

PRO-39



Automatikus vérnyomásmérő

1. BEVEZETÉS

Köszönjük, hogy a B.Well PRO-39 csuklón működő vérnyomásmérőt választott! A kényelmes és könnyű használatra tervezett eszközzel, az oszczillometrikus mérési módszer segítségével gyors és megbízható módon mérhető szisztolés és diasztolés vérnyomás, valamint a pulzus. A PRO-39 modell teljesen automata, digitális, csuklóra helyezhető vérnyomásmérő készülék.

A készülék használata: A PRO-39 vérnyomásmérő készülék kiegészítőivel felnőtt személyek diasztolés és szisztolés vérnyomásának és pulzusszámának non-invasív mérésére szolgál oszczillometrikus mérési mód alkalmazásával.

Alkalmazási terület: otthoni vagy egészségügyi szakemberek által történő használatra.

A PRO-39 modell előnyös tulajdonságai:

- A korszerű IntellectClassic technológia a gyors, pontos és fajdalomban eredmény érdekében, a leengedés során az oszczillometrikus módszerrel mér.
- Szabálytalan szívritmus kimatutására alkalmazott technológia.
- Az utolsó mérés eredményét tároló memória.
- A vérnyomásmérő a klinikai vizsgálatok során kiválóan pontosnak bizonyult.

2. VÉRNYOMÁS-ÉRTÉKEK OSZTÁLYOZÁSA

A vérnyomásértékek (Hgmm) osztályozására szolgáló táblázat az Európai Hipertónia Társaság (ESH) ajánlása szerint.

Tartomány	Szisztolés vérnyomás	Diasztolés vérnyomás	Mérések
3-as fokozat: súlyos hipertenzió	180-as vagy annál magasabb vérnyomás	110-es vagy annál magasabb vérnyomás	Sürgösen kérjen orvosi segítséget!
2-es fokozat: mérsékelt hipertenzió	160-179	100-109	Konzultáljon kezelőorvosával azonnal!
1-es fokozat: enyhe hipertenzió	140-159	90-99	Konzultáljon kezelőorvosával!
Magas normális vérnyomás	130-139	85-89	Konzultáljon kezelőorvosával!
Normális	130-nál alacsonyabb	85-nál alacsonyabb	Önenellenőrzés
Optimális	130-nál alacsonyabb	80-nál alacsonyabb	Önenellenőrzés

① MEGJEGYZÉS: A mért értékeket mutassa meg orvosának. Ne változtasson az orvosa által előírt gyógyszeradagjain a vérnyomásmérő mérési eredményei alapján.

3. TARTALOM ÉS KIJELZŐ MUTATÓK

PRO-39-es modell



4. ELLENJAVALLATOK

Nem használja az eszközt, amennyiben a csukló bőrfelületén sérülés található. Súlyos ritmuszavarban szenvédőknek nem javasolt a vérnyomásmérő használata.

5. ÖVINTÉZKEDÉSEK

- A készülék használatát előírta az orvosi útmutatóban található összes információt.
- Vérnyomásmérés előtt mindenkor előírja a vérkeringést. A tömlő túl hosszan tartó felfújása (a mandzsettanyomás meghaladja a 300 Hgmm-t vagy több mint 3 percig meghaladja a 15 Hgmm-t) ecchymotom okozhat a karjában.
- Konzultáljon az orvosával, ha bármilyen kérdése merül fel az alábbi esetekkel kapcsolatban:
 - A mandzsetta felhelyezése sebhez vagy gyulladáshoz.
 - A mandzsetta felhelyezése bármely végtetőre, ahol intravénás hozzáférést alakították ki, gyógyszeradagolás történik vagy artériás-vénás söt (A-V) van elhelyezve;

- A mandzsetta felhelyezése a mastectomy oldalán lévő karra;
- Egyeszerre történő használat más orvosi monitorozó berendezéssel ugyanazon a végtagon;
- A vérnyomásmérő használata szívritmus-szabályozó készülékkel rendelkezik személy által. A vérnyomásmérő nincs hatással a szívritmus-szabályozó készülékre. Súlyos ritmuszavar vagy alacsony pulzus esetén előfordulhat azonban, hogy a mérési eredmények pontatlanok lesznek.
- Ez a digitális automatikus vérnyomásmérő felnőttek számára tervezett, ezért ne használja csecsemőknél vagy kisgyermekeknel. Idősebb gyermekeknek történő használat előtt konzultáljon orvosával vagy egészségügyi szakemberrel.
- Ne használja a készüléket mozgó járművön. Ez hibás mérési eredményezhet.
- A készülékkel kapott vérnyomásadatok megfelelnek a képzett személy által szorítópántos/szetoszkópos hallgatóas mérésel kapott értékeknek, az Amerikai Nemzeti Szabványúgi Intézet elektromos vagy automata vérnyomásmérőre előírt határértékekbeli.

- A készülékkel kapott vérnyomásadatok megfelelnek a képzett személy által szorítópántos/szetoszkópos hallgatóas mérésel kapott értékeknek, az Amerikai Nemzeti Szabványúgi Intézet elektromos vagy automata vérnyomásmérőre előírt határértékekbeli.
- A vérnyomásmérő és más készülékek közötti lehetséges elektromágneses vagy egyéb interferenciával kapcsolatos információkat, valamint az ilyen interferenciával elkerülésre vonatkozó javaslatokat kérjük, olvassa el az ELEKTROMÁGENES ÖSSZEFÉRHETŐSEG RÖL szóló részben.
- Ne használjon a gyártó által mellékeltől eltérő mandzsettát, mivel ez biokompatibilitási veszélyt és mérési hibát okozhat.
- A specifikációkban megadott hőmérsékleti és páratartalmi tartományok kívül tárolás esetén előfordulhat, hogy a készülék nem fog megfelelni a teljesítményre vonatkozó előírásoknak, vagy használata biztonsági kockázatot okozhat.

- A keresztfertőzés elkerülésére érdekkében soha ne használja a mandzsettát fertőzött személyekkel együtt.
- Felhívjuk figyelmét, hogy azok a váltóztatások vagy módosítások, amelyek nem lettek kifejezetten jóváhagyva a megfelelősegért felelős által, általánosan elterjedtnek tekinthetők a felhasználó jogosultságát a berendezés üzemeltetésére.
- Ez a berendezés az elvégzett vizsgálatok során megfelel az FCC szabályok 15. részében meghatározott B osztályú digitális készülékre vonatkozó határértékekkel. Ezek a határértékek az a célt szolgálják, hogy megfelelő védelmet biztosítanak a káros interferencia ellen, lakóörnyezetben való használat során. A berendezés rádiófrekvencias energiát állít elő, használ és sugaráz, ami, ha a készülék nem az utasításoknak megfelelően használják, zavarhatja a rádiókommunikációt. Nem garantálható ugyanakkor, hogy egy adott alkalmazás során nem lép fel interferencia. Amennyiben a berendezés zavarja a rádió- vagy televíziós vételt, ami a berendezés ki- és bekapsolásával határozható meg, a felhasználónak meg kell próbálnia megszüntetni az interferenciát az alábbi intézkedések valamelyikével:
 - Helyezze át, vagy fordítsa el a zavartan működő készülék vevőantennáját!
 - A vérnyomásmérőt helyezze távolabbira a vevőantennától.
 - Csatlakoztassa másik hálózati csatlakozó aljzathoz a készüléket, mint ahová a zavartan működő készüléket csatlakoztatott!
 - Forduljon segítségért a márkakereskedőhöz vagy egy tapasztalt rádió-/TV-szerelőhöz.

- Ez a berendezés az elvégzett vizsgálatok során megfelel az FCC szabályok 15. részében meghatározott B osztályú digitális készülékre vonatkozó határértékekkel. Ezek a határértékek az a célt szolgálják, hogy megfelelő védelmet biztosítanak a káros interferencia ellen, lakóörnyezetben való használat során. A berendezés rádiófrekvencias energiát állít elő, használ és sugaráz, ami, ha a készülék nem az utasításoknak megfelelően használják, zavarhatja a rádiókommunikációt. Nem garantálható ugyanakkor, hogy egy adott alkalmazás során nem lép fel interferencia. Amennyiben a berendezés zavarja a rádió- vagy televíziós vételt, ami a berendezés ki- és bekapsolásával határozható meg, a felhasználónak meg kell próbálnia megszüntetni az interferenciát az alábbi intézkedések valamelyikével:
 - Helyezze át, vagy fordítsa el a zavartan működő készülék vevőantennáját!
 - A vérnyomásmérőt helyezze távolabbira a vevőantennától.
 - Csatlakoztassa másik hálózati csatlakozó aljzathoz a készüléket, mint ahová a zavartan működő készüléket csatlakoztatott!
 - Forduljon segítségért a márkakereskedőhöz vagy egy tapasztalt rádió-/TV-szerelőhöz.

6. BEÁLLÍTÁSI ÉS MŰKÖDÉSI MŰVELETEK

6.1. Az elem töltése

- Nyissa ki az elemtártó fedelét a készülék hátdalán.
- Helyezzen be négy darab „AAA” típusú elemet. Figyeljen oda a polaritásra.
- Helyezze vissza az elemtártó fedelét.
- Az elemek behelyezésével vagy a vérnyomásmérő kikapcsolásával az LCD monitor nem jelen ki semmilyen. Jelenleg a vérnyomásmérő kikapcsolt állapotban van.
- A LCD-kijelzőn megjelenik az elemet jelölő szimbólum, az elemek lemerülőn vannak. Cserélje le az összes elemet.
- A kijelzőn megjelenik az elem #SIGN szimbóluma, a vérnyomásmérő nem fog elindulni. Cserélje le az összes elemet.
- Ehhez a vérnyomásmérő készülékhez nem lehet újratölthető elemeket használni.
- A vérnyomásmérő minimum egy vagy több hónapig nem használja, vegye ki az elemeket. Ezzel elkerülhető az elemek szívárgása miatti károsodás.
- Vigyázzon, hogy az elemfolyadék ne kerüljön a szemébe. Szembe kerülés esetén azonnal öblítse le a bőséges tiszta vízzel, és forduljon orvoshoz.

A vérnyomásmérő, az elemek és a mandzsetták ártalmatlanitását az élettartamuk lejártával mindenkor előírásoknak megfelelően végezze.

6.2. A mandzsetta felhelyezése

- A mandzsettát fedetlen csuklóra helyezze fel, 1-2 cm-rel a csuklózület felett, a csukló tenyeről oldalára.
- A karját, amelyre a mandzsettát helyezte fel, helyezze meg a pulzus asztal vagy szívtakarító felületére tenyérrel felfelé. Ha a mandzsettát megfelelően helyezte fel, így leolvasható az LCD kijelző.
- A mandzsetta ne legyen túl szoros, sem túl laza. Fontos azonban, hogy a csukló és a mandzsetta között ne legyen szabad hely, a csukló és a mandzsetta mindenhol érintkezzen egymással.

6.3. Mérés elvégzése

- A mérés előtt:**
- Közvetlenül a mérés előtt kerülje az étkészést, a dohányzást, valamint a terhelés bármely formáját. Ezek a tényezők mindenkor előírásoknak megfelelően végezze.
 - Igyekezzen a méréséket rendszeresen mindenkor megfelelően a nap folyamán foltonyán, a vényomásról szóló részről: vérnyomásmérő szintet.

Testhelyzet a mérés alatt

Helyezkedjen el az ülő pozíciójában. Ne kereszesse a lábait, a lábak nyugodtan találják a padlón.

A mérés elvégzése, 1. mód

- Kezét helyezze tenyérrel felfelé maga elé egy sima felületre, például írószaltra vagy asztalra.
- Helyezzen valamelyen tárgyat (például a vérnyomásmérőtől toját) a karja alá, így a mandzsetta közepé a szívvel egy szinten lesz. Győződjön meg róla, hogy a mandzsettát semmi nem nyomja.

A mérés elvégzése, 2. mód

- Szabadtérben fogja meg könyökét azon a karon, amelyen a vérnyomásmérő található.
- Helyezze a káron a vérnyomásmérőt oly módon, hogy tenyere a valla mellett legyen az ellentétes oldalon, a készülék pedig a szív magasságában helyezkedjen el.
- Ellenorízze, hogy le tudja-e olvasni a készülék kijelzőjét. Lazitsa el a csuklóját (ne mozgassa a csuklóját sem előre, sem hátra; ne szorítsa öökbe a kezét).

Gyakori hibaforrások:

- Mérés közben mozgás történt.
- A készülék nem a szívvel egy szinten helyezkedett el.
- Nem megfelelő mérési a mandzsetta.
- A mandzsetta túl laza volt.

6.4. A vérnyomás leolvasása

- Miután felvette a mandzsettát és kényelmes testhelyzetben helyezkedett, nyomja meg a „START” gombot.
- Ekkor pittyeget fog hallani, majd a kijelzőn megjelenik az összes karakter bekapcsolási öntszerű céljából. Lásd a 1. ábrát. Forduljon a szervizhez, ha hiányzik egy szegmens.
- Az LCD-kijelzőn egy pillanatra megjelenik az utolsó mérés eredménye. Lásd az 1-1. ábrát. Az indulást követően az LCD-kijelzőn egy pillanatra 0 érték jelenik meg. Lásd a 1-2. ábrát.



- A. A vérnyomásról addig fűjja a mandzsettát, amíg létre nem jön a mérésre elégnyomás. Ezután a vérnyomásmérő lassan kiengedi a levegőt a mandzsettából, majd elvégzi a mérés. Végül kiszámítja a vérnyomást és a pulzusszámot, amelyek megjelennek az LCD-kijelzőn. Fel fog villani a szabálytalan szívverés szimbóluma (ha fennáll). Lásd az 1-3. ábrát.

- B. A vérnyomásmérőt helyezze távolabbira a vevőantennától. Alternatívan megoldásként megnyomhatja a „START” gombot a vérnyomásmérő kékikapcsolásához.
- E. „START” gomb megnyomásával mérés közben kézleg is kikapcsolhatja a vérnyomásmérőt.

- ① Megjegyzés:** A vérnyomásmérő mindenkor megnyomhatja az utolsó mérés eredményét. Elemcseré esetén a készülék az utolsó mérésen elvégezheti a felhasználó.

- ② Megjegyzés:** A vérnyomásmérők mindenkor megnyomásakor a készülék nem válaszol.

6.5. Szabálytalan szívritmus kimatutása

A szabálytalan szívritmust jelző

- ikon megjelenése azt jelzi, hogy a mérés során a készülék szabálytalan szívritust észlelt. Ebben az esetben az eredmény elérhető a 15 percig, majd ismételje meg a mérés.
- Ez rendszerint nem ok az aggodalomra, ha azonban az ikon megjelenése sűrűbben előfordul, konzultáljon kezelőorvosával.

6.6. Műszaki riasztás leírása