

A rejtett szívelégtelenség vizsgálata.

Irta : *Soóky Erzsébet dr.*

A rejtett szívelégtelenség kimutatása már régi törekvése az orvosoknak. Ezt a célt a legkülönbözőbb eljárásokkal próbálták elérni. A szerzők hosszú sora a keringés megromlásának különböző korai jeleit kereste a mindennapi élet közben, vagy meghatározott testi munka után. Az utóbbi időben az electrocardiographiai vizsgálatokon kívül az érdeklődés különösen ama módszerek felé irányult, amelyek esetleges rejtett vízretentiót igyekeztek kimutatni, mint a keringés romlásának egyik korai tünetét. Alábbiakban ama vizsgálatokról számolok be, amelyeket az ú. n. *Kauffmann-* és *Gönczy*-féle próbák gyakorlati használhatósága céljából végeztünk.

Kauffmann abból indult ki, hogy a szív gyengülése, kifáradása a véráramlás lassúbbodását idézi elő, aminek következtében először rejtett, majd nagyobb elégtelenség esetén látható vizenyő jelenik meg. Így arra a gondolatra jutott, hogy a betegnek oly helyzetet ad, amely javítja a hydrostatikai viszonyokat, megszünteti a keringésszavart, kiüríti és ezzel kimutatja a rejtett vizenyőt.

A vizsgálat kivitelének módja, melyet mi is követtünk, az, hogy a vizsgálandó egyén vízszintes helyzetben, ágynyugalomban reggel 7 órától kezdve éhgyomorral óránként kap 150 ccm vizet vagy teát. 11 órakor az alsó ágyvéget fatuskókkal 20 cm magasra felpolcoljuk s így marad a beteg 2 órán keresztül, elnyújtott kísérletben 3 órán át. A vizeletet az egész vizsgálat alatt óránként külön üvegekben gyűjtjük. Minden vizeletrészletnek megmérjük a mennyiségét, fajsúlyát, meghatározzuk a konyhasó százalékos és absolut értékét, mert a vizeletmennyiség növekedésével csökken a fajsúly és szaporodik a NaCl absolut mennyisége.

Positiv a próba, tehát rejtett vizenyőre utal, ha a fel-

polcolás utáni vizeletmennyiség középértéke 100, de legalább 50 %-kal több, mint a négyórás előszakasz vizeletmennyiségeinek középátlánya. A szerző vizsgálatai szerint a felpolcolás utáni diuresis minden szívelgtelenségben szaporodik, ahol rejtett vizenyő van. Súlyosan decompensált, erősen vizenyős betegek fokozott vizeletelválasztása elmarad. Egészségesek diuresise az ágyvég fel-emelésére nem változott meg, vagy még inkább csökkent.

Kaufmann megállapításait sokan elfogadták, de elég sokan vannak olyanok is, akik a próba hasznavethetlenségét állítják. Többek közül *Zimmermann* és *Siebeck* szerint a *Kaufmann*-próba nagyfokú különbözősége, valamint önkényesen magyarázható volta miatt bizonyító erővel nem bír. *Dimtza* sebési esetei kapcsán a többi klinikai módszer mellett és a beteg általános állapotának megfigyelése után feltételesen értékesíthetőnek mondja. *Frey*, *Torday*, *Ruff*, *Starlinger*, *Richter*, *Ruttkay* és még sokan mások azt az álláspontot képviselik, hogy műtéti javallat felállításakor jól használható segédeszköz, mert ha a próba negatív volt, műtét alatt és után szívrozakokat alig észleltek. Positív esetben a beteget megfelelő szívterápiával készítették elő a műtetre s így a szív részéről fenyegető zavarokat ugyancsak kiküszöbölhették.

Ezek a viták adták a gondolatot arra, hogy összehasonlítsuk *Kaufmann* diuresis kísérletét a *Gönczy*-féle vizsgálattal, ama szempontból, hogy melyik eljárás nyújt pontosabb felvilágosítást a szívbeteg állapotáról.

A *Kaufmann*-féle eljárással összes eseteinkben párhuzamosan végeztük a *Gönczy*-féle szívfunctió vizsgálatot is. Ennek lényege az, hogy egészséges egyének vizeletmennyisége a felvett folyadékmennyiséggel arányos. Ha a szívét valami ártalom éri és működése romlik, akkor bizonyos határon túl előáll a vízkiválasztás zavara, retentio támad, aminek kimutatható jele a testsúly nappali káros megnövekedése lesz. A testsúly napi ingadozásának mérését reggeli előtt nyolc órakor és vacsora előtt hat órakor végezte, hogy a beteg táplálkozásának befolyását, amennyire lehetséges, elkerülje, hogy tisztán a napi munka után annak következményeképpen előállt testsúlygyarapodást észlelhessen. A vizsgálati napon a beteg két órát sétál délelőtt és két órát délután. Az alapétrend sótlan, de külön kap a beteg 4 g sót az ebédhez, 4 g sót a vacsorához. Rejtett szívelgtelenségre mutat a próba akkor, ha a napi testsúly-növekedés 1 kg vagy annál több. A vizsgálatot eseteinkben három napon keresztül végeztük. *Gönczy* leír olyan ese-

tekét is, ahol a próbát fokozatosan emelkedő idejű sétával több napon keresztül végezte abból a célból, hogy a beteg munkaképességéről mértéket kapjon és a beteg otthoni szív munkáját ily módon szabályozhassa. A háromnapos próba alapján aszerint, hogy a testsúly miként viselkedik, következtetést von le a szív alkalmazkodó képességére, a szív-izom állapotára. A szerző szerint vannak betegek, akiken az első napon pozitív a próba, mert a napi testsúlyingadozás 1 kg vagy annál több, a második, harmadik napon a próba negatív. Ezekben az esetekben csak a szív alkalmazkodási képessége gyenge és gyakorlatra van szüksége, hogy bizonyos munkát elbírjon. Ahol a próba csak a második vagy harmadik napon lesz pozitív, ott már szívizombajra gondol. Azokban az esetekben, ahol a testsúly mind a három napon egymásután növekszik, előrehaladott szívizomelfajulást tételez fel, ezek a betegek nagyon közel vannak a decompensatióhoz.

A párhuzamos vizsgálatot 32 betegen végeztük el. Közülük 10-en súlyos decompensatióval jelentkeztek a klinikán. A többi 22 beteg változó időtartam óta fennálló munkadyspnoeról, időnkénti szívdobogásról, esetleg kisméretű szívű táji fájdalomról panaszkodott. A decompensált betegeken természetesen csak akkor végeztük el a vizsgálatokat, amikor kezelésünkre klinikailag már látszólag a compensatio szakába jutottak. A többi betegen 1—2 napi ágynyugalom után panaszmentes állapotban, a compensatio vagy az esetleges rejtett decompensatio állapotában.

A 32 esetből 7-ben mindkét eljárással egyezően negatív eredményt kaptunk. Decompensatióra utaló tüneteket ezekben az esetekben nem találtunk, a negatív eredmény klinikai észlelésünket megerősítette.

Négy esetben mindkét próba pozitív eredményt adott. Három beteg ezek közül több ízben volt már decompensált állapotban és jelenleg is így jött a klinikánkra. A próbákat látszólag a compensatio állapotában végeztük, mégis feltehető, hogy nagyon a compensatio és incompensatio határán állottak. A negyedik betegen pedig a bal visszeres szájadék szűkülete öthónapos terhességgel kapcsolódott.

Négy esetben a Gönczy-próba negatív volt ott, ahol a Kauffmann-próba pozitív eredménnyel járt. Két esetben munkaképes középkorú férfibetegről volt szó, akikről már a kórelőzmény felvételekor, de a betegvizsgálatkor is kiderült, hogy panaszaik csaknem kizárólag neurastheniás eredetűek. Találtunk ugyan rajtuk billentyűhibára utaló tüneteket, de a rejtett elégtelenség minden jele nélkül.

Ebben a két esetben feltételezhetjük, hogy a *Kauffmann*-próba hibás eredményt adott, annál is inkább, mert azóta hosszú idő telt el és a betegek szívpanaszokkal nálunk nem jelentkeztek, pedig erre nézve utasítást kaptak. A harmadik beteg bejövetelekor decompensált volt, digitaliskúrában részesült és csak azután végeztük el a functió próbákat. Itt a *Kauffmann*-próba positiv értéke elfogadható, azonban rá kell mutatni a *Gönczy*-próba negativ voltának az okára és egyúttal egyik hibájára. A beteg 66 éves férfi volt, akinek az előírt séta oly megterhelést jelentett, hogy azt minden lehető módon megrövidíteni igyekezett. Az előírt munkát nem végezte el s annak eredményét nem észlelhettük. Fel kell tehát arra hívni a figyelmet, hogy a *Gönczy*-próba végzésekor a megterhelést jelentő sétát ellenőrizni kell. A negyedik beteg X. hónapban levő terhes volt, akin a szív harántállásán, valamint a pulmonalis II. hangjának az ékeltségén kívül semmi kórosat nem találtunk. Valószínű, hogy a terhességgel kapcsolatos mechanikus akadály létrehozta rejtett vizenyőt szüntette meg a felpolcolás és ez okozta a *Kauffmann*-próba positiv voltát.

Végül 17 esetben a *Gönczy*-vizsgálat positiv volt ott, ahol a *Kauffmann*-vizsgálat negativra ütött ki. A 17 esetből 15 betegnek vitiuma volt, 2 esetben pedig a vitiumhoz hyperthyreosis és terhesség kapcsolódott. Nyolc beteg mája többé-kevésbé tapintható volt, tíz esetben pedig a megterhelést jelentő séta alkalmával légszomj, kislökés, szederjesség jelentkezett. Az utóbbi tünetek a *Gönczy*-próba megbízhatóságát igazolták szemben a *Kauffmann*-vizsgálattal, amely a compensatio határán álló esetek egyikén sem mutatta ki a rejtett decompensatiót.

A 21 positiv *Gönczy*-vizsgálatból 5 esetben azt láttuk, hogy a testsúlygyarapodás az első napon meghaladta az 1 kg-ot, a második és harmadik napon 1 kg-on belüli ingadozást mutatott. Tíz esetben a súlygörbe ingadozása csak a próba második vagy harmadik napján érte el az 1 kg-on felüli értéket. Hat betegen már az első napon positiv volt az eredmény és vagy végig a kísérlet alatt egyenletesen emelkedett, vagy a második napon visszaesést mutatott és csak a harmadik napon emelkedett ismét.

A *Kauffmann*-vizsgálatok alkalmával minden esetben meghatároztuk a vizeletportiókban a NaCl százalékos és absolut értékét, de a kapott értékek nem mutattak a vizelet mennyiségének a megnövekedésével egyidejűleg NaCl felszaporodást, mint ahogy azt *Kauffmann* leírta.

Vizsgálatainkból tehát azt állapíthatjuk meg, hogy a Gönczy-féle szívfunctió próba érzékenyebb, jobban értékesíthető, mint a *Kauffmann*-vizsgálat. Értékesíthetőségét hátrányosan befolyásolja az a körülmény, amire már rámutattunk, hogy a beteg által végzett munkát, a járást nem adagolja valóban quantitative, az sokszor a beteg tetszésére van bízva. E miatt hibás eredményt adhat ott, ahol e hiba nélkül ki tudná mutatni a szív működésének rejtett elégtelenségét.

Ezidőszerint a latens szívelégtelenség kimutatására nem rendelkezünk pontos módszerrel, azonban mint láttuk, a Gönczy módszer — noha szintén nem tekinthető egészen tökéletesnek — mégis aránylag egyik leghasználhatóbb eljárásunk.

Irodalom: *Kauffmann*: Deutsch. Arch. f. Klin. Med. 137. 1921. — *Gönczy*: Orvosi Hetilap, 1924 39. sz. 42. sz. 1926. 46. sz. — *Zimmermann*: Med. Klinik. 43. 1933. — *Frey*: Med. Klinik. Nr. 49. 1933. — *Siebeck*: Jahreskurse f. Aertzl. Fortb. 11. 1934. — *Dimtza*: Schweizerische Med. Woch. 12. 1934. — *Ruttkay*: Orvosi Hetilap, 1930. 38. sz. — *Torday*: Wien. kl. Wochenschr. 1925. 34.