

305 107 1

ISSN 0019-1442

VI. 21

70

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

XLI. ÉVFOLYAM
193—240. OLDAL

5

BUDAPEST 1988. MÁJUS

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

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

Főszerkesztő: Tariska István

Felelős szerkesztő: Tringer László

Szerkesztőségi titkár: Bitter István, Nagy Zoltán

Szerkesztőbizottság: Csanda Endre, Huszák István, Magyar István, Mérei F. Tibor,
Molnár László, Obál Ferenc, Orosz Éva, Pálffy György, Pataky István, Pásztor,
Emil, Pollner György, Szilárd János, Szinetár Ernő

Kéziratokat, leveleket kérjük dr. Tringer László, 1082 Budapest, Nap u. 25.
vagy 1446 Budapest, pf.: 382. címre küldeni. Telefon: 142-641

TARTALOM

<i>Kovács Katalin dr., Jelencsik Ilona dr., Kenéz József dr.:</i> Migraine és az agyi érmalformatiók — — — — —	193
<i>Ferenczy Mihály dr., Boldizsár Ferenc dr., Szücs Katalin:</i> A gyermekkor és a párkapcsolat egyes adatainak összefüggése neuropszichiátriai betegeknel — — — — —	200
<i>Mogyorós Ilona dr., Tárczy Miklós dr., Takáts Annamária dr., Balogh Attila dr.:</i> Vizuális és szomatoszenzoros válasz vizsgálata Huntington-choreában — — — — —	208
<i>Patay Zoltán dr., Berky Mihály dr.:</i> IOHEXOL használata fokozott veszélyeztetettségű betegek agyi angiographias vizsgálatánál — — — — —	213
<i>Kálmán Bernadett dr., Guseo András dr.:</i> E rozetta technikai alkalmazása idegrendszeri gyulladásos kórképekben — — — — —	222

CONTENTS

<i>Katalin Kovács, Ilona Jelencsik and J. Kenéz:</i> Migraine and Cerebral Vascular Malformations — — — — —	193
<i>M. Ferenczy, F. Boldizsár, Katalin Szücs:</i> Relationship of Childhood Experiences to Certain Data on Matrimonial Connections in Patients Suffering from Neuropsychiatric Diseases — — — — —	200
<i>Ilona Mogyorós, M. Tárczy, Annamária Takáts and A. Balogh:</i> Visual and Somatosensory Evoked Responses in Huntington's Chorea — — — — —	208
<i>Z. Patay and Berky:</i> Iohexol (Omnipaque) for Cerebral Angiography of High-Risk Patients — — — — —	213
<i>Bernadett Kálmán and A. Guseo:</i> The E Rosette Technique in Inflammatory Diseases of the Nervous System — — — — —	222

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, Budapest VI., Révai u. 16. Telefon: 116-630

Felelős kiadó; dr. Király G. István, igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR 1900 Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96 192 pénzforgalmi jelzőszámra.

Előfizetési díj egész évre: 552,— Ft, fél évre: 276,— Ft, negyed évre: 138,— Ft.

Megjelenik havonta.

Példányonkénti eladási ára: 46,— Ft.

Index: 23 392

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem Neurológiai Klinika
(igazgató: Csanda Endre dr. egyetemi tanár) közleménye*

Migraine és az agyi érmalformatiók

KOVÁCS KATALIN DR. JELENCSEK ILONA DR.,
KENÉZ JÓZSEF DR.

Közlésre érkezett: 1987. június 23.

Bevezetés

Hosszúideje vitatott kérdés a migraine és aneurysma, ill. intracranialis arteriovenosus malformatio (iAVM) közötti összefüggés. Az ezzel kapcsolatos vélemények rendkívül széles skálán mozognak, vannak, akik semmilyen összefüggést nem tartanak valószínűnek (*Miller-Fischer*, 1968; *Ozer*, 1964), mások viszont azt hangsúlyozzák, hogy minden esetben jelentkezik kisebb-nagyobb jelentőségű fejfájás, amely gyakran fel sem kelti a vizsgáló figyelmét (*Gerosa*, 1961). Talán a legáltalánosabban elfogadott, hogy az optalmoplegiás migraine hátterében az esetek egy részében az a. communicans posterioron vagy az a. carotis interna infraclinoidealis szakaszán saccularis aneurysma lehet (*Heyck*, 1968). Még bizonytalanabbak az elképzelések az iAVM-et illetően.

Nehezen magyarázható, hogy milyen módon okozhat az aneurysma, illetve iAVM típusos, a szokásos kísérő jelenségekkel járó migraine-es rohamot, ezért egyes vélemények szerint csupán a kettő véletlen egybeeséséről van szó, mások szerint a malformatio vasodilatatio mechanizmus révén válthat ki fejfájás-paroxysmust. Nehezíti a felismerést, hogy a malformációk jóval gyakrabban okoznak nem migraine-es jellegű, többnyire visszatérő fejfájást, mint típusos rohamot (*Krayenbühl*, 1959).

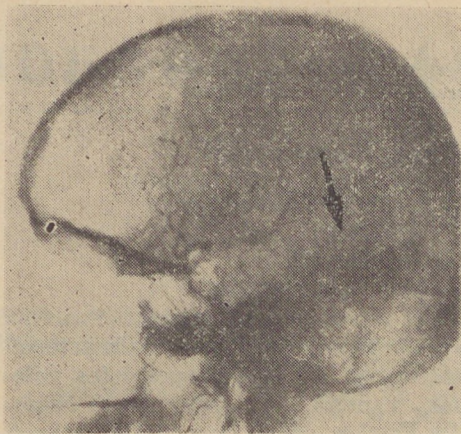
Klinikánkon 1980. január 1. és 1987. március 31. között 33 alkalommal kórismézett szövődményes migraine hátterében egy esetben találtunk iAVM-et, egy esetben pedig vénás angiómát.*

Betegismertetés

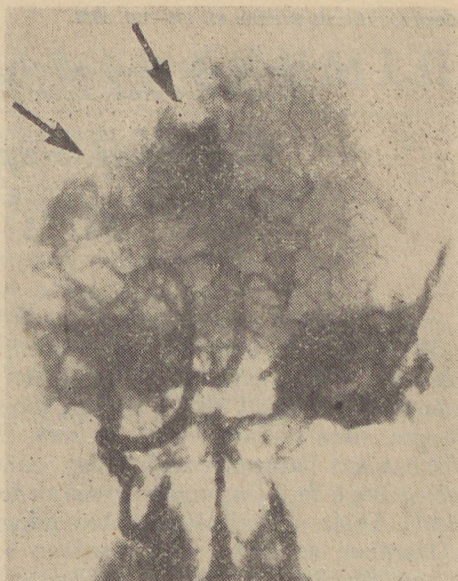
1. beteg

J. I.-né 36 éves műszaki rajzoló, 23 éve időszakosan jelentkező, majd évekig tartó panaszmentes időszakot követően intenzitásában és gyakoriságában egyaránt fokozódó fejfájás rohamok miatt került felvételre. A családi anamnesis fejfájás szempontjából negatív volt, a beteg kórelőzményében említésre érdemes adat nem szerepelt. Rohamait minden esetben kétoldali „szemvibrálás”, majd mindkét szem látóterének koncentrikus szűkülete, ún. csórlátás vezette be, mely általában fél órán át tartott. A mindig jobb tarkótáji indulású és halánték irányába sugárzó görcsös fájdalom 4—6 óra alatt megszűnt. Kísérő jelenségeként kínzó hányinger, olykor hányás, fény- és hangkerülés szerepelt. A fájdalom oldódásakor a bal kézben kezdődő, majd a száj körül folytatódó és végül az egész bal testfelre kiterjedő zsibbadás jelentkezett, a bal oldali végtagok ügyetlensége mellett. Ezek a tünetek 15—20 perc alatt minden alkalommal maradéktalanul megszűntek. Roham során korábban két alkalommal vették fel idegostályra, ahol neurológiai statusa, koponya

* A Neurológiai Klinika Fejfájás Ambulanciáján 1980. január 1. és 1987. március 31. között 7619 beteg fordult meg. Hozzávetőlegesen ezen betegek kétharmad része szenved migraine-ben.



a

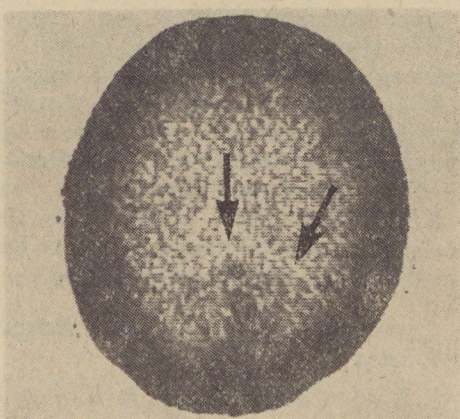


b

c



d



1/a. ábra. J. O. CAG oldalkép. A tentorium szitjében részben media, részben externa táplálású duralis AVM

1/b. ábra. J. O. retrograd brachialis AG. A-p kép. Az AVM-et a verteobasilaris rendszerből a jobb cerebri post. és cereblli sup. is táplálja, a már leírt carotis-táplálás mellett

1/c. ábra. Az AVM kiterjedt vénás drainage-a.

1/d. ábra. Postkontrasztos CT felvétel, jobb oldali parieto-occipitalis hyperdensitással

felvétele, rutin laboratóriumi eredményei kóros eltérést nem mutattak, liquora (sejtszám és összfehérje tekintetében) negatívnak bizonyult. EEG vizsgálat során azonban ismételtén jobb oldali temporális gócot észleltek. Migraine-t véleményezve, a szokásos minor analgeticumok mellett egy alkalommal Deseril kúrában részesült, érdemi eredmény nélkül. Klinikánkra kerülésekor neurológiai statusában bal oldalon jelzetten élénkebb sajátreflexeket találtunk, laboratóriumi leletei, koponya- és nyaki gerinc felvétele negatív volt. Az EEG a

korábbiakkal összhangban jobb oldali elülső-temporalis localis organicus kérgi működészavar jeleit mutatta. Tekintettel a konzekvens EEG eltérésre, a jelzett neurológiai tünetekre és a roham során mindig ugyanazon localisatióban jelentkező paraesthesiára és gyengeségre, jobb oldali carotis AG-t végeztünk. A vizsgálat a tentorium szintjében, kifejezettebben supratentorialisan nagy kiterjedésű, rendkívül dúsan erezett, feltehetően duralis indulatú iAVM-et mutatott, melynek táplálásában az a. cerebri media két hátrafutó ága és azok végágai, az a. carotis externa ágrendszeréből az a. occipitalis és az a. temporalis superficialis és az a. meningea media is részt vesz (1/a. ábra). A vénás drainage a hyperplasiás Labbe vénán keresztül a Sylvius csoportba, majd innen az ugyancsak hyperplasiás Trolard vénán át a sinus sagittalis superiorba jut (1/c. ábra). Retrogrand brachialis AG során a malformatio a. cerebri posterior és az a. cerebelli inferior felőli táplálása is igazolódott (1/b. ábra). Computer tomographia (Medicor—Pfizer) a rutin felvételeken kóros eltérést nem mutatott, kontrasztanyag adása után azonban jobb oldalon, parietooccipitalisan szabálytalan hyperdensitas vált láthatóvá (1/d. ábra).

A kiterjedt iAVM műtéti megoldását idegsebész konziliáriusunk nem tartotta lehetségesnek, így intervallum therapiaként napi 80 mg Propranololt alkalmaztunk. Ez idő óta, azaz több mint három éve a betegnek szövődményekkel nem járó enyhe fejfájásai jelentkeznek 2—3 havonta.

2. beteg

A. K.-né 41 éves mérnök, gyermekkor óta időszakosan fellépő fejfájásai jellegének megváltozása miatt került felvételre klinikánkra. Évekig tartó fejfájásmentes időszakot követően a felvételét megelőző 3 évben összesen öt alkalommal tapasztalt kétoldali, fejtető- és halántéktáji localisatiójú, 2—5 órán át tartó, hányingerrel, fény- és hangkerüléssel kísért fejfájás rohamot. Fejfájás paroxysmusait minden alkalommal kb. fél órán át tartó látászavar vezette be. Ennek során mk. o. szeme előtt fényes, szabálytalan formájú, mozgó alakzatokat látott és két esetben jobb szemének temporalis látótere is beszűkült. A fájdalom oldásakor kb. 20 percig tartó motoros- és 1—2 napig tartó amneszticus aphasiára utaló beszédzavart tapasztalt. Panaszai miatt korábban nem fordult orvoshoz. Kórelőzményében egyéb betegség nem szerepelt, familiaris anamnesise migraine szempontjából negatív volt. Felvételekor neurológiai statusában konfrontális vizsgálattal a jobb szem temporalis látóterének beszűkülése volt észlelhető, melyet a szemészeti vizsgálat is megerősített. A rutin laboratóriumi leletek, koponya felvétel, EEG, kóros eltérést nem mutatott. Kétoldali carotis AG-t végeztünk, melynek során bal oldalon, parietooccipitalisan összefutó mélyvénák váltak láthatóvá (2/a., b. c. ábrák). CT (Siemens Somatom DR 3) vizsgálat során a bal parietooccipitalis vidéken a mély fehérállományban discret meszesedés, kontrasztanyag adása után készült képeken pedig jól körülírt, féregszerű, véredénynek imponáló képlet mutatkozott, a sinus rectusba és a confluensbe draineáló vénákkal (2/d. ábra). A kép legnagyobb valószínűséggel vénás angiomának felel meg.

Idegsebészeti beavatkozás ez esetben sem történt. Propranolol intervallum kezelés mellett a beteg 1983 óta gyakorlatilag panaszmentes.

Megbeszélés

Egyik esetben sem kerülhetett sor műtéti megoldásra, mely nemcsak a migraine adequat kezelését jelentette volna, hanem az esetleges rupturából — amely Bennet szerint átlagban az esetek 50%-ában bekövetkezik — szár-

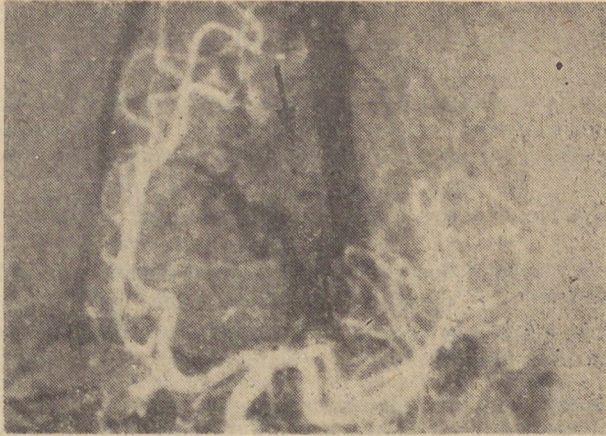


2/a. ábra. Arteriás és vénás fázis subtractiója (arteriák fehérek, vénák feketék).
Atípusos vénák a parieto-occipitalis vidékben (nyílak)

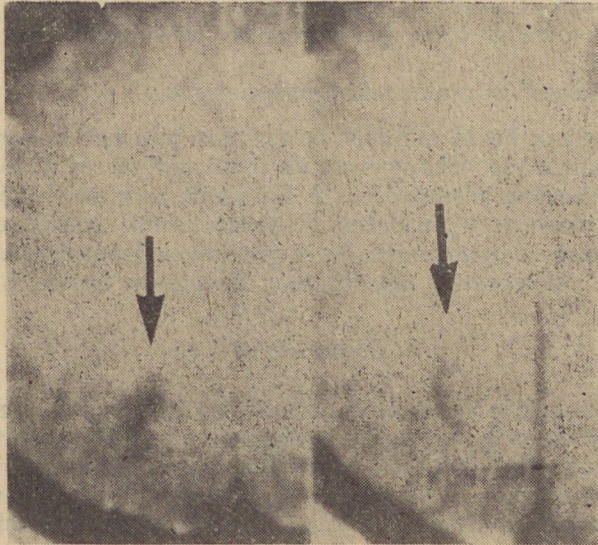


2/b. ábra. Késői vénás fázis, a típusos elvezető vénával
(nyílak)

mazó életveszély elhárítását is. Ennek ellenére a malformatio ismerete rendkívül fontos, így legalább az életmódra vonatkozó tanácsokkal a veszélyt csökkenthetjük, megfelelő preventív kezeléssel pedig a beteg panaszait kedvezően befolyásolhatjuk. Erre a célra a Propranololt tartjuk a legalkalmasabbnak, mely napjainkban a legjobban bevált migraine intervallumban gyógyszernek számít, és serotonin antagonist, thrombocyta aggregatiót gátló, ill. plasma szabad zsírsav csökkentő hatása mellett segít a tensio-kiugrások megelőzésében is, mely az aneurysma, illetve iAVM megrepedésének legnagyobb veszélyforrása.



2/c. ábra. Ferde subtractiós kép. A már jelzett vénák a mélyben az occipitalis fehérállomány vetületében vannak (nyilak)



2/d. ábra. Postkontrasztos CT vizsgálat egymást követő szeletei az angiographiás képeken látott vénák ábrázolásával

Ez ideig a migraine és az érmalformációk közötti összefüggéssel kapcsolatosan nem alakult ki egységes szemlélet, többnyire csak teoriákra, kisebb-nagyobb szórást mutató statisztikai adatokra támaszkodhatunk. Bruyn az 1950 és 1982 között az irodalomban közölt 3346 iAVM feldolgozása során összesen 154 esetben talált migraine-re utaló anamneszticus adatot, mely átlagban csaknem 5%-nak felel meg, viszont az egyes szerzők által külön-külön megadott értékek 0—28% között változnak. Ugyanakkor ellenkező irányból megközelítve a kérdést, tehát az iAVM előfordulását vizsgálva migraine-ben,

— ugyancsak a közölt esetek alapján — 392 beteg vizsgálata során mindössze háromnál találtak iAVM-et, ami még az adott betegek 1%-át sem éri el. Az iAVM okozta ún. symptomás migraine-ben a malformatio leggyakrabban occipitalisan, parietalisan és temporalisan fordul elő, legkevésbé frontalisán és nagyon ritkán mályen (*Gerosa*, 1981; *Paterson*, 1956; *Waltimo*, 1975). A fejfájás oldala és a malformatio elhelyezkedése között sincs egyértelmű összefüggés (*Olivecrona*, *Ladenheim*, 1957), bár egyes vélemények szerint supratentorialis localisatio esetében általában azonos oldali a fejfájás (*Lange-Cosack*, 1966).

Szövődményes migrane-ben az arteriographia, illetve napjainkban az egyre inkább hozzáférhető CT vizsgálat elvégzése tankönyvi tételnek tekinthető iAVM lehetősége miatt. *Bruyn* szerint iAVM gyanúja különösen azokban a betegekben merül fel, akikben:

- a fájdalom localisatiója minden roham során azonos,
- a szövődményként fellépő neurológiai góctünetek mindig azonosak,
- a roham rövid ideig tart (általában néhány óra),
- mindössze néhány percig tartó scotoma scintillans, ill. egyéb ophthalmicus aura jelenség vezet be,
- a roham szokásos sorrendje (aura, fájdalom, kísérő jelenségek) megváltozik, esetleg bizonyos jellemzők hiányoznak,
- hosszú ideig (évekig) tartó panaszmentes periodusok szerepelnek a kór-előzményben,
- a családi anamnesis migraine tekintetében negatív.

A fenti sajátosságok közül mindkét betegünkre jellemző a negatív familiáris anamnesis, a mindössze néhány órán át tartó fejfájás és a szövődményként ugyanazon góctünetek jelentkezése. A fájdalom csak az első beteg esetében jelentkezett ugyanazon a területen. Tapasztalatunk szerint eltér a *Bruyn* által felsoroltaktól az ophthalmicus aura jelenségek fennállásának ideje, mely az első esetben valamivel, a másodikban lényegesen hosszabb ideig tartott.

Összefoglalás

A szerzők a migraine és az agyi érmalformatio közötti összefüggést vizsgálták irodalmi adatok és saját beteganyaguk összehasonlítása alapján. Részletesen ismertették két szövődményes migraine-ben szenvedő betegük kórtörténetét. Felhívták a figyelmet a *Bruyn* által javasolt szempontok (mindig azonos localisatiójú fájdalom, változatlan góctünetek, rövid ideig tartó roham, néhány percig tartó ophthalmicus aura, a roham szokásos sorrendjének megváltozása, évekig tartó panaszmentes időszak) fennállása esetén az időben elvégzendő kontrasztvizsgálatok szükségességére. Az adequat kezelést jelentő műtéti megoldás hiányában intervallum therapia beállítását tartják szükségesnek. Erre a célra elsősorban a Propranololt javasolják.

IRODALOM: 1. *Andreos, R. J., Spiegel, P. K.*: Intracranial aneurysm. *J. Neurol.* 51, 27 (1979). — 2. *Bennet, M., Stein, Samuel, M., Wolpert*: Arteriovenous malformations of the brain (Current concepts and treatment). *Arch. Neurol.* 37, 1 (1980). — 3. *Bruyn, G. W.*: Intracranial arteriovenous malformation and migraine. *Cephalalgia* 4, 191 (1984). — 4. *Bruyn, G. W.*: The epidemiology of migraine. *Headache* 23, 127 (1983). — 5. *Csanda E., Jelencsik I.*: A migraine gyógyszeres kezelése. *Gyógyszereink* 9, 257 (1986). — 6. *Diamond, S. et al.*: Long-term study of propranolol in the treat-

ment of migraine. *Headache* 22, 268 (1982). — 7. *Gerosa, M.* et al.: Cerebral arteriovenous malformation in children (56 cases). *Childs brain* 8, 356 (1981). — 8. *Heyck, H.*: Headache and facial pain. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 204 (1981). — 9. *Krayenbühl, M., Yasargil, M. G.*: Das Hirnaneurysma, Docum. Geigy, Series chir., N° 4, Basel (1959). — 10. *Müller-Fischer, C.*: Headache in cerebrovascular disease. In: Handbook of clinical neurology, Vinken, P. J., and Bruyn, G. W. (ed.) Bd. V. North-Holland Publishing Co., Amsterdam (1968). — 11. *Molnár, E., Gács, Gy.*: A típusos és maradandó tünetekkel járó migrén. *Ideggyógy. Szle*, 38, 215 (1985). — 12. *Olivecrona, H.* et al.: AV aneurysm of the brain. *Arch. Neurol. Psychiat.* 59, 567 (1948). — 13. *Ozer, M. N., Spencer, W., Block, J.*: A clinical study of cerebral vascular malformations (The significance of migraine) *J. Mt Sinai Hosp.* 31, 403 (1964). — 14. *Paterson, J. H.* et al.: A clinical survey of intracranial angiomas. With special reference to their mode of progression and surgical treatment. A report of 110 cases. *Brain* 79, 233 (1956). — 15. *Pearce, J. M. S.* et al.: A investigation of complicated migraine. *Neurology* 15, 333 (1965). — 16. *Selby, G.*: Migraine and its variants. ADIS Health Sci. Press, 95 (1983). — 17. *Srinivasa, Mani.* et al.: Arteriovenous malformation of the brain presenting as a cluster headache — a case report. *Headache* 22, 184 (1982). — 18. *Vinken, P. J.* et al.: Handbook of clinical neurology. 48, 273 (1985). — 19. *Waltimo, O.* et al.: Intracranial venous malformations and headache. *Headache* 15, 133 (1975). — 20. *Weber, R. B., Reinmuth, O. M.*: The treatment of migraine with Propranolol. *Neurology* 22, 366 (1972).

Katalin Kovács, Ilona Jelencsik and J. Kenéz: *Migraine and Cerebral Vascular Malformations*

A gyermekkor és a párkapcsolat egyes adatainak összefüggése neuropsychiatriai betegeknél*

DR. FERENCZY MIHÁLY, DR. BOLDIZSÁR FERENC,
SZŰCS KATALIN

Közlésre érkezett: 1986. április 20.

Az elsődleges szocializáció és az egyén párkapcsolati viszonyainak összefüggését a statisztikailag megragadható adatok elemzésétől az egyéb módon gyűjtött tapasztalatok általánosításáig több módszerrel közelítik meg. *Fischer* és *Mendel* [10] a neurotikus magatartást vizsgálták több generáción át. Ez megenged indirekt következtetést a címbeili kérdést illetően. Úgy találták, hogy a szülői magatartási mintában nem annyira az jelentős, amit tesznek, hanem az, amit kerülnek. *Herzog* [12], valamint *Brim* [8] vizsgálták az anyai munkavállalás, illetve a testvérek nemi megoszlásának hatását a nemi szerepek elkülönülésére. Az anya munkavállalása csökkenti a gyermek nemi szerepének differenciálódását; leányait a modern nő szerepére készíti fel. *Toman* [20] a testvérsorrendet, a testvérek számát és nemi megoszlását figyelembe véve messzemenő következtetéseket tart levonhatónak az egész életút alakulására.

Az elvált szülők gyermekeinek nagyobb válási gyakorisága általánosan ismert adat. *Greenberg* és *Nay* [11] szerint a szülők válása a válást elfogadó attitűdöt erősíti. E hatás független a gyermek életkorától a szülői házasság felbomlásakor.

Jacobson és *Ryder* [14] 1200 fiatal párt vizsgált, akik között 90 párnál szerepelt az előzményben a szülők korai halála. A gyermek neme és a szülő halálakori életkora másként befolyásolta a magatartást a házasságban. Megállapításuk szerint 17 éves kor körüli, általuk későinek nevezett szülővesztés esetén zárkózottság, kielégítő szexualitás jellemző a házasság első éveiben. 8—12 éves kor körüli szülővesztés esetén frigiditás, ill. csökkent szexuális aktivitás kíséri a nemi szerep enyhébb bizonytalanságait. Korai szülővesztés esetén (átlag 7 év körül) a házasság korai szakában tartós *conflictusok* és intermittáló szexualitás tünetek jellemzőek.

Aquirre és *Parr* [1] elsősorban szociológiai szempontokkal összefüggésben vizsgálták a nők házassági kilátásait. Munkájukban szerepel egy olyan adat, mely szerint fehér nők házassági stabilitása növekszik, ha férjük 14 éves korában még mindkét szülővel élt.

Osztályunkon 1978-ban folytatott vizsgálat célja egybeesik a devianciakutatás irányával. A vizsgálati anyag és módszer e munkában is ismertetésre kerül. A devianciakutatás és szociálpszichia nézőpontjai alapján történt feldolgozások eredményeiről több helyen beszámoltunk [2—7, 9, 18, 19].

Eredményeink pszichiatriai kórképeknél eltérő mértékben — és néha irányban is — devians magatartásoknál jórészt egyöntetűen a korai szocializáció időszakának jelentőségét erősítették. E hatások közül kiemelkednek a szülői magatartásminták és a nevelkedési körülmények (formai jegyekkel megragadható) jellegzetességei. A kérdőíves módszer nem volt alkalmazható a nevelkedési körülmények finomabb jellemzőinek feltárására.

* A Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága Tiszántúli Tagozatának ülésén, Kaposvárott 1983-ban és a Magyar Pszichiatriai Társaság Délnyugatmagyarországi Tagozatának I. Vándorgyűlésén ugyanitt 1985-ben elhangzott előadások alapján.

Ugyanezen anyag alkalmas arra, hogy a párkapcsolat és az elsődleges szocializáció egyes adatainak összefüggését vizsgáljuk. Párkapcsolat alatt itt házasságot és élettársi kapcsolatot egyaránt értettünk. *Kérdésfeltevésünk* az volt, hogy a kérdőívben a párkapcsolatra vonatkozóan általunk szerepeltetett szempontok hogyan függenek össze az elsődleges szocializáció időszakának kérdőívben szerepeltethető, kódolható, ezért többnyire elsősorban formai jegyeivel.

Kiegészítő kérdésünk az volt, hogy az extroversio-introversio skálán szélsőséges jegyeket mutató kedélybetegségek, valamint schizophrenia és paranoid kórképek (melyek a feldolgozás során a számítógép adottságai miatt szükségből összevont két pszichiatriai kategóriába kerültek) milyen összefüggést mutatnak a párkapcsolattal.

Módszer

1978-ban a kaposvári megyei kórház Ideg-elmeosztálya és Idegsebészete ellátandó területe Somogy megye volt. Ekkor egy éven át minden betegünk-nél a kórelőzmény adatait kérdőív kérdéseivel egészítettük ki. A kérdőív 75 kérdést és ezekre adható 171 lehetséges, kódolható választ tartalmazott. Ezen adatok többek között érintették a beteg és szüleinek szociális, demográfiai és devians magatartási adatait, a testvérek és rokonok egyes ilyen adatait és a beteg nevelkedési körülményeire vonatkozó adatokat. A kérdőíveket számítógép segítségével dolgoztuk fel. A statisztikai összehasonlításra χ^2 -négyzet próbát alkalmaztunk.

Az eredetileg 1983 főből álló, 15 évnél idősebb beteganyagból a 30 évnél fiatalabbakat mellőztük a nagyobb házassági aktivitású korcsoportok szórását fokozó hatásának kerülésére. Így 878 (57%) férfiből és 662 (43%) nőből álló csoportokat nyertünk (Összesen 1540 fő). Mivel minden kérdésre nem nyerehettünk minden betegről adatokat az egyes részcsoporthaink száma ennél kevesebb.

A statisztikai kategóriáktól eltérően 3 csoportot képeztünk.

1. Azok, akiknek nem volt párkapcsolatuk eddigi életük során.
 2. Azok, akiknek egy párkapcsolatuk volt.
 3. Akiknek több párkapcsolatuk volt.
- (2. és 3. független a jelenlegi helyzettől)

Az összefüggések és a következtetések általánosíthatóságának becslése céljából elemeztük, hogy vizsgálati csoportunk főbb statisztikai paraméterei (nem, életkor, párkapcsolati helyzet) szerint mennyire reprezentálhatja az országos, ill. a megyei lakosságot, eltérés esetén milyen irányú és mértékű torzítást kell figyelembe venni.

3 fő csoportunkat az alábbi kérdésekkel összefüggésben vizsgáltuk:

1. A szülő életkora a beteg születése idején.
2. A beteg életkora a szülő esetleges halála idején.
3. A beteg életkora a szülői háztól való elkerülés idején.
4. A beteg életkora a szülők esetleges válásakor.
5. Nem teljes családban történt nevelkedés adatai.

Eredmények

Az I. táblázat szerint eltérés mutatkozik az országostól a nemek megoszlásában. Ennek torzító hatásával azonban nem kell számolni általában, mivel feldolgozásunk nemenként többnyire külön történt. A megyei és az országos adatok e vonatkozásban nem térnek el egymástól (46—48% ffi és 54, ill. 52% nő országosan, ill. Somogyban).

A II. táblázat mutatja, hogy megyénkben a 40—49 éves korcsoportban levők száma valamivel nagyobb és ez részben magyarázhatja a vizsgált minta ilyen eltérését is. A 60 éven felüliek kisebb arányának torzító hatásával számolni kell.

I. táblázat

30 év felettek nemi megoszlása
Magyarországon 1977-ben

Férfiak	2,76 millió	(46 %)
Nők	3,19 millió	(54 %)

Vizsgált anyagunkban:

	Neurologiai	Psychiatria	Összesen
Férfiak	438 (55 ⁰ / ₀)	440 (57 ⁰ / ₀)	878 (57 ⁰ / ₀)
Nők	348 (44 ⁰ / ₀)	314 (42 ⁰ / ₀)	662 (43 ⁰ / ₀)

II. táblázat

	Magyarország (1977)	Somogy megye (1978)	Vizsg. anyag
30—39 év	24 %	22 %	24 %
40—49 év	25 %	23 %	30 %
50—59 év	22 %	22 %	22 %
60 év felett	31 %	33 %	24 %

Az 1977-es Demográfiai Évkönyv szerint a 30 év feletti lakosságban 153 800 nőtlen (5,5%) és 169 000 hajadon volt (5,3%). E számok figyelmen kívül hagyják a csak élettársi kapcsolatot létesítőket. Így első csoportunk (kiknek a vizsgálat időpontjáig nem volt házasságuk vagy élettársi kapcsolatuk) előfordulását az átlaglakosságban ennél alacsonyabbnak kell tartani. A statisztikai összeállítások a másik két csoportunk (2. akiknek egy házasságuk vagy élettársi kapcsolatuk volt életük során függetlenül a jelenlegi helyzettől; 3. Akiknek több házasságuk és/vagy élettársi kapcsolatuk volt) előfordulását még kevésbé engedik megközelíteni. *Vukovich* [21] 1955-ben az újra-házasodók között Magyarországon a férfiak között 18, a nők között 16,3%-ot talált. *Horváth* [13] ugyancsak magyar adatai szerint 1970-ben házasságra lépők 18%-a ismételten kötött házasságot. *Kamarás* [15] 15—50 éves korú nők között a többször házasultak arányát 1970-ben 12,5, 1980-ban 8,3%-nak adta meg. Tekintve, hogy az egyes korcsoportokban és vizsgálati évtől függően is eltérés van a mutatókat illetően valamint, hogy az idézett munkák adatai nem az általunk vizsgált 30 év feletti lakosságra vonatkoznak és arra való tekintettel, hogy a formálisan ismert válási és házassági adatok jelentősen eltérnek a valós, élettársi kapcsolatokban is realizálódó helyzettől (*Lócsei* [16]), egyéb módszerekkel is meg kellett közelítenünk azok arányát, akiknek életükben több házasságuk és/vagy élettársi kapcsolatuk volt. Anyagunkat e célból aszerint bontottuk (*III. táblázat*), hogy pszichiatriai osztályrészen kezelt betegről van-e szó (az eredeti feldolgozásban ez kísérleti csoportként szerepelt) vagy ideg osztályrészen, idegsebészeti ágyakon feküdtek-e. (Továbbiakban e két csoport tagjai együtt szerepelnek, hogy a túl kicsiny létszámú csoportok a statisztikai értékelési lehetőségeket ne rontsák).

A bontást nemenként külön végeztük. A házas csoportok az élettársi kapcsolatot is tartalmazzák. A számok főt jelölnek, zárójelben százalék szerepel.

III. táblázat

	hajadon/nőtlen	1× házas	többször házas
<i>Férfiak</i>			
kísérleti csoport	60 (13,7)	283 (65)	93 (21)
control csoport	17 (3,9)	345 (79)	72 (16,5)
<i>Nők</i>			
Kísérleti csoport	25 (8)	211 (67)	78 (25)
control csoport	8 (2,2)	283 (81)	57 (16)
<i>Összesen</i>	110 (7,2)	1122 (73)	300 (19,6)

A fent megállapított 5%-os 30 év feletti nőtlen—hajadon aránytól való eltérés control csoportunkban férfiaknál nem jelentős, mert a control csoportunkban nagyobb számmal szerepelnek idősebbek. Nőknél anyagunkban jelentősen alacsonyabb a hajadonok aránya, bár az eltérés aránya itt is az idős korcsoport arányából eredő torzítás hatásának irányába mutat. Mindkét control csoportban 16%-nak adódott azon 30 évnél idősebbek száma, akiknek a vizsgálat időpontjáig több házasságuk és/vagy élettársi kapcsolatuk volt függetlenül az aktuális helyzettől. Az átlaglakosság ezen értékeinek megállapítására csak indirekt megközelítés révén volt lehetőségünk az ebben a dolgozatban nem részletezendő statisztikai adatok segítségével.

Az ezekből végzett számításaink alapján azt mondhatjuk, hogy az életük során a vizsgálat időpontjáig, az adott populációban a 30 évesnél idősebb népességre vonatkoztatva a többször házasodottak, ill. élettársi kapcsolatban élők aránya 14—16% körüli, valószínűleg e felett lehet. A nőtlenek és hajadonok aránya a 30 év feletti lakosságban 5%. Tekintve, hogy ez tartalmazza az életük során már élettársi kapcsolatot létesítetteket control csoportunk alacsonyabb értékei a kapcsolatot nem létesítők valószínűbb értékeit adják (2—4%). Így az egyszer házasságot vagy élettársi kapcsolatot létesítők aránya a 30 év feletti lakosságban századunk negyedik negyedének elején 74—80% körül lehet.

Az összefüggések vizsgálata során a statisztikai értékelhetőség mellett módunk van ezen átlagos százaléktételekhez is viszonyítani. A vizsgált összefüggések sorrendjében:

1. A szülő életkora a beteg születése idején vagy nem szolgáltatott elegendő adatot a statisztikai értékeléshez vagy nem volt szignifikáns az eltérés.

2. Az apa halála a beteg 18 éves kora előtt hajadon leányoknál mutatott szignifikáns megoszlásbeli különbséget.

IV. táblázat

Az apa meghalt a beteg 18 éves kora

	hajadon	nem hajadon
előtt	2 (2 %)	130
után	19 (6 %)	313
(p kisebb, mint 0,05)		

Az apa korai halála esetén kisebb, későbbi halálánál nagyobb a 30 éven felül is még hajadonok aránya. Fiúknál a nőtlenek aránya 6, ill. 8%, ez a különbség nem szignifikáns. Az anya halála a beteg 18 éves kora előtt a nőtlenek és hajadonok között kevés esetben fordult elő ahhoz, hogy értékelni lehessen, míg a többször házasodottaknál nem mutatott jelentős eltérést. Fiúknál a nőtlenek aránya 2%. Az anya 18 éves kor utáni halála esetén a nőtlenek aránya 6,5%. A hajadonok aránya az anya korai halála esetén 3, későbbi halál esetén 4% volt.

3. A szülői háztól való elkerülés szempontjából értékelhető különbség adódott férfiaknál a többször házasodottak arányában.

V. táblázat

<i>A szülői háztól elkerült férfiak adatai</i>	1×házas	többször házas	összes válasz
18. é. kor előtt	107 (60 %)	62 (35 %)	178
18. é. kor után	403 (80 %)	88 (17 %)	508
(p kisebb, mint 0,001)			

A családi házból 18 éves koruk előtt elkerülteknél kétszer gyakrabban fordul elő, hogy több házasságot és/vagy élettársi kapcsolatot létesítenek.

A többször kapcsolatot létesített nők között 24% volt a korán elkerültek és 19,6% a később elkerültek aránya. E különbség nem szignifikáns, bár tendenciájában a férfiakéhoz hasonló.

4. A szülők válása a beteg 18 éves kora előtt vagy után a statisztikai értékeléshez kis számú esetben fordult elő. A nemeket összevonva adataik becslésre alkalmasnak látszanak.

VI. táblázat

A szülők válása a beteg életkora szerint

	nőtlen v. hajadon	1×házas	többször házas	összesen
18 é. kor előtt	8 (13 %)	41	14 (22 %)	63
18 é. kor után	2	12	1	15
Összesen	10 (13 %)	53	15 (19 %)	78

Úgy tűnik, hogy függetlenül a beteg váláskori életkorától a szülők válása inkább a nőtlenek és hajadonok arányát növeli, bár a többször házasodottak aránya is mérsékelten nagyobb azoknál, akiknek szülei a beteg 18 é. kora előtt váltak el.

5. A nevelkedési körülmények összefüggését a párkapcsolattal a VII. és VIII. táblázatok mutatják.

VII. táblázat
A nőtlenek és a hajadonok aránya és a nevelkedési körülmények a beteg 18 éves kora előtt
mk. szülő nevelte egyéb körülmények

férfiak	9,3 %	7,0 %
nők	5,4 %	3,9 %

Ezen eltérések matematikailag nem jelentősek, de tendenciájában elmondható, hogy formálisan ép családban nevelkedettek között valamivel nagyobb a párkapcsolat nélküliek aránya.

VIII. táblázat

A többször házasodottak aránya és a nevelkedési körülmények (a beteg 18 éves kora előtt)

	1×	többször	összes válasz
<i>Férfiaknál</i>			
mk. szülő	488	114 (17 %)	664
egyéb körülmények	147	52 (24 %)	214
<i>Nőknél</i>			
mk. szülő	367	89 (18 %)	484
egyéb körülmények	126	47 (26 %)	180

(p kisebb, mint 0,05)

Így akik 18 éves koruk előtt nem kizárólag a két szülő által alkotott családban nevelkedtek, hanem csonka családban, mostohaszülővel, nevelőszülővel éltek, ill. intézetben nevelkedtek, azok között nagyobb számban fordultak elő olyanok, akiknek több házasságuk és/vagy élettársi kapcsolatuk volt.

A két kiemelt pszichiatriai betegcsoportban a párkapcsolatra vonatkozóan az alábbi eredményeket kaptuk.

	nőtlen/hajadon	1×házas	többször házas	IX. táblázat összesen
<i>Férfiak</i>				
sch, paranoid	18 (20 %)	54	15	87
PMD, depressziók	2	6	2	10
<i>Nők</i>				
sch, paranoid	11 (13 %)	52	16	79
PMD, depressziók	0	10	4	14
<i>Összesen</i>				
sch, paranoid	29 (17 %)	106	31 (18 %)	166
PMD, depressziók	2 (8 %)	16	6 (25 %)	24

A nemeket összesítve a különbségek szignifikánsak. Schizophrenek és egyéb paranoid tüneteket mutatók között a nőtlenek és hajadonok aránya magasabb (p kisebb, mint 0,001). Kedélybetegek között a többször házasodottak aránya emelkedett (p kisebb, mint 0,05).

Megbeszélés

A párkapcsolati magatartás egyes adatainak utólagos vizsgálatára demográfiai-statisztikai mutatóktól eltérő, az aktuális helyzetet figyelmen kívül hagyó mutatókat, csoportokat vizsgáltunk:

1. Azokat vettük egy csoportba, akiknek a vizsgálat időpontjáig, függetlenül koruktól (30 évnél idősebbekről van szó) még nem volt házasságuk vagy élettársi kapcsolatuk. Ezek között a formálisan nőtlen—hajadon családi állapotúaknál kevesebb szerepelhet, mivel kimaradnak azok, akiknek volt élettársi kapcsolatuk. Ezek aránya a nőtlen—hajadon állapotúak 5%-os arányánál alacsonyabbnak, 2—4%-nak adódott.

2. csoportba vettük azokat, akiknek életük folyamán egy élettársi kapcsolatuk vagy házasságuk volt, függetlenül attól, hogy fennállt-e még ez a kapcsolat, vagy sem. Így az egyszer elváltak, ill. különváltak, de újabb kapcsolatra nem lépők is e csoportba kerültek. A válási attitűd szempontjából eltérő tagjai voltak e csoportnak. Ezek aránya 74—80%.

3. csoportba kerültek azok, akiknek a vizsgálat időpontjáig életkoruktól függetlenül már több házasságuk és/vagy élettársi kapcsolatuk volt, tekintet nélkül az aktuális családi állapotra. Ezen — vizsgálati szempontunk szerint viszonylag markáns — csoportnak az arányára nehezen szereztünk adatokat. A közlemények 8—18% között találták az aktuális házasságok között, de e megközelítés eltér az általunk vizsgálttól. Control, jórészt organikus ideg rendszeri betegségekből álló csoportunk (melynek kormegoszlása az idősebbek nagyobb résztvételét mutatja) is hasonló, 16%-os arányt mutatott mindkét nemnél.

A vizsgált beteganyag összességében jól viszonyítható az átlagnépességhez, így eredményeink általánosabb érvényűek.

Megállapítottuk, hogy az apa korai (a beteg 18 éves kora előtti) halála csökkentette, későbbi halála növelte a 30 éves koruk után is még hajadonok

arányát. Az apa halálának befolyása leányaik későbbi párkapcsolatára összehasonlítva *Jacobson* és *Ryder* [14] adataival, mely szerint a későbbi halál zárkózottsággal, a korábbi impulsivitásra való hajlammal jár együtt. Úgy tűnik, hogy a tartós oedipalis kötöttség ront a párkapcsolat kialakításának képességén, ill. e kötöttség lehetőségének hiánya javíthat azon.

Azon férfiak között, akik 18 éves koruk előtt elkerültek a szülői házból, kétszer gyakrabban voltak olyanok, akiknek több házasságuk és/vagy élettársi kapcsolatuk volt. Nőknél kisebb mértékű, hasonló irányú, bár nem szignifikáns befolyást észleltünk.

Hasonlóan nagyobb mindkét nemű betegünknel a többször házasodott és/vagy élettársi kapcsolatban élők aránya azok között, akik csonka családban, mostoha és/vagy nevelőszülővel, ill. intézetben nevelkedtek 18 éves koruk előtt.

Bár az elvált szülők gyermekeinél e kérdések a kis csoportlétszámok miatt nem adtak értékelhető adatokat, a fenti összefüggések előtérbe helyezik a válás iránti attitűd jelentőségét. *Greenberg* és *Nay* [11] megfogalmazását eredményeink alapján azzal egészíthetjük ki, hogy a gyermek korai elválasztása az elsődleges családtól hasonló hatású.

Felmerült annak a lehetősége, hogy a szülők válása a nőtlenek és hajadonok arányát nagyobb mértékben növeli, mint a későbbi válások számát. A szülők válása, mint látszólag egységes hatás mögött ellentétes hatású tényezők húzódnak meg, vagy egyéb körülmények összjátéka eredményezheti az eltérő következményeket.

A kórosan introvertált schizophrének és paranoidok között jelentősen nagyobb arányú a nőtlenek és hajadonok részvétele, míg a másik polaritást képviselő kedélybetegek között a többször házasodottak és/vagy élettársi kapcsolatban éltek aránya emelkedett meg. Az előző csoportban az esetleges erős kötések, a másodikban a korai tárgyvésztes hozható összefüggésbe vizsgálati eredményeinkkel. Az extroversio — introversio és a feltételezett párkapcsolati képesség közötti kapcsolat kézenfekvő. A vizsgált psychosisok esetében nem gondolhatunk ok—okozati összefüggésre, csupán rámutatunk az adatok ilyen irányú csoportosulására. Egyébként is e tényezők számos egyéb, itt nem vizsgált hatással közösen érvényesülnek és eredményeinket csak e résztényezők befolyásának irányára kívánjuk értékelni. Munkánk előkészítésekor is tisztában voltunk azzal, hogy az így gyűjtött adatokkal a szocializáció minőségi, tartalmi jellemzői háttérben maradnak formai jegyek mögött. De kutatásunk jelen szakaszában is úgy véljük, hogy e formai jegyek a lényeges és bonyolult összefüggéseken szembeszökő jelzések és kutatási módszerbeli jó megközelíthetőségük mellett a mindennapi gondolkodásban is irányt mutatnak.

Összefoglalás

Szerzők vizsgálták 1540 30 évnél idősebb neuropsychiatriai, kórházi betegnél a párkapcsolati magatartás egyes formáinak előfordulását és ezek összefüggését a nevelkedési körülmények formai jegyeivel és két kiemelt psychiatriai tünetcsoporttal. Matematikailag szignifikáns eredmények arra utalnak, hogy a szülői családtól való korai elválasztás csökkenti azok arányát, akik később nem létesítettek tartós párkapcsolatot (leányoknál volt bizonyítható), míg ugyanezen hatás mindkét nem esetében növeli azok arányát, akik életük során több házasságban és/vagy élettársi kapcsolatban éltek. Analogia kínálkozott a vizsgált psychosisokban szenvedők két csoportjával.

Köszönet illeti Nadas Máriát és Bernard Szilviát (a munka idején a SZÜV munkatársai) a számítógépes feldolgozás irányításáért és szervezéséért, valamint L. né, Gajdos Katalin (a Kereskedelmi Szakközépiskola tanára volt akkor) a matematikai elemzésekben nyújtott jelentős és önzetlen segítségükért.

I R O D A L O M: 1. *Aguirre, B. E., Parr, W. C.*: Husbands, marriage order and the stability of first and second marriages of white and black women. *J. of Marriage and the Family* 44, 605—620. (1982). — 2. *Boldizsár F., Szűcs K.*: Az öngyilkossági kísérletek családi hátteréről. *M. Ideg- és Elmeo.-ok Társasága Tiszántúli Tagozatának Ülése, Szombathely, 1979.* — 3. *Boldizsár F., Ferenczy M., Szűcs K.*: Fiatalkori családstruktúra szerepe pszichiatriai megbetegedéseknél. *M. Ideg- és Elmeo.-ok Társasága 29. Nagygyűlése, Bp., 1980.* — 4. *Boldizsár F.*: Fiatalkori családstruktúra jelentősége az öngyilkossági kísérletekben. *Fiatalkor. Dolgozók tud. ülése, Miskolc, 1981.* — 5. *Boldizsár F., Szűcs K., Ferenczy M.*: Öngyilkossági kísérletek és gyermekkori élet-események összefüggése. *M. Ideg- és Elmeo.-ok Társasága Tiszántúli Tagozatának Ülése, Kaposvár, 1983.* — 6. *Boldizsár F.*: Deviáns magatartások öngyilkossági kísérletet elkövetők szüleinél. *Öngyilkosság és Krízisintervenció tud. ülés, Bp., 1984.* — 7. *Boldizsár F., Ferenczy M., Szűcs K.*: Az öngyilkossági kísérletek szociális hátteréről. *Orv. Hetil.* 126, 1843—1850. (1985). — 8. *Brim, O. G.*: Family structure and sex-role learning by children. *Id.: Cseh-Szombathy L.: Családszociológiai problémák és módszerek. Bp. 1979.* — 9. *Ferenczy M.* és mtsai: A gyermek- és ifjúkori környezeti hatások szerepe pszichiatriai megbetegedéseknél. *M. Rehab. Társaság Pszichiatriai Szekciója, Pécs, 1978.* — 10. *Fischer, S., Mendell, D.*: The communication of neurotic patterns over two and three generations. *Id.: Cseh-Szombathy L. Családszociológiai problémák és módszerek. Bp., 1979.* — 11. *Greenberg, E. F., Nay, W. R.*: The intergenerational transmission of marital instability reconsidered. *J. of Marriage and Family* 34, 335—347. (1982). — 12. *Herzog, E.*: Children and working mothers. *In: Marriage and family in the modern world. Cromwell Company, New York, 471—482.* — 13. *Horváth, R. A.*: Remarriage in Hungary between 1890 and 1977. *In: Marriage and remarriage in populations of the past. Acad. Press, London, New York, Toronto, Sidney, San Francisco, 1981, 325—334. o.* — 14. *Jacobson, G., Ryder, R. G.*: Parental loss and some characteristics of the early marriage relationship. *Amer. J. Orthopsychiat.* 39(5), 779—787. (1969). — 15. *Kamarás F.*: Házasságok stabilitása és a családnagyság Demográfia, 26, (1): 50—93 (1983). — 16. *Lócsai P.*: Felbomlott házasságú budapestiek. *In: Család és házasság a mai magyar társadalomban. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 271—310. 1971.* — 17. *Országos Demográfiai Évkönyv 1977.* — 18. *Szöllösi I., Ferenczy M.*: A gyermekkori család vizsgálata endogen pszichózisoknál és paranoid kórképeknél. *A M. Ideg- és Elmeo.-ok Társasága Tiszántúli Tagozatának Ülése, Esztergom, 1980.* — 19. *Szűcs K., Ferenczy M., Boldizsár F.*: Szülői deviáns magatartásminták szerepe neuropszichiatriai betegekénél. *M. Ideg- és Elmeo.-ok Társasága, 29. Nagygyűlés, Bp., 1980.* — 20. *Toman, W.*: Familienkonstellationen. *Id.: Cseh-Szombathy L.: Családszociológiai problémák és módszerek, Bp., 1979.* — 21. *Vukovich Gy.*: A magyarországi házassági mozgalom néhány jellegzetessége. *Demográfia, 4, 459—467. (1961).*

M. Ferenczy, F. Boldizsár and Katalin Szűcs: *Relationship of Childhood Experiences to Certain Data on Matrimonial Connections in Patients Suffering from Neuropsychiatric Diseases*

The occurrence rate of certain forms of matrimonial behaviour and the relationship of this behaviour to formal characteristics of the conditions of upbringing and to two psychiatric syndromes of special importance were investigated in 1,540 hospitalized neuropsychiatric patients aged over 30 years. The mathematically significant results indicate that early separation from the family decreased the ratio of those who later on did not establish matrimonial connection (the phenomenon could be demonstrated in the case of female patients). Meanwhile the same effect — i. e. early separation from the family — increased in both sexes the ratio of those who lived in more than one matrimonial connections during their life. An analogy could be observed to the two groups of psychotics investigated.

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem Neurológiai Klinika
(igazgató: Csanda Endre dr. egyetemi tanár) közleménye*

Vizuális és szomatoszenzoros válasz vizsgálata Huntington-choreában

MOGYORÓSI LONA DR., TÁRCZY MIKLÓS DR., TAKÁTS ANNAMÁRIA DR.
ÉS BALOGH ATTILA DR.

Közlésre érkezett: 1985. június 15.

A Huntington-choreában szenvedő betegek elektrofiziológiai vizsgálati módszere a mai napig nem kidolgozott. Az EEG-ben az esetek $\frac{1}{3}$ -ában észlelt diffúz alacsony feszültségű kortikális aktivitás (EEG $> 10 \mu V$) nem specifikus Huntington-choreára, más neurológiai megbetegedésekben is előfordulhat, s nem utal a betegség súlyosságára. A kiváltott potenciál módszer olyan technikai lehetőséget jelent, amely egyaránt alkalmas lehet Huntington-choreás beteg, illetve tünetmentes utódok vizsgálatára.

Vizuális válasz vizsgálatot Huntington-choreás betegben elsőként *Takahashi* és *Okada* (1972), majd *Ellenberger* (1978) végeztek, akik fényfelvillanásos inger alkalmazásával amplitúdócsökkenést találtak. Ezt az eredményt megerősítették *Rizzo* (1980), *Oepen* (1981), *Josiassen* (1984) és *Lawson* (1984), valamint *Hennerici* (1985) vizsgálatai, akik mintaváltásos ingerlési technikát alkalmaztak.

Szomatoszenzoros válasz vizsgálatot elsőként ugyancsak *Takahashi* és *Okada* (1972) végzett Huntington-choreában, majd *Oepen* (1981, 1982), *Josiassen* (1982), *Engel* (1983), *Noth* (1984) és *Bollen* (1985), akik a korai kortikális komponensek amplitúdócsökkenését és a latencia megnyúlását észlelték.

Az irodalmi adatok több tekintetben ellentmondásosak, számuk meg lehetőszen csekély. Ez indított bennünket újabb vizsgálatok végzésére.

Módszer

Klinikánk laboratóriumi feltételei a fényfelvillanásos mintamegjelenítéses inger alkalmazásával végzett vizuális és szomatoszenzoros válasz vizsgálatokat teszik lehetővé. A vizsgálatokat 16 Huntington-choreás betegben, valamint 12 egészséges személyen végeztük. A betegek (6 nő, 10 férfi) átlagéletkora 48,7 év (15—7 év között), a kontrollszemélyek (6 nő, 6 férfi) átlagéletkora 37 év volt (22—49 év között). A betegek gyógyszerelésén a vizsgálat előtti három hónapban nem változtattunk. Valamennyien napi 600—1 800 mg Tiapridalt kaptak, 12 beteg rendszeresen szedett szedativumot, ataraktikumot, altatót (Seduxen, Andaxin, Tisercinetta, Eunocin), 6 beteg gyógyszerelését Haloperidollal is kiegészítettük.

A vizuális válasz vizsgálatot fordított sakktáblamintás mintamegjelenítéses fényfelvillanásos inger alkalmazásával végeztük. A kapott választ az occipitalis pontokról vezettük le, referenciapontként a fület alkalmazva. Minden esetben 128 választ átlagoltunk. A szomatoszenzoros választ a n. medianus ingerlésével nyertük. A beteg fekvő helyzetben, konstans hőmérsékleti viszonyok között volt. Az alkalmazott inger minden esetben négyszögimpulzus volt, melynek tartama 0,2 msec, 3 Hz frekvenciájú, és intenzitása éppen a motoros

küszöb intenzitásának felel meg. Az ingerlő elektródát a n. medianus fölött a csuklónál helyeztük el. Az elvezető ezüstklorid skalp elektróda korongokat speciális paszta használatával az ellenoldali posztcentrális területekre ragasztottuk. A kapott jelet minden esetben 8 csatornás Medior EEG készülékkel erősítettük fel, és egy módosított 2 csatornás átlagoló segítségével átlagoltuk. A kapott választ X-Y direkt kiírón jelentettük meg. Vizuális válasz vizsgálatakor (128 ingert alkalmaztunk) az így kapott 500 msec-os választartományban az egyes hullámkomponensek megjelenését, illetve azok amplitúdó és latencia értékeit határoztuk meg. A szomatoszenzoros válasz vizsgálatakor 1024, ill. 2048 ingert alkalmaztunk, majd 100 msec-os mérési tartományt vizsgáltunk A P₁, N₁, P₂, N₂, P₃ hullámok latencia értékét, illetve csúcstól csúcsig mérve a P₁/N₁, N₁/P₂, N₂/P₃ hullámkomponensek amplitúdó értékeit határoztuk meg. Az eredmények statisztikai kiértékelését számítógépen, a két mintás t próba segítségével végeztük.

Eredmények

1/a. Vizuális válasz latencia értékei:

A II-es hullám latencia értéke O₂-ről, a III-as hullám O₁-O₂-O₂-ről, a IV-es hullám O₂-O₂-ről, az V-ös hullám O₁-ről, a VI-os hullám O₁-O₂-O₂-ről levezetve szignifikánsan megnyúlt a kontrollhoz képest (I. táblázat).

1/b. Vizuális válasz amplitúdó értékei:

A II/III. hullám O₂-ről, a III/IV-es hullám O₁-O₂-ről, a IV/V-ös hullám O₁-O₂-O₂-ről, az V/VI-os hullám O₁-O₂-ről, a VI/VII-es hullám O₁-O₂-ről levezetve csökkent a kontrollhoz képest, de a különbség nem volt szignifikáns (II. táblázat).

I. táblázat

Vizuális válasz latencia értékei (msec)

		II-es	III-as	IV-es	V-ös	VI-os
Huntington chorea	O ₁	50,6(±3,9)	74,0(±6,7)	95,0(±5,5)	123,6(±6,7)	145,3(±12,7)
	O ₂	48,9(±3,0)	73,0(±7,0)	92,6(±5,2)	119,3(±8,8)	147,9(±9,7)
	O _z	50,5(±2,6)	73,5(±5,9)	96,6(±9,8)	11,1(±27,4)	147,9(±9,7)
Kontroll:	O ₁	49,8(±1,5)	58,1(±2,6)	92,0(±6,4)	114,0(±8,1)	136,7(±6,3)
	O ₂	50,2(±1,2)	67,2(±3,3)	87,4(±4,2)	118,0(±5,0)	140,2(±10,1)
	O _z	48,9(±2,8)	69,1(±4,5)	89,1(±4,4)	113,6(±8,9)	136,7(±11,3)

A p minden esetben kisebb volt 0,05-nél

II. táblázat

Vizuális válasz amplitúdó értékei (µV)

		I-II.	II-III.	III-IV.	IV-V.	V-VI.	VI-VII.
Huntington chorea	O ₁	2,1(±1,4)	4,7(±2,2)	5,9(±4,8)	4,8(±3,1)	14,6(±5,2)	20,1(±4,3)
	O ₂	3,1(±2,3)	5,4(±3,3)	6,5(±5,6)	5,2(±2,4)	15,3(±4,4)	18,6(±3,7)
	O _z	3,2(±2,0)	6,4(±3,8)	7,1(±3,3)	4,3(±2,1)	15,3(±4,4)	20,9(±4,6)
Kontroll:	O ₁	2,2(±1,3)	4,8(±1,8)	7,5(±4,6)	6,8(±4,6)	15,5(±6,6)	21,8(±8,5)
	O ₂	2,7(±1,3)	5,4(±3,1)	6,9(±3,8)	6,4(±3,2)	16,8(±8,7)	19,8(±3,5)
	O _z	3,0(±1,5)	7,0(±2,6)	6,8(±4,3)	6,4(±3,5)	11,6(±8,3)	17,4(±7,8)

2/a. Szomatoszenzoros válasz latencia értékei:

Valamennyi hullámkomponens latencia értéke megnövekedett. Szignifikáns különbséget a P₁ hullám mindkét oldalról történt levezetésekor, illetve az N₁ és N₂ hullám jobb és bal féltékéről történt levezetésekor kaptunk (III. táblázat).

III. táblázat
Szomatoszenzoros válasz latencia értékei (msec)

		P ₁	N ₁	P ₂	N ₂	P ₃
Huntington chorea	F _z -C ₃	16,5(±1,2)	21,0(±2,4)	30,8(±3,1)	40,2(±6,3)	51,0(±8,7)
	F _z -C ₄	16,9(±0,9)	22,0(±2,4)	30,8(±2,8)	41,4(±6,4)	53,6(±8,7)
Kontroll:	F _z -C ₃	15,1(±1,3)	20,7(±1,4)	29,8(±1,0)	36,3(±2,3)	51,7(±9,0)
	F _z -C ₄	16,0(±1,1)	20,3(±1,9)	30,1(±1,2)	38,6(±2,9)	51,8(±8,2)

A *p* minden esetben kisebb volt 0,05-nél

2/b. Szomatoszenzoros válasz amplitúdó értékei:

Egyes hullámkomponensek csökkentek, pk.: P₁/N₁ C₄-ről, P₂/N₂ C₃-ről, N₂/P₃ C₃-ről levezetve, míg más hullámok amplitúdója emelkedett a kontrollhoz képest (pl.: N₂/P₃ C₄-ről levezetve), szignifikáns különbséget azonban egyetlen esetben sem kaptunk.

IV. táblázat
Szomatoszenzoros válasz amplitúdó értékei (μV)

		P ₁ /N ₁	N ₁ /P ₂	P ₂ /N ₂	N ₂ /P ₃
Huntington chorea	F _z -C ₃	1,2(±0,9)	3,5(±0,9)	6,6(±2,4)	11,3(±2,1)
	F _z -C ₄	1,5(±0,8)	3,5(±1,0)	7,1(±2,2)	12,0(±2,5)
Kontroll:	F _z -C ₃	1,2(±0,9)	3,5(±0,9)	6,7(±2,5)	11,7(±1,5)
	F _z -C ₄	1,6(±0,7)	3,3(±1,0)	7,0(±2,6)	11,7(±2,8)

Megbeszélés

16 Huntington-choreás és 12 egészséges egyénben végeztünk vizuális és szomatoszenzoros válasz vizsgálatokat. A vizuális válasz egyes hullámkomponenseinek latencia értékei szignifikánsan megnövekedtek, míg az amplitúdó csökkent a kontrollhoz képest. A vizuális válasz latencia megnyúlása esetünkben a betegségben megfigyelhető patológiai elváltozások mellett gyógyszerhatás következményének is tartható. Betegeink gyógyszerelését ugyanis az esetek többségében nem tudtuk megszakítani az igen súlyos klinikai tünetek miatt. A vizuális válasz latencia megnyúlását a thalamo-striato-kortikális hurok, a nem specifikus thalamikus struktúrák degeneratív elváltozásával, magasabbrendű struktúrák laesiójával magyarázzák. Az általunk észlelt amplitúdócsökkenés lehet specifikusan jellemző a betegségre, mértékét azonban a betegek gyógyszerelése is befolyásolhatja (Bodis-Wollner 1982, Saletu 1972).

Vizsgálataink során a korai kortikális szomatoszenzoros válasz latencia értékei megnövekedtek, ugyanezen hullámok amplitúdócsökkenése csupán igen mérsékelt volt a kontrollhoz képest. (Takahashi, Okada 1972, Ehle 1984, Noth 1984, Bollen 1985). Dom (1976) az amplitúdócsökkenést súlyos idegsejt-

pusztulással, a n. caudatus atrophijával, az N₂₀-as, P₂₅-ös hullám amplitúdó-csökkenését pedig a thalamus eredetű kortikális aktiváció csökkenésével, a thalamus ventrolateralis magcsoportjában elhelyezkedő kis internuntialis neuronok számának 50%-os csökkenésével magyarázza. *Takahashi* (1972) szerint a szomatoszenzoros válaszban észlelt eltérések a kortikális asszociatív mezők károsodásával magyarázhatók. *Oepen* (1981, 1982) 13 betegen a korai komponensek amplitúdócsökkenését találta, melyet a betegségre jellemző, kiterjedt kortikális és szubkortikális atrophijával hozott összefüggésbe. *Takahashi és Okada* a n. caudatus atrophijával magyarázta az amplitúdócsökkenést. Az elektrofiziológiai eltérések inkább a nem specifikus thalamikus struktúrák degeneratív elváltozásával magyarázhatók, különösen fontos a thalamo-striato-kortikális hurok. A szomatoszenzoros válasz N₂₀-as komponensét postthalamikus eredetűnek tartják, míg a P₁₅-ös hullámot prethalamikusnak gondolják. Így *Dom és mtsai* (1973, 1976) feltételezik, hogy az N₂₀-as hullám latencia megnyúlása thalamikus eredetű, vagy más magasabbrendű struktúrák károsodásával magyarázható.

Mint bevezetőnkben említettük, ez ideig nem ismert olyan elektrofiziológiai vizsgálati módszer, mely specifikus lenne a Huntington-choreára. Ezért egy korszerű vizsgálati lehetőséget kíséreltünk meg alkalmazni a fenti betegcsoportban. Saját eredményeink és az irodalmi adatok is azt mutatják, hogy ezek a vizsgálati eljárások sem specifikusak. A latencia vagy amplitúdó eltérés mind vizuális, mind szomatoszenzoros inger alkalmazása során valamely neuropathológiai változás vagy gyógyszerhatás specifikus elektrofiziológiai megnyilvánulása lehet.

Összefoglalás

A szerző 16 Huntington-choreás betegen és 12 egészséges személyen végeztek vizuális és szomatoszenzoros válasz vizsgálatokat. A kapott válasz latencia értékei egyes hullámkomponensek esetében szignifikánsan megnövekedtek a kontrollhoz képest, mind vizuális, mind szomatoszenzoros inger alkalmazásakor. A vizuális válasz amplitúdója csökkent; a különbség nem volt szignifikáns. A szomatoszenzoros válasz amplitúdó értékei nem mutattak lényeges eltérést a kontrollhoz képest.

Az ismertetett elektrofiziológiai vizsgálati módszer nem tekinthető specifikusnak a vizsgált betegcsoportban.

Az észlelt eltérések eredhetnek a betegségre jellemző specifikus neuropathológiai változásokból, de lehetnek gyógyszerhatás következményei is.

IRODALOM: 1. *Arts, R.J.H.M.* és *mtsai*: Somatosensory evoked potentials to tibial and median nerve stimulation in Huntington's chorea. *Muscle nerv.* 7/7, 582—583 (1984). — 2. *Baric, P.*: The early negative potential evoked by stimulation of the tibial nerve in man. *J. Neurol. Sci.* 50, 299 (1981). — 3. *Bodis-Wollner, I., Yahr, M.D., Mylin, L.*: Dopaminergic deficiency and delayed visual evoked potentials in humans. *Ann. Neurol.* 11, 478 (1982). — 4. *Bollen, E.L.* és *mtsai*: Somatosensory evoked potentials in Huntington's chorea. *EEG Clin. Neurophysiol.* 62, 235 (1985). — 5. *Bruyn, G.W., Bots, G., Dom, R.*: Huntington's chorea: current neuropathological status. In: *T. Chase, N. Wexler and A. Barbeau* (eds.): *Advances in Neurology*, Vol. 23: Huntington's chorea. Raven Press, New York, 1979, 83. old. — 6. *Celesia, F.*: Somatosensory evoked potentials recorded directly from human thalamus and SMI cortical area. *Arch. Neurol.* 36, 399 (1979). — 7. *Dom, R., Baro, S., Bruchner, J.M.*: A cystometric study of the putamen in different types of Huntington's chorea. In: *A. Barbeau, T. Chase and G. Paulson* (eds.): *Advances in Neurology*, Vol. 1: Huntington's chorea. Raven Press, New York, 1972—73, 369. old. — 8. *Dom, R., Malford, M., Barr, I.*: Neuropathology of Huntington's chorea. *Studies of ventrobasal complex of the thala-*

mus. *Neurology* 26, 64 (1976). — 9. *Ehle, A.L. és mtsai*: Evoked potentials in Huntington's disease. *Arch. Neurol.* 41, 379 (1984). — 10. *Ellenberger, C. és mtsai*: The visually evoked potentials in Huntington's disease. *Neurology* 28, 95 (1978). — 11. *Engel, W.U. és mtsai*: Zur diagnostischen Bedeutung der SSPE Huntington-Kranken und ihren Nachkommen. *EEG—EMG* 13, 182 (1982). — 12. *Hennerici, M., Hömberg, V., Lange, H.W.*: Evoked potentials in patients with Huntington's disease and their offspring. II. Visual evoked potentials. *EEG Clin. Neurophysiol.* 62, 167 (1985). — 13. *Jeffreys, D.A., Axford, J.G.*: Source locations of pattern specific components of human visual evoked potentials. II. Components of extra-striate occipital origin. *Exp. Brain Res.* 16, 1 (1972). — 14. *Josiassen, R.S.*: Somatosensory evoked potentials in Huntington's disease. *EEG Clin. Neurophysiol.* 54, 483—493 (1982). — 15. *Josiassen, R.S. és mtsai*: Auditory and visual evoked potentials in Huntington's disease. *EEG Clin. Neurophysiol.* 57, 113 (1984). — 16. *Lawson, E.A. és mtsai*: P3 and VEPs in Huntington's chorea. In: J. Cohen, R. Karrer, P. Tueting (eds.): *Proc. Int. Congr. on Event-related Slow Potentials of the Brain*. Chicago, N.Y. Acad. Sci. New York, 1984, 592. old. — 17. *Noel, P., Desmedt, J.E.*: Cerebral and far-field somatosensory evoked potentials in neurological disorders involving the cervical spinal cord, brainstem, thalamus and cortex. In: J.E. Desmedt (ed.): *Clinical uses of cerebral brainstem and spinal somatosensory evoked potentials*. Karger, Basel, 1980, 205. old. — 18. *Noth, P.J., Friedmann, E.M.*: Absence of long latency reflex to imposed finger displacements in patients with Huntington's disease. *Neurosci. Letters* 35, 97—100 (1983) 19. *Noth, P.J. és mtsai*: Evoked potentials in patients Huntington's disease and their offspring. I. Somatosensory evoked potentials. *EEG Clin. Neurophysiol.* 59, 134—141 (1984). — 20. *Oepen, G.*: Visual and somatosensory evoked potentials in Huntington's disease. *EEG Clin. Neurophysiol.* 51, 666 (191). — 21. *Oepen, G., Doerr, N., Thoden, U.*: Huntington's disease: alterations of visual and somatosensory cortical evoked potentials in patients and offspring. In: *Clinical applications of evoked potentials in neurology*. Raven Press, New York, 1982, 141. old. — 22. *Rizzo, E.*: Pattern visual evoked potentials in Huntington's disease. *Acta Neurol.* 2, 128 (1980). — 23. *Saletu, B.*: Das evozierte Potenzial. Eine Methode zur Bestimmung des psychotropen Effekts von Pharmaca in der Humanpharmakologie. *EEG—EMG* 5, 206 (1974). — 24. *Saletu, B., Saletu, M., Itil, T.*: Effects of minor and major tranquilizers on somatosensory evoked potential. *Psychopharmacologia (Berl.)* 24, 347 (1972). — 25. *Scott, D.F. és mtsai*: The EEG in Huntington's chorea: a clinical and neuropathological study. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.* 35, 97 (1972). — 26. *Takahashi, K., Okada, E.*: Somatosensory and visual evoked potentials in Huntington's chorea. *Clin. Neurol. (Tokyo)* 22, 381 (1972).

Ilona Mogyorós, M. Tárcezy, Annamária Takáts and A. Balogh: *Visual and Somatosensory Evoked Responses in Huntington's Chorea*

IOHEXOL (Omnipaque) használata — fokozott veszélyeztetettségű betegek agyi angiographiás vizsgálatánál

DR. PATAY ZOLTÁN, DR. BERKY MIHÁLY

Közlésre érkezett: 1987. február 3.

Az agyi angiographia összes módozata kifejezetten invazív beavatkozás és mint ilyen, minden esetben jelentékeny mértékű szövődmény lehetőséget rejt magában. Ez alól még az újabb technikák, tehát a transfemorális katéteres, ill. a vénás digitális subtractió eljárás sem jelent kivételt [2, 11, 20]. Mindezekon túlmenően az agyi angiographiára kerülő betegek közül kiemelhető egy fokozott veszélyeztetettségű, ún. „high risk” betegcsoport, akiknél a szövődmény lehetőség előfordulási valószínűsége többszöröse az átlagosnak [7, 12, 23]. Ez a fokozott veszélyeztetettség megközelíthető általános és neurológiai oldalról. Mi jelen tárgyalásunkban alapvetően az utóbbival foglalkozunk.

Az említett betegcsoport döntően a cerebrovascularis betegek közül kerül ki, ezen belül is az ischaemiás kóreredit a leginkább veszélyeztető tényező. Nem elhanyagolható azonban azoknak a betegeknek a köre sem, akiknél a központi idegrendszer egyéb eredetű károsodása folytán (koponyaűri nyomásfokozódás, trauma stb.) vagy speciális érzékenység miatt (fokozott ödémakésztség, vasolabilitás stb.) az angiographiás terhelés további kóros folyamatokat indíthat el vagy a már fennálló kórfolyamatot dekompenzálja, annak további progresszióját okozhatja. A kontrasztanyagra érzékeny betegcsoport, ha az érzékenység bizonyítható, végsősoron nem tekinthető fokozott veszélyeztetettségűnek, mivel az eleve kontraindikációja lehet a vizsgálatnak. Hangsúlyozni kell azonban azt is, hogy önmagában a fokozott veszélyeztetettség még nem ellenjavallata a beavatkozásnak. Még körültekintőbb indikációs megfontolások, ill. kiterjedt megelőző és biztonsági intézkedések érvényesítése esetén ezen betegcsoport szövődményrátája is elfogadható szint alatt tartható.

A katéteres technika a direkt perkután punkciós módszerekhez képest jelentős előrelépést jelentett az érfestéses vizsgálat diagnosztikus hatékonyságának növelése terén és bizonyos tekintetben fokozta a vizsgálat biztonságát is. Az intravénás digitális subtractió technika viszont sem a biztonság, sem pedig az értékelhetőség terén nem váltotta be a kezdeti reményeket [2, 10, 20]. Adott műszerezettséget és megfelelő vizsgálati rutint feltételezve az angiographiás beavatkozás biztonságának további növelése pusztán technikai oldalról már nem lehetséges. Ezért kerültek előtérbe világszerte a kontrasztanyagok fiziko-kémiai és farmakológiai paramétereinek javításával kapcsolatos kutatások, melyek legfrissebb eredményeit az új típusú, vízdékony, nem ionos jódos kontrasztanyagok (Iohexol, Iopamidol stb.) képviselik. Tekintettel a kedvező nemzetközi tapasztalatokra, klinikai kipróbálást végeztünk ezen kontrasztanyagok egyik legismertebb képviselőjével az Omnipaque-kal, kezdetben a Nycomed cég támogatásával, később saját forrásainkra támaszkodva. Vizsgálatunkat osztályunk, a Központi Katonai Kórház Neurológiai

osztályának katéteres agyi angiographiára kerülő betegeinek egy csoportján, kontroll vizsgálatok nélkül, csupán használhatósági szempontból végeztük.

Az Omnipaque (Iohexol).

A neuroradiológia fejlődése szempontjából mindvégig meghatározó jelentőségű volt a rendelkezésre álló kontrasztanyagok folyamatos minőségi javulása [3, 19, 23]. Az első mai értelemben korszerűnek számító nem ionos kontrasztanyag az Amipaque (metrizamide) volt, amely 1974-ben került klinikai alkalmazásra. Úgy a subarahnoidalis, mint az intravasalis térbe fecskendezve alacsony toxicitásával tűnt ki. Továbbfejlesztett, gyártástechnológiai szempontból egyszerűbb, gyakorlati szempontból használhatóbb változata, az Omnipaque, 1980-ban jutott a klinikai kipróbálás stádiumába és napjainkra világszerte igen elterjedté vált. 1985. december 1. óta Magyarországon is intézeti gyógyszer-tári forgalomban van, törzskönyvezett diagnosztikumként. Hazai közlemények azonban az Omnipaque, ill. a többi nem ionos kontrasztanyag (Amipaque, Iopamiro) vonatkozásában csak myelographiás vizsgálatok tapasztalatairól számolnak be [13, 15, 21]. A rendelkezésre álló különböző jódkoncentrációjú és volumenű kiszerezési formák az Omnipaque esetében igen gazdaságos felhasználást tesznek lehetővé, az egyedi mennyiségi szükségletnek megfelelően. Jelenleg négy féle töménységben (180, 240, 300 és 350 mgI/ml) és szintén négy féle mennyiségben (10, 15, 20 és 50 ml-es ampullák) kerül forgalomba. Az angiographiás felhasználás szempontjából elsősorban az Omnipaque 300 vált be, 20 és 50 ml-es kiszerezésben. Ritkábban sor kerül 240-es és 350-es Omnipaque alkalmazására is.

Egy kontrasztanyagot, mint minden egyéb farmakont a kívánt főhatás és az esetleges nem kívánt mellékhatások viszonya minősíti. Ebben a vonatkozásban a kontrasztanyagok főhatása azok sugárelnyelő képessége, míg minden egyéb hatás mellékhatásnak, tehát nem kívánt hatásnak minősül, függetlenül attól, hogy klinikailag észlelhető vagy nem észlelhető tüneteket, elváltozásokat okoz-e. Számos ilyen mellékhatás, ill. ezek eredményeképpen létrejövő szövődmény ismeretes. Felsorolásukra és patomechanizmusuk részleteinek ismertetésére ezen a helyen nem vállalkozunk, a nemzetközi szakirodalom ezeket igen alaposan és részletekbe menően tárgyalja. Összefoglalóan azonban megállapítható, hogy a nem kívánatos mellékhatások minden kontrasztanyag féleség esetében létrejöhethetnek, de eltérő mértékben, mert azok a vegyületek fizikai, kémiai és farmakológiai tulajdonságaival függnek össze. Az adott szervezet sajátosságai, valamint egyedi reaktivitása következtében a lehetőségek száma még tovább nő. Ugyancsak ezért bizonyos esetekben a beadott kontrasztanyag mennyisége és a létrejövő szövődmények foka között összefüggés van, más esetben azonban nincs. Az *I. táblázat* adatai alátámasztják, hogy az Omnipaque fizikai paraméterei igen kedvezőek, viszkozitása és ozmolalitása alacsony, így lényegesen közelebb áll a vér hasonló paramétereinek értékeihez, mint a régebbi ionos kontrasztanyagok.

I. táblázat

Néhány ismert kontrasztanyag legfontosabb paraméterei gyári közlések alapján

	Viszkozitás		Osmolalitás (mol/kg)	LD ₅₀ ív. gI/kg)
	20 °C	37 °C		
Omnipaque 300	11,6	6,1	0,64	24
Amipaque 300	37,0	16,0	0,48	18
Iopamiro 300	8,8	4,7	0,62	n.a.
Iodamide 300	9,7	5,1	1,59	n.a.
Uromiro 60 %	7,3	4,1	36,9	n.a.
n.a.= nincs adat				

Az Omnipaque általános és egyes szervekre nézve külön vizsgálható hatásaival ezernél több tudományos közlemény foglalkozik és ezek bebizonyították, hogy patofiziológiai hatásai lényegesen enyhébbek, ill. ezekkel szemben nagyobb az emberi szervezet rezisztenciája és toleranciája a korábban használt kontrasztanyagokkal való összehasonlításban [1, 3, 4, 6, 14].

Anyag és módszer

Az agyi angiographiák végzésével kapcsolatos technikai és taktikai álláspontunkat korábbi közleményünkben részletesen ismertettük [19]. Ennek teljes mértékű következő megvalósítását — különösen az indikáció vonatkozásában — saját, minden időkeresztmetszetben rendelkezésre álló korszerű CT készülék hiánya egyelőre nem teszi lehetővé. Kórházunkban 1984 óta végzünk katéteres agyi angiographiát, Seldinger szerint, transfemorális úton. Az azóta eltelt időszakban végeztünk mintegy 600 agyi angiographiás vizsgálatnak kb. 1/4-e volt katéteres vizsgálat, a többi direkt carotis punctióból vagy radialis punctióból retrográd feltöltéssel hajtottuk végre. Nem katéteres vizsgálatokat a régebbi, de oleosága miatt Magyarországon még mindig legelterjedtebb ionos kontrasztanyagokkal (Uromiro 60%, Iodamide 300) végeztük. Katéteres vizsgálatok közül 1986. január 1. és december 31. között 58 esetben döntöttünk Omnipaque alkalmazása mellett, a többi esetben szintén az említett anyagokat használtuk. Az Omnipaque-kal vizsgált csoportba olyan betegek kerültek, akiket a korábban említett szempontok alapján fokozott veszélyeztetettségűnek minősítettünk. A beavatkozás 51 esetben lokális Lidocain érzéstelenítésben, 7 esetben általános anaesthesiában történt. Ez utóbbit akkor vettük igénybe, ha a beteg zavart tudatállapota a szükséges mértékű kooperációt nem biztosította. Lokális anaesthesiában végzett vizsgálatokat az általánosan elfogadott követelményekkel összhangban [12] gyógyszeres premedikáció (Seduxen, Atropin) után infúzióval fenntartott perifériás véna biztosítása és a vegetatív paraméterek (pulzus, vérnyomás) rendszeres ellenőrzése mellett végeztük. Aortaív feltöltést az ischaemiás cerebrovascularis betegek vizsgálatának bevezetésül végeztünk a supraaortikus nagyerek szájadékainak és proximális szakaszainak tisztázása céljából. Az aortaív vizsgálatokhoz 350 és 300 mgI/ml töménységű, a szelektív vizsgálatokhoz 300 mgI/ml töménységű kontrasztanyagot használtunk, melyet testhőmérsékletre történt melegítés után minden esetben gépi befecskendezéssel adtuk be. Külön érvizsgálatnak minősítettük az aortaív feltöltést, ill. a szelektív vizsgálatok közül azokat, ahol a katétert egy adott ér szájadékán túlvezettük. Egy vizsgálatnak számítottuk viszont, ha pl. az art. carotis communisba vezetett katéterrel külön befecskendezéssel és felvételi szériával vizsgáltuk az extra- és intracranialis érszakaszokat. Mértük az art. femoralis punctiója és a katéter végleges eltávolítása között eltelt időt (katéteridő) és a vizsgálat közben próba vagy felvételi széria során befecskendezett kontrasztanyag mennyiségét. A 350 mgI/ml töménységű kontrasztanyagot az egyszerűség kedvéért 300 mgI/ml equivalentis oldatmennyiségre számítottuk át. A beteg általános állapotának és neurológiai státuszának megítélését a beavatkozás előtti és utáni időszakban az osztályos kezelőorvos, ill. a vizsgálatot kivitelező orvos (szintén neurológus) végezte. A szövődmények osztályozását lényegében az irodalom által elfogadott és bevált szempontok szerint végeztük [14, 16].

Eredmények

Betegeink életkor és nemek szerinti megoszlását a II. táblázatban ismertetjük. Az átlagéletkorok mellett zárójelben megadtuk a szélső értékeket is. Szintén ebben a táblázatban külön kiszámítottuk a vizsgálat előtti iránydiagnózisoknak megfelelő két főcsoport értékeit is. Néhány esetben előfordult, hogy a vizsgálat előtti iránydiagnózis és a vizsgálati lelet eltért egymástól. Ilyenkor tumorosnak gondolt betegről derült ki általában, hogy betegsége vascularis eredetű, ritkábban ennek fordítottja történt, még ritkábban — pon-

II. táblázat

A betegek nem, életkor és az angiographiás vizsgálat előtti csoportdiagnózis szerinti megoszlása.

	Nő (n=19)	Férfi (n=39)	Összesen (n=58)
Átlagéletkor	43,3 (18—62)	47,6 (17—64)	46,1 (17—64)
CV átlagéletkor (n=47)	45,7 (31—62)	49,3 (22—64)	48,1 (22—64)
TU átlagéletkor (n=11)	34,5 (18—50)	39,3 (17—59)	37,6 (17—59)

(CV = cerebrovascularis betegek, TU = tumoros betegek)

tosan 3 esetben — a végleges diagnózis egyik említett csoportba sem tartozott. Két esetben krónikus subduralis haematomát találtunk, egy esetben pedig hátsó scala tumor helyett az észlelt hydrocephalus hátterében aqueductus stenosiszt valószínűsítettünk, majd más módon igazoltuk is. Viszonylag nagy számban zárult negatív eredménnyel az angiographiás vizsgálat. Ez azonban figyelembe véve egyéb diagnosztikus lehetőségeink hiányosságait (CT, NMR, duplex scanner hiánya), valamint a cerebravascularis megbetegedések esetén a klinikai és az angiológiai kép között mutatkozó gyakori ellentmondásosságot (pl. időközben fragmentálódott embolus, radiológiailag nem észlelhető kifehélyesedett atherosclerotikus plaque stb.) még így sem tekinthető rossz találati pontosságnak (58 vizsgálatból 36 pozitív, 22 negatív). CT lelet egyetlen esetben sem állt rendelkezésre az angiographia előtt.

Vizsgálataink legfontosabb paramétereit a *III. táblázat* ismerteti.

III. táblázat

Katéteres agyi angiographiás vizsgálataink legfontosabb paramétereit

	Vizsgált erek száma	Feltöltések száma	Kontrasztanyag felhasználás	Katéteridő
Összesen	169	261	4 113 ml	
Átlag érték	2,9	4,5	71 ml	75 min
Szélső érték	2—4	2—7	22—139 ml	40—120 min

A feltöltések száma azért nagyobb a vizsgált erek számánál, mert gyakran fordul elő, hogy változatlan katéter helyzet mellett több kiegészítő (pl. elforgatott vagy compressió) szériát is szükséges végezni. Fontosnak tartjuk kiemelni az egy betegre eső átlagos vizsgált érszám, ill. feltöltésszám viszonylag magas voltát, mivel ezt a katéteres módszer létjogosultsága egyik fő kritériumának tartjuk. A katéteridő tekintetében, tapasztalataink szerint annak további érdemi csökkentésére konvencionális röntgentechnikát alkalmazva nincs lehetőség, mivel a katéteridő mintegy harmada, nem ritkán fele, gyakorlatilag a készített felvételek előhívási időszükségletéből adódik. A felhasznált kontrasztanyag mennyiségek sem jelentik az ideális minimumot. Ez egyrészt abból adódik, hogy csekély mennyiséget a katéter helyzetének képerősítő alatti ellenőrzése során mindig fel kell használni, másrészt a szerencsére ritkán előforduló géphibákból adódó kényszerű szériaismétlések is az elméleti szükséglethez képest a tényleges kontrasztanyag felhasználást növelik. Valójában ezen a téren sem lehet jelentős javulásra számítani a továbbiakban. Úgy ítéljük meg, hogy vizsgálataink technikai és taktikai vonatkozásban megfelelnek az elvárható követelményeknek és így összehasonlításra alkalmasak.

Észlelt szövődményeinket néhány egyéb *hasonló* tárgyú közlemény adatainak egyidejű bemutatásával a *IV. táblázat* tartalmazza.

A *reverzibilis lokális szövődmények* közé a punctió helyén észlelhető, konzervatív kezelésre jól reagáló elváltozások számítanak (haematoma suffusio, nyirokcsomóduzzanat). Az *irreverzibilis lokális szövődmények* közé a konzervatív kezelésre nem rendezhető, az art. femoralis punctiójával összefüggő és az alsó végtag keringési zavarában megnyilvánuló elváltozásokat (art. femoralis thrombosis, feszülő a canalis inguinalis képleteit veszélyeztető haematoma) soroljuk. A lokális károsodások nem a kontrasztanyagok, hanem a beavatkozásnak a következményei, így azokkal most részletesebben nem foglalkozunk.

A katéteres agyi angiographiák szövődményeinek előfordulása és megoszlása saját anyagunk és az irodalom adatai alapján

	saját n=58	Ball [2] n=150	Huckman [11] n=361	Kerber [16] n=662	Earnest [4] n=1517
Alkalmazott kontrasztanyag	Omnipaque	Conray	Conray, Renografin	Conray, Renografin	n.a.
reverzibilis	N	6 (4 %)	8 (2,2 %)	N	72
Lokális					74 (4,9 %)
irreverzibilis	1	0	0	1	2
reverzibilis	0	5 (3,4 %)	1 (0,3 %)	3 (0,5 %)	27
Szisztémás					28 (1,9 %)
irreverzibilis	0	0	1 (0,3 %)	0	1
reverzibilis	1	1 (0,7 %)	13 (3,6 %)	6 (1 %)	36 (2,3 %)
Neurológiai					
irreverzibilis	0	0	0	0	5 (0,3 %)
reverzibilis	1	12 (8,1 %)	22 (6,1 %)	9 (1,5 %)	134
Összesen		12 (8,5 %)	23 (6,4 %)	10 (2 %)	142 (9,4 %)
irreverzibilis	1	0	1 (0,3 %)	1 (0,5 %)	8

(N = nem értékelve, n.a. = nincs adat)

Megjegyzés: a Conray (Iothalamate meglumine) és a Renografin (sodium meglumine diatrizoate) régi típusú ionos jódos kontrasztanyagok, melyeket elsősorban az angolszász országokban használtak.

A szisztémás reverzibilis szövődmények közé a kezelésre vagy spontán múlt túlérzékenységi reakciók, ill. parenchymás szervek működészavarai tartoznak. Ebbe a csoportba sorolható klinikailag észlelhető komplikációt nem tapasztaltunk. Meg kell azonban említeni, hogy pl. a vizsgálatok közben EGK monitorozást, ill. a vizsgálatokat követően vizeletvizsgálatokat stb. nem végeztünk, így subklinikai jellegű elváltozások észlelésére nem is volt módunk. Szisztémás irreverzibilis szövődménynek lényegében a befolyásolhatatlan állapotok esetében jelentkező halálos kimenetel tekinthető, függetlenül az alapfolyamattól.

A neurológiai szövődmények csoportjába a központi idegrendszer működészavarában megnyilvánuló tünetek tartoznak (epilepsia neurológiai deficit, tudatállapot romlás), melyek közül azokat, amelyek maradványtünet nélkül 24 óra vagy ennél hosszabb idő alatt gyógyulnak, transiens vagy prolongált, de mindenképp reverzibilis szövődménynek tartjuk. Tartósan fennálló tünet visszamaradása esetén irreverzibilis károsodás történt. A neurológiai szövődménylehetőségek közül egy fordult elő tárgyalt betegeink között, reverzibilis jelleggel, melyet röviden ismertetünk.

Az 55 éves férfibeteg anamnesisében alsó végtagi keringészavar miatt végzett műtét és néhány jo. art. carotis interna területi transiens ischaemiás attack szerepelt. Ischaemiás cerebrovascularis betegség gyanuja miatt került vizsgálatra. Introducer bevezetése mellett aortaív és kétoldali art. carotis communis feltöltés történt, az utóbbiak esetében külön extra és külön intracranialis felvételi szériával. 94 ml kontrasztanyag fogyott, a katéteridő 95 perc volt. Így minden tekintetben az átlagosnál kissé nagyobb vizsgálati paraméterértékekről volt szó. Szövődménymentes vizsgálatról haemodynamikailag szignifikáns, kb. 80%-os jo.-i eredésközeli art. carotis interna szűkületet igazoltunk, a felrakódás közelében kifehélyesedett plaque is látható volt. A többi extracranialis érszakaszon, ill. az intracranialis érszakaszokon értékelhető mértékű egyéb elváltozás nem volt. A vizsgálat befejezése után 10 perccel a betegnél hirtelen felső végtagi dominanciájú bal testfél paraesthesia és jelzett dysarthria

lépett fel végtag paresis nélkül. Egyidejűleg, kiugró, 200/120 Hgmm-es tenziót észleltünk, noha kb. fél órával korábban még elfogadható vérnyomásértékeket regisztráltunk. A fenntartott perifériás vénán keresztül antihypertenzív és dehidráló kezelést kezdtünk. A tenzió rendeződésével párhuzamosan a beteg állapota is javult, kb. 15 perccel később már tünet- és panaszmentes volt, rosszullét további kórházi tartózkodása során sem jelentkezett. Egy héttel később a jo. art. carotis interna műtéti endarterectomiáját és rekonstrukcióját végezték el rajta, sikerrel.

Megbeszélés

A katéteres agyi angiographiák szövődményrátája a rendelkezésre álló nagy statisztikákon alapuló adatokat értékelve meglehetősen széles határok (2—22%) között mozog [2, 7, 8, 11, 16, 18]. Ezért feltehetően nagyrészt a betegcsoportok eltérő összetétele, a szövődmények értékelésének eltérő módszere és csak kisebb részt a különböző munkacsoportok közötti tényleges technikai különbség a felelős. Ha ugyanis nem vesszük számításba a klinikai szempontból általában nem jelentős lokális szövődményeket, akkor már viszonylag valóságghú, a realitásokat jobban tükröző eredményeket kapunk és a különböző szerzők értékei is kisebb eltéréseket mutatnak (2—4,5%). Mindazonáltal abban a tekintetben egységes az álláspont, hogy bizonyos betegek szövődmény veszélyeztetettsége magasabb az átlagosnál. Ma már rendelkezésre állnak olyan adatok, melyek segítségével ez a betegcsoport jól körvonalazható [7, 8, 12, 16, 18, 23]. Ez egyben azt is jelenti, hogy az egyes betegek esetében is már a vizsgálat előtt felbecsülhető a tervezett beavatkozás kockázatának nagyságrendje [7, 8]. Ez — mint a bevezetőben már említettük — növeli a vizsgálatot indikáló orvos felelősségét és a vizsgálatot végző orvos részéről a szövődmények megelőzését szolgáló biztonsági rendszabályok maximális érvényesítését követeli meg. Magunk részéről arra törekedtünk, hogy a katéteres agyi angiographia által nyújtott diagnosztikus előnyöket hozzáférhetővé tegyük az ezt igénylő, de különböző okok miatt fokozott veszélyeztetettségű betegcsoport számára úgy, hogy közben szövődmény kockázatukat minden lehetséges eszközzel mérsékeljük. A szövődmények, ill. a létrejöttükért felelőssé tehető tényezők számosak. Ezekkel, ill. megelőzésük és ellátásuk lehetőségeivel igen sok közlemény foglalkozik [3, 4, 7, 8, 12, 14, 18, 22], ezért ezek részletezésétől eltekintünk. A teljesség igénye nélkül megemlítjük, hogy összefüggés feltételezhető egyebek között a katéterezett erek száma, fajtája, a feltöltések száma, a beadott kontrasztanyag mennyisége és a szövődmények létrejöttének gyakorisága között is, de ezek egyértelműen nem bizonyítottak. Valószínűleg a legfontosabb tényező ebből a szempontból a vizsgálatra kerülő beteg általános állapota, ill. ezen belül az egyes kiemelt jelentőségű szervek, szervrendszerek (központi idegrendszer, szív, tüdő, vesék), az anyagcsere, valamint a vegetativum állapota. Adott személyi és tárgyi feltételek mellett, elfogadva hogy a vizsgálatra kerülő beteg állapota — betegségéből adódóan — eltér az ideálistól, belátható, hogy viszonylag szűk az a mozgástér amin belül a biztonság növelése érdekében lépéseket tehetünk. Mi a kontrasztanyag megválasztása terén láttunk lehetőséget az agyi angiographiák végzésének biztonságosabbá tételére, mivel az elmúlt években az új típusú kontrasztanyagok számos előnye vált nyilvánvalóvá különböző külföldi klinikai vizsgálatok eredményeképpen. 58 egymást követő fokozott veszélyeztetettségű betegünkönél ilyen új típusú kontrasztanyag használata során szerzett kezdeti tapasztalatainkat néhány adattal támogatva foglaljuk

össze, mivel tudomásunk szerint hazánkban eddig ilyen tárgyú közlemény nem jelent meg.

Az Omnipaque a készített röntgenfelvételeken általában igen jó értékelhetőséget tesz lehetővé, bár ebben a tekintetben a korábbi kontrasztanyagok is megfelelőek voltak. Az Omnipaque és a többi általánosan használt kontrasztanyag által kiváltott szubjektív hatások (hő, fájdalomérzet stb.) objektív összehasonlítása nemigen lehetséges. Bizonyos tekintetben azonban támaszkodhatunk a betegek véleményére, függetlenül attól, hogy korábban átestek-e már más kontrasztanyaggal végzett arteriographiás vizsgálaton, vagy sem. Hasonlóan más szerzők tapasztalataihoz, nekünk is az a véleményünk, hogy igen szembetűnő a különbség ebben a tekintetben a régi kontrasztanyagok és az Omnipaque között, természetesen az utóbbi javára. Az Omnipaque használhatósága szempontjából, elsősorban az Amipaque-kal való összehasonlításban jelentős, hogy a teshőmérsékletre való melegítéstől eltekintve semmilyen egyéb előkészítést nem igényel. Ettől azonban semmilyen körülmények között sem tekinthetünk el, mivel a kontrasztanyagok fizikai paraméterei közül az egyik legfontosabb, a viszkozitás, erősen hőmérsékletfüggő [3, 9], azzal fordítottan arányos. Az alacsony viszkozitás, túl azon, hogy a kontrasztanyag beadhatóságát kedvezően befolyásolja [9], bizonyos mértékig a káros hatások mérséklését is elősegíti [24].

Észlelt szövődményeink közül a lokális (femoralis thrombosis) — nézetünk szerint, mint említettük — nem hozható ok—okozati összefüggésbe a kontrasztanyaggal, sem az Omnipaque, sem más kontrasztanyag esetében, mivel katéteres vizsgálatnál a punctió helyén a kontrasztanyag már oly mértékben felhigult állapotban van, hogy annak esetleges thrombogenetikus hatása elenyésző. A transiens neurológiai szövődménnyel kapcsolatban ugyanezt már nem állapíthatjuk teljes biztonsággal, mert a kontrasztanyagnak lehet direkt neurotoxikus hatása, mely tüneteket is okozhat. Mindenesetre az a tény, hogy a rosszullet nem közvetlenül a befecskendezést követően alakul ki, a direkt hatás ellen szól. A iatrogén embolizáció, mint patogenetikai tényező lehetőségét csökkenti, hogy katéteres manipuláció nem történt a szövődmény kialakulásakor. Viszont az észlelt magas vérnyomás, ill. az ennek rendezésével párhuzamosan létrejött tünetmentesség múló haemodinamikai krízis lehetőségét veti fel az eleve rossz keringésű hemisphaeriumban. Végsősoron véletlen koincidencia sem zárható ki, mivel a beteg régi hypertoniás volt és korábban is előfordultak transiens ischaemiás attacknak tekinthető rosszulletek, de a vizsgálatot követő 24 órán belül fellépő bármilyen szövődményt a beavatkozás rovására szokás írni. Így mi sem teszünk másként és eseteinket valódi angiographiás szövődménynek minősítjük, a kontrasztanyag indukáló hatását azonban nem tartjuk valószínűnek.

Tisztában vagyunk azzal, hogy az ismertetett esetszámunk semmilyen tekintetben nem mérhető a gyakorta több százas vagy ezres beteglétszámon alapuló közleményekhez. Az alapvető statisztikai követelmények (randomizálás, kontrollcsoport felállítása stb.) mellőzése miatt pedig nincs lehetőség semmilyen exakt tudományos igényű következtetés levonására. Ugyanakkor azonban — mivel célunk nem az angiographiás szövődmények részletes elemzése volt — hanem az új típusú kontrasztanyagok egyik képviselőjének bemutatása és egy, hazánkban még nem elterjedt felhasználási körével kapcsolatos tapasztalataink közlése, úgy érezzük ilyen vonatkozásban már tehetünk bizonyos megállapításokat. Összegezve elmondhatjuk, hogy használhatósági szempontból tapasztalataink igen kedvezőek voltak és alacsony

szövődményrátánk egyben alaphipotézisünk létjogosultságát sejteti, amennyiben reális lehetőség látszik a fokozott veszélyeztetettségű betegcsoport agyi angiographiás vizsgálatának biztonságosabbá tételére korszerűbb kontrasztanyag, pl. az Omnipaque használatával. Az Omnipaque ára sokszorosa a hagyományos kontrasztanyagokénak, így a radiológia azon területein, ahol az alkalmazott kontrasztanyaggal szemben támasztott követelmények kevésbé szigorúak (iv. pyelographia, phlebographia, CT stb.) nem várható rohamos elterjedése. Azokon a területeken azonban, ahol a kontrasztanyaggal kapcsolatos biztonsági szempontok egyáltalán nem közömbösek, mint pl. az agyi angiographia, szélesebb körű használata kívánatos volna. Túl azon az általános érven, hogy a biztonság pénzben nem kifejezhető értékű, két további szempont is mérlegelendő. Az egyik anyagi jellegű. A kontrasztanyag még a drága Omnipaque használata esetén is csak apró töredéke az egész vizsgálat teljes költségének, így összességében nem emeli azt számottevően. A másik szempont az agyi angiographiás szövődmények jelentőségének várható átértékelődésével kapcsolatos. Nem tűnik talán megalapozatlan jóslásnak, ha feltételezzük, hogy a CT készülékek, ill. az egyéb alternatív vizsgáló eljárások elterjedésével az agyi angiographiás vizsgálatok száma mindenütt a világon, így nálunk is, drasztikusan csökkenni fog, mint ahogy ennek jeleit a fejlett tőkés országokban már észlelni is lehet. Paradox módon azonban a vizsgálatra kerülő betegek döntő többsége, vagy éppenséggel egésze egyre inkább a fokozott veszélyeztetettségű csoportba fog tartozni [8], lévén az angiographia bizonyos betegcsoportokban továbbra is a legérzékenyebb és legmegbízhatóbb vizsgáló eljárás [5, 19]. Emiatt minden olyan törekvés és apró előrelépés nagy jelentőségű lehet, mely az említettek miatt relatíve növekvő szövődményveszélyeztetettség mérséklését teszi lehetővé.

Összefoglalás

A szerzők röviden bemutatják az új típusú, nem ionos, vízdékony röntgen kontrasztanyagok egyik legismertebb képviselőjét az Omnipaque-ot. Beszámolnak 58 katéteres agyi angiographia végzése során ennek használatával kapcsolatosan szerzett tapasztalataikról, különös tekintettel a lehetséges és az előfordult szövődményekre, valamint ezek esetleges kontrasztanyaggal való összefüggésére. Felhívják a figyelmet az agyi angiographiás vizsgálat szempontjából fokozott veszélyeztetettségűnek minősülő betegcsoportra, és ennek kapcsán az Omnipaque lehetséges szerepére a szövődmények csökkentése terén.

I R O D A L O M: 1. *Ahlgren, P.*: *Neuroradiology*, 23, 195 (1982). — 2. *Ball, J.B.* és mtsai: *Arch. Neurol.* 42, 969 (1985). — 3. *Bettmann, M.A.*: *AJR*, 139, 787 (1982). — 4. *Boijesen, E.* (ed.): *Acta Radiologica Suppl.* 366 (1983). — 5. *Breslau, P.J.* és mtsai: *Br. J. Sug.* 70, 264 (1983). — 6. *Bryan, R.N.* és mtsai: *AJNR*, 4, 344 (1983). — 7. *Earnest, F.* és mtsai: *AJR*, 142, 247 (1984). — 8. *Faught, E.* és mtsai: *Neurology*, 29, 4 (1979). — 9. *Grollman, J.H.*: *AJR*, 142, 391 (1984). — 10. *Hoffman, M.G.* és mtsai: *AJR*, 142, 261 (1984). — 11. *Huckman, M.S.* és mtsai: *Radiology*, 132, 93 (1979). — 12. *Kaposi N.P.*: *Orvosképzés*, 60, 295 (1985). — 13. *Kenéz J., Csanda E.*: *Ideggy. Szle.* 34, 443 (1983). — 14. *Kerber, C.W.* és mtsai: *AJR*, 130, 1097 (1978). — 15. *Könyves-Kolonics L.*: *Ideggy. Szle.* 39, 531 (1986). — 16. *Mani, R.L.* és mtsai: *AJR*, 131, 861 (1978). — 17. *Nakstad, P.* és mtsai: *Neuroradiology*, 25, 33 (1983). — 18. *Olivecrona, H.*: *Neuroradiology*, 14, 175 (1977). 19. *Patay Z., Berky M.*: MN Központi Katonai Kórház Jubileumi Évkönyve, Budapest, 1985, 181. old. — 20. *Pinto, R.S.* és mtsai: *AJR*, 143, 1295 (1984). — 21. *Réthly A., Bobest M.*: *Ideggy. Szle.* 37, 466 (1984). —

22. Shehadi, W.H.: *AJR*, 124, 145 (1975). 23. Tavers, J.M. és mtsai: *Diagnostic Neuro-radiology*. The Williams and Wilkins Company, Baltimore, 1976, 567. old. — 24. Wilcox, J. és mtsai: *Neuroradiology*, 14, 175 (1977).

Z. Patay and M. Berky: *Iohexol (Omnipaque) for Cerebral Angiography of High-Risk Patients*

One of the most well-known, novel, non-ionic, water-soluble X-ray contrast media, namely Omnipaque, is dealt with. Experiences obtained by using Omnipaque at 58 cerebral catheter angiographies are discussed. The possible complications, those complications which actually occurred and the relationship of the complications to the administration of contrast media are discussed. It is emphasized that those patients who are at high risk from the point of view of cerebral angiography should receive special attention. The possible role of Omnipaque in decreasing the risk of complications is also emphasized.

*Fejér megyei Tanács Központi Kórház-Rendelőintézet Idegosztály
(osztályvezető főorvos Guseo András dr.) közleménye*

E rozetta technika alkalmazása idegrendszeri gyulladásoos kórképekben

KÁLMÁN BERNADETT DR., GUSEO ANDRÁS DR.

Közlésre érkezett: 1986. szeptember 16.

Bevezetés

Az E-rozetta technikát Coombs és mtsai (1970), Jondal és mtsai (1972), Wybran és mtsai (1972) dolgozták ki.

A thymus dependens limfociták felszínén olyan receptorok vannak, melyek nem immunspecifikus módon kötik a birka vörösvérsejteket. A vvt kötésben mutatott aktivitás alapján alcsoportokat különítettek el és vizsgálták ezek változásait különböző betegségekben (Naess 1976, Fryden 1977, Kam-Hansen 1979, 1980). Miután bebizonyosodott, hogy a liquor mononucleáris sejtjei a perifériás vérből származó limfociták és monociták (Goasguen és Sabouraud 1974), a módszer bevonult a neurológiai vizsgálóeljárások közé.

Hazánkban a liquor T limfociták alcsoportjainak rutinszerű vizsgálata még nem terjedt el. A szerzők 1973 óta alkalmazzák a módszert (Guseo 1980). Osztályunkon 1981 óta folynak rendszeresen vizsgálatok a fenti módszerrel. Előnyei az alábbiakban összegezhetők:

1. Gyors, egyszerű módszer, anyagi feltételei könnyen megteremthetők.
2. Alkalmas limfocita alcsoportok vizsgálatára a vvt kötő képesség alapján.
3. A teszteredmények és a klinikum között megnyilvánuló összefüggések a gyógykezelés monitorozásának szolgálatába állíthatók.
4. Alkalmas a kórlefolyás hosszmetzeti követésére.
5. Alkalmas a kezelés hatásának felmérésére.

Anyag és módszer

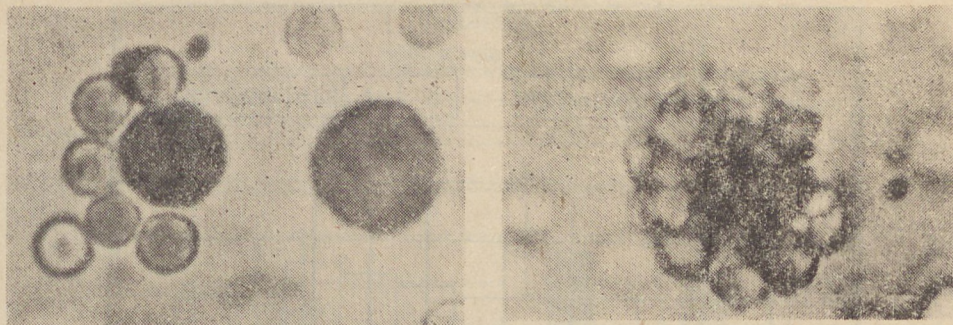
Kónuszos csőben 3 cm³ liquort centrifugálunk le 500/min fordulattal 5 percig, mialatt a limfociták leülepednek és a monociták többsége az üvegső falára kitapad. A felülúzó leszívása után 3 csepp Parker 199 oldatot mérünk rá. A birka vért háromszor mossuk fiziológiás konyhasó oldatban, majd normál sejtszám esetén — 1 : 30 sejt : vvt aránynak megfelelően — 0,01%-os hígítású oldatból 100 mikrolitert mérünk rá. Erőteljes összerázás után 5 percig 1000/min fordulattal centrifugáljuk a mintákat, majd a leolvasás következik.

Az inkubációt 5 percig szobahőn, 24 óráig 4 °C-on végezzük. A mintából 10 mikrolitert cseppentünk Fuchs-Rosenthal kamrába, és ugyanennyi 0,1%-os toluidinkéket mérünk hozzá. Leolvasáskor a vvt kötő képességtől függően három limfocita csoportot különböztetünk meg.

A limfocita felszínén 3—6 vvt (Rozetta 1) (1a ábra)

A limfocita felszínén 7—14 vvt (Rozetta 2), koszorú vagy sapkaszerű elrendezésben

Az egész sejtet málnaszerűen beborítják a vvt-k (T avid) (1b ábra)



1a. ábra. R1 limfocita felszínén 5 vvt, mellette vvt-t nem kötő limfocita

1b. ábra. Avid limfocita (Ra), a felszínt a vvt-k teljesen beborítják

Limfocita néven a 2 vvt-nél kevesebbet kötő kerek sejteket olvastuk le, ezek B ill. O sejtek.

Minden mintából 100—200 sejtet olvastunk le, az eredményeket százalékban adtuk meg, átlagot és átlagszórást számoltunk.

Értékelésünk mutatói:

1. Korai vagy aktív sejtek (T aktív), szuboptimális körülmények között, 5 perc után aktívnek mutatkozó sejtek, melyek számát a klinikummal összevetve vizsgáltuk.

2. Avid sejt a 24 órás 4 °C-os inkubálás után leolvasott, vvt-vel teljesen fedett sejt (T avid).

3. Össz T sejtek. Az előbbivel hasonlóan inkubált mintából valamennyi rozettaképző sejt összege (T össz).

Vizsgáltuk a szklerózis multiplex különböző fázisaiban, schubban és remissióban szteroid kezelés előtt és után, valamint limfocitás meningitisben a különböző sejtpopulációk alakulását.

A szklerózis multiplex diagnózisát a Bauer-kritériumok szerint állapítottuk meg. Minden esetben határozott SM-ről volt szó.

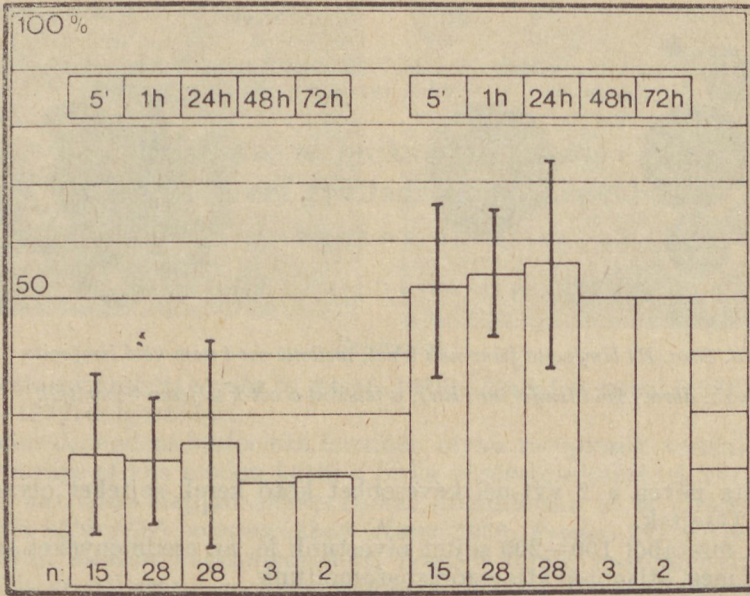
Minden esetben részletes sÉRum és liquor immunológiai vizsgálat történt (elektroforézis, Mancini, indexek...).

Eredmények

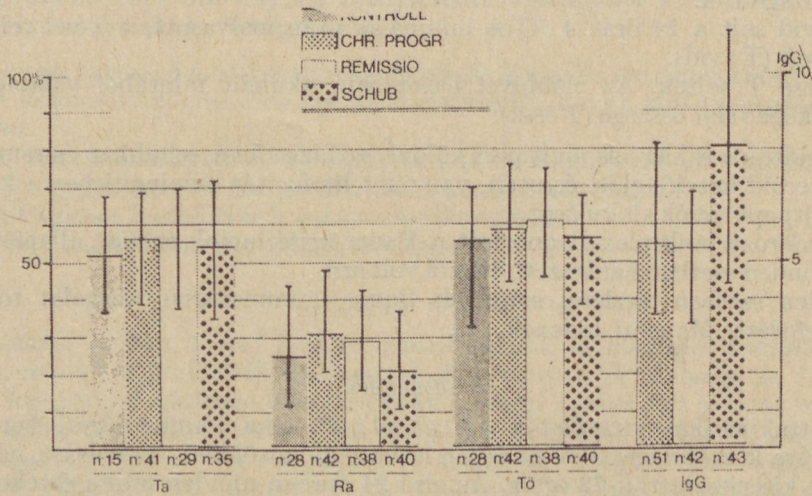
Rozettakinetikai vizsgálatok (2. ábra): 28 nem immunológiai betegnél 1 és 24 óra között végeztünk az ábrán látható időközökben leolvasást, néhány esetben kiterjesztettük 72 óráig. Az első 24 órában minden minta értékelhető volt, az affinitásban fokozatos emelkedést láttunk, azonban a számszerű eltérés nem volt nagy. 48 és 72 órás inkubáció közötti minták többsége már nem volt értékelhető a sejtek autolízise miatt, a rozetták száma csökkent. Így célszerűnek láttuk vizsgálatainkat az első 24 órában végezni.

A kontrollcsoport és az SM-es minták összehasonlítása (3. ábra): Az oszlopdiagramról leolvasható, hogy a T aktív mindhárom SM csoportban kissé a kontroll felett van.

Az avid csoportnál a kontrollhoz képest a krónikus progresszív 6%-kal, remisszióban 4%-kal emelkedett, schubban viszont 4%-kal csökkent. A remisszióhoz képest a schubban mért T avid arány 8%-os csökkenést mutat.



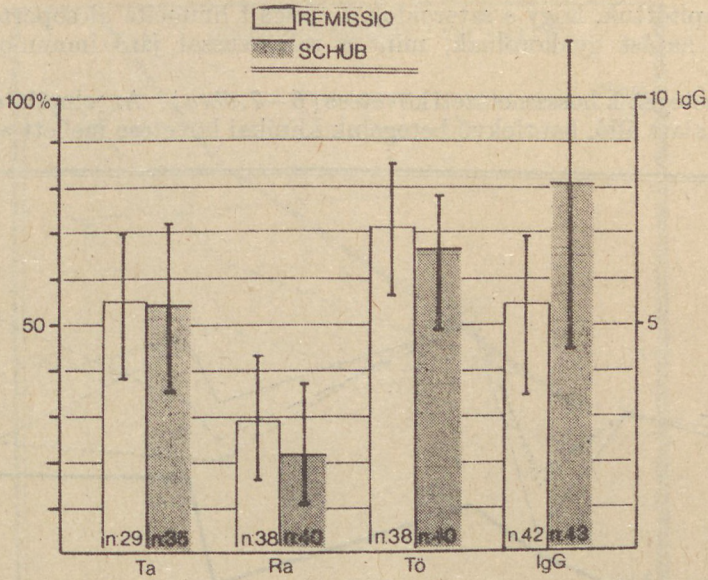
2. ábra. Rozetta kinetikai vizsgálatok



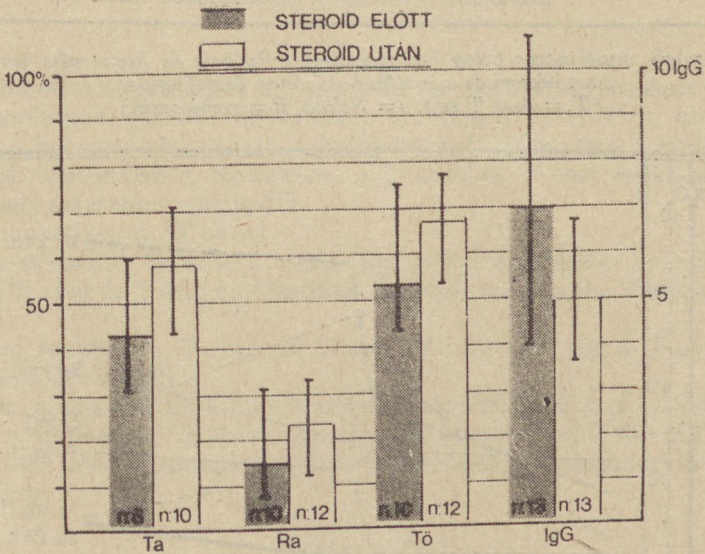
3. ábra. A T limfociták szubpopulációinak változása sclerosis multiplexes betegeknél (Ta=T aktív, Ra=T avid, Tö=T összes) összefüggésben a liquor IgG változásával

A T össz változás iránya megegyezett az avidéval, csak a léptéke volt kisebb.

A remittáló-intermittáló lefolyású SM-ben észlelhető T limfocita szubpopuláció változásokat külön ábrán (4. ábra) emeltük ki: Tendencia jelleggel érvényesülő törvényszerűségnek találtuk schubban az avid és T össz sejtek esését. (Párhuzamosan feltüntettük az IgG változást is az ábrán.)



4. ábra. T limfociták szubpopulációinak változása sclerosis multiplexben remissióban és schubban, összefüggésben a liquor IgG változásával

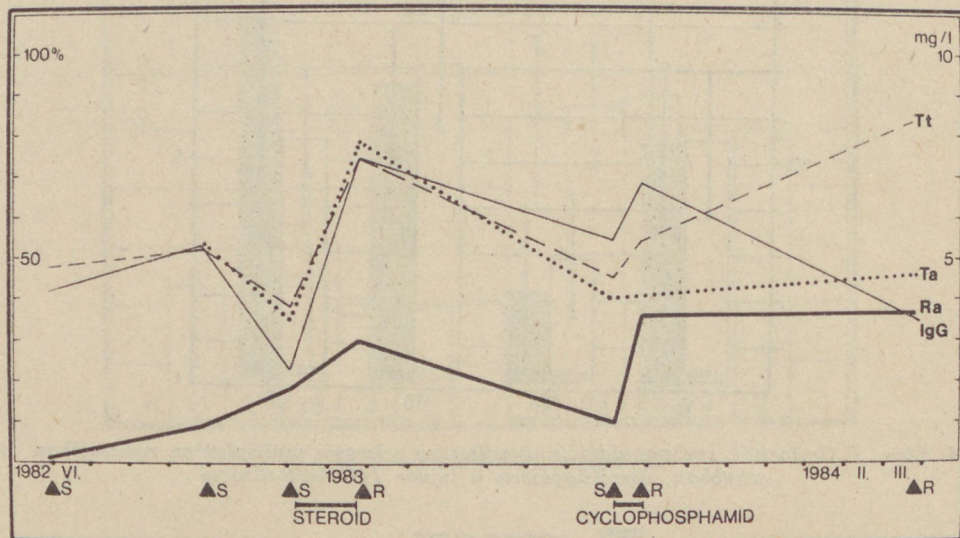


5. ábra. T limfociták szubpopulációinak változása liquorban szteroid kezelés előtt és után

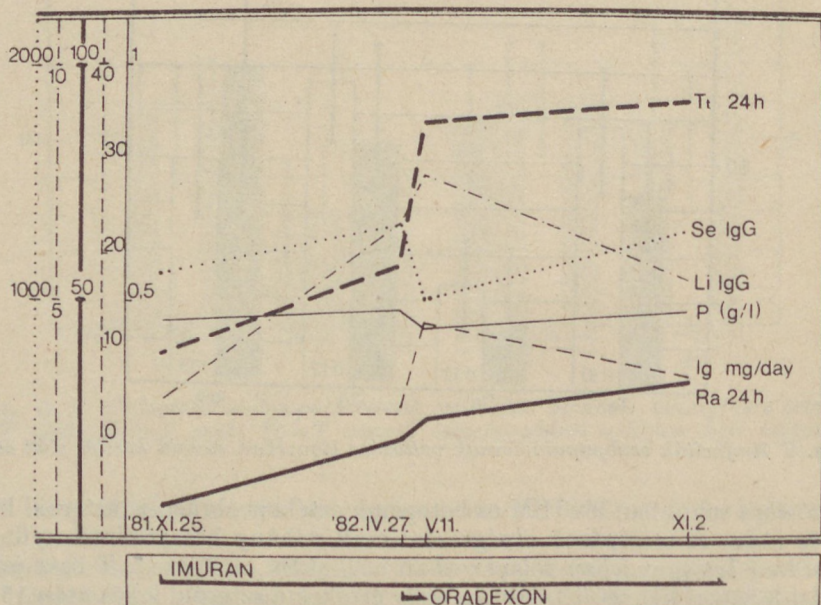
Az 5. ábra schubban lévő SM-es betegeink értékeit ábrázolja szteroid kezelés előtt és után. A tesztpárok elvégzésére csak néhány betegünkönél nyílt mód. E *kisszámú beteganyagban* relapszusban a T aktív, a T avid, T össz jelentős (9—11—3 %) csökkenését találtuk, mely értékek a szteroid lökés után 15—9—14%-os emelkedést mutattak. A T aktív és T össz esetében a kontroll és a tartósan remisszióban lévők értékei felett vannak.

Megállapítottuk, hogy a szteroidok a vizsgált limfocita alcsoportokra nézve ellentétes hatást gyakorolnak, mint a relapszussal járó immunológiai változások.

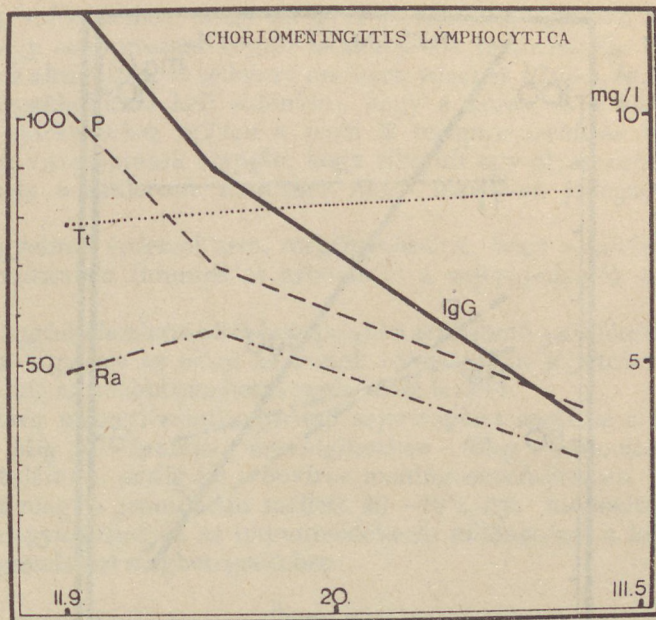
SM-es betegeink hosszmetzeti követése (6—7. ábra): Az elmúlt évek során gondozás alatt álló, bentfekvő betegeink klinikai követése mellett az immuno-



6. ábra. Sclerosis multiplexes beteg hosszmetzeti celluláris és humorális immunológiai paramétereit és a kezelés hatásának összefüggése. (T. = össz T sejt, s = Schub, R = remiszió)



7. ábra. A liquor celluláris és humorális immunológiai paramétereinek változása sclerosismultiplexben a kezelés hatására (P = összfehérje)



8. ábra. A liquor celluláris és humoralis paramétereinek változása choriomeningitis lim-focitikában.

lógiai paraméterek alakulását is figyeltük. Az oszlopdiagramokon bemutatott törvényszerűségek egyedi érvényesülését mutatja a 6—7. ábra, melyeken feltüntettük a betegség aktivitását, a gyógyszeres kezelést, és a T szubpopulációk változásait. Hasonlóan a fentiekhez, a T avid és T össz csökkenés schubot „jelez”, mely szteroidra emelkedik.

Virus-meningitiszek (8. ábra):

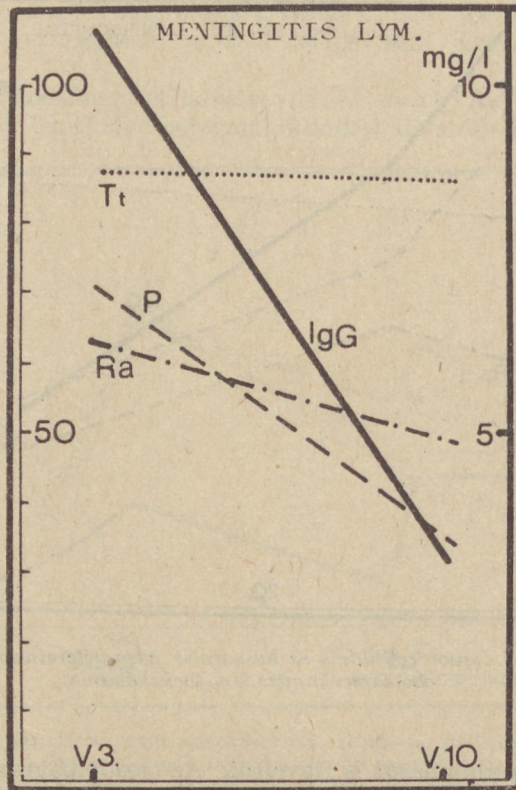
Akut és szubakut fázisban történt liquorvétel és rozettavizsgálat. Az akut szakban a T avid és T össz emelkedését tapasztaltuk, enyhe T aktív csökkenés mellett.

Szubakut szakban a T aktív és T össz változatlan, míg a T avid lassan a normál értékéhez közelít.

Egyéb meningitiszektől különválasztva vizsgáltuk a *neurotrop kullancs vírus* okozta meningitiszeket (9. ábra). Az akut szakban a T aktív és a T avid csökkent, a T össz nőtt. A szubakut szakban valamennyi sejtesoport további csökkenést mutatott.

Következtetések

A limfociták sejtfelszíni receptorainak vizsgálatával a lokális immunológiai reakciók néhány specifikus dinamikus mozzanata tárható fel. Az avid sejtek természete még nem tisztázott. Növekvő számú adat van az avid és aktív limfociták különbségeiről (Dore-Duffy és Zurier 1979). Oger és mtsai (1982) az avid T limfociták szupresszor természetét mutatta ki. Howard és mtsai (1984) a T szupresszor sejtek felszínén nagyobb birka vvt receptor sűrűséget mért, mint más limfocitákon. Ugyanakkor Dore-Duffy és Zurier (1979) helper természetüket hangsúlyozta. Egyesek a T avid limfociták számának emelke-



9. ábra. A liquor celluláris és humoralis paramétereinek változása kullancs vírus meningo-encefalitiszben.

dését tapasztalták relapszus során (*Offner és mtsai 1978, Traugott és mtsai 1978*), míg mások a T avid sejtek számának csökkenését észlelték (*Oger és mtsai 1975, Mozer és mtsai 1976, Manconi és mtsai 1978, Kam-Hansen 1979 és 1980, Naess és mtsai 1978*).

Korábban kimutattuk, hogy az avid sejtek rendszerint csökkennek a liquorban az aktív SM esetében, és hogy az avid sejtek alacsony száma normalizálható szteroid és immunszuppresszív kezeléssel (*Guseo 1984*).

Valamennyi poliklonális aktivátor növekedést okozott a perifériás vér T limfocitáinak felszíni E receptor tartalmában 72 órával a kezelés után, ugyanakkor a béta-endorfin és a makrofágok által szintetizált prosztaglandin szignifikánsan csökkentette a limfociták E receptor expresszióját (*Oh és mtsai 1986*). Jól ismert, hogy exacerbációban a limfociták között nagyszámú monocita is eléri a célszervet. Aktivitásuk és lokális prosztaglandin szintézisük a liquor limfociták E receptorainak alulregulálását okozhatja.

Valószínűleg röviddel a szteroid kezelés után az új E receptorok indukciója magasabb limfocita aviditással válaszol. Az idegrendszeri gyulladásos betegségekben a T limfociták felszíni E receptor sűrűsége a körlefolyás során jellegzetesen változik. Ez összefüggésbe hozható e sejtek felszíni antigéncsoportjainak dinamikus alakulásával, amelyre vonatkozóan egyre több adatot kaptunk, és amely a sejtek aktivitásának, aktiváltságának változását tükrözi.

Nem tűnik valószínűnek, hogy az avid sejtek csak egyetlen szubpopuláció, a helper vagy szuppresszor sejtek csoportjához tartoznának. Sokkal inkább egy általános aktiváltságot jellemző markert jelezhet (*Guseo, és Kálmán* 1986). További vizsgálatokkal kell eldönteni, hogy a korán és a későn megjelenő aktivációs markerekhez milyen a fenti E receptor aviditás viszonya. Úgy tűnik eddigi vizsgálataink alapján, hogy sikerült egy olyan egyszerű markert találni, amely a szklerózis multiplex aktív fázisában jellegzetesen viselkedik.

Külön figyelmet érdemel azon megfigyelésünk, hogy a kétféle vírusos eredetű meningitiszben (mumps és arbovírus) a sejtpopulációk másként viselkednek.

Ez összefüggésbe hozható a két betegségben észlelhető patológiai elváltozások jellegével is. Ugyanis az előző az esetek többségében jóindulatú lágyhártya gyulladást, míg az utóbbi emellett encefalitiszt is okoz.

E különbség megnyilvánul egyszerű sejtvizsgálat során is a sejtkep összetételében. Míg a mumps meningitiszben főleg limfocitákat és kevés monocitát találunk, addig az arbovírus meningoencefalitiszben 30—40%-ban szegmentált magvú granulocita mellett 20—30%-nyi monocitát is találunk. Mindezek magyarázhatják az immunvédekezés különbségét a kétfajta vírusos eredetű idegrendszeri megbetegedésben.

Összefoglalás

A szerzők ismertetik a liquor limfociták E rozetta technikáját és összefoglalják a módszerrel szerzett tapasztalataikat.

Sclerosis multiplexben exacerbáció idején a T avid sejtek számának csökkenését, míg szteroid vagy immunszuppresszív kezelés hatására növekedését észlelték. Vírus okozta limfociták meningitisekben az avid sejtek extrém magas arányát találták, ami a gyulladás lezajlásával normalizálódik.

Ezt az E receptorok aktivációval kapcsolatos felszíni szaporodással hozzák összefüggésbe.

I R O D A L O M: 1. *R.R.A. Coombs* és mtsai: *Int. arch. Allergy Appl. Immunol.* 39, 658—663 (1970.). — 2. *P. Dore-Duffy, R.B. Zurier*: *Clin. Immunol. Immunopathol.* 13, 261—268 (1979.). — 3. *A. Fryden*: *Scand. Immunol.* 6, 1283 (1977). — 4. *J. Goasguen, O. Saboraud*: *Nouv. Presse Med.* 3, 226—230 (1974). — 5. *A. Guseo*: *Sclerosis multiplex Szerk. Juhász Pál Medicina* 1980, 104—112 — 6. *A. Guseo*: *J. of Neuroimmunol.* 13, 177-122 (1986) — 7. *A. Guseo, B. Kálmán*: *Cellular and humoral components of CSF in MS Limburg* 1986. — 8. *F. Howard* és mtsai: *J. Immunol.* 126, 2117—2122 (1981) — 9. *M. Jondal, G. Holm, H. Wigzell*: *J. Exp. Med.* 136, 207—215 (1972) — 10. *S. Kam-Hansen*: *Neurology* 29, 897—899 (1979) — 11. *S. Kam-Hansen*: *Scand. J. Immunol.* 12, 99—108 — 12. *J.A. Robinson, E.R. Prostko*: *Neurology* 26, 726—728 (1976) — 13. *A. Naess*: *Scand. J. Immunol.* 5, 165—168 (1976) — 14. *A. Naess*: *Acta Neurol. Scand. Suppl.* 67, 243—248 (1978) — 15. *H. Offner* és mtsai: *Acta Neur. Scand.* 57, 380—384 (1978) — 16. *J.F. Oger* és mtsai: *Neurology* 25, 444—447 (1975) — 17. *J.F. Oger* és mtsai: *Neurology* 32, A148 (1982) — 18. *S.K. Oh, W.L. Farrar, F.W. Ruscetti*: *Clin. Immunol. Immunopathol.* 38, 55—67 (1986). — 19. *U. Traugott*: *J. Neurol.* 219, 185—197 (1978) — 20. *J. Wybran, M.C. Carr, H.H. Fundenberg*: *Clin. Invest.* 51, 2537—2543 (1972).

Bernadett Kálmán and A. Guseo: *The Rosette Technique in Inflammatory Diseases of the Nervous System*

Beszámoló

az Európai Idegsebészeti Társaság kongresszusáról

1987. szeptember 6—11. között tartotta az Európai Idegsebészeti Társaság (EANS) a négyévenként megrendezésre kerülő 8. kongresszusát Barcelonában dr. Fabian Isamat elnökletével.

A világ minden tájáról népes küldöttség vett részt a kongresszuson, a korábbiaknál jelentősebb mértékben képviselte magát Latin-Amerika, de szinte minden országból volt aktív résztvevő. Hazánkból — annak ellenére, hogy a kiutazás nem kis költségét egyénileg kellett fedezni — 22 kolléga vett részt. A Magyar Idegsebészeti Társaság támogatta az aktívnak minősíthető kiutazókat. E beszámoló készítője, mint fiatal orvos, a kongresszus elnökének meghívott vendége volt.

A nemzetközi tudományos seregszemle a barcelonai Kongresszusi Palotában került megrendezésre a Placa de Espanya közelében. A palotában kapott helyet a számos könyvkiadó legújabb kiadványait is bemutató könyvkiállítás, a poszterkiállító-terem, valamint 50 gyógyszer- és műszergyártó cég kiállítása.

A programbizottság a tagtársaságok ajánlásai alapján poszter- és előadáskivonatokat szelektált és minősített, melyek száma több, mint 750 volt. A magyar dolgozatok jó minősítést és publicitást kaptak. A témák az idegsebészet legfontosabb aktuális kérdései mellett foglalkoztak az időskor idegsebészeti problémáival és etikai kérdésekkel is. A tagtársaságok választották ki a fő témákat és a munkaebédeken (workshop) elhangzott témákat. A mintegy két órás workshopokat szimultán kerekasztal-megbeszélések formájában bonyolították le.

Öt európai és egy nem európai idegsebész tapasztalateseréjére került sor minden alkalommal korlátozott számú hallgatóság jelenlétében. Naponta délelőtt és délután voltak a fő témákat tárgyaló tudományos ülések. Az előadások témáihoz kapcsolódtak a kongresszus teljes ideje alatt kiállított poszterek, valamint a nonstop video-programok.

Fő témák voltak: intraoperatív agyvédő, az agytumrok immunológiája, neuronális plaszticitás, benignus intrakraniális cisztikus léziók, agytörzsi térszűkítő folyamatok, gerinc sérülések, idegsebészeti alap kutatások, etikai problémák.

Workshopok formájában tárgyalták meg a következő témákat: a pszeidotumor cerebri kezelése, a sinus cavernosus betegségeinek kezelése, a „giant” aneurysmák kezelése, idegsebészeti problémák az időskorban, a lumbális porcokorongsérv kezelése, a craniopharyngeomák kezelése, az agyi vazospasmus terápiája, a krónikus szubdurális hematoma kezelése, az intrakraniális nyomás monitorozásának helye és szerepe, a recidív hipofízis adenomák kezelése, az intramedulláris tumorok terápiája, a gerinc biomechanikája és a stabilizációs módszerek, a vertebrobaziláris aneurysmák műtéti megoldása, az agytumrok sztereotaxiás biopsziája, a gerincvelő ischaemiás károsodásának újabb kezelési módszerei, a gerincvelő-károsodás okozta spaszticitás kezelésének lehetőségei, a gliomák radioterápiája, a syringomyelia kezelése, az aneurysmák és arteriovenózus malformációk intraoperatív trombotizálása, a pineális tumorok kezelése, a koponyaalap transzorális megközelítése, fájdalomcsillapító eljárások, a radiosebészet helye és szerepe, a kamrai söntkezelés lényege.

A meghívott magyar előadók és előadásai a következők voltak:

Áfra Dénes: A „Radiation therapy in gliomas” workshop résztvevője („Low grade astrocytomas: irradiation or reoperation”). Ugyanezen témájú szekcióülés elnöke.

Bodosi Mihály: Az „Immunology in brain tumours” ülés elnöke.

Dóczy Tamás: A „Regulation of brain water and electrolyte contents: The opposite action of central vasopressin and atrial natriuretic factor (ANF)” c. előadás szerzője és előadója.

Juhász János: A „Management of vertebrobasilar aneurysms” kerekasztal résztvevője („Natural history of posterior circulation aneurysms”). Elnök a „Benign intracranial cystic lesions” c. szekcióülésen.

Julow Jenő: Két előadás szerzője és előadója. „Further experiences with the radiotherapy of cystic craniopharyngioma with intracystic installation of 90 Yttrium silicate colloid.” „Clinical characteristics of cystic versus solid hemangioblastomas of cerebellum.”

Lázár László: Kerekasztal résztvevő a „Management of cavernous sinus pathologies” c. workshop-on. Az azonos témával foglalkozó ülés elnöke.

Nyáry István: A „The place of intracranial pressure monitoring” kerekasztal résztvevője („ICP monitoring in intracranial tumours”). Az azonos témájú szekció-ülés elnöke.

Pásztor Emil: A „Transoral approach to the skull base” c. kerekasztal résztvevője. Az „Ethical problems in neurosurgery” szekcióülés elnöke.

Vajda János: A „Management of giant aneurysms” workshop résztvevője („Pathology of giant aneurysms”).

Előadásokkal, illetve poszterekkel vettek részt.

Barla Sándor: Az „Upper lumbar disc herniation” c. poszter készítője.

Bodrogi László: A „Historical evolution in the treatment of the odontoid fractures in the Hungarian National Centre of Traumatology” című előadással szerepelt.

Pentelényi Tamás: A „Fixateur interne: a new stabilizing system of the thoracolumbar spine” című előadást tartotta meg. Poszterének címe: „An attempt to organize central spinal unit or section on the Hungarian way.”

Szeifert György: A „Pathological changes in cystic craniopharyngiomas following intracavitary 90 Yttrium treatment” c. poszterrel vett részt.

Tóth Szabolcs: A „The relationship of the intracranial meningiomas to the brain surface” c. előadás szerzője volt.

Túróczy László: Az „Angiographic and CT investigations of cerebral venous angiomas” poszterrel vett részt.

Veres Róbert: Az „Atlantoaxial instability in traumatic and non traumatic cases” c. poszter szerzője volt.

Zsolczay Sándor: (előadását Pentelényi Tamás tartotta meg) a „Treatment of the Hangman's fracture, depending on the types of its wide spectrum” előadás szerzője volt.

A legjobb előadások anyagát valószínűleg az „Acta Neurochirurgia” c. folyóirat közli majd.

A kongresszus utolsó napján, szeptember 11-én ült össze az EANS elnöksége, melyen a résztvevők beszámoltak az elmúlt 4 év munkájáról, majd megválasztották az új vezetőséget. A következő 4 évre az EANS elnökének Pásztor Emil akadémiust választották meg. Több funkciót kaptak magyar idegsebészek is. A Liaison Committee társelnöke Nyáry István lett. A Control of Equipment Committee tagja Juhász János, a Correlative Studies Committee tagja Vajda János lett. A Research Committee tagjává Dóczi Tamást, a Training Committee tagjává Bodosi Mihályt választották meg.

Érdekes és újabb témák voltak: az angómiák irradiációval történő kezelése (gamma-kés, hélium besugárzás, sztereotaxiás proton „bragg-peak”), az ultrahangos szívó alkalmazása, a lézer és a számítógép által vezérelt koaguláció idegsebészeti alkalmazása, az agyi hypoxia elleni védelem modern módszerei, a háromdimenziós CT programok.

A 2000 éves Barcelona ideális helye volt a 8. Európai Idegsebészeti Kongresszusnak, mely Picasso, Miro, Dali és sok avantgard művész otthona volt. A románkori művészet mellett csodálhattuk a gótikus negyedét, Gaudi építésmester műveit és a számtalan egyéb látnivalót. Gazdag programot szerveztek a vendéglátók a résztvevők számára. A Montjuic szökőkútnál volt a megnyitó ünnepség és party, a gálavacsora a középkori királyi palotában. A vendéglátás csúcspontja a spanyol fiesta volt a Tibidabo parkban.

Minden résztvevő megkapta az előadások és poszterek rövidített anyagát tartalmazó könyvet.

Dr. Hantos Péter
Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet
1145 Budapest, Amerikai út 57.

Beszámoló

neurorehabilitációval foglalkozó szimpóziumról

Az Osztrák Neurorehabilitációs Társaság évi közgyűlését a német nyelvterület Internacionális Rehabilitációs Munkaközösségének 6. szimpóziumával összehozta 1987. december 11-én és 12-én tartotta Feldkirchben, a vorarlbergi Landes-Nerven-krankenhausban. Az utóbbi a Neurorehabilitáció és Prophylaxis Ludwig Boltzmann Intézetévé vált (ez a Max Planck intézetek osztrák megfelelője), az összejövettel egyidőben ennek ünnepélyes megnyitására, illetve felavatására is sor került. Felszentelést is írhatnánk, hiszen az összejövetel másnapján megrendezett ünnepélyen egy evangélikus, egy katolikus, egy mohamedán pap és egy rabbi is részt vett.

Az első nap délelőttjén az előadások a definíció problémáival, a neurológiai rehabilitáció lehetőségeivel, epilepsiás, sclerosis multiplexes betegek rehabilitációjának kérdéseivel, a gerincoszlop betegségeivel, valamint az agy és a gerincvelő traumás következményeivel foglalkoztak. A délutáni előadások morfológiai, neurophysiológiai, pszichológiai problémák köré csoportosultak. A postereken a koponyasérülést szenvedettek, a harántlaesio következtében bénultak és a cerebrovascularisan károsodottak kezelésének, ápolásának, rehabilitációjának speciális kérdéseivel találkoztunk, a dokumentációról, a fájdalomcsillapításról, a rehabilitáció hatásosságának, mérésére szolgáló tesztekéről és a másodlagosan kifejlődő betegségek megelőzésének, illetve kezelésének lehetőségeiről szóló híradások mellett.

Másnap a program kerekasztal megbeszéléssel kezdődött, amelyet Prof. G. Barolin, az összejövetel rendezője, a helyi ideggyógyászati osztály vezetője irányított. Ezen a neurorehabilitáció ott lévő prominens képviselőin kívül négy rehabilitált beteg is részt vett. Ezek egyike gerincsérülést követően paraplegiássá vált, egy másik beteg az arteria basilaris trombózisát túlélve tetrapareticusan, tolókocsiban volt jelen, felesége kíséretében. A betegek beszámoltak kórházi benyomásairól, élményeikről, a mozgászavarral való küzdelemükről, készülékeikről, életük további alakulásáról. A gerincsérült például nehezményezte, hogy vele csak igen későn közölték, hogy béna marad, míg körülötte ezt már mindenki tudta. A tetrapareticus beteg beszámolt arról a szörnyű éjszakájáról, amikor úgy érezte, hogy tubusa kiesszik és megfullad. Hiába kérte előtte, hogy feleségét engedjék bent aludni. A megbeszélés során megállapították, hogy a betegekkel időben kell közölni a későbbiekben várható és a tényeknek megfelelő állapotot, de ez emberséges előkészítést igényel. A betegek kellő éjszakai felügyelete sok helyütt megoldatlan, de nem jelent megoldást az ott maradó hozzátartozó sem, aki ilyenkor a néha negyven—ötven beteget egyedül ellátó nővért öt percenként zavarja és saját hozzátartozója számára igyekszik kisajtáttani, miközben a megterheléstől és a virrasztástól kimerül és lelkileg is összeomlik. — Számos hasonló kérdéstről volt szó, amely ha megoldást nem is nyert, legalább megfogalmazódott.

Ezt követően került sor az ünnepélyre. A köszöntő és megnyitó beszédek után (amelyekből pl. megtudtuk, hogy a megye költségvetésének egy ötödét fordítja az egészségügyre), Prof. G. Barolin, akit a Ludwig Boltzmann Intézet vezetésével bíztak meg, röviden ismertette eddigi pályafutását és osztálya működését. Az avató szertartáson a négy vallás képviselői mondtak beszédet, illetve imádkoztak az intézmény sikeres működéséért. — Ausztriában ugyanis hangsúlyozzák, hogy a rehabilitációnak két összetevője, a testi és a lelki, egyaránt fontos. A bajt gyakran kísérő depressio kezelését ezért igen fontosnak tartják, de a nagyszámú vallásos betegnél támaszkodnak a hit segítségére is.

A kórház udvarán „hippoterápiás” (gyógytorna lovon) bemutatót láttunk. Sclerosis multiplex, parkinsonismus, spasticus bénulások, Little kór, orthopaed határterületi betegségek esetén kerülhet erre leginkább sor. Egy felnőtt és egy gyermek végzett egyszerű tornagyakorlatokat az idomított lovakon. A lovak mellett három-három kísérőt láttunk, egyikük vezette a lovakat, másikuk diktálta a gyakorlatokat. Nem veszélyesebb és nem drágább, mint a vízalatti torna, csak a beteg éppúgy felügyeletre szorul, mint a vízben, mondotta Prof. G. Barolin. — Majd a betegek mozgását vagy mozgását megkönnyítő készülékeket láttunk, többek között egy kisautóvá alakított tolókocsit (86 000 Schilling). Megtekinthettünk egy transcranialis doppler készüléket is (kb. 800 000 Schilling), ugyanis itt azt hirdetik, hogy a rehabilitáció alapja a helyes diagnózis (CT és SDA már régóta a rendelkezésükre áll).

Hazafelé menet, idegsebész és ideggyógyász egy véleményen voltunk: a műtétre alkalmas cerebrovascularis betegek kiválasztása fontos dolog, de ez a betegeknek csak egy kis töredékét jelenti. Nem lehet elmenni azonban az ezeket a betegeket is érintő és más ideggyógyászati betegekre is vonatkozó rehabilitáció jelentősége mellett. Idézzük Prof. G. Barolint: „Közülünk minden tizedik rehabilitálandó beteg lesz, és a betegség a rehabilitáció időszakában tízszer olyan hosszú lesz, mint az akut fázisban”.

*dr. Garzuly Ferenc
dr. Bobest Máttyás*

Az öngyilkosság pszichés háttere

Esettanulmányok

(Szerk.: dr. Buda Béla és dr. Füredi János)

Méltatlanul háttérbe szorult „műfaja” a medicinának az esettanulmány, ahogy ezt a szerkesztők is megemlítik bevezető tanulmányukban. A klasszikus lélektan, elsősorban a pszichoanalízis, eszmerendszerét sokszor esettanulmányokra alapította, s a dinamikus pszichiátriai eljárások híveinek publikációiban ma is igen nagy helyet kap ez a módszer.

Igen értékes történeti áttekintést nyújt Buda tanulmánya („Esettanulmányok az öngyilkosság-kutatásban”), a történelmi, irodalmi és filozófiai utalások mellett lényegében áttekinti az esettanulmányok alkalmazását a szuicidológiában — a klasszikus mélylélektantól a szuicidológia (még élő) klasszikusain; *Ringel, Shneidman, Farberow*-n át a neves, fiatalabb generációkhoz tartozó NSZK kutatók eredményéig *Schmidtke, Wedler*, s kiemelt helyen *Henseler*, aki a kohuti nárcizmus koncepciót alkalmazta a szuicidiumok jelenségének értelmezésére, s jelentősége akkor is nagy, ha maga már teljes mértékben felhagyott a szuicidológiai kutatásokkal).

Ozsváth tanulmánya („Az öngyilkosság mítosza”) egy pszichiáter töprengései (alcímmel) három tipikusnak tartható (a szerző által is „tantörténetnek” nevezett) esetet ismertet, amelyben egy fizikai munkát végző cigány fiatalember családi vitát követően, először a laikus szemében mindenképp „demonstratívnak” minősülő szuicid kísérletet követett el, amelyet az osztályon lethális kimenetelű öngyilkosság követett (apja halálnemét — stranguláció — reprodukálva). — Másodikként egy katona szuicid kísérletét (lőfegyveres tentamen), amely ugyancsak nem ritka, majd egy 17 éves leány gyógyszeres kísérletét írja le a szerző nagy érzékenységgel és tapasztalattal. Az esettanulmányok tapasztalatait a szerző, érezhetően a henseleri koncepció alapján, a korai személyiségfejlődés zavarát hangsúlyozva összegzi.

Csiszér és Borsothy tanulmánya („Krisis”) egy — maguk által sem tipikus esettanulmánynak tartott — krízisintervenció. Egy nem lezárt esetet mutatnak be, egy 46 éves asszony családi krízisét, a terapeuta-kliens viszony pszichodinamikájának bemutatásával.

Keleti Judit tanulmánya („Esettanulmány társadalomlélektani megközelítésben”) egy, a negyvenes éveiben járó értelmiség öngyilkosságát elemzi, a nevezett személy halála után annak ismerősei-baráti körében készült interjúk segítségével.

Stark András tanulmánya („Öngyilkossági krízisben induló rövid-intenzív pszichoterápia”) felel meg leginkább az esettanulmányról kialakított elvárásainknak, tanulmányát igen érdekes álom-analízisekkel és rövid, elméleti áttekintéssel, értelmezéssel egészíti ki.

Kapusi Gyula, Füredi János tanulmányuk („A szuicidium (előre) jelzése pszichológiai tesztekkel”) elején jelzik a vállalt téma nehézségét (sőt, paradoxonját), nevezetesen azt, hogy jelenlegi ismereteink szerint nincs egzakt lehetőség a szuicid veszély felmérésére pszichológiai tesztek segítségével. E látszólagos ellentmondás ellenére az idevonatkozó angol nyelvű szakirodalomnak igen jó áttekintését nyújtják (szemükre legfeljebb az vethető, hogy a legalább ilyen gazdag német szuicidológiai irodalomról nem tesznek említést).

Összegezve: egy értékes, továbbgondolkodásra készítő, bár semmiképpen nem egységes színvonalú tanulmány-gyűjteményt nyújtanak a szerzők, feltétlen érdemük a témakör előtérbe helyezése, az esettanulmány műfajának „rehabilitálása”, ha ez nem is sikerült teljes mértékben.

!Temesváry Beáta dr.

Az Individuálpszichológia Szótára

*Reinhard Brunner, Rudolf Kausen, Michael Titze Ernst Reinhard Kiadó,
München, Basel 1985.*

Jelentős munkával gyarapította a három szerző nemcsak az *A. Adler* által megalapított individuálpszichológiát, hanem mondhatjuk, az egész mélylélektan irodalmát is. A szerzők az individuálpszichológia jeles német szakemberei. A mű hét év alatt készült el, a munka közben 1983-ban *Rudolf Kausen* meghalt, s ez nemcsak az individuálpszichológiai gyakorlati munka nagy vesztesége volt, hanem a szótárkészítés is elveszítette ezáltal legfőbb irányítóját. Hogy a munka folyamatossága mégis megmaradt, *Rainer Schmidt* és *Franz Josef Mahr* munkatársaknak köszönhető elsősorban.

A szótár 225, a mélylélektani gondolatrendszer számára jelentős alapfogalmat magyaráz meg. Egyik fő értéke a munkának, hogy az egyes témákat nemcsak az individuálpszichológia, hanem más mélylélektani irányzat, elsősorban *Freud*, *de Jung*, *Frankl*, *Szondi*, *Rogers*, *Haley* koncepcióinak szempontjából is vizsgálja. Az olvasó így szélesebbkörű áttekintést is nyerhet. A szerzők a fogalom magyarázata után megadják a legjelentősebb irodalmi hivatkozásokat, így az elmélyültebb további vizsgálatot jelentősen megkönnyítik.

Adler 1902-ben csatlakozik *Freud* Mittwochgesellschaft-jához. *Freud* erős, originális egyéniséget látott Adlerben és így egy időben a *Zentralblatt für Psychologie* társ-szerkesztőjévé és Pszichoanalitikus Társulás elnökévé is teszi. Az ellentétek *Adler* sadizmussal és „agressziós ösztön”-nel kapcsolatos előadásával kapcsolatban kezdődtek és tovább élezte a biológiai szempontoktól való elfordulása a szociális tényezők felé.

*Adler*nek a kisebbségi kultúrák tanulmányozása során kidolgozott kisebbségi érzésekkel és hatalmi törekvésekkel kapcsolatos koncepciói végleges szakításhoz vezettek 1911-ben. Kiválását mások is követték és megalakították a Szabad Pszichoanalitikus Kutatási Egyesületet. 1913-ban az Individuálpszichológiai Egyesülés név felvételével végleges különválásukat erősítették meg.

Az I. világháború időszaka különösen megerősítette a hatalmi harc tanulmányozásának szükségességét. Az I. világháború után az irányzat érdeklődése a pedagógia felé irányult, nevelőotthonok alapításával, iskolareformok kidolgozásával tanácsadószolgálat szervezésében való közreműködésükkel szélesedett gyakorlati munkájuk. Az 1920-as évek elejétől *Adler* egyre inkább érdeklődött az angolszász országokban folyó munkák iránt, s 1935-ben véglegesen át is költözött New Yorkba. 1937-ben halt meg és ez a tény, valamint a II. világháború eseményei az irányzat hanyatlásához vezettek. A II. világháború után az irányzat új reneszánsza indult meg és jelenleg is fejlődik. 13 ország nemzeti társasága dolgozik a Nemzetközi Individuálpszichológiai Közösségen belül.

A szótár jól demonstrálja a szerzők azon szemléletét, hogy a problémákat egy adott iskola koncepcionális keretén és sajátos nomenklaturáján túl, más iskolák elgondolásaival és elnevezéseivel is összevetve érdemes tárgyalni. A pszichiáterek, pszichológusok többsége már kezd túl lenni az egyes iskolák szektáns, elkülönülő szemléletén, és egyre jobban érzi, hogy a különbségek nem is olyan nagyok, mint azt első látásra gondolná a kezdő klinikus szakember. Az ellentétek sokszor csak elnevezésbeliek, máskor az egyes iskolák ugyanannak a problémának más más vetületét vizsgálják. Mindenesetre a különböző irányzatok különböző értékeinek integrálása, felhasználása a jövő évtizedek egyik lényeges feladata lesz. Az integratív eklekticizmus azonban komoly erőfeszítéseket igényel az egyes iskoláktól. Elsősorban a nyitottság, egymás akceptálása, a más irányzatok empátiás megértése az alapvető. A pszichiáterek, klinikus pszichológusok ezt sokkal könnyebben gyakorolják elmebetegeik és neurótikusaik felé, mint a más szemléletű kollegáik felé. Az individuálpszichológia jeles képviselőin keresztül, e könyvön keresztül is megtett egy lépést a párbeszéd elősegítése érdekében.

Az adleri irányzat, mint a mélylélektan második fő áramlata hazánkban alig ismert. Kezdeti, II. világháború előtti hatásai lényegében elhaltak. Érdekes jelenség, többek benyomása, megfigyelése, hogy azokban az országokban és területeken ahol a pszichoanalízis egyoldalúan dominánsan terjedt el, ott több, még a szakemberek között is a nem kellően feldolgozott adleri hatalmi, illetve kisebbségi komplexum, és ez, a referens szerint bizonyos mértékig hazánkban is tapasztalható.

A munka ajánlható olvasásra és kézikönyvek is minden, a mélylélektan iránt érdeklődő szakembernek, elsősorban orvosoknak, pszichológusoknak.

Süle Ferenc dr.

Könyvismertetés

Dr. Brigitte Schwarzbach—Ursula Walter

Mozgássérült gyermek a családban. Medicina, 1987. 128 old. 41 ábra.

(Das Kind mit zerebralen Bewegungsstörungen in der Familie. 3. überarbeitete Auflage VEB Verlag Berlin, 1983.) Ára: 49,— Ft.

Az eredményes rehabilitációs munkában elengedhetetlen a közvetlen környezet, a család bekapcsolása. A szülőknek is segítség, ha látják a kezelést, a fejlesztő gyakorlatok célját és jelentőségét, ha felelősségteljes feladatot kapnak benne. A tevékeny és célirányos részvétel számukra is fejlesztőbb, mint a passzív asszisztálás. A szerzők: dr. *Brigitte Schwarzbach* ortopéd szakorvos és *Ursula Walter*, óvónőből saját mozgássérült gyermeke ösztönzésére szakosodott terapeuta, partnereként állnak a szülők mellé és adják át nagy szakmai tapasztalatukat.

Művüket jó lényeglátás az elvi megállapításoktól a legrészletesebb gyakorlatokig egyszerű, praktikus hozzáállás, jellemzi. A könyv csaknem minden fejezete külön könyvnyi terjedelmet érdemelné. Tömörősége és közvetlen hangvétele felébreszti és aktiválja a szülők érdeklődését és felelősségérzetét. Feltétlenül szükséges lenne hasonló hangvétellű, de még bővebb könyv a már idősebb mozgássérült gyermekek szülei számára, mivel a fejlesztés és szintentartás folyamata nem zárulhat le az iskolás korról.

Meggyőzően hangolják rá a szerzők a különböző családtagokat a sérült gyermek körüli feladatokra és a helyes magatartásra. Ráveztet, hogy közben maguk is mennyivel értékeesebb embereké teljesülnek ki. Az élet mindennapos teendőit tanítják meg gyakorlássá tenni, „naphosszat”.

Igen jól felépített mozgássorokkal segítik elő a sérült gyermek önellátási képességét és bevonását a háztartási munkába. A tanulási készség az életkorral párhuzamosan csökken. A beteg személyiségfejlődése és társadalmi beilleszkedése szempontjából döntő jelentőségű, hogy mennyire képes önellátása terén függetlennedni segítőitől. A szülők önáltató „majd kinövi, majd, ha értelmesebb lesz” belefáradását a beteggel való foglalkozásba számtalan motívummal és reális, valósítható gyakorlatokkal, fejleszthető játékokkal igyekszik a két szerző továbblandíteni.

Neurológusok és ortopéd szakorvosok jól használhatják a könyvet a szülők bevonása érdekében.

Dr. Bogyay Mária
psychológus

Levendel László: **Alkoholbetegek gyógykezelése és gondozása**
(Akadémiai Kiadó, Budapest, 1987)

Amikor egy társadalom közel 7—8 évet fordít arra (TBZ), hogy a benne lévő devianciákat az évek alatt sokoldalúan vizsgálja, az azt jelenti, hogy a társadalom számára fontos a kérdés alapos ismerete és megoldásának lehetőségei. Amikor a társadalmi fórumok és tömegkommunikációs eszközök szinte megállás nélkül hangsúlyozzák egy olyan, egyre inkább népbetegség számba menő jelenség növekedési tendenciáját, mint az alkoholizmus, akkor idősebb semmi sem lehet mint egy ezzel foglalkozó és a kérdést szinte életmű-szinten összefoglaló könyv megjelenése.

A „morbus hungaricus” népbetegség leküzdésében is elengedhetetlen érdemeket szerzett tudógyógyász a modern medicina valamennyi követelményét kielégítő körültekintéssel járja körül az alkohol okozta betegségek széles spektrumát. A klinikus aprólékosságával, a megelőző-gyógyító-gondozó gondolkodást magának tudó orvosi szemlélettel ismerteti az alkoholos korformákra jellemző testi és lelki állapotváltozásokat. Ugyanezen gondossággal veszi bonckés alá a betegséget, beteget környezetét, szűkebb és tágabb szociális szféráját valamint a betegséghez vezető út valamennyi lépcsőjét. A szomatikus medicina területéről történő alapos kitekintéssel bizonyítja, hogy úgy a szociológia, mind a szociálpszichológiai kérdéseket a legszorosabb módon összefüggőnek tartja a betegség valamennyi aspektusában a testi állapotváltozások-

kal. Azokat mind a fiatalabb, mind az idősebb kor tekintetében a társadalmi illeszkedéshez való viszonyában értelmezi. Mindezekkel alapot ad ahhoz, hogy nemcsak az egészségügyi szakember gárda (saját szóhasználata szerint: a szakember akadémikus-sága, „a félszakember” népi ismeretei és tapasztalatai) felhasználja könyvét az alkohol-betegek egyáltalán nem könnyű és nem is mindig gyors sikereket hozó gyógyításában.

Ami könyvében külön felhívja magára a figyelmet, az legalábbis kettős. Az egyik: mindenképpen a tiszta, világos és egyszerű fogalmazás, a gyakorlati tennivalók bemutatására való törekvés. Sallangmentes, mindennapokhoz igazított, néhol szinte a tételes tennivalókat magába foglaló felsorolás megkönnyíti nemcsak az orvos-egészségügyi szakmai gárda számára, de a kérdéssel foglalkozó pedagógus, jogász, szociológus, közgazdász és társadalom-tudományokkal foglalkozó érdeklődők számára is a tájékozódást. Talán egyetlen részleges hiányosságként érezhetjük, hogy a jogi szabályozottságra való utalás mellett hiányoznak a legalapvetőbb (tételesen is felsorolt) jogszabályok. A másik: függetlenül tudta magát szerző a „divatos teóriáktól” és csak a már gyakorlatban is bevált megelőzési- gyógyítási- gondozási tennivalók alapos megismertetésére törekedett.

Valamennyi magyar szakember örömeire szolgálhat, hogy a könyv szerzője például alaposan gyűjtötte össze a kérdés irodalmával foglalkozó és azt érdemében is előrevivő hazai irodalmi vonatkozásokat. Beleérthető ebbe a testi gyógyítással és betegség-felismeréssel foglalkozóktól a legmodernebb önszegélyező és klub- mozgalmakra vonatkozó közlemények sokasága. Mindemellett megtalálhatjuk a nemzetközi irodalomra való alapos kitékintést és ismertetést.

Nem hagyható figyelmen kívül (és ez követésre is buzdít), hogy a 10% spontán, és 20–30% sokoldalú segítségre gyógyuló betegarány nem a legiikerebb orvosi tevékenységek közé sorolható. (Szerző szerint: ennél még a daganatos betegségek gyógyulási aránya is jobb!) Ennek ellenére könyvből az optimizmus a töretlen tenni-akarás sugázik olyannyira, hogy pillanatnyi kétséget sem hagy a betegekkel való foglalkozás messze meghaladja az egészségügy kompetenciáját, önálló segítség adásának lehetőségeit. Még ezeknek a szerényebb sikereknek az eléréséhez is összehangolt társadalmi tevékenységre van szükség és ez összetett tevékenységet tervezők és szervezők számára bázisként használható műve.

A könyv használhatóságát, forgathatóságát jelentősen könnyíti az Akadémiai Kiadó gondossága. A kiadás (betűtípusától, ábraszervezéstől át a formáig) méltó egyensúlyban van a tartalommal.

Pethő Zoltán dr.

KÖZLEMÉNY

Az MTA Orvosi Tudományok Osztálya — az MTA Nyelv- és Irodalomtudományok Osztályának bizottságaival együttesen — állásfoglalást készített az orvosi helyesírás alapelveiről. Az alábbiakban közzétesszük az állásfoglalás teljes szövegét azzal, hogy Tisztelt szerzőink közleményeik elkészítésénél ezek irányelveit vegyék figyelembe.

Állásfoglalás az orvosi helyesírás ügyében

I.

A latin (görög) eredetű orvosi műszavak latinos és magyaros (fonetikus) írásmódjában meglévő bizonytalanság és nem egy ízben a kevert (hibrid) írásmód elszaporodása miatt szükségessé vált a magyar orvosi szaknyelv helyesírásának szabályozása. Az MTA Helyesírási Bizottsága 1985. december 9-i határozatával albizottságot alakított az orvosi helyesírás helyzetének megvizsgálására és az írásmódra vonatkozó javaslat kidolgozására. Az albizottság egy korszerű, az általa kimunkált elvek alapján álló orvosi helyesírási tanácsadó szótár készítésére tett javaslatot. Az orvosi szakkifejezések egyetemes használatának és helyesírásának szabályozására vonatkozó előterjesztést — némi módosítással — az MTA Orvosi Tudományok Osztálya 1987. június 16-i ülésén, az MTA Helyesírási Bizottsága és Anyanyelvi Bizottsága 1987. november 9-i együttes ülésén elfogadta; hangsúlyozva azt az általánosan érvényes irányelvet, hogy ha a magyar szavak vagy kifejezések az idegennel azonos jelentésűek és tartalmúak, tehát nem veszélyeztetik a szakszerűséget, a már bevált megfelelő magyar szavak használata részesüljön előnyben az idegenek helyett. Az alábbiakban meghatározott alapelvek az akadémiai orvosi helyesírási tanácsadó szótár megjelenéséig is iránymutatóknak tekintendők a különféle orvosi tárgyú írásművekben.

II.

A latinos és a magyaros írásmód elvei

A latinos vagy a magyaros írás eldöntésekor két általános rendező elvnek kell érvényesülnie.

a) Az első a köznyelvivé válás szerinti rendező elv. Ez a következőt jelenti.

Ha egy orvosi szakszó vagy szakkifejezés már a köznyelvben is meghonosodott, azaz a mindennapi nyelvben is széles körben ismert, illetőleg a köznyelvben való meghonosodás útján van, akkor — mint tendencia — a magyaros (fonetikus) írásmód érvényesül.

A köznyelvivé válás elvéből következőleg magyarosan (fonetikusan) írjuk a helyesírási és az értelmező szótárakban található orvosi szavakat, továbbá a szótárakban nem található, de már közkeletűvé vált (az orvosi szakma körén kívül is ismert) latin (görög) eredetű szavakat és kifejezéseket; pl. *embrió, embriológia, citológia, hisztokémia, bronchoszkopia, diagnosztika, diagnózis, szindróma, trombózis, terápia, szepszis, tetanusz, szifilisz, spektroszkóp, akut, kollapszus, inkubáció, vakcina, rehabilitáció, reuma, karcinóma, eufória, immunitás, rezisztencia, prevenció, szedatívum, narkózis, dekompreszió, ciszta, punkció, purgáció, aberráció, aritmia, citoplazma, katéter, szegmentum, szekréció, lumbágó, anamnézis, dizentéria, infekció.*

B) A második a **szövegajtták**, vagyis a **címzettek** (kinek frunk?) szerinti rendező elv. Ez a következőket jelenti.

a) Az orvos olvasóknak szánt szakmai szövegekben, például tudományos szaklapokban, tudományos dolgozatokban, orvosi kézikönyvekben, az egészségügyi felsőoktatás tankönyveiben, a kórházi és klinikai praxisban (kórlapokon, zárójelentésekben stb.) általában a **latinos írásmód** következetes alkalmazását kell elfogadottnak tekinteni még egyes közkeletűvé vált (vagy a közkeletűvé válás útján levő) szakszavak esetében is; pl. *extrasystole* (extraszisztolé helyett), *arteriosclerosis* (arterioszklerózis helyett), *thrombophlebitis* (tromboflebitisz helyett), *aerophagia* (aerofágia helyett), *dyspepsia*, (diszpepszia helyett) stb.

Ennek az elvnek az alkalmazása során figyelembe kell venni azonban az orvosi szakma tárgyi valóságának (mit frunk? miről frunk?) szempontját is.

E szerint az orvos olvasóknak szánt szövegben **latinosan** írjuk a nemzetközileg is használt

anatómiai, kór-, élet- és szövettani neveket;

a *kórokozók* neveit;

a *betegségmegnevezéseket, a műtéti eljárásokat és a védett gyógyszerneveket* (az érvényes gyógyszerkönyv szerint); pl. *histiocyta, epidermis, thyreoidea, caudalis, anaemia perniciososa, glomerulonephritis, erythropoiesis, Penicillium viridans, streptococcusok, Vertebrata, Seduxen* stb.

Még az orvos olvasóknak szánt szövegekben is **magyarosan (fonetikusan)** írjuk azonban:

a *tudományágak és szakterületek* neveit: *hematológia, citológia, ortopédia, patológia, szerológia, laringológia* (de lehet: *lyringtonitis*) stb.;

az *orvosi technikai eljárások és műszerek* neveit: *akupunktúra, amputáció, biopszia, immunizáció, precipitáció, transzplantáció, laringoszkóp, laringoszkópia* (de lehet: *laryngitis*), *gasztrioszkópia, spektroszkóp* stb.;

a *kémiai vegyületek és gyógyszerkészítmények* neveit (ezekre nézve l.: A magyar kémiai elnevezés és helyesírás szabályai I—II. Bp., 1972.; Kémiai helyesírási szótár. Bp., 1982.);

a *társtudományok* (biológia, kémia, biokémia, fizika, állattan, növénytan stb.) szakkifejezéseit, ha azok e tudományokban fonetikusan frandók (pl.: kémiai szabályzatok, l. fent; Az állatorvosi szakkifejezések használatának és helyesírásának szabályai. Magyar Állatorvosok Lapja 1983: 309—11.; stb.).

Általános irányelvnek tekintendő az orvos olvasóknak szánt közleményekben is, hogy a már bevált magyar szavakat, kifejezéseket használjuk az idegenek helyett.

b) A széles olvasóközönségnek, vagyis a nem szakember olvasóknak szánt ismeretterjesztő szövegekben lehetőleg a magyar megnevezéseket kell használni, pl. *áttét, gyomorhurut, rőzsahimlő, tüdőgyulladás, epekő*; vagy ha ilyen nincs, akkor az *idegen megnevezések fonetikus írásmódját* célszerű alkalmazni, pl. *cirrózis* (cirrhosis helyett), *metaplázia* (metaplasia helyett), *szkoliózis* (scoliosis helyett), *urémia* (uraemia helyett) stb.

Ilyen közleményekben — a rendszertani nevek és a védett gyógyszernevek kivételével — a következőket alkalmazott fonetikus írásmódot elfogadottnak kell tekinteni, de zárójelben a latin forma is megadható.

Egyéb elvek

1. a **több szóból álló**, a latin nyelv ragozási, egyeztetési és szórendi szabályai szerint szerkesztett orvosi kifejezéseket mindig **latinosan** írjuk; pl. *locus minoris resistentiae; myoma laeovicellulare* (de lehet mióma), *cysta mammae benigna* (de lehet ciszta), *infectio intra venam* (de intravénás injekció).

2. A **görög eredetű szavakat** is **latinosan** írjuk, beleértve a valójában görög eredetű *ph, th, rh, x* és *y* használatát is.

3. **Magyar képzővel** ellátott latinosan írt szavaknál törekedni kell az egész szó magyaros írására, de csak akkor, ha a szó már közkeletűvé vált, vagy ha a latin szó szerkezet szabályait nem sértjük meg; pl. *infekciós, anémiás, diagnosztizál, trombotizál*; de: a máj *excretiós* működése.

4. A **szóbokrok** írásában is legyen meg a rendező elv(ek) szerinti következetesség; pl. *myalgia*, de *miogén, miográf, miokardiográf*; vagy: *diagnózis, diagnosztika, diagnosztizál, diagnosztizálás*.

5. Az **összetett szavak** írásában a magyar helyesírás szabályai szerint kell eljárni. A vegyes nyelvű összetételek esetében hibrid íráskép is kialakulhat.

6. A latin (görög) utóragok és képzők (pl. *-áció, -ális, -bília, -cefália, -cita, -émia, -gnózis, -gráfia, -mánia, -mnézis, -óma, -ópia, -opszia, -ózis, -pátia, -fág, -fágia, -fília, -szkóp, -témia, -trófia, -úria*) írásmódjában is az ismertetett elvek szerint kell eljárni. Ezeket, tehát a köznyelvvé még nem vált, orvos olvasóknak szánt anatómiai, kór-, élet-, szövet- és rendszertani szavak esetében **latinosan** írjuk; pl. *hydrocephalia, haemoglobinaemia, fibrosarcoma, myosis, hepatitis, nephrosis, haemophília*.

Ha viszont a köznyelvben is már széles körben használt szavakról van szó, törekedni kell a magyaros írásra, azaz az egész szó magyaros írására; pl. *immunizáció, implantáció, epilepszia, szetoszkóp, diagnoszis, ödéma, logopédia, szarkóma, neurozis, hipertónia, elektrokardiográfia*. A hibrid írás, vagyis a latinosan írt szótó + magyarosan írt szóvégződés vagy fordítva: a magyarosan írt szótó + latinosan írt szóvégződés (pl. *myelogén, haemofília, hidrocephalia*) nem engedhető meg.

7. Fontos követelmény, hogy **egy írásművön belül** az írásmód egységes és következetes legyen.

Halász Béla
az Orvosi Tudományok
Osztályának elnöke

Lőrincze Lajos
az Anyanyelvi Bizottság
elnöke

Keresztury Dezső
a Helyesírási Bizottság
elnöke

Pályázat SM alapítványi támogatásra

A Székesfehérvári SM Klub nyitott alapítványt hozott létre a sclerosis multiplex hazai kutatásának támogatására. Az Alapítvány célja:

- A társadalom támogatását megnyerve előmozdítani a hazai SM kutatás hatékonyságát.
- A betegeknek szóló korszerű oktató, felvilágosító, tájékoztató anyagok, könyvek, informatikai kiadványok megjelentetésének elősegítése.
- Pályázat alapján kutatási céltámogatás elnyerése a kutató munkához szükséges eszközök, anyagok beszerzésére, folyamatos biztosítására.
- A kutatóknak anyagi lehetőség biztosítása hazai és külföldi kongresszusokon való részvételre pályázatok alapján. Előnyben részesülnek azok, akik a kongresszuson SM tárgyú előadást tartanak.
- A Nemzetközi SM Társaságok Szövetsége évi kongresszusára utazó küldöttek részvételének biztosítása.

Az SM Alapítvány Kuratóriuma nyilvános pályázatot hirdet a támogatások elnyerésére. A részletes szakmai indoklással és költségvetési tervvel ellátott jellegű pályázatokat az SM Alapítvány titkárságára kell beküldeni.

SZÉKESFEHÁRVÁR, 8001 Postafiók 166.

A május 1. után érkezett pályázatokat a legközelebbi őszi Kuratóriumi ülésen tárgyalják meg.

További részletesebb információ is a fenti címen kapható.

SM ALAPÍTVÁNY KURATÓRIUMA

CHINOIN

Korszerű lehetőség
az érbetegségek kezelésére

® Trental 400

drazsé

Vasodilatorica peripherica

H 800

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum drazsénként.

Javallatok: *Perifériás keringési zavarok* (pl.: lábszárfekély, gangréna). *Agyi keringési zavarokból* adódó állapotok (emlékezettől és koncentrációs készséggel kapcsolatos zavarok, szédülés, fülzúgás stb.).

Szem és fül keringési zavarok, melyek csökkentik a látási és hallási képességet.

Ellenjavallatok: Pentoxifyllin túlérzékenység, erős vérzés, gyomorvérzés, akut szívinfarktus, nagy kiterjedésű retinavérzés, terhesség.

Adagolás: Naponta 800—1200 mg (2—3-szor 1 drazsé) adható. Szétrágás nélkül, bő folyadékkal, étkezés után kell bevenni.

Mellékhatások: Alkalmazásakor előfordulhatnak gyomor-, bélpanaszok (pl.: gyomor-nyomás, teltségérzés, émelygés, hányás, hasmenés), fejfájás vagy szédülés, melyek egyes esetekben a kezelés megszakítását tehetik szükségessé.

Arckipirulás vagy forróságérzés, paroxysmalis tachycardia, angina pectoris vagy vérnyomásesés nagyon ritkán jelentkeznek, főleg magasabb dózisoknál. Ilyen esetekben a készítmény szedését szüneteltetni kell, vagy a dózis csökkentését fontolóra kell venni. Túlérzékenységi reakciók — viszketés, bőrvörösség, csalánkiütés, a bőr lokális duzzanata (angioneurotikus ödéma) — előfordulása ritka és rendszerint a terápia abbahagyásával gyorsan elmúlnak.

Antikoagulánsokkal vagy thrombocytta aggregációt gátlókkal, illetőleg nélkülük végzett Trental kezelés alatt ritkán bőr- és nyálkahártya vérzések léphetnek fel.

Egyes esetekben thrombocytaszám csökkenés léphet fel.

Gyógyszerkölcsonhatások: *Óvatosan adható:*

— vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel (hatásfokozódás)

— inzulinnal, orális antidiabetikummal (hatásfokozódás)

Figyelmeztetés: Károsodott veseműködés esetén, csak csökkentett mennyiségben adható. Vérnyomáscsökkentőkkel együtt alkalmazva az adagolást újból be kell állítani.

Megjegyzés: : Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

Előállítja:



CHINOIN

Csomagolás: 100 drg

30,— Ft

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
1045 Budapest, Tó u. 1/5.

Hoechst AG, Frankfurt am Main (NSZK) licenc alapján

®=Hoechst A.G. — NSZK bejegyzett védjegye

CAVINTON[®] INJEKCIÓ, TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 1 tablettá 5 mg vinpocetinomot, 1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinomot tartalmaz,

HATÁS: A Cavinton javítja az-agyi perfúziót és ezáltal az agyi oxigénellátását.

Allatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

JAVALLATOK: **Orálisan:** különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia. mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensív encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrialis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, göcos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéees eredet biztonsággal kizárható.

ELLENJAVALLAT: **Orálisan:** terhesség

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

ADAGOLÁS: **Orálisan:** Naponta 3 × 1—2 tabl., a fenntartó adag napi 3 × 1 tabl., hosszabb időn keresztül.

Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 ampulla tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg/3 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.

Amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi — és a toleranciája megengedi — óvatosan emelve az adagot, a tízedik napon az infúzióban adott napi összmenntiség elérheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

FIGYELMEZTETÉS:

Parenterális alkalmazása során az ampulla sorbitol tartalma miatt diabetesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✕

A tablettá csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

Az injekció csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSONAGOLÁS: 10 amp. (2 ml)
50 tabl.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.