can recognize the signs and symptoms of pre-eclampsia and **understand the severity of the disease**.
 - ▶ A 2004 study conducted in Jamaica found that a **pictographic maternal education card** contributed to early reporting of symptoms and a 70% reduction in eclampsia cases in the region.



Self-care in Old Patient with Hypertension

اندازه گیری فشار خون

- فشارخون سالمند را در وضعیت نشسته در دست راست اندازه گیری کنید چنانچه فشارخون سیستول مساوی یا بیش از ۱۴۰ میلی متر جیوه و یا فشارخون دیاستول مساوی یا بیش از ۹۰ میلی متر جیوه است، پس از ۵ دقیقه مجدداً فشارخون سالمند را از دست راست اندازه گیری کنید و میانگین دو نوبت فشارخون را به عنوان فشارخون سالمند ثبت کنید. در صورت امکان برای تشخیص قطعی فشارخون، در ۳ تا ۷ ویزیت، فشارخون با رعایت شرایط اندازه گیری چک شود.

سالمند را از نظر احتمال اختلالات فشارخون طبقه بندی کنید

- سالمند با "فشارخون ماکزیمم مساوی یا بیش از ۱۸۰ یا فشارخون مینیمم مساوی یا بیش از ۱۱۰ میلی متر جیوه" در طبقه مشکل فوری "احتمال فشارخون بالای فوری" قرار می گیرد. سالمند را به نزدیک ترین بیمارستان (اورژانس) یا مرکز درمانی ارجاع فوری دهید و توصیه های لازم در خصوص اهمیت مراجعه فوری به پزشک و مراجعه مجدد برای اقدامات بعدی داده شود.

- سالمند با "فشار خون ماکزیمم ۱۴۰ تا ۱۷۹ یا فشارخون مینیمم ۹۰ تا ۱۰۹ میلی متر جیوه و بدون مصرف دارو" در طبقه مشکل "**احتمال فشارخون بالا**" قرار می گیرد. به سالمند و همراه وی تغذیه و تمرینات بدنی مناسب را آموزش دهید. سالمند را به پزشک ارجاع غیر فوری دهید.

- سالمند با "فشارخون ماکزیمم ۱۲۰ تا ۱۳۹ میلی متر جیوه یا فشارخون مینیمم بین ۸۰ تا ۸۹ میلی متر جیوه و بدون مصرف دارو" در طبقه در معرض مشکل "در معرض ابتلا به فشارخون بالا" قرار می گیرد. به سالمند و همراه وی تغذیه و تمرینات بدنی مناسب را آموزش دهید.

- سالمند با "فشارخون ماکزیمم کمتر از ۱۲۰ و فشارخون مینیمم کمتر از ۸۰ میلی متر جیوه و بدون مصرف دارو" در طبقه فاقد مشکل "فشارخون طبیعی" قرار می گیرد. به سالمند و همراه وی تغذیه و تمرینات بدنی مناسب را آموزش دهید.

- سالمند با " افت فشارخون ماکزیمم ۲۰ میلی متر جیوه و بیشتر در وضعیت ایستاده نسبت به وضعیت نشسته"، در طبقه مشکل "احتمال افت فشار خون وضعیتی" قرار می گیرد. به سالمند و همراه وی راه های پیشگیری از افت فشارخون وضعیتی آموزش دهید. سالمند را به پزشک ارجاع غیر فوری دهید.

* توجه *

□ کلیه سالمندان مبتلا به فشار خون بالا می بایست سالی یک بار جهت انجام معاینه ته چشم به چشم پزشک ارجاع شوند

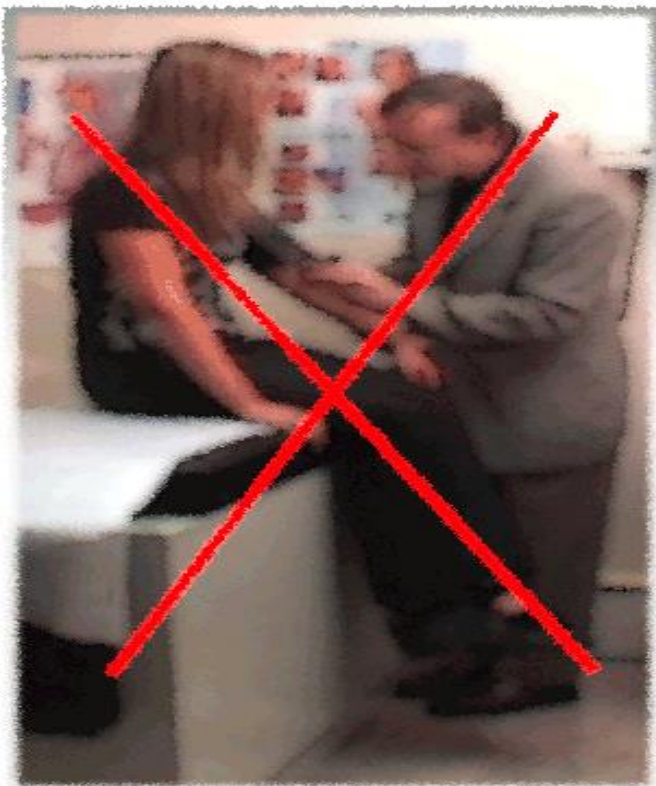
در زمان اندازه گیری فشار خون توصیه های زیر رعایت شود:

- مصرف نکردن قهوه و نکشیدن سیگار نیم ساعت قبل از اندازه گیری فشارخون؛
- ناشتا نبودن طولانی (بیش از ۱۴ ساعت)؛
- انجام ندادن فعالیت بدنی شدید و یا احساس خستگی قبل از اندازه گیری فشارخون؛
- تخلیه کامل مثانه نیم ساعت قبل از اندازه گیری فشارخون؛
- راحت بودن کامل بیمار در وضعیت نشسته (سالمند باید حداقل ۵ دقیقه قبل از اندازه گیری فشار خون استراحت کند به گونه ای که احساس خستگی نکند)؛
- قرار دادن دست سالمند در حالت نشسته و یا ایستاده به روی یک تکیه گاه مناسب هم سطح قلب وی (وضعیت افتاده دست باعث بالا رفتن کاذب فشار خون ماکزیمم می شود)؛
- بالا زدن آستین دست راست تا بالای بازو، به گونه ای که بازو تحت فشار قرار نگیرد (لباس نازک نیازی به بالا زدن آستین ندارد)؛

- خارج کردن هوای داخل کیسه لاستیکی با استفاده از پیچ تنظیم؛
- بستن بازوبند به دور بازو نه خیلی شل و نه خیلی سفت؛
- قرار دادن وسط کیسه لاستیکی داخل بازو بند روی شریان بازویی و لبه تحتانی بازو بند، ۲ تا ۳ انگشت بالای آرنج؛
- نگاه داشتن صفحه گوشی روی شریان بازویی بدون فشار روی شریان، توسط سالمند؛
- حس و نگاه داشتن نبض مچ دست راست سالمند با دست دیگر؛
- فشار دادن متوالی پمپ برای ورود هوا به داخل کیسه لاستیکی تا زمان حس نکردن نبض؛
- ادامه دادن پمپاژ هوا به داخل کیسه لاستیکی به مدت ۳۰ میلی متر جیوه پس از قطع نبض؛
- باز کردن پیچ تنظیم فشار هوا به آرامی برای خروج هوا از کیسه لاستیکی ضمن نگاه کردن به صفحه مدرج دستگاه (پایین آمدن عقربه یا جیوه به آرامی با سرعت ۲ میلی متر جیوه در ثانیه)؛
- شنیدن اولین صدای ضربان قلب به مفهوم فشارخون سیستول و از بین رفتن صدای ضربان قلب به معنای فشارخون دیاستول است؛

موارد افزایش یا کاهش کاذب فشارخون

عزت	فشارسیستول	وضعیت مناسب
نشستن بدون تکیه گاه پشت	+ 6 تا 10	تکیه دادن به پشتی صندلی
مصرف چای و قهوه و استعمال سیگار	+ 6 تا 11	عدم مصرف چای و قهوه و استعمال سیگار حداقل نیم ساعت قبل از اندازه گیری
اندازه گیری فشارخون زمانی که بازو : آویزان باشد روی تکیه گاه نباشد آرنج بالاتر از سطح قلب باشد آرنج پایین تر از سطح قلب باشد	+ 9 تا 13 + 1 تا 7 + 5 کمتر از واقعی	در حال نشسته روی صندلی بازو روی تکیه گاه مناسب قرار گیرد. بازو در سطح قلب قرار گیرد.
اثر روپوش سفید	+ 11 تا 28	اندازه گیری در منزل
صحبت کردن یا تکان خوردن	+ 7	صحبت نکردن و تکان نخوردن
استفاده از کاف باریک و کوچک	+ 8 تا 10	اندازه مناسب کاف
استفاده از کاف پهن و بزرگ	کمتر از واقعی	بستن کاف 2/5 سانتیمتر بالاتر از چین آرنج
بستن کاف در جای نامناسب	+ 4	عدم فشار آستین لباس روی بازو
کاف روی لباس ضخیم	+ 5 تا 50	



با اندازه گیری استاندارد فشار خون سالمندان را دسته بندی کنید

- فشار خون بالای عارضه دار
- فشار خون بالا بدون عارضه
- در معرض فشار خون بالا
- فشار خون طبیعی
- ارتوستاتیک هیپو تانسیون

مداخلات آموزشی برای کنترل افت فشارخون وضعیتی

- بلند شدن آرام و چند مرحله ای از صندلی یا تخت خواب؛
- آشامیدن دو لیوان آب یا مایعات جایگزین صبح ناشتا قبل از بلند شدن از تخت؛
- استفاده از جوراب های ساق بلند واریس؛
- کاهش داروهای آرام بخش؛
- حذف داروهای پایین آورنده فشارخون با عارضه جانبی افت فشارخون وضعیتی مثل بلوکرهای آلفا یک؛

راهنمای ترک سیگار

ابتدا برای ترک سیگار تصمیم بگیرد و سپس زمان خاصی را برای این کار انتخاب کند.

1. راه اول این است که از یک روز معین ترک سیگار را شروع کند و دیگر اصلاً سیگار نکشد و در این تصمیم خود محکم باشد. در این صورت یک باره سیگار را ترک خواهد کرد.

2. راه دوم اینکه سیگار را کم کم ترک کند. برای این کار می تواند:

- سیگار را وقتی نصفه شد، خاموش کند و میزان مصرف روزانه سیگار را کم کند.
- مکان همیشگی سیگار کشیدن را عوض کند و زمان همیشگی سیگار کشیدن را به تأخیر بیندازد.

اگر عادت به مشغول بودن دست ها دارد، گرفتن قلم، کلید یا تسبیح در دست را امتحان کند

استمرار ترک سیگار

زمانی که هوس می کند که سیگار بکشد موارد زیر کمک کننده است:

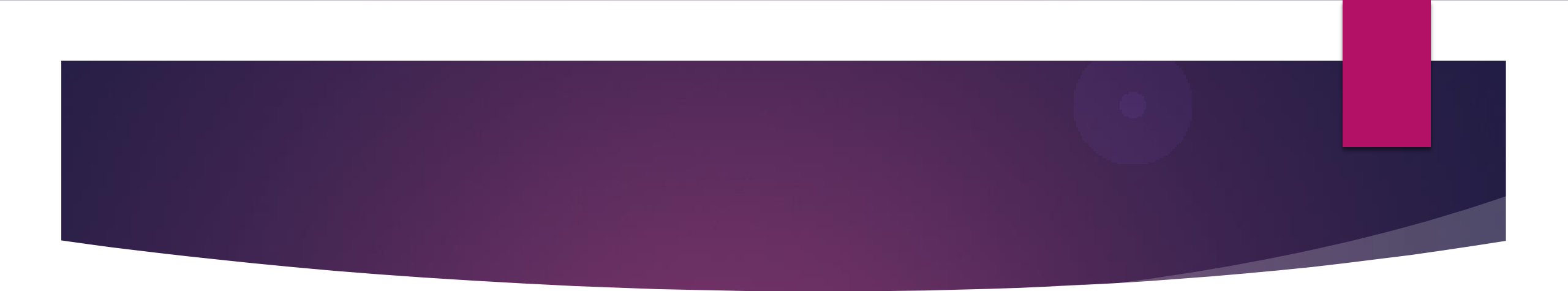
- دو بار پشت سر هم نفس عمیق بکشد یا یک لیوان آب یا نوشیدنی دیگر بنوشد یا کار دیگری انجام دهد به عنوان مثال از خانه بیرون برود و قدم بزند و به ضررهای سیگار کشیدن فکر کند.
- اگر پس از ترک سیگار، بار دیگر کشیدن سیگار را شروع کرد، دلسرد نشود. در وقت مناسب دیگری مجدداً ترک سیگار را شروع کند.

• برخی اثرات خوب ترک سیگار

- ۲۰ دقیقه بعد از ترک سیگار، فشار خون و ضربان قلب به حد طبیعی بر می گردد.
- ۴۸ ساعت بعد از ترک سیگار، قدرت چشایی و بویایی بهتر می شود.
- ۷۲ ساعت بعد از ترک سیگار، تنفس راحت تر می شود.
- ۳ تا ۶ ماه بعد از ترک سیگار، سرفه، خس خس و مشکلات تنفسی خوب می شود.
- ۵ سال بعد از ترک سیگار، خطر حمله قلبی نصف یک فرد سیگاری می شود.
- ۱۰ سال بعد از ترک سیگار، خطر سرطان ریه نصف یک فرد سیگاری می شود و خطر سکته قلبی مانند کسی است که هرگز سیگار نکشیده است.

Drugs interaction

- ▶ About 6% of **hospital admissions** in elderly are associated with adverse events caused by drug interactions
- ▶ 90.6% of elderly patients with arterial hypertension have at least one potential, clinically significant **drug–drug interaction**

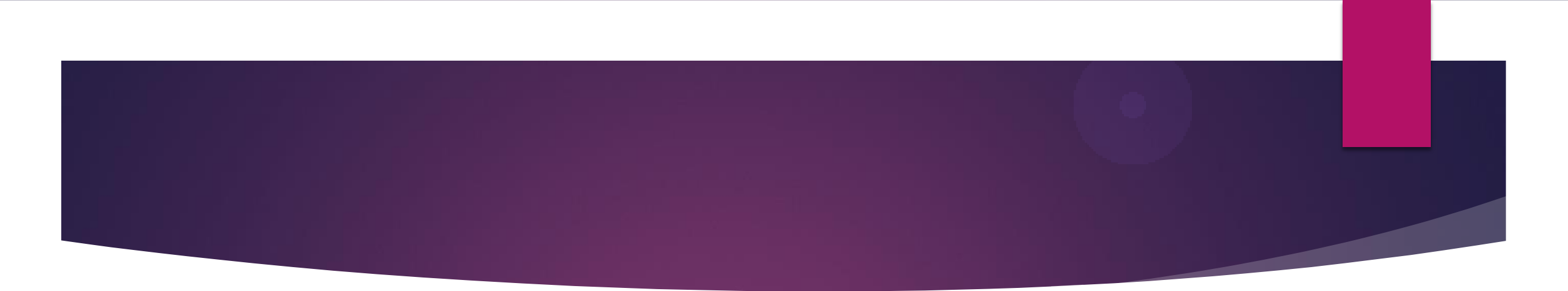
- 
- ▶ Treating high blood pressure requires **time, patience and care** by both you and your doctor. The important thing is for you to communicate with your doctor and to follow his/her course of treatment.
 - ▶ **Don't insist that your doctor prescribe certain drugs.** There can be serious side effects if you take a drug that isn't right for you
 - ▶ Take medications for high blood pressure — exactly as prescribed — for as long as required. **Don't run out of pills for even one day. Taking a pill every other day or splitting your pills in half** to make them last longer is actually decreasing your dosage and may be dangerous. Your blood pressure can rise to dangerous levels, putting you at risk for heart attack, stroke, heart failure and kidney failure.

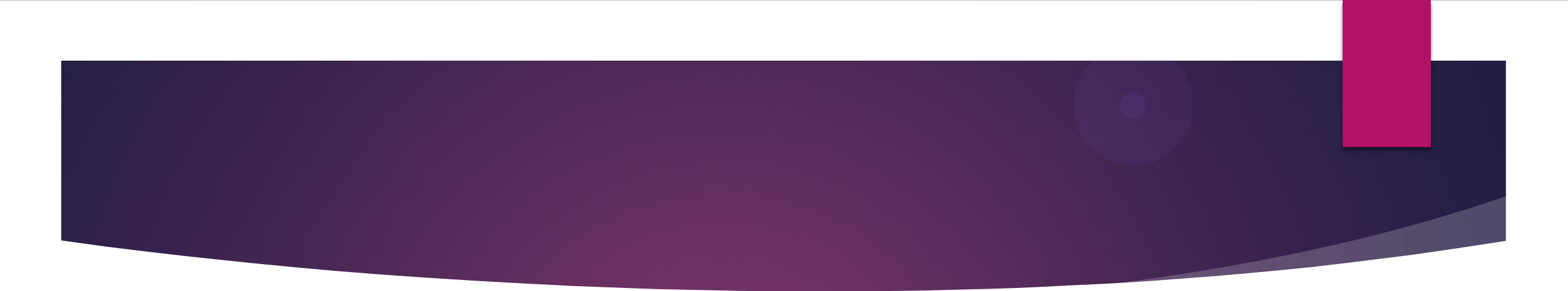
راهنمای دارویی در بیماران دچار فشار خون بالا و بیماری‌های همراه

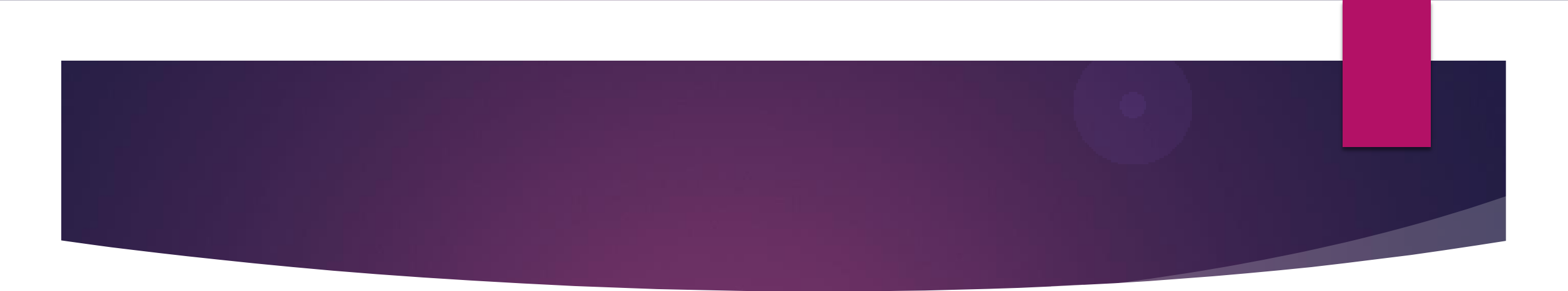
بیماری	درمان دارویی ارجح	پیشنهادات
سالمندی بدون بیماری‌های همراه	دیورتیک‌های تیازیدی، مسدودکننده‌های کانال کلسیم ، ACEIs ، ARB	
دیابت	مهارکننده‌های ACE یا بلوکرهای رسپتور آنژیوتانسین	
دیابت یا پروتئینوری	ARBs ، ACEIs ، دوز پایین دیورتیک‌ها، مسدودکننده‌های کانال کلسیم طولانی اثر	
آنژین پایدار	مسدودکننده‌های بتا و مسدودکننده‌های کانال کلسیم، ACEIs ، ARB	اگر کسر تخلیه بطن چپ کمتر از 30 درصد باشد از وراپامیل و دیلتیازم باید اجتناب شود.
نارسایی قلب	ARBs ، ACEIs ، کارودیلول، متوپرولول آهسته رهش، دیورتیک	
تاکیکاردی فوق بطنی	مسدودکننده‌های بتاآدرنرژیک و مسدودکننده‌های کانال های کلسیم غیر DHP	
سرفه ناشی از مصرف ACEI ها	ARBs	ARB ها می توانند به عنوان جایگزین ACEIs استفاده شوند.
نقرس	ARBs ، ACEIs ، مسدودکننده‌های کانال های کلسیمی و مسدودکننده‌های بتاآدرنرژیک	
دیس لیپیدمی	ARBs ، ACEIs ، مسدودکننده‌های کانال های کلسیمی و مسدودکننده‌های آلفاآدرنرژیک	
لرزش اساسی	مسدودکننده‌های غیرانتخابی بتا	
هایپرتریوئیدی	مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک	
بیماری های عروقی محیطی	مسدودکننده‌های کانال های کلسیم، ACEIs ، ARBs	
میگرن	مسدودکننده‌های کانال های کلسیمی و مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک	
یوکی استخوان (استئوپروز)	دیورتیک‌های تیازیدی	
فشار خون بالا پس از جراحی	مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک	
سندرم کرونری حاد	مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک، ACEIs ، ARBs	در صورتی که مسدودکننده‌های بتا آدرنرژیک ممنوعیت مطلق دارند، می توان از مسدودکننده‌های کانال های کلسیم DHP طولانی اثر استفاده نمود.
پروستاتیت	مسدودکننده‌های آلفا آدرنرژیک	
نارسایی کلیه/ پروتئینوری	ARBs ، ACEIs ، تیازید، دیورتیک های مؤثر بر قوس هنله	
گلوکوم	بتابلوکرها	
فیبریلاسیون دهلیزی عودکننده	بلوک کننده رسپتور آنژیوتانسین، مهارکننده‌های ACE	
فیبریلاسیون دهلیزی دائم	بتابلوکرها، آتاگونست کلسیم غیر دی هیدروپیریدینی	
خطر سکته مجدد قلبی (تغییرات رتین یا	هر داروی پایین آورنده فشارخون	

AVOID TAKING MEDICATIONS AND SUPPLEMENTS THAT INCREASE BLOOD PRESSURE

- ▶ In susceptible individuals, **nonsteroidal antiinflammatory drugs, otherwise known as NSAIDs** (ibuprofen, naproxen, etc), can increase blood pressure.

- 
- ▶ Tell all of your healthcare providers about **all of the** over-the-counter and prescription drugs you are taking.
 - ▶ Some drugs and supplements can raise blood pressure and/or interfere with the effectiveness of high blood pressure medication.
 - ▶ These drugs can include: **steroids, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), nasal decongestants and other cold remedies, diet pills, cyclosporine, erythropoietin, tricyclic antidepressants and monoamine oxidase inhibitors.**

- 
- ▶ Be patient if it takes time to find the right dose for you. If you have side effects, tell your doctor. **Different people can respond very differently to medications.** Everyone has to go through a trial period to find out which medications work best with the fewest side effects. Give yourself a chance **to adjust to a drug.** It may take several weeks, but the results will usually be worth it

- 
- ▶ **Diuretics can also affect blood potassium levels.** If you take a thiazide diuretic, your potassium level can drop too low (hypokalemia), which can cause life-threatening problems with your heartbeat. If you're on a **potassium-sparing** diuretic, you can have too much potassium in your blood.

references

- ▶ Centers for Disease Control and Prevention: High Blood Pressure During Pregnancy
- ▶ March of Dimes: High Blood Pressure During Pregnancy
- ▶ <https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure/changes-you-can-make-to-manage-high-blood-pressure/managing-high-blood-pressure-medications>
- ▶ **The incidence of potential drug–drug interactions in elderly patients with arterial hypertension**
Vesna Bacic-Vrca • Srecko Marusic • Viktorija Erdeljic • Slaven Falamic • Nives Gojo-Tomic • Dario Rahelic