



血圧測定のおくみ

市民病院 医療技術部
臨床工学課
監修

ID 751376216

▽市民病院(代表) TEL 22・2171

●はじめに

血圧とは、心臓から送り出される血液の流れが内側から血管を押す圧力のことです。心臓が収縮するときの血圧を「最高血圧」、心臓が拡張するときの血圧を「最低血圧」といい、診察などで使用される重要な生体情報の一つです。

また、血圧測定の歴史は約百年前にさかのぼります。1905年、ロシアの軍医ニコライ・コロトコフが、カフ(腕帯)で上腕の動脈を圧迫し、続いて減圧したときに生じる血管音(コロトコフ音)を聴診器で聴き取りながら血圧を測定する方法を発見しました。

●計測方法の違い

カフ(腕帯)で上腕部を圧迫して動脈を閉塞し、続いてカフを減圧します。すると、血液が流れだす時、血管から「トントン」と、心拍に同期した音が聴こえ始めます。これがコロトコフ音と呼ばれる血管の音です。この音が聴こえ始めた時のカフの圧力を「最高血圧」とし、さらに減圧を続けると、ある時点でこの音が聴こえなくなるため、その時の圧力を「最低血圧」として計測します。この計測方法が「聴診法」です。

家庭で血圧測定する際には「電子(自動)血圧計」が用いられ、「オシロメトリック法」が主流となっています。オシロメトリック法は、カフ(腕帯)で動脈を閉塞す

るのは、聴診法と同じですが、そのあとカフを減圧する過程で血管壁に生じる振動(脈波)を用いて血圧測定します。カフを減圧していくと、ある時点で脈波が急激に大きくなります。脈波はその後、急速に小さくなり、ある時点までいくと、あまり変化しなくなります。脈波が急激に大きくなったときのカフの圧力を「最高血圧」、変化がなくなるときの圧力を「最低血圧」として計測します。

●家庭用電子血圧計

より正確な測定が可能なのは聴診法ですが、家庭で計測する場合は難しいため、電子血圧計がよく使われます。電子血圧計は、上

腕・手首・指で測定するタイプがあり、動脈血管の状態(狭窄や閉塞など)、心臓の状態(不整脈など)の影響を受けるため、一般的には、より心臓に近い「上腕」での計測をおすすめします。

血圧は日内変動をするものです。正しい姿勢・適切なタイミングで測定することで、より正確な血圧を把握しましょう。

