

305.107

U11

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

XXVIII. ÉVFOLYAM
145—192. OLDAL



BUDAPEST, 1975. ÁPRILIS

2

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

A MAGYAR IDEG- ÉS ELMEORVOSOK TÁRSASÁGA,
A MAGYAR IDEGSEBÉSZEK TÁRSASÁGA
ÉS A MAGYAR ELEKTROENCEPHALOGRAPHIAI TÁRSASÁG KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Környey István

Felelős szerkesztő: Juhász Pál

Szerkesztő bizottsági titkárok: Orosz Éva és Pollner György

Szerkesztő bizottság: Angyal Lajos, Csorba Antal, Horányi Béla, Huszák István,
Mária Béla, Miskolczi Dezső, Molnár László, Szinetár Ernő, Tariska István,
Zoltán László

Kéziratokat, leveleket kérjük dr. Juhász Pál, 1083 Budapest, Balassa u. 6. címre küldeni

TARTALOM

<i>Tomka Imre, Paraicz Ervin, Bodó Mihály, Vajda János: Alvásfázisok és koponyaüri nyomásváltozások összefüggése teljes éjszakai regisztrátumokban intracranialis hipertensióval járó folyamatokban csecsemő- és kisedekorban</i>	145
<i>Kerényi László, Hegedűs Katalin dr., Pálffy György dr.: A liquor cerebrosplanialis gamma-globulin szubfrakciói sclerosis multiplexben</i>	155
<i>Füzéki Bálint dr.: Elmebeteg-gondozás — mentálhigiene — gondozási metodika</i>	159
<i>Tomka Imre: Temporális epilepszia interictalis és rohamjelenségei a különböző alvásfázisokban</i>	169
Beszámolók	178

Inhalt

<i>I. Tomka, E. Paraicz, M. Bodó, J. Vajda: Zusammenhang zwischen den Schlafphasen und intrakranialen Druckveränderungen in Nachtregistraten bei Prozessen mit intrakranialer Druckerhöhung im Säuglings- und Kleinkindesalter</i>	145
<i>L. Kerényi, Katalin Hegedűs, Gy. Pálffy: Die Gamma-Globulin-Subfraktionen des Liquor cerebrosplanialis bei der multiplen Sklerose</i>	155
<i>B. Füzéki: Geisteskrankenfürsorge — Mentalhygiene — Fürsorgemethoden</i>	159
<i>I. Tomka: Interiktale und Anfallsymptome der temporalen Epilepsie in den verschiedenen Schlafphasen</i>	169

Alvásfázisok és koponyaűri nyomásváltozások összefüggése teljes éjszakai regisztrátumokban intracranialis hipertensióval járó folyamatokban csecsemő- és kisdedkorban

TOMKA IMRE dr., PARAICZ ERVIN dr., BODÓ MIHÁLY dr.,
VAJDA JÁNOS dr.

A koponyaűri nyomásról a hosszabb időn át végzett folyamatos regisztrálás lényegesen bővebb felvilágosítást nyújt az egyetlen punctióval nyerhető pillanatfelvételnél. *Adson és mts-ai* (1927) vizsgálták először a lumbalis liquor-térben folyamatos regisztrátumban az intracranialis nyomás (ICP) nagyobb időközökben kialakuló változásait. *Bragdon*, (1943) valamint *Riechert és Heines* (1950) elsősorban agydaganatos felnőtt betegeken néhány perces időtartamú több száz vízzm-t elérő nyomásfokozódásokat regisztrált, ami néhány perces plateau után fokozatosan szűnt meg. *Guillaume és Janny* (1951) paroxysmalis ciklusváltozásokat és nagyobb amplitúdójú, kisebb frequentiájú nyomásváltozásokat különböztet meg.

Lundberg (1960) főleg tumoros felnőtteken mérte tartósan az agykamrák liquornyomását izovolumetriás elektromanometer segítségével. Három hullámtípust ír le: A-hullámokat vagy plateau-hullámokat, amelyek időtartama 5—20 perc; amplitúdójuk 50—100 hgmm volt; B-hullámokat, amelyek kisebbek, hegyesebbek, amplitúdójuk a felismerhetőségtől 50 hgmm-ig terjed, frequentiájuk: $\frac{1}{2}$ —2/min. A C-hullámoknak nevezett ritmikus oszcillációk 4—8/min frequentiával jelentek meg, amplitúdójuk a felismerhetőségtől 20 hgmm-ig terjedt. A nyomásváltozások létrejöttében felmerült az arteriális PCO₂ tensio jelentősége. *Lundberg* szerint csecsemőkori hydrocephalusban A-hullámok nem alakulnak ki, amit ő a nyitott kutaccsal magyarázott. *Hayden és mts-ai* (1970) egyhetestől ötéves korig terjedő hydrocephalusos gyermekeken végzett regisztrátumok alapján megerősítik *Lundberg* megállapítását. Ugyanakkor felnőttkori hydrocephalusban még az ún. normális nyomású klinikai formában is regisztráhatók A-hullámok az esetek egy részében (*Symon és mts-ai* 1973) és gyakran éjszaka (*Nornes és mtsi*, 1973).

Munkánkban az ICP változásai és az alvásfázisok kapcsolatával foglalkozunk csecsemőkön és kisgyermekeken végzett tartós intracranialis nyomásmérés és egyidejű teljes éjszakai polygraphias regisztrátumok alapján.

Methodika és beteganyag

Transcutan punctio segítségével a nagykutacs területén behatolva specialisan kiképzett szilikon gumi katéttert vezetünk be a kamrarendszerbe vagy a subduralis térbe. A behatolási nyílást collodiummal zárjuk és egyben rögzítjük a csövet. Az agyi liquor-tér katéteren keresztül Elema polygraph elektromano-

metricus membránjával közlekedik, mely volumenváltozás nélkül regisztrálja a nyomásváltozásokat. Emellett regisztráltuk a légzést, szemmozgást, EKG-t izomtónust, valamint az agyi elektromos tevékenységet bipoláris elvezetésekben ragasztott elektródák segítségével. A regisztráció 16 csatornás Elema polygraph-fal történt. A vizsgálatok időtartama 9—12 óra volt. 14 koponyaúri hypertensióban szenvedő csecsemőt és kisgyermeket vizsgáltunk. Az 1. sz. táblázat feltünteti a katéter helyét, a napköziben folyamatosan regisztrált intracranialis nyomás minimum és maximum értékét.

1. táblázat

	Név	Életkor	Diagnózis	Drainage	H ₂ O mm		Kutaeszmélet
					min.	max.	
1.	K. L.	5 hónap	Hygroma subdurale	Front. subd. tér	320	770	3 × 2 cm
2.	K. É.	6 év	Hygroma subdurale	Pariet. subd. tér	300	900	0
3.	K. A.	6 hónap	Arnold—Chiari malform.	Front. szarv.	235	780	3 × 3 cm
4.	W. J.	6 hónap	Hydroceph. comm.	Front. szarv.	350	750	3 × 4 cm
5.	T. A.	3 hónap	Myelodysplasia Hydroceph.	Front. szarv.	220	410	3 × 2 cm
6.	A. Cs.	10 hónap	Plexus papilloma	Front. szarv.	550	900	4 × 2 cm
7.	L. M.	18 hónap	Medulloblastoma vermis post op.	Occipit. szarv.	200	350	0
8.	M. Cs.	3 hónap	Aquaeductus atresia	Front. szarv.	220	430	3 × 3 cm
9.	M. A.	18 hónap	Medulloblastoma vermis	Front. szarv.	410	600	0
10.	R. Zs.	4 és fél év	Hydroceph. comm.	Occipit. szarv	200	1350	0
11.	B. B.	16 hónap	Myelodysplasia	Front. szarv	230	650	0,5 × 0,5 cm
12.	B. G.	10 hónap	Hydroceph. p. ventriculitidem	Front. szarv	210	820	3 × 3 cm
13.	A. J.	5 hónap	Hydroceph. comm.	Front. szarv	150	450	3 × 4 cm
14.	P. A.	7 hónap	Aquaeductus atresia	Front. szarv	300	500	3 × 3 cm

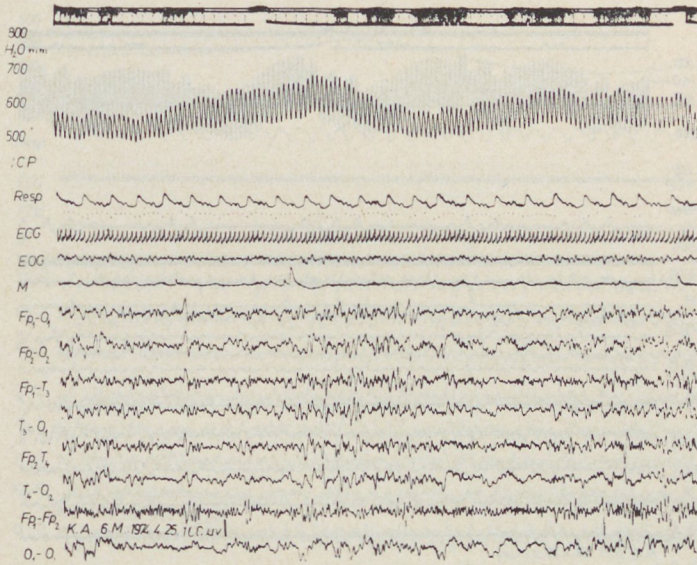
Eredmények

A többnyire hydrocephalusos, esetenként csecsemőkori subduralis folyadék gyüleméből eredő hypertensiv klinikai syndroma ellenére az alvás organisatioja és az azzal összefüggő szukcesszív elektromos, változások (lassú alvás, gyors alvás) a normális képet mutatták. A lassú és gyors alvás elektromos mintái, valamint ezek ciklikus történései nem tértek el lényegesen az életkornak megfelelő physiologias viszonyoktól.

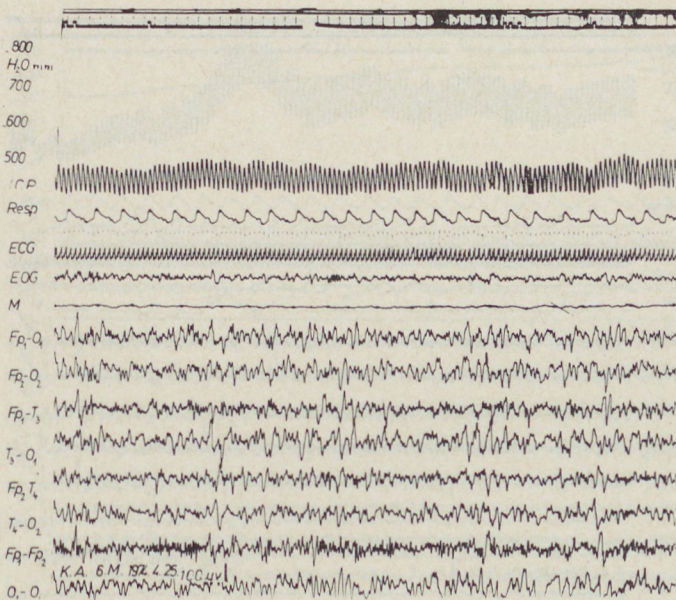
Csecsemőkorbán a lassú alvás (SWS) felületes stádiumában az agyi elektromos tevékenység váltakozó amplitúdójú és frequentiájú képet mutat. Ebben a fázisban a koponyaúri nyomásban gyakran láthatók $\frac{1}{2}$ —1 perc alatt egyenletesen lejátszódó kb. 60—80 vízmm-nyi ingadozások, amelyek általában korrelatiót mutatnak az EEG görbén jelentkező magasabb amplitúdójú lassú hullámcsoportokkal (1. ábra). Ez utóbbiak leginkább elektromosan még rosszul szervezett K-complexusoknak felelnek meg.

Az SWS mély stádiumában, amikor az agyi elektromos aktivitásban valamennyi területen dominál a delta-tevékenység, a koponyaúri nyomás alacsonyabb az előbbinél és lényeges ingadozást nem mutat (2. ábra). Az egyéb regisztrált biológiai paraméterek is egyenletes értéket adnak.

Gyors alvásban (REM) az arra jellemző alacsony amplitúdójú eléggé monomorph elektromos görbe kialakulása és az epizodikus szemmozgások megjelenése mellett a koponyaűri nyomás az SWS-ben mértnél lényegesen magasabb értéket ér el, amely a paradox fázis kezdetén kialakul és annak egész tartama alatt megmarad (3. ábra). A REM végén gyakran ébredési reakció látható (4. ábra), mely a koponyaűri nyomás csökkenésével jár együtt.

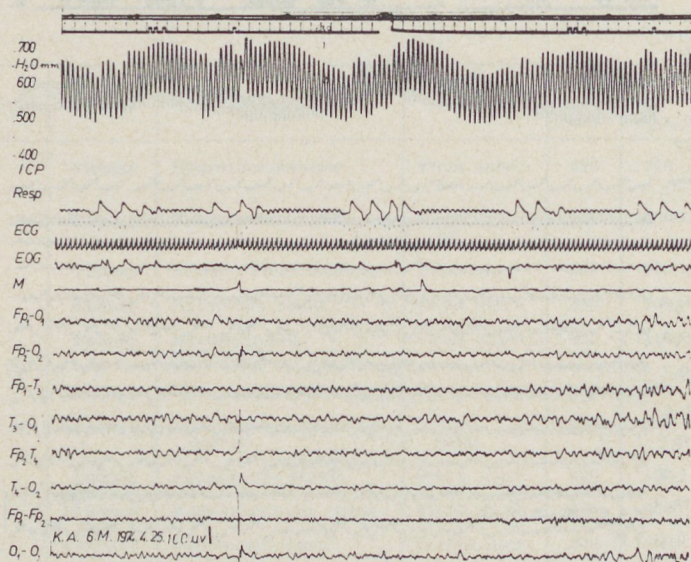


1. ábra. K. A. 6 hónapos csecsemő. Arnold—Chiari malformatio és hydrocephalus int occ. J. o. frontális kamrába bevezetett nyomásmérő. SWS felületes stádiuma

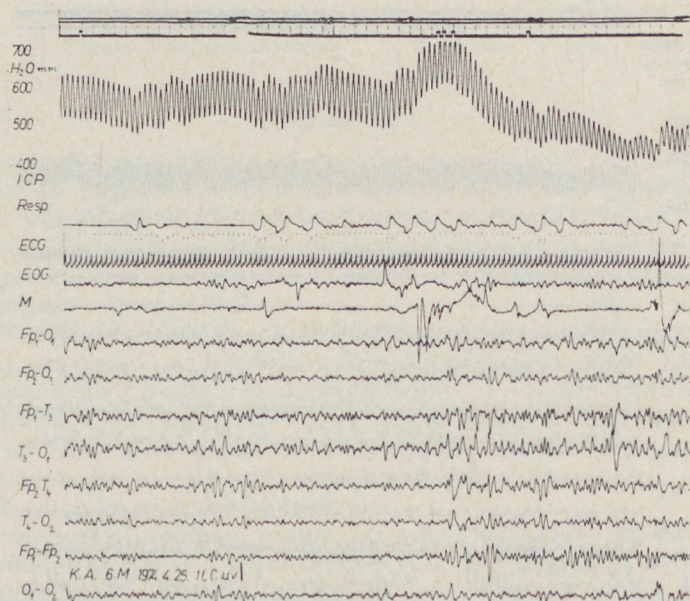


2. ábra. SWS mély stádiuma. Egyebekben l. az 1. ábra magyarázatát

B-hullámok koponyaűri hipertenzióban szenvedő csecsemőkön a lassú alvás alatt rendszeresen és hosszú szakaszokon keresztül jelentkeznek és általában az SWS felületesebb szakaszaiban láthatók. Egyes esetekben eléggé szabályszerű kapcsolatot mutatnak a görbén a lassú hullámcsoportok megjelenésével, amelyek elektromosan valószínűleg a K-complexusok előfutárjai (5. ábra). A REM kezdetén (6. ábra) az agyi elektromos tevékenység fokozatos átalakulásával a koponyaűri nyomás jelentősen emelkedik az ébren-



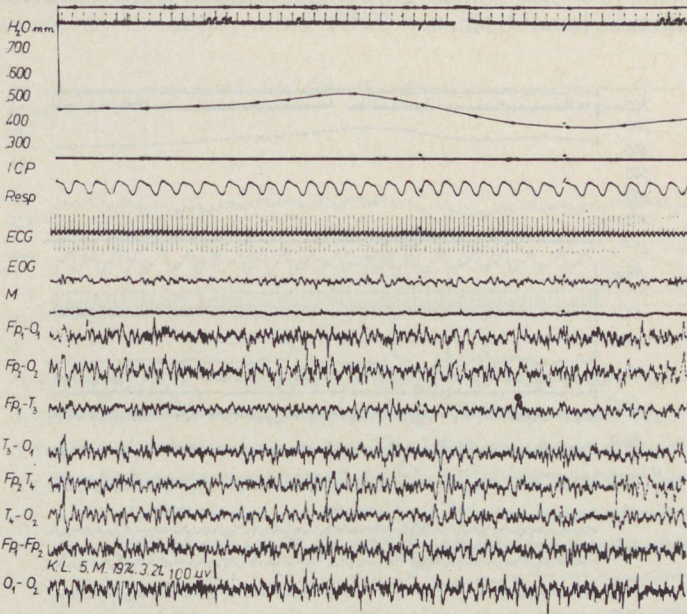
3. ábra. REM. Egyebekben l. az 1. ábra magyarázatát



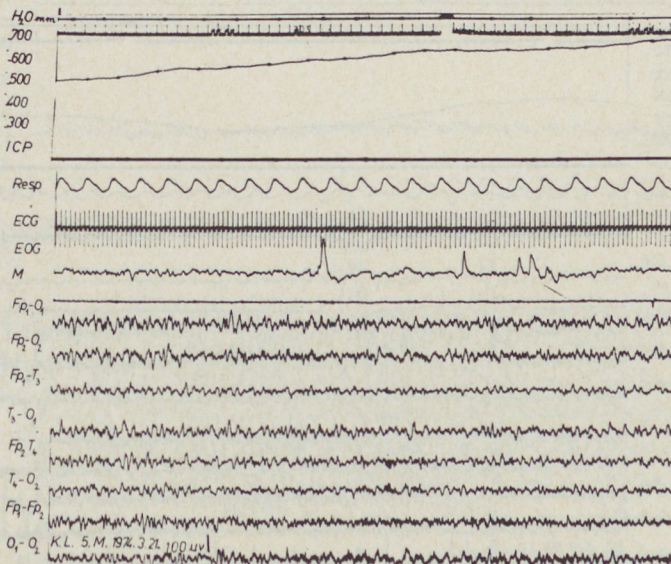
4. ábra. Ébredési reakció a REM végén. Egyebekben l. az 1. ábra magyarázatát

léti és az SWS alatt mért értékekhez viszonyítva és a REM egész ideje alatt kisebb ingadozásoktól eltekintve rendszerint egyenletesen magas értéken marad (7. ábra).

Csecsemőinknél a REM időtartama 5—10 perc között ingadozik. A paradox

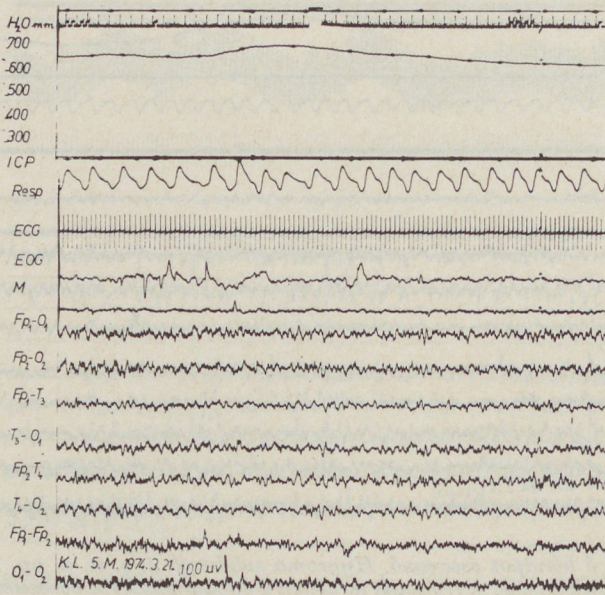


5. ábra. K. L. 5 hónapos csecsemő. Hygroma subdurale l. s. st. p. op. Hydrocephalus internus communicans. J. o. frontalis területen a subduralis térbe bevezetett nyomásmérő. SWS

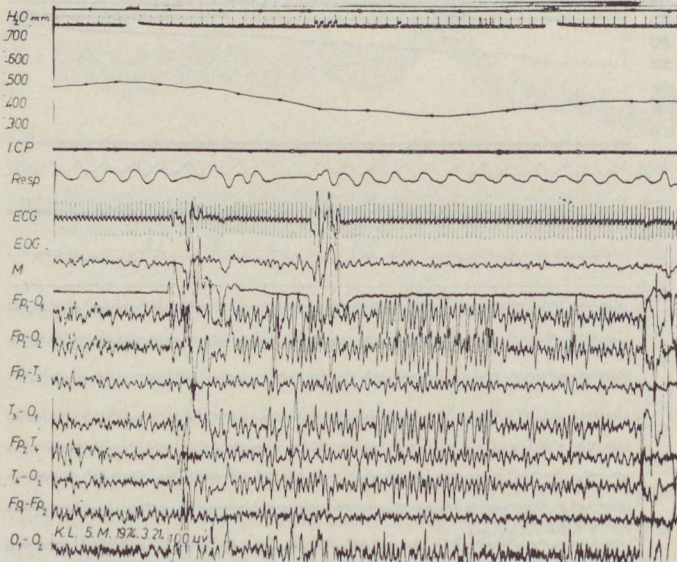


6. ábra. A REM kialakulása. Egyebekben l. az 5. ábra magyarázatát

fázis alatt regisztrált, tartósan magas koponyaúri nyomás tulajdonságait tekintve plateau hullámnak, A-hullámnak felelt meg, amelyet az eddigi vizsgálatok csecsemőkorban még nem mutattak ki. A REM fázisos jelenségei a nyomásértékeket nem befolyásolják. A paradox fázis megszüntetésekor időnként disszociáció észlelhető az elektromos görbe és a nyomásváltozás között: az SWS-re jellemző elektromos görbe kialakulása mellett az intracranialis nyomás csökkenése lassúbb lehet.



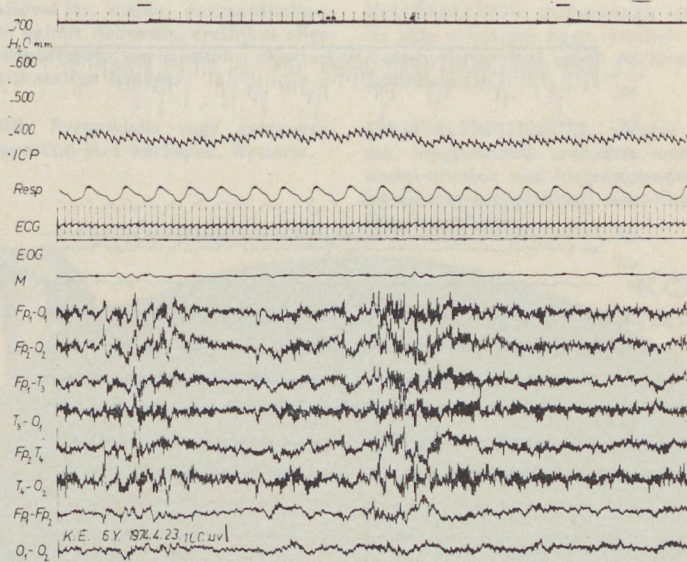
7. REM. Egyebekben l. az 5. ábra magyarázatát



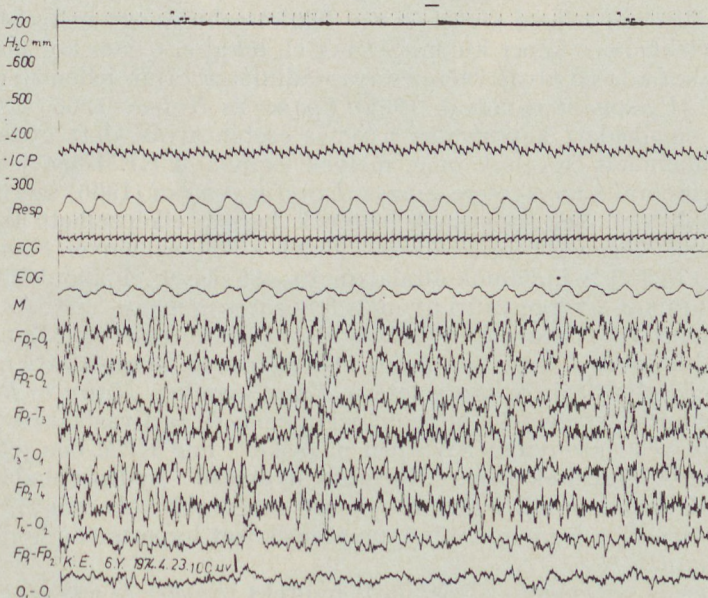
8. ábra. Ébredési reakció SWS-ben. Egyebekben l. az 5. ábra magyarázatát

SWS-ben lejátszódó ébredési reakció (8. ábra) kisgyermekkorban a jellemző elektromos „hypersynchron” képet mutatja, amelynek kapcsán az ICP csökken. Az ébredési reakció rendszerint alacsony intracranialis nyomásérték mellett játszódik le.

Kisdédkorban az SWS valamennyi stádiuma már megtalálható. Az alvásfázisok változása és annak elektromos mintái mind az SWS valamennyi stádiumában (9. és 10. ábra), mind REM-ben (11. ábra) jól regisztrálhatók.



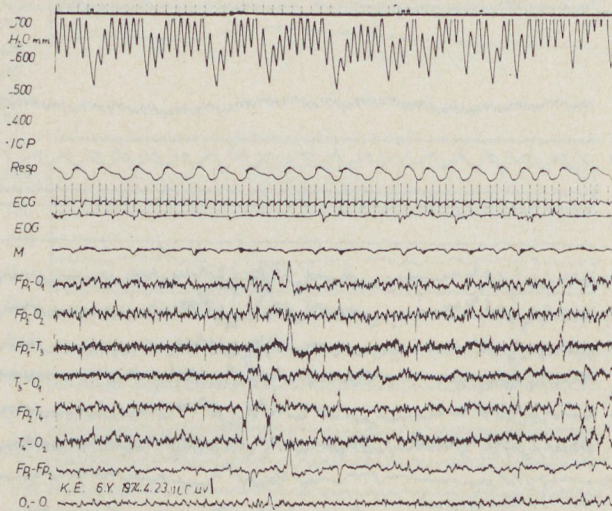
9. ábra. K. É. 6 éves gyermek. Hygroma l. u. st. p. op. Hypertensiv állapot. J. o. parietalis területen a subduralis térbe bevezetett nyomásmérő. SWS-2



10. ábra. SWS-4. Egyebekben l. a 9. ábra magyarázatát

Paradox fázisban a koponyaűri nyomás állandóan magas szintje mellett kb. 8/min hullámingadozás jelentkezik, ami C-hullámnak felel meg. A koponyaűri nyomás emelkedésével párhuzamosan a B- és C-hullám amplitúdója is fokozódik; ez utóbbi jelen esetben REM-ben 100 vízmm-es értéket mutatott.

Az átmeneti állapotokat — SWS—REM átmenet, intermedier fázis, ébredési reakció — rendszerint jelentős nyomásváltozások kísérik. Az alvófázisok és a dinamikai változások összefüggései különben ebben az életkorban is hasonlóak voltak a csecsemőkoriakhoz.



11. ábra. REM. Egyebekben l. a 9. ábra magyarázatát

Megbeszélés

Csecsemőkorból a lassú alvásban egy felületesebb és egy mélyebb alvásnak megfelelő elektromos képet különíthetünk el, majd egy éves kor után fokozatosan kialakul a lassú alvás valamennyi stádiuma a rájuk jellemző elektromos mintákkal. (Passouant és mtsai, 1965). Cooper és Hulme (1966, 1968) felnőtt betegekben emelkedett koponyaűri nyomás esetén alvás alatt gyakran olyan plateau-hullámokat figyeltek meg, melyek leginkább REM-ben jelentkeztek, amikor a cerebrális anyagsere magas. Langfitt és mtsai (1966) szerint a „nyomáshullámok” nemcsak spontánok lehetnek, hanem elképzelhető az is, hogy a azok systémás keringés végzaváltozásainak a következményei. Symon és mtsai (1973) által észlelt A-hullámok általában 10—15 percig, de időnként 40 percig tartottak, amikor a koponyaűri nyomás fokozatosan magas volt. Az episodikus nyomásfokozódás typososabb volt alvás alatt mint ébrenlétben. Ennek ellenére szerző eredményeiből nem von le következtetést az alvás alatti nyomásváltozások és az alvófázisok kapcsolatára. Ezzel szemben Maira és Rossi (1974) hydrocephalusos betegeinél a koponyaűri nyomás és az alvófázisok kapcsolata következetesnek bizonyult: SWS-ben mérsékelte, míg REM-ben jelentős nyomásemelkedést figyeltek meg. „Normális nyomású” hydrocephalus esetében a koponyaűri nyomás REM-ben 3,5—7-szer magasabb volt, mint ébrenlétben. REM-ben szerzők a legmagasabb nyomásértékeket hypertensiv hydrocephalus eseteiben kapták.

A szisztémás vérnyomás alvás alatti indirekt (Snyder és mtsai, 1963, 1964) és direkt (Khatrı és Freis, 1967) mérése az arteriás vérnyomás alvás alatti

HALOPERIDOL

TABLETTA, INJEKCIÓ ÉS CSEPP

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 5 mg, 1 tablettá 1,5 mg, az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg) haloperidol-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Minden olyan kórkép, mely motoros és pszichés agitációval jár, mánia, paranoidhallucinációs kórképek, agitált depressió, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisisok, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

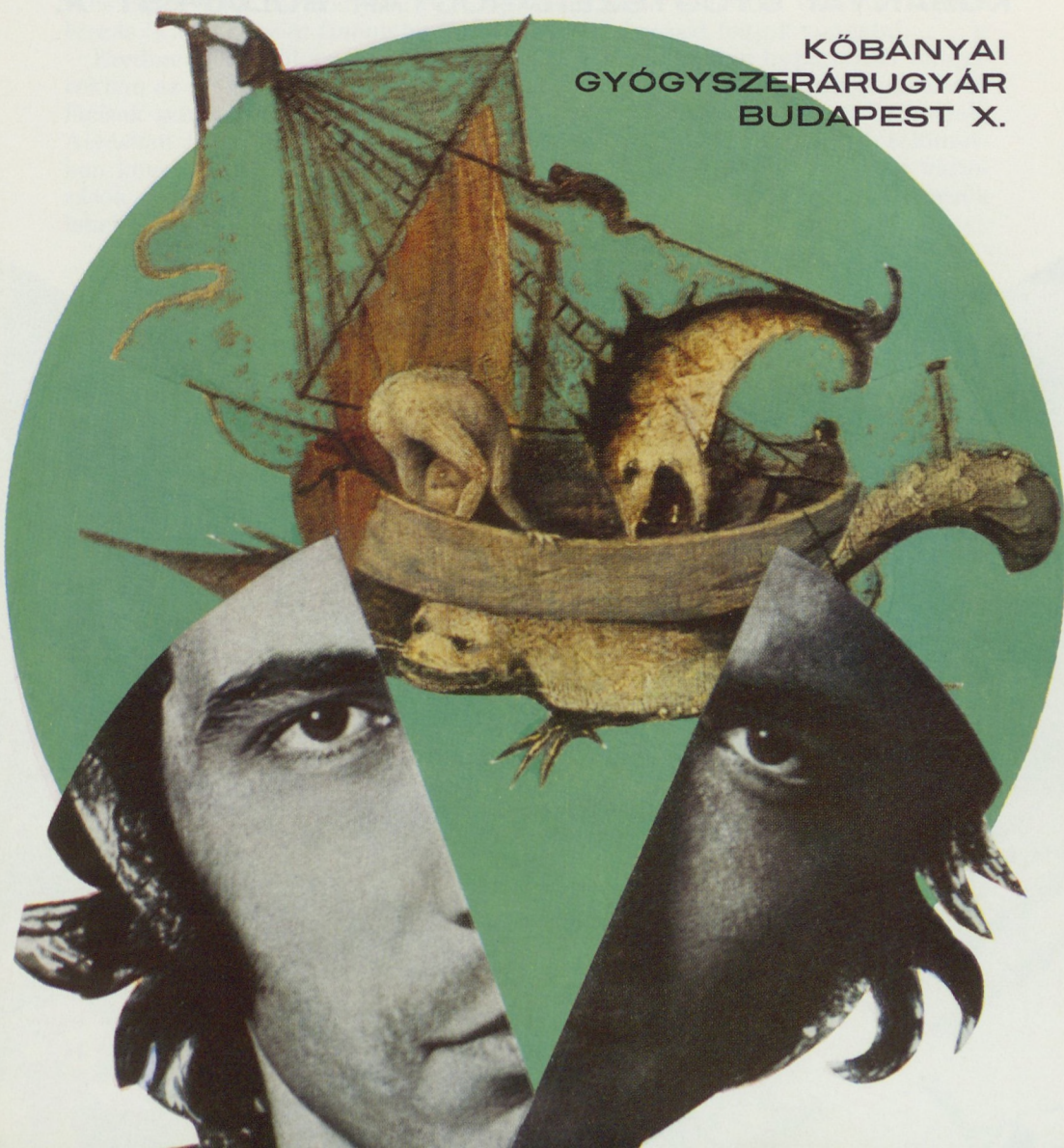
ELLENJAVALLATOK: Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: Az átlagos orális napi adag 2–4 mg. Amikor az orális adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan.

MELLÉKHATÁSOK: Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részében akinesia, tremor, izom-hypertonia v. egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS: terhére idegszakrendések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteg-gyógyintézeti elme-idegosztály) javaslatára rendelhetik.

KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST X.



ORAP TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 1 tablettá 1, ill. 4 mg pimosid-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Olyan tartós hatású neurolepticum, amely előzetes neurolepticus kezelés után a korábban téveszmékkel, hallucinációval, beteges fantáziával küzdő betegek fenntartó kezelésére alkalmas anélkül, hogy hypnosedatív hatást okozna.

ELLENJAVALLATOK: Extrapyramidalis kórképek, depressív állapotok minden formája.

ADAGOLÁS: Naponta egyszer, 1–8 mg, individuálisan, szakorvos utasítása szerint.

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére ideg-beteg-gondozó intézetek, ideggyógyászati szakrendelések szabadon rendelhetik, illetőleg csak a javaslatukra (fekvőbeteg-gyógyintézeti, elme-, idegosztály javaslatára) rendelhető. Elmebetegségekből, idegbetegségekből szakorvosi képesítéssel rendelkező körzeti, üzemi stb. orvosok is szabadon rendelhetik az ellátásukba tartozó betegek részére.

CSOMAGOLÁS:

50 tablettá 1 mg 13,— Ft,

20 tablettá 4 mg 15,60 Ft

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.



csökkenését bizonyította. A vérnyomáscsökkenés különösen kifejezett mély lassú alvásban (SWS-3—4), míg REM-ben — ha nem is állandóan — magas lehet. Előbbi szerzőkkel ellentétben *Bristow és mts-ai* (1969) az alvás folyamán SWS-4-ben és REM-ben találták a legalacsonyabb vérnyomás értéket. *Coccagna és mts-ai* (1971) REM alatt általában a vérnyomást csupán valamivel találták magasabbnak, mint SWS-2-ben, sőt bizonyos REM fázisokban a vérnyomás alacsonyabb volt, mint az azt megelőző és követő lassú alvás alatt. Állatkísérletek adatai szerint (*Batini és mts-ai*, 1965) SWS alatt a szisztémás vérnyomás 10%-kal, REM-ben 20—25%-kal alacsonyabb mint ébrenlétben. Az alvás alatti ICP változások valószínűleg nincsenek kapcsolatban a szisztémás vérnyomás értékeivel. Táblázatunkban feltüntetett napközbeni minimális ICP érték minden esetben alacsonyabb volt, mint az alvás kapcsán mért legkisebb intracranialis nyomásszint. A napközbeni maximális ICP érték megfelelt a REM alatt mért intracranialis nyomásértéknek. Elképzelhető, hogy az ICP ingadozásaiban circadian rhythmus játszik szerepet. További vizsgálatainkban 24 órás regisztrátumokban a szisztémás vérnyomás, ICP és a cerebrális elektromos tevékenység egyidejű ellenőrzése mellett a vegetatív szabályozás és a tudatszint finomabb ingadozásainak hatását fogjuk vizsgálni.

Eredményeinkből megállapítható, hogy csecsemőkorban hypertensív állapotokban az alvás elektrophysiológiai jelenségei normálisak lehetnek és az alvásfázisok szukecsészív változásai — SWS, REM — a normális képet mutatják. Alvásban az ICP értéke és a cerebrális elektromos kép változásai sok tekintetben következetes összetartozást mutatnak és mindkét típusú biológiai változások sorozatáért — legalábbis részben — közös biológiai szabályozó tényezők lehetnek felelősek.

Összefoglalás

Szerzők 14 hypertensív állapotban szenvedő csecsemőn, illetve kisdeden végeztek tartós subduralis és intraventricularis nyomásmérést, valamint egyidejű teljes éjszakai polygraphias regisztrálást. SWS-ben a koponyaűri nyomás alacsonyabb volt, mint REM-ben és a lassú alvás 2. stádiumában rendszerint 1—2 perc alatt lejátszódó lassú ingadozást mutatott, melyek kapcsolatban állottak az EEG görbén látható magas amplitúdójú lassú hullámcsoportokkal. A REM kialakulásakor az EEG változással párhuzamosan a kamrabeli nyomás emelkedik, az alvás alatt észlelhető legmagasabb értéket éri el, ami kisebb ingadozásoktól eltekintve a paradox fázis egész ideje alatt magas marad (A-hullám). A REM fázisos jelenségei a nyomásértékeket nem befolyásolják. Megállapítható, hogy az alvás alatti elektromos változások és a kamrabeli nyomásváltozások sok tekintetben összetartozást mutatnak, ezért feltételezhető hogy mindkét biológiai változás sorozatáért közös szabályozó tényezők lehetnek felelősek.

IRODALOM: 1. *Adson, A. W., Lillie, W. L.*: The relationship of intracerebral pressure, choked discs and intraocular pressure. *Tr. Am. Acad. Oph.* 30, 138—154 (1927). — 2. *Batini, C., Fressy, J., Coquery, J. M.*: Critères polygraphiques du sommeil lent et du sommeil rapide. In: *Le sommeil de nuit normal et pathologique*. 156—183. Masson-Cie, Paris, 1965. — 3. *Bragdon, F. H.*: Alterations observed in cranio-cerebral injuries following the use of dehydrating agents. In: „Trauma of the central nervous system.” *A. Res. Nerv. Neut. Dis. Vol. 24*, Baltimore, 1943. — 4. *Bristow, J. D., Honour, A. J., Pickering, T. G.*: Cardiovascular and respiratory changes during sleep in normal and hypertensive subjects. *Cardiovasc. Res.* 4, 476—485. (1969). — 5. *Coccagna, G., Mantovani, M., Brignani, F., Manzini, A., Lugaresi, E.*: Arterial pressure changes during spontaneous sleep in man. *Electroenceph. clin. Neurophysiol* 31, 277—281 (1971). — 6. *Cooper, R., Hulme, A.*: Intracranial pressure and related phenomena during sleep. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.* 29, 564—570 (1966). — 7. *Cooper, R., Hulme, A.*: Chan-

ges of the EEG, intracranial pressure and other variables during sleep in patients with intracranial lesions. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.*, 27, 12—22 (1969). — 8. *Guillaume, P., Janny, L.*: Manométrie intracranienne continue, *Rev. Neurol. (Paris)* 85, 748—755 (1951). — 9. *Hayden, P. W., Shurtleff, D. B., Foltz E. L.*: Ventricular fluid pressure. Recordings in hydrocephalic patients. *Arch. Neurol. (Chic.)* 23, 154—174 (1970). — 10. *Khatiri, J. M., Freis, E. D.*: Hemodynamic changes during sleep. *J. Appl. Physiol.*, 22, 867—873 (1967). — 11. *Langfitt, T. W., Tannanbaum, H. M., Kassel, N. F., Zaren, H.*: Acute intracranial hypertension, cerebral blood flow and the EEG. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.*, 20, 139—148 (1966). — 12. *Lundberg, N.*: Continuous recording and control of ventricular fluid pressure in neurosurgical practice. *Acta Psychiatr. Neurol. Scand. Vol. 36, Suppl. 149* (1960). — 13. *Maira, G., Rossi, G. F.*: Intracranial pressure and pathogenesis of „normotensive“ hydrocephalus. II. International symposium on Intracranial Pressure, Lund, 1974. — 14. *Nornes, H. K., Rootwelt, Sjaastad, O.*: Normal pressure hydrocephalus. Long-term intracranial pressure recording. *Europ. Neurol.*, 9, 261—274 (1973). — 15. *Riechert, T., Heines, K. D.*: Über zwei Untersuchungsmethoden zur Beurteilung der Hirndurchblutung. *Nervenarzt*, 21, 9—16 (1950). — 16. *Passouant, P., Cadilhac, J., Delange, M., Gallamand, M., El Kassabgui, M.*: Age et sommeil de nuit. Variations électrocliniques du sommeil de la naissance à l'extrême vieillesse. In: *Le sommeil de nuit normal et pathologique*, 87—115. Masson-Cie, Paris, 1965. — 17. *Snyder, F., Hobson, A., Goldfrank, F.*: Blood pressure changes during human sleep. *Science*, 142, 1313—1314 (1963). — 18. *Snyder, F., Hobson, J. A., Morrison, D. F., Goldfrank, F.*: Changes in respiration, heart rate, and systolic blood pressure in human sleep. *J. Appl. Physiol.*, 19, 417—422 (1964). — 19. *Symon, L., Dorsch, N. W. C., Stephens, R. J.*: Long term measurement of extradural pressure in low pressure hydrocephalus. *Intracranial Pressure*, Springer, 1973. p. 280.

И. Томка, Э. Параиц, М. Бодо, Й. Вайда: *Связь между фазами сна и изменениями внутричерепного давления в полных ночных регистрах при процессах, сопряженных повышением внутричерепного давления в грудном и раннем детском возрастах*

Авторы провели на 14 детях грудного и раннего детского возрастов, находившихся в гипертенсивном состоянии, длительное измерение субдурального и внутрижелудочкового давления, а также одновременную ночную молную полиграфическую регистрацию. При SWS внутричерепное давление было ниже, чем при REM и во второй стадии медленного сна оно показывало обычные медленные колебания, портекавшие обычно 1—2 минуты, которые были связаны с медленными группами волн с большой амплитудой, видимыми на кривой ЭЭГ. При возникновении REM, параллельно с изменением внутрижелудочкового давления, достигает наибольшие величины, обнаруживаемое во время сна внутричерепное давление; за исключением небольших колебаний оно сохраняется на всем протяжении парадоксальной фазы (волна А). Явления фазы REM не влияют на величины давления. Можно констатировать, что электрические изменения во время сна, изменения внутрижелудочкового давления во многих отношениях показывают связь между собой и можно предполагать, что оба биологические изменения вызываются общими регулируемыми факторами.

I. Tomka, E. Paraiicz, M. Bodó und J. Vajda: *Zusammenhang zwischen den Schlafphasen und intrakraniellen Druckveränderungen in Nachtregistraten bei Prozessen mit intrakranieller Druckerhöhung im Säuglings- und Kleinkindesalter*

Bei 14 Säuglingen bzw. Kleinkindern mit intrakranieller Druckerhöhung wurde fortlaufende subdurale und intraventrikuläre Druckmessung und vollständige polygraphische Registrierung während der Nacht vorgenommen. Im SWS war der intrakranielle Druck niedriger als im REM, und im 2. Stadium des langsamen Schlafes waren langsame Schwankungen, gewöhnlich von 1—2 Min. Dauer, zu beobachten, die mit den langsamen Wellengruppen von hoher Amplitude in Verbindung standen. Bei der Ausbildung des REM steigert sich parallel der EEG-Änderung der Kammerdruck, um die höchsten Werte zu erreichen und mit kleineren Schwankungen während der ganzen paradoxen Phase hoch zu bleiben (A-Wellen). Die phasischen Phänomene des REM beeinflussen die Druckwerte nicht. Es lässt sich feststellen, dass während des Schlafes die elektrischen Veränderungen und die intraventrikulären Druckveränderungen in vieler Hinsicht einen Zusammenhang zeigen. Deshalb ist es anzunehmen, dass für die Reihe beider biologischer Änderungen gemeinsame Regelungsfaktoren verantwortlich sind.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmeklinikájának
(igazgató: Pálffy György dr.) közleménye

A liquor cerebrospinalis gamma-globulin szubfrakciói sclerosis multiplexben

KERÉNYI LÁSZLÓ dr., HEGEDŰS KATALIN dr. és PÁLFFY GYÖRGY dr.

A liquorfehérjék vizsgálata fontos segédeszköz a sclerosis multiplex diagnosztikájában. *Kabat* és munkatársai [9] találták először a normálisnál nagyobbak a liquor IgG koncentrációját immunokémiai módszerrel. Később papírelektroforézises vizsgálatokkal ezt a leletet (*Lumsden* [20]) megerősítették. Az immun-elektroforézis nem hozott új ismeretet a sclerosis multiplex körjelzésében. A készítmények értékelése egyébként is nehézkes, sok hibalehetőséget hordoz, így fokozatosan háttérbe szorult a modernebb eljárások mellett. A radiális immundiffúziós (*Mancini* és munkatársai [21]) módszer elterjedése lehetővé tette nagy anyagon sorozat vizsgálatok elvégzését, amelyek exact quantitativ adatokkal bizonyították a liquor IgG felszaporodását sclerosis multiplexben (*Bauer és Gottesleben* [1], *Delank* [5], *Kerényi, Nádor és Pálffy* [14]).

A felsorolt módszerek közül azonban egyik sem képes különbséget tenni a központi idegrendszer számos megbetegedése között, amelyekben a sclerosis multiplexhez hasonlóan a liquor IgG szintje emelkedett, így pl. akut és krónikus gyulladások, térfoglaló folyamatok.

Ezzel szemben a liquorfehérjék agarelektroforézise, ha azt szigorúan standard körülmények között végezzük, gamma-pozícióban a sclerosis multiplexre jellemző szubfrakciókat eredményez (*Lowenthal* [18]). A vizsgálat anyagigénye azonban nagy (5—10 ml liquor az összfehérjétől függően) és a liquort töményíteni kell, amelyre kifogástalan módszer nem áll rendelkezésre (*Lowenthal* [18]).

Jelen munkánkban a sclerosis multiplexes betegek liquorában agar-elektroforezissel kimutatható anomáliáról számolunk be. A pathológiás elváltozást az irodalomban elsőként nativ (nem koncentrált) 5—10 μ l liquorból mutatjuk ki laboratoriumunkban szerkesztett készülék és ugyanitt kidolgozott extrem kis fehérjemennyiségek feltüntetésére alkalmas festési módszer segítségével.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkhoz 20 sclerosis multiplexes beteg liquorát használtuk fel friss állapotban, a mintavételtől számított 6 órán belül. Valamennyi liquor összfehérje tartalma normális vagy annál csak kissé magasabb volt (kevesebb, mint 60 mg%). A liquorok IgG tartalma 5—10 mg% volt, a mastix görbe 13 esetben bal oldali kicsapódást mutatott. A beteganyagot *Schumacher* és *mtsai* [22] kritériumai alapján választottuk ki.

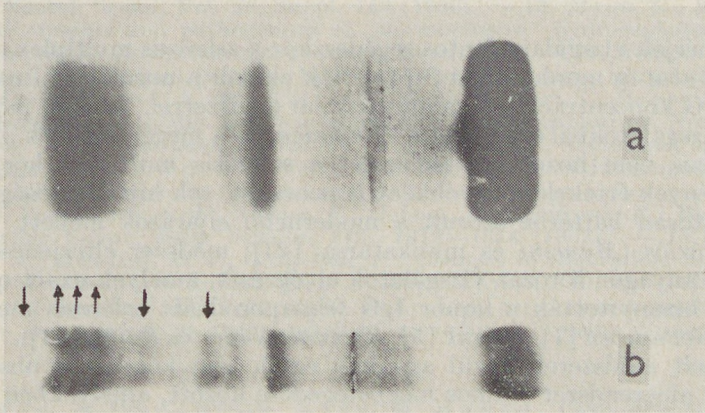
A vizsgálatokat petroléterrel hűtött elektroforézis berendezésünkben (*Kerényi* [11]), egy esetben pedig hűtés nélkül végeztük. A fehérjefrakciók feltüntetésére ezüstözéses módszerünket használtuk fel (*Kerényi és Gallyas* [12]) csekély módosítással: az előhívó „A” oldatként 7%-os natriumkarbonátot alkalmaztunk, a „B” oldatban pedig literenként 3 gr ammóniumnitrátot oldottunk.

Eredmények

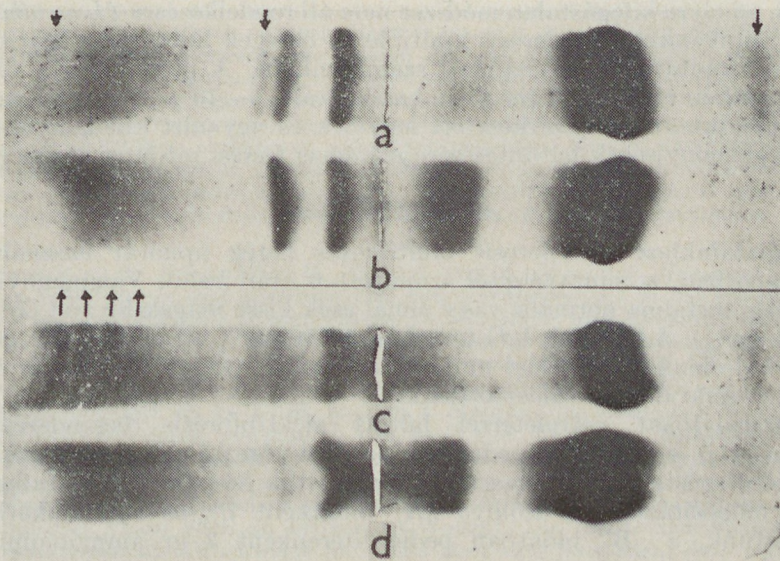
Szabványos 76 \times 26-os tárgylemezen elektroforetizáltuk ugyanazon beteg liquorát hűtéssel és anélkül, (1. ábra). Hűtés nélkül csak az állapítható meg,

hogy a gammaglobulin frakció felszaporodott (1a ábra). Hűtéssel a sclerosis multiplexre jellemző szubfrakcionáltság egyértelműen felismerhető (1b ábra).

A továbbiakban hűtéssel elektroforezizáltuk a liquorokat a 2. ábrán látható elrendezésben. Minden lemezre bemértük ugyanazon beteg fiziologiás sóval 2—300-szorosára hígított szérum mintáját is. A 20 esetből 17-ben találtunk a sclerosis multiplex liquorban pathológiás elváltozásokat (2c ábra).



1. ábra. Sclerosis multiplexes beteg liquor agarelektroforetogramja hűtés nélkül (a) és hűtéssel (b). A felfelé mutató nyilak pathológiás, a lefelé mutatók pedig normális szubfrakciókat jelentenek



2. ábra. Normál kontroll liquor (a) és szérum (b) valamint sclerosis multiplexes beteg liquor (c) és szérum (d) agarelektroforetogramja. A felfelé mutató nyilak a sclerosis multiplexre jellemző szubfrakciókat, a lefelé mutatók pedig a liquorban előforduló, de a szérumban nem levő frakciókat sorrendben balról jobbra gamma-globulin, tau-globulin és voralbumin (Link (1967) nomenklatúrája szerint) jelentik

1957-ben elektroforetizált először *Wieme és Rabaey* [23] szérumfehérjéket szabványos mikroszkopos tárgylemezre kiöntött agargélen. Még ebben az évben *Karcher, van Sande és Lowenthal* [10] sikerrel alkalmazta a módszert előzetes koncentráció után liquorra. Főleg *Lowenthal* és munkatársai [18] és [19], de más szerzők (*van der Helm* [6], *Clausen, Matzke és Gerhardt* [4]) is meghatározták a liquorban normálisan előforduló fehérjefrakciókat és azok egymáshoz viszonyított százalékos megoszlását.

Pathológiás elváltozásokat sclerosis multiplexes beteg agar-elektroforetogramjaiban *Booij* [3] talált először 1959-ben. 1960-ban *Lowenthal* és munkatársai [19] 10 esetből 6-ban, 1962-ben *Johnsdottir és Lowenthal* [8] 11 esetből 7-ben mutatott ki extra frakciókat gammatartományban. *Laterre, Heremans és Demanet* [16] eseteinek 85, majd *Laterre és Heremans* [15] 176 esetének 73%-ában talált a sclerosis multiplexes betegek liquorában szubfrakciókat. *Link* [17] 1967-ben hívta fel a figyelmet arra, hogy a módszer kifogástalan technikai kivitelezése igen fontos, különösen az egyenletes hűtés, valamint a lemezekre bemért fehérje mennyisége. Az általa vizsgált sclerosis multiplexes beteganyag 100%-ában jelentkezett az anomália.

Laboratoriumunkban megvizsgáltuk, hogy lehetséges-e a liquor szubfrakcióit előzetes koncentráció nélkül is kimutatni. Az 1. ábrán látható, hogy adott technikai feltételek mellett bekövetkezik a szubfrakciók szétválása és ezek ezüstözéses módszerünkkel láthatóvá tehetők. Előfeltétel az elektroforézis rendszer megfelelő mértékű hűtése. A technikai részleteket és e kérdés részletes diszkusszióját itt mellőzzük, utalva erről szóló munkánkra [11].

A vizsgálandó liquorok mellett mindig párhuzamosan futtatjuk ugyanezen beteg szérumának 2—300-szoros hígítását is (2. ábra). Erre azért van szükség, mert gamma-szubfrakciók a liquorban panencephalitis subacuta progressivában is jelentkeznek, ebben a betegségben azonban egyidejűleg a szérumban is.

A szérum párhuzamos vizsgálatával így különíthető el tehát ez a két betegség. A szérumot fiziológiás sóval 2—300-szorosára hígítjuk, azaz liquor nagyságrendre, mert ezüstözéses módszerünk nem alkalmas a frakciók festésére, ha az agarlemezre 16 μg -nál több fehérjét mérünk be [13]. Az albumin ugyanis egy bizonyos koncentráció felett védőkolloid hatás folytán gátolja a festődést. Fokozottan észlelhető ez a jelenség azokon az elektroforetogramokon, amelyeket az elektroforézis rendszer erőteljes hűtése mellett készítünk. Az elektroforézis ideje rövid, mindössze 18—20 perc. Az agargélen nemcsak a fehérjefrakciók egyenáram hatására történő szétválása, hanem azok diffúziója is végbemegy. Alacsony hőmérsékleten rövid ideig elektroforetizálva kicsi a diffúzió értéke is, ezért kapunk szubfrakciókat gamma tartományban, amelyek mobilitása alig különbözik egymástól. Ugyanezen jelenség miatt azonban az albumin frakció is élesebb, az albuminfrakció területességére vonatkoztatott albumin mennyisége nagyobb, mintha hűtés nélkül, azaz hosszabb ideig, magasabb hőfokon elektroforetizálunk. Ezért az albumin frakció közepe nem festődik, „lukas”. Kiküszöbölhető a jelenség a lemezekre bemért fehérjemennyiség csökkentésével (2—3 μl nativ liquor), akkor azonban ez már olyan kicsi (0,2—0,6 μg), hogy fokozottan jelentkeznek az ezüstözésre jellemző, korábban diszkutált [13] egyéb hibaforrások. Így előfordul, hogy elsőre nem mindig sikerülnek a készítmények. Ez esetben úgy járunk el, hogy a bemért fehérjemennyiség értelemszerű változtatásával megismételjük a vizsgálatot, vagy eleve több bemérést (2—6 μl) eszközünk ugyanabból a vizsgálati anyagból.

20 sclerosis multiplex esetünk liquorából 17-ben találtuk meg a jellemző

elváltozást. Ezen belül azok a liquorok, amelyeknél a mastix bal oldali kicsapódást mutatott, mind a 13 esetben pozitívnak bizonyultak. Mastix negativitás mellett 7 esetből 4-ben szintén kimutatható volt a szubfrakcionáltság. Végeredményben tehát a 85%-os gyakoriság megegyezik az irodalmi adatokkal. A 80 és 100% közötti gyakoriságot véleményünk szerint a beteganyag kiválasztása előre meghatározhatja. *Link* [17] például csak a biztos eseteket veszi be anyagába. *Lowenthal* [18] a valószínűeket is. *Bauer* és munkatársai [2] a liquor anomáliát már a sclerosis multiplexre jellemző ismérvek közé sorolják. A szubfrakciók jelentkezése vagy nem jelentkezése és a klinikum közötti kapcsolat kérdésére teljes anyagunk feldolgozásától várjuk a választ.

A sclerosis multiplexben kialakuló gammaszubfrakciók mibenléte napjaink SM kutatásának egyik fontos problémája. *Link* [17] izolálta sclerosis multiplexes liquorok IgG frakcióját és viszonyította ugyanazon betegek szérumához, valamint normális liquorból izolált IgG-hez. A nehéz és könnyű láncok szétválasztása és fragmentálása után talált különbséget keményítőgél elektroforézissel, miszerint két kis frakció a sclerosis multiplexes betegek liquorának IgG nehéz láncából hiányzik. *Iwashita*, *Grunwald* és *Bauer* [7] radiális immun-diffúzióval azt találta, hogy a kappa típusú könnyűlánc 42 sclerosis multiplexes beteg között 24-ben kettős precipitátumot adott és ebben a 24 esetben a mastix kivétel nélkül mindig mély bal oldali kicsapódást mutatott. A pathológiás jelenségek molekuláris magyarázata azonban még nem megoldott.

Összefoglalás

Szerzők elsőként mutatták ki a sclerosis multiplexre jellemző gamma-szubfrakciókat nativ (nem koncentrált) 2—5 μ l-nyi liquorban. Az anomáliát 20 esetből 17-ben találták meg. Utálnak a vizsgálat alkalmazásának technikai feltételeire és nehézségeire.

IRODALOM: 1. *Bauer, H.* és *Gottesleben, A.*: *Int. Arch. Allergy* 36, 643 (1969). — 2. *Bauer, H., Grunwald, F., Iwashita, H.* és *Weyer, C.*: *Immunochemische Untersuchungen der Liquorproteine*, Symp. in Moscow (April 1973). — 3. *Booiij, J.*: *Folia Psychiat. Neerl.* 62, 37 (1959). — 4. *Clausen, J., Matzke, J.* és *Gerhardt, W.*: *Acta neurol. Scand.* 40, Suppl. 10, 49 (1964). — 5. *Delank, K. W.*: *Nervenarzt* 42, 483 (1971). — 6. *Van der Helm, H. J.*: *J. nerv. ment. Dis.* 131, 443 (1960). — 7. *Iwashita, H., Grunwald, F.* és *Bauer, K.*: *Z. Neurol.* 207, 54 (1974). — 8. *Johnsdottir, K.* és *Lowenthal, A.*: *World Neurology* 3, 359 (1962). — 9. *Kabat, E. A., Glusman, M.* és *Kanub, V.*: *Amer. J. Med.* 4, 653 (1948). — 10. *Karcher, D., van Sande, M.* és *Lowenthal, A.*: *Acta Clin. Belg.*, 12, 538 (1957). — 11. *Kerényi, L.*: *Kísérletes Orvostudomány, nyomdában* — 12. *Kerényi, L.* és *Gallyas F.*: *Clin. Chim. Acta* 38, 465 (1972). — 13. *Kerényi, L.* és *Gallyas, F.*: *Clin. Chim. Acta* 47, 425 (1972). — 14. *Kerényi, L. Nádor, Gy.* és *Pálffy Gy.*: *Ideggyógy. Szle.* 27, 546. (1974) — 15. *Laterre, E. C.* és *Heremans, J. F.*: *Clin. Chim. Acta.* 8, 220 (1962). — 16. *Laterre, E. C., Heremans, J. F.* és *Demanet, G.*: *Rev. neurol.* 107, 500 (1962). — 17. *Link, H.*: *Acta neurol. Scand.* 43, Suppl. 28 (1967). — 18. *Lowenthal, A.*: *Agar Gel Electrophoresis in Neurology*, Elsevier, Amsterdam (1964). — 19. *Lowenthal, A., van Sande, M.* és *Karcher, D.*: *J. Neurochem.* 6, 51 (1960). — 20. *Lumsden, G. E.*: *Multiple Sclerosis*, Livingstone, Edinburgh, London, 298 (1965). — 21. *Mancini, G. A., Carbonara, A.* és *Heremans, J.*: *Immunochemistry* 2, 235 (1965). — 22. *Schumacher G. A., Beebe, G., Kibler, R. F., Kurland, L., Kurtzke, J. F., McDowell, F., Nagler, B., Sibley, W. A., Tourtelotte, W. W.* és *Willmont, T. L.*: *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 122, 552 (1965). — 23. *Wieme, R. J.* és *Rabaey, M.*: *Naturwissenschaften* 5, 112 (1957).

Л. Керени, К. Хегедюш, Д. Палфи: Гаммаглобулиновые подфракции в спинно-мозговой жидкости при рассеянном склерозе

Авторы первыми выявили характерные для рассеянного склероза подфракции гаммаглобулинов в нативном (неконцентрированном) ликворе в количестве 2—5 мкл. Из 20 случаев аномалия была обнаружена в 17 случаях. Авторы указывают на технические предпосылки и на трудности применения данного исследования.

L. Kerényi, Katalin Hegedűs und Gy. Pálffy: *Die Gamma-Globulin-Subfraktionen des Liquor cerebrospinalis bei der multiplen Sklerose*

Gamma-Subfraktionen wurden im nativen (nicht angereicherten) Liquor von 2—5 µl Menge in 17 von 20 Fällen nachgewiesen. Es werden die technischen Voraussetzungen und Schwierigkeiten der Untersuchung besprochen.

Ideggyógyászati Szemle 28. 159—168. 1975.

Budapest XIX. ker. Tanács Ideggondozó Intézet közleménye

Elmebeteg-gondozás — mentálhigiene — gondozási metodika

FÜZÉKI BÁLINT dr.

A pszichiatria iránti kereslet világszerte megnőtt, illetve növekedőben van. Így van ez Magyarországon is. E növekvő kereslet egyik kielégítési formája az Ideggondozó Intézet. Létrehozásuk és működtetésük a kórházi ellátás fejlesztésénél lényegesen kevésbé pénzigényes. Szervezési okokból is szükséges volt az Ideggondozók létrehozása illetve fejlesztése, hiszen ennek előtte pszichiatriai ambulans szakellátás nem volt. Ez pedig igen fontos olyan területen, amely olyan széles felületen érintkezik a társadalmi történésekkel, mint a pszichiatriai kórképek. Ily módon talán sikerül leküzdeni a jelenleg uralkodó kórház-centrikus szemléletet, és a psychés anomáliákat in statu et in loco nascendi „tetten érni”, megelőzni. (S ez már nem csak finánciális probléma.) A megelőzés, ambuláns kezelés és utógondozás triász volt Fabinyi Rudolf vezérelve, amikor — 1927-ben — a gondozó intézetek létrehozását szorgalmazta [3]. Az azóta bekövetkezett öröndetes fejlődés ellenére is fájdalmasan aktuális minden gondolata, különösen azok, amelyek a prevencióra vonatkoznak: „a mozgalom tehát igen széles programot ölel fel, mely messze túlterjed a szorosabban vett elmebetegvédelem és prophylaxis határain s amely bekapcsolódik az egyéni és társadalmi életbe és ami a legfontosabb, a fejlődő gyermek lelkületét akarja helyes irányba terelni és megóvni”.

Ettől a célkitűzéstől még igen távol vagyunk, noha az elmeügy távlati fejlesztési tervében szerepel az ideggondozásnak (elmebeteg-gondozásnak) mentálhigiénés tevékenységgé való fejlesztése. Bár a tervben nem szerepel a gyermek-ellátás incorporálása vagy csatlakoztatása — ami a családvédelmi munkához elengedhetetlen lenne — megvalósítása igen nagy lépést jelentene az általános elme-egészség-védelem felé. Jelenleg Magyarországon az Ideggondozókban elmebeteg-gondozás, utókezelés folyik, a határterületek kisebb-nagyobb mérvű bevonásával.

„A gondozás a gyógyító-megelőző egészségügyi ellátás ma ismert legfejlettebb módszere, . . . A gondozási munka fő mozzanatai: 1. aktív felkutatás, 2. nyilvántartásbavétel, 3. aktív megfigyelés, 4. gyógykezelés” [4]. E mozzanatok egymástól élesen el nem különíthetők, egymásba átmennek, inkább a complex tevékenység irányelveiként kezelendők.

E szempontok alapján szeretném ismertetni fővárosi peremkerületi gondozónkban kialakított módszereinket és a fejlesztésre vonatkozó elképzeléseinket. A kérdést tárgyaló magyar szakirodalom inkább statisztikai-epidemiológiai kérdésekkel foglalkozik. Ez idő szerint az ideggondozói tevékenységet egysége-

sító Működési Szabályzat nem létezik még. Tapasztalataink, módszereink bizonyára nem általánosíthatók, de hozzájárulhatnak bizonyos alapelvek tisztázásához.

Az ideggondozási munka csoportmunka: az orvos nem nélkülözheti a védőnő közreműködését, a védőnő nem dolgozhat az orvos irányítása nélkül. Csakis egységes szellemben kialakított és vezetett kollektíva képes a gondozást magas színvonalon végezni. Ebben a felfogásban a védőnő nem az orvos utasításainak egyszerű végrehajtója, hanem a csoportmunka aktív résztvevője. E cél érdekében rendszeresítettük — heti egy alkalommal — a munkamegbeszéléseket. A megbeszéléseken minden munkatársunk részt vesz — a takarítónő is — aki nálunk rendelési idő alatt a betegirányító szerepét látja el. Ezekon a megbeszéléseken felvetünk minden olyan kérdést, amely az intézet működésével bármilyen kapcsolatban van: a dologi ellátottságtól a munkabeosztáson keresztül az egymás között fellépő esetleges súrlódásokig mindent. Ez a fórum alkalmas a nyíltság légkörének megteremtésére és a kollektíva összekovácsolására. A következő állandó napirendi pont az elmúlt hét betegforgalma, különleges eseményei. Ez alkalommal ellenőrizzük a vizsgálatra-ellenőrzésre berendelték megjelenését és az ún. „V” kategóriába tartozókat (l. később).

1. Aktív felkutatás

a) Mit kell felkutatni?

b) Milyen eszközök állnak ehhez rendelkezésre?

Az ideggondozó intézetek ez idő szerint elsősorban a pszichikusok ambulans ellátására hivatott intézmények. Ám egyre nagyobb az igény a nem psychoticus pszichiatriai betegek ellátása terén is, sőt a bevezetőben említett világméretű emelkedés főleg a nem processualis jellegű zavarokban szenvedőkből kerül ki. Nyilvánvaló, hogy ezek ellátása elől sem zárkozhat el az Ideggondozó Intézet, bár a mai lehetőségeink ezt még nem, vagy csak részben teszik lehetővé. A WHO által megadott norma, a 40 000 lakos/1 pszichiáter ma még a legjobban ellátott területen, a fővárosban sem teljesített színvonal. Az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet Módszertani körlevele szerint egyelőre a psychoticus beteganyag, az ún. nagy psychoticus kórképekben szenvedők gondozása a cél s csak ennek maradéktalan teljesítése után bővíthetjük ki működési területünket egyéb kategóriákra. E feladat megoldása annál is sürgetőbb, mert ezen egyéb kategóriájú, egyre növekvő számú betegek részére ma ugyanúgy nincs biztosítva az ambulans szakellátás, mint korábban a psychoticusok számára, azzal a különbséggel, hogy kórházi ellátottságuk azokénál is lényegesen rosszabb. A neurotikus, psychopata, addikt és egyéb problémás személyek és psychosomatikus betegek tömegei a kórházi és szakrendelői idegostályok, körzeti orvosok, belgyógyászok és az ideggondozók között „pendliznek”. Más kérdés az, hogy meddig szabad illetve célszerű a gondozás intenzitását fokozni, mert egy bizonyos fokon túl előállhat a „túlgondozás”, amely önmagában pathogen tényező lehet [6]. Ez a túlgondozás illetve túlkezelés-túlkezeltetés nem is ritka jelenség. Inadekvát jellegénél fogva betegre, orvosra, társadalomra nézve egyaránt megterhelő. Korrekt tájékozódást érdemelne, hogy megfelelő ellátásuk milyen igényeket támaszt az egészségügygel szemben. A tájékozódás egyrészt elvi jellegű: meddig terjed az egészségügy kompetentiaja, másrészt szervezési jellegű: milyen intézkedések illetve fejlesztések szükségesek.

A fejlődés valóban nagy. 1973-ban 65 Ideggondozó Intézet működött az országban. A gondozottak száma 90 507 volt. (Numerikusan jól megközelíti a psychozisos 1%-os preavalentiaját). Az orvosi munkaórák száma 1970 és 1973 között mintegy 50%-kal nőtt.

Ha azonban az adatokat a legjobban megszervezett hálózat, a Tüdőbeteg Gondozó Intézetek adataival vetjük össze, előtűnik szakmánk elmaradottsága: 1973-ban 185 Tüdőgondozó Intézet 61 689 gondozottat látott el. Az orvosi munkaórák és megjelenések száma egyaránt kb. ötszöröse az Ideggondozóknak. Az újonnan gondozásba vettek száma viszont az Ideggondozókban volt háromszor akkora, mint a Tüdőgondozókban [12], ami jelzi a pszichiatria iránti igény rohamos fejlődését.

Annyi bizonyos, hogy a személyiségproblémák, beilleszkedési zavarok nép-betegség méreteit öltik és fertőző betegséggként viselkedve egyre terjednek [7].

Ezek felkutatása azonban csak ritkán jelent nehézséget, mert legtöbbször önmaguk jelentkeznek, legfeljebb azt kell eldönteni, hogy állapotuk-helyzetük szerint kiket illet meg elsőszeg, épp az előbb említett okok miatt, a túlkezelés elkerülése érdekében.

Mit kell tehát felkutatni? 1. a psychoticus betegeket, majd ezek lehetőleg teljes feltérképezése és complex gondozásuk megoldása után 2. a psychosiform eseteket, határeseteket, 3. „fertőző forrásként” szereplő dysharmonikus személyeket, 4. neurotikusokat, közülük is elsősorban a helyzetüknél fogva „veszélyeztetőket”, pl.: pedagógusok.

Hogyan kell felkutatni?

„Az aktív felkutatás vezető módszere a szűrővizsgálat” [4]. Ez idő szerint olyan eljárással, ami a szűrővizsgálat követelményeinek eleget tenne: „egyetlen, egyszerűen, olcsón kimutatható tünet, mely valószínűsíti a betegség fennállását” (Acheson, cit. Fülöp) nem rendelkezünk. E tény annál is sajnálatosabb, mert bizonyos populációban és bizonyos vonatkozásban hovatovább létkérdéssé válik egy ilyen vizsgáló eljárás megalkotása (pl.: gépkocsivezetői alkalmasság). Más kérdés, hogyha rendelkezni is ilyen eljárással, a jelenlegi személyi ellátottság mellett erre még gondolni sem lehet. (Hogy a szűrő tevékenység milyen nagy horderejű és milyen összetett feladat, illusztrációként hadd hozzam fel, hogy mire a tüdőgyógyászat kidolgozta a maga tökéletes szűrőeljárását, ezt egyben szervezetenként is különválasztották a mintaszerűen megszervezett és működtetett gondozó hálózattól, mintegy saját fiókinstéményükévé fejlesztve a szűrőállomásokat).

A bevezetendő szűrőtevékenység nyilván fokozatosan alakul majd ki, és nyilván a legkritikusabb csoportokon kell kezdeni. E csoportok kiválasztása történhet életkor szerint pl.: fiatalok (serdülők, serdültek) vagy foglalkozás szerint (pl.: vezetők vagy vezetésre kizemelték). E témakör ugyan már a vezetés-tudományhoz tartozik, de egyben egy újabb példa is arra, hogy a szociál-pszichiatria mennyire ölelkezik a társadalmi kérdésekkel.

A családvédelmi törekvések megvalósítási folyamatában létrehozott házasságkötés előtti tanácsadás jó fórumnak kínálkozik szűrővizsgálatok elvégzésére és mentálhigiénés-egészségnevelő tevékenységre, a családterápia iránti fogékonyság fokozására.

Jelenlegi szűrőtevékenységünk a beküldő szervek, elsősorban a körzeti orvosok által kiemelt személyek hagyományos módszerekkel — helyenként teszt módszerekkel kiegészített — történi vizsgálata. A beutalási rendszer jó megszervezése döntő fontosságú. (Az idevonatkozó kísérleti munkánkról más-helyen számolunk be.) Helyes adatszolgáltatással (nem diagnosis közléssel!) a vizsgálatok időigénye jelentősen csökkenthető, határfoka növelhető. Jelentős tartalékaink vannak még annak elérésére, hogy ilyen módon minden rászorult időben jusson el a gondozókba. Az így nyert idő akár a gondozási munka minőségi javítására, akár a vizsgált személyek számának növelésére lenne fordítható.

Az adatszolgáltatási (kommunikációs) rendszer működése nem pusztán

és kizárólag gyakorlati kérdés, hanem egyben a pszichiátriával kapcsolatos attitűd — egyik — indexe is. A korrekt kérdésfeltevés a pszichiáterrel szemben alapvetően orvosi és humánus gondolkodásból ered. Az egy mondatos beutaló: „kérem szíves vizsgálatát” nemtörődőséget, felelősségát ruházást, teljes elutasítást takar.

Összefoglalva: hogyan kell felkutatni? 1. jelenleg a gondozóba irányítás jó megszervezésével, minek legfőbb bázisa a körzeti orvosok által végzett helyes válogatás és adequat adatközlés. 2. A jövőben kifejlesztendő szűrővizsgálatokkal, fokozatosan, preferált csoportokban.

2. Nyilvántartásbavétel

Az áttekinthető, könnyen kezelhető, pontosan vezetett adminisztráció nem szükséges rossz, hanem a gondozási munka *conditio sine qua non*-ja.

Gondozónkban mindenkit nyilvántartásba veszünk, akit vizsgálatra beutálnak. De ki legyen gondozott? A jelenleg érvényes irányelvek szerint az, akit elmeosztályon kezeltek, illetve aki az orvos megítélése szerint erre rászorul. A kategória tehát szubjektív és az orvos tapasztalatára, beállított-ságára, lelkiismeretére és egyéb megfontolásaira bízva a döntést.

Intézetünkben az elmeosztályon történt kezelést nem tekintjük feltétlen gondozásba vételi indoknak. Pl. delirium tremenses betegeket az Alkohol-gondozóba irányítjuk. (Más kérdés, hogy a pszichiátriának ilyen jellegű parcellázása helyes és indokolt-e.) A kórház által nem psychoticusnak („reactiv”, „psychopathias”, „situativ” stb.) minősített betegeknek megajánljuk a gondozásbavételt, de nem erőltetjük.

Másrészt viszont a vizsgált személyek azonnal gondozásba kerülhetnek anélkül, hogy elmeosztályon kezelték volna őket. Ez kettős célt szolgál: 1. az első vizsgálatnál (nagy valószínűséggel) kiderül, hogy az illető psychoticus, de kórházba utalása nem célszerű vagy nem megoldható, 2. az első vizsgálat nem tudja eldönteni, hogy az illető psychoticus-e vagy sem, további megfigyelésre van szükség.

Az ily módon előálló „G” (gondozottak) csoport túlságosan nagy és heterogen ahhoz, hogy jól kezelhető legyen, hogy a bennük szereplő betegek a számukra mindenkor szükséges és megfelelő gondozást kapják. További differenciálás céljából vettünk fel egy újabb kategóriát a „V” — a veszélyeztetettek csoportját. (Ez nem azonos fogalom a beutalásnál használt fogalommal). Idekerülnek (és ebben a csoportban maradnak egy évig) 1. az elmeosztályon kezelték, akik gondozásunkban maradnak, 2. a gondozói vizsgálatnál psychoticusnak vélemezett, de be nem utalt betegek, 3. az első vizsgálatkor nem tisztázott diagnosisúak.

Úgy véljük, ily módon kiemelt gondozásban részesülnek — a személyzet külön megterhelése nélkül — az erre rászorulóak. A „V” csoportba tartozókkal kapcsolatban azt a követelményt állítottuk magunk elé, hogy 2 hetenként legalább egy olyan értelmű információnk legyen, hogy állapotuk a legutóbbihoz viszonyítva nem romlott. Ez az adat származhat 1. a gondozott megjelenés ellenőrzéséből az orvos véleménye alapján, 2. gondozónői látogatásból, 3. általunk megbízhatónak tartott hozzátartozótól. Állapotromlás esetén orvosi intézkedés történik — vagy az ambuláns kezelés megváltoztatásával, vagy (re)hospitalizáció formájában. A kéthetenkénti adatellenőrzés a heti munkaüléseken történik olyan módon, hogy egyszer az egyik, másszor a másik védőnö területén lakó valamennyi „V”-s beteg gondozási lapját átnézzük.

Ugyancsak a munkaüléseken ellenőrizzük együttesen a — bármilyen okból — vizsgálatra-ellenőrzésre berendelt betegek megjelenését a postakönyv alapján.

A rövid határidővel visszarendelt betegek nyilvántartását az orvos végzi nap-tárán. Ezeknél a betegeknél néhány napos, legfeljebb egyhetes késés után berendelőt küldünk, vagy a védőnő megy látogatásra.

A többi gondozott esetében a „hagyományos” eljárást követjük: igyekszünk a beteg megjelenését-ellenőrzését rendszeressé tenni, látogatással, berendeléssel, orvosi kiszállással, illetve az ezek folyamán megtett intézkedésekkel reagálunk a család és a tágabb környezet jelzéseire. Ezek hiányában gondozónői látogatással gondoskodunk az évi minimálisan két adat beszerzéséről, melyekkel szemben ugyancsak követelményünk, hogy tartalmukban ne legyenek rosszabbak az előzőeknél. Ha rosszabbak, orvosi intézkedés (l. előbb) történik. Nem feltétlenül történik azonban rehospitalizatio — a család toleranciájának határáig:

1. kórismézett progresszív jellegű organikus betegségek esetén, pl.: atrophia cerebri esetén,
2. senilis és arteriosclerotikus dementia esetén,
3. psychosisok azon ritka eseteiben, mikor a kórházi kezelés ismételtlen hatástalan volt, vagy esetleg rontott a beteg állapotán.

A fenti eseteket „infaust” eseteknek lehetne nevezni, ha e szóhoz nem fűződne oly sok etikai kisiklás vagy éppen tényleges injuria.

További kategóriák kialakítása is indokolt lehet, nagyobb populációt ellátó intézetekben. Ennek feltétele: a besorolási kritériumok és az — önmagunk számára — előírt gondozási teendők egyértelműek, könnyen áttekinthetőek és a — bennük szereplők számára — adaequataak legyenek. Ha nem ezek szerint járunk el, a túladminisztrálás veszélye fenyeget. Feltétlenül emelné a gondozási munka színvonalát, ha bizonyos, kiemelt szempontok szerinti kimutatások illetve adatok is rendelkezésünkre állnának, — pl.: kik vannak hosszabb ideje táppénzállományban? kik vannak leszázalékolva? kik várnak szociális otthoni elhelyezésre? kik vannak gondnokság alá helyezve? stb. de ilyenfajta nyilvántartás csak gépesítés mellett képzelhető el (per minimum: lyukkártya);

A gondozásbátételnél is nagyobb problémát jelent a gondozásból való törlés. A jelenlegi irányelvek erre még csak utalást sem tartalmaznak, hacsak nem az előbb említett ajánlásból levonható indirekt következtetést, mármint: gondozott az, aki az orvos megítélése szerint erre rászorul — ha az orvos megítélése szerint nem szorul rá — törölni kell. A kérdés jelentősége pedig igen nagy, mert: 1. a ténylegesen elért gyógyeredményeknek ebben a formában is mutatkoznia kell a magunk számára „befelé”, valamint a beteg és a társadalom számára „kifelé”, 2. a megfontolás nélkül felduzzasztott gondozotti létszám feltétlenül a gondozási színvonal csökkenésére vezet.

Intézetünkben a törlést több évi (3—5 évi), (lényegileg) gyógyszermentes compensált időszak után végezzük. „Több évi”: hosszabb betegségfennállás esetén hosszabb tünetmentes időszakot kell megkívánnunk. „(Lényegileg) gyógyszermentes”: minden ambulans munkát végző orvos előtt ismeretes, hogy minden erőfeszítésünk ellenére a gyógyszereszedés végső fokon a beteg akaratán múlik. Ha a beteg nem akarja, nem szedi a gyógyszert, — vagy megmarad a compensált állapot, vagy újra kórházba kerül a beteg. Ilyen módon mindegy, hogy a „lényegileg gyógyszermentes” állapot a mi utasításunkra, vagy ennek ellenére jött-e létre. A „lényegileg” kitétel azt takarja, hogy az időszakosan és rendszertelenül szedett kis-tranquillánsok, altatók szedését nem tekintjük gyógyszerelt időszaknak. „Compensált” azt jelenti, hogy a gondozott eredeti munkáját végzi eredeti körülményei között, — vagy csökkentett teljesítményt nyújt kedvezményezett körülmények között — környezete által elfogadottan, konfliktusmentesen.

Az ilyen feltételek mellett végzett törlések alkalmával is érik az embert meglepetések, ezek azonban egyedi esetek, számuk nem olyan nagy, hogy miattuk a rendszert érdemes volna megváltoztatni.

A felvett kategóriák („V” — 1 évig, törlés 3—5 év) jól lehet önkényesek, tapasztalaton alapulnak és használhatóknak bizonyulnak.

Összefoglalva: a könnyen kezelhető, áttekinthető nyilvántartás a gondozási munka egyik feltétele. A betegek racionális csoportosítása ugyancsak nélkülözhetetlen ahhoz, hogy a legkisebb energia-ráfordítással minden beteg megfelelő ellátásban részesülhessen.

Intézetünkben a „G” csoport mellett „V” csoportot hoztunk létre az intenzív gondozást igénylő betegek számára.

3. Aktív megfigyelés

Az ide sorolható tevékenységek jó részét a fentiekben már érintettem. Az ideggondozói munkában ezen a területen a legnagyobb a védőnök szerepe. A betegekkel és a lakossággal való jó kapcsolat a munka lényegéhez tartozik. A családi, lakóhelyi és munkahelyi környezet meghatározó fontosságú lehet egy-egy beteg sorsának alakulásában. Sajnos, a pusztá megfigyelés e tekintetben nem sok segítséget nyújt — beavatkozási lehetőségeink meglehetősen korlátozottak — de annyit mégis, hogy tudjuk, honnan fenyegeti a beteget környezeti veszély, és feltehetően honnan nem. Így tanácsolhatjuk a családnak bizonyos intézkedések megtételét illetve azoktól való tartózkodást (elköltözés, munkahelyváltogatás, válás stb.). Kényes helyzetbe kerülhet az Ideggondozó az ún. scape-goating, bűnbakképzés eseteiben, folyják ez családon kívül vagy belül. Psychoticus, neuroticus, sőt olykor sine morbo egyéneket is olyan magatartásba sodorhat, kényszeríthet a környezete, ami már beavatkozást igényel. Feltétlenül tudnunk kell ilyenkor, hogy beavatkozásunk az események mely láncszeménél (lenne) legeredményesebb.

Különösen nehéz a Gondozók helyzete a (magányos) öreg esetében. Nem egyszer nyilvánvaló, hogy a család és idegenek (eltartók) egyaránt, nem a beteg egészségének védelme céljából keresik fel az Intézetet, hanem gondnokság alá helyezés és/vagy (elme) szociális otthonba való elhelyezés érdekében. Ismét: a helyzet pontos ismerete sajnos nem ad megfelelő segítséget, mert elutasító válasz esetén az (erősebb) környezet — a fentiek szerint — olyan helyzetbe sodorhatja az öreget, amikor már éppen az ő érdekét szem előtt tartva, nem lehet kitérni a kérés elől. Ezen a téren jogi eszközök is hatástalanok.

A munkahelyekkel való kapcsolat kérdése problematikus. A munkáltatók nem szívesen alkalmaznak gondozott beteget. Határozott tendencia nyilvánul meg arra is, hogy a régi dolgozóiktól „leszázalékolás” útján szabaduljanak meg [5]. A munkáltatók irányában az orvosi titoktartás is köt és a fentiek miatt ehhez a betegek is hangsúlyozottan ragaszkodnak. Az üzemi rendelők — akikkel szemben az orvosi titoktartás nem köt — kevésbé érdeklődnek pszichiai problémák iránt, továbbá üzemen belüli potenciáljuk nem nagy. A társadalmi szervekkel (Tanács, utcabizalmi, Népfront stb.) való kapcsolat nagyon fontos részét képezi munkánknak. A tőlük eredő jelzések zömmel a társadalmi érdek oldaláról indíthatnak — mármint, hogy a beteg zavarja a társadalmat. Sajnos ma még igen ritka a beteg érdekében fogant, segítőkész jelzés (pl.: Vöröskereszt).

Összefoglalva: az aktív megfigyelés az ideggondozás szerves része. Nem támaszkodhatunk csupán a spontán felbukkanó adatokra, és ahhoz, hogy a betegről teljes képünk legyen, nélkülözhetetlen a környezet minél pontosabb ismerete. Ez a tevékenység főképpen védőnői munka, de természetesen részt

vesz benne az orvos is. Igen nagy fontosságú a társadalmi szervekkel való jó kapcsolat.

4. Aktív gyógykezelés

Az ideggondozói gyógykezelés gerince mai körülményeink között a gyógyszeres kezelés. Bármennyire is vezető helyen áll a gyógyszeres kezelés — nem lehet kizárólagos módszer — az ehhez feltétlenül szükséges együttműködés megszerzése sok esetben már önmagában is komoly psychotherápiás erőfeszítést igényel. Psychotherápiával rokon az a tevékenység is, hogy a gyógyszereszedést — és a hatást folyamatosan ellenőrizzük (és regisztráljuk), a beteg jelzéseit komolyan vegyük és szükség esetén kisebb-nagyobb változtatásokkal bizonyítsuk a betegnek, hogy őszintén törődünk bajaival és csak szoros együttműködésünktől várható jó eredmény. A „receptíró” rendelés inkább utalványozó tevékenység, mintsem gyógyító munka. A magunk részéről a felírt gyógyszert mennyiségileg is nyilvántartjuk. E kis munkatöbblet lehetővé teszi a gyógyszereszedés mennyiségi ellenőrzését: 1. beveszi-e a beteg a szükséges mennyiséget? ill. 2. nem igényel-e annál többet? (Toxicománia veszélye!)

A gyógyszeres kezelés túlnyomó mértékben orális gyógyszerelést jelent, bár sor kerülhet parenteralis kezelésre ill. kiegészítésre is: 1. akut nyugtalanság esetén elmeosztályra való szállításkor vagy ahelyett. 2. Ha az orális gyógyszerelés bizonytalan, elégtelen, nem kivihető stb. 3. Ha „indolens” beteg betegség-tudatát fokozni akarjuk, őt magát fokozott ellenőrzés alá akarjuk vonni. (Közismert dolog, hogy az injectiozás respectusa jóval felülmúlja a tablettás kezelését.) A kizárólagos és tartós injectios kezelés — a depot-készítményekkel — hazánkban még kísérleti stádiumban van.

A gyógyszeres kezelés elvei és gyakorlata jól ismertek. Ehelyütt csak egy témával szeretnék külön foglalkozni: a széles körben elterjedt B-vitamin injectiózással. Ennek hatástalansága orvos és beteg számára egyaránt jól ismert, mégis egyforma csökönységgel ragaszkodik hozzá orvos és beteg. Az injectiozás kezelés a betegségtudatot erősen fokozza (l. fentebb). Ez terápiás terv részeként, fontos eszköz, esetleg cél lehet — melléktermékként súlyos iatrogenia. Ehhez jön még a sikertelenség effectusa, a frustratio synergeticus hatása: már 2 hónapja injectioznak és mégsem javulok! Az orvos lelki ismeretét elaltatja a látszattevékenység illúziójával: már 2 hónapja injectiozom, többet nem tudok tenni, mindent megtettem! Ezen psyches iatrogeniával párhuzamosan fut a somaticus: még szerencsés esetben is, ha injectios szövődmény nem lép fel, olykor enormis hegedéseket látunk a glutealis izomzatban. Véleményem szerint B-vitamin hiányának vagy legalább alapos gyanújának kell fennállni ahhoz, hogy pótlásterápiát megkíséreljünk és akkor is a hatásnak legkésőbb néhány héten belül jelentkeznie kell. További forszírozástól eredmény nem várható.

Meglehetősen gyakori jelenség a kórházi és az ambuláns gyógyszerelés közötti inkongruencia. A kórházi osztályok javaslatukban sokszor nem veszik tekintetbe a kórházi körülmények és az otthoni élet ezernyi különbségét: kiszolgáltatás — kiszolgáltatottság, tétlenség, legjobb esetben is igen korlátozott tevékenység — hogy csak néhány szempontot említsek, nem beszélve arról, hogy betegeink jelentős hányada közvetlen termelő munkát végez. Nem ritka, hogy a kórházból elbocsátott betegek ambuláns kezelésének első lépése a gyógyszeres kezelés átállítása mennyiségi, vagy minőségi, illetve kombinált módon. Ez nem elméleti megfontolásokból eredő következtetés, hanem a mindennapi életben a betegek által, legtöbbször reálisan felállított követelmény és feltétele a további együttműködésnek. Általában az ambuláns keze-

lés jóval kisebb hypnotikus hatást (mellékhatást) enged meg, mint a kórházi ápolás. A tensioesés, a parkinsonoid ugyancsak szigorúbb elbírálás alá esik ambuláns, mint kórházban.

A pozitív és negatív placébó hatást mindenkor figyelembe kell venni. Ennek értelmében lehetséges, hogy egy farmakológiailag gyengébb szerrel erősebb hatást érünk el, másrészt erős farmakológiai hatás is semmivé válhat a beteg fenntartásai miatt, ha fenntartásai ellenére egyáltalán beszedi a kérdéses gyógyszert.

Az Idegrendszertudományok Intézetek a betegek psychotherápiás ellátására — jelenlegi személyi ellátottság mellett és előreláthatóan még sokáig — csak igen korlátozott mértékben vállalkozhatnak. Véleményem szerint ezen a helyzeten lényegesen az sem változtatna, ha a napi munkánkban helyet kapna a — jelenleg orvosok, pszichiáterek és betegek által egyaránt idegenkedéssel szemlélte, bár nagyon hatásos és „gazdaságos”-csoport-psychotherápiás módszer. Intézetünkben a szombati háromórás rendeléseket tartjuk fenn a psychotherápiára leginkább rászoruló és azt vállaló betegek számára. Igen nagy fontosságú a psychotherápiás légkör megteremtése. Ennek lényege: a gondozó kollektíva részéről a beteg személyiségével, konfliktusaival és helyzetével azonosulni tudó magatartási mód. Ez fokozza a beteg megtépzott emberi méltóságát és alapja a pozitív orvos—beteg kapcsolatnak. Adott esetekben a legzsúfoltabb rendelkezés is kell legyen tíz percünk a beteg meghallgatására illetve a vele való beszélgetésre. (A zsúfoltság láttán általában ők sem maguk igényelnek többet.)

A psychotherápiára szorulóak száma igen nagy. A psychotherápiát vállaló betegek száma ennél jóval kisebb. Az előbb vázolt megértő meghallgatásból adódó lereagálásnál többre vállalkozó módszerek ui. mind a beteg, mind az orvos aktív részvételét és erőfeszítését kívánják meg. A betegek nagyrésze zavarait külső — leginkább dologi — okoknak tulajdonítják még akkor is, ha ezen okok elmúltával a panaszok nem szűnnek meg. Mások, ha saját reakciójukat is felelőssé teszik nehézségeikért, „majd megváltozom én magam” kijelentéssel hártják el a psychotherápiás segítség gondolatát.

Mindezen jelenségek aktuálisan a psychotherápiás igény/lehetőség quotiens javítása irányában hatnak, de hosszú távon, a psychotherápiás igény újratermelésével rontják a helyzetet. Első lépésként tehát a psychés — intra- és interpersonális — egyensúly fontosságát kell tudatosítani, az ezért való munkálkodás vállalását kell meghonosítani a dologi meghatározottság uralmával szemben. Ez a feladat azonban jóval nagyobb hatósugarú az Idegrendszertudományok Intézetek tevékenységi körénél: már az általános tudatformálás, a szociálpszichológia területén vagyunk.

Összefoglalva: Az ambuláns pszichiátriai gyógyítás gerince jelenleg a gyógyszeres kezelés. Ennek olyannak kell lennie, hogy a kívánatos „antipsychoticus” hatáson kívül egyéb hatásai ne legyenek illetve, hogy ezeket a minimumon tartsuk, mert különben a tünetek helyett a mellékhatások közösítik ki a beteget. A kiegészítő psychotherápiá elengedhetetlenül fontos. Társadalmi méretekben fokozni kell a lelki egészséggel való törődést.

Fülöp Tamás könyve a fenti fejezetben tárgyalja a megelőző tevékenységet is. Véleményem szerint azonban nagy hordereje és a gyógyító munkától eltérő metodikája külön fejezetben való tárgyalását teszi szükségessé.

5. Megelőzés

A megelőző tevékenység még nagyobb nehézségekbe ütközik, mint a szűrés. Mai ismereteink szerint a pszichiátriai kórképek, illetve az ezekre való hajlam túlnyomó többségben öröklődő jellegűek. Egyik csoportjuk a genetikusan öröklés,

másik csoport a szociális öröklés szabályai szerint reprodukálódik. Az örökletes betegségek megelőzése akkor is igen problematikus, ha az öröklés menetét pontosan ismerjük, amit csak egy-egy pszichiatriai kórképről mondhatunk el pl.: Down-kór. A kutatás mindkét irányban nagy intenzitással folyik, folyamatosan születnek részeredmények, de általánosan alkalmazható módszertől még távol vagyunk. Mit tehetünk mai körülményeink között? Nem mondhatunk le a felvilágosító-ismeretterjesztő tevékenység preventív hatásáról. E tevékenységnek a családi élet harmóniája érdekében kell hatnia, mert az a legfontosabb a teherbíró személyiség kifejlődése szempontjából és ez biztosítja a már kialakult psychosisok legkedvezőbb milieu-therápiáját. Ehelyütt nem térhetünk ki a felvilágosító munka metodológiájára. Véleményem szerint a fő hangsúlyt a reprodukciós korban levő egyének és családok nevelésére kell fordítani, mivel itt indul a szociális öröklés második etapp-ja. Nagy az olyan egyének és családok száma, kik tanácsért fordulnának, ha lenne hova, hogy elkerüljék vagy megszüntessék a mindennapi élet súrlódásaiból keletkező pusztító erejű circulus vitiosusokat. E tekintetben nagy lehetőségeket kínál az új Családvédelmi törvény — pl. a családvédelmi tanácsadások megszervezésével, ha ezeket nem úgy működtetik, hogy a fogamzásgátlás — egyébként égetően fontos — kérdését formálisan — aláírással bizonyítottan — megoldják.

A család sok helyen nem nuclearis, hanem három generációs. Ezért az öregek családon belüli helyzetének stabilizálása része kell, hogy legyen a családvédelmi munkának, noha a törvény — lévén elsősorban népszaporulati célzatú — ezzel a kérdéssel nem foglalkozik. A Tanácsadó ilyenképpen szükség esetén hosszú éveken keresztül végig kísérhetne egy családot. Mindazonáltal tudatában vagyunk annak, hogy jogi rendelkezések munkánkat el nem végzik, annak csak a lehetőségét teremtik meg, de az adott lehetőséggel nem élni, jövátelhetetlen mulasztást jelent. Bár a folyamatosan ismétlődő generációs folyamatokban nehéz megmondani, hogy mi az „előbb” és mi a „később”, a felvilágosítást-nevelést mégis a házasság előtt kell kezdeni, a párválasztásnál. Ehhez természetesen az szükséges, hogy a Tanácsadóknak olyan szakemberek — psychológusok — is dolgozzanak, akik a házasulandók személyiség-problémáival is tudnak foglalkozni, állást tudnak foglalni és megalapozott tanácsot is tudnak adni. Kétes indulású és sorsú pl. az a házasság, melynek fő indítéka az otthonból való kikerülés, — legtöbbször szűkös és drága albérletbe, — és ahol már a kezdetben is meglevő távolságok, szakadékok betöltését a születendő gyermektől várják.

A sexualis sphaera, megannyi psyches zavar oka és tünete, külön alfejezete a felvilágosító-nevelő tevékenységnek.

Ezen mentálhigiéniai tevékenység messze meghaladja az Ideggondozó Intézetek mai lehetőségeit. De ki legyen ennek a területnek a gazdája? A medicina? A művelődésügy? A kérdés vita tárgyát képezheti, de hogy a felvilágosító-nevelő-megelőző munka szervezett formában, hivatalosan meginduljon, hovatovább a társadalom vitális kérdésévé válik. Véleményem szerint, ha a pszichiatria a szükséges szociálpszichiatriai és szociálpszichológiai potenciállal vérteti fel magát és megfelelő támogatást kap, sikerrel vállalkozhat a feladat megoldására.

Összefoglalva: A pszichiatriai betegségek egyrésze genetikusan, másrésze szociálisan öröklődik. Égetően szükséges, hogy a szakszerű és szervezett felvilágosító-nevelő munka mielőbb felváltsa a ma még sórványos és önkéntes tevékenységet.

Eredményesség

„A (gondozási) módszer alkalmazásának eredményeit nehéz lemérni. Az irodalom általában a következő mutatókon mér:

1. korán felismert esetek aránya,
2. javult, vagy legalább változatlan állapotúak aránya,
3. elhanyagolt esetek aránya”. (4.)

Az első pont a szűrő tevékenységgel kapcsolatos munka értékelését jelenti. Alapját a schizophrenia és epilepsia előfordulásának (morbidityának) viszonylag konstans [9, 11] értéke adja. Így az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet módszertani levele szerint jól dolgozik az a Gondozó, ahol a schizophrenias gondozottak száma ezt eléri, vagy megközelíti.

A második és a harmadik pont a közvetlen gyógyító tevékenységre vonatkozik. Itt azonban hiányzik a vonatkoztatási alap, az idézett mű sem mondja meg, hogy az „arány” mely két számnak a hányadosa.

A gondozói tevékenység eredményességének lemérése tehát valóban igen nehéz, pontosabban, erre szolgáló objektív módszerrel ma még nem rendelkezünk. Ez azonban nem teszi elkerülhetővé azt, hogy munkánkat jól definiált elvek alapján, jól definiált tevékenység elvégzésére szervezzük meg a jelenben és megalapozott terveink legyenek a jövőre nézve.

IRODALOM: 1. Az elmebeteg ügy jelen kérdései Magyarországon. (A Magyar Népjóléti Minisztérium és a Magyar Orvosok Szabad Szakszervezete Ideg-Elme- és Lélektani szakcsoportjának ankétja 1947. Kiadó: Magyar Orvosok Szabad Szakszervezete és a Népjóléti Minisztérium). — 2. *Dubovitz D.*: Orvosképzés: 46. 44—51. 1971. — 3. *Fabinyi R.*: Népegészségügy. 1927. VII. 15. — 4. *Fülöp T.*: Egészségügyi szervezéstan (Társadalomörvostan). Medicina, Budapest, 1973. — 5. *Füzéki B.*: Rehabilitatio az ideggondozói gyakorlatban. (Megjelenés alatt). — 6. *Howells, J. G.*: Theory and Practice of Family Psychiatry. Brunner—Mazel Publishers New York, 1971. — 7. *Juhász P.*: Ideggyógy. Szle, 1972. 25. 384. — 8. *Orthmayr A.*: Ideggyógy. Szle, 1970. 23. 145—152. — 9. Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet Módszertani levele. 1972. — 10. Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet Szakmai Kollégiumának állásfoglalása. 1969. — 11. *Dr. Símek Zs.*: Ideggyógy. Szle. 1969. 22. 368—373. — 12. Népegészségügy: 1974. 55. 193—247. — 13. *Szirtes Gy.*: Orv. Hetil. 1957. 129. — 14. *Váradi G.*: Coreferatum a mentalhygiene helyzetéről. Idegelmorvosok kongresszusa. 1972. Budapest.

Б. Ф ю з е к и: Диспансеризация психиатрических больных — психическая гигиена — методика диспансеризации

B. F ü z é k i: Geisteskrankenfürsorge — Mentalhygiene — Fürsorgemethoden

SAPILENT®

**injekció
draszé**

**antidepressivum
trimipraminum**

A Sapilent az imipramin és a levomepromazin — depressio szempontjából legelőnyösebb — hatásait egyesíti magában, vagyis thymoleptikus, antidepressiv és gátlásokat oldó hatása mellett kifejezett szorongáscsökkentő effektusa is van.

JAVALLAT: jellegzetes és atypusos melancholia, ill. depressio, neurotikus és reaktiv depressiók, depressiv állapotok, melyeket organikus betegségek vagy különféle functionális zavarok okoznak: dysthymiás psychopathiák, psychasthenia, hypochondria.

ELLENJAVALLAT: monoaminooxidáz-bénítőkkel együtt és terhességben nem adható.

ADAGOLÁS: intézeti kezelés esetén a betegség heveny stádiumában a szokásos kezdő adag napi 75–100 mg per os, 2–3 egyenlő részre elosztva, mely szükség esetén fokozatosan napi 300 mg, sőt 500 mg-ra növelhető.

A fenntartó napi adag 50–200 mg, mely több héten át adható. Parenterális adagja napi 5–100 mg im., 2–4 részletben. A kezelés csak intézetben végezhető! Az első napokban szigorú ágynyugalom szükséges.

Ambulanter csak per os alkalmazható. A kezdő adag 50–75 mg/die 2–3 részletben, amely napi 150 mg-ig növelhető.

MELLÉKHATÁS: szédülés, aluszékonyság, szájszárazság, tremor, orthostatikus hypotensio, fejfájás, paraesthesia, epileptiform görcs, kedélyhullámzás, gastrointestinalis izgalom.

FIGYELMEZTETÉS: adagolása fokozott óvatosságot igényel glaucomában, hepatitisben, tachycardiában, vesebetegségben, prostata-hypertrophiában szenvedők, továbbá idős egyének és olyan betegek esetében, akiknek az anamnesisében epilepsia, hypertonia, chronikus alkohol-abusus szerepel.

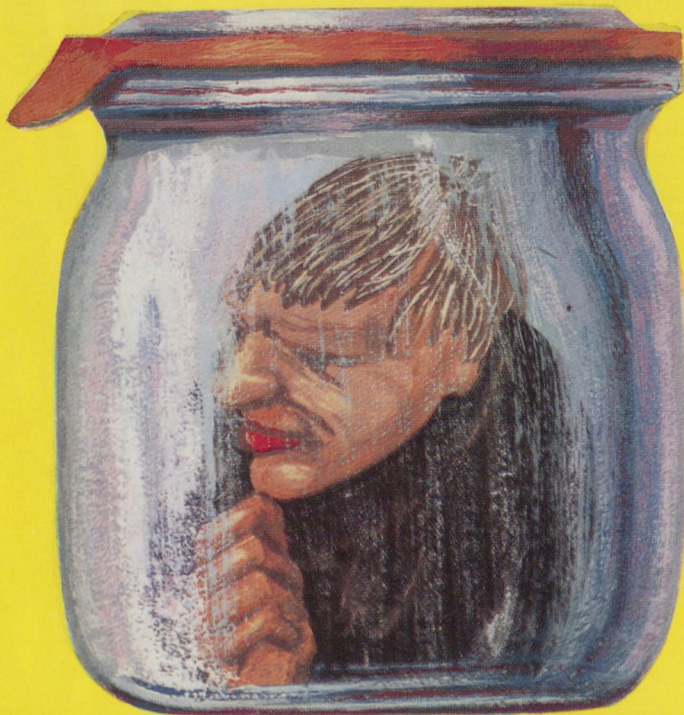
Maniás depressio kezelésekor a maniás fázisba való átváltás első jeleire le kell állítani a készítmény adagolását.

Cardialis decompensatióban nem adható. Huzamos alkalmazás esetén a vérképet és a májfunkciót időnként ellenőrizni kell. Magasban dolgozóknak és gépjárművezetőknek a készítmény adása nem ajánlatos. Alkalmazásának ideje alatt tilos a szeszes ital fogyasztása!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon, körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik.

10 × 2 ml à 25 mg	19,80 Ft
100 × 2 ml à 25 mg	158,— Ft
50 draszé à 25 mg	20,20 Ft
500 draszé à 25 mg	166,— Ft

Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



PARKINSON-KÓR és különböző, nem gyógyszeres aetiológiájú PARKINSON
a hangulati élet vagy tudatzavar (pl. de

VIREGYT[®]-K

kapszula

amantadinum

ANTIPARK

Alkalmazása az extrapyramidalis rendszer megbetegedésére visszavezethető mozgászavarok esetében is megkísérélhető.

ELLENJAVALLATOK: Centralis idegrendszeri stimulánsokkal végzett egyidejű kezelés, illetve epilepsia.

Súlyos psychosis, máj- és vesebetegségek esetén, továbbá terhes és szoptató anyáknak nem adható.

ADAGOLÁS: Kezdő adag: egy kapszula/die 4–7 napig (100 mg). Fenntartó kezelés: 2 kapszula/die (200 mg). Maximális adag: 3 kapszula/die (300 mg) étkezés után. Kívánatos anticholinergias vagy más antiparkinsonos gyógyszerekkel kombinálni.

MELLÉKHATÁS: Az ajánlott dosisban komplikációkat nem okoz. Előfordulhatnak azonban a kúra kezdetekor gyomorpanaszok, ritkán szájszárazság, anorexia, nycturia, cutis marmorata. Nagyon ritkán psychés zavarok (paranoid-depressív jelenségek) jelentkezhetnek. E tünetek a legtöbb esetben néhány nap elteltével megszűnnek, néha azonban az adag átmeneti csökkentése, elvéve a kúra félbeszakítása is szükséges lehet.

Az ajánlottnál nagyobb adag szedése esetén idegesség, álmatlanság, szédülés, részégségérzés, hibás beszéd, ataxia, koncentrációs képtelenség, depressio mutatkozhatnak. Esetenként látási hallucinációt is tapasztaltak, ami idősebbek kezelésekor kisebb adagokra is jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: Központi idegrendszeri megbetegedés, agyi arteriosclerosis, görcshajlam esetén a Viregyt-K adagolása fokozott elővigyázatosságot igényel. Folyamatos kezelés alatt (ill. a gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül) járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni, továbbá szeszes italt fogyasztani tilos!

Alkoholisták és psychopharmacont szedő betegek kezelése nagyfokú óvatosságot igényel.

Hosszabb adagolás esetén rendszeres májfunkció- és vérképellenőrzés szükséges.

Társadalombiztosítás terhére csak antiparkinsonicumként rendelhető. Szakrendelések rendelhetik, illetőleg csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

30 db 100 mg-os kapszula 66,— Ft.

Égyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



INSYNDROMA, továbbá minden olyan hypo- vagy akinesis esetében, mely nem depressio, somnolentia) talaján alakul ki.

DOPAFLEX[®]

tabletta

levodopa

INSONICA

ELLENJAVALLATOK: Súlyos, decompenzált endocrin, hepaticus, renalis, cardialis és pulmonalis megbetegedésekben, továbbá súlyos neurosis, glaucoma, vér-dyscrasia és psychosis eseteiben. Terhes és szoptató anyáknak, továbbá 12 éven aluli gyermekeknek a készítmény szedése nem ajánlatos.

ADAGOLÁS: A gyógyszer adagolása, ill. a kezelés félbeszakítása csak a napi adag fokozatos növelésével, ill. csökkentésével történhet. Az adagolás nagyságát szakorvos határozza meg. Általában:

Idő:	Napi adag:
1. és 2. nap	250 mg (1/2 tabl.; 2 x 1/4 tabl.)
3. és 4. nap	500 mg (1 tabl.; 4 x 1/4 tabl.)
5. és 6. nap	750 mg (1 1/2 tabl.; 6 x 1/4 tabl.)
7. nap	1 g (2 tabl.; 4 x 1/2 tabl.)

A dosis fokozatosan növelhető 6—8 tabl./die mennyiségig; szükség esetén napi 12 tabl., sőt több is adható.

A Dopaflexszel végzett kezelést tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. Más antiparkinsonicummal végzett együttes kezelés esetén az adagokat nem kell feltétlenül redukálni.

MELLÉKHATÁS: Az adagok nagyságától és az egyéni toleranciától függően: hányinger, hányás, álomosság, étvágytalanság, feszültségérzés, hypotensio. Kivételesen előfordulhat orthostatikus collapsus és szívrythmus-zavar.

Túladagolás esetén choreoathetotikus mozgászavar, hallucinatio és leukopenia jelentkezhet. Ritkábban psychosisra emlékeztető tünetek, depressiv paranoid állapot, ill. hypomania (pl. fokozott sexualis ösztönzés) észlelhető.

A mellékhatások a kezelés során néha az adag átmeneti csökkentésével megszűnnek, ill. tolerabilissá válnak. Ellenkező esetben a kúrát fokozatosan félbe kell szakítani.

FIGYELMEZTETÉS: B₆-vitaminnal, továbbá MAO-inhibitorokkal együtt nem adható. A Dopaflex adagolásának megkezdése előtt két héttel a MAO-inhibitor adagolását be kell szüntetni.

A Dopaflex a sympathicomimeticumok effektusát erősíti, ezért az azokkal való kombinálás különös elővigyázatosságot igényel; ellenjavallatok esetén Dopaflex sem adható.

Antihypertensiv készítményekkel végzett egyidejű kezelés (hypotonia-veszély), továbbá gyomorfekély, görcskészség esetén elővigyázatosság szükséges.

A neurologicali, a psychés és a belgyógyászati státust somatikus és laboratóriumi vizsgálattal időnként ellenőrizni kell (vérkép, máj- és vesefunkció). Érzéstelenítés alkalmazása előtt 24 órával a Dopaflex adagolását be kell szüntetni.

Folyamatos kezelés alatt (ill. a gyógyszer bevétele után 8—10 órán belül) járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni, szeszes italt fogyasztani tilos!

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, ill. csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

50 db 500 mg-os tabl. 220,— Ft.

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

TEPERIN®

**draszé
injekció**

**antidepressivum
amitriptylinum**

Az imipraminnál bizonyos esetekben hatásosabb, kevésbé toxikus, jó és gyors thymoleptikumnak bizonyult.

JAVALLATOK: endogen depressio, psychosis maniaco-depressiva depressív fázisa, involutiós, kimerülési, psychoreactiv, neurotikus és organikus depressio; schizopren folyamatok depressív tünetei.

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, vizelet-retentio, cardialis és veseelégtelenség, valamint prostata-hypertrophia. MAO-gátlókkal együtt nem adható; az azokkal végzett kezelések befejezése után 3–6 hetes szünet tartandó.

Terhesség esetén alkalmazása nem ajánlatos.

ADAGOLÁS: átlagos napi adag felnőtteknek 3×1 draszé (75 mg). Szükség esetén ez a mennyiség 25 mg-onként napi 150 mg-ig növelhető.

Súlyosabb esetek (különösen az agított formák) intézeti kezelését célszerű parenterális adagolással kezdeni (100 mg/nap im.) és csak pár nap után áttérni az orális adagolásra. A Teperin-kezelés electroshockkal kombinálható.

A gyógyszer adagja csak fokozatosan redukálható. Utókezelésben napi 25–100 mg fenntartó adagot legalább 4–8 héten át célszerű adni.

MELLÉKHATÁSOK: leggyakrabban szájszárazság és szomjúság mutatkozik. Továbbá előfordulhat: tremor, izzadás, fáradtság, gyengeség, kábultság, szédülés, obstipatio, vizelet-retentio, oedema, étvágytalanság, fejfájás, nausea, accommodatiós zavarok, tachycardia, a nyelv és az ajakmozgás inkoordinációjával összefüggő beszédhiba, ritkán bőrkiütés. Parenterálisan alkalmazva vérnyomáscsökkenést okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: idős, valamint olyan betegek Teperin-kezelése, akiknek anamnesisében epilepsia, chronikus alkohol-abusus, organikus agyi károsodás szerepel, különös gondot és feltétlen hospitalizálást igényel. Barbiturátokkal, más sedativumokkal vagy hypnoticumokkal együtt csak óvatosan adható és ez esetekben a napi Teperin-adagot csökkenteni kell. Ambulans kezelésben (depressiós suicidium lehetősége) fokozott óvatosság és szigorú orvosi felügyelet szükséges. A vérnyomáscsökkentők (főleg a Sanotensin) hatását antagonizálja, ezért együttes alkalmazásuk elővigyázatot igényel. A vérképet és a májfunkciót — huzamosabb alkalmazás esetén — időnként ellenőrizni kell.

Teperin-kúra ideje alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni, szeszes italt fogyasztani tilos!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon, körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamban, de legfeljebb a javaslat keltétől számított 3 hónapon belül történő gyógykezelés céljából. A javaslatot adó szakrendelést és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

10 × 2 ml 50 mg 32,70 Ft

100 × 2 ml 50 ml 253,— Ft

50 db draszé 25 mg 40,— Ft

500 db draszé 25 mg 363,— Ft

Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet
(igazgató: Zoltán László dr. c. egyetemi tanár) közleménye

Temporális epilepszia interictalis és rohamjelenségei a különböző alvásfázisokban

T O M K A I M R E dr.

A természetes alvás általában kedvez az epilepsziás elektromos manifesztációk megjelenésének [10, 11, 13, 16, 17, 28]. Ez elsősorban vonatkozik a lassú alvásban (SWS) észlelhető fokozott szinkronizáció kapcsán jelentkező diffúz, gyakran szimmetrikusan fellépő elektromos paroxysmusokra [14, 16, 19, 26], amelyek főként a generalizált nagyrohamok és a petit mal elektromos kísérő jelenségei.

A lokalizált kisülések viselkedése, amelyek közé többek között a temporális epilepsziás manifesztációk is tartoznak, alvásban nem viselkednek egységesen [13, 15, 17, 22]. Ennek vizsgálata igen nagy jelentőségű, mert e csoportban gyakran szóbajön a műtét lehetősége [18], s ezért az epilepsziás mechanizmus részletes analízise, beleértve a pontos góclokalizációt, rendkívül fontos. Dolgozatunkban a temporális epilepszia alvás folyamán megnyilvánuló különböző elektromos és klinikai manifesztációit elemezzük.

Anyag és módszer

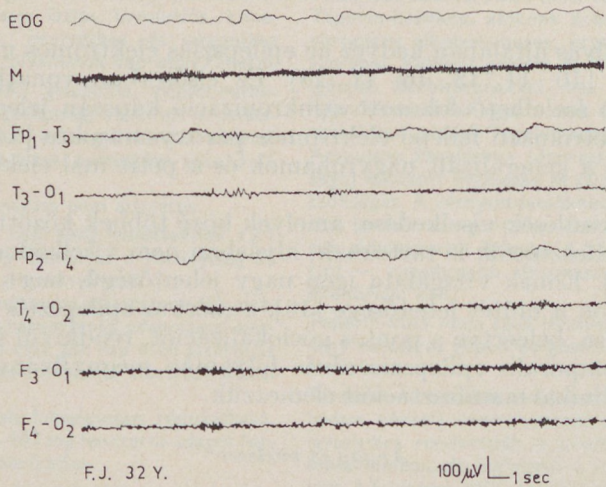
A vizsgálatokat 8- és 16-csatornás EEG-készülékkel végeztük. Ragasztott elektródák segítségével regisztráltuk az EKG-t, a szemmozgásokat (EOG), légzést, az izomaktivitást (M) és bipoláris elvezetésekben az agyi elektromos tevékenységet. A vizsgálati idő 7—10 óra volt. A betegek egy izolált és elsötétített szobában aludtak, a műszereket tartalmazó laboratórium mellett.

33 betegen (23 férfi, 10 nő) 49 éjszakai poligráfias vizsgálatot végeztünk. A betegek életkora 12—68 év között oszlott meg, az átlag életkor 28 év volt. A betegek kiválasztásánál vezető szempont volt a pszichomotoros klinikai roham-jelenség, valamint a rutin EEG-felvételen a temporális lebeny területére lokalizálható elektromos epilepsziás fókus.

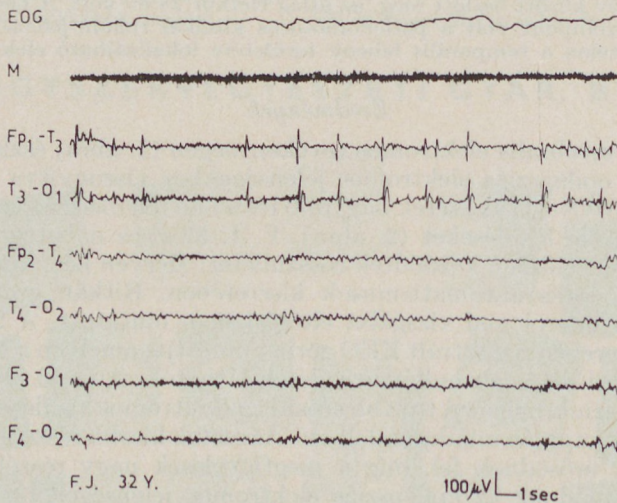
Eredmények

Az ébrenléti cerebrális elektromos tevékenységen (1. ábra) észlelhető primer vagy sekunder epilepsziás elektromos jelenségekhez viszonyítva a lassú alvás első stádiuma (SWS—1) az esetek nagyobb részében felerősíti az izolált meredek hullám vagy tüske kisüléseket (2. ábra). F. J. 32 éves nőbetegnek két évvel a kivizsgálást megelőzően kezdődtek rosszhullétei: Merven néz, kezével ruháját, haját babrálja, orális automatizmusok kíséretében. Ritkán grand mal-ok is előfordultak. A neurologiai vizsgálat eltérést nem mutatott. A 2. ábra az elalvás utáni 4. percben regisztrált EEG görbét mutatja, amelyen a bal temporalis területen gyakori meredek hullám kisülések láthatók. A lassú alvás fokozatos mélyülésével a szinkronizáció tovább erősíti az elektromos kisüléseket. Bizonyos aktiváció ennek kapcsán mindig észlelhető. Az esetek kisebb részében a lokalizált, egyes kisülések erősödnek fel, míg a megfigyelések nagy részében az alvási orsókhoz kapcsolódnak az epilepsziás elektromos jelenségek (3. ábra). A bal temporalis spike-tevékenységen kívül kiterjedten mindkét félteke felett felerősödnek az epilepsziás elektromos kisülések. Ezek gyakran a K-komplexusokhoz csatlakoznak („epilepsziás K-komplexus”), ami ebben az alvás stádiumban az epilepsziás kisülések maximumát adja. A lassú alvás mély stádiumai (SWS 3—4) megnehezítik a lokális, gyors kisülések értékelését, de emellett

az elektromos kisülések az előbbi fázisokhoz viszonyítva jelentősen csökkennek. Gyors alvásban (REM) a temporalis epilepszia interictalis és ictalis manifestációi nem viselkednek egységesen. A teljes kisülés-gátlástól a jelentős spike-aktivációig és a klinikai rohamig valamennyi variáció megtalálható. Ábránkon (4. ábra) a bal temporalis területen gyakran lassú góc és epizodikusan jelentkező spike-aktiváció figyelhető meg. REM alatt klinikai roham is előfordulhat (5. ábra)*. A rohamindulást lokális kisülés facilitáció nem előzi meg. A roham



1. ábra. Éber EEG felvétel. A bal temporalis területen ($T_{p1}-T_3$ és T_3-O_1 elvezetések) ritkán lassú hullám csoportok jelentkeznek. Az alaptervékenység megtartott. EOG = electro-oculogram, M = izomaktivitás. Az agyi elektromos tevékenységet bipoláris elvezetésekben regisztráltuk és a nemzetközi nomenklatúrának megfelelően jelöltük



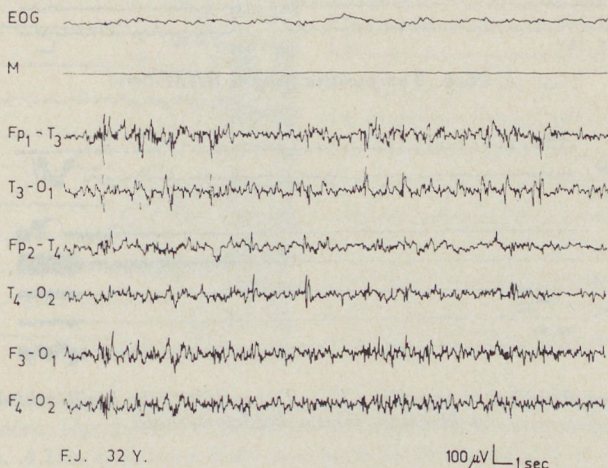
2. ábra. Felületes alvás. A bal temporalis területen gyakori meredek hullámkisülések láthatók

* A Montpellieri Egyetem Service de Physiopathologie des Maladies Nerveuses et Electroencéphalographic Intézetében végzett tanulmányutam anyagából.

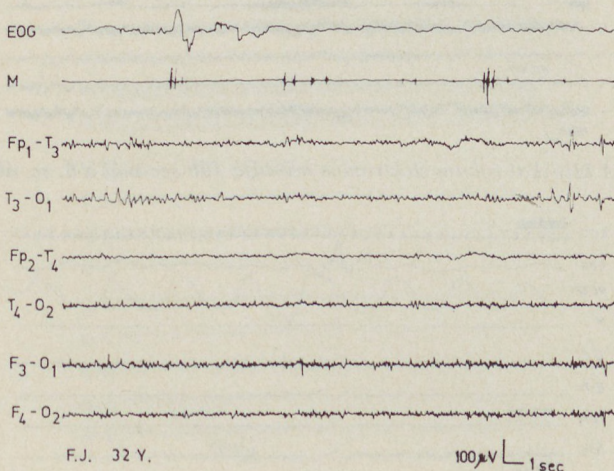
valamennyi agyterületen 4—5 cps theta sorozattal kezdődik, melynek frekvenciája fokozatosan lassul, majd postictalis szabálytalan delta tevékenységben folytatódik. Roham alatt orális és felső végtagi automatizmusok jelentkeztek. Figyelemreméltó, hogy a rohamot követő postictalis desorganizált stádium lezajlása után a gyors alvás jól felismerhetően újra kialakult.

A temporális epilepszia bonyolult klinikai és elektrophysiológiai mechanizmusa lehetőséget ad arra, hogy az időnként más paroxysmalis jelenségek fellépésében is szerepet játszon. Ezzel kapcsolatban két betegünk anyagát demonstráljuk.

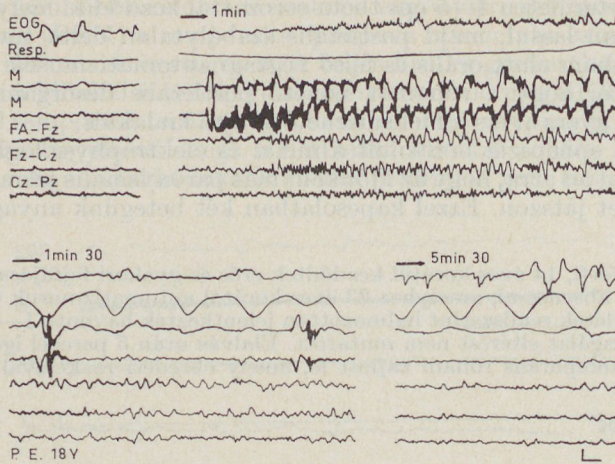
E. G. 35 éves férfi, 14 éves korától kezdődtek erős és gyakori fejfájásai. 16 éves korban jelentkeztek absence-ai, amelyhez 23 éves korától automatizmusok és félelemérzés társult. A rosszullétek rendszerint halmozottan jelentkeztek havonta 1—2 alkalommal. A neurológiai vizsgálat eltérést nem mutatott. Elalvás után 5 perccel igen felületes alvásban klinikai temporális roham zajlott le, amely ébredési reakcióval kezdődött (6.



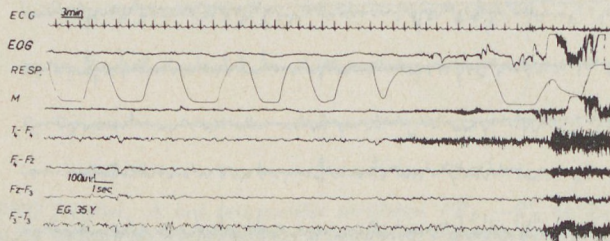
3. ábra. Közepes mélységű lassú alvás, kifejezett diffúz szinkronizációval. Az epilepsziás elektromos kisülések felerősödnek és kiterjedten jelentkeznek mindkét féltéle felett



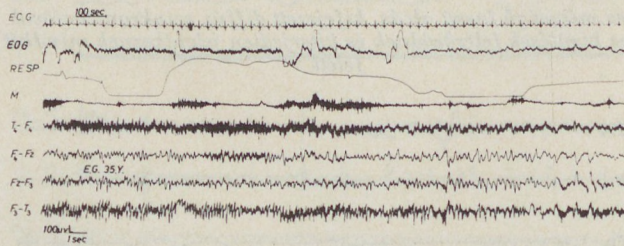
4. ábra. Az alvás gyors fázisa (REM). Bal temporális lassú hullám góc és epizódikus spike-aktiváció



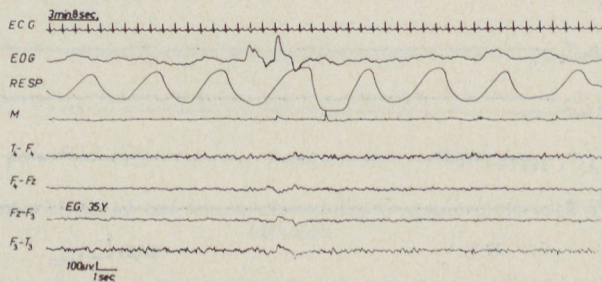
5. ábra. Temporális roham REM-ben



6. ábra. Felületes alvás bal temporális (F_3-T_3) izolált túske kisülésekkel. A felvételen a klinikai roham kezdete látható



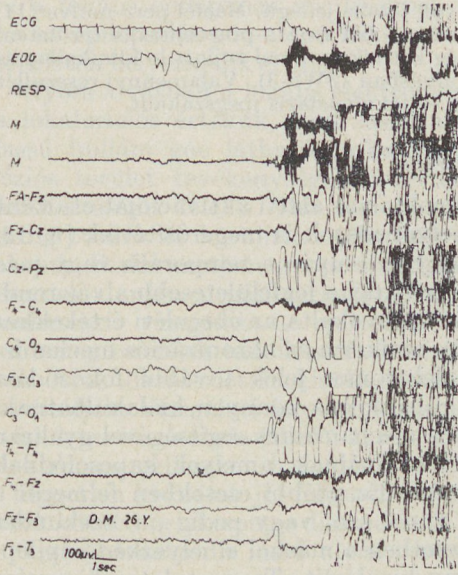
7. ábra. A klinikai roham elektromos mintája 100 sec-mal a 6. sz. ábra után



8. ábra. Gyors alvás a klinikai roham lezajlása után

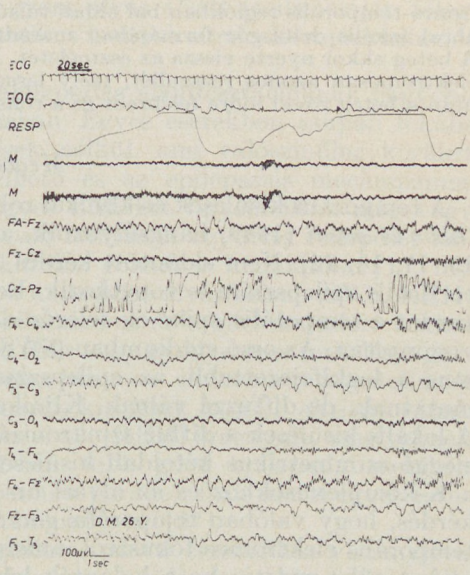
ábra), majd a temporális területeken bal temporális indulással és maximummal ictalis meredek hullámsorozat alakult ki (7. ábra). A roham lezajlása után 3 percel típusos gyors alvás fejlődött ki (8. ábra). A betegnél az éjszaka folyamán még két REM periódus alakult ki. Mindkettőt 8—10 perces ébrenlét előzte meg és az alvási ciklus a REM-fázissal indult.

D. M. 26 éves férfi, családi anamnézisa negatív. 6 éves korban postinfectiós encephalitis volt. Később ritika grand mal-ok jelentkeztek. A neurológiai vizsgálat eltérést nem mutatott. Felvételét megelőzően 4 hónappal kezdődtek éjszakai rosszullétei,



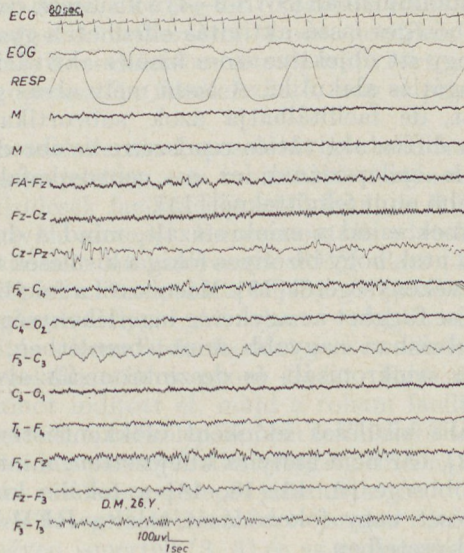
9. ábra

9. ábra. Gyors alvás. A felvételen a klinikai roham kezdete látható



10. ábra

10. ábra. A klinikai roham elektromos mintája 20 sec-mal a 9. sz. ábra után



11. ábra. Lokális delta góc a bal fronto-praecentrális területen (F_3-C_3) a klinikai roham lezajlása után

melyek alvásközbeni paroxysmalisan jelentkező, rendkívül heves motoros nyugtalan-sággal és félelmi reakcióval jártak: a beteg artikulátlanul hangokat adott ki, végtagjai-val céltalanul csapkodott, közben eszméletlen volt. Az éjszakai alvások felvétel folya-mán 5 alkalommal regisztráltunk rohamot, amelyek klinikailag mindig egyformán zaj-lottak le. Az első alvási ciklus (SWS és REM) eseménytelen volt. A 2., 3. és 4. alvási cik-lus REM-fázisa kialakulása után néhány perccel valamennyi alkalommal a fent jel-lezett klinikai roham játszódott le. Ezek kezdetén (9. ábra) elektromos paroxysmu-sok nem láthatók, a mozgás okozta műtermékek a görbét elfedik. 20—30 sec-mal ké-sőbb (10. ábra) valamennyi területen fokozatosan lassú aktivitás alakul ki, amely a fronto-temporalis régiókban bal oldali túlsúllyal, ictalis jellegű. Másfél perc múlva (11. ábra) lokális delta-góc formájában maradt meg a bal fronto-praecentrális területen. A beteg ekkor nyerte vissza az eszméletét. Még két alkalommal zajlott le klinikailag és elektromosan azonos rosszullét, mély lassú alvásban (SWS-3). Valamennyi rosszullét után a beteg rövid időre felébredt és a roham előtti alvásfázis megszakadt.

Megbeszélés

A temporális kisülések és klinikai rohamok alvás alatti aktivációját elsőként *Gibbs és mtsai* (1949) hangsúlyozták, amelyet mások is megerősítettek [6, 13, 15, 17, 18, 22]. Nem eldöntött kérdés, hogy ez csupán a temporális vagy más corticalis epilepsziára is vonatkozik. Betegeinknél a legfelületesebb alvás rend-szerint a temporális spike-ok felerősödését provokálta az ébrenléti értékekhez viszonyítva. Az orsó stádiumban (SWS-2), amikor a szinkronizációs mechaniz-mus a legkifejezettebb, az epilepsziás elektromos jelek további fokozódást mutatnak, de diffúzzá válnak. Klinikai rohamok is könnyen kialakulhatnak. A lokális kisülések a diffúz szinkronizációs mechanizmus segítségével gyakran eléggé szimmetrikus kétoldali kisüléseket aktiválnak, amelyek kapcsolódnak a K-komplexusokhoz és az alvási orsókhöz. Ez utóbbi esetekben felmerül a kérdés, hogy valóban temporális gócról van-e szó, vagy pedig ún. szekunder temporális elektromos fókuszról, amely esetben a máshol elhelyezkedő epilep-sziás terület gyűjtja be a halánték lebeny kisüléseit. Tapasztalataink szerint azonban a valódi temporális epilepsziás gócok is adhatnak diffúz elektromos manifesztációkat SWS-2 alatt a nonspecifikus szinkronizációs rendszer segít-ségével.

A lassú alvás mély stádiumaiban (SWS-3—4) a kisülések csökkenését észleltük. Kétségtelen, hogy a bőséges lassú aktivitás elfedheti a gyors komponenseket, feltehető azonban, hogy itt objektíve sincs kisülés aktiváció, sőt ellenkezőleg, bizonyos fokú kisülésgátlás alakul ki. A lassú mély alvás gátolja a lokális ki-sülések propagációját, de facilitálhatja azok subcorticalis terjedését. Így hatást gyakorolnak a diffúz aktivációs rendszerre és ébredési reakciót provo-kálnak. A temporális epilepsziának ez a „centrenkefalikus komponense” fiataloknál kifejezettebb mint felnőtteknél [15].

A fokális kisüléseknek mind a szinkronizált, mind a deszinkronizált alvás alatti aktivációja arra utal, hogy bizonyos fokig a kisülések függetlenek a szinkronizációs rendszer tevékenységétől [19]. Másrészről a fokális göracsaktivitásnak alvás alatti jelentkezése függhet az agykéreg ingerlékenységi állapotától. A corticalis excitabilitás alvásban nagyobb mint ébrenlétben, de nem észlelhető lényeges különbség a szinkronizált és deszinkronizált alvás alatti corticalis ingerlékenység között.

REM alatt a fokális kisülések időnként csökkenthetnek vagy esetleg el-tűnhetnek [15, 17, 22], bár nem annyira kifejezetten, mint a bilaterális diffúz kisülések. Szerzők többsége [6, 13, 16, 18] a fokális kisülések változatlan intenzitású jelentkezését vagy fokozódását találta REM-ben, főleg frontális és temporális fókuszos esetekben.

A fokális kortikális epilepsziás gócoknak a REM alatti aktivációja több meg-figyeléssel magyarázható. Így pl. a vizuális kiváltott potenciálok a radiáció

optica kérgi reprezentációs területén fokozódnak [21], megváltozik az egysejt-kisülések mechanizmusa, mivel az intracorticalis gátlótevékenység csökken [7], a subcorticalis szinkronizációs rendszer gátlódik [29].

Gyors alvásban a specifikus thalamikus magvak kiváltott potenciál válaszai facilitálódnak. Valószínűleg reciprokan hatás van a specifikus és nemspecifikus magvak REM alatti reakcióiban [19]. A nemspecifikus thalamikus magvak ingerlékenysége REM alatt tónusosan fokozódik. Talán ezzel lehetne magyarázni a fokális epilepsziás kisüléseknek a gyors alvás alatti facilitációját, főleg, ha az epilepsziás góc a specifikus thalamikus magvak corticalis reprezentációs területén helyezkedik el [19].

Gyors alvásban a lokális elektromos epilepsziás manifesztációknak nagyobb a lokalizációs értékük, mint lassú alvásban. Egyes esetekben csupán lokális lassú hullám góc látható tüske kisülések nélkül, ami valószínűleg körülírt léziós terület tevékenységként értékelhető és az epilepsziás mechanizmus fenntartásáért felelős. Más esetekben egyes tüskéket figyelhetünk meg vagy pedig tüskék és körülírtan jelentkező lassú hullámok együttes fellépését láthatjuk. Ritka esetben gyors alvásban klinikai roham is kialakulhat [13, 16]. Fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy a különböző alvásfázisok (SWS, REM) szukcesszív vizsgálata az epilepsziás mechanizmus és a góclokalizáció sokkal jobb megismerését teszi lehetővé, mint az éber vagy gyógyszeres terheléses görbék. A lokális interictális kisüléseket a cortex bizonyos elektromos konstellációi facilitálják. Vizsgálati anyagunkban a lokális kisülések legjobb aktivátorának a felületes lassú alvás (WSW-1) és a gyors alvás (REM) bizonyult, amelyeknek elektromos jellemzői hasonlóak. REM-ben több gócu epilepszia esetében a független kisülések jól felismerhetők, ami a paradox fázis alatti egyes területek közötti „elektromos disszociációt” támasztja alá [27].

Gyors alvásban a lassú alvás orsó stádiuma alatti értékekhez viszonyítva temporális epilepszia eseteiben is az elektromos kisülések csökkennek, mégis a REM-ben jelentkező izolált kisülések a diffúz szinkronizáció hiányában jobb lokalizációs lehetőséget biztosítanak az epilepsziás góc megállapítására mint a lassú alvás. A REM alatti egymástól független vagy diffúzan jelentkező elektromos kisülések több góca, illetőleg ún. „központi elhelyezkedésű” epilepsziás mechanizmusra engednek következtetni. A nemspecifikus szinkronizációs rendszer REM alatti gátlása következtében a temporális cortexre kivetült szekunder epilepsziás gócok szupressziója feltételezhető, míg a primer kortikális gócok aktiválódnak.

Az epilepszia és a narkolepszia kapcsolatát gyakran hangsúlyozták [5, 15], de a kettő összefüggése jelenleg sem tekinthető tisztázottnak. A lokális temporális epilepsziás kisülések facilitációja elalvásnál és REM-ben felveti a limbikus struktúrák aktiváló szerepét. Experimentális adatok a limbikus rendszer kisüléseinek a fokozódását hangsúlyozzák REM alatt [1]. A limbikus kéreg — esetünkben (E. G.) a bal temporális lebeny — epilepsziás aktivitása indukálhatta a narkolepsziás alvástípust. Alvásban — elalvás után — a bal temporális epilepsziás aktivitás azonnal felerősödött és két alkalommal az interictális spike kisülések provokálhatták a gyors alvást. Egy alkalommal pedig az elalvás klinikai rohamot indított el, majd a roham facilitálhatta a REM kialakulását. Természetesen a narkolepszia nem tekinthető temporális epilepsziás manifesztációnak, de a két paroxysmális betegség rohamaktivációjában azonos struktúrák is (limbikus rendszer) szerepet játszanak.

(D. M.) 26. éves férfi beteg esetében a leírt éjszakai rosszullétek az irodalomban „sleep terror” néven ismertek [3, 8] és az epilepsziával való kapcsolatuk jelenleg is diszkusszió tárgya [4, 20, 25]. Az eset ritkaságát fokozza, hogy hasonló rosszullétek eddigi adatok szerint [8] csak lassú mély alvásban (SWS-3—4)

jelentkeznek. Mi három alkalommal a paradox fázisban két ízben SWS-3-ban regisztráltuk. *Epstein és Hill* (1966) temporális epilepsziás betegeknek kapcsolatot tételeznek fel a visszatérő álomperiódusok és az epilepsziás rohamok között. A „sleep terror” az esetek kisebb részében epilepsziának megfelelő görbét ad [9, 24]. Ezek egy része együttes előfordulást jelent, másik részében csupán az elektromos jelenségek hasonlóak. Szerzők az EEG-ben észlelhető temporális eltérésekre alapozva úgy vélik, hogy a „sleep terror” a pszichomotoros epilepszia egyik formája [4, 12, 20]. Mások [2, 23, 25], ezt a kapcsolatot tagadják. Esetünknek az epilepsziához való kapcsolata nem egyértelmű, mert a görbén az alvás folyamán sem diffúz, sem lokális, jól felismerhető epilepsziás manifesztációkat nem láttunk. A pszichomotoros epilepsziás mechanizmus mellett szól az epilepsziás anamnézis, a roham alatti paroxysmalis jellegű elektromos tevékenység, valamint a roham utáni lokális lassú-hullám góc. A beteg a beállított antikonvulzív kezelésre (hydantoin, barbiturat) javult, éjszakai rosszulletei nagymértékben ritkultak.

Összefoglalás

Szerző 33 temporális epilepsziás betegen 49 éjszakai poligráfias vizsgálatot végzett. A lokális kisülések a lassú alvás felületes stádiumában (SWS-1) és gyors alvásban (REM) mutattak az ébrenléti értékhez viszonyítva fokozódást. A lassú alvás orsó stádiumában (SWS-2) a lokális kisülések a diffúz szinkronizációs mechanizmus segítségével gyakran aktiválnak kétoldali szimmetrikus kisüléseket, amelyek kapcsolódnak a K-komplexusokhoz. A lassú alvás mély stádiumaiban (SWS-3—4) az epilepsziás kisülések csökkentek. REM-ben a lokális spike-kisüléseknek nagyobb a lokalizációs értékük, mint lassú alvásban. A REM alatti egymástól független vagy diffúzan jelentkező elektromos kisülések több gócra, illetve „központi elhelyezkedésű” epilepsziás mechanizmusra utalnak. A nemspecifikus szinkronizációs rendszer REM alatti gátlása következtében a temporális cortexre kivetült szekunder epilepsziás gócok szupressziója feltételezhető, míg a primer corticalis gócok aktiválódnak.

Szerző ismertet egy narkolepsias alvásorganizációjú pszichomotoros epilepsziás beteget, akinél a két fajta paroxysmalis jelenség aktivációjában feltehetőleg azonos struktúrák játszanak szerepet. Tárgyalja a temporális epilepszia és a „sleep terror” kapcsolatát.

IRODALOM: 1. *Arrias, L. P., Baldy—Moulinier, M., Passouant, P.*: Electroenceph. clin. Neurophysiol. 36, 104. (1974). — 2. *Asperger, K.*: Heilpädagogik, Springer-Verlag, Wien. (1956). — 3. *Broughton, R. J.*: Science, 159, 1070—1078. (1968). — 4. *Christozov, C., Dascalov, D.*: Acta paedopsychiat. 37, 61—67. (1970). — 5. *Comelade, P., Passouant, P.*: Rev. neurol., 104, 242—245. (1961). — 6. *Epstein, A. W., Hill, W.*: Arch. Neurol., 15, 367—375. Chic. (1966). — 7. *Evarts, E. V.*: Ciba Symposium on the nature of sleep, 171—187. Churchill, London (1961). — 8. *Fuster, B., Castells, C., Etcheverry, M.*: Neurology 4, 531—540. Minneap. (1954). — 9. *Gastaut, H., Dongier, M., Batini, C., Rhodes, J.*: Electroenceph. Clin. Neurophysiol. 15, 142—143. (1963). — 10. *Gibbs, E. L., Gibbs, F. A.*: Res. Nerv. Ment. Dis. Proc., 26, 366—376. (1947). — 11. *Gibbs, E. L., Gibbs, F. A., Fuster, B.*: Arch. Neurol. Psychiat., 60, 331—339. Chicago (1949). — 12. *Holowach, J., Renda, Y. A., Wagner, I.*: J. Pediat. 59, 339—346. (1961). — 13. *Kikuchi, S.*: Folia Psychiat. Neurol. Jap., 23, 59—81 (1969). — 14. *Niedermayer, E.*: A. M. A. Arch. Neurol., 12, 625—630. (1965). — 15. *Passouant, P.*: Rev. Roum. Neurol., 4, 151—163. (1967). — 16. *Passouant, P.*: Idegyógy. Szle., 25, 145—157. (1972). — 17. *Passouant, P., Cadilhac, J.*: in: Epilepsy. Mod. Probl. Pharmacopsychiat., 4, 87—104. (1970). — 18. *Perria, L., Rosadini, G., Rossi, G. F., Gentiloma, A.*, Acta Neurochir., 14, 1—9. Wien (1966). — 19. *Pompeiano, O.*: in: Basic Mechanisms of the Epilepsies, 453—473. Eds. Jasper, H. H., Ward, A. A., Pope, A., Littel, Brown and Company, Boston (1969). — 20. *Popovicu, L., Szabó, L.*: in: The Nature of Sleep, 221—227. Internat. Symp., Würzburg, Ed. J. Jovanovic, Gustav Fischer Verl. Stuttgart (1973). — 21. *Rossi, G. F., Favale, E., Hara, T., Sacco, G.*: Arch. Ital. Biol. 99,

270—292. (1961). — 22. Schwartz, B. A., Guilbaud, G., Fischgold, K.: *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.* 16, 56—67. (1964). — 23. Schwidder, W.: *Deutsch. Med. J.* 2, 422. (1951). — 24. Snyder, G. H.: *Amer. J. Dis. Child.* 94, 429—430. (1957). — 25. Tas-sinari, C. A., Mancina, D., Bernardina, B. Dalla, Gastaut, H.: *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.* 33, 603—607. (1972). — 26. Tomka, I.: *Ideggyógy. Szle.* 26, 505—520. (1973). — 27. Tomka, I., Nagypál, T., Sipos, K.: *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.* 34, 781. (1973). — 28. Walter, G. W.: *Ment. Sci.*, 96, 1—31. (1950). — 29. Yamaguchi, N., Ling, Marczynski, I. J.: *Nature*, 199, 186—187. (1963).

И. Томка: *Интериктальные явления и явления приступов при темпоральной эпилепсии в различных фазах сна*

Авторы провели у 33 больных, страдавших темпоральной эпилепсией, 49 ночных полиграфических исследований. Местное разряжения показывало по сравнению с величинами прибудствования, в поверхностной стадии медленного сна (SWS-1) и при быстром сне (РЕМ) повышение. В веретенообразной стадии (SWS-2) медленного сна местные разряжения при пощи местного синхронизационного механизма часто активируют двусторонние симметрические разряжения, которые связаны к комплексу К. В глубокой стадии медленного сна (SWS-2-3-4) эпилептические разряжения уменьшались. При РЕМе локализационная величина спайковых разряжений имеет большую локализационную значимость, чем при медленном сне. Появляющиеся при РЕМе независимо друг от друга электрические разряжения указывают на несколько электрических очагов и на эпилептических механизм „центральной локализации“. В результате торможения неспецифической синхронизационной системы во время РЕМа можно предполагать подавление во вторичных кортикальных очагах, проектированных на височную кору, в то время как первичные кортикальные очаги активируются.

Автор описывает одного больного с нарколептической организацией сна с психомоторной эпилепсией у которого в деле активации пароксизмальных явлений двух видов, предположительно, роль играют тождественные структуры. Автор рассматривает связь между темпоральной эпилепсией и так наз „sleep terror“.

И. Томка: *Interiktale und Anfallsymptome der temporalen Epilepsie in den verschiedenen Schlafphasen*

49 nächtliche polygraphische Untersuchungen wurden bei 33 Kranken ausgeführt. Die lokalen Entladungen zeigten in der oberflächlichen Phase des langsamen Schlafs (SWS-1) und im schnellen Schlaf (REM) eine Steigerung im Verhältnis zum Wert des Wachseins. Im Spindelstadium des langsamen Schlafes (SWS-2) aktivieren die lokalen Entladungen mit Hilfe des diffus synchronisierenden Mechanismus häufig die beiderseitigen symmetrischen Entladungen, welche sich zum K-Komplex binden. In den tiefen Stadien des langsamen Schlafes (SWS-3—4) verringern sich die epileptischen Entladungen. Im REM haben die lokalen Spindelentladungen einen grösseren Lokalisationswert als im langsamen Schlaf. Die während des REM voneinander unabhängigen oder diffus auftretenden Entladungen weisen auf mehrere Herde, bzw. auf einen „zentral gelegenen“ epileptischen Mechanismus hin. Infolge von Hemmung des nicht spezifischen synchronisierenden Systems während des REM ist eine Suppression der auf die temporale Rinde projizierenden sekundären epileptischen Herde anzunehmen, während die primär kortikalen Herde aktiv werden.

Verfasser berichtet über einen Kranken mit psychomotorischer Epilepsie und narcoleptischer Schlaforganisation, bei dem in der Aktivierung der beiden Arten paroxysmaler Phänomene vermutlich gleiche Strukturen eine Rolle spielen. Er erörtert die Beziehung zwischen temporaler Epilepsie und des „sleep terror“.

Kerekasztal konferencia az elektrokonvulzív kezelésről

(Sümege, 1974. június 7.)

A Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társaságának rendezésében 1974. június 7-én tartott kerekasztal konferencia anyagát ismertetjük.

A kerekasztal konferencia résztvevői :

Dr. Fenyvesi Tamás
 Dr. Geesényi Mária
 Dr. Kuncz Elemér
 Dr. Magyar István
 Dr. Samu István
 Dr. Símek Zsófia
 Dr. Szabó Magda
Moderátor :
 Dr. Lipcsey Attila

Alkalmazott rövidítések :

EK = elektrokonvulzív kezelés
 NREK = narkózisban és izomrelaxációban végzett elektrokonvulzív kezelés
 UEK = unilateráisan adott elektrokonvulzív kezelés
 EEG = elektroencephalographia
 SCC = Succinyl-cholin-chlorid

Dr. Mészáros István a Sümegei Megyei Kórház igazgató főorvosa üdvözi a konferenciát.

Dr. Lipcsey Attila : (Sümege)

Az utóbbi években a modern psychopharmacoonok mellett a somatotherapia egyéb módszerei reneszánszukat élik. A mi konferenciánkkal csaknem egyidőben a német ideg-elmeorvos Társaság Nürnbergben tart konferenciát az elektroshock kezelésről. Az utóbbi évek nemzetközi irodalmában egyre több közlemény jelenik meg újólag az EK-kezelésekről. Köztudott az is, hogy a kezeléssel kapcsolatban bizonyos fenntartások voltak is, vannak is, és nyilván a jövőben is lesznek világszerte. Az elmúlt évek irodalmában azonban a pozitívabb jellegű közlemények száma szaporodóban van. Igazat kell adnunk *Wellsnek* (1), aki számos közleményében, legutóbb a *Comprehensive Psychiatry* 1973-as számában hangsúlyozza, hogy ma már az Amerikai Egyesült Államokban sem ultimum refugiumként, hanem a terápiás fegyvertár adekvát részeként használják az EK-kezeléseket. A kérdésnek igen nagy publicitása van és számos szerző, így *Furlong* (2) is hangsúlyozza, hogy bizonyos mítosz is van ennek a kérdésnek.

1972-ben a *Comprehensive Psychiatry*-ban jelent meg egy közlemény az EK-kezelés mítoszáról, ahol a szerző beszámol arról, hogy már az amerikai *Playboy* magazain is napirendre tűzte az EK-kérdés megbeszélését, sőt az olvasói levelet is ismertetik. A szerző beszámol a továbbiakban arról is, hogy egy egyetemi hallgató nyári szabadságának egy részét olyan neuro-psychiatriai intézményben töltötte, ahol szintén EK-kezeléseket alkalmaztak. Ez a hallgató úgy summálja véleményét, hogy „abszurdul arhaikus” kezelési módszerről van szó és hozzáteszi, hogy nemcsak az embert, hanem a psychológiát is babonává degradálja. Ugyancsak itt jelent meg egy ápolónővér beszámolója a kezelésről, melyet tragikus dolognak tart. Nyilván a klasszikus EK-kezelésre gondolt. Betegeket is megszólaltattak, akik elmondták milyen rémes látvány, amikor a hatalmas elektródokkal közelítenek feléjük. Egy nyugat-philadelphiai tanár pedig azt mondja, hogy a XV. — XVI. században az ördög mesterkedésének tartották az elmebetegséget, a XX. század alkalmazza az ördögűzés módszerét: az EK segítségével.

Cerletti első betege 1938-ban cataton schizophren volt. Amikor az első kezelését megkapta, noha a kezelés csak ptimal reakciót eredményezett, énekelni kezdett. *Cerletti* ezután a második kezelésnél emelte az áramerősséget és ekkor mondta a beteg a ma már legendás híré szavait: „non una seconda mortefera” — „ne még egyet, mert ez engem halálba visz.” A beteg ennek ellenére a kezelést megkapta és azóta tízezrek, százazrek, sőt milliók részesülnek ebben az áldásos kezelésben. Terentiusnak van egy

mondása: „Duo si faciunt idem non est idem.” — „Ha ketten csinálják ugyanazt, nem ugyanaz.” A neuro-psichiaternek véleménye is megoszlik a kezelés formáit, eljárásait illetően. Mindenki a legjobbat akarja, a legjobb módszert igyekeznek bevezetni és végezni a betegeinél. Konferenciánk célja nem az, hogy uniformizáljunk, hanem a kérdéseket egymás között megbeszéljük. Célunk az, hogy minél többet tanuljunk egymástól.

Dr. Magyar István:

Mint ahogy halottuk már ma, az a célja ennek az összejuvetelnek, hogy a pszichiátriának ezt a sokat vitatott pro és kontra érvekkel támogatott és ellenzett kezelésének modern formáiról beszéljünk.

A pszichiatria terápiában az első forradalmi lépés a *Meduna* által indított görös-kezelés volt, melyet *Cerletti* módosított és vezette be annak elektromos formáját. Ma sem tisztázott a hatásmechanizmus, tény azonban, hogy különféle pszichiatriai tünetegyüttesekben — izgalmi syndroma, gátolt-stuporos állapotok, depressio — hatékony. Magyarázzák hatását hypoxiával, a közvetlen áramhatást követő oxigenizációs zavarral; mások szerint a hypophysis-adrenalis rendszert stimulálja; megváltoztatja a membrán permeabilitást; élénkíti az autonóm idegrendszeri funkciókat. Magunk *Csandával* 1956-ban állatkísérletekben azt találtuk, hogy a vér-agy-gát átteresztőképessége átmenetileg az oxigenizáció zavara alatt fokozódik majd helyreáll. *Bozsik* és *Molnár* e tekintetben durvább elváltozásokat észlelt.

EEG-vizsgálatok a kezelést követően kialakuló diffúz károsodást mutattak, helyenként fokális jelenségekkel. Munkatársaimmal 1960-ban sorozatos vizsgálatokat végeztünk a kezelést követően. Úgy véltük és véljük, hogy az EK hatásában cortico-subcorticalis deconnexio alakul ki, az elektromos tevékenység dezorganizálódik, mely a kezelést követően 7. — 14. naptól kezd rendeződni. Az EK kezelés, bár kétségtelenül drasztikusan avatkozik bele az idegrendszer funkcióiba, de túlnyomóan reverzibilis károsodásokat okoz; mellékhatásaként amnestikus syndroma alakulhat ki és ez hosszabb időn át is fennállhat.

A kezelés klasszikus formája sok komplikációt okozhat, a betegekben félelmet ébreszt, szorongást vált kis.

1941-ben *Bennet* ajánlatára indult útjára a relaxációban végzett kezelési forma, mely azután rohamosan terjedt el világszerte és számos alakjában ismert. Lényege, hogy kikapcsolja a convulsiót és az apnoet, ezáltal a komplikációkat minimumra csökkenti, a betegek félelme, szorongása megszűnik. Hazánkban szórványos próbálkozások történtek 1958-ban az Országos Ideg-Elmeógyógyintézetben *Dr. Polner*, ill. a XIII. ker. Kórház Elmeosztályán *Dr. Haits* vezetésével. A kezeléseket rendszeresen narkózisban és relaxációban 1959 — 1960-ban indították, részben a balassagyarmati kórház elmeosztályán, részben osztályunkon, a Magyar Néphadsereg Központi Kórházának Pszichiatriai Osztályán. Ezt követően rövid idő alatt terjedt el a módszer és ma már rendszeresen alkalmazzák a Róbert Károly körúti kórházban, az Országos Ideg-Elmeógyógyintézetben és több más helyen.

A klasszikus forma veszélyei közé tartoznak a különféle fracturák, cardio-vascularis problémák. Relaxációban végeztünk már azóta EK kezelést gipszágyban fekvő akut csigolya-fractura utáni betegnél és kezeltünk beteget acut carditis utáni állapotban. A korábbi komplikációk, a 0,1% — 1% halálozás a NREK mellett gyakorlatilag nincsenek.

EEG-kutatásaink alapján azt észleltük — és ez a véleményünk azóta is változatlan, — hogy a kezelés csak akkor eredményes, ha a beteg a convulzió dózist kapja, ellenkező esetben nem. Klinikai megfigyeléseink arra utalnak, — bár ez az észlelés ma is erősen vitatott — hogy enyhe amnestikus syndroma kialakulása jelti a kezelés eredményességét. Amikor ez nem alakul ki, akkor a kezelés nem volt elegendő. Félreértések elkerülése végett megjegyezzük, hogy az amnestikus syndroma csak jelzés, az amnesia maga sem tartozik a kezelés gyógyító effektusához. Úgy véljük, célszerű addig folytatni az EK alkalmazását, amíg ez az enyhe amnestikus syndroma ki nem alakul.

Az EK kezelést intézetenként más és más mennyiségben, napi elosztásban és módszerrel végzik. Vannak rövidebb-hosszabb block kezeléseket, vannak akik a szinguláris kezelést is alkalmazzák. Véleményem szerint egyetlen lényeges szempontot kell szem előtt tartani: az EK kezelés tüneti kezelés és így addig kell folytatni, amíg a célzott tünetet meg nem oldotta, az ezt követő alkalmazása már céltalan.

A psychopharmacologia térhódítása, az új tranquillansok, neurolepticumok bevezetése forradalmi változást hozott a pszichiatriai betegségek gyógykezelésében, ennek ellenére az EK kezelés ma sem mellőzhető. E kezelés nem dehonesztáló, — véleményem szerint még a klasszikus forma sem volt az — sőt szükséges és igen eredményes kezelési mód. Úgy vélem, mind tünet-specifius kezelésnek kell tartani és alkalmazni kell mind izgalmi, mind gátlásos állapotokban, ha az akár a beteg életét veszélyezteti, akár annak gyors megszűntetésére van szükség.

Nem vitatható, hogy az EK kezelés klasszikus alakjáról ma már át kell térnünk a modern, narkózisban és relaxációban végzett formára, mellyel — mint már mondtam — a súlyos komplikációkat ki tudjuk kapcsolni, a betegek félelme és szorongása is megszüntethető. Ezen túlmenően kikapcsoljuk az apnoes fázist és ezzel olyan károsodás sorozatot védünk ki, mely lehetséges, hogy a klasszikus kezeléseknél okozója volt azon maradandó károsodásoknak, melyek miatt vitatták és vitatják az EK kezelés létjogosultságát.

Dr. Símek Zsófia :

Az Egészségügyi Minisztérium nevében üdvözlöm az értekezletet, a kedves kollegákat és a hozzátartozókat, akik eljöttek ide. Azt szeretném várni ettől az értekezlettől, hogy nemcsak az, ami itt elhangzik fog tanulságul szolgálni a résztvevőknek, hanem módjuk lesz megnézni az első nyílt elmeosztályt, amely egy kórházi intézmény keretén belül működik, szeretném mindenkinek ajánlani, hogy működés közben ezt az intézményt tekintse meg. Reméljük, hogy a jövőben ez az intézmény-típus válik majd uralkodóvá a magyar elmeügyben.

1. táblázat

NREK-ben részesült betegek kórisme szerinti megoszlása.
(Összesen 342 beteg)
(Sümegei Neuro-Psichiatriai Osztály 3 éves anyaga)

Kórisme:		Nő	Férfi	Összesen
Morbus Bleuleri.	összesen	60,5%	76,3%	66,6%
	paranoid	18,6%	8,3 %	14,6%
	cataton	2,9%	3,7%	3,2%
	egyéb	39 %	64,3%	48,4%
Depressio	összesen	13,8%	6,8%	11 %
	endogen	10 %	5,3%	8,1%
	symptomatikus	3,8%	1,5%	2,9%
Schizoaffektiv psychosis		7,2%	3,3%	5,5%
Circularis psychosis	maniás fázis	0,5%	1,5%	0,87%
	depressziós fázis	1,9%	0,75%	1,4%
Neurosis		13,3%	5,3%	10,2%
Egyéb esetekben (paranoia imitata. Oligophrenia + Morbus convulsivus. Aethylismus + M. conv. sympt. Involutiós paranoia).		2,8%	6 %	4,1%

2. táblázat

NREK kezeléseik szám szerinti megoszlása
(Sümegei Neuro-psichiatriai Osztály 3 éves anyaga)

Kezelések száma	1—4	5—8	9—14	15—20	20 felett
%	27,1	48,8	17,2	5,2	1,4

NREK-ben részesült betegek életkor szerinti megoszlása
(Sümegei Neuro-Psychiatriai Osztály 3 éves anyaga)

15—30 év között	30—50 év között	50—70 év között	70 év felett
26%	47,1%	24,3%	2,6%

Dr. Tringer László:

Az EK kezelés hatásmechanizmusát illetően ma is inkább csak elképzelések és elméletek vannak érvényben. A kutatások három irányban folynak, mégpedig: neuro-fiziológiai, biokémiai és neuro-pszichológiai irányban. Ami a neuro-fiziológiai irányt illeti, *Ottosson* és munkatársai EEG módszerrel végeztek vizsgálatokat. Vizsgálták, hogy az EK-vel együttjáró különböző tényezők és hatások közül melyek azok, amelyek a terápiás effektussal szoros korrelációban vannak. Szóbajön az EK kezeléssel együttjáró direkt áramhatás, az esetleges hypoxia, a kezelés következményeként fellépő amnesia és az elektromosan regisztrálható folyamat, amely magát a konvulziót jelenti. *Ottossonék* vizsgálatai egyértelműen bizonyítják, hogy az elektromosan regisztrálható GM típusú roham elengedhetetlen feltétele a terápiás effektusnak. Később arra következtettek, hogy az EK kezelés terápiás effectusában szereplő elektromos jelenségek közül elsősorban a tüskehullám complexus, illetve a tüskehullám típusú aktivitás, elsősorban lassú tüskehullám aktivitás játszik szerepet, mely agytörzsi eredetű.

Ami a biokémiai kutatásokat illeti, itt a kérdés összefonódik a depressziók biokémiai kutatásával. Itt elsősorban a serotonin és a noradrenalin anyagcsere eltéréseire kell gondolnunk, azonban kimutathatók kóros, 17-hydroxysteroid értékek is. Az EK kezelés a triptophan anyagcserét fokozza, ezáltal az idegrendszerben a serotonin szintet is megemeli, amely depressziókban egyébként az átlagnál alacsonyabb. A kutatásoknak másik biokémiai fonala az ásványi anyagcsere. *Coppen* [3], (1968) vizsgálataiból tudjuk, hogy depressziókban az intracellularis Na^+ koncentrációja igen jelentősen megnő, ez megváltoztatja a sejt-membrán permeabilitást, illetve ingerelhetőséget. Az EK kezelés feltételezhetően ezen a szinten is beavatkozik. A vizelet hydroxysteroid ürítésének esikénése az EK kezelés után a terápiás hatékonysággal korrelációban van.

Ami a pszichológiai jellegű vizsgálatokat illeti, az ún. shock-syndroma hatására utalok, amely a modern tanulásméletek értelmében a kóros viselkedésformákkal kapcsolatban mintegy elkerülő reakciót alakítana ki, és ugyanakkor az emocionális reakciók árnyalatainak és finomságainak bizonyos fajta elmosásával könnyebben volna lehetőség az adaekvát és helyes viselkedésformák újbóli elsajátítására. Röviden ez a három irány az, amely a kutatások szempontjából említést érdemel.

Dr. Kuncz Elemér:

Ne beszéljünk „shock”-ról, hisz a beteg nem kerül shockba, ez konvulzív kezelés.

Dr. Tringer László:

Kétségtelen, nem megfelelő az elnevezés. Shock syndromán ill. konvulzív syndromán azt az átmeneti állapotot kell értenünk, melyben — közvetlenül a kezelést követően — az információ-felvétel és feldolgozás, valamint a válaszok megjelenése nem differenciált.

Dr. Szirmai Imre:

A Pécsi Ideg-Elmeklinikán állatkísérleteket, majd emberen végeztünk vizsgálatokat arra vonatkozóan, hogy mi történik az agyban epilepsiás roham vagy rohamok alatt, mégpedig az agyi elektromos tevékenység és az anyagcsere összefüggéseit vizsgáltuk, a vérgázok értékeit mértük. Állatkísérletekben azt tapasztaltuk, hogy fokális, — generalizált — és konvulzív rohamok vagy áramütéssel kiváltott generalizálódó rohamok alatt eltérően változik az agyi regionális keringés. Fokális rohamokban az átáramlás a görestevékenység alatt csökkent generalizált rohamokban fokozódott. A klasszikus ismeretek értelmében ez a különbség csak nagyon fűrésán értelmezhető. *Salik* vizsgálatai megadták a választ; a CO_2 helyi és általános hatásának különbözősége másrészt szöveti elváltozásokkal magyarázta. Focalis görcs alatt a mikrocirkulációnak olyan zavara következik be, hogy az átáramlás csökken, ezzel szemben az oxigénfelhasználás nő. A generalizált görcsért pedig elsősorban az agytörzsi hatást tették felelőssé. Generalizált görcsnél növekvő átáramlás mellett nem változik arányosan az

agy oxigén-felhasználása. *Torsen* és *Brunn* szerint a görcsölő agyszövetben olyan haemodinamikai változások jönnek létre, hogy már nem képes oxigén felvenni, tehát bizonyos ideig fennálló konvulzió után nincs rendes oxidatív glukózbontás. Saját vizsgálatainknál NREK-ben az O_2 tenziót és saturációt, CO_2 dimenziót és bicarbonát változásokat néztünk, az arteria femoralis és a vena jugularis internából nyert vérből. Folyamatos EEG regisztrálás mellett. Saját eredményeink nem egyeznek *Torsen* és *Brunn* eredményeivel. Vizsgálataink kiderítették, hogy a görcsöt követő restitúció nem az idő, hanem bizonyos elektromos szakaszok függvénye, a *Sudán* és *Gerald* által leírt agyi anoxiás folyamat visszafelé történő lezajlásával. A polypike-eket követően elektromos csend következik, majd delta aktivitás, ezt követően periodikus delta aktivitás, jellegzetes orsóserű, sokak szerint agytörzsinek tartható elemekkel, ezután theta és alfa hullámok lépnek fel, még később a gyors komponensek rendeződnek, betegenként változó időközökben, attól függően, hogy mivel altattuk, vagy lélegeztettük és hogy mik a beteg körképének vagy saját anyagcseréjének egyes specifikus sajátosságai.

Az esetek többségében a görcs alatt az O_2 tenzió csökken, tehát a felhasználás nő, a változás azonban a görcs előttihez képest nem szignifikáns, valószínűleg az altatószer agyi anyagcserét csökkentő hatása miatt. Az elektromos csend alatt viszont óriási módon nő mind az artériás, mind a vénás oxigéntelítettség, a CO_2 pedig nagymértékben csökken, a delta hullámok alatt az O_2 tenzió főként a vénás vérben mérsékelten csökken, az artériás egy szinten marad, a periodikus delta szakaszban ismét nő az O_2 tenzió és romlik az O_2 felhasználás. Később lineárisan csökken. Tehát a restitúciót tekintve úgy néz ki, mintha az O_2 felhasználás zavaráról lenne szó. Mivel az agyban 85%-ban oxidatív glycolysis folyik, valószínű, hogy a görcsök következtében ez az oxidatív glycolysis áll le. Néhány anaerob enzimet vizsgálva a szérumban, az LDH H. és M. frakciói közötti viszony jellegzetes módon változik és az aldolase-ban is emelkedést találtunk. A restitúció kezdetén egészen a lezajlásig tehát gyanú van arra, hogy a restitúció során az idegszövet épségét anaerob glycolysis tartja fenn.

Dr. Lipcsey Attila :

Az aldoláz aktivitás emelkedett? Ez mivel magyarázható? Az enzim de novo szintézisével?

Dr. Szirmai Imre :

Vagy laesiót jelent vagy enzim aktivitás emelkedést, hogy milyen módon, azt nem tudom megmagyarázni. NREK-ben klasszikus anoxiás anoxiáról nincs szó, itt az anoxia cytotoxikusnak látszik.

Dr. Samu István :

Szirmai kollega a görcs után fokozódó glycolysisre utaló jelekből arra következtetett, hogy az agyban a foszforilációs folyamatok gátoltak, de az agyi anyagcsere a szervezet össz-anyagcseréjének csak 20%-át teszi ki, ugyanakkor görcs alatt a nyugalmi igényhez képest 20-szorosra nő az energiaigény az izommunka következtében.

Dr. Szirmai Imre :

A kísérleteket teljes relaxációban végeztük. Mértük a vena cephalicában is az értékeket és összehasonlítottuk a vena jugularisban mért értékekkel. A peripheriás (v. cephalica) a teljes relaxációban másképpen változtak az értékek mint a vena jugularisban, ezért következtettünk arra, hogy ez az agyban bekövetkező változásokat tükrözi.

Dr. Lipcsey Attila :

Valószínűleg igen. Nekünk most van megjelenés alatt egy közleményünk, amikor kreatin foszfokináz és fruktóz 1,6 difoszfát aldolázokat mértük, klasszikus és relaxációs kezeléseknél. Az a tapasztalatunk, hogy teljes relaxációban nincs enzim aktivitás érték változás, klasszikus kezeléseknél viszont, valószínűleg az izomból származva magas aktivitás értékeket mértünk.

Dr. Samu István :

Figyelembe kell venni a szív kapacitás-növekedését stressz-hatás alatt, a szívizomzat teljesítőképességének fokozódása mellett arra is tekintettel kell lenni, hogy a görcs kezdete után néhány másodperccel a peripherián is jól megfigyelhető sympathicus izgalom lép fel, ez is beleszólhat az anyagcserébe és hozzájárulhat az anaerob foszforiláció gátlásához. Másrészt a gátlásfeltételezésnek ellene szól, hogy ha lezajlott görcs alatt és után állandóan asphyxia mentesen tartjuk, akkor 2-3 perc elég ahhoz, hogy agysejtek ATP-je és kreatinfoszfátja, mely az előző görcs kapesán lebomlott, újra feltöltődik és kiválthatnak újabb, ugyanakkora vagy majdnem akkora görcsrohamot.

Dr. Szirmai Imre :

A sympathicus izgalomra vonatkozóan — a tachycardia kétségtelenül beleszólhat. Másrészt viszont az általunk bifrontalis áramütéssel kiváltott göres nem generalizált göres, hanem focalisan induló, gyorsan generalizálódó roham. Ennél a kiindulás helyén a legnagyobb a laesio, ahogy végigterjed az agytörzsig úgy csökken. A restitutio fázisában pedig visszafelé jól követhető a korai fázisban megjelenő periodosus delta hullámok a gyorsan restitáló agytörzset jelentik; minden struktúrának más és más az anyagesereigénye. Az, hogy az agytörzs előbb restitálódik, az sok szerző véleménye szerint azért van, mert legkésőbb vesz részt a roham-mechanizmusban, részben mert a corticalis struktúrákhoz viszonyítva kisebb az anyagesereigénye.

Dr. Nagy Tibor :

Én nem merném igenlően eldönteni, de a focalis rohamokról úgy érzem elfogadjuk referenciák alapján is, hogy progresszív, önmagát fenntartó góc, sőt önmagát növelő jelenség, szemben a generalizált rohamokkal, ill. a generalizált rohamot produkáló betegekkel. Én vártam volna ebben a vitában, hogy felvetődjön esetleg az intracelluláris steal-kérdés. Azt hiszem az a kérdés is a focalis károsodás, generalizált roham, anyageserefokozódás, stb. problémához hozzátartoznék. Én azzal a Samu főorvos féle gondolatmenettel lényegében viszont egyetértenék, az alapvető mechanizmus tárgyalásánál, ami arra alapul, hogy 2–3 perccel egyik roham után kellő oxigénellátás esetén lehet a következő rohamot kiváltani.

Dr. Samu István :

Az EK kezelésről elterjedt, hogy személyiség-károsító hatása van, „mintha söréttel lőnének az agyra”, rontja az emlékezetet, nem humánus, sok a szövődmény és szubjektíve brutális, visszataszító eljárás. Minden ilyen évrre tudunk ellenérvet találni. Gyakran életmentő jelentőségű, vagy éppen a személyiség-károsító betegségtől mentesít, a sebészeti és hypoxiás ártalmak az altatással és relaxatióval, művi lélegeztetés mellett, elkerülhetők. A szellemi teljesítménycsökkenés akut, a kezelés számától és sűrűségétől függő szaka időleges, az emléktanyag-vesztés értékes része pótolható, míg a kóros tartalmak kiesése előnyös.

Emlékezőcsökkenést azonban nemcsak az EK okozhat. A betegnek szociális rehabilitálhatóságát soha nem az EK maradványtünetei gátolják. Az emlékezésbeli funkciókat azonban megkíméljük, ha a nem-domináns féltékéről, unilaterálisan váltjuk ki a generalizált konvulziót. Az EK-t nem tekinthetjük végső menedéknek, a mi célunk optimális terápiás eredmény. A konvulzív eljárásokat a psychopharmacologia fiatal tudományága háttérbe látszott szorítani. Ennek fellendülése két évtizede kezdődött, de alig több, mint egy évtizeddel azelőtt vezették be az EK-t. A psychopharmacoonok alkalmazásának kezdeti fellendülése után egyre jobban látjuk szövődményeit és hátrányait is, ezt tehát időben öregedett, az EK viszonylag fiatalodott. Kezdhettünk eleve kombinált kezelést is. Azok az eljárások, melyek kíméletesebbé tették az EK-t, sokirányúak, de alapvetőnek a SCC alkalmazása bizonyult. Ennek egyik módszere a viszonylag kis dozis adása, tehát csak a göres csökkentése, a másik a narkózisban történő, gyakorlatilag teljes relaxatio elérése, művi lélegeztetéssel. Itt a „göresjelenség” csak cerebralis történése.

Osztályunkon narkózisban és teljes relaxatióban végezzük az AMBU ballonnal történő lélegeztetés mellett, a nem domináns féltékére, unilaterálisan felhelyezett elektródokkal a kezelést. A teljes relaxatióban végzett kezelést a legcélszerűbben EEG monitoron figyelhetjük meg.

Dr. Szabó Endre :

Egyetértek azzal, hogy a mánia kezelésében a Litium a lényeges, de kifejezetten antiszociális magatartású mániás betegeket EK-vel is kezelünk.

Osztályunkon — Baesik Katalinnal közöltük is — hemikonvulziókat végzünk (altatás és relaxatio nélkül) unilaterálisan, a subdomináns féltékére felhelyezett elektródokkal. Ennek az eljárásnak szövődménye lehet az ellenoldali vállásúcs környékének törése. Emiatt a módszert abba is hagytuk.

Véleményünk szerint az EK durva beavatkozás, még a relaxatióban végzett formájában is és párhuzamba állítható a közvélemény által Brain-Washing-gal, mely ezt az eljárást drasztikusnak mondja.

Az osztályunkon végzett kezelések eredményét nem tartjuk annyira kielégítőnek, mint a konzervatív EK-t.

Dr. Fenyvesi Tamás, Dr. Símek Zsófia, Dr. Kuncz Elemér :

A korábban kiadott és a konferencián kiegészített kérdőíveket referálják. Ennek eredménye az Ideggyógyászati Szemle 1975. januári számában jelent meg. (Ideggyógy. Szemle 28. 9—14. (1975.))

Dr. Szombathelyi Győző :

Azok közé tartozom, akik több mint 10 éve pszichiaterek. Az a véleményem, hogy nem kell kérni a betegtől, sem hozzátartozójától semmiféle írást, hogy a kezelés elvégezhető-e vagy sem. Ezenkívül megengedhetőnek tartom azt is, hogy a kezelés nemcsak osztályon végezhető, elvégezhető ambulánsan is. Mi is évek óta rendszeresen végezzük ambuláner a kezelést a Zalaegerszegi Kórház Pszichiatriai Osztályán. Soha semmiféle komplikáció, semmiféle probléma az EK kezelés kapasan nem merült fel. Véleményünk szerint is a manias kórképek egyáltalában nem valók EK-kezelésre. A mániának a szuverén, jelenleg alkalmazható terápiája a Litium, ami azt hiszem nem hasonlítható össze az EK kezeléssel kapott terápiás eredményekkel.

Dr. Szabó Magda :

Szemben a hagyományos EK-vel, a NREK alkalmazása során mind a cardialis, mind a respirációs szövődmények száma jelentősen csökkent.

Az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézetben végzett vizsgálataink is erre utalnak. Különösen szembetűnő a NREK terápia alatt előforduló coronaria ill. szívhálál statisztikai adata, így *Alexander, Boston* és mások szerint 8—10.000 betegre 2—5 halálozás esik. Ez a tény azonban nem csökkenti, inkább növeli az NREK-t végző orvos felelősségét, fokozott technikai követelménybeli és szakmai felkészültségbeli igényt támaszt. A NREK anaesthesiológiai vonatkozású ismeretei elsajátíthatók, nem szakavatott kezekben azonban komoly szövődmények jelentkezhettek, ill. az alkalmazott gyógyszerek okozta mellékhatások, szövődmények kivédése is komoly feladatot jelenthet. A legtöbb szövődmény az ébredés periódusában jelentkezik. Ennek okát az alkalmazott gyógyszerekben és a rossz technikában kell keresni. Én csak azt emelném ki, hogy a barbiturátok bronchospasmust kiváltó mellékhatása a SCC hatás múltával hypoxiát, hypercapniát, respirációs acidosist okozva növeli a kamrai ingerlékenységet, ventricularis extrasystolákat, sőt keringési zavarokat idézhet elő. Az ébredés periódusában egy vagy több konvulzió után a beteg vegetatív idegrendszere is, keringése is terhelésen esett át, akkor is, ha az fiziológiailag kimutatottan jelentősen kisebb, mint a hagyományos EK során. Ezek az újabb terhelések még egészséges szervezetben is eltéréseket okozhatnak. Mindezek alapján érthető, hogy belgyógyászati kontraindikációk itt is vannak. Az NREK-t végigkísért vizsgálataink alapján intézetünkben az irodalomban is megadott kontraindikációkat tartjuk be, (Perrin) — bizonyos fenntartásokkal és kiegészítésekkel:

1. A cardiovascularis rendszer részéről:

- a) 3 hónapon belüli myocardialis infarctus, — de, ha ez időn túl keletkezett is, de az EKG-kép nem stabilizálódott, rythmus-zavarok fordulnak elő, vagy aneurysma kialakulása valószínűsíthető.
- b) Angina pectoris,
— de, fontos tudni, hogy az infarctus-hegben, nem mindig észlelhetők a jellemző, ischaemiás elváltozások és éppen a lényegesen javultnak látszó görbe jelentheti az ischaemiát.
- c) Cardialis decompensatio,
— de, a kisvérköri elégtelenség fokozottabb körültekintést igényel, továbbá a nem decompenzált betegek esetén endocarditis lenta, jelentős pitvarágulattal járó vitiumok, paroxysmalis pitvar-fibrillatiók, blokkok, akut carditis.
- d) Nagyr-aneurysmák,
- e) Kiterjedt thrombophlebitisek,
Mélyvénás thrombosisek.
- f) Fixált hypertensio renalis szakasza, 120 Hgmm. feletti diastolés értékkel.

2. Pulmonalis betegségek esetén:

- a) Súlyos, akut légúti infekciók
- b) Súlyos légzőfelület-beszűküléssel járó kronikus betegségek

Végül számos egyéb, súlyos belgyógyászati betegség, (pl.: Hyperthyreosis, anaemia súlyosabb formája, anagagerezavarokhoz vezető állapotok, stb.) Relatív kontraindikációt jelent és ezekben az esetekben a psychiatriai indikáció dönti el a kezelés szükségességét.

TRISEDYL

INJEKCIÓ
TABLETTA
SOLUTIO

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 2,5 mg, 1 tablettá 0,5 mg, a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg trifluperidol. hydrochlor-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Motoros és psychés agitációval járó kórképek, paranoid hallucinatio, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depresszióval járó delirium esetei. Indítékszegénység-gel járó depressio. Hányinger.

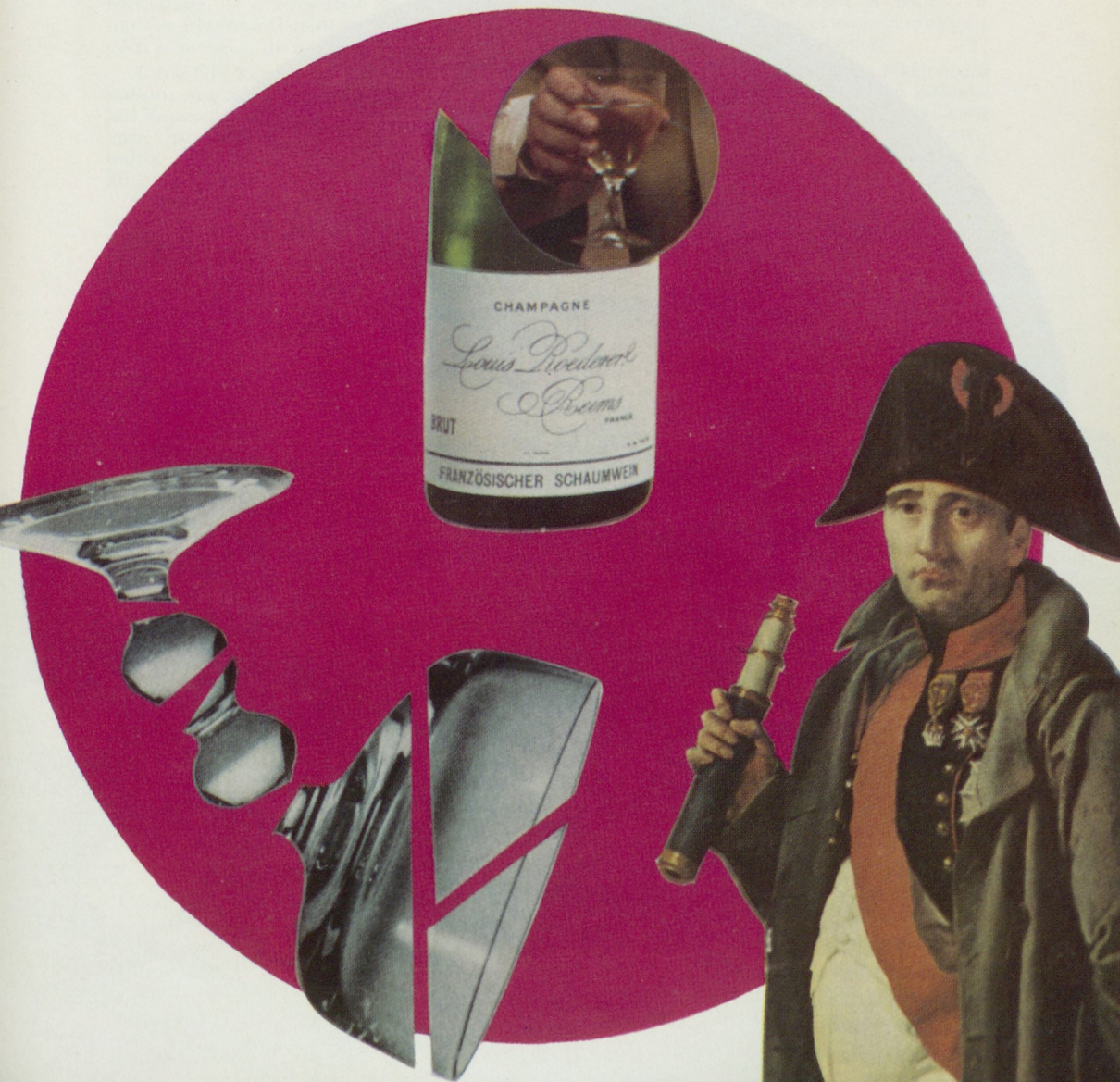
ELLENJAVALLATOK: A pyramis-pálya és az extra-pyramidalis pályarendszer organikus betegségei.

ADAGOLÁS: Átlagos egyszeri adagja: $\frac{1}{2}$ –1 ampulla i. m. Oralisan, 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével.

MELLÉKHATÁSOK: Parkinsonismus, izomgörcs, izomhypertonia léphet fel.

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvő-beteg-gyógyintézeti elme-idegostály) javaslatára rendelhetik.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.



SEDUXEN INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (2 ml) 10 mg diazepam.-ot és 4 mg lidocain hydrochlor.-ot tartalmaz.

HATÁS: A Seduxen a limbikus rendszeren keresztül ható tranqüilosedativum, mely fő hatása mellett izom-relaxans és anticonvulsiv hatást is kifejt.

JAVALLATOK: Fokozott psychés feszültséggel, motoros izgalmi állapottal, súlyos szorongással járó megbetegedések. Súlyos hysteriás primitív reakciók.

Status epilepticus. Fokozott izomtónussal és spasticitással járó mozgásszervi megbetegedések. Tetanus adjuvans kezelése.

Abortus imminens, fenyegető koraszülés, korai burokrepedés.

Terhességi toxicosis: a terhesség 3. hónapja után.

Placenta praevia. Szülés kitolási szaka.

Deliriumok (tremens, toxikus, lázas stb.).

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS: A diagnosis, a klinikai kép súlyossága alapján célszerű az adagot esetenként meghatározni. A kívánt hatás elérése után a kezelés per os folytatása célszerű.

FIGYELMEZTETÉS: A kúra kezdetén esetleg fellépő álmodás az esetek többségében néhány nap alatt spontán megszűnik, az adag csökkentésével pedig minden esetben kiküszöbölhető.

Gépjárművet vezetőknl és magasban dolgozóknál a Seduxen óvatosan adagolandó.

A terhesség első harmadában, más tranqüilosedativumokhoz hasonlóan, a készítmény alkalmazása nem ajánlatos.

MEGJEGYZÉS: A Seduxen injekció más injekcióval k ö z ö s f e c s - k e n d ö b e a hatóanyagok kicsapódásának lehetősége miatt nem szívható fel. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelkezhető.

CSOMAGOLÁS: 5 ampulla 22,— Ft, 50 ampulla 214,10 Ft.

FORGALOMBA HOZZA: **KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR**
BUDAPEST X.



Dr. Gecsényi Mária :

13 éve végezzük kórházunkban az EK kezelést narkózisban, relaxációval. 5 óras koplalás után praemedicatióként 1 mg. Atropint adunk in. a kezelés előtt 1 órával.

Altatószerként barbituratot használunk. Triopenthal (Pentothal), thiobarbitural (Venobarbital) és metohexital (Brietal) között a felsorolás sorrendjében a valamelyest rövidebb hatástartamán kívül lényeges különbséget nem találtunk. Talán legjobb adagolhatósága miatt, legszívesebben a Pentothalt használjuk. Az elaltató dózisek: Pentothal (2,5%-os oldat) 3—4 mg/testsúly kg., Venobarbital (5%-os oldat) 5—7 mg/kg., Brietal (1%-os oldat) 1,5—2 mg/kg. Közvetlenül az elalvás után közepes (40—60 mg.) SCC-al relaxálunk, a fibrillatio befejeződése után kapja a beteg az áramütést.

Az újabb iv. narkotikumok közül kipróbáltuk, de nem alkalmazzuk a propanididet (Sombrevin, Epontoz). Elméletileg a barbiturátoknál is erősebb szívizom-deprimáló és gyakoribb allergizáló hatás szól ellene, a gyakorlatban viszkozus volta nehezíti meg az alkalmazást. Mivel bontó enzyme a SCC-val azonos, a relaxans hatását megnyújtja. Előfordul viszont — értesültünk is ilyen esetekről —, hogy a beteg még a relaxatio tartama alatt felébred.

Az SCC-re térve, reflektálnék *Samu* főorvos előadására. Mi nem tartjuk indokoltnak a teljes relaxatiót, mert nehézkessé teszi a konvulzió létrejöttének megítélését és szükség sincs rá. A közepes dózisban adott SCC teljes védelmet nyújt mind a törések, mind a cardiovascularis szövődeményekkel szemben, viszont megmarad — erősen mitigált formában — a konvulzió az arcon, ujjakon, tehát az ellenőrzés egyszerű. A kis 5—10 mg.-os adagokkal szintén nem tudunk egyetérteni, mert az a törésekkel szemben ugyan védi a beteget, de a cardiovascularis rendszer megterhelését nem küszöböli ki.

A NREK kezeléséhez szükséges felszerelés egyszerű: aremaszk, rugalmas lélegeztető ballon, visszalégzést gátló szelep és taposó szívó. Oxigén nem szükséges, így a palackkal kapcsolatos nehézségek nem jönnek szóba. Intubációs lehetőségre ellenben szükség van. Optimális, ha helyben, de legalább is elérhető távolságban van valaki, aki tud intubálni. A véna nyitvatartása a kezelés alatt ill. az ébredésig célszerű. Erre alkalmas a Mitchell-tű, a gumisapkás dugó, vagy türe illesztett gumicsődarab.

E módszer szövődményei közül említésre méltó talán csak az elhúzó SCC hatás, a csökkent pseudocholinesterase aktivitás következtében. Ez lehet az igen ritka, örökösített forma és lehet szerzett, súlyos máj-laesio következménye. A 13 év alatt egy betegünkön fordult elő kb. 1 óras apnoe, a közepes dózisu SCC-tól, mely idő alatt lélegeztettünk. A továbbiakban folytattuk a kezelést, de 5 mg. SCC-vel és ez a mennyiség adta a megszokott erősségű és tartamú relaxatiót.

Sokszor gyors hatást lehet elérni az apnoe megszüntetésében a friss vér, vagy plazma transzfúziójával.

További, nem jelentős szövődmény az SCC-től, ritkábban barbituratoktól észlelt urticaria, ami magától elmúlik.

Szabó főorvosnő szavaira reflektálva mi komoly problémát jelentő bronchospasmust nem láttunk. Talán 2 esetben fordult elő spastikus légzés, de Diaphyllinre, Steroidra megszűnt.

Ami a kezelés ellenjavallatait illeti, egyetértünk a *Szabó* főorvosnő által felsoroltakkal, azzal a különbséggel, hogy csak relatív ellenjavallatnak fogjuk fel azokat. Tehát abszolút, ill. vitalis pszichiatriai indikáció esetén mindenképpen kezeljük a beteget narkózisban és relaxációban.

Dr. Kuncz Elemér :

Mi az előnye a Pentothalnak az ún. ultrarövid narkotikumokkal szemben?

Dr. Gecsényi Mária :

Az előnye az, hogy aránylag gyors befecskendezéssel a Pentothal dózisát lehet leginkább csökkenteni, s ezzel együtt a határtartama is lerövidül, megközelíti a rövidebb hatásúakét. A beteg pedig gyorsabban alszik el és nyugodtabban ébred.

Dr. Fenyvesi Tamás :

Feltennem a kérdést a konferenciának, hogy szükségesnek tartják-e ezek szerint anaesthesiologus szakember jelenlétét vagy nem?

Dr. Gecsényi Mária :

Nem feltétlenül. Feltétlenül szükséges az, hogy olyan ember legyen jelen, aki lélegeztetni tud és ezenkívül elérhető távolságban legyen olyan, aki intubálni tud. (Az elérhető távolság k. 10 perc $\frac{1}{4}$ órát jelent).

Dr. Tringer László :

Álláspontunk az, hogy az EK kezelés és ennek a korszerű formája (NREK) igen előnyös pszichiatriai kezelési mód és a pszichiaternek kell tudnia nemcsak a kezelés technikáját, annak lebonyolítását, hanem ismernie kell a kontraindikációkat is. Tehát az a kérdés, hogy a kezelés előtt lássa-e belgyógyász a beteget, amely rutin eljárás és ez szükséges-e?

A pszichiaternek kell annyi jártassággal rendelkeznie, hogy maga tudjon dönteni afelől, hogy a beteget kezelés előtt meg kell-e mutatnia belgyógyásznak valamilyen ok folytán vagy sem, de általánosan, rutinszerűen erre nincs szükség.

A kezelés technikáját lefolytatni pedig, — véleményem szerint — olyan pszichiaternek kell tudni, aki valamiféle anaesthesiológiai képzésen átesik, ami nem szakvizsgát jelent természetesen, hanem jártasság szerzését az elméleti — gyakorlati technikában és az intubáció technikájának elsajátítását.

Véleményem szerint ez elégséges ahhoz, hogy valaki az elektroshock kezelést végezze. Mi ezt a gyakorlatot folytatjuk 1967 óta és a klinika jelenlegi pszichiater szakorvosai már gyakorlatilag mind önállóan végzik a kezelést.

Dr. Magyar István :

Két gondolattal kapcsolódnék az elmondottakhoz. *Tringer* dr.-nak igaza van abban, hogy a pszichiater, aki a kezelést végzi, tanulja meg az anaesthesiológia e vonatkozásait, azonban ennek csak elméleti jelentősége van. Sokkal nyugodtabban végezzük kezelésünket, ha szakképzett és gyakorlott anaesthesiológus, vagy ilyen képzettséggel rendelkező és gyakorlott középkerület működik mellettünk.

A belgyógyászati vizsgálat szükségességével kapcsolatban van egy alapkérdés: a kezelés szükségességét, de az elvégzését is a pszichiater dönti el — esetenként még belgyógyászati ellenjavallat után is.

A vizsgálat azonban döntő, már csak jogi következmények miatt is. Egy esetleges komplikáció esetén, ha a kezelést nem előzte meg belgyógyászati vizsgálat, a pszichiater kellemetlen helyzetbe kerülhet. Kényszerkezelésről van szó, ezért nem mellőzhető a leg gondosabb, előzetes vizsgálat, így a belgyógyászati sem. Belgyógyász szakorvos gyakran ellenjavallatot mond belbetegség esetén (pl.: fixált hypertonia, carditis utáni állapot, stb.) de kérdés, melyik állapot veszélyesebb a betegre nézve, a súlyos psychomotoros nyugtalanság, a depressziós szorongás, esetleges agitált állapot, az alváshiány, az étkezések kimaradása együtt a belbetegséggel, vagy a belbetegség mellett alkalmazott NREK.

A mi véleményünk szerint az NREK jelent kevesebb veszélyt, mert így a beteg életének állandó veszélyeztetése nélkül rövid idő alatt rendezett állapotba kerül és mind az alapbetegsége, mind a pszichiatriai betegsége tovább kezelhető.

Dr. Lípcey Attila :

A pseudocholesterase methodikával kapcsolatban kérnénk *Benke* adjunktus értékelését.

Dr. Benke Bálint :

Sajnos a kérdésre jelenleg még nem tudok kielégítő értékelést adni, az anyag gyűjtése még folyamatban van. Szeretném hangsúlyozni azonban az anaesthesiológus jelenlétének kérdését. Itt elhangzott az előbb, hogy jó ha a közelben van valaki, aki intubálni tud. Általában a pszichiaternek, akik NREK-t végeznek, a kezelés megkezdése előtt elvégeznek valamilyen anaesthesiológiai tanfolyamot vagy jelen vannak néhány intubationál, amely a gyakorlatban azt jelenti, hogy tökéletes relaxatio mellett, tökéletes asszisztencia mellett, tökéletes elhelyezés mellett és némi segédlettel végzik el az intubatiót. Szövődmények esetén azonban ez figyelemreméltó lehet és ezért az anaesthesiológus jelenléte mégis fontos lehet. Hozzájárul ehhez még az is, hogy a gyakorlatban 4000—5000 esetre esik egy olyan, ahol egyáltalában felmerül a szükségessége az intubationak. A pszichiaternek gyakorlata tehát nem valami nagy. Anaesthesiológus jelenlétének kétségtelenül anyagi konkvenciái, anyagi feltételei is vannak, azonban ezeket a problémákat szem előtt kell tartani.

Dr. Kuncz Elemér :

Ha azt kívánnánk, hogy anaesthesiológus jelen legyen, akkor maximálisan csak egy-két intézet tudna NREK-t végezni, mert nem áll rendelkezésre ilyen sok anaesthesiológus. Az én tapasztalataim során egyetlen kezelésnél sem volt jelen anaesthesiológus, egész működésünk során egyszer intubáltunk, a végén kiderült, hogy itt is felesleges

volt az intubáció elvégzése, mert egyszerűen le kellett volna csak szívni és ezzel megszűnik az az ok, ami miatt intubáltunk. De ez a kezdet kezdetén volt. Azóta sem kellett. Aki a kezelést jól csinálja, annak nem kell intubálnia.

A bronchospasmus kérdéséről: lehetőség szerint a beteg ne dohányozzon, mert ez nagymértékben fokozza a bronchospasmus jelentkezését.

Dr. Vadász Gábor:

Én a Róbert Károly körüti Kórházban dolgozom, s ott a kezeléseknél mindig jelen van az anaesthesiologus. Nálunk 4 munkahelyen folyik EK kezelés. Az itt lezajlott vita is bizonyítja, hogy mindenki az intubatio elvégzését tartja problematikusnak. Talán nem ez az egyetlen és legfontosabb tennivaló. Az intubatiót mi úgy oldjuk meg, hogy minden EK kezelésnél jelen van anaesthesiologiai jártasságú egyén, de nem orvos, hanem anaesthesiologus asszisztens. Az anaesthesiologiai szolgálat 2 elmeápolói státusz terhére felvett anaesthesiologus asszisztenssel lett kibővítvé. Ez szervezési kérdés volt és a dolog anyagi részét is meg tudtuk oldani. Ezzel a szervezési manőverrel tulajdonképpen sikerült azt biztosítani, hogy ha probléma lenne esetleg, akkor ott van valaki, aki az anaesthesiologus orvosok odaérkezéséig szakellátásban részesíti a beteget. Az egésznek a lényege az, hogy az anaesthesiologus asszisztensek a lélegeztetési technikában jártasak legyenek és vigyázzanak arra, hogy a betegnél ne is jöjjön létre szövődmény. Ők olyan tapasztalatokkal rendelkeznek, amit nem tudnak megszerezni többnyire a pszichiater orvosok és ezért azt javaslom, hogy ahol lehetőség van, ezzel a módszerrel éljenek és vegyenek fel asszisztentst, hiszen minden kórház örül, ha asszisztensi állománya ezzel bővül. Ezek az emberek bevonhatók anaesthesiologus asszisztensi ügyletbe, szükség esetén a szabadságoknál is helyettesítést tudnak biztosítani.

Dr. Samu István:

Egy alkalommal 6 kezelést végzünk, az Atropint vénásan adjuk a Pentothallal együtt, mert nem akarjuk a beteget 1 órával a kezelés előtt injekcióval izgatni. Ezt követően coma-fekvésben, 100 mg. SCC után, egy erre a célra szerkeztett lábpedálos szerkezettel lélegeztetjük, mert ezzel a módosított AMBU ballonnal a kezelő személy mindkét keze felszabadul. A kb. 10 perccig tartó teljes relaxatio elegendő 3 EK adására, majd a beteget pihentetik, amíg éppen nem kezd ébredni. Ekkor újabb altatót nem adnak, hisz a beteg tudata még zavart, csak relaxant (50 mg. SCC) és így kapja az újabb 3 EC-t. A 6 konvulzió ezen a módon soha nem viszi organikus psychosyndromába a beteget.

A laryngospasmust a decerebratiós tonus-fokozódás részjelenségének tartjuk, ami liberatiós jelenséggé válhat mind az EC utáni, mind a narkózisból való ébredéskor. Ha e kettő ideje egybeesik, — mint az ultrarövid altatószerek esetében — akkor gyakoribb, mintha Pentothalt használunk, aminek hatása az EK-nél hosszabb és az egybeesés elkerülhető. A kialakult laryngospasmust nem intubálással kell leküzdeni, hanem a beteget újból narkotizálva és relaxálva kell nyugodtan tovább lélegeztetni. Hangsúlyozom, hogy 60 000 kezelés során soha nem került sor Balassagyarmaton intubációra.

Dr. Tass Gyula:

A magam részéről erre a konferenciára néhány problémával jöttem. Le kell szövegeznem, hogy EK kezelést kénytelen végezni az ember. Néhány kérdésemre a feleletet megkaptam. Az egyik alapvető kérdés az volt, hogy szükséges-e amnesia ahhoz, hogy létrejöjjön a terápiás effektus? Az elhangzott előadásokból úgy tűnt ki, hogy szükséges. A közvéleménykutatásból az derült ki, hogy nem szükséges és én azt hiszem, hogy ez utóbbi a megnyugtató felelet, magam is ezt tapasztalom.

A másik kérdés a relaxans, az altatószerek és egyéb gyógyszerek interakcióinak problémája. A magam részéről azt hiszem, hogy talán a Haloperidol nagyobb dózisa mellett végzett NREK-nél vannak elhúzódó apnoe szakaszok és valószínűleg cardialis eredetű cyanosisek, amelyeket teljesen adekvát lélegeztetés mellett is tapasztalunk. Nem tudtam pontosan felmérni és megítélni azt, hogy milyen interakciók ezek. Néhány alkalommal tapasztaltam, ha valaki észlelt ilyen problémát, biztosan reflektálni fog.

A harmadik probléma a depressziók kezelésével kapcsolatos. A depresszió, sajnos visszatérő betegség. Ez felveti azt a problémát, hogy hányszor szabad az EK kezelést alkalmazni. Ez azért lényeges, mert kérdéses, hogy nem az EK kezelése során alakul ki később epilepsziás manifestatio.

A következő probléma metodikai jellegű. Valamennyien AMBU ballonnal végezzük a lélegeztetést. Ez azt jelenti, hogy általában nem szájon keresztül, hanem orron át történik a lélegeztetés. Jó néhány betegnél tapasztaltam azt, hogy az orr-nyálkahártya duzzanata miatt lélegeztetési nehézségek lépnek fel. Mi rendszeresen ellenőrizzük a kezelés előtt az orr-nyálkahártyát és szükség szerint Naphasolin csepptetést alkalmazunk.

Dr. Fenyvesi Tamás :

A statisztikai táblázatokból kiderült, és ez elég egységes és megnyugtató álláspont tükröz, hogy egy nap alatt a válaszadók többsége két kezelést szokott alkalmazni. valamivel kevesebben három kezelést. Két hét alatt pedig 12 kezelés már igen jelentős. Persze ez nem válasz arra, hogy a depresszió visszatérő fázisaiban hányszor szabad az EK-kezelést alkalmazni. En azt hiszem, hogy kötelező, vagy majdnem kötelező minden súlyos depressziós fázisnál alkalmazni az EK-kezelést, ha más módszerrel nem lehet eredményt elérni.

Tass kollega úrnak a másik kérdése az epileptizálás. Ez egy nagyon izgalmas kérdés, legalább is részemre izgalmas, mert akadt már ilyen beteg, aki a saceres megbetegedését az EK-kezelésnek tulajdonította.

Meg kell, hogy mondjam, hogy az illetőről kiderült, hogy gyermekkorban eclampsiás volt, és hogy a család éveken keresztül eltitkolta az először csak PM-es, azután GM-es rohamait. Tehát verifikálhatóan előtte is epilepsziás volt. Kétségtelen az is, hogy a hosszú ideje hospitalizált, különböző beteganyagból időnként látunk epilepsziás manifestációkat, azonban én nem tudom eldönteni, hogy ezeknél a betegeknél, akik egyrészt hosszú kórfolyamatot szenvednek végig elmeosztályon, másrészt rengeteg psychopharmacont kapnak éveken keresztül, harmadrészt EK-kezelést is sokat kaptak, hogy a három faktor közül melyik volt az, amelyik az epileptizálást végrehajtotta.

Dr. Tringer László :

A depressziók kérdése vetődött fel. Némi aggodalmamat szeretném kifejezni. Szeretném élesen különválasztani az involúciós depressziók és az endogen depressziók csoportjainak kezelési módját. Involúciós depresszióknál nagyon gyakran személyiség-változás marad vissza, mely korai EK-kezeléssel nagy valószínűséggel megakadályozható. Tehát azt hiszem, hogy az involúciós depressziót lehetőség szerint korán és megfelelő mértékben kezeljük. A cirkuláris, vagy a periódusos depressziókban véleményem szerint mindenképpen pharmaco-terápiával kell kezelni a betegeket, kivéve természetesen a súlyos suicidium veszély eseteit. Az EK-kezelésre inkább a fázis várható vége felé kerüljön sor.

A másik aggodalmam a paranoid kórképeknek EK kezelésével kapcsolatos. Én azt hiszem, hogy azok a mentális zavarok, amelyeket a cognitív szférához sorolunk, tehát ahol a gondolkodási zavaroknak, a döntési folyamatoknak, az ítéletalkotásnak a zavarai állnak előtérben, ott az EK-kezeléstől túl sok eredményt nem látunk.

Dr. Szilárd János :

Az anaesthesiologus szerepéről és szükségességéről folyó vitához szeretném hozzátenni, hogy ennek bizonyos jogi konzekvenciái vannak. Azzal, hogy asszisztensnő, tehát nem orvos van jelen, azzal az esetleges veszélyek esetén a jogi rész nem oldódik meg.

Nem volt még szó a konferencián arról, de úgy érzem ki kell hangsúlyoznom, hogy Magyarországon nemcsak relaxációban folyik az EC-kezelés, hanem annak ún. klasszikus formájában is. Az az érzésem, hogy az EK-kezelésekkel kapcsolatban ne legyünk mi defenzívában. A magam részéről azt hiszem, hogy a sebésztől is szokatlan lenne, hogy elnézést kérne azért, mert a sternumnál vagy a symphysisnél egy nagy, antihumánus metszést végez. Az EK-kezelés lényeges és célravezető.

Az életkor kérdéséről: A 15 éves életkor megítélésem szerint nem egy abszolút alsó határ. A gyermekkori schizophrénia is kivétel, azokban az esetekben, ahol a személyiség destruktív nagyon kifejezett, akkor nagyobb veszélyt jelent ennek kialakulása, mint az alkalmazott kezelés.

A magam részéről szintén egyetértek a relatív és az abszolút ellenjavallatokat illetően és szeretném hangsúlyozni, hogy a beteg számára a tartós szorongás, a tartós agított állapot sőt. a cardiorespiratorius rendszert legalább annyira megterheli, mint az esetleges kezelés. Azt hiszem álszempon, álobjektivitás, hogyha az I kezelésnek, ami maximum 10 percig tart, ennek a veszélyét hangsúlyozzuk és nem látjuk az egész állapotnak a veszélyét. Mi is végeztünk olyan kezelést, akinél 1 évvel vagy 1¹/₄ évvel azelőtt volt szívbillentyű-beültetés.

Végeztünk malignus hypertoniás, 300 Hgmm körüli, befolyásolhatatlan hypertoniás betegnél relaxációs kezelést, periodikus catatonia miatt, mert ilyen módon lehetett csak életben tartani. Adott esetben a belgyógyász aggályait figyelembe kell venni, de ha vitalis indikáció van, akkor a psichiaternek kell döntenie.

Dr. Kuncz Elemér :

Sokan vannak, akik úgy ítélik meg, hogy az EK-kezelés jelenleg még nem nélkülözhető. De nem mindegy, hogy hogyan csinálják. A cél: a lehető leghumánusabb végre-

hajtás, lehető legkevesebb szövödménnyel. Az NREK jelenleg ezt biztosítja, csak a narkózis éppen úgy nem elég, mint csak a relaxatio. Az ehhez szükséges felszerelést minden pszichiatriai osztálynak meg kell kapnia, s a pszichiaternek bizonyos anaesthesiologiai képzésben kell részesülnie, mert anaesthesiologus asszisztencia, különösen orvos nagyon kevés van ahhoz egyenlőre, hogy segítségünkre legyenek. Két okból javaslom, hogy a konvulziót unilaterálisan váltsuk ki, egyrészt, mert így még kevésbé jelentkezik amnestikus syndroma, másrészt mert így az elektródák a temporális izomzat elé és mögé kerülnek és a musculo-direkt áramhatás kimaradásával nem, vagy alig rándul meg a beteg állása.

Dr. Lipcsey Attila :

A konferencia legfontosabb célja az EK-vel kapcsolatos kérdések megbeszélése volt. Eredetileg nem szándékoztunk a konkluziókat összefoglalni, azonban az itt felvetett kérdésekről néhány következtetés levonható:

1. Kérjünk-e a kezeléshez beleegyezést, vagy ne kérjünk, ebben a kérdésben az az álláspont alakult ki, hogy a kezelés előtt ne kérjünk beleegyezést.
2. Az EK-kezeléseket szükségesnek tartjuk, nem nélkülözhetők a pszichiatriában továbbra sem.
3. Altatásban és izom-relaxatióban adjuk-e, vagy ún. klasszikus formában? Azt hiszem egyetértünk, hogy az NREK alkalmazása a helyes.
4. A kezelések psychopharmakonokkal, egyéb somatoterápiás eljárásokkal, psycho-terápiával kombinálандók.
5. A kezelés legfontosabb indikációit a gátolt, stuporos, súlyosan negativisztikus, illetőleg a nagyfokú nyugtalansággal, agitaltsággal járó állapotok jelentik.

Dr. Nagy Tibor :

Szeretném javasolni azt, hogy itt mondjuk ki együttesen, hogy:

6. Az EK-kezelés *humánus*. Humánus, mert megfelelő indikációval nemcsak hogy gyógyít, hanem egy csomó olyan szövödményt vagy következményt hárít el, aminek jóval nagyobb a súlya, mint az egyéb felmerülő tényleges szövödmények.

Dr. Lipcsey Attila :

A konferenciát bezárja.

IRODALOM: 1. *D. A. Wells*: Electroconvulsive Treatment for Schizophrenia. A Ten-Year Survey in a University Hospital Psychiatric Department. *Comprehensive Psychiatry* 14. 291. 1973. — 2. *By F. W. Furlong*: The Mythology of Electroconvulsive Therapy. *Comprehensive Psychiatry* 13. 234. 1972. — 3. *A. Coppen*: *Brit J. Psychiat.* 1968.

Ortográfiai alapelvek

1. A köznyelvben meg nem honosodott szavakat eredetükre való tekintet nélkül (latin-görög) latinosan írjuk. (Köznyelvben meghonosodott szavaknak tekintjük azokat, amelyek a Helyesírási Tanácsadó Szótár-ban megtalálhatók.) Kivétel ez alól az élő nyelvből vett kifejezés, amelyet az illető nyelv helyesírása szerint kell írni (Shock).
2. A diagnosztikai kifejezések latinosan írandók.
3. Az elemek neveit a magyar helyesírás szabályai szerint írjuk.
4. Más tudományágak területéről vett szavakat úgy írjuk, ahogy az illető tudományágban meghonosodtak.
5. A -cus végződésű latin mellékneveket magyaros szórendben -kus végződéssel írjuk (traumatikus).
6. A magyar és idegen szóból álló szóösszetételt mindig kötőjellel kapcsoljuk össze (csont-atrophia).
7. A latin szóból magyarosan képzett igék és főnevek képzőjét fonetikusán írjuk (atrophizál).
8. Az anatómiai elnevezések írásmódjára a New-Yorkban módosított párizsi nőmenklatúra (latin) érvényes.
9. Abban az esetben, ha egy szót fonetikusán írunk, de diagnosztikus összefüggései v. egyéb szempontok miatt latinos írásmódja is szükséges, a latin formát aláhúzzuk (kurzíváljuk), hogy a tudatosságot hangsúlyozzuk (szisztéma, de *reticuloendothelialis systema*).
10. Ugyanazt a szót egy művön belül egyformán írjuk (kivéve a 9. pontban említett eseteket).
11. Ha magánhangzóra végződő idegen szó magyar ragot kap, szóvégi magánhangzója megnyúlik (laesiója).
12. S, x-szel végződő szavak -val -vel képző esetén -szal -szel-re hasonulnak (fornixszal).

Főszerkesztő: Környey István

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660

Felelős kiadó: Dr. Petrus György igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: 1900 Budapest) közvetlenül, vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKH MNB 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: egész évre: 144,— Ft

Megjelenik havonta

Egyes példányszámok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 12,— Ft

Index: 25 392

4308 MAC 1951 Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

TUDOMÁNYOS AKADEMIA
KÖNYVTÁRA

PERLEPSIN *tabletta*

antiepilepticum

A Perlepsin anticonvulsio hatásával állatkísérletekben kivédi a tetracor, strychnin és az electroshock által kiváltott görcsöt. Klinikai vizsgálatok alapján antiepilepsziás hatásának bizonyult. Terápiás adagjaiban mentes a barbiturátokra jellemző általános bódító hatástól.

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 0,5 g α -Methyl- α -phenyl-N-morpholinyl-methylen-succinimidum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Az epilepsia különböző típusai. Elsősorban a petit mal és temporalis rohamokkal, valamint a petit mal és grand mal rohamok együttes előfordulásával jellemzett formáit és az ezzel járó egyéb klinikai tüneteket kedvezően befolyásolja.

Megfelelő adagolással igen gyakran és gyorsan biztosítja a teljes rohammentességet, továbbá a rohamokkal összefüggő klinikai tünetek és a kóros agyi elektromos tevékenységek rendeződését.

Egyéb antiepilepticumok részleges hatásossága esetén adjuvánsként is adható, mint ahogy a Perlepsin adagolás is kiegészíthető egyéb antiepilepticumokkal.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést igényel. Az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 3-szor 1 tablettá. Amennyiben a gyógyszer adagolása mellett roham jelentkezik, akkor a napi adagot 3-szor 1½, illetve újabb roham esetén napi 3-szor 2 tablettára növeljük.

Intézeti kezelés esetén, különösen amikor a rohamok halmozódása miatt gyors eredményt kívánunk elérni, az adagolást napi 3-szor 2 tablettával kezdjük, majd a rohammentesség után az adagot lehetőleg csökkentjük. Gyermekek adagja az életkornak és testsúlynak megfelelően arányosan kevesebb.

A napi háromszori adagolás lehetőleg a főétkezésekkel egyidőben, az esetleges negyedik adag bevétele este lefekvéskor történjék. A hatásosság szempontjából a rendszeres és folyamatos kezelés természetesen elengedhetetlen. Egyéb, közbeeső megbetegedések kezelésénél a Perlepsin adagolása nem mellőzhető.

Az adagolás megszüntetése 2 évi rohammentesség esetén, csak szakorvosi és EEG vizsgálat együttes ellenőrzése mellett lehetséges.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán előforduló nemkívánatos mellékhatások (enyhe gyomorpanaszok, szédülés) az adag csökkentésével általában megszűnethetők. Ha azonban a melléktünetek az adag csökkentésével sem szűnnek meg, ajánlatos az adagolás megszakítása. Az egyéni túlrézkénység súlyosabb esetében (bőrtünetek, haematuria, agranulocytosis) a további adagolást azonnal beszüntetjük!

Hosszabb gyógykezelés és főleg nagyobb adagok rendelése esetén a vizelet és vérkép rendszeres ellenőrzése feltétlenül szükséges.

FIGYELMEZTETÉS! E gyógyszer hatása alatt fokozott elővigyázatosság szükséges. A gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül vagy folyamatos szedése esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos.

Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

CSOMAGOLÁS: 20 db à 0,5 g tablettá 45,— Ft,
200 db à 0,5 g tablettá 434,— Ft.

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CHINOIN

GYÓGYSZER- ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA,
BUDAPEST IV., TÓ UTCA 1–5.

EUNOCTIN

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 1 tableta 10 mg nitrazepam-ot tartalmaz.

HATÁS: A limbicus rendszeren, elsősorban a hippocampuson át ható altató, amely ezen központi idegrendszeri functionalis központok ingerküszöbét emelve akadályozza az élettani alvást gátló emotionalis ingerek érvényre jutását, így elősegíti a physiologiai alvást. Elaltató hatása 30—50 perccel az orális adagolás után fejlődik ki és 6—8 óráig tart. A polysynapticus gerincvelői reflexek gátlása útján izomrelaxans hatást is kifejt. A harántcsikolt izmok tónusos-clonusos görcsét oldja, anticonvulsiv hatása is van.

JAVALLATOK: Különböző eredetű alvászavarok, álmatlanság. Izomtónus-fokozódással járó organikus neurológiai megbetegedések. Fokozott psychés feszültséggel, szorongással járó psychiatriai kórképek, fekvőbeteg-gyógyintézet kiegészítő kezelésére.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravisban az Eunoctin tableta alkalmazása ellenjavallt.

ADAGOLÁS: Feelnőtteknek este $\frac{1}{2}$ —1 tableta (5—10 mg), idős, legyengült egyéneknek $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tableta (2,5—5 mg), csecsemőknek és gyermekeknek 0,25 mg/kg. Az organikus neurológiai és psychiatriai kórképekben alkalmazott dózist esetenként kell meghatározni.

FIGYELMEZTETÉS: Az Eunoctin hatását az alkohol potenciálja, ezért az Eunoctin-kúra során az alkoholfogyasztást kerülni kell. Más, központi idegrendszerre ható szerekhez hasonlóan a terhesség első harmadában az Eunoctin tableta alkalmazása nem ajánlatos. Eunoctin bevétele után 10—12 óráig gépkocsit vezetni, magasban, veszélyes munkahelyen dolgozni nem lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10 tableta 11,90 Ft,
200 tableta 200,— Ft.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

