



VESZÉLYBEN A JÖVŐ: A NEUROLÓGUSSZAKORVOS- KÉPZÉS ÉS -SZAKORVOS-UTÁNPÓTLÁS HELYZETÉNEK ÁTTEKINTÉSE – 2010

BERECZKI Dániel¹, CSIBA László², KOMOLY Sámuel³, VÉCSEI László⁴,
a neurológiai szakképzési grémiumok elnökei

¹Semmelweis Egyetem, Neurológiai Klinika, Budapest

²Debreceni Egyetem, OEC, Neurológiai Klinika, Debrecen

³Pécsi Tudományegyetem, Neurológiai Klinika, Pécs

⁴Szegedi Tudományegyetem, Neurológiai Klinika, Szeged

THE FUTURE IN DANGER: A SURVEY OF THE CHANGES IN THE NUMBER OF NEUROLOGISTS AND A PROGNOSIS FOR 2010 IN HUNGARY

Bereczki D, MD; Csiba L, MD; Komoly S, MD; Vécsei L, MD
Ideggyogy Sz 2010;63(7–8):259–265.

A neurológusszakorvos-hiány egyre nyilvánvalóbb problémává válik, nemcsak a kis kórházakban, hanem a súlyponti intézményekben és az egyetemi klinikákon is. A jelenlegi felmérés célja a neurológus szakorvosok jelenlegi számának áttekintése, valamint a következő évtizedben várható szakmai utánpótlás becslése. Magyarországon 2010 elején 1310 fő rendelkezik neurológus működési engedéllyel. Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár számára 2009 során legalább egy alkalommal 948 szakorvos jelentett neurológiai tevékenységet. A rutin betegellátásban ténylegesen elsősorban neurológiai területen dolgozók száma 750 körüli. A neurológusok életkori megoszlására jellemző a fiatal korosztály jelentős hiánya. Az ország kilenc megyéjében legfeljebb egy 35 évesnél fiatalabb neurológus dolgozik. A 2000–2009 közötti tízéves időszakban, éves átlagban 22 új szakorvos lépett a rendszerbe. Ez a szám kevés a külföldre távozó, és a betegellátásból egyéb okból kilépő neurológus szakorvosok pótlására. A 40–60 éves neurológusok száma a jelenlegi életkori megoszlás alapján 2020-ra akkor is a jelenlegi érték kétharmada alá csökken, ha teljesen megszűnne a külföldi munkavállalás. Ha a külföldre vándorlás a jelenlegi szinten marad, és az utánpótlás mértéke nem nő, 2020-ra várhatóan 300 szakorvosra marad az ország neurológiai betegellátása. Mivel ez a szám a feladat ellátásához elégtelen, és a tendencia egyértelműen előre látható, az egészségügyi kormányzatnak sürgősen lépnie kell a jövő neurológus szakorvosi ellátásának biztosítása érdekében.

Kulcsszavak: neurológia, szakorvosképzés, kormegoszlás, elvándorlás, prognózis

Lack of neurologists has become an obvious problem recently in Hungary, not only in small hospitals, but in major health care centers and also in university hospitals. With the current survey we set forth to estimate the number of board certified neurologists, and to evaluate the foreseeable changes in the next decade. In the beginning of 2010 there were 1310 physicians in Hungary with an official license to practice neurology. During 2009 neurological performance at least once during the year was claimed to the National Health Insurance Fund by 948 board certified neurologists. The number of those neurologists who are routinely involved in neurological patient care was estimated to be around 750. The lack of the young generation is characteristic for the age distribution of neurologists. In nine out of the 19 counties of Hungary the number of neurologists below the age of 35 is one or nil. In the ten-year period of 2000-2009 the annual mean number of new board certifications in neurology was 22. This number is much lower than that needed to replace those who get employed abroad and who leave the system for other reasons. The number of neurologists in the age range of 40-60 years will drop to 2/3 of the current number by 2020 even if emigration of neurologists will completely halt. If emigration will continue at the current rate and the number of those in neurological training will not increase considerably, then by 2020 only about 300 neurologists will have to cover neurological services throughout Hungary. As this number is insufficient for the task, and the tendency is clearly foreseeable, the health care government should urgently react to this situation to ensure an acceptable level of neurological services in the near future for the population of Hungary.

Keywords: neurology, training, age distribution, emigration, prognosis

Levelező szerző (correspondent): Dr. BERECZKI Dániel, Semmelweis Egyetem, Neurológiai Klinika; 1083 Budapest, Balassa u. 6. Telefon: 06-1-210-0337, fax: 06-1-210-1368, e-mail: bereczki@neur.sote.hu

Érkezett: 2010. május 2. Elfogadva: 2010. május 25.

www.elimed.hu

A neurológus szakorvosképzés és utánpótlás biztosításának kérdése az Amerikai Egyesült Államokban negyedszázada a figyelem középpontjában áll¹⁻³. Európában a kérdés tízéves késéssel került napirendre, de az európai neurológusszakember-képzéssel és -ellátottsággal kapcsolatos első felmérésben⁴ Magyarország még nem szerepelt. A későbbi felmérések is inkább a szakorvosképzés minőségi jellemzőire koncentráltak^{5, 6}. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) és a Neurológiai Világszövetség (World Federation of Neurology, WFN) ezredfordulón gyűjtött adatai szerint világszerte Magyarországot a neurológusokkal legjobban ellátott országok közé tartozik^{7, 8}, ennek ellenére általános tapasztalat a fekvőbeteg-ellátó intézményekben a neurológusszakorvos-hiány. Egy-egy osztályon a néhány, általában a közép- vagy az idősebb korosztályhoz tartozó kolléga mellett rendszerint csak néhány hónapra jelenik meg egy-egy fiatalabb szakorvos, aki aztán a könnyebb munka vagy a jobb fizetés reményében hamarosan munkahelyet vált. A viszonylag nagy ügyeleti szám, az egyre több munkával ellátható ügyeleti feladatok, valamint a külföldi munkavállalási lehetőség is gyakran a hazai kórházi neurológusi pálya elhagyására készíteti a szakorvosokat. Mivel a probléma néhány helyen már az osztályok folyamatos működését veszélyezteti, 2010 januárjában dr. Folyovich András, a neurológiai kórházi betegellátással, azon belül elsősorban a szakorvosi utánpótlással kapcsolatos „válságmegbeszélésre” hívta össze a fővárosi súlyponti kórházak neurológiai osztályainak vezetőit.

A résztvevők: dr. Folyovich András osztályvezető főorvos, Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórháza és Észak-budai Egyesített Kórházai Neurológiai Osztály (a megbeszélés szervezője); dr. Pintérné dr. Gönczi Ágnes főigazgató, Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórháza és Észak-budai Egyesített Kórházai (a rendezvény házigazdája); dr. Bereczki Dániel egyetemi tanár, Semmelweis Egyetem, Neurológiai Klinika, a Semmelweis Egyetem Neurológiai Szakképzési Grémiumának elnöke; dr. Ertsey Csaba egyetemi adjunktus, Semmelweis Egyetem, Neurológiai Klinika, a Semmelweis Egyetem Neurológiai Szakképzési Grémiumának titkára; dr. Harcos Péter osztályvezető főorvos, Fővárosi Önkormányzat Szent Imre Kórház, Neurológiai Osztály; dr. Horváth Sándor osztályvezető főorvos Pest Megyei Önkormányzat Flór Ferenc Kórháza, Neurológiai Osztály; dr. Jakab Gábor osztályvezető főorvos, Fővárosi Önkormányzat Uzsoki Utcai Kórház, Neurológiai Osztály; dr. Köves Ágnes osztályvezető főorvos, Fővárosi Önkormányzat Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Neurológiai

Osztály; dr. Rózsa Csilla osztályvezető főorvos, Fővárosi Önkormányzat Dél-pesti Jahn Ferenc Kórház, Neurológiai Osztály (a munkába kapcsolódási szándékát jelezte); dr. Szakács Zoltán osztályvezető főorvos, ÁEK, Neurológiai Osztály.

A megbeszélésen számos, a neurológiai osztályok gyakorlati működését nehezítő problémát felsoroltak a résztvevők. Az egyik legfontosabb kérdésnek tűnt a szakorvoshiány és az utánpótlás biztosítása. A tapasztalatok alapján ezzel kapcsolatban a következő problémák fogalmazódtak meg:

- a. a szakma elöregszik;
- b. egyre kevesebb a neurológusrezidensi hely az utánpótlás biztosítására;
- c. ezt az egyre kevesebb helyet is egyre nehezebb meghirdetni és betölteni;
- d. a neurológiai rezidensek a képzés első két éve után gyakran
 - külföldre mennek,
 - átnyergelnek más szakterületre;
- e. a neurológus szakorvosok elhagyják a kórházakat;
- f. a szakorvosok felhagynak a neurológia gyakorlásával (gyógyszercégek stb.).

Összességében tehát elmondható, hogy a neurológusszakma egyre kevésbé vonzó a kezdő orvosok számára, és akik ezt a szakterületet választják, azok közül is egyre többen váltanak később szakirányt, vagy hagyják el az országot. Felvetődött, hogy csak a budapesti-közép-magyarországi régióban ennyire nagy probléma-e a szakorvoshiány, vagy pedig országsszerte hasonló a helyzet. Ha az utóbbi igaz, akkor a négy szakorvosképző egyetemnek a problémára – adatokkal alátámasztva – fel kell hívni a figyelmet, hogy talán még időben jelezzük az egészségügyi kormányzat számára a következő tíz évre előre látható gondokat. Elemzésünk célja a neurológus szakorvosi utánpótlás helyzetének felmérése.

Módszerek

A bemutatandó adatokat több forrásból szereztük be. A működési engedéllyel rendelkező neurológus szakorvosok számát, valamint életkori és területi megoszlásukat az Egészségügyi Engedélyezési és Közigazgatási Hivataltól (EEKH) kértük és kaptuk meg. A külföldi munkavállalással kapcsolatos adatokat a Magyar Orvosi Kamarától kértük meg, de mivel a kamara nem rendelkezik ilyen nyilvántartással, ezért az EEKH-hoz irányították kérdéseinket. A hivataltól kaptuk meg azoknak a neurológia szakorvosi szakképesítéssel rendelkező orvosoknak a számát a 2004 utáni időszakra, akiknek a hivatal külföldi munkavállaláshoz hatósági bizonyítványt

1. táblázat. Neurológus szakorvosok területi és életkori megoszlása 2010 elején

A megye neve	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69	70–	Összesen
Bács-Kiskun	3	4	5	10	8	7	6	6	3	52
Baranya	1	12	13	6	12	13	4	4	8	73
Békés	1	1	4	4	8	3	1	4	2	28
Borsod-Abaúj-Zemplén	0	3	8	12	9	12	5	6	6	61
Budapest	15	36	43	49	61	87	57	47	82	477
Csongrád	4	8	11	11	18	13	12	4	4	85
Fejér	3	4	3	3	7	9	2	4	3	38
Győr-Moson-Sopron	2	3	15	4	5	11	9	3	6	58
Hajdú-Bihar	6	8	11	13	13	13	8	3	7	82
Heves	2	2	2		1	6	3	4	3	23
Jász-Nagykun-Szolnok	1	1	1	2	4	9	3	4	1	26
Komárom-Esztergom	0	1	3	6	3	4	4	2	2	25
Nógrád	2		1	3	3	5	7	2	1	24
Pest	3	6	16	11	19	9	20	2	7	93
Somogy	0	1	2	6	5	2	4	2	3	25
Szabolcs-Szatmár-Bereg	4	3	8	6	1	4	6	1	3	36
Tolna	0		2	3	5	1	2	2	1	16
Vas	2		3	7	3	4	4	3	4	30
Veszprém	1	1	4	3	3	3	7	3	3	28
Zala	1	3	3	4	4	4	4	4	3	30
Összesen	51	97	158	163	192	219	168	110	152	1310

állított ki a kérelmük alapján. Az Egészségügyi Minisztériumtól kértük meg a 2000–2010. időszakban a neurológiából szakvizsgát tevők számát. A ténylegesen neurológiai praxist gyakorlók számát egyrészt az Országos Egészségbiztosítási Pénztártól (OEP), másrészt négy, Magyarországon a neurológia terén aktív multinacionális cég orvoslátogatói hálózatától kértük meg. Az adatok további forrása a négy orvosképző egyetem. Az intézmények Szak- és Továbbképzési Központjaitól kértük meg a következő adatokat:

1. A 2000/2001. tanévtől kezdve a régióban évente hányan léptek be a neurológusszakorvosképzésbe?

2. Az adott években hányan hagyták el a képzést még szakvizsga előtt (más szakmába átjelentkezés, külföldre távozás stb.)?

3. Más szakképzésből az adott években hányan jelentkeztek át a neurológusképzésbe?

Eredmények

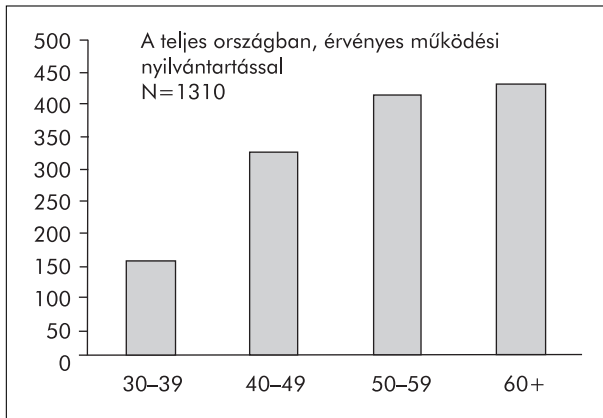
ÉRVÉNYES MŰKÖDÉSI NYILVÁNTARTÁSSAL RENDELKEZŐ
NEUROLÓGUS SZAKORVOSOK SZÁMA

Az érvényes működési nyilvántartással, neurológiai szakképesítéssel rendelkező orvosok számát, megynként összesítve, öt éves korcsoportra bontás-

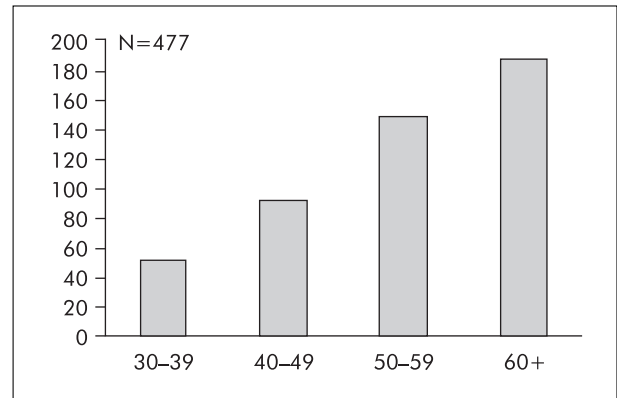
ban az **1. táblázat** foglalja össze az Egészségügyi Engedélyezési és Közigazgatási Hivatal adatai alapján. A táblázatban mindazon szakorvosok szerepelnek, akiknek van neurológus szakképesítésük, és akik részt vesznek a kötelező szakorvosi továbbképzési rendszerben, függetlenül attól, hogy ténylegesen folytatnak-e neurológiai betegellátó tevékenységet.

A 40 évesnél fiatalabb neurológusok száma az orvosképző helyek megyéiben elfogadható (Budapest és Pest megye: 60; Debrecen és Hajdú-Bihar megye: 14; Szeged és Csongrád megye: 12; Pécs és Baranya megye: 13). Figyelemre méltó azonban, hogy négy megyében (Borsod-Abaúj-Zemplén, Komárom-Esztergom, Somogy és Tolna) egyáltalán nincs 35 évesnél fiatalabb szakorvos, illetve további öt megyében (Baranya, Békés, Jász-Nagykun-Szolnok, Veszprém és Zala) csak egy, ebbe a korcsoportba tartozó neurológus kolléga szerepel a nyilvántartásban. A másik feltűnő érték Budapestre vonatkozik: az ország regisztrált neurológusainak több mint harmada budapesti.

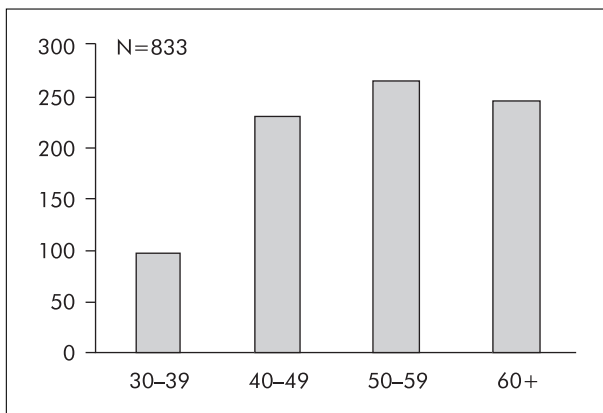
A neurológus szakorvosok életkori megoszlása látható a teljes országban, Budapesten, illetve a Budapesten kívüli területeken az **1–3. ábrákon**. Jól látható a korcsoportra egyenetlenség: egyrészt a 30–60 éves korcsoportban bármilyen területi bontásban a 40 évesnél fiatalabbak kis aránya, másrészt a 60 évesnél idősebbek jelentős száma: a hazai



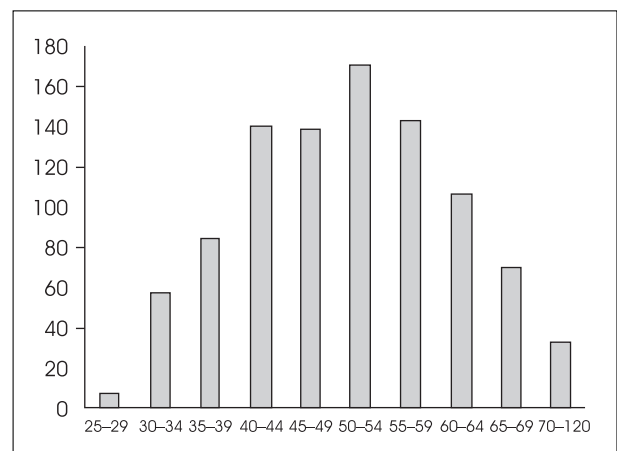
1. ábra. A neurológusok életkori megoszlása, 2010. március, a teljes ország



3. ábra. A neurológusok életkori megoszlása, 2010. március, Budapest



2. ábra. A neurológusok életkori megoszlása, 2010. március, Budapest kivül



4. ábra. Aktív neurológusok száma 2009-ben az OEP teljesítményjelentései alapján

neurológusok harmada (33%) 60 évesnél idősebb, míg mindössze 11%-uk 40 évesnél fiatalabb.

A NEUROLÓGIAI BETEGELLÁTÁSBAN TÉNYLEGESEN RÉSZT VEVŐ NEUROLÓGUSOK SZÁMA ÉS MEGOSZLÁSA

Az Országos Egészségbiztosítási Pénztártól egyrészt a munkahelyi szerződések alapján, másrészt a jelentett teljesítmények alapján becsültük meg a neurológus szakorvosok közül azok számát, akik valóban a neurológiai betegellátásban dolgoznak. Az OEP 2009-es teljesítményjelentésében 948 neurológus szerepel. Az OEP-jelentésekben szereplő kollégák életkor szerinti megoszlását a 4. ábra szemlélteti. Feltűnő egyrészt, hogy az aktív neurológusok 22%-a 60 évesnél idősebb, viszont csak 15%-a 40 évesnél fiatalabb. A 35–40 évesek csak feleannyian vannak, mint az 50–55 évesek.

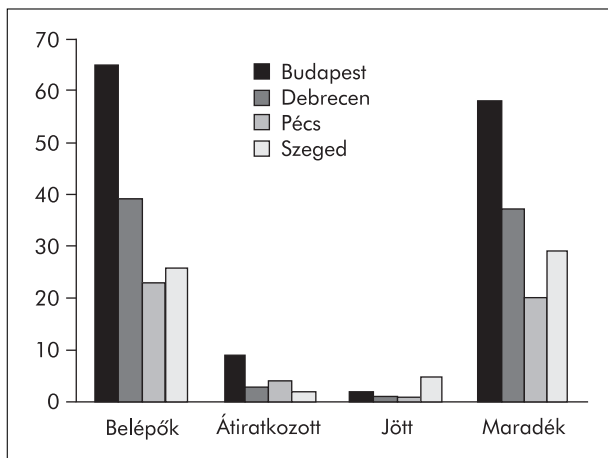
Az OEP teljesítményjelentésében a 948 fő között szerepelnek azok a kollégák is, akik időnként ugyan neurológiai jellegű tevékenységet is folytatnak, de

munkaidejük döntő része más tevékenységgel telik (főállású idegsebészek, pszichiáterek, részmunkaidőben foglalkoztatott nyugdíjasok stb.).

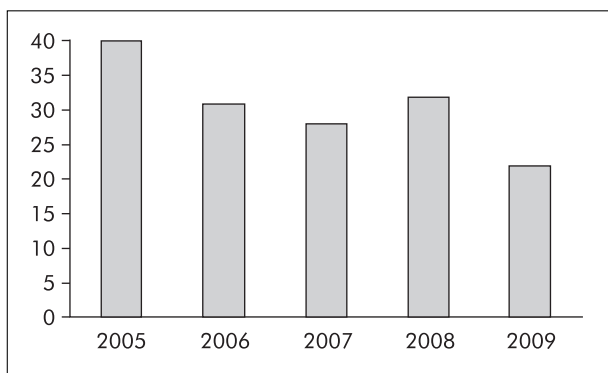
Az elsősorban ténylegesen neurológiai betegellátással foglalkozók számát közelíthetjük a neurológiai készítményeket forgalmazó gyógyszergyárak orvoslátogatói adatbázisában szereplő szakorvosok. Négy multinacionális gyógyszergyár, illetve gyógyszerforgalmazó adatai szerint a neurológiai betegellátásban körülbelül 750 neurológus vesz részt (637 és 850 között). A nemzetközi felmérések is inkább a kisebb számot képviselik: az ezredfordulón a praktizáló neurológusok számát 620 és 714 közé becsülték^{9, 10}.

A SZAKORVOSI UTÁNPÓTLÁS FELMÉRÉSE

A szakorvosi utánpótlás indikátorai egyrészt a rezidensi rendszerbe lépők száma, valamint a szakvizsgát tevők száma, másrészt a külföldre távozó, illetve itthon maradó, de a neurológiai betegellátó gya-



5. ábra. A szakorvosképzésbe lépők alapadatai, 2005–2009

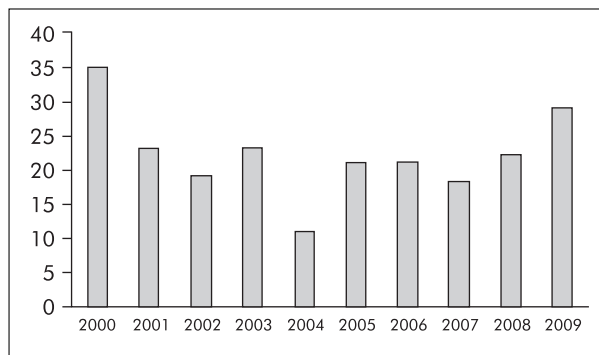


6. ábra. A neurológusrezidensi rendszerbe lépők száma országosan

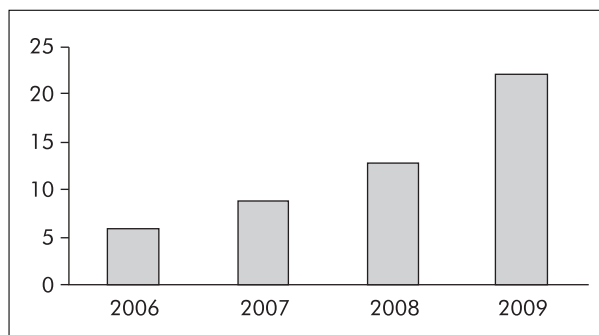
korlatból kilépők (ténylegesen nyugdíjba vonulók, illetve a betegellátó tevékenységüket egyéb okból befejezők) száma.

A rezidensi rendszerbe lépők száma a 2005–2009. év közötti időszakban az egyes képzési centrumokban az **5. ábrán** szerepel. A 2005–2009 közötti időszakban a rezidensi rendszerbe évente országosan felvette számát a **6. ábra** foglalja össze. A neurológia szakvizsgát tevők számát mutatja be a **7. ábra**. Tíz év alatt 222 fő, azaz évi átlagban 22 fő tett neurológiából szakvizsgát Magyarországon 2000–2009 között. A 2002-es nemzetközi felmérésben a neurológiai szakorvosképzésben részt vevők számát Magyarországon 50-nek tartották, miközben a 20%-kal kisebb lakosságú Ausztriában ez a szám 140 volt¹¹.

A külföldi munkavállaláshoz a hivataltól igazolást kérő neurológus szakorvosok évenkénti száma az utóbbi négy évben a **8. ábrán** szerepel. Egyrészt nem szerepel az ábrán azok száma, akik a rezidenci-képzési rendszerbe lépés után, de még a szakvizsga



7. ábra. Neurológiából szakvizsgát tevők



8. ábra. Külföldre távozó (ehhez hivatalos igazolást kérő) neurológusok

megszerzése előtt távoztak külföldre, illetve akik úgy távoztak, hogy nem kértek igazolást a hivataltól. Másrészt, nem volt mód annak ellenőrzésére, hogy az engedélyt kérők mindegyike valóban külföldre távozott-e.

A 2005–2009 időszakban a négy képző centrumban összesen 153 kezdő orvos lépett a neurológiai rezidenci-képzési rendszerbe. Közülük a vizsgált időszakban még a szakvizsga előtt 18-an léptek ki, és más szakterületről kilencen léptek be a neurológiai szakorvosképzési rendszerbe. Az így 2005–2009 között a szakképzésben maradó 144 neurológusjelölttel szemben 2005. január–2010. március közötti időszakban összesen 70 szakorvos kért hivatalos igazolást külföldi munkavállaláshoz – több, mint ahány kezdő orvos ugyanebben az időszakban a közép-magyarországi régióban belépett a rezidenci-képzésbe. Máshogyan fogalmazva: a debreceni és a szegedi szakorvosképző központokban az elmúlt öt éves időszakban összesen kevesebben jelentkeztek szakképzésre, mint amennyi az azonos időszakban külföldre távozó szakorvosok vélhető száma.

Tíz év alatt 222 fő, azaz évi átlagban 22 fő tett neurológiából szakvizsgát Magyarországon 2000–2009 között. Az éves átlag megegyezik a 2009-ben külföldi munkához engedélyt kérők számával. Ha a

külföldre vándorlás a 2009-es szinten marad, akkor gyakorlatilag megszűnik a neurológus szakmai utánpótlás (évi 22 új szakorvos, évi 22 külföldre távozó szakorvos). Mivel a külföldre távozó szakorvosok a rutin betegellátásból távoznak, a helyzet még rosszabb, ugyanis az új szakorvosok egy része nem a betegellátásban fog elhelyezkedni. A neurológiai betegellátásban ténylegesen maradó szakorvosok számát tovább csökkentik a pályát életkoruk miatt vagy egyéb okból elhagyó neurológusok, róluk nem rendelkezünk pontos számadatokkal.

Az eredmények értelmezése és következtetések

Felmérésünk alapján a következő fő megállapítások tehetők:

1. Összességében a neurológiai szakorvosi tevékenységre jogosult (azaz továbbképzésre kötelezett) 1310 főből 948 végzett 2009 során legalább egy alkalommal az OEP által elszámolt neurológiai tevékenységet. A munkaidő döntő részében neurológus munkakörben dolgozók száma ennél kevesebb, 700-800 szakorvos közé becsülhető.

2. A neurológiai szakorvosi működéssel rendelkezők életkori megoszlása határozott tendenciát mutat: a szakma elöregszik, a fiatalabb korcsoportokba egyre kevesebb szakorvos tartozik.

3. A szakorvosi létszám jelentős területi ingadozást mutat.

4. 2006–2009 között folyamatosan nőtt a külföldi munkavállalásra készülő neurológusok száma, 2009-ben ez legalább 22 volt.

5. Az elmúlt 10 év során 222 szakvizsga történt neurológiából, ez évi átlagban 22.

6. A külföldre távozó szakorvosok száma 2009-ben annyi, mint a szakvizsgát tevők évi átlaga.

Ezek a jelenségek úgy értelmezhetők, hogy a neurológia, mint egy életre választott szakterület, egyre kevésbé népszerű itthon. Ennek hátterében több ok állhat, például:

a. Finanziális okok:

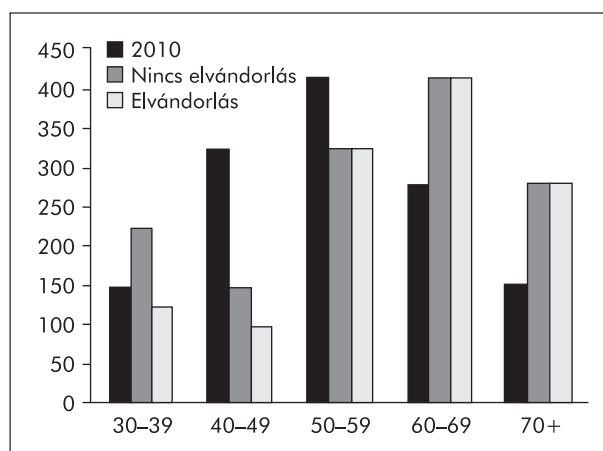
– a jelenlegi rezidensi jövedelem a túléléshez sem elég, erre a jövedelemre például a kezdő orvos nem kap lakásvásárlási hitelt;

– a legtöbb neurológiai munkahelyen vagy korábban sem volt, vagy az utóbbi években gyakorlatilag megszűnt a paraszolvencia;

– sokkal kedvezőbb jövedelmi viszonyok bel- és főként külföldön.

b. Munkaköri okok: egyre nehezebbé vált a kórházi neurológusok munkája

– növekvő ügyeleti terhelés, kevesebb orvos, gyakoribb ügyelet;



9. ábra. A 2020-ra prognosztizálható neurológusszakorvos-létszám

– az ügyeletbe érkező teendők jelentős növekedése (akut esetek ellátása a neurológiai osztályokon, például thrombolysis), újonnan szervezett sürgősségi osztályok konziliáriusi kiszolgálása;

– az ügyelet utáni kötelező szabadnapokra helyettesítés;

– egyre növekvő adminisztratív terhelés;

– a finanszírozási szempontok előtérbe kerülésének következményei;

– az elmúlt években gerjesztett orvosellenes közhangulat miatt nehezebb kommunikáció a betegekkel és hozzátartozókkal.

c. Szakmai okok:

– a klasszikus neurológia helyett többségében polimorbid gerontológiai-belgyógyászati betegek kezelése, ápolása folyik.

A szakorvosi ellátottság és prognóza 2020-ra

A 2020-ra prognosztizálható neurológusszakorvos-létszámot mutatja a **9. ábra** két eset feltüntetésével. Az első oszlopsor (fekete szín) a 2010-es jelenlegi helyzet. A második oszlopsor (szürke szín) évi átlagos 22 új szakorvossal számol, elvándorlás nélkül, végül a 3. oszlopsor (fehér szín) is még kissé optimista: évi 22 új szakorvossal és a jelenleginél kisebb (22 helyett évi 15 fő) külföldre távozásával számol úgy, hogy a külföldre távozók kétharmada a 30–39, egyharmada a 40–49 éves korcsoportból távozik.

Ha pusztán az elöregedéssel számolunk elvándorlás nélkül (szürke színű oszlopok), már akkor is jelentősen (880 helyett 691) kevesebb lesz a 60 évesnél fiatalabb, működési engedéllyel rendelkező neurológusok száma 2020-ban, mint most. Ha a je-

lenleginél valamivel kisebb elvándorlással számolunk, akkor 2020-ban a 60 évesnél fiatalabb neurológusok száma a jelenlegi 880-ról 541-re csökken. Ha feltételezzük, hogy a tényleges betegellátásban dolgozók aránya 2020-ra nem változik, azaz a neurológus működési engedéllyel rendelkező szakorvosok 55%-a vesz részt a tényleges gyakorlati neurológiai betegellátásban, akkor 300 kollégára fog maradni a teljes ország neurológiai fekvő- és járóbeteg-ellátása. Mivel ez a létszám a feladat ellátásához elégtelen, és a tendencia egyértelműen előre látható, az egészségügyi kormányzatnak sürgősen lépnie kell a jövő neurológus szakorvosi ellátásának biztosítása érdekében.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönet illeti dr. Folyovich András főorvost, aki a budapesti súlyponti kórházak neurológiai osztályainak vezetőivel megbeszélést kezdeményezve felhívta a figyelmet a probléma súlyára. Az adatok rendelkezésre bocsátásáért a Neurológiai Szakképzési Grémiumok elnökei köszönetüket fejezik ki az Egészségügyi Minisztériumnak, az Egészségügyi Engedélyezési és Közigazgatási Hivatalnak, az Országos Egészségbiztosítási Pénztár munkatársainak, a négy orvosegyetem Szak- és Továbbképző Központjainak, valamint az adatokat szolgáltatató gyógyszergyáraknak. Az adatfeldolgozásban dr. Ajtay András segítségével tartozunk köszönettel.

IRODALOM

1. Kurtzke JF, Bennett DR, Berg BO, Beringer GB, Goldstein M, Vates TS Jr. On the national needs for neurologists in the United States. *Neurology* 1986;36:383-8.
2. Ringel SP. Future neurology workforce: the right kind and number of neurologists. *Neurology* 1996;46:897-900.
3. Larson WL, Holloway RG, Keran CM. Employment-seeking experiences of residents in 1996: a window into the neurology marketplace. *Neurology* 2000;54:214-8.
4. Grisold W, Hopkins A. Neurological manpower and training in Europe. *J Neurol* 1994;241:119-24.
5. Fuller G. Revolutions in neurological training. *Pract Neurol* 2007;7:356-9.
6. Rejdak K, Petzold A, Ng K, Afra J, Dujmovic I, Stelmasiak Z, et al. Neurology training around the world: asking the trainees. *Lancet Neurol* 2010;9:32-3.
7. Hooker J, Eccher M, Lakshminarayan K, Souza-Lima FC, Rejdak K, Kwiecinski H, et al. Neurology training around the world. *Lancet Neurol* 2003;2:572-9.
8. World Health Organization and World Federation of Neurology. Atlas: Country resources for neurological disorders 2004. WHO, Geneva, 2004.
9. Bartos A, Kalvach P, Trost M, Ertsey C, Rejdak K, Popov L, Iuhtimovschi L; Postgraduate Education in Neurology Group at the First European Co-operation Neurology Workshop. Postgraduate education in neurology in Central and Eastern Europe. *Eur J Neurol* 2001;8:551-8.
10. Bergen DC; World Federation of Neurology Task Force on Neurological Services. Training and distribution of neurologists worldwide. *J Neurol Sci* 2002;198:3-7.
11. Bergen DC, Good D. Neurology training programs worldwide: a World Federation of Neurology survey. *J Neurol Sci* 2006;246:59-64.