

A magzati álhalál ellen

Szegedi klinikai orvosok találmánya

A szülőszobák előtt izgatottan várakozó, lefelé sétáló, cigarettázó leendő apák gyakran nem is sejtik, hogy egyes esetekben a szülést levezető orvosoknak milyen megfeszített küzdelme előzi meg a boldogító mondatot: »Egészséges gyermeke született!« S bizony előfordul még, hogy szomorú közlés tesz pontot a nagy várakozás végére: a kis emberke megszületett — de már nem él. Gyakran csak percek, illetve a percek belül lezajló eseményeken múlik, hogy melyik hírt kapja a várakozó.

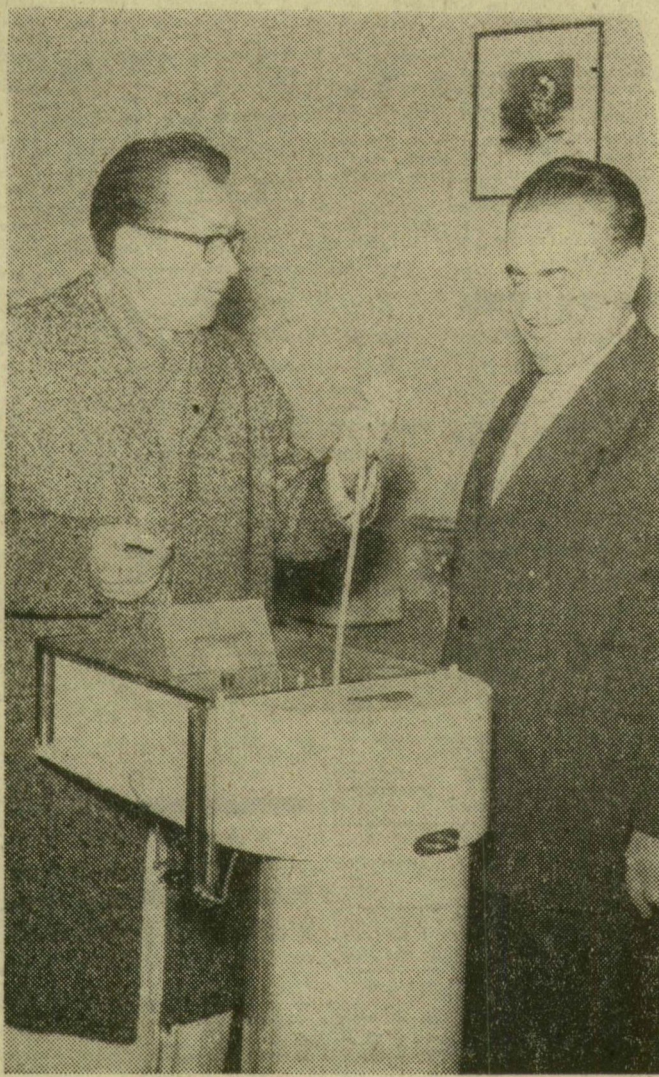
Régi kutatási téma

Ilyen válságos pillanatok okozója igen sokszor — a csecsemőhalálozás több mint 30 százalékában — a régóta rettegett álhalál. Ennek súlyosabb formája abban nyilvánul meg, hogy — különböző okok miatt — a magzat, megszületése pillanatától kezdve gyengén, vagy egyáltalán nem lélegzik, s bár szíve működik, élettelennek látszik. Ilyenkor csak azonnali beavatkozás menti meg az életnek.

A jelenség okát, s a kezelés módját szinte évezredek óta kutatja az ember. A magzat-élesztés gondolata a bibliai időkig nyúlik vissza és történetének áttekintésekor sok érdekességgel találkozunk. Éliás próféta »életet lehelt a halandó testbe«, s ezzel megteremtette a »tüdőből tüdőbe« való lélegeztetés mondai forrását. A XVIII. században — megfelelő eszközökkel — dohányfüstöt fújtak a belekbe, s úgy vélték, hogy azok mozgása elősegíti a szív s a tüdő munkáját. Később különböző bőringereket alkalmaztak, az újszülött orrát hagymával, inyét brandyvel, testét étterrel dörzsölték, mesterséges légzést végeztek.

Univerzális készülék

Még ma is világméretben tart a küzdelem az álhal-



(Liebmann Béla felv.)

Képünkön: dr. Szontágh Ferenc professor, a Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika igazgatója (balról) a magzatélesztő készülék működését Hermann Jenővel, az OMKER mérnökével

lál ellen, legyőzetésének eddig egyik legeredményesebb offenzívájáról azonban csak most számolhatunk be, a Szegedi Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika orvosainak találmánya nyomán.

A klinika orvosai olyan univerzális készüléket szerkesztettek, amely szinte pillanatok alatt megszünteti az álhalált előidéző okokat: feltárja az újszülött hangrését, s a légsóbe vezetett tubuson át eltávolítja a fulladást okozó anyagokat. Ugyanezen

a tubuson át váltakozó, pozitív-negatív nyomással, palackból — megfelelő reduktorokon és szeleprendszeren keresztül — oxigént juttat a tüdőbe, s megindítja a csecsemő életműködését.

Hetven megmentett élet

A berendezés egyesíti az összes eddigi hazai és külföldi hasonló rendeltetésű készülékek funkcióit, illetve előnyeit. Emellett kezelése valamennyienél egyszerűbb, előállítása pedig olcsóbb. A szegedi klinikán egy év óta alkalmazzák kitűnő eredménnyel: eddig mintegy 70 álhalálban született csecsemő életét mentették meg segítségével.

A tapasztalatok alapján a készülék tökéletesített prototípusának készítését megkezdték a Hódmezővásárhelyi Elektrofém Ktsz.-ben, s előreláthatólag rövidesen ráternek a sorozatgyártásra is.

A magzatélesztő berendezés iránt külföldön számos ország orvosai, szakemberei is érdeklődnek, azok a külföldiek pedig, akik a szegedi intézménybe látogatnak — a klinika vendéglönyvének tanúsága szerint is — elismeréssel nyilatkoznak róla.

Dobó Balázs

Oriás robotkéz

Sugárveszélyes helyeken végzendő munkákhoz nyújt segítséget a képen látható MOBOT MARK II típusú távirányítási robotkéz. Mozgékonyasága meghaladja az emberi kéz képességeit, mert három helyen látták el csuklókkal (a harmonika-borítású karmok — nagyságuk ellenére — érzékeny munkákra is felhasználhatók, akár gyufát is meggyújthatnak). A karok irányítását egy-egy fényzórával felszerelt tv-kamera könnyíti meg: a kamerák által felbontott és a karmok közvetlen környezetét mutató kép segítségével akár 100 méteres távolságból is irányítani lehet a robotkéz munkáját.

G. Malinycsev



Gyógyító atom

A leningrádi idegsebészeti kutatóintézetben az agydaganatok diagnózisához és gyógyítására az atommagfizika legújabb vívmányait használják.

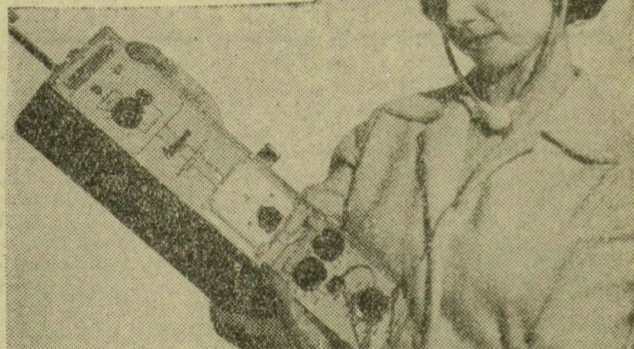
A szervezetbe ártalmatlan mennyiségben radioaktív J-131 jódot vezetnek be, amely a rosszindulatú daganatok szöveteiben halmazódik fel. Ezután különleges számlálóberendezéssel — gammaenfalográfiával — rögzítik a radioaktivitás helyét, s ezzel együtt a daganat helyzetét. Az ily módon behatárolt daganatokat azután béta-részecskéket (elektronokat) gyorsító betatronnal sugározzák be és gyógyítják. Ez a berendezés 25 MeV energiájú, rendkívül kemény röntgensugarakat gerjeszt.

Az utóbbi berendezés nagy előnye, hogy a rákos szövetekben a maximális ionizáló hatást, s így gyógyító-pusztító hatást hoz létre, ugyanakkor a környező szöveteket csaknem érintetlenül hagyja.

Modern zajcsökkentés

A jelenkori ipari egészségvédelem állandóan keresi a hatékony és gazdaságos megoldásokat. Az ipari termelés különböző területein egyik legnagyobb probléma a fülcsökkentő zajok kiszűrése, s ezáltal a munkások fizikai közérzetének hatásos javítása. Különösen a préselészámokat és különféle szivattyúkat használó munkások vanak kitéve erős zajoknak. Különféle kísérletek után úgy látszik, nyomára bukkantak a megfelelő megoldásnak. Egy angol cég porózus poli-etilént helyezett közvetlenül a kompresszor szivónyílásába. Kiderült, hogy ezzel a megoldással számottevően csökkenthető a zaj, mégpedig a teljesítőképesség lebotása nélkül. A porózus poli-etilén ugyanis permeabilis szerkezeténél fogva nagy mennyiségű levegő átszivását mozdítja elő. Egyes hírforrások szerint az ekként elérhető zajcsökkenés egyetlen, másfélcentiméteres porózus poli-etilénbetét alkalmazásával, egy présfűrőgép hangerejét a szabályos — nem halk, nem hangos — emberi beszéd szintjére csökkenti.

Zajspektrum-mérő



Az Advance Components Vállalat (Hainault, Essex) új akusztikai spektrométere az ilyen jellegű műszerek sorában eddig a legkisebb. Súlya 4 kilogramm, hossza 34 centiméter.

A műszerrel 20 decibel nagyságú hangerőszintek mérhetők (ez a suttogásnak felel meg). A műszer legfontosabb feladata a zajspektrumok felvétele, tehát a zavaró hangok frekvencia és erősség szerinti megoszlásának meghatározása, aminek alapján a hangszigetelés gyakorlati kivitelezésének legfontosabb adatai megállapíthatók.

Miért élnek tovább a nők, mint a férfiak?

Közismert statisztikai adat: a civilizált országokban az utóbbi száz esztendő alatt két és félszeresére, 25 évről mintegy 65—67 évre emelkedett az átlagos életkor. Örvendő jelenség, amely az orvostudomány fejlődésének, az életkörülmények és az egészségügyi ellátás általános javulásának köszönhető. De mi a magyarázata annak, hogy ezen a keretszámon belül a nők átlagos életkora mindig 3—4 évvel több, mint a férfiaké? Ezzel kapcsolatban több téves elképzelés, feltevés látott napvilágot az utóbbi időben.

„Optikai csalódás”

Az első »optikai csalódás« az, hogy sokkal több az özegegyasszony, mint az özegegy férfi. Ennek nyilvánvaló oka, hogy a házastársak közül általában a nő fiatalabb, tehát tovább is él a természet rendje szerint. Az özegegyasszonyok többsége tehát eleve nem szól a nők hosszabb élete mellett.

A tévedések második forrását az »átlagos életkor« meghatározásában találhatjuk. A szóhasználat ugyanis egy adott korszakra (nemzedékre vagy egyetlen évre) vonatkozik. Évezredek óta alig volt esztendő, hogy a Föld valamelyik pontján ne lett volna háború, s mivel a háború mindig »férfiak dolga« volt, természetesen

az ő soraikat ritkította. Ha egy ország egész férfilakossága közül százezrek estek el fiatalon a csatatereken, az érthető módon a nők átlagos életkorának statisztikai adatait emelte.

Két látszatproblémát világitottunk meg; s még mindig fennmarad egy igazi: a nők valóban, fiatalabb házasodási korukat és a háborúkat is leszámítva, néhány évvel hosszabb életűek, mint a férfiak.

Téves magyarázatok

Érdekes kérdés, amellyel kapcsolatban sok téves magyarázat lát napvilágot a nyugati sajtóban. Egyik ilyen elmélet: a férfi »teljes bevétele«, a nő pedig inkább magát kímélve dolgozik, esetleg visszaél női mivoltával. Mondanunk sem kell, hogy ha ilyesmij előfordul is, semmiképpen nem nevezhető általánosnak. A kapitalista viszonyok között dolgozó nők lelkiismeretességét is meg kell védenünk, még inkább állíthatjuk, hogy nálunk magasabb fokú felelősségű munkát jellemzi a nők munkáját. Másik feltevés: a férfi fanatikus szenvedéllyel csúng becsúgyán vagy kedvtelésén (hobbyján), a nő pedig megnyugvást talál a reális lehetőségekben. Ebben van némi igazság, de nem szól a férfiak gyorsabb öregedése mellett, hanem ellen-

kezőleg: az odaadással végzett munka jó erőben tart, fiatalít. Az emésztő, beteges becsúgy pusztító lehet, de ez megint aránylag ritka kivétel.

Az igazi okot másutt kell keresnünk. Az öregkort megért férfiak és nők eltérő magatartásában, alkalmazkodási képességük különbözőségében. Az öregedés problémáival foglalkozó pszichológusok megfigyelték, hogy a nők jobban bírják például a nyugdíjazással együtt járó változásokat, nem hatalmasodik el rajtuk a tétlenség, a feleslegesség érzése (lásd a szünet nélkül tevékeny nagymamákat!), számukra nem konfliktus, nem megvárakoztatás az öregedés. Nem lesznek zárkózottak és morogvák, mint sok öregedő férfi, nem vesztik el a kapcsolatot a környezettel, a társadalommal, az étellel. Férfiaknál sokkal gyakoribb az elszigetelődés, a betokosodás, a »nyugdíjbetegség« néven ismert gyors hanyatlás; gyakoribb az öreg férfiak között az öngyilkosság is.

„Szokás és nevelés kérdése

Röviden így foglalhatjuk össze a különbséget: a férfiak inkább azt látják, milyen sokan halnak meg, a nők pedig azt, hogy milyen sok gyerek születik, s igazi, bensőséges örömmel tekintik az élet örök megújulását.

Ennek a különbségnek nincs semmi misztikus vagy akár az élettani és lélektani adottságokban gyökerező oka. Úgyszólván szokás és nevelés kérdése. S mivel az öregek problémája nálunk is az egész társadalom ügye, nem megoldhatóan az idős férfiak foglalkoztatása, bevonásuk a társadalmi tevékenységbe, a korukhoz illő szórakozásokba. Sok minden történt már és történik ezen a területen (nyugdíjasok néhány napos munkája havonta, mellékfoglalkozása, nyugdíjasok klubjai stb.). Ezen az úton kell tovább haladni, s akkor feltehetően rövid idő alatt egyformán magas lesz a férfiak és a nők átlagos életkora.

Gyenes István

