

**Program tematic la modulul
„NEUROCHIRURGIE”**

pentru medici rezidenti specializarea „Microchirurgie”

**A. PLANUL TEMATIC AL CURSURILOR, SEMINARELOR ȘI A LUCRĂRILOR
PRACTICE**

	Denumirea modului și a temelor	Ore didactice			Total ore didactice	Activitate clinică (ore)	Total ore
		Curs	lucrări practice	seminare			
Modul de specialitate: NEUROCHIRURGIE							
1.	<p>1.Traumatismele craniocerebrale. Clasificarea. Mecanismele de producere a traumatismelor craniocerebrale. Investigațiile paraclinice neuroradiologice(CT, RMN, radiografia.)</p> <p>1.1 Leziunile craniene. Leziunile scalpului (plăgi, echimoze, hematoame, escoriații).</p> <p>1.2 Fracturile craniene (fracturile liniare, diastazice, cominutive, depresive, penetrante și perforante, complexe, fracturile craniene progresive).</p> <p>1.3 Leziunile creierului și ale meningelui Efectele traumatice primare (comoția cerebrală, contuzia cerebrală, dilacerarea cerebrală).</p> <p>1.4 Leziuni traumatice craniocerebrale deschise(plăgile craniocerebrale,fistulele de lichid cerebrospinal).</p> <p>1.5 Efectele traumatice secundare(hematoamele extradurale, subdurale, intracerebrale, higroma durei mater).</p> <p>1.6 Politraumatismele cu participare cranio-cerebrală.</p>	1	1.6	1	3.6	3.6	7.2
2.	<p>2. Traumatismele vertebromedulare .</p> <p>2.1 Mecanismul de producere. Leziunile traumatice vertebromedulare (leziunile moi retrorahidiene, leziunile coloanei vertebrale, leziunile aparatului discoligamentar, leziunile meningoradiculomedulare.</p> <p>2.2 Tratament. Măsurile generale de îngrijire a bolnavului cu traumatism vertebro medular.</p>	1	1.6	1	3.6	3.6	7.2
3.	<p>3. Tumori intracraniene .Clasificarea OMS a tumorilor sistemului nervos central.</p> <p>3.1Tumorile supratentoriale.</p> <p>3.2 Tumorile ale formațiunilor nervoase ale liniei mediane.</p> <p>3.3 Tumorile subtentoriale.</p>	1	1.6	1	3.6	3.6	7.2

	Denumirea modului și a temelor	Ore didactice			Total ore didactice	Activitate clinică (ore)	Total ore
		Curs	lucrări practice	semi-nare			
4.	Tumorile vertebromedulare.	1	1.6	1	3.6	3.6	7.2
5.	5. Supurațiile chirurgicale endocraniene (abcesele cerebrale, abcesele extradurale, empiemele subdurale).	1	1.6	1	3.6	3.6	7.2
6.	6 Parazitozele cerebrale. 6.1 Echinococoză. Simptomatologia, epidemiologia, diagnosticul, tratamentul. 6.2 Cisticercoză. Simptomatologia, epidemiologia, diagnosticul, tratamentul.	1	1.6	1	3.6	3.6	7.2
7.	7. Afecțiuni cerebrovasculare . 7.1 Hemoragiile subarahnoidiene. 7.2 Aneurismele SNC. 7.3 Malformațiile arteriovenoase ale SNC.	1	1.6	1	3.6	3.6	7.2
8.	8. Malformațiile congenitale ale sistemului nervos central și ale învelișului osos. 8.1 Meningoencefalocelul. 8.2 Meningomiocelul. 8.3 Sinusul dermal. 8.4 Craniostenozele.	1	1.6	1	3.6	3.6	7.2
9.	Colocviu				3	4.2	7.2
10.	Total ore modul	9	14.4	9	35.4	36.6	72

B. DESCRIEREA DESFAȘURATĂ A MODULELOR DE SPECIALITATE LA PROGRAMUL DE INSTRUIRE

1. Traumatismele cranio-cerebrale. Noțiuni generale. Epidemiologia TCC. Definiție. Clasificarea TCC. Patogenia TCC. Anatomia patologică a TCC. Particularitățile traumatismelor craniocerebrale la copii.

Examinarea clinică și suplimentară a bolnavilor cu TCC Leziunile endocraniene. Plăgile țesuturilor moi ale craniului. Fracturile oaselor bolții craniene. TCC deschise. Fracturi ale oaselor bazei craniene. Plăgile cranio-cerebrale.

Traumatismele cranio-cerebrale închise. Comoția cerebrală. Contuzia cerebrală minoră. Contuzia cerebrală medie. Contuzia cerebrală gravă. Delacerația cerebrală. Leziune difuză axonală. Coma posttraumatică și diagnosticul diferențial al comelor. Periodizarea și clasificarea clinico-psihopatologică a restabilirii funcțiilor psihice după comă îndelungată la bolnavii cu traumatism cranio-cerebral grav.

Sindromul de compresie cerebrală. Hematomul epicranian. Cefalohematomul cranian subperiostal. Hematomul extradural. Hematomul subdural acut. Hematomul subdural cronic.

Hematomul intracerebral. Hemoragia intraventriculară. Hemoragia subarahnoidiană posttraumatică. Hematom epi- și subdural de etaj cranian posterior.

Traumatismele cranio-cerebrale asociate. Diagnosticul leziunilor politraumatice. Principalele asociații politraumatice: traumatisme craniocerebrale asociate cu traumatisme vertebromedulare, traumatisme craniocerebrale asociate cu traumatisme toracice, traumatisme craniocerebrale asociate cu traumatisme abdominale, traumatisme craniocerebrale asociate cu traumatisme ale membrelor și centurilor. Principii de tratament și ierarhizarea metodelor terapeutice în traumatisme asociate.

Aspectele medico-legale a TCC .Periodizarea evoluției clinice a TCC Principiile formulării diagnosticului TCC în perioada acută, intermediară și tardivă.

Tratamentul TCC. Terapia intensivă în TCC. Tratamentul conservativ și chirurgical al TCC. Tratamentul fracturilor oaselor bolții craniene și bazei craniului. Tratamentul comoției cerebrale. Tratamentul contuziei cerebrale. Tratamentul hemoragiei subarahnoidiene posttraumatice. Tratamentul

conservativ și chirurgical al hematoamelor intracraniene. Tratamentul chirurgical al plăgilor cranio-cerebrale.

2. Traumatismele vertebromedulare . Noțiuni generale ale traumatismelor vertebro-medulare. Frecvența traumatismelor vertebro-medulare. Clasificarea traumatismelor vertebro-medulare. Clasificarea traumatismelor vertebro-medulare prin armă de foc. Fiziopatologia traumatismelor vertebro-medulare. Formele clinice ale traumatismelor vertebro-medulare.

Particularități clinice ale traumatismelor vertebro-medulare. Comoția medulară. Contuzia medulară. Sindromul compresiv medular. Particularități clinice, de diagnostic și tratament a bolnavilor cu traumatisme vertebro-medulare în regiunea cervicală superioară.

Clinica, diagnosticul și tratamentul traumatismelor cranio-cervicale. Particularități clinice, de diagnostic și tratament a bolnavilor cu traumatisme vertebro-medulare în regiunea cervicală inferioară. Traumatismele vertebro-medulare toracale (clinica, diagnosticul și tratamentul). Traumatismele lombo-sacrate. Diagnosticul și tratamentul. Traumatismele toraco-lombare. Particularități clinice, de diagnostic și tratament.

Reacțiile și complicațiile traumatismelor vertebro-medulare. Hematomielia. Clinica diagnosticul și tratamentul. Afectarea radiculară în cadrul traumatismelor vertebro-medulare. Reacțiile și complicațiile timpurii ale traumatismelor vertebro-medulare. Reacțiile și complicațiile tardive ale traumatismelor vertebro-medulare. Șocul spinal.

Tratamentul conservativ și chirurgical al bolnavilor cu traumatisme vertebro-medulare. Asistența medicală la etape de transport a bolnavilor cu traumatisme vertebro-medulare. Transportarea bolnavilor cu traumatisme vertebro-medulare. Noțiuni generale de tratament conservativ și chirurgical la bolnavii cu traumatisme vertebro-medulare. Profilaxia urosepsisului și pneumoniei ca unele din cele mai groaznice complicații ale traumatismelor vertebro-medulare.

3, Tumori intracraniene .Clasificarea OMS a tumorilor sistemului nervos central. Particularitățile de dezvoltare a tumorilor cerebrale la copii. Epidemiologia tumorilor SNC. Etiologia tumorilor SNC. Tumorile craniene. Osteoamele .Osteosarcoamele primare .Tumorile cu mieloplaxă .Hemangioamele Tumorile glomusului jugular .Tumorile disembrioplazice .Tumorile metastatice Histiocitoza "X" (boala lui Hand-Schieller- Christian, granulomul euzinofil)

Tumorile intracraniene .Meduloblastoamele. Astrocitoamele. Oligodendroglioamele .Ependimoamele Meningioamele. Sarcoamele .Papiloamele de plex coroid. Hemangioblastoamele. Neurinoamele. Tumorile disembrioplazice (craniofaringioamele) Cordoamele Tumorile epidermoide, dermoide și Teratoamele .Tumorile supratentoriale (emisferelor cerebrale, nuclei bazali, epifizare, hipofizare, glioame de nerv optic). Tumorile subtentoriale .Tumorile sistemului ventricular .Tumori cranio-spinale. Tratamentul tumorilor cerebrale prin terapia cu raze. Chimioterapia în tratamentul tumorilor cerebrale. Tratamentul chirurgical.

4. Tumorile vertebromedulare. Algoritmul de diagnosticare clinico-instrumentală a tumorilor vertebro-medulare. Hemangioamele medulare. Dermoidele medulare. Granulomul eozinofil. Teratoamele medulare. Neurinomul medular. Meningeomul medular. Tumorile intramedulare. Ependimomul medular. Astrocitomul medular. Glioblastomul medular.

Tratamentul chirurgical al tumorilor spinale Particularitățile tratamentului chirurgical al tumorilor extramedulare spinale Particularitățile tratamentului chirurgical al tumorilor intramedulare spinale Particularitățile tratamentului chirurgical al tumorilor spinale în dependență de etaj (cervical, toracal, lombo-sacrat)

5. Supurațiile chirurgicale endocraniene. Abcesele cerebrale. Noțiuni generale. Abcesele adiacente. Abcesele metastatice. Empiemul sub- și epidural. Particularitățile abceselor cerebrale la copii .Tehnica operațiilor în cazul supurațiilor cerebrale

6. Parazițiile cerebrale. Echinococoză. Simptomatologia, epidemiologia,diagnosticul,tratamentul.

Cisticercoza. Simptomatologia, epidemiologia, diagnosticul, tratamentul. Tehnica operațiilor în cazul parazitozelor cerebrale. Particularitățile cisticercozei sistemului nervos și hidatidozei la copii.

7. Afectiuni cerebrovasculare. Aneurismele cerebrale (clasificare, clinică, examinare suplimentară) Tabloul clinic al aneurismelor rupte indiferent de localizarea lor. Forma psudotumorală în debutul unor aneurisme. Aneurismul rupt sau apoplectic.

Malformațiile artereovenoase cerebrale Fistula carotido-cavernoasă. Particularitățile afecțiunilor vasculare cerebrale, neurochirurgicale la copii.

8. Malformațiile congenitale ale sistemului nervos central și ale învelișului osos.

Particularități anatomico-morfologice ale craniului și creierului copiilor. Specificul explorărilor suplimentare la copii. Clasificarea malformațiilor sistemului nervos. Craniostenozele. Malformații ale axului neural cerebrospinal. Meningoencefalocelule. Meningomiocelule. Spina bifida occulta. Sinusul dermal. Incidența și epidemiologie. Clasificare. Aspecte clinice. Investigații paraclinice. Tratament.

BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ LA SPECIALITATE:

A. Obligatorie:

1. Kalangu, Kato, Dechambenoit. **Essential Practice of Neurosurgery** WFNS . 2009
2. Mircea Radu Gorgan. Neurochirurgie. Note de curs. Ed 2. București 2012.
3. Martin Lehecka. **Helsinki Microneurosurgery Basics and Tricks**. 2011
4. Lumenta, C.B. **Neurosurgery** (European Manual of Medicine) 2010
5. Constantinovici A. **Ghid practic de NC** 1998
6. Setti S. Rengacuay **Principles of neurosurgery** 2000
7. Mark S. Greenberg **Handbook of neurosurgery 7th ed.** 2010
8. I. Mohsenipour **Approaches in neurosurgery** 1994
9. Gr. Zapuhlii **Mielopatia spondilogenă cervicală**, 2000
10. D. Gherman, I. Moldovanu, Gr. Zapuhlii **Neurologie și Neurochirurgie**, Chisinau 2003
11. Gavriluc M. Teste de autoevaluare și autocontrol la neurologie și neurochirurgie, Chișinău: Medicina, 2008.

B. Suplimentară:

1. Угрюмов В. М. **Хирургия ЦНС** 1969
2. Коновалов А. И. **Нейротравматология** 1994
3. Берснев Хирургия позвоночника 1998
4. Пастор Э. **Основы нейрохирургии** 1985
5. Ромоданов А. П. **Оперативные вмешательства при заболеваниях головного мозга** 1986
6. Ромоданов А. П. **Атлас операций на головном мозге** 1986
7. T. Kanno **Surgical techniques in brain surgery**
8. Freederic B. Meyer **Atlas of neurosurgery**
9. J. Fischbein **Teaching atlas of brain imaging** 2000.
10. **Rapoartele conferintelor stiintifice saptamanale**
11. **Curs de prelegeri** catedra neurochirurgie
12. Гайдар Б. В. **Практическая нейрохирургия** 2002
13. **Contemporary Neurosurgery 2000-2014**
14. **Neurosurgery Quarterly 2000-2014** New York
15. T. Kanno **Joint Educational Neurosurgical Meeting Cadaveric Dissection Workshop Textbook** 2002
16. Robert W. Wilkins **Complications of Spinal Surgery** 1991
17. John M. Tew **Atlas of Operative Microneurosurgery. Aneurisms and AVMs** 1996
18. В. И. Самойлов **Диагностика опухолей головного мозга** 1959
19. В. В. Лебедев, В. В. Крылов **Неотложная Нейрохирургия**, Москва 2000