

機械器具 18 血圧検査又は脈波検査用器具
一般医療機器 アネロイド式血圧計 16156000

バウム アネロイド式血圧計

【禁忌・禁止】

- ・天然ゴムに対して過敏症がある患者には使用しないこと。[本品のゴム球、ゴムチューブ、カフには天然ゴムが使用されている。天然ゴムは、かゆみ、発赤、蕁麻疹、むくみ、発熱、呼吸困難、喘息様症状、血圧低下、ショックなどのアレルギー性症状をまれに起こすことがある。このような症状を起こした場合は、直ちに使用を中止し、適切な処置を施すこと。]

【形状、構造及び原理等】



W00-0669 1150
アネロイド式血圧計 スタンド型



W00-0665 0950
アネロイド式血圧計 ウォール型



W00-0665 0950
アネロイド式血圧計
238-0294
デスクスタンド型金具

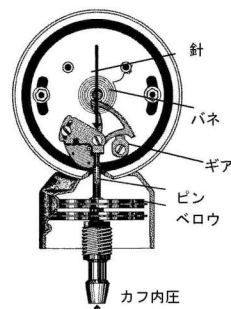


238-0295
ベッドパイプ用取付金具
238-0296
ベッドボード用取付金具



W00-0666 1050 ポケットアネロイド式血圧計 (大人用)
W00-0667 1051 ポケットアネロイド式血圧計 (小児用)
W00-0668 1052 ポケットアネロイド式血圧計 (乳児用)

●原理



アネロイド式血圧計には、カフと内部で繋がっているメタルペロウ（金属蛇腹）が組み込まれている。カフ内の圧力が変化すると、このペロウが膨張したり、収縮したりする。ペロウ内の圧が変化すると、その上のピンが動き、それに繋がるギアを動かす。ギアが回転するとバネが動き、軸を中心に針が目盛り上を回転する。

【使用目的又は効果】

腕周に巻き付ける加圧可能なカフ、カフ内の空気圧を調節する弁、アネロイド式圧力計から構成され、動脈血圧を測定するために用いる。

【使用方法等】

●カフ（マンシェット）の適切な選択

1. カフは、患者の腕の直径に対して適切な幅を選択する必要がある。幅が狭すぎると血圧値に高めの誤差を、広すぎると低めの誤差を生じる。カフの選択は、中のラテックスバッグ（ゴム囊）の幅が患者の腕の直径より 20%大きいものが適正とされる。
2. ラテックスバッグは患者の腕の少なくとも半分を囲むのに十分な長さが求められる。ラテックスバッグの中央（カフのΦ印の位置）は、圧迫する動脈の上に配置すること。カフは次の中から選択する。

・成人用	腕周り	25～35cm
・小児用（及び小柄な成人）		18～26cm
・乳児用		10～19cm
・新生児用		6～11cm
・太腕用		33～47cm
・太腿用	腿周り	46～66cm

患者の腕にカフを巻く際は、カフの横幅についている“INDEX LINE”が、カフ内側の“RANGE”と書かれた範囲の中に入っているかどうかを確認すること。入っていればカフの選択は適切である。

●カフの装着

1. 患者を座位又は横臥位にする。この時、いつも患者の右腕で血圧が測定できるように、椅子や診察台を予めセットしておくこと。
2. 患者に腕を出させ、肘をやや曲げさせて、これを平らなしっかりした台で支える。この時、血圧を測定する動脈の位置は、心臓と同じ高さに揃えること。なお血圧計を同じ高さにする必要はない。
3. 患者の右腕に、完全に収縮させたカフを均等に、かつきちんと巻く。ただし決して圧迫を加えないこと。カフ内のラテックスバッグ（ゴム囊）の中央（カフのΦ印の位置）を、動脈の上に合わせてあれば、カフは均等な位置に巻かれたことになる。カフの下端は、聴診器のヘッドをあてるため肘前の上 2～3cm ほど開けておくこと。

●触診による方法

1. 撓骨（または太腿で測定する場合には膝窩）の脈を触診し、速さとリズムを記録する。
2. カフ圧を上げて、撓骨の脈が消えたところから約 30mmHg ほど高い圧までカフを膨らませる。（カフ圧を上げる際は、膨らませすぎたり、カフが外れたりしないように注意すること。）

3. カフ圧を1心拍当たり2～3mmHgの速さで下げていく。撓骨に脈が戻った時の血圧値を記録し、これを収縮期血圧とする。
4. 拡張期血圧は触診で測定するのは困難であるため、一般的にこの方法では測定しない。

●聴診による方法

1. 触診法により収縮期血圧を測定後、カフの下動脈上で、聴診法による拡張期血圧の測定を行う。動脈は最初に触診しておき、次に聴診器のヘッドを軽く、しかしきちんと動脈上に密着させり。ヘッドは患者の衣服に触れたり、カフの中に入り込んだりしないように注意する。
2. 予め触診法で測定した収縮期血圧より、約30mmHgほど高い圧までカフを素早く膨らませる。次に1心拍当たり2～3mmHgの速さでカフ圧を下げていく。その間、針の動きを目で追いながら、コロトコフ音の特性が変化した時の圧を記録する。これらの音質変化から、収縮期血圧と拡張期血圧を決定する。

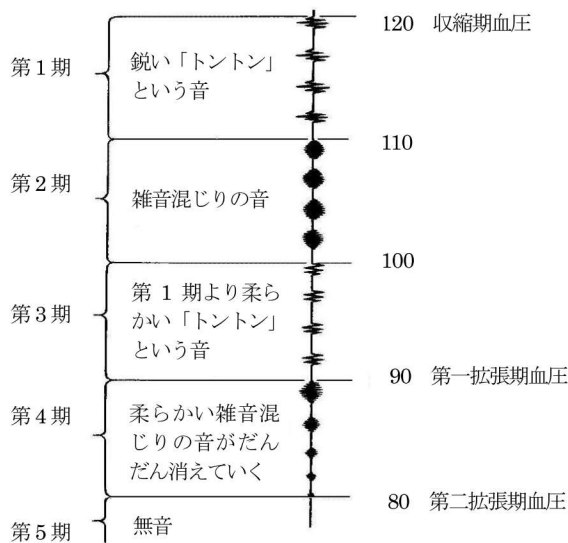
●収縮期血圧の決定

コロトコフ音が最初に聞こえた瞬間の、針の位置で示されたカフ内圧は、収縮期血圧を表す。これは、かすかに始まる第1期（下図参照）のスタートで、鮮明でリズム的なコンコンまたはトントンのいった音が徐々に強度を増していく。

●拡張期血圧の決定

コロトコフ音が突然鈍くなった瞬間の、針の位置で示されるカフ内圧は、第一拡張期血圧（下図：第4期の始め）を表す。第二拡張期血圧は、コロトコフ音が最終的に消えた瞬間（下図：第5期の始め）のカフ圧である。国内関係学会の基準では、第2拡張期血圧（Swan 第5点）を最小血圧としていますが、第1拡張期血圧（Swan 第4点）も測定し、記録することが望ましい。

●コロトコフ音の各段階 (BP=120/90/80 の場合)



【使用上の注意】

●重要な基本的注意

- ・ カフを減圧する際は、1心拍当たり約2mmHg程度の速さで下げるのを目安とすること。これより遅いと静脈にうっ血が起こり、拡張期血圧の高めの誤差に生じさせる。またコロトコフ音1音間当たり5～10mmHg程度の速さで水銀柱を下げた場合には、早すぎる結果は低めにでる。
- ・ 最初の加圧で患者の動脈が痙攣した時や、患者が不安や恐怖感を抱いている場合には、最初の血圧値に高めの誤差を生じさせる。このような場合、カフを巻いて血圧を測定する前に、2～3分間患者に話しかけるなど、患者をリラックスさせるようにすること。次いで数回血圧測定を行い、一般的には3回目の値が最も基本に近い値とされている。
- ・ 患者によっては、カフを減圧していくとコロトコフ音が途中で消滅し、拡張期血圧上で再度現れる場合がある。この無音の間隔は「聴診間隔 (auscultatory gap)」として知られる。この場合、収縮期血圧は誤って低めの読みを与えてしまうため、最初に触診法で記録した血圧

を収縮血圧とすることで、誤差を防ぐことができる。

- ・ カフ内のラテックスバッグ（ゴム嚢）が、カフからはみ出して膨らむと、実際に腕を圧迫する圧力は高くなりすぎてしまう。又カフの巻き方が緩すぎると、ラテックスバッグの有効幅が減少し、幅の狭いカフを使っているのと同じ状態になる。このような場合、測定値は高めに出る。
- ・ アネロイド式血圧計には、メタルベロウ（金属蛇腹）などの機械部品が組み込まれているため、直射日光が当たるような温度変化の激しい場所では、正しい値を示さないことがある。そのような場所での使用は、血圧計の調整が狂いやすくなるため注意すること。

【保管方法及び有効期間等】

- ・ スタンド型は、転倒しやすい場所には保管しないこと。
- ・ 血圧計を使用しない時は、必ず付属品類をバスケットの中に収納すること。[付属品類の出しっぱなしは、破損の原因となるため。]
- ・ 水のかからない場所に保管すること。
- ・ 温度変化の激しい場所、直射日光の当たる場所、埃の多い場所などには保管しないこと。

【保守・点検に係る事項】

アネロイド式血圧計は、メタルベロウ（金属蛇腹）、ギア、バネその他機械的な消耗、稼動パーツが使用されている。またアネロイド式血圧計の血圧値は、メタルベロウの伸縮性によって裏付けられているので、「季節性」、履歴現象（力に対する変化の遅れ）、ドリフト（圧偏差）などのような金属の伸縮特性による誤差がある。従って、水銀柱式血圧計に比べ調整に狂いが生じやすいので、定期的な点検及び調整（1年に1回）が必要である。点検、調整及び修理は弊社が認めた修理業者のみが行う。それ以外の業者による修理、調整や保守点検は、有害事象の発生、性能・機能の低下及び過度の点検修理費用の発生等の事態を招くおそれがあるため、点検、修理、調整に際しましては必ず弊社サービス部門に連絡すること。また、本品が故障したと思われる時は、装置に修理必要・点検必要等の適切な表示を行うこと。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

●製造販売業者
株式会社 リレート
〒581-0087 大阪府八尾市明美町1丁目1番24号
TEL：072-940-6804

●外国製造業者
業者名：W.A.バウム社(W.A. Baum Company, Inc)
国 名：アメリカ合衆国