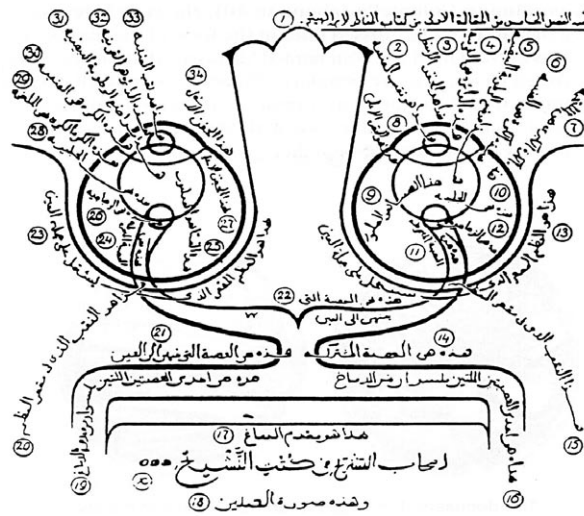


ENTU
ROPHT
HALM
OLOGIA

SZERKESZTETTE: DR. SOMLAI JUDIT ÉS DR. KOVÁCS TIBOR

NEURO-OPHTHALMOLOGIA



- újabb diagnosztikák és terápiák
- korszerű etiopathomechanizmusok
- a látássérültek rehabilitációja napjainkban

Szerkesztők:

Dr. Somlai Judit, 2010-2011

Dr. Kovács Tibor, 2010-2011

Tördelő szerkesztő:

Nemes András, 2010-2011

Korrektor:

Budai Kata, 2010-2011

Borítóterv:

Hübner Dorka, 2010-2011

A kiadvány megjelenését támogatták:

EGIS Gyógyszergyár Nyrt.

MEDICONTUR Orvostechnikai Kft .

PFIZER Gyógyszerkereskedelmi Kft.

QUINTILES Magyarország Kft.

© NOSZA Alapítvány, Budapest, 2011

Minden jog fenntartva!

Tanáraimnak és mestereimnek ajánlom e könyvet:

*Dr. Remenár László† és Dr. Hajda Márta
(Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest)*

Prof. Yochanan Goldhammer (Tel Hashomer, Israel)

Prof. Josef Flammer (Basel, Switzerland)

Lektorálták:

Prof. Dr. Janáky Márta Ph.D., habil.

Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szemészeti Klinika

Dr. Szegedi Norbert

Honvédkórház – Állami Egészségügyi Központ, Neurológia Stroke Osztály, Budapest

A kötet az orvosi kifejezéseknél megtartotta az egyes cikkek szerzőinek írásmódját, így egyes kifejezések eltérő és nem egységes írásmóddal szerepelnek a könyvben.

Dr. Somlai Judit
szerkesztő

Szerzők adatai

Aczél Klára

Dr.
szemész szakorvos
Honvédkórház – Állami Egészségügyi Központ, Budapest
Szemészeti Szakrendelő, Budapest
klara_aczel@yahoo.com

Balázs Csaba

Prof. Dr., egyetemi tanár, az MTA doktora
Belgyógyász, endokrinológus, immunológus szakorvos
Budai Irgalmasrendi Kórház Belgyógyászat-Endokrinológia, Budapest
drbalazs@irgalmas.hu

Barsi Péter

Dr., Ph.D.Med. Habil, címzetes egyetemi docens, Budapest
Tanszékvezető egyetemi docens, Pécs
Radiológus, neuroradiológus szakorvos
SE MR Kutatóközpont - Szentágotthai Tudásközpont, Budapest
PTE Idegsebészeti Klinika Neuroradiológiai Tanszék, Pécs
barsipeterdr@gmail.com

Benedek György

Dr., Prof. PhD., az MTA doktora,
dékán, tanszékvezető
laboratóriumi szakorvos
Szegei Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ
Általános Orvostudományi Kar
Élettani Intézet, Szeged
benedek@phys.szote.u-szeged.hu

Csákány Béla

Dr. PhD.
Szemész szakorvos
Simmelweis Egyetem Szemészeti Klinika, Budapest
cb@szem1.sote.hu

Deák Andrea

Dr., klinikai adjunktus, részleg-vezető
Szemész, gyermekszemész szakorvos
Szegei Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ,
Szemészeti klinika. Orthoptikai Szakambulancia, Szeged
zolnai@citromail.hu
deakandrea.atw.hu

Domsa Patrícia

Dr.
Szemész, gyermekszemész szakorvos
Madarász utcai Gyermekkorház rendelőintézet, Budapest
SE Szemészeti Klinika, Budapest
Rubrica Gyógyműhely, Budapest
patriciadomsa@gmail.com
rubrica.hu

Ertsey Csaba

Dr., PhD.
Neurológus szakorvos, elektrofiziológus
SE Neurológiai Klinika, Budapest
csaba.ertsey@gmail.com

Farkas Ágnes

Dr., Ph.D.,
Szemész szakorvos, elektrofiziológus
Simmelweis Egyetem Szemészeti Klinika, Budapest
faragnes@gmail.com

Fornádi László

Dr., részlegvezető főorvos
Ideg-elmeszakorvos
Jahn Ferenc-Dél-Pesti Kórház, Neurológia, Budapest
fornadi@jahndelpest.hu

Gács Gyula

Dr., PhD.=az orvostudományok kandidátusa, ny. osztályvezető főorvos
neurológus, pszichiáter
Fővárosi Önkormányzat Péterfy Sándor Utcai Kórház-Rendelőintézet, Budapest
gacs.gyula@peterfykh.hu

Gádor Ildikó

Dr., ny.osztályvezető főorvos
fül-orr-gégész, audiológus, otoneurológus
Országos Idegtudományi Intézet, Budapest
Fül-Orr-Gégész, Otoneurológia

Geréby György

Dr., EEG laborvezető főorvos, ny. osztályvezető főorvos
neurológus, pszichiáter, elektrofiziológus (electroencephalographia)
Fővárosi Önkormányzat Szent János Kórháza és
Észak-budai Egyesített Kórházai, Neurológiai osztály és Stroke-centrum
idgereby@gmail.com

Gulyás Szilvia

Dr. PhD. Neurológus szakorvos
Simmelweis Egyetem ÁOK, Neurológiai Klinika,
Elektrofiziológiai Munkacsoport, Budapest
gulyasz@yahoo.co.uk

Illés Zsolt

Prof. Dr., az MTA doktora
Neurológus
Pécsi Tudomány Egyetem, Neurológiai Klinika, Pécs
zsolt.illes@aok.pte.hu
illeszsolt.hu

Janáky Márta

Prof. Dr., Med. habil, PhD.
szemész szakorvos
részleg-vezető, Elektrofiziológiai munkacsoport,
Szegei Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar,
Szemészeti Klinika
MSZT Neuroophthalmológiai Szekció Elnöke
janaky@ophth.szote.u-szeged.hu

Joszt László

Szociális munkás, Látássérült személyek rehabilitációs tanára,
Fizikai akadálymentesítési szakértő
Vakok Állami Intézete - VERCS, Budapest
laszlojoszt@gmail.com

Kenéz József

Prof. Dr. PhD, Med habil, nyug. egyetemi tanár
radiológus, neuroradiológus
Székesfehérvári Megyei Kórház, MR Laboratórium
Simmelweis Egyetem Radiológiai Klinika, Budapest
Országos Traumatológiai Intézet, Radiológiai osztály igazgatója,
Budapest Simmelweis Egyetem, Neurológiai Klinika,
Neuroradiológia vezetője, Budapest
Haynal Imre Orvostovábbképző Egyetem,
Budapest Neuroradiológiai Tanszék,
Tanszékvezető.
j.kenez@chello.hu

Klein Vera

Dr., főorvos
Szemész, neuroophthalmológus szakorvos
Budapest XIII. kerület Egészségügyi Szolgálat Közhasznú Nonprofit Kft.
Fiume@chello.hu

Korányi Katalin

Dr., osztályvezető főorvos,
Szemész, neuroophthalmológus, orbita-sebész
MSZT Neuroophthalmológiai Szekció Vezetőségi tag
Országos Onkológiai Intézet, Budapest
koranyi.katalin@oncol.hu

Kovács Tibor (a könyv társ szerkesztője)

Dr., PhD, med. habil., egyetemi docens
Neurológus, neuropathológus, klinikai farmakológus szakorvos
Simmelweis Egyetem ÁOK, Neurológiai Klinika, Budapest
Általános Neurológia, Cerebrovascularis és Dementia osztályvezető
Dementia és Dystonia szakambulanciák vezetője
tibor@neur.sote.hu

Kozák Lajos Rudolf

Dr., PhD, egyetemi tanársegéd,
Neuroradiológus szakorvos, orvosbiológiai mérnök
Simmelweis Egyetem MR Kutatóközpont
- Szentágotthai Tudásközpont, Budapest
lkozak@mrkk.sote.hu

Lovas Gábor

Dr., PhD., Egyetemi tanársegéd
Neurológus szakorvos
SE Neurológiai Klinika, Budapest

Molnár Mária Judit

Dr., PhD., med.habil, igazgató
neurológus, pszichiáter, klinikai genetikus, neuropathológus,
electrophysiológus
SE Molekuláris Neurológiai Klinikai és Kutatói Központ
- A Ritka Neurológiai Betegségek Központja Budapest
molnarmj@neur.sote.hu
molneur.eoldal.hu

Nemes László

Dr. PhD., Igazgató, Szakrendelést vezető főorvos
belgyógyász, haematológus
Honvédkórház – Állami Egészségügyi Központ, Budapest
Országos Haemophylia Központ és Haemostasis Szakrendelést

Németh János

Prof. Dr., az MTA doktora,
Tanszékvezető egyetemi tanár, klinika igazgató,
Szemész szakorvos
Semmelweis Egyetem ÁOK Szemészeti Klinika, Budapest
nj@szeml.sote.hu

Nieszner Éva

Dr., PhD., részlegvezető főorvos
Belgyógyász, Kardiológus, Diabetológus, Angiológus szakorvos
Honvédkórház – Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia, Budapest
nieszner.eva@gmail.com

néhai Pálfia Ernő (†)

Dr., főorvos
Szemész, gyermekszemész szakorvos

Pálfia Judit

Dr.
Szemész, gyermekszemész szakorvos
Pálfia Kft.
palfia.judit@t-online.hu

Pánczél Gyula

Dr., PhD., osztályvezető főorvos
neurológus szakorvos
Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Baleseti Központ,
Ideggyógyászat, Budapest
panczel.gyula@peterfykh.hu

Pfliegler György

Dr., med. habil. tanszékvezető egyetemi docens,
belgyógyász, laboratóriumi-, hematólógus szakorvos
Debreceni Egyetem Orvos és Egészségtudományi Centrum,
Belgyógyászati Intézet, II. Belklinika, Ritka Betegségek Tanszék, Debrecen
pfliegler@dote.hu

Pulay György

Dr., főorvos
arc-állcsont sebész szakorvos, szájszész, orbita sebész
Fővárosi Önkormányzat Péterfy Sándor Utcai Kórház-Rendelőintézet és
Baleseti Központ
office@trauma.sote.hu

Récsán Zsuzsa

Dr., PhD., egyetemi adjunktus
szemész szakorvos
Semmelweis Egyetem ÁOK Szemészeti Klinika, Budapest
zsrecsan@gmail.com

Salomváry Bernadett

Dr., osztályvezető főorvos
szemész – neuroophthalmológus- orbita sebész
Országos Idegtudományi Intézet, Budapest
Szemészet – Neuroophthalmológia
MSZT Neuroophthalmológiai Szekció Vezetőségi tag
salom.betty@gmail.com

Simó Magdolna

Dr., PhD., osztályvezető főorvos
neurológus, klinikai neurofiziológus
Semmelweis Egyetem ÁOK, Neurológiai Klinika, Budapest

Somfai Gábor Márk

Dr., PhD., egyetemi tanársegéd
szemész szakorvos
Semmelweis Egyetem ÁOK, Szemészeti Klinika, Budapest
somfaigm@yahoo.com

Somlai Judit

Dr., részlegvezető főorvos
szemész -, ideggyógyász szakorvos, neuroophthalmológus
Honvédkórház – Állami Egészségügyi Központ, Budapest
Neuroophthalmológia
Neurológia – Stroke Osztály
MSZT Neuroophthalmológiai Szekció Vezetőségi tag
NOSZA Alapítvány Kuratóriumának elnöke
(Alapítvány az agyérbetegségek szemészeti tüneteinek megelőzése és kezelése
érdekében)
dr@somlajjudit.hu
somlajjudit.hu

Soproni Anna

Dr.
Szemész, gyermekszemész szakorvos
Magánorvosi rendelő
sopronia@t-online.hu
sopronianna.hu

S. Nagy Zita

pszichológus
Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet;
Vegyes Profilú Mozgásrehabilitációs Osztály; Budapest;
ELTE; Pszichológiai Intézet; Budapest
snagy.zita@chello.hu

Szatmári Péter

ügyvezető helyettes
Programozó matematikus
„Informatika a látássérültekért” Alapítvány
szatmari.peter@infoalap.hu
www.infoalap.hu

Szeifert T. György

Dr. med. habil., osztályvezető főorvos, egyetemi magántanár
Patológus, idegsebész, gyermekneurológus szakorvos
Péterfy Baleseti Központ Idegsebészeti Sérültek Osztálya
Semmelweis Egyetem, Budapest
gszeifert@yahoo.co.uk

Szeifert Jenő

Dr., orvos oktató
általános orvostani szakorvos
ELTE PPK Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest

Szepessy Zsuzsa

Dr., PhD, egyetemi tanársegéd
szemész szakorvos
Semmelweis Egyetem ÁOK, Szemészeti Klinika, Budapest
szepzsu@yahoo.com

Szikora István

Dr., PhD., egyetemi magántanár,
tudományos főigazgatóhelyettes, osztályvezető főorvos
Radiológus, Neuroradiológus
Országos Idegtudományi Intézet, Neurointervenció Osztály, Budapest
szikora@oiti.hu
www.oiti.hu

Szilvassy Ildikó

Rendelőintézeti főorvos
szemész szakorvos
Budapesti II. és XVI. kerületi Szakorvosi Rendelőintézet
gacs.gyula@peterfykh.hu

Szirmai Ágnes

Dr., PhD, osztályvezető egyetemi docens
fül-orr-gégész, neurológus, audiológus, otoneurológus szakorvos
SE ÁOK Fül-orr-gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika, Budapest
szirmai.agnes@med.semmelweis-univ.hu
drszirmaiagnes.hazipatika.net.

Szuhaj Mihály

Kuratóriumi elnök, Ügyvezető igazgató
Programtervező matematikus
„Informatika a látássérültekért” Alapítvány
szuhaj.mihaly@infoalap.hu
www.infoalap.hu

Tátrai Erika

Dr., PhD hallgató
Semmelweis Egyetem ÁOK, Szemészeti Klinika, Budapest

Tolnayné Csattos Márta

Dr., VERCS vezető
Tiflopedagógus, rehabilitációs tanár
Vakok Állami Intézete – VERCS, Budapest
vercs@vakokintezete.hu
tolnainecattosmarta@gmail.hu

néhai Tóth Szabolcs (†)

Dr. Professzor, DMSC
idegsebész, elektrofiziológus

Vajda János

Dr., PhD., főorvos,
idegsebész
Országos Idegtudományi Intézet, Budapest
janosvajda@gmail.com
www.oiti.hu

Várally György

Dr., főorvos
radiológus, neuroradiológus
Semmelweis Egyetem MR Kutatóközpont - Szentágotthai Tudásközpont,
Budapest
varally@gmail.com

Verseghi Anna

Dr. ,Intézeti vezető pszichológus
Klinikai és Mentálhigiéniai Felnőtt Szakpszichológus; Neuropszichológus
Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet; Koponya-agysérültek Rehabilitációs
Osztálya, Budapest
averseghi@rehabint.hu

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó	9
1. A NEURO-OPHTHALMOLOGIA JELENTŐSÉGE, FELADATA	11
1.1. A Neuro-Ophthalmologia jelentősége, feladata	12
1.1.1. Somlai Judit: A Neuro-Ophthalmologia jelentősége, feladata a szemorvosok klinikai gyakorlatában	12
1.1.2. Kovács Tibor: A Neuro-Ophthalmologia jelentősége a neurológiai gyakorlatban	13
2. CÉLKITŰZÉSEK ÉS ÚJABB EREDMÉNYEK A NEURO-OPHTHALMOLOGIAI KLINIKAI GYAKORLATBAN ...	15
2.1. Benedek György: A látórendszer párhuzamos információfeldolgozási mechanizmusai	16
2.2. Balázs Csaba: Egy új irányzat: a neuro-endokrin-immunológia	20
2.3. Pfliegler György: A látó - és szemmozgató rendszer érintettsége belgyógyászati megbetegedésekben	22
2.4. Molnár Mária Judit: A neuro-ophthalmologiai betegségek genetikai vonatkozása	27
2.5. Vajda János: Újabb ismeretek az idegsebészeti gyakorlatban a látórendszerre vonatkozóan	31
2.6. Szeifert György, Szeifert Jenő: A gamma kés stereotaxiás sugársebészet szerepe neuro-ophthalmologiai kórképek kezelésében	33
2.7. Szikora István: Neuro-ophthalmologiai tüneteket okozó kórképek neurointervenciós kezelése	38
2.8. Kovács Tibor: A neuropatológia újabb eredményei: demyelinisatiós és konformációs betegségek	44
3. A HAGYOMÁNYOS ÉS ÚJABB SZEMÉSZETI VALAMINT KIEGÉSZÍTŐ VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK	47
3.1. A látópályarendszer funkcionális vizsgálatai	48
3.1.1. Somlai Judit: A nemzetközi gyakorlatban is alkalmazott neuro-ophthalmologiai vizsgálat algoritmusai	48
3.1.2. Janáky Márta: A látásélesség vizsgálatának objektív és szubjektív módszerei	54
3.1.3. Janáky Márta: A kontrasztérzékenység vizsgálata	57
3.1.4. Aczél Klára: A színlátás vizsgálata	60
3.1.5. Farkas Ágnes: Az elektroretinográfia (ERG): A retina elektrofiziológiai vizsgálata	64
3.1.6. Janáky Márta: A látópálya rendszer funkcionális vizsgálatai elektrofiziológiai módszerekkel	72
3.1.7. Somlai Judit: A hagyományos és modern látótérvizsgálatok klinikai jelentősége a látópálya-megbetegedések topográfiai diagnosztikájában	76
3.1.8. Gács Gyula, Szilvássy Ildikó: Látótérkiesések differenciáldiagnózisa a betegágyánál	82
3.1.9. Récsán Zsuzsa, Szepessy Zsuzsa: A fluoreszcein angiográfia és az optikai koherencia tomográfia szerepe a látóideg fő keringészavarainak vizsgálatában	88
3.1.10. Somfai Gábor Márk, Simó Magdolna, Tátray Erika: A papilla és macula optikai koherencia tomográfias vizsgálata neurodegeneratív betegségekben	93
3.2. A szemmozgások neuro-ophthalmologiai vizsgálatai	100
3.2.1. Soproni Anna, Domsa Patricia: A veleszületett szemmozgászavarok diagnosztikája, differenciáldiagnosztikája és kezelése	100
3.2.2. Pálfia Judit, (†) Pálfia Ernő: A Polateszt eljárásról	115
3.2.3. Salomváry Bernadett: A pupillomotoros pálya fiziológiája és vizsgálómódszerei	122
3.2.4. Somlai Judit: A neuro-ophthalmologiai klinikumban alkalmazott kettőskép-elemző módszerek	127
3.3. A kiegészítő vizsgáló eljárások	130
3.3.1. Barsi Péter: A carotis-vertebralis duplex ultrahangvizsgálata	130
3.3.2. Pánczél Gyula: A transcranialis Doppler-vizsgálat	134
3.3.3. Németh János, Harkányi Zoltán, Morvay Zita: Színkódolt Doppler-ultrahangvizsgálat orbitabetegségekben	142
3.3.4. Csákány Béla, Németh János: A szemészeti ultrahangvizsgálat szerepe a Neuro-Ophthalmológiában	146
3.3.5. Molnár Mária Judit: Az EMG-ENG szerepe a neuro-ophthalmologiai kórképek diagnosztikájában	149
3.3.6. Kenéz József: A komputertomográfias vizsgálatok	153
3.3.7. Várallyay György, Kozák Lajos Rudolf: Neuroradiológia, Funkcionális MRI	159
3.3.8. Szirmai Ágnes: Újabb ismeretek az otoneurológiában a látó- és szemmozgató rendszerekre vonatkozóan	166
3.3.9. Gulyás Szilvia: A szemmozgások electrooculographiai (EOG) vizsgálata	168
3.3.10. Nemes László: Familiáris thrombophiliák jelentősége a klinikumban. Új utak az antikoaguláns kezelésben	172
3.3.11. (†) Tóth Szabolcs: Újabb elgondolások a kiváltott válaszok szerepéről az agytörzsi szemmozgászavarok diagnosztikai megerősítésében	179
4. A RETINA ÉS A LÁTÓIDEG (VIZUÁLIS-, SENZOROS RENDSZER) MEGBETEGEDÉSEI	181
4.1. A retina és a látópálya veleszületett megbetegedései	182
4.1.1. Farkas Ágnes: A retina öröklődő betegségei	182
4.1.2. Janáky Márta: Az elektroretinográfia és a látókérgi kiváltott válasz jelentősége a retina és /vagy látópálya megbetegedésekben	191
4.1.3. Janáky Márta: A látópálya veleszületett megbetegedései	196
4.1.4. Somlai Judit: A phacomatososok	199
4.2. A látóideg szerzett megbetegedései	203

4.2.1. A látóideg gyulladási megbetegedései	203
4.2.1.1. Lovas Gábor: Retrobulbaris opticus neuropathia – a neurológus szemszögéből	203
4.2.1.2. Illés Zsolt: Neuromyelitis Optica (Devic-betegség): Egy régi kórkép új koncepciója	207
4.2.1.3. Somlai Judit: A látóideg szerzett gyulladási megbetegedései – a neuro-ophthalmológus szemszögéből ...	212
4.2.2. A látóideg keringési zavarai okozta kórképek	217
4.2.2.1. Pfliegler György: A látóideg vascularis kórképei – belgyógyászszemmel	217
4.2.2.2. Nieszner Éva: Az „intracerebralis kisérbetegség” cardiovascularis háttere	222
4.2.2.3. Somlai Judit: A látóideg vascularis megbetegedései – a neuro-ophthalmológus szemszögéből	226
4.2.3. A látóideg kompresszióját okozó kórképek	236
4.2.3.1. Vajda János: A látóideg kompresszióját okozó kórképek – az idegsebész szemszögéből	236
4.2.3.2. Salomváry Bernadett: A látópályarendszer kompresszióját okozó daganatos megbetegedések neuro-ophthalmológiai vonatkozásai	240
4.2.4. A látóideg traumás sérülései	247
4.2.4.1. Seifert György, Somlai Judit: A Neuro-Ophthalmologia jelentősége a koponyatraumák diagnosztikájában és kezelésében	247
4.2.5. A látóideg toxikus léziói	254
4.2.5.1. Klein Vera: A nutricionális és toxikus látópálya-megbetegedések	254
4.3. A koponyaűri nyomásfokozódás szentünetei	256
4.3.1. Somlai Judit: A koponyaűri nyomásfokozódás szentünetei	256
4.3.2. Szilvássy Ildikó, Gács Gyula: A nagy vakfolt tünetcsoport	265
5. A SZEMMOZGATÓRENDSZEREK MEGBETEGEDÉSEINEK NEURO-OPHTHALMOLÓGIAI VONATKOZÁSAI	271
5.1. A pupillomotoros pályarendszer megbetegedései	272
5.1.1. Somlai Judit: A pupillomotoros pályarendszer leggyakoribb megbetegedései a klinikai gyakorlatban	272
5.2. Perifériás neurogén paresisek	279
5.2.1. Deák Andrea: A veleszületett szemmozgászavarok	279
5.2.2. Somlai Judit: A szerzett perifériás szemmozgászavarok főbb klinikai tünetcsoportjai, differenciáldiagnosztikája, kezelési lehetőségei	285
5.3. Az agytörzsi funkciózavarok okozta neurogén paresisek	292
5.3.1. Somlai Judit: Az agytörzsi funkciózavarokhoz társuló szemmozgászavar-típusok, a magassági lokalizáció klinikai jelentősége, modern kezelési alapelvek	292
5.3.2. Szirmai Ágnes: Az otoneurologia klinikai jelentősége az agytörzsi működészavarok diagnosztikájában	300
5.3.3. Geréby György: A comatosus beteg szemmozgásainak vizsgálómódszerei	304
5.4. A supranuclearis szemmozgató rendszerek, és klinikai jelentőségük	311
5.4.1. Gulyás Szilvia: A szemmozgások supranuclearis szabályozása és zavarainak jelentősége	311
5.5. Az ún. pseudoparesisek és kevert típusú szemmozgászavarok	318
5.5.1. Fornádi László S: A neuromuscularis junctio megbetegedései és differenciáldiagnosztikájuk	318
5.5.2. Somlai Judit: Az úgynevezett kevert típusú szemmozgászavarok és a pseudoparesisek főbb jellemzői, differenciáldiagnosztikájuk	324
5.5.2.1. Az ún. nem-izolált szemizomparesisek	324
5.5.2.2. Myogén paresisek	328
5.5.2.3. Az ún. ocularis myasthenia gravis	330
5.5.3. Balázs Csaba: Az endokrin myopathia és orbitopathia	334
6. AZ ORBITA MEGBETEGEDÉSEI	339
6.1. Korányi Katalin: Az orbita betegségeinek diagnosztikája és terápiája	340
6.2. Pulay György: Az orbita traumás sérülései	351
7. A NERVUS FACIALIS NEURO-OPHTHALMOLÓGIAI VONATKOZÁSAI	367
7.1. Gádor Ildikó: A nervus facialis tumoros laesiói	368
8. A FEJFÁJÁSOK NEURO-OPHTHALMOLÓGIAI VONATKOZÁSAI	373
8.1. Ertsey Csaba: A fejfájások neuro-ophthalmológiai vonatkozásai a neurológus szemszögéből	374
9. REHABILITÁCIÓ	383
9.1. Verseghi Anna: Felülről lefelé tekintve - Corticalis sérülés következtében megjelenő vizuális zavarok	384
9.2. Verseghi Anna: Figyelmen kívül hagyott világ hiányérzet nélkül - A Neglect	394
9.3. Szuhaj Mihály, Fábri Timea, Szatmári Péter: Látássérült emberek életvitelét segítő eszközök és szolgáltatások bemutatása	402
9.4. Tolnayné Csattos Mária, Joszt László: Látássérült személyek elemi és foglalkozási rehabilitációjáról	411
9.5. Somlai Judit: A rehabilitáció jelentősége és lehetőségei a neuro-ophthalmológus részéről	417
10. INDEX	419

ELŐSZÓ

Az orvostudomány szakterületei mind összetettebbé válnak. Egyre kevesebb szakember egyre kisebb területet tud csak átfogni. Ez sok más egyéb tényezővel együtt a csapatmunka jelentőségét növeli. A könyv ezt az igényt tükrözi. A neuro-ophthalmológia olyan határterület, amely ötvözi a neurológiai és szemészeti szaktudást a látórendszer területén. A látás, a legfontosabb biológiai rendszerünk mellyel a külvilághoz kapcsolódunk. Komplexitásának átfogása önmagában is számos szakterület igénybevételét teszi szükségessé, nem beszélve arról, hogy sok nem idegrendszeri eredetű betegség képez tüneteket ezen a területen is.

Somlai Judit, aki az idők során a hazai neuro-ophthalmológia igazi nagyasszonyává nőtte ki magát, közel 50 kiváló szakembert volt képes csatasorba állítani ennek a komplexitásnak a láttatására, oktatására.

Ez a könyv nem előzmény nélküli, immár harmadik alkalommal újítják meg bővülő számú szerzők. A megjelenések egyre gyorsuló üteme (1996, 2007 és 2010), valamint az, hogy a jelen könyv terjedelme duplája az előzőnek, jelzi, hogy milyen dinamikusan fejlődő területről van szó.

Az előző könyv hagyományán építkezve bővebb rész foglalkozik a krónikus látássérültek rehabilitációjával és az őket támogató segédeszközökkel.

A mai egészségügyben az egyik legnagyobb hiánycikk az integráció és az átfogó szemléleti alapokon nyugvó építkezés. Ezért is példaértékű ez a munka.

Gratulálok a könyv szerzőinek, akik saját szakmai életükön átívelő konzisztens és hiteles tudásanyagot nyújtanak és melegen ajánlom a munkát szemorvosok, neurológusok, idegsebészek, traumatológusok, radiológusok számára, valamint a cardiovascularis és rehabilitációs területen dolgozó szakemberek számára.

Dr Halász Péter

Örök dilemmánk, hogy mi a nehezebb? Egy sohasem látott világot elképzelni, vagy a látott világot elveszíteni, illetve azt feldolgozni, hogy a látás élménye sohasem tér vissza? Nem szabad ebben dönteni, csupán empátiánk vezérelhet.