

آموزش نحوه اندازه گیری فشار خون

فشار خون:

در هر فرد فشار خون را در دو سطح سیستول و دیاستول اندازه می گیرند. این اعداد به صورت کسر بر حسب میلی متر جیوه نشان داده می شود. مقدار فشار خون سیستول که همان عدد بزرگتر است در صورت کسر و مقدار فشار دیاستول یا عدد کوچکتر را در مخرج کسر می نویسند.

مانند: ۱۲۰/۸۰ میلی متر جیوه

تقسیم بندی فشار خون:

- ۱- فشار خون مطلوب: فشار ماکسیمم کمتر از ۱۲۰ میلیمتر جیوه و فشار مینیمم کمتر از ۸۰ میلی متر جیوه
- ۲- مرحله پیش فشارخون : فشار ماکزیمم بین ۱۲۰ تا ۱۴۰ میلیمتر جیوه یا فشار مینیمم بین ۸۰ تا ۹۰ میلیمتر جیوه

۳- فشار خون بالا : فشار ماکزیمم ۱۴۰ میلیمتر جیوه و بیشتر یا فشار مینیمم ۹۰ میلیمتر جیوه و بیشتر.

اجزای دستگاه فشار سنج



۱- کاف یا بازوبند:

کاف يك پوشش دو لایه از جنس پارچه و دراز است که خاصیت ارتجاعي نداشته و به دور بازو پیچیده می شود.

۲- کیسه هوا:

کیسه هوا از جنس لاستیکی است که در درون بازوبند قرار می گیرد و قابل باد شدن است. این کیسه قابل مشاهده نیست و فقط دو لوله لاستیکی متصل به آن از بازوبند خارج میشود.

۳- لوله های لاستیکی:

از وسط کیسه هوا دو لوله لاستیکی خارج می شود که یکی به پمپ و دیگری به دستگاه وصل میگردد.

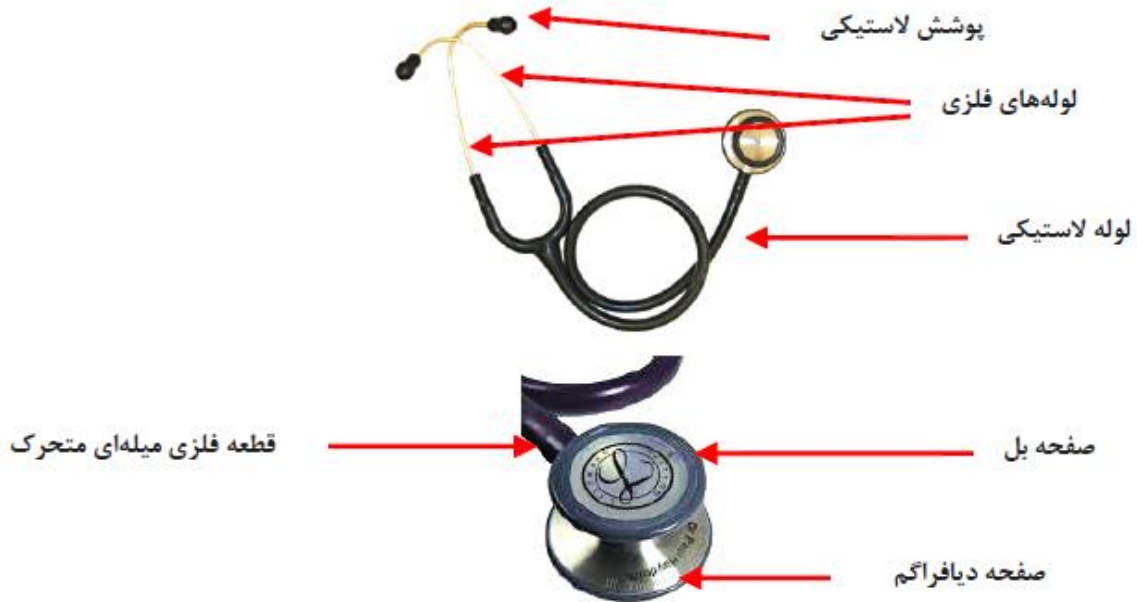
۴- پمپ یا یوار لاستیکی، دریچه و پیچ تنظیم هوا:

از این پمپ برای تلمبه کردن و انتقال هوا به داخل کیسه هوا و تخلیه هوا از آن، استفاده میشود. بوسیله پیچ فلزی که با دست باز و بسته میشود، ورود و خروج هوا تنظیم میگردد.

۵- عقره ی دستگاه:

که میزان فشار را به ما نشان میدهد.

اجزای گوشی پزشکی:



شکل ۱۱: گوشی پزشکی

۱- دو لوله فلزی:

که در انتهای آنها پوشش لاستیکی قرار دارد و باید بطور ثابت و راحت در داخل گوشها قرار گیرد. در بعضی گوشی ها این قسمت بصورت مورب است و وقتی داخل گوش قرار میگیرد قسمت مورب آنها باید متمایل به جلو باشد.

۲- لوله های لاستیکی:

این دو لوله از يك طرف به لوله های فلزی متصل هستند و سپس به يك لوله منتهی شده و به صفحه گوشی وصل میگردند.

۳- دیافراگم یا صفحه گوشی:

این قسمت از يك صفحه فلزی (دیافراگم) تشکیل شده است که به انتهای لوله لاستیکی متصل است. بعضی از صفحه های گوشی دو

طرف دارد يك طرف آن بل (قسمت كوچكتر و با سطح گودتر) و طرف ديگر ديفراگم (قسمت بزرگتر و با سطح صاف) است كه توسط يك قطعه فلزی میله ای شكل كوچك كه قابليت چرخش دارد، به انتهای لوله لاستيکی وصل است. اگر گوشی هم ديفراگم و هم قسمت بل داشته باشد، بايد گوشی را در گوش بگذاريد و با زدن ضربه ملایم روی ديفراگم يا بل دريابيد كه کداميك از اين دو قسمت به لوله گوشی ارتباط دارد و صدا را منتقل می کند. معمولاً با نیم دور چرخاندن میله فلزی می توان ديفراگم يا بل را به لوله گوشی مرتبط ساخت.

بررسی فشار خون:

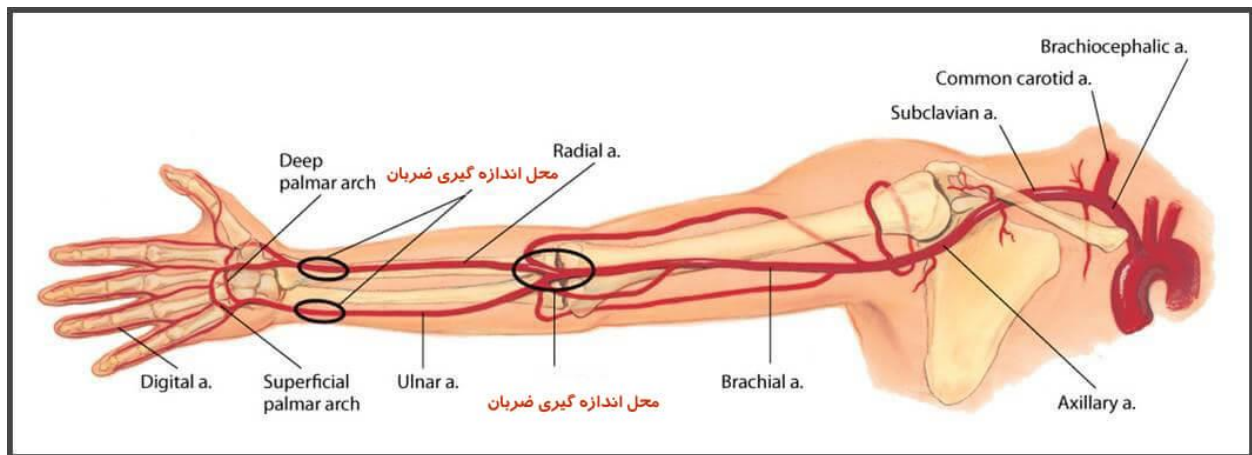
قبل از بررسی فشار خون:

- فرد باید بر روی صندلی به مدت ۵ الی ۱۰ دقیقه استراحت کند.
- نیم ساعت قبل از اندازه گیری فشار خون از ورزش و مصرف نوشیدنی های کافئین دار پرهیز شود و در این باره از بیمار سوال کنید.
- از بیمار بخواهید آستین اش را تا روی بازو تا بزند يا اگر آستین لباس تنگ است، آن را در بیاورد.
- در صورتی كه لباس بیمار نازک است ميتوانيد كاف را روی لباس نیز ببندید.

- در هنگام اندازه گیری فشار خون، کف هر دو پای بیمار روی زمین باشد و در صورت امکان به پشتی صندلی تکیه بدهد.
- بازو باید در این هنگام هم سطح قلب باشد. همچنین دست فرد را به یک میز صاف تکیه دهید تا به صورت ۹۰ درجه قرار بگیرد طوری که کف دست رو به بالا باشد.
- کاف مناسب سایز بازو را برای هر فرد انتخاب کنید.

مراحل بررسی فشار خون:

- تعیین محل ضربان



- دستگاه فشارسنج را نزدیک بازویی که میخواهید فشار خون را اندازه بگیرید قرار دهید.

- اگر هوایی درون کیسه لاستیکی بازوبند باشد بوسیله پیچ تنظیم هوای پمپ دستگاه، هوای کیسه را تخلیه کنید و سپس بازوبند را به دور بازوی راست فرد ببندید. بازوبند نباید خیلی محکم یا خیلی شل به دور بازو بسته شود.

- لبه تحتانی بازوبند باید ۲-۳ سانتیمتر بالاتر از چین آرنج باشد و دو لوله لاستیکی آن بطور قرینه در دو طرف سرخرگ بازویی و بر روی چین آرنج قرار گیرد. لوله ها نباید گره یا پیچ بخورند و همچنین نباید تا بخورند یا در زیر بازوبند گیر کنند.

- نبض مچ دست را با انگشتان اشاره و میانه حس کنید. این نبض در بالای مفصل مچ درون شیار در امتداد انگشت شست حس می شود.

- تلمبه را در دست راست خود و گوشی ها را نیز در گوش خود قرار دهید. صفحه گوشی (دیافراگم) را روی سرخرگ بازویی در محلی که نشان داده شده یا در چین آرنج بین دو لوله لاستیکی فشارسنج قرار دهید.



- پیچ جریان خروجی هوا را در کنار تلمبه لاستیکی به صورت ساعتگرد بچرخانید تا بسته شود. در حالی که نبض رادیال را حس میکنید با فشار بر روی پوار لاستیکی، به سرعت بازوبند را باد کنید سپس سرعت باد کردن را کاهش دهید و بعد از قطع شدن نبض اجازه دهید افزایش فشار مانومتر تا حدود ۳۰ میلیمتر جیوه بالای ناپدید شدن نبض ادامه یابد. کمی پیچ هوای پوار لاستیکی را شل کنید و اجازه دهید که کم کم هوا با سرعت ۲-۳ میلیمتر جیوه در ثانیه خارج شود. با کاهش فشار بازوبند، نبض مجدداً ظاهر و لمس میشود. باید به دقت به عقربه مانومتر نگاه کنید و به مقدار فشاری که در آن نبض ظاهر میشود، توجه کنید. این مقدار برآورد تقریبی از فشارخون سیستول یا ماکزیمم است. در این هنگام اولین صدای کورتکوف شنیده میشود که چندان قوی نیست. تخلیه باد بازوبند به

تدریج ادامه میابد و زمانی میرسد که دیگر صدایی شنیده نمیشود، عددی را که عقربه در این زمان نشان میدهد همان فشار دیاستولی یا مینیمم است. سپس پیچ پمپ را کاملا باز کنید تا هوا تخلیه شود.

نکات:

- اگر بعد از اندازه گیری فشار خون، بیمار فشار خون ماکزیمم زیر ۱۴۰ میلیمتر جیوه داشت، بنابر معیار های کلینیکی فشار خون بیمار بالا نیست.

- با توجه به اینکه بیماران بعد از بخش غربالگری توسط پزشک ویزیت میشوند، بیمارانی که فشار خون بالا دارند را به خاطر بالا بودن فشار خونشان نگران نکنید.

- در صورتی که بیماری فشار خون سیستولی بالای ۱۸۰ میلیمتر جیوه یا فشار خون دیاستولی بالای ۱۲۰ میلیمتر جیوه داشت، با حفظ آرامش این موضوع را به مسئول غربالگری اطلاع دهید.