

بسم الله الرحمن الرحيم

فشارخون بالا - قسمت اول کلیات فشارخون علل، علائم و تشخیص

دکتر طوبی کاظمی
متخصص قلب و عروق
مرکز تحقیقات بیماریهای قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
۱۰ اردیبهشت ماه ۱۴۰۱



دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند



اداره بهداشت و درمان دانشگاه بیرجند به مناسبت هفته سلامت برگزار می کند:



وبینار آموزشی

راههای پیشگیری از ابتلا به فشار خون و خودمراقبتی در بیماران مبتلا به فشار خون بالا

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان امور دانشجویان
دفتر مشاوره و سلامت



مدرس:

دکتر کاظمی

متخصص بیماریهای قلبی عروقی و استاد دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

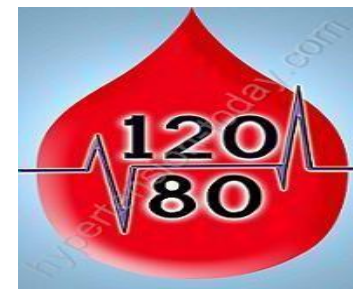
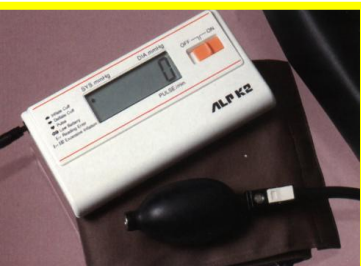
زمان: شنبه ۱۵ اردیبهشت | ساعت ۱۱:۳۰

لینک وبینار: ac5.birjand.ac.ir/kargah-amozeshi

اندیشه ما؛ سلامت شما



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند





OUR PLANET, OUR HEALTH

هفته سلامت ۱۴۰۱

۱۷ تا ۲۳ اردیبهشت ماه

سلامت ما، سلامت سیاره ما



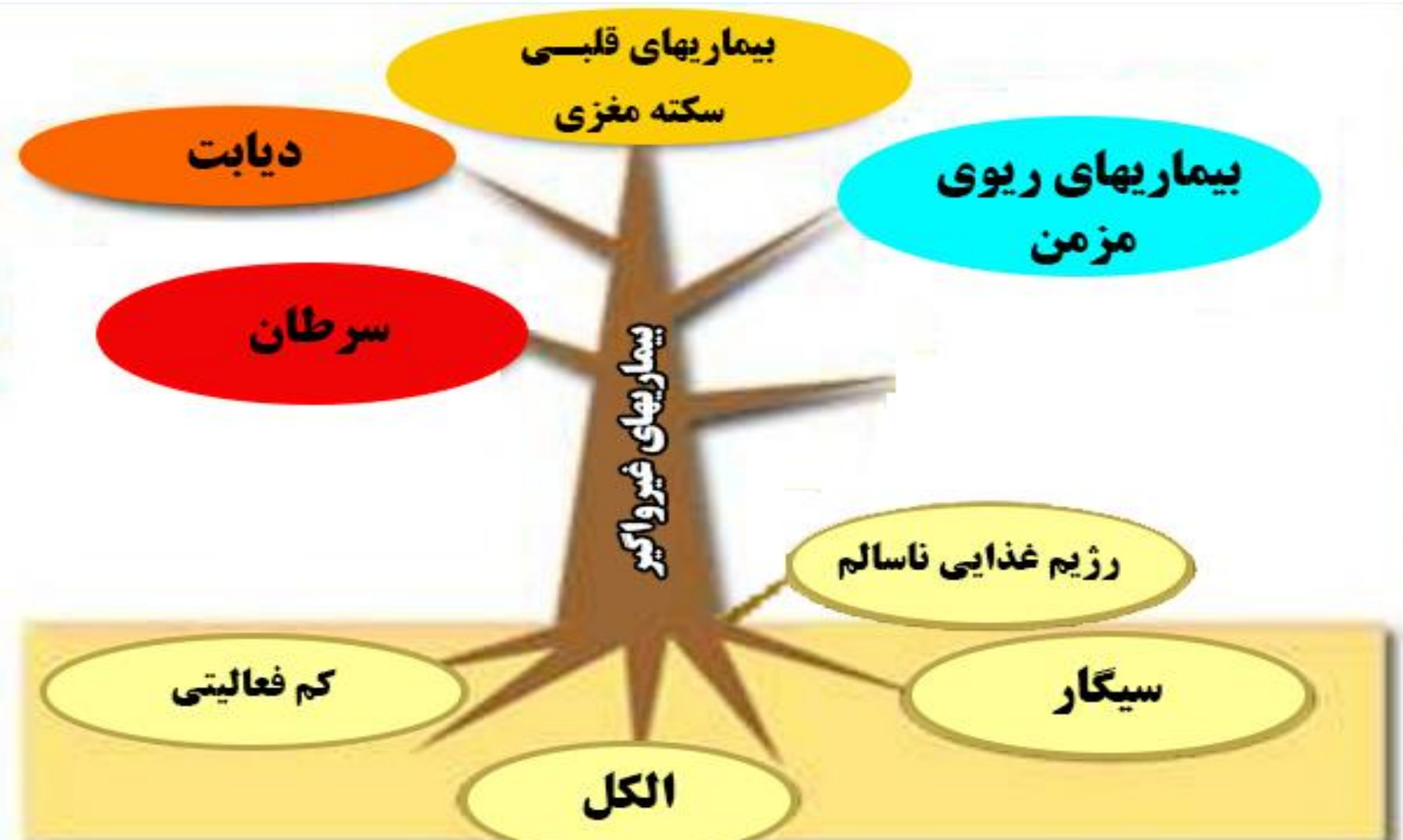
سایت فتوکده



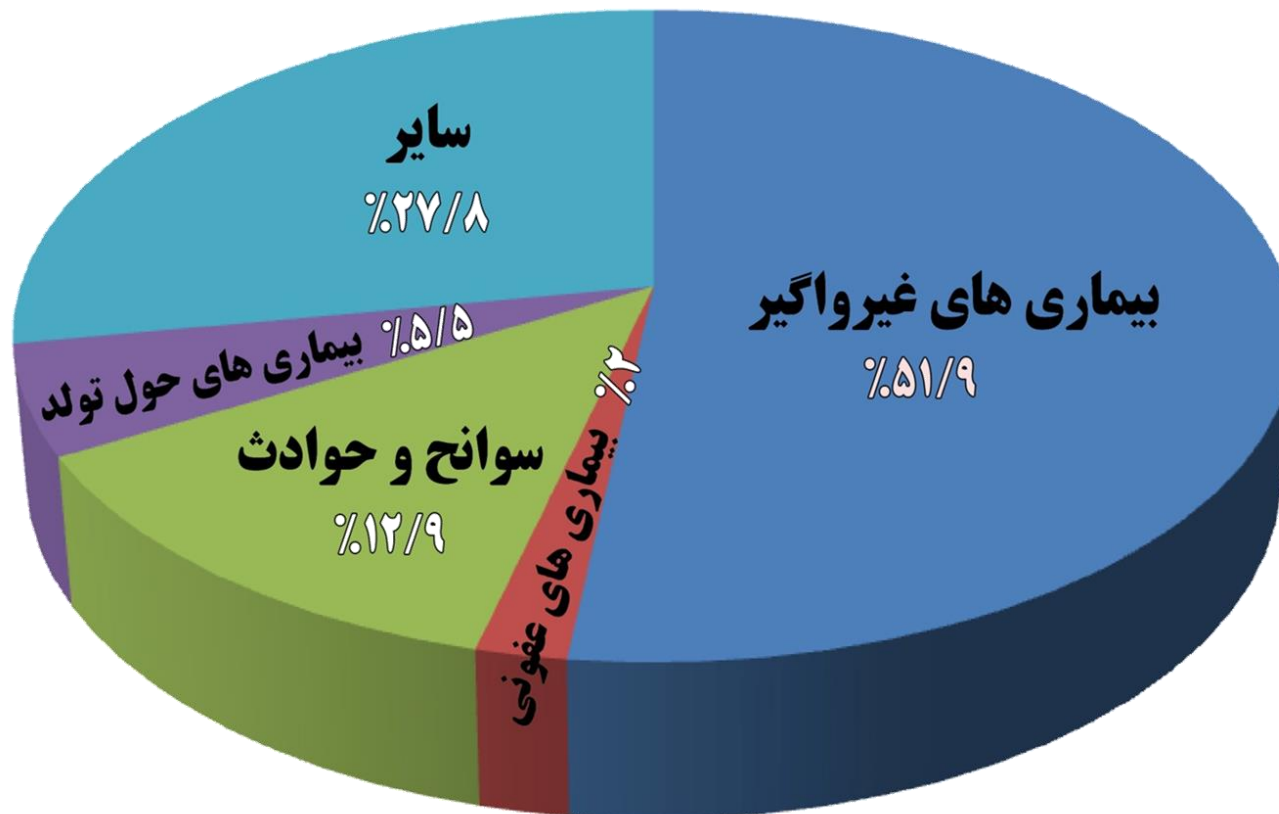
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران



شایعترین بیماریهای غیرواگیر در دنیا



علل مرگ و میر در استان خراسان جنوبی



حقایقی از بیماریهای قلبی عروقی ایران

در
یک
نگاه

۲۰ %
کاملاً بدون
علامت هستند.

۴۰ %
علت مرگ
ومیر در
ایران

۸۰ %
مرگ قلبی
قابل
پیشگیری
است.

فشارخون
بالا

مهمترین علت
بیماری قلبی
عروقی
است.

اولین
علت مرگ
ومیر در زنان
ومردان ایرانی
است.

با توجه به شیوع روز افزون بیماریهای قلبی عروقی در دنیا چه باید کرد؟

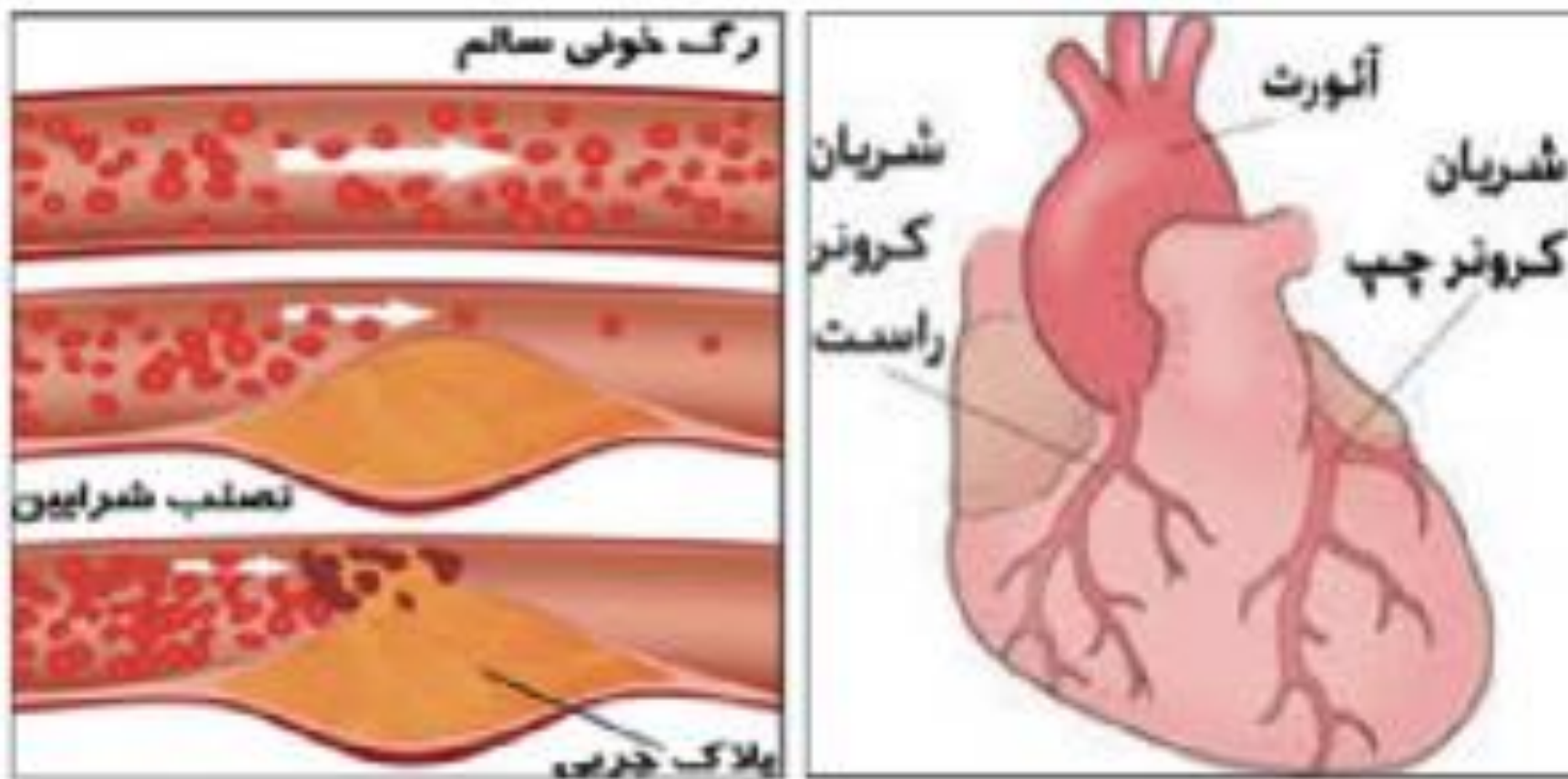
آیا امیدی هست؟



بیش از ۸۰٪ مرگهای
بیماریهای غیرواگیر
"قابل پیشگیری است"
بالاخص اگر برنامه های
پیشگیری از دوران کودکی
شروع شود.



آترواسکلروز یا تصلب شرایین ، عامل بیماری قلبی عروقی



گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند



عوامل خطر بیماری قلبی عروقی



سیگار
Smoking



الکل
Alcohol



اعتیاد
Drug Abuse



سن
Age



جنسیت
Gender

استرس
Stress



فشار خون
Hypertension



کلسترول بالا
High Cholesterol



چاقی
Obesity



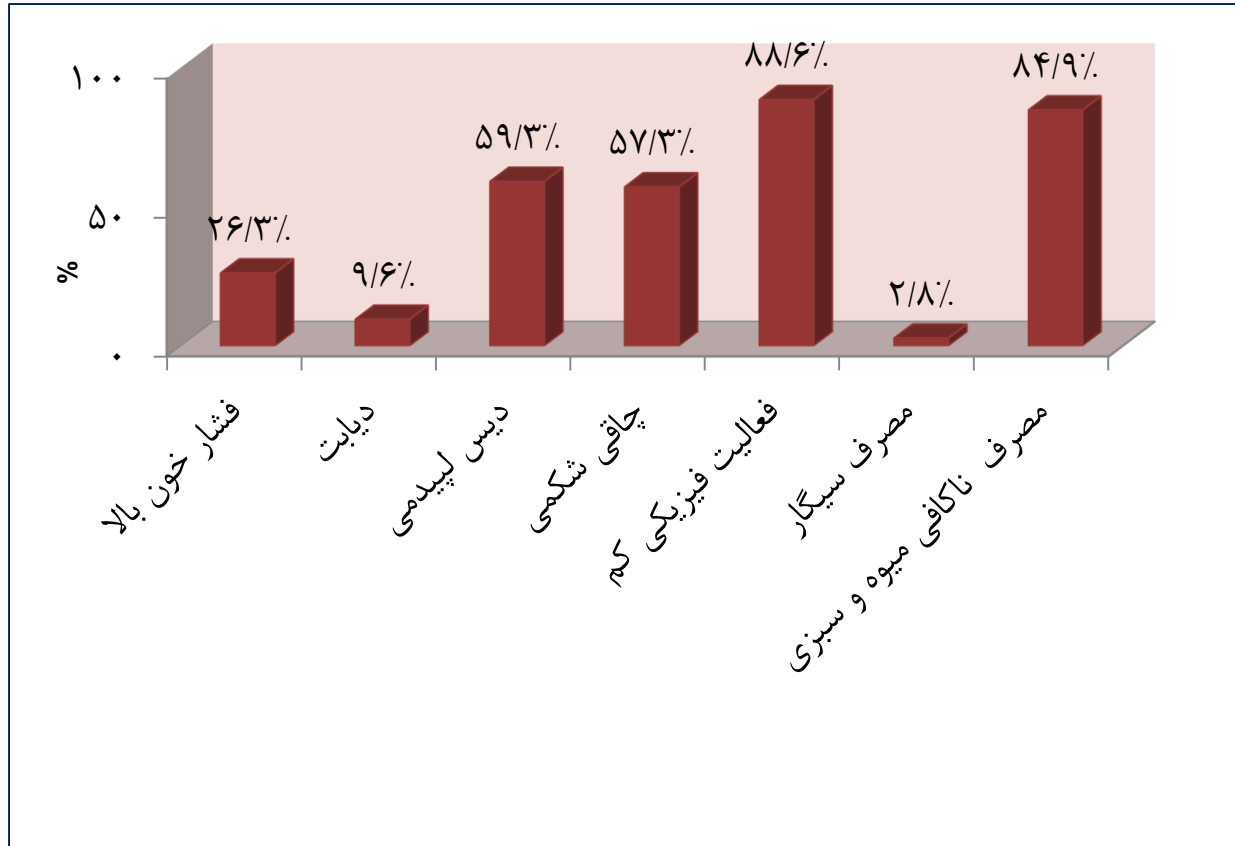
سابقه فامیلی
Family History



گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند



شیوع فاکتورهای خطر قلبی عروقی در کارکنان ادارت بیرجند



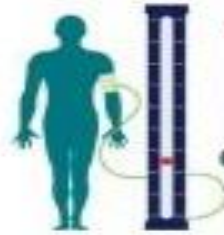
چشم انداز جهانی بیماریهای غیرواگیر

کاهش
25%
مرگ و میر زودرس
تا ۱۴۰۴



افزایش
0%
دیابت و چاقی

کاهش
30%
مصرف سیگار



کاهش
25%
فشار خون



80%
دسترسی مردم
به درمان های اساسی
قلبی عروقی



کاهش
10%
مصرف الکل



کاهش
30%
مصرف نمک



کاهش
10%
فعالیت فیزیکی کم

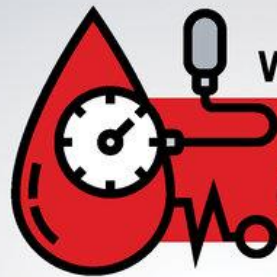


50%
مصرف داروهای
پیشگیری از
بیماریهای قلبی

گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند



حقایقی در مورد فشارخون بالا



۱۷ می، روز جهانی فشارخون World Blood Pressure Day

فشار خون بالا؛ علائم و عوارض

۳۳ هزار

مرگ سالانه ایرانی های
زیر ۵۵ سال بر اثر فشار خون

۴ نفر ← ۱ نفر
فوتی در کشور فوتی فشارخون

نیمی از جمعیت ایران در سن ۵۵ سالگی
مبتلا به فشار خون بالا می شوند

۱۷ میلیون مرگ

ناشی از بیماری قلبی عروقی
به علت فشار خون بالا

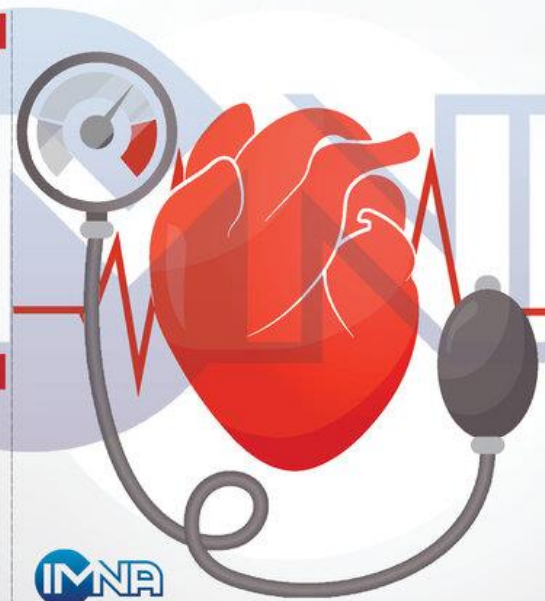
علائم اورژانسی



علائم مراجعه به پزشک



عوامل ابتلا به فشار خون



گروه چند رشته ای
سرپرس اینفوگرافیک

گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند



تعریف فشارخون

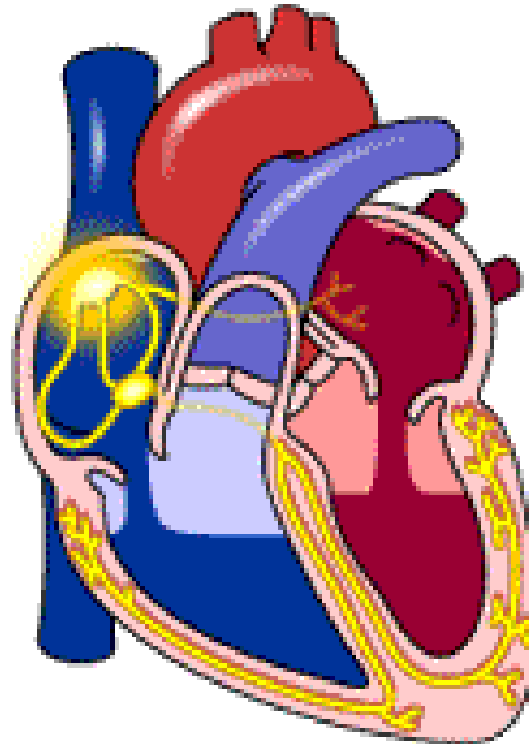
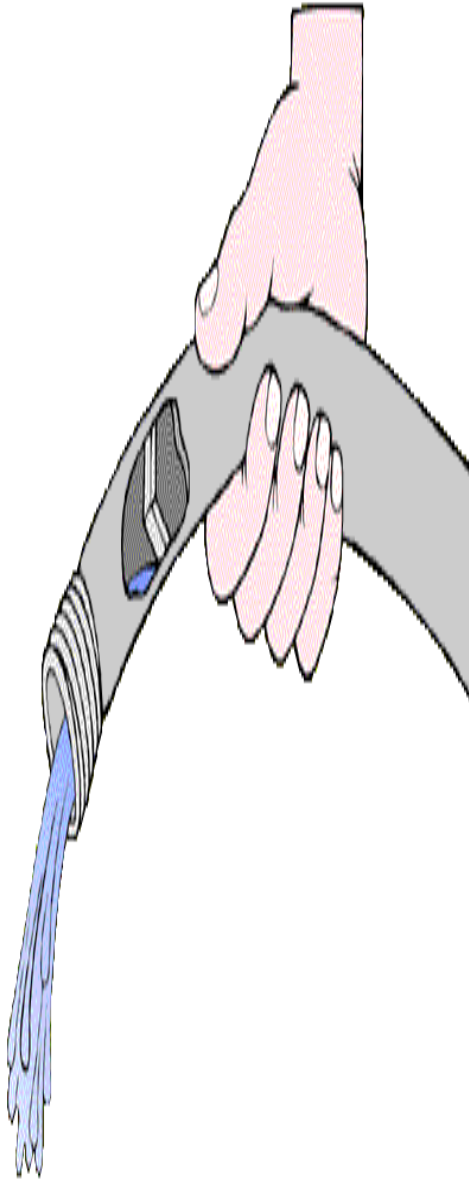


گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

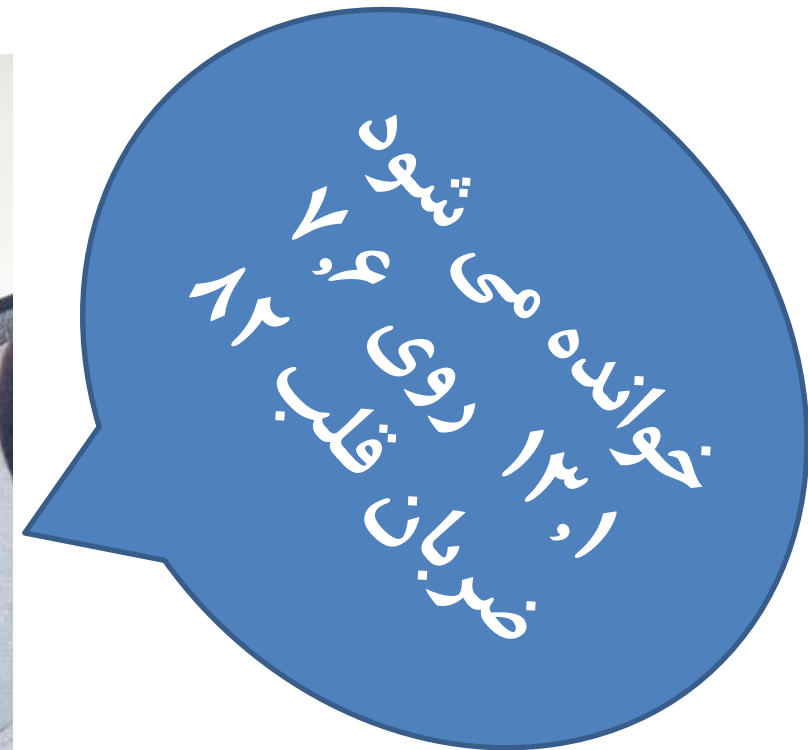


اعداد فشارخون

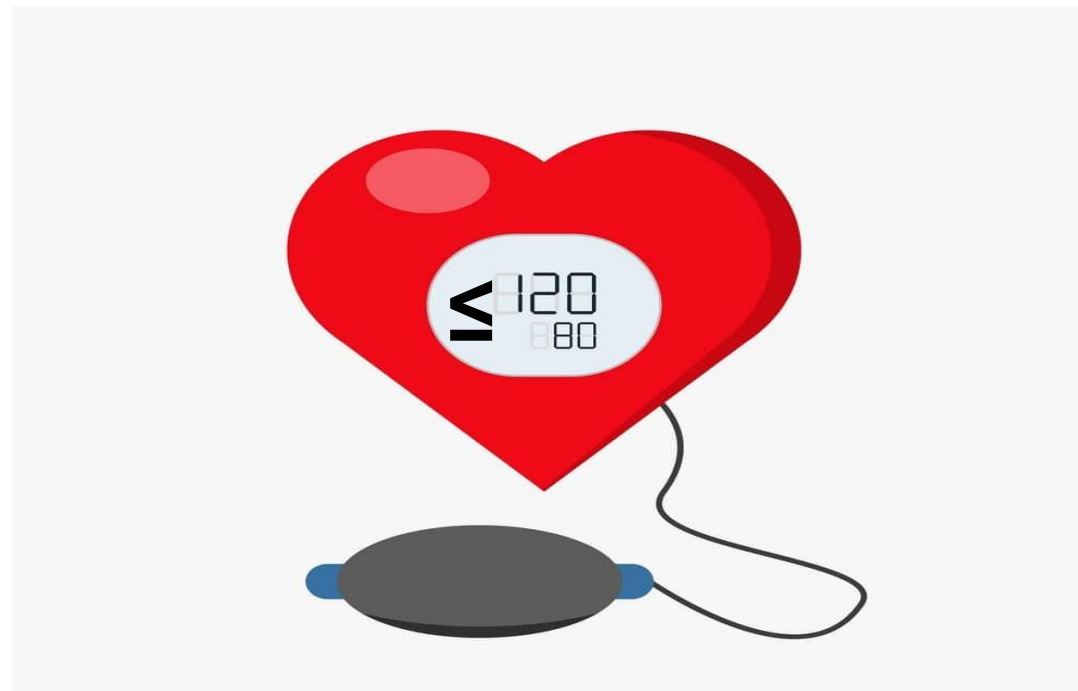
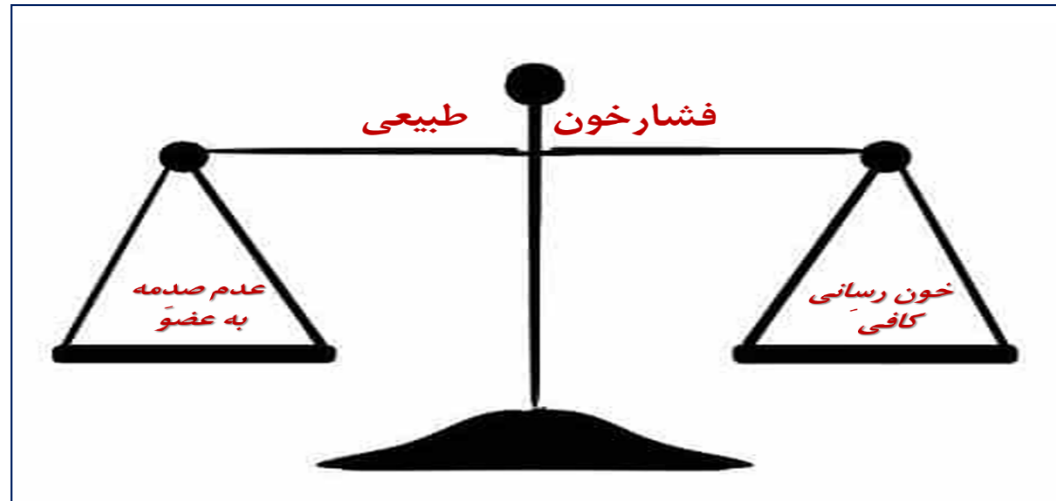
- ۱- فشار وارده به دیواره عروق در حین انقباض قلب = فشارخون سیستول
۲- فشار وارده به دیواره عروق در حین استراحت قلب = فشارخون دیاستول



اعداد فشارخون



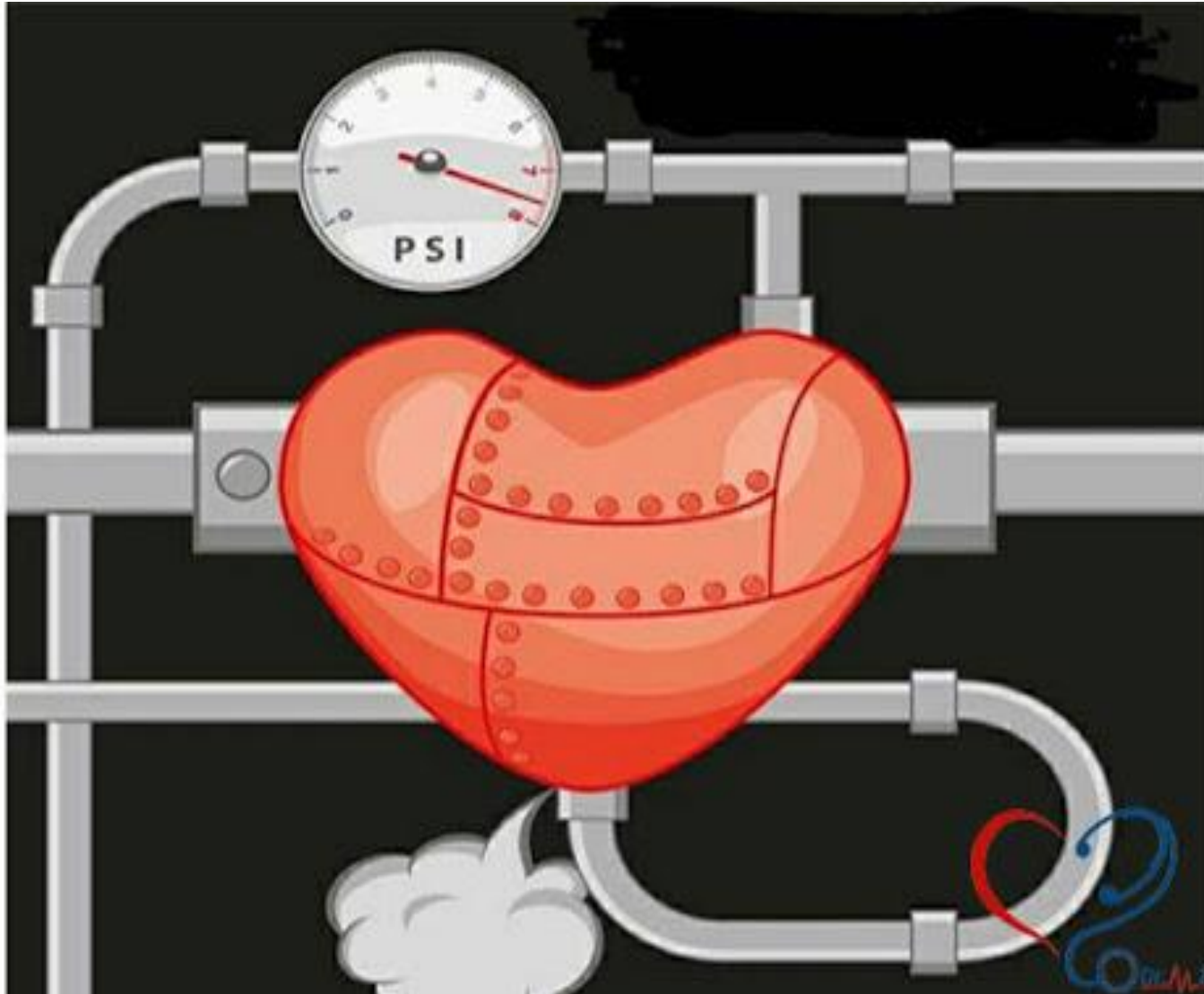
در بالغین (افراد بالای ۱۸ سال) فشارخون طبیعی چقدر است؟



گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند



فشار خون بالا = پرفشاری خون چیست ؟



گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند



تعریف فشارخون بالا بر اساس آخرین دستورالعمل های بالینی

AHA	ESC , ISH , NICE	سیستولیک (میلی متر جیوه)	دیاستولیک (میلی متر جیوه)
نرمال	ایده آل	< 80	< 120 و
بالا (elevated)	ایده آل	< 80	و ۱۲۹-۱۲۰
هیپرتانسیون گرید I	بالاتر از حد نرمال	۸۹-۸۰	یا ۱۳۹-۱۳۰
هیپرتانسیون گرید II	هیپرتانسیون گرید I	۹۹-۹۰	یا ۱۵۹-۱۴۰
هیپرتانسیون گرید II	هیپرتانسیون گرید II	۱۰۹-۱۰۰	یا ۱۷۹-۱۶۰
هیپرتانسیون گرید II	هیپرتانسیون گرید III	≥ 110	یا ≥ 180

AHA = انجمن قلب آمریکا ، سال ۲۰۱۷

ESC = انجمن قلب اروپا ، سال ۲۰۱۸

NICE = انجمن قلب بریتانیا، سال ۲۰۱۹

ISH = انجمن بین المللی فشارخون ، سال ۲۰۲۰

گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند



فشارخون بالا در بالغین عبارتست از :

فشارخون بیشتر از
۱۳۰/۸۰ میلیمترجیوه



نحوه صحیح گرفتن فشارخون

چگونه فشار خون را به شکل دقیق اندازه گیری کنیم؟

اگر در زمان اندازه گیری فشار خون، برخی نکات رعایت نشود، میزان دقیقی به دست نمی آید. نکات زیر می تواند در این زمینه کمک کننده باشد



هنگام اندازه گیری
فشار خون، صحبت نکنید



تکیه دهید و کمر
را صاف نگه دارید



پیش از اندازه گیری فشار خون،
مثانه خود را خالی کنید



پاهای خود را به موازات یکدیگر و
به صورت صاف بر زمین بگذارید



کف پاهای خود را به طور
کامل روی زمین قرار دهید



شلنگ کاف را بر روی
بازوی برهنه قرار دهید



دست خود را افقی و
هم سطح با قلب قرار دهید



از مناسب بودن اندازه
کاف مطمئن شوید

گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند



منبع داده ها: سازمان بهداشت جهانی

ISNA / Design: Pedram Aghaei

خبرگزاری دانشجویان ایران، ایسنا

انواع فشارسنج



از فشارسنج دیتال
بازویی استفاده کنید.
فشارسنج مچی دقیق
نیست.



روش های گرفتن فشارخون

۲ روش کلی برای گرفتن فشارخون وجود دارد :

۱. گرفتن فشارخون در مطب

۲. گرفتن فشارخون در خارج مطب : که خودش به دو صورت هست

الف - گرفتن فشارخون در منزل

ب- گرفتن فشارخون با دستگاه فشارسنج سیار (هولتر فشارخون)

➤ در واقع در مطب ای درمانگاه فشارخون بالا ثبت می شود اما برای تایید تشخیص

لازم است در خارج مطب هم تکرار شود.

گرفتن فشارخون در مطب یا درمانگاه



✓ در واقع تست غربالگری فشارخون است.

✓ احتمال **فشارخون روپوش سفید** زیاد

می شود.

✓ احتمال تشخیص بیش از حد پرفشاری
خون بالا میرود.

✓ بیمار باید در مطب حداقل ۵ دقیقه
استراحت نماید.

✓ ۲ تا ۳ بار باید فشارخون را بگیریم و سپس
میانگین آن را به عنوان فشارخون بیمار
ثبت کنیم.

✓ اگر فشارخون کمتر از ۱۶۰/۱۰۰ بود و بالاتر
از ۱۳۰/۸۰ باید در خارج از مطب تایید شود.

گرفتن فشارخون در منزل



✓ روش بهتری برای تشخیص قطعی
پرفشاری خون هست.

✓ احتمال فشارخون روپوش سفید کم
میشود.

✓ لازم است تمام نکات قبلا گفته شد
رعایت شود.

✓ حداقل ۳ روز، اما ترجیح ۷ روز فشارخون
گرفته شود (روزی ۲ بار هر بار حداقل
۲ بار به فاصله ۱ دقیقه).

✓ از دستی که فشارخون بالاتر است گرفته
شود.

✓ در برگه ای ثبت شده و میانگین گرفته
شود.

نحوه ثبت فشار خون در منزل (HBPM):

- ۱- از فشارسنج اتوماتیک بازویی استفاده کنید.
- ۲- فشار خون را به مدت ۷ روز (یک بار صبح و یک بار عصر) اندازه بگیرید.
- ۳- بهتر است صبح اول وقت بعد از بیدار شدن از خواب فشار را اندازه بگیرید.
- ۴- در هر بار اندازه‌گیری فشار خون حداقل ۲ نوبت به فاصله ۱ دقیقه فشارتان را اندازه بگیرید.
- ۵- اگر داروی فشار خون می‌خورید، بهتر است نیم ساعت قبل از خوردن دارو فشارتان را اندازه بگیرید.
- ۶- عدد فشارخون را در هر بار اندازه‌گیری در برگه یادداشت کنید.

نام بیمار:

شماره پرونده:

نام بیمار:				شماره پرونده:			
ردیف	ساعت	اندازه فشارخون و تعداد ضربان در صبح			اندازه فشارخون و تعداد ضربان در عصر		
		نوبت اول	نوبت دوم	ضربان قلب	ساعت	نوبت اول	نوبت دوم
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							
۶							
۷							

گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند

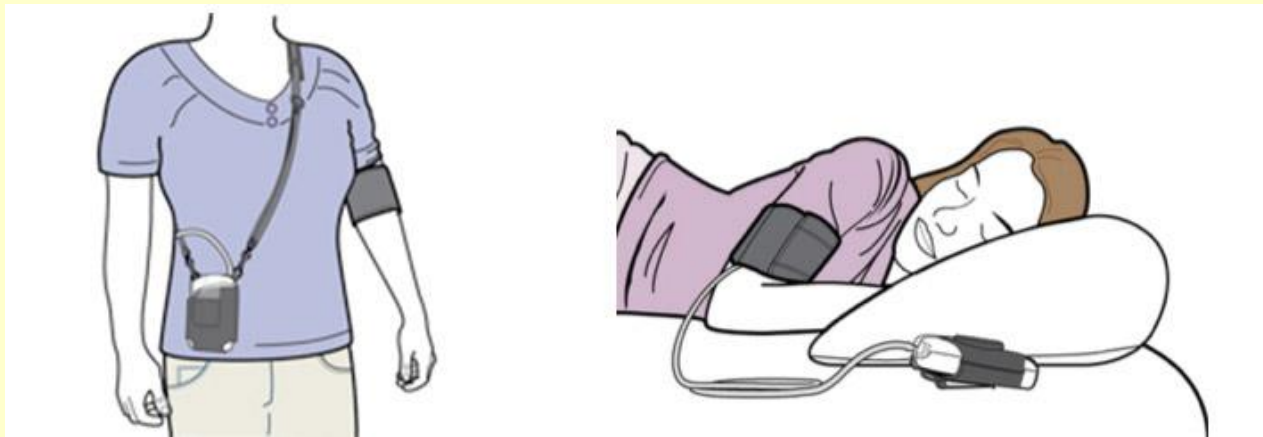


میانگین فشارخون
۱۶۶/۹۴ میلیمتر جیوه

نوبت دوم	نوبت اول	ساعت	نوبت دوم	نوبت اول	ساعت	
۱۶۵/۹ ۵	۱۶۵/۹ ۵	۸ شب	۱۶۵/۹ ۵	۱۷۰/۱ ۰۰	۹ صبح	جمعه
۱۷۰/۹ ۰	۱۷۰/۹ ۸	۸/۵ شب	۱۶۵/۹ ۰	۱۶۷/۹ ۰	۸،۵ صبح	شنبه
۱۶۸/۹ ۰	۱۷۰/۹ ۰	۹ شب	۱۷۰/۱ ۰۰	۱۸۰/۱ ۰۰	۸ صبح	دوشنبه
۱۶۰/۹ ۴	۱۵۹/۹ ۶	۱۰ شب	۱۶۴/۹ ۸	۱۶۵/۹ ۸	۹/۵ صبح	۳شنبه
۱۶۸/۱ ۰۰	۱۶۸/۹ ۹	۱۱ شب	۱۵۷/۹ ۰	۱۵۸/۹ ۲	۸/۵ صبح	۴شنبه
۱۶۰/۸ ۵	۱۶۰/۸ ۹	۹ شب	۱۶۰/۹ ۳	۱۶۰/۹ ۵	۱۰ صبح	۵شنبه
۱۶۰/۹ ۵	۱۶۸/۹ ۹	۱۰/۵ ب	۱۶۸/۹ ۸	۱۷۰/۱ ۰۰	۱۱ صبح	جمعه

گرفتن فشارخون با دستگاه فشارسنج سیار

- ✓ فشارخون ۲۴ ساعته و ترجیحا ۴۸ ساعته توسط دستگاه ثبت می شود..
- ✓ استاندارد طلایی تشخیص فشارخون بالا است.
- ✓ به علت هزینه بالا و تعداد محدود دستگاه ، در شرایط خاص استفاده میشود.
- ✓ فشارخون در حین خواب رو هم نشان میدهد.
- ✓ حتما در روز کاری وصل شود.
- ✓ به دستی که فشار خون بالاتری دارد وصل شود.



Gender: Female

Room:

Age: 62

Record Time: 2021-06-27 12:19 ~ 2021-06-28 10:00

Summary

Total (2021-06-27 12:19 --> 2021-06-28 10:00)

	Min	Average	Max	STDEV	CV
SBP (mmHg)	116 (00:00)	144 < 130	176 (19:00)	13.25	0.09
DBP (mmHg)	63 (00:00)	87 < 80	100 (19:00)	8.23	0.09
MBP (mmHg)	77	105	130	10.37	0.10
HR(BPM)	63 (00:00)	76	96 (10:00)	6.70	0.09

Above limits (SBP): 72.3% Above limits (DBP): 60.0%

Nocturnal reduction rate - SBP: 7.4% DBP: 4.5% Morning BP: 141/90 mmHg

Total Records: 24 Valid Records: 23 Valid percents: 95.8% (>90%)

Day (07:00 --> 22:00)

	Min	Average	Max	STDEV	CV
SBP (mmHg)	132 (15:00)	148 < 135	176 (19:00)	12.79 < 17	0.09
DBP (mmHg)	78 (09:00)	89 < 85	100 (19:00)	6.67 < 13	0.07
MBP (mmHg)	95	108	130	9.39	0.09
HR(BPM)	69 (21:00)	76	96 (10:00)	6.58	0.09

SBP > 140 mmHg: 60.5% (<25%) DBP > 90 mmHg: 47.3% (<25%)

Total Records: 15 Valid Records: 14 Valid percents: 93.3%

Night (22:00 --> 07:00)

	Min	Average	Max	STDEV	CV
SBP (mmHg)	116 (00:00)	137 < 120	157 (22:00)	11.19 < 13	0.08
DBP (mmHg)	63 (00:00)	85 < 70	97 (22:00)	9.81 < 10	0.12
MBP (mmHg)	77	101	113	10.39	0.10
HR(BPM)	63 (00:00)	75	86 (05:00)	6.91	0.09

SBP > 125 mmHg: 88.9% (<25%) DBP > 80 mmHg: 77.8% (<25%)

Total Records: 9 Valid Records: 9 Valid percents: 100.0%

Medication:

Interpretation:

The ABPM result shows that,

1. Total SBP / DBP abnormal.

2. Morning surge: 17 mmHg (ref. <35 mmHg).

3. The circadian rhythm is abnormal, SBP non-dipper (abnormal) (7.4%), DBP non-dipper (abnormal) (4.5%), and the value is 2.0 mmHg, and the duration is 05:58.

4. The AASI is 0.57 (ref. <0.55) abnormal, prompt the probability of arteriosclerosis.

Patient Name: f.falemi

Patient ID: 0839827911

Record Time: 2021-06-27 12:19 ~ 2021-06-28 10:00

ABPM Report - Table

No.	Date	Time	SBP	DBP	MBP	HR
2	2021-06-27	12:19	149	83	106	77
3	2021-06-27	13:00	160	87	112	75
4	2021-06-27	14:00	133	81	97	76
5	2021-06-27	15:00	132	83	96	83
6	2021-06-27	16:00	144	82	99	74
7	2021-06-27	17:00	140	90	106	74
8	2021-06-27	18:00	148	95	109	73
9	2021-06-27	19:00	176	100	130	82
10	2021-06-27	20:00	167	91	117	74
11	2021-06-27	21:00	157	94	116	69
12	2021-06-27	22:00	157	97	113	72
13	2021-06-27	23:00	128	75	92	74
14	2021-06-28	00:00	116	63	77	63
15	2021-06-28	01:00	130	91	105	85
16	2021-06-28	02:00	138	87	102	74
17	2021-06-28	03:00	146	88	109	77
18	2021-06-28	04:00	142	92	106	80
19	2021-06-28	05:00	137	89	101	86
20	2021-06-28	06:00	144	90	109	70
21	2021-06-28	07:00	152	94	115	69
22	2021-06-28	08:00	139	99	112	76
23	2021-06-28	09:00	132	78	95	76
24	2021-06-28	10:00	146	90	108	96

تعریف پرفشاری خون بر اساس روش اندازه گیری

ISH .ESC		AHA		
سیستولیک	دیاستولیک	سیستولیک	دیاستولیک	
≥ 90	≥ 140	≥ 80	≥ 130	فشارخون کلینیک یا مطب
≥ 85	≥ 135	≥ 80	≥ 130	میانگین روز
≥ 70	≥ 120	≥ 65	≥ 110	میانگین شب
≥ 80	≥ 130	≥ 75	≥ 125	میانگین ۲۴ ساعته
≥ 85	≥ 135	≥ 80	≥ 130	میانگین فشارخون در منزل

هولتر

۲۴

ساعته

فشارخون

علل فشارخون بالا

○ در حدود ۸۵٪ موارد علت واضح و مشخصی ندارد.

○ در ۱۵ تا ۲۰٪ ممکنست عامل فشارخون بالا پیدا شود.

○ بیماریهای کلیوی، تیروئید، بیماری عروقی

○ داروها مخصوصا مسکن ها و قرص های ضد بارداری

○ حتی گیاهان دارویی: شیرین بیان، زیره، آویشن و...



علل افزایش احتمال ابتلا به فشارخون بالا



آزمایش فشارخون



علائم فشار خون بالا



پس کنترل مرتب
فشار خون
حداقل سالی یکبار

○ فشارخون بالا اغلب علامتی ندارد.

○ علائمی که ممکنست دیده شود:

✓ سردرد مخصوصا پشت سر

✓ خون دماغ

✓ تپش قلب

✓ سرگیجه

✓ وزوز گوش

✓ تنگی نفس

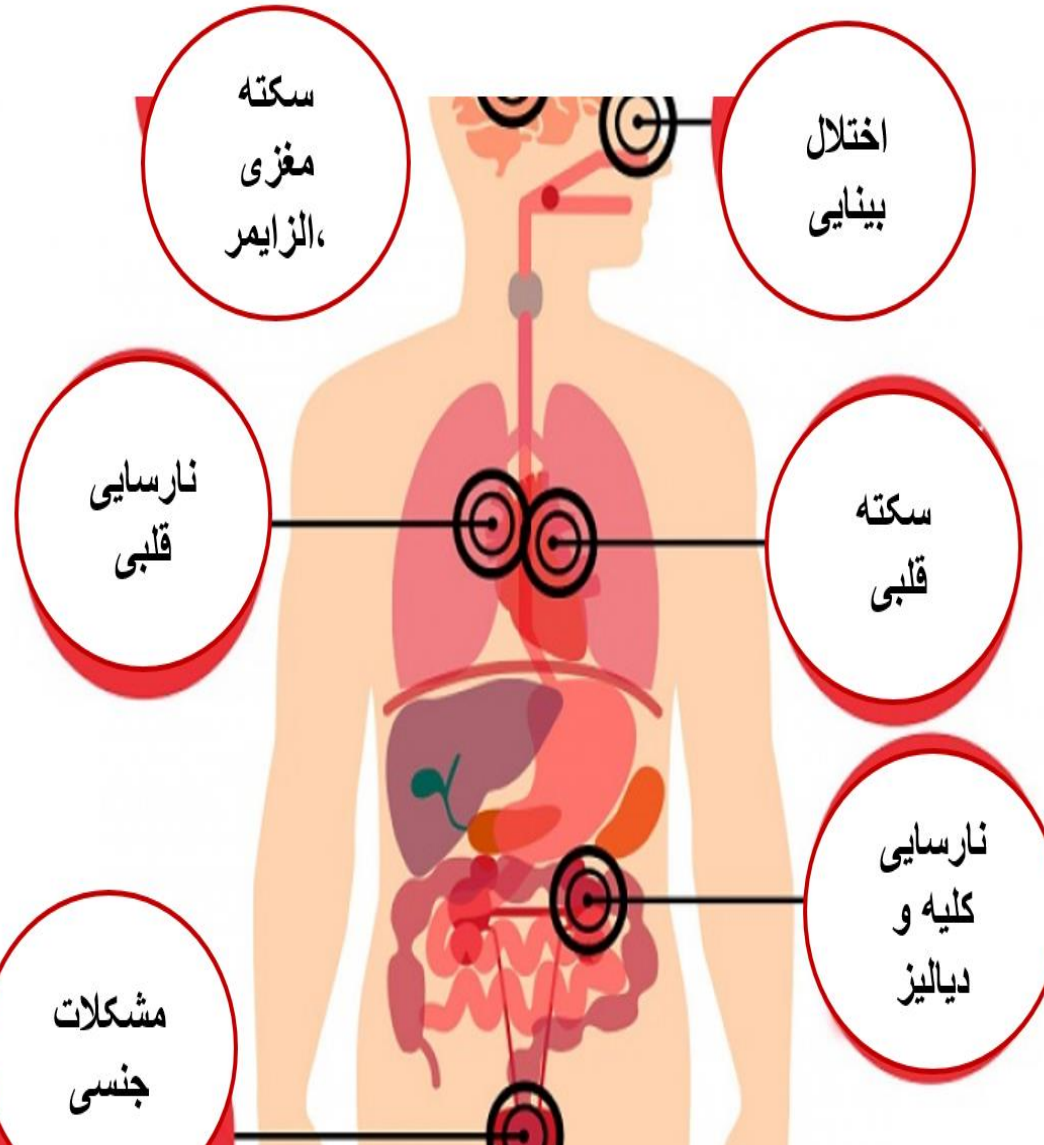
✓ بیقراری

✓ ممکنست اولین بار فشارخون بالا در

زمان تشخیص بیماری قلبی یا مغزی

و...داده شود.

عوارض فشارخون بالا



○ شایعترین عارضه قلبی عروقی شامل سکته قلبی، نارسایی قلبی، پارگی آئورت و...

○ عوارض مغزی: سکته مغزی، اختلال تمرکز، کاهش حافظه

○ عوارض کلیوی: نارسایی حاد و مزمن کلیه، دیالیز

○ عوارض چشمی: نابینایی البته نسبت به دیابت کمتر است.

توصیه های پیشگیری از بیماری های غیرواگیر (چربی، قند و فشارخون بالا)

حذف شود	کم مصرف شود	زیاد مصرف شود
جگر	گوشت قرمز: حداکثر هفته ای ۲ وعده	میوه (روزانه ۳ بار)
کله پاچه	روغن مصرفی مایع (آفتابگردان- ذرت- کلزا- زیتون) و در حد کم مصرف شود	سبزی (خام روزانه ۳ بار)
روغن نباتی جامد	نان- برنج	مرغ (۲ بار در هفته)
مواد سرخ کردنی	ماکارونی	ماهی (۲ بار در هفته)
قند و شیرینی	سیب زمینی	حبوبات (روزانه)
نوشابه	انواع سس ها	لبنیات کم چرب (روزانه)
شکر- نبات	نمک	گوشت بوقلمون (هفته ای ۱ بار)
فست فود		گوشت شترمرغ (هفته ای ۱ بار)
نمکدان سر سفره		سیر: روزانه ۱ تا ۲ حبه (در صورت نداشتن علائم گوارشی)
		مصرف روزانه ۸-۷ لیوان مایعات (حداقل ۴ لیوان آب)

رعایت رژیم غذایی + مصرف دارو + پیاده روی روزانه حداقل نیم ساعت (در افراد دارای اضافه وزن و چاقی حداقل یک ساعت) و
ترک عادات فردی (سیگار، الکل، مصرف مواد مخدر)

درمان فشارخون بالا

لطفا کمک کنید!!

دیگه نمی تونم این شرایطو تحمل کنم.

فشارم خیلی بالاست.





با تغییر سبک زندگی تان فشار خون تان را کنترل کنید

گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی



دکتر کاظمی و دکتر مهدی احمدی زاده



کلید حل معما = اصلاح شیوه زندگی



○ سبک زندگی سالم در چند کلام

- فعالیت فیزیکی مناسب
- رژیم غذایی سالم (قند و نمک حذف)
- کنترل وزن
- کنترل قند؛ چربی خون (منظم)
- کنترل فشار خون
- قطع سیگار ، الکل ، مواد مخدر
- کنترل استرس
- خنده

متشکرم

