**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

**ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА**

**ТИПОВИЙНАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ТА ПРОГРАМА**

**СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ (ІНТЕРНАТУРИ) ДЛЯ ВИПУСКНИКІВ**

**ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ**

**ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ**

**«НЕЙРОХІРУРГІЯ»**

**Київ - 2017**

Типовий навчальний план та програма спеціалізації (інтернатури) за спеціальністю «Нейрохірургія» складено співробітниками кафедри нейрохірургії НМАПО ім. П.Л. Шупика згідно з наказом Міністерства охорони здоров’я України «Про затвердження Положення про спеціалізацію (інтернатуру) випускників вищих медичних і фармацевтичних закладів освіти ІІІ – ІV рівня акредитації, медичних факультетів, університетів» від 19.09.1996 №291, згідно внесених змін до наказу МОЗ України від 23.02.2005 року №81 «Про затвердження переліку спеціальносте та строки навчання в інтернатурі випускників медичних і фармацевтичних вищих навчальних закладів, медичних університетів», від 21.11.2005№ 621 «Переліку спеціальностей та строків навчанняв інтернатурі випускників медичних і фармацевтичних навчальних закладів, медичних факультетів університетів» за рішенням Координаційної науково – методичної ради з післядипломної освіти МОЗ України трирічна спеціалізація (інтернатура) зі спеціальності «Нейрохірургія» є обов’язковою формою післядипломної підготовки.

Згідно з наказом МОЗ України від 10.12.2010 року №1088 «Про удосконалення післядипломної освіти лікарів» навчальний план та програма підготовки трирічної спеціалізації (інтернатури) зі спеціальності «Нейрохірургія» переглянуті та доповнені.

**Рецензенти:**

Педаченко Є.Г. - директор ДУ «Інститут нейрохірургії імені академіка А. П. Ромоданова НАМН України», д.мед.н., професор.

Цимбалюк В.І. – президент НАМН України, завідувач кафедри нейрохірургії НМУ ім. О.О. Богомольця, д.мед.н., професор.

**СКЛАД РОБОЧОЇ ГРУПИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Поліщук** **Микола Єфремович**  | завідуючий кафедрою нейрохірургіїНМАПО імені П.Л. Шупика, д.мед.н., професор |
| **Макеєва****Тетяна Іванівна** | доцент кафедри нейрохірургії НМАПОімені П. Л. Шупика, к.мед.н. |
| **Гончарук****Оксана Миколаївна**  | професор кафедри нейрохірургії НМАПОімені П. Л. Шупика, д.мед.н.  |
| **Педаченко****Юрій Євгенович** | доцент кафедри нейрохірургії НМАПО імені П. Л. Шупика, д.мед.н. |
| **Муравський** **Андрій Володимирович** | доцент кафедри нейрохірургії НМАПОімені П. Л. Шупика, к.мед.н. |
| **Короткоручко****Анатолій Олександрович** | доцент кафедри нейрохірургії НМАПОімені П. Л. Шупика, к.мед.н. |

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

Інтернатура є обов’язковою формою післядипломної підготовки випускників усіх факультетів вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації незалежно від підпорядкування та форми власності, після закінчення якої випускникам присвоюється кваліфікація лікаря-спеціаліста з певного фаху. Основною метою інтернатури (магістратури) є підвищення рівня практичної та наукової підготовки лікарів-інтернів у їх професійній підготовці до самостійної лікарської та наукової роботи.

Інтернатура проводиться у формі очно-заочного навчання на кафедрах вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації і закладів післядипломної освіти та стажування в базових установах охорони здоров`я.

Підготовка нейрохірургів в інтернатурі проводиться за індивідуальними навчальними планами, розробленими на підставі типового навчального плану і програми інтернатури.

Основним завданням інтернатури є вдосконалення професійних навичок з основних розділів нейрохірургії, вивчення клініки та діагностики нейрохірургічних захворювань, методів консервативного, хірургічного лікування.

Під час стажування на базі лікар-інтерн входить в склад відділення і має повну лікарську ставку але не є нейрохірургом. Лікар-інтерн повинен вести 5-7 хворих, чергувати у приймальному відділенні 4-6 разів на місяць, самостійно проводити необхідні діагностичні та лікувальні процедури, приймати участь в оперативних втручаннях, науково-практичних конференціях.

Після закінчення навчання лікарі-інтерни (магістри) повинні знати клініку нейрохірургічних захворювань, їх диференційну діагностику, уміти назначати відповідні методи допоміжних обстежень в діагностиці і лікуванні, визначити тактику та вміти лікувати типові нейрохірургічні захворювання. Вони повинні володіти основними методами знеболення, діагностики і хірургічною технікою порівняно простих операцій на центральній та периферійній нервовій системі, вивчати джерел літератури за науковою тематикою та підготовка огляду літератури, застосування методики наукового дослідження та проведення аналізу отриманих результатів дослідження.

В процесі навчання для виявлення знань слухачів програмою передбачено такі види контролю: базовий, рубіжний та заключний.

Програма вміщує 9 курсів, кожен з яких має свої розділи, теми.

В програму включені такі курси: загальні питання;черепно-мозкова травма;судинна патологія центральної нервової системи;пухлини нервової системи;патологія хребта та спинного мозку;гідроцефалія,вади розвитку головного мозку та черепа;гнійно-запальні та паразитарні ураження ЦНС;патологія периферичної нервової системи;функціональна нейрохірургія.

Система навчання передбачає: лекційний курс, практичні і семінарські заняття, заліки після кожного курсу та іспит на одержання сертифікату лікаря – спеціаліста з нейрохірургії.

В кінці програми приведена рекомендована література.

Лікарі-інтерни, які закінчують навчання, підлягають атестації на визначення рівня знань та практичних навиків з присвоєнням звання лікаря-спеціаліста в установленому Міністерством охорони здоров`я порядку.

**СТАТУС ЛІКАРЯ – ІНТЕРНА У ВІДДІЛЕННІ**

В адміністративному відношенні лікар-інтерн підпорядковується керівництву базової лікувально-профілактичної установи. На нього повністю поширюються правила внутрішнього трудового розпорядку, права та пільги, що встановлені для медичних працівників даної установи. Під час проходження інтернатури, при здійснені функції лікаря він володіє правами і несе відповідальність за свої дії на рівні з іншими лікарями.

Відповідно до існуючого положенням про інтернатуру, лікар-інтерн повинен самостійно забезпечити увесь діагностичний та лікувальний процес під керівництвом безпосереднього керівника.

**ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

Початок навчання в інтернатурі за спеціальністю «Нейрохірургія» розпочинається з 1 серпня на базі стажування.

Всього тривалість навчання – 33 місяці.

В тому числі занять на кафедрі – 12 місяців (1872 години)

На базі стажування – 21 місяць – (3276 годин).

|  |  |
| --- | --- |
| **Рік навча-ння** | Місяці |
| VІІІ | ІХ | Х | ХІ | ХІІ | І | ІІ | ІІІ | ІV | V | VІ | VІІ |
| 1 рік | Б | **К** | **К** | **К** | **К** | **К** | **К** | Б | Б | Б | Б | В |
| 2 рік | Б | Б | Б | Б | Б | Б | Б | **К** | **К** | **К** | **К** | В |
| 3 рік | Б | Б | Б | Б | Б | Б | Б | Б | Б | **К** | **К** | В |

Примітка:

 Б – стажування на базі;

К – навчання на кафедрі нейрохірургії та суміжних кафедрах;

 В – відпустка.

Графіком навчального процесу для лікарів-нейрохірургів передбачено навчання:

База: 01.08. – 31.08. (1місяць)

Кафедра: 01.09. – 28.02. (6 місяців)

База: 01.03 – 28.02. (12 місяців в тому числі1 місяць відпустки)

Кафедра: 01.03. – 30.06. (4 місяці)

База: 01.07. – 31.04. (10 місяців в тому числі 1 місяць відпустки)

Кафедра: 01.05. – 31.06. (2 місяці)

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

**практичної підготовки лікарів-інтернів**

**на базі стажування за спеціальністю «Нейрохірургія»**

(заочна частина інтернатури)

**Навчальний план першого року навчання**

**Тривалість навчання –**  5 місяців (780 год.).

|  |  |
| --- | --- |
| **Місце роботи** | **Тривалість роботи** |
| Відділення нейрохірургії | 1 місяць (серпень) |
| Відділення нейрохірургії | 4 місяці (березень – червень) |

**Навчальний план другого року навчання**

**Тривалість навчання –**  7 місяців (1092 год.).

|  |  |
| --- | --- |
| **Місце роботи** | **Тривалість роботи** |
| Приймальне відділення | 1 місяць (серпень) |
| Поліклініка | 2 місяць (вересень-жовтень) |
| Відділення нейрохірургії | 3 місяці (листопад – січень) |
| Відділення реанімації | 1 місяць (лютий) |

**Навчальний план третього року навчання**

**Тривалість навчання –**  9 місяців (1404 год.).

|  |  |
| --- | --- |
| **Місце роботи** | **Тривалість роботи** |
| Поліклініка | 1 місяць (серпень) |
| Відділення нейрохірургії | 4 місяці (вересень – грудень) |
| Відділення реанімації | 1 місяць (січень) |
| Приймальне відділення | 2 місяці (лютий – березень) |
| Санавіація | 1 місяць (квітень) |

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

**спеціалізації (інтернатури) за спеціальністю «Нейрохірургія»**

(очна частина інтернатури)

**Навчальний план першого року навчання**

**Тривалість навчання:** 6 місяців (936 год.).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кодкурсу | Назва курсу | Кількість навчальних годин | Всього |
| Лекції | Прак-тичні | Семі-нари | Залік |
| 1. | Загальні питання. | 12 | 140 | 76 | 2 | 230 |
| 2. | Черепно-мозкова травма. | 12 | 154 | 50 | 2 | 218 |
| 3. | Судинна патологія центральної нервової системи | 10 | 78 | 40 | 2 | 130 |
| 4 | Дитяча нейрохірургія | 6 | 18 | 10 |  | 34 |
| 5 | Медична радіологія | 2 | 10 |  |  | 12 |
| 6 | Топографічна анатомія | 2 | 22 |  |  | 24 |
| 7 | Рентгенологія | 2 | 22 |  |  | 24 |
|  | Базовий контроль |  |  |  | 2 |  |
|  | Заключний контроль |  |  |  | 2 |  |
|  | Разом | 46 | 440 | 176 | 10 | 672 |
|  | Додаткові програми |  |  |  | - |  228 |
|  | Суміжні цикли |  |  |  | - | 36 |
|  | Всього |  |  |  |  | 936 |

**Навчальний план другого року навчання**

**Тривалість навчання:** 4 місяці (624 год.).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кодкурсу | Назва курсу | Кількість навчальних годин | Всього |
| Лекції | Прак-тичні | Семі-нари | Залік |
| 4. | Пухлини нервової системи. | 18 | 230 | 74 | 2 | 324 |
| 5. | Патологія хребта та спинного мозку. | 10 | 150 | 52 | 2 | 214 |
| 6. | Гідроцефалія. Вади розвитку. | 4 | 56 | 20 | 2 | 82 |
|  | Базовий контроль |  |  |  | 2 | 2 |
|  | Заключний контроль |  |  |  | 2 | 2 |
|  | Всього | 32 | 436 | 146 | 10 | 624 |

**Навчальний план третього року навчання**

**Тривалість навчання:** 2 місяці (312 год.).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кодкурсу | Назва курсу | Кількість навчальних годин | Всього |
| Лекції | Прак-тичні | Семі-нари | Залік |
| 7. | Гнійно-запальні та паразитарні ураження ЦНС. | 2 | 34 | 12 | 2 | 50 |
| 8. | Патологія периферичної нервової системи. | 6 | 96 | 26 | 2 | 130 |
| 9. | Функціональна нейрохірургія. | 8 | 88 |  26 | 2 | 124 |
|  | Базовий контроль |  |  |  | 2 | 2 |
|  | Заключний контроль, екзамен |  |  |  | 6 | 6 |
|  | Разом | 16 | 218 | 64 | 14 | 312 |

**ПРОГРАМА**

**Спеціалізації (інтернатури) за спеціальністю «Нейрохірургія»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Коди курсів та розділів** | **Назва курсів та розділів** |
| **КУРС 1. Загальні питання.** |
| 1.1. | Історія нейрохірургії. Нейрохірургія як самостійна дисципліна. Нейрохірургічні школи.  |
| 1.2. | Організація нейрохірургічної допомоги в Україні. Нормативні акти в нейрохірургічній діяльності. |
| 1.3. | Топографічна анатомія центральної та периферичної нервової системи.  |
| 1.4. | Семіотика і топічна діагностика захворювань нервової системи. |
| 1.5.  | Вегетативна нервова система, її будова. |
| 1.6. | Судинна система головного та спинного мозку. |
| 1.7. | Методи діагностики в нейрохірургії. |
| 1.7.1. | Електрофізіологічні методи. |
| 1.7.2. | Ультразвукові методию |
| 1.7.3. | Рентгенологічні методи. |
| 1.7.4. | Методи візуалізації мозку. |
| 1.8. | Нейроофтальмологія. |
| 1.9. | Нейроотологія. |
| 1.10. | Нейротоксикологія. |
| 1.11. | Нейрохірургічна техніка. Нейрохірургічні доступи. |
| 1.12. | Особливості нейрохірургічних захворювань у дітей. |
| 1.13. | Цереброспінальна рідина та мозкові оболонки. Менінгеальний синдром. |
| 1.14. | Реанімація та інтенсивна терапія при нейрохірургічній патології.  |
| 1.14.1. | Анестезіологічне забезпечення у нейрохірургічних хворих. |
| 1.14.2. | Принципи інтенсивної терапії в нейрохірургії. |
| 1.14.3. | Мозковий кровотік та метаболізм мозку. |
| 1.14.4. | Патофізіологія підвищеного внутрічерепного тиску. Вплив анестетиків на внутрічерепнтий тиск. Внутрічерепна гіпотензія. |
| 1.14.5. | Рідина та електроліти в нейрохірургічних хворих. |
| 1.14.6. | Набряк мозку. |
| 1.14.7. | Зміщення та вклинення мозкової тканини. |
| 1.14.8. | Неврогенні порушення дихання. |
| 1.14.9. | Свідомість та розлади свідомості. |
| 1.14.10. | Коматозні стани. Смерть мозку. |
| 1.14.11. | Реанімація та інтенсивна терапія при ушкодженнях ЦНС. |
| **КУРС 2. Черепно-мозкова травма.** |
| 2.1. | Загальні положення. Епідеміологія. Класифікація. Патогенез. |
| 2.2. | Принципи хірургічного лікування хворих з черепно-мозковою травмою. |
| 2.3. | Вогнищеві забої головного мозку. |
| 2.4. | Епідуральні гематоми. |
| 2.5. | Субдуральні гематоми. |
| 2.6. | Субдуральнігідроми. |
| 2.7. | Внутрішньомозкові гематоми. |
| 2.8. | Множинні внутрішньочерепні гематоми. |
| 2.9. | Вдавлені переломи черепу. |
| 2.10. | Струс головного мозку. |
| 2.11. | Дифузне аксональне ураження головного мозку. |
| 2.12. | Внутрішньошлуночкові крововиливи. |
| 2.13. | Субарахноїдальні крововиливи. |
| 2.14. | Вогнепальні черепно-мозкові ураження. |
| 2.15. | Особливості черепно-мозкової травми у дітей та осіб похилого віку. |
| 2.16. | Хронічні субдуральні гематоми. |
| 2.17. | Посттравматична базальна лікворея. |
| 2.18. | Посттравматична гідроцефалія. |
| 2.19. | Посттравматичні дефекти черепу. |
| **КУРС 3. Судинна патологія центральної нервової системи.** |
| 3.1. | Стенозуючі та оклюзуючі ураження магістральних артерій головного мозку. |
| 3.2. | Геморагічні інсульти. |
| 3.3. | Спонтанні субарахноїдальні крововиливи. |
| 3.4. | Артеріальні аневризми головного мозку. |
| 3.5. | Судинні мальформації ЦНС. |
| 3.6. | Рідкі захворювання та синдроми, які протікають з гострими порушеннями мозкового кровообігу. |
| 3.7. | Розлади спінального кровообігу. |
| **КУРС 4. Пухлини нервової системи.** |
| 4.1. | Класифікація. |
| 4.2. | Клінічні прояви та діагностика пухлин головного мозку. |
| 4.3. | Субтенторіальні пухлини. |
| 4.3.1. | Пухлини четвертого шлуночка. |
| 4.3.2. | Пухлини мозочку. |
| 4.3.3. | Пухлини стовбуру мозку. |
| 4.3.4. | Невринома VIII черепного нерву. |
| 4.3.5. | НевриномиV, IX, X черепних нервів. |
| 4.3.6. | Менінгіома задньої черепної ямки. |
| 4.3.7. | Гломусні пухлини. |
| 4.3.8. | Епідермоїднакиста (холестеатома) |
| 4.4. | Супратенторіальні пухлини. |
| 4.4.1. | Пінеальні пухлини. |
| 4.4.2. | Аденоми гіпофізу. |
| 4.4.3. | Краніофарінгеома. |
| 4.4.4. | Менінгіоми. |
| 4.4.5. | Гліальні пухлини великих півкуль. |
| 4.4.6. | Пухлини третього та бокових шлуночків. |
| 4.4.7. | Пухлини прозорої перегородки. |
| 4.4.8. | Пухлини зорових нервів |
| 4.5. | Злоякісні пухлини основи черепу. |
| 4.6. | Пухлини, які зустрічаються переважно у дітей. |
| 4.7. | Лімфоми та метастатичні пухлини. |
| 4.8. | Пухлинні маркери. |
| 4.9. | Променева терапія пухлин мозку. |
| 4.10. | Хіміотерапія злоякісних пухлин головного мозку. |
| **КУРС 5. Патологія хребта та спинного мозку.** |
| 5.1. | Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта. |
| 5.1.1. | Патологія шийного відділу. |
| 5.1.2. | Грижі дисків на грудному рівні хребта. |
| 5.1.3. | Патологія попереково-крижового відділу хребта. |
| 5.1.4. | Спондилолістез. |
| 5.1.5. | Стеноз хребцевого каналу. |
| 5.1.6. | Ускладнення після хірургічних втручань на хребті. |
| 5.2. | Травма хребта та спинного мозку. |
| 5.2.1. | Діагностика та лікування травми шийного відділу хребта. |
| 5.2.2. | Діагностика та лікування травми поперекового та грудного відділів хребта. |
| 5.3. | Пухлини спинного мозку та хребта. |
| 5.3.1. | Класифікація, принципи діагностики та хірургічного лікування. |
| 5.3.2. | Інтрамедулярні пухлини. |
| 5.3.3. | Екстрамедулярні пухлини. |
| 5.3.4. | Епідуральні пухлини. |
| 5.3.5. | Пухлини хребців.  |
| 5.4. | Краніовертебральні пошкодження та захворювання. |
| 5.5. | Сирингомієлія. |
| 5.6. | Інфекційні ураження хребта та спинного мозку. |
| **КУРС 6. Гідроцефалія. Вади розвитку головного мозку та черепа.** |
| 6.1. | Гідроцефалія. |
| 6.2. | Вади розвитку головного та спинного мозку. |
| 6.3. | Вади розвитку черепа, хребта. |
| **КУРС 7. Гнійно-запальні та паразитарні ураження ЦНС.** |
| 7.1. | Абсцеси головного мозку. |
| 7.2. | Субдуральна емпієма. |
| 7.3. | Епідуральні емпієми в порожнині черепа та на спінальному рівні. |
| 7.4. | Туберкульозні ураження нервової системи. Туберкулома головного мозку, туберкульозний спондиліт. |
| 7.5. | Менінгіти, арахноїдіти, енцефаліти. |
| 7.6. | Паразитарні інфекції. |
| 7.6.1. | Цистіцеркоз. |
| 7.6.2. | Ехінококоз. |
| 7.6.3. | Токсоплазмоз. |
| **КУРС 8. Патологія периферичної нервової системи.** |
| 8.1. | Загальні положення. |
| 8.2. | Хірургічна анатомія нервів та нервових сплетінь. |
| 8.3. | Морфофізіолгічна характеристика уражень периферичних нервів. |
| 8.4. | Класифікація патології периферичних нервів.  |
| 8.5. | Діагностика уражень периферичної нервової системи. |
| 8.6. | Тунельні синдроми, компресійні невропатії. |
| 8.7. | Основні принципи хірургічного лікування уражень периферичних нервів.  |
| **КУРС 9. Функціональна нейрохірургія.** |
| 9.1. | Загальні принципи. |
| 9.2. | Нейрохірургічне лікування хворих з паркінсонізмом. |
| 9.3. | Нейрохірургічне лікування торсійної дистонії та атетоза. |
| 9.4. | Нейрохірургічне лікування гемібалізму. |
| 9.5. | Нейрохірургічне лікування спастичності. |
| 9.6. | Лікування болевих синдромів. |
| 9.7. | Хірургічне лікування епілепсії. |
| 9.8. | Невралгія трійчастого нерву та васкулярна компресія черепних нервів. |

**ДОДАТКОВІ ПРОГРАМИ**

10. Медична психологія – 156 годин.

11. Імунопрофілактика – 6 годин

12. Медична психологія – 6 годин

13. Військова підготовка та організація невідкладної медичної допомоги населенню при надзвичайних станах – 24 годин.

14. Етика і деонтологія в професійній діяльності лікаря – 6 годин.

15. Особливо небезпечні інфекції – 6 годин.

16. Медицина катастроф – 6 годин.

17. Протидія насильству в сім’ї – 6 годин

18. Військово – медична підготовка – 12 годин

Разом – 228 години.

**СУМІЖНІ ДИСЦИПЛІНИ:**

1. Медична генетика – 6 годин.
2. Інформатика – 6 годин.
3. Клінічна імунологія – 6 годин.
4. Клінічна фармакологія – 12 годин.
5. Туберкульоз – 6 годин.

Разом – 36 годин.

**Практична підготовка лікарів-інтернів**

**на базі стажування за спеціальністю «Нейрохірургія»**

Практична підготовка лікарів – інтернів досягається шляхом систематичної та активної участі молодих лікарів в діагностичні та лікувальній роботі, обходах, клінічних розборах, інших видах практичної діяльності відділення.

Лікар – інтерн повинен здійснювати лікувально – діагностичний процес у прикріплених за ним хворих (4-5 пацієнтів). У вказаних хворих лікар – інтерн виконує увесь обсяг діагностичних досліджень та лікувальних заходів на правах лікуючого лікаря.Він зобов’язаний брати участь у додаткових дослідженнях, що проводяться цим хворим (рентгенологічних, лабораторних, діагностичних тощо) і лікувальних маніпуляціях.

Керівник повинен приділяти особливу увагу підбору хворих, зокрема, з урахуванням ознайомлення інтерна з їх патологією, тематика якої підлягає вивченню у даний період проходження інтернатури, його можливості самостійно виконувати необхідні діагностичні та лікувальні маніпуляції. Однак, інтерну не слід обмежуватися роботою з закріпленими за ним хворими. Він повинен знати всіх хворих у відділенні, бути ознайомленим з динамікою захворювання та лікування важких хворих, із труднощами в діагностиці, незалежно від того, хто є їхнім лікуючим лікарем. Для підвищення активності інтерна у їхньому лікуванні необхідно доручати виконання різноманітних маніпуляцій, надавати допомогу в організації додаткових досліджень, стежити за виконанням відповідальних призначень. Особливо необхідно підкреслити, що обмеження діяльності інтерна до рамок закріплених за ним хворих – груба помилка навчання в інтернатурі.

**ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИКІВ І ВМІНЬ**

 **якими повинен володіти лікар-інтерн за спеціальністю «Нейрохірургія»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва маніпуляції** | **Ступінь оволодіння** |
| Поперековий прокол | +++ |
| Ліквородинамічні проби | +++ |
| Пневмоенцефалографія | ++ |
| Вентрикулографія | ++ |
| Ендоскопічні методи діагностики нейрохірургічних захворювань | + |
| Ехоенцефалографія | +++ |
| Нейросонографія | +++ |
| Розшифровка даних МРТ, АКТ | +++ |
| Веноспондилографія | +++ |
| Пункція переднього рогу бокового шлуночка | +++ |
| Пункція заднього рогу бокового шлуночка | +++ |
| Пункція абсцесу мозку | +++ |
| Каротидна ангіографія | +++ |
| Мієлографія | +++ |
| Накладання скелетного витягу при спінальній травмі | +++ |
| Підготовка хворих до операцій | +++ |
| Післяопераційне ведення хворих | +++ |
| Штучне дихання, звільнення дихальних шляхів | +++ |
| Масаж серця | +++ |
| Зупинка зовнішньої кровотечі | +++ |
| Перев`язка ран | +++ |
| Імобілізація хребта і кінцівок | +++ |
| Визначеннягруп крові та резус-належності | +++ |
| Оформлення документації нейрохірургічного хворого | +++ |
| Промивання шлунка при отруєннях | +++ |
| Проведення санітарно-освітньої роботи | +++ |
| Венепункція, венесекція | +++ |
| Вливання сольових, колоїдно-сольових, плазмо-замінних розчинів, гідролізатів білків | +++ |
| Визначення центрального венозного тиску | +++ |
| Вертебральна ангіографія | + |
| Визначення тривалості кровотечі і часу зсідання крові | +++ |
| Визначення об`єму або дефіциту циркулюючої крові | +++ |
| Місцеве знечулення | +++ |
| Проведення комплексу вправ ЛФК в післяопераційному періоді | +++ |
| Зондове годування хворих | +++ |
| Перидуральна анестезія | ++ |
| Інтубація трахеї | ++ |
| Трахеостомія | ++ |
| Катетеризація сечового міхура | ++ |

**ПЕРЕЛІК ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ,**

**якими повинен оволодіти лікар-інтерн за спеціальністю «Нейрохірургія»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва втручання** | **Ступінь оволодіння** |
| Накладання фрезевих отворів | +++ |
| Резекційна трепанація черепа | +++ |
| Кістково-пластична трепанація черепа | ++ |
| Операційний доступ до лобної долі | ++ |
| Операційний доступ до скроневої долі | + |
| Операційний доступ до тім`яної долі | +++ |
| Операційний доступ до потиличної долі | +++ |
| Операційний доступ до параселярної області | +++ |
| Операційний доступ до хіазмально-параселярної області | +++ |
| Серединний доступ до задньої черепної ямки | +++ |
| Парамедіальний доступ до задньої черепної ямки | +++ |
| Лямінектомія | +++ |
| Гемілямінектомія | +++ |
| Інтерлямінектомія | +++ |
| Передній доступ до шийного відділу хребта | +++ |
| Хірургічна обробка ран покривів черепа | +++ |
| Хірургічне лікування епідуральних гематом | +++ |
| Хірургічне лікування гострих субдуральних гематом | +++ |
| Хірургічне лікування підгострихсубдуральних гематом | +++ |
| Хірургічне лікування хронічних субдуральних гематом | +++ |
| Хірургічне лікування внутрішньомозкових гематом | +++ |
| Видалення кефалогематом у дітей | +++ |
| Пластика дефектів черепа | +++ |
| Хірургічне лікування абсцесів мозку | +++ |
| Хірургічне лікування закритих ушкоджень хребта і спинного мозку | +++ |
| Скелетний витяг при травмі хребта | +++ |
| Закрите вправлення вивихів хребта | +++ |
| Хірургічне лікування травми периферичних нервів | +++ |
| Проведення невролізу | +++ |
| Сучасні методи периопераційного ведення хворих | +++ |
| Реабілітаційні методи лікування нейрохірургічних хворих | +++ |
| Новокаїнова блокада гілок трійчастого нерва | + |

Примітка: + – ознайомлений;

++ – засвоїв;

+++ – оволодів.

**ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА**

**лікаря – спеціаліста за спеціальністю нейрохірургія**

**Лікар інтернповинен знати:**

* Основи законодавства про охорону здоров`я та директивні документи, визначаючі діяльність органів і закладів охорони здоров`я;
* Загальні питання організації в країні нейрохірургічної допомоги дорослому населенню, організаціюроботи швидкої таневідкладної допомоги;
* Правові питання з діяльності нейрохірурга;
* Основи педагогіки, педагогічної, вікової та медичної психології;
* Основи наукознавства;
* Основи знань медичної статистики. Інформатика та обчислювальна техніка
* Основи методології викладання дисципліни;
* Топографічну анатомію центральної і периферичної нервової системи у віковому аспекті;
* Основні питання нормальної і патологічної фізіології центральної і периферичної нервової системи;
* Взаємозв`язок функціональних систем організму ї рівні їх регуляції;
* Причинивиникнення патологічних процесів,механізм їх розвитку, клінічні прояви;
* Основи водно-електролітного обміну, кислотно-лужний баланс, можливі типи їх порушень і принципи лікування в різних вікових групах;
* Механізм набряку і дислокації мозку, гіпертензійного синдрому, принципи їх усунення;
* Патофізіологію травматизму і крововтрати, профілактику і терапію шоку внаслідок крововтрати, патофізіологію раньового і гнійного процесів;
* Фізіологію і патофізіологію згортаючої системи крові, покази і протипокази до переливання крові та їх компонентів;
* Загальні функціональні методи обстеження при нейрохірургічній патології;
* Питання асептики і антисептики в нейрохірургії;
* Принципи, заходи і методи знеболення в нейрохірургії, питання інтенсивної терапії і реанімації у дорослих та дітей;
* Покази до застосування рентгенологічних і радіологічних методів дослідження в нейрохірургії;
* Питання клінічної імунології;
* Профілактику тромбозів і крововиливів;
* Клінічну симптоматику основних нейрохірургічних захворювань центральної та периферичної нервової системи у дорослих і дітей, їх профілактику, диференційну діагностику і лікування;
* Клінічну симптоматику пограничних станів в нейрохірургічній клініці;
* Принципи підготовки до операції і ведення післяопераційного періоду;
* Застосування фізіотерапії і відновного лікування, покази і протипокази для санаторно-курортного лікування;
* Питання тимчасової і стійкої втрати працездатності при нейрохірургічних захворюваннях, організацію лікарсько-трудової експертизи;
* Організацію диспансерного спостереження за нейрохірургічними хворими, проблеми профілактики нейрохірургічних захворювань;
* Устаткування та спорядження операційних палат та палат інтенсивної терапії, техніку безпеки при роботі з апаратурою, хірургічним інструментарієм.

**Лікар інтерн повинен вміти:**

* Отримати вичерпну інформацію про захворювання, застосувати об`єктивні методи обстеження хворих, виявити загальні і специфічні ознаки нейрохірургічного захворювання, особливо у випадках, які вимагають невідкладної допомоги і інтенсивної терапії;
* Надати необхідну термінову допомогу (штучне дихання, масаж серця, припинення кровотечі, перев`язку і тампонаду рани, імобілізацію кінцівок і хребтапри травмі, промивання шлунка при отруєннях, термінову трахеотомію при асфіксії;
* Визначити необхідність та покази для проведення спеціальних методів досліджень (лабораторних, рентгенологічних, функціональних), дати інтерпретацію результатів, оцінити дані офтальмологічного і отоневрологічного обстеження;
* Провести диференційну діагностику основних нейрохірургічних захворювань у дорослих і дітей, обґрунтувати клінічний діагноз;
* Визначити покази для оперативного втручання з приводу нейрохірургічної патології;
* Обгрунтуватисхему, план і тактику ведення хворих, покази і протипокази до операції, розробити план підготовки хворого до екстренної чи планової операції;
* Визначити групу крові і резус-приналежність;
* Обгрунтувати найбільш цілеспрямовану тактику операції при даній нейрохірургічній патології і виконати її в необхідному обсязі;
* Обгрунтувати методику знеболення;
* Розробити схему післяопераційного ведення хворих, профілактику післяопераційних ускладнень (пневмонія, тромбоз та ін.), реабілітації;
* Проводити диспансеризацію, оцінити її ефективність;
* Оформити всю необхідну медичну документацію;
* Провести санітарно-освітню роботу.
* Проводити діагностику та надати термінову допомогу при гострій крововтраті, мозковій комі;набряку головного мозку;внутрішньочерепній гіпертензії; дислокаційному синдромі;епілептичному статусі;гострій серцевій і дихальній недостатність; гострому токсикозі, включаючи синдром довгострокового роздавлення.
* Встановити діагноз і вести необхідне лікування при :
* травма центральної та периферичної нервової системи;
* пухлини та паразитарні захворювання центральної нервової системи;
* судинні захворювання центральної нервової системи;
* остеохондроз хребта;
* функціональна нейрохірургія (епілепсія, гіперкінези і т.д.);
* вади нервової системи (краніостеноз, грижі і т.д.).

**ТЕМИ РЕФЕРАТІВ**

1. Топографічна анатомія центральної та периферичної нервової системи.

2. Семіотика і топічна діагностика захворювань нервової системи.

3. Вегетативна нервова система, її будова.

4. Судинна система головного та спинного мозку.

5. Методи візуалізації мозку.

6. Нейроофтальмологія.

7. Нейроотологія.

8. Нейротоксикологія.

9. Вогнищеві забої головного мозку.

10. Епідуральні гематоми.

11. Субдуральні гематоми.

12. Субдуральнігідроми.

13. Внутрішньомозкові гематоми.

14. Субарахноїдальні крововиливи.

15. Вогнепальні черепно-мозкові ураження.

16. Хронічні субдуральні гематоми.

17. Стенозуючі та оклюзуючіураження магістральних артерій головного мозку.

18. Артеріальні аневризми головного мозку.

19. Судинні мальформації ЦНС.

20. Невриноми V, IX, X черепних нервів.

21. Менінгіома задньої черепної ямки.

22. Гідроцефалія.

23. Абсцеси головного мозку.

24. Лікування болевих синдромів.

25. Невралгія трійчастого нерву та васкулярна компресія черепних нервів.

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Атлас операций на головноммозге. Под ред. Ромоданова А.П., Зозули Ю.А., Мосийчука Н.М.- М.: Медицина.1986, 384с.
2. Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. Хирургияпозвоночника, спинного мозга и периферическихнервов. – СПб: „Специальнаялитература”, 1998. – 368с.
3. Вейн А.М. Основные неврологические синдромы: краткое справочное пособие.- М.,1995. - 28с.
4. Вейн А.М. Болевые синдромы в неврологической клинике. *-* М.: МЕДпресс, 1999. - 372с.
5. Гринберг Д., Аминофф М., Саймон Р. Клиническаяневрология. – М.: МЕДпресс, 2004. – 520с.
6. Гэскилл С., Мерлин А. Руководство по детскойневрологии и нейрохирургии. – М., „Антидор”, 1996. – 347с.
7. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Бурд Г.С.[Неврология и нейрохирургия. – М., Медицина, 2000.- 658с.](http://shop.medicinform.net/showtov.asp?FND=&Cat_id=38097)
8. Карлов В.А. Неврология: Руководство для врачей. - Медицинское информационное агентство, 2002. – 725с.
9. Клиническаяневрология.Под ред. Никифорова А.С., Коновалова А.Н., Гусева Е.И., Т. 3. Ч. 1., Медицина, 2004.- 600с.
10. [Клиническая неврология. Под ред. Никифорова А.С., Коновалова А.Н., Гусева Е.И., Т. 3. Ч. 2., Медицина, 2004.- 448с.](http://shop.medicinform.net/showtov.asp?FND=&Cat_id=218849" \o "Клиническая неврология, Никифоров А.С., Коновалов А.Н., Гусев Е.И., Медицина, 2004, 448, 70х100/16)
11. Кузнецов В.Ф. Вертеброневрология: клиника, диагностика, лечениезаболеванийпозвоночника.- М., Книжныйдом, 2004.- 640с.
12. Коновалов А.Н., Корниенко В.Н., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. – М.: Видар, 1997. – 472с.
13. Кушель Ю.В., Семин В.Е. Краниотомия. Хирургическая техника. – М.: Антидор, 1998. – 80с.
14. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложнаянейрохирургия: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2000. – 568с.
15. Леманн-Хорн Ф. Лечениезаболеванийнервнойсистемы. - М.: МЕДпресс, 2005. – 528с.
16. Луцик А.А., Раткин И.К., Никитин М.Н. Краниовертебральныеповреждения и заболевания. – Новосибирск: Издатель, 1998. – 557с.
17. Можаев С.В., Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Нейрохирургия. – СПб.: Политехника, 2001. – 355с.
18. Наказ МОЗ України „Про заходи щодо поліпшення організації та підвищення якості нейрохірургічної допомоги населенню України” (№295 від 24.11.1994р).
19. Наказ МОЗ України „Про стан та перспективи спеціалізованої медичної допомоги потерпілим з травматичними пошкодженнями хребта та спинного мозку” (№222 від 24.07.1998р).
20. Наказ МОЗ України „Про удосконалення нейрохірургічної допомоги дітям в Україні” (№224 від 10.09.1999р).
21. Наказ МОЗ України „Про вдосконалення медичної допомоги хворим з цереброваскулярною патологією” (№297 від 30.07.2002р).
22. Наказ МОЗ України „Про удосконалення організації невідкладної нейрохірургічної допомоги” (№108 від 01.03.2004р).
23. Невропатология. Под ред. Бадаляна Л.О. – М., „Академия”, 2003, - 543с.
24. Нейрохірургічна служба в регіонах України. Під ред. Педаченка Є.Г., Поліщука М.Є. – К., 2005. -220с.
25. Олешкевич Ф.В., Олешкевич А.Ф. Нейрохирургия. Операции на головноммозге: Справ. Пособие. Мн.: Выш. шк., 294с.
26. Повреждения позвоночника и спинного мозга (механизмы, клиника, диагностика, лечение).Под ред. Полищука Н.Е., Коржа Н.А., Фищенко В.Я. – Киев, «Книга плюс», 2001. – 388с.
27. Поліщук М.Є., Верхоглядова Т.П., Лісовий А.С., Шевчук В.А. Клініка та судово-медична експертиза черепно-мозкових ушкоджень. – К., „Тон”, 1996. – 120с.
28. Полищук Н.Е., Рассказов С.Ю. Ведение больного в неотложной неврологии и нейрохирургии – К., Независимое агенство научной медицинской информации, 1998. – 82с.
29. Полищук Н.Е., Педаченко Г.А., Полищук Л.Л. Алкогольная интоксикация в клинике неотложной нейрохирургии и неврологии. – К., 2000. – 208с.
30. Полищук Н.Е., Слынько Е.И., Хотейт Н. Хирургическоелечениедискогенныхрадикуломиелопатийшейногоотделапозвоночника. – К.: Книга плюс, 2004. – 144с.
31. Попелянский Я.Ю.[Ортопедическая неврология (вертеброневрология). –М., Медпресс, 2003.- 672с.](http://shop.medicinform.net/showtov.asp?FND=&Cat_id=173653)
32. Практическаянейрохирургия: Руководство для врачейПод ред. Б.В.Гайдара. – СПб: Гиппократ, 2002. – 648с.
33. РомодановА.П., Мосійчук М.М., Цимбалюк В.І. Нейрохірургія: Підручник. – К., „Спалах”, 1998, 256с.
34. [Спинальная ангионеврология. Руководство для врачейпод ред.Скоромца А.А.- М., Медпресс, 2003, 608с.](http://shop.medicinform.net/showtov.asp?FND=&Cat_id=157098)
35. Сучасні принципи діагностики та лікування хворих із хребетно-спинномозковою травмою (методичні рекомендації). Київ 2005, 36 с.
36. Цементис С.А. Дифференциальнаядиагностика в неврологии и нейрохирургии. – М., Гэотар-Медиа, 2005.- 368с.
37. Цимбалюк В., Хонда О., Третяк І., Авад М. Нейрохірургія. Курс лекцій. – К., 1998. – 206с.
38. Хабиров Ф.А.Клиническая неврология позвоночника. - Казань, 2002. - 472с.
39. Частнаяневрология. Под ред. Одинака М.М. – М., „Медицина”, 2002, - 465с.
40. [Энциклопедический справочник невролога. Под ред. Горбач И.Н. - М.,Экономпресс, 2005.- 544с.](http://shop.medicinform.net/showtov.asp?FND=&Cat_id=277266)
41. Штульман Д.Р., Левин О.С.[Неврология. – М., МЕДпресс-Информ, 2005.- 944с.](http://shop.medicinform.net/showtov.asp?FND=&Cat_id=260740)
42. Handbook of neurosurgery 7th edition. M.S.Greenberg. – New York, Thieme, 2010. – 901p.
43. Principles of Neurosurgery. - [SettiRengachary](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DSetti%20Rengachary%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036), [Richard Ellenbogen](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DRichard%20Ellenbogen%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036). - C.V. Mosby, 2004. - 880 p.
44. Youmans Neurological Surgery (Four Volume Set). - [Richard H. Winn](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DRichard%20H.%20Winn%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036). - W.B. Saunders Company, 2011. - 4960 p.
45. Schmidek and Sweet's Operative Neurosurgical Techniques: Indications, Methods, and Results, 2-Volume Set. -[Henry H. Schmidek](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DHenry%20H.%20Schmidek%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036)(Editor), [David W. Roberts](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DDavid%20W.%20Roberts%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036) (Editor). - W.B. Saunders Company, 2005. - 998 p.
46. Fundamentals of Operative Techniques in Neurosurgery. [Guy M. McKhann](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DGuy%20M.%20McKhann%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036), [Judy Huang](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DJudy%20Huang%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036), [Tanvir F. Choudhri](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DTanvir%20F.%20Choudhri%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036), [E, Sanders Connolly](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DE.%20Sanders%20Connolly%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036) (Editor). - Thieme Medical Publishers, 2002. - 1049 p.
47. Neuroanatomy and Neurophysiology: A Review. [Jonathan Stuart Citow](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DJonathan%20Stuart%20Citow%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036) (Editor), [Robert L. Macdonald](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DRobert%20L.%20Macdonald%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036). - Thieme Medical Publishers, 2001. - 181 p.
48. Neurology and Neurosurgery Illustrated. [Kenneth Lindsay](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DKenneth%20Lindsay%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036), [Ian Bone](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DIan%20Bone%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-8919941-0823036). -Churchill Livingstone, 2004. - 598 p.
49. Essential Neurosurgery 3rd Edition by Andrew H. Kaye/ Wiley-Blackwell. – 2005. 312 p.
50. Neuroanatomy Through Clinical Cases by H. Blumenfeld, / Sinauer Associates, Inc.; Second edition. – 2011. 945p.
51. Anatomic Basis of Neurologic Diagnosis 1 st edition by [Cary D. Alberstone](http://www.amazon.com/s/ref%3Ddp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&text=Cary+D.+Alberstone&search-alias=books&field-author=Cary+D.+Alberstone&sort=relevancerank) (Author), [Michael P. Steinmetz](http://www.amazon.com/s/ref%3Ddp_byline_sr_book_2?ie=UTF8&text=Michael+P.+Steinmetz&search-alias=books&field-author=Michael+P.+Steinmetz&sort=relevancerank)(Author),[Imad M Najm](http://www.amazon.com/s/ref%3Ddp_byline_sr_book_3?ie=UTF8&text=Imad+M+Najm&search-alias=books&field-author=Imad+M+Najm&sort=relevancerank)(Author),[Edward C. Benzel](http://www.amazon.com/s/ref%3Ddp_byline_sr_book_4?ie=UTF8&text=Edward+C.+Benzel&search-alias=books&field-author=Edward+C.+Benzel&sort=relevancerank) (Author)/ Thieme Medical Publishers. – 2007. 504 p.
52. Rhoton's Cranial Anatomy and Surgical Approaches by Albert L. RhotonJr MD/ LWW. – 2007. 746 p.
53. Schmidek and Sweet's Operative Neurological Techniques by [Alfredo Quinones-Hinojosa MD FAANS FACS](http://www.amazon.com/s/ref%3Ddp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&text=Alfredo+Quinones-Hinojosa+MD++FAANS++FACS&search-alias=books&field-author=Alfredo+Quinones-Hinojosa+MD++FAANS++FACS&sort=relevancerank) (Author)/ Saunders. – 2012. 2592p.
54. DiagnosticCerebralAngiography byAnneG. OsbornMD/ LWW. - 1998. 480 p.
55. Корниенко В.Н., Пронин И.Н. Диагностическая нейрорадиология. Руководство. Том 1. История. Новые технологии. Развитие мозга. Анатомия мозга. Врожденные мальформации. Сосудистые заболевания. М., 2009., 562с.
56. Корниенко В.Н., Пронин И.Н. Диагностическая нейрорадиология. Руководство. Том 2. Опухоли головного мозга. М., 2009., 489с.
57. Корниенко В.Н., Пронин И.Н. Диагностическая нейрорадиология. Руководство. Том 3. ЧМТ. Гидроцефалия. Интракраниальная инфекция. Токсические и метаболические энцефалопатии. Демиелинизирующие и дегенеративные заболевания. Патология спинного мозга и позвоночника. М., 2009., 624с.
58. Труфанов Г.Е., Рамешвили Т.Е. Лучевая диагностика травм головы и позвоночника. Руководство. 2007, 200с.
59. Труфанов Г.Е., Рамешвили Т.Е. Лучевая диагностика опухолей головного мозга (Атлас КТ и МРТ-изображений). Атлас. 2007, 326с.
60. Труфанов Г.Е., Одинак М.М., Фокин В.А. Магнитно-резонансная томография в диагностике ишемического инсульта. 2008, 284с.
61. Никифоров А.С., Коновалов А.Н., Гусев Е.И. Клиническая неврология. В 3 томах. Руководство. М., 2004.
62. Бонтрагер К.Л. Руководство по рентгенографии с рентгеноанатомическим атласом укладок. / Кеннет Л. Бонтрагер, (перевод с английского под редакцией Линденбратена Л.Д., Китаева В.В., Уварова В.В.) – 5-е изд. – М.: Интермедтехника, 2005. – 848 с.
63. Коновалов А. Н., Корниенко В. Н., Пронин И. Н. Магнитнорезонансная томография в нейрохирургической клинике. М., 1997., 426с.
64. Виктор Кассар-Пулличино, ХервигИмхоф Спинальная травма в свете диагностических зображений. 2009, 264с.
65. Торстен Б. Меллер, Э.РайфНорма при КТ- и МРТ-исследованиях. М., 2008, 256с.
66. Гайдар Б. В. Труфанов Г. Е. Рамешвили Т. Е. и др. Лучевая диагностика внутричерепных кровоизлияний: руководство для врачей. 2007, 280с.
67. Холин А.В. Магнитно-резонансная томография при заболеваниях центральной нервной системы. 2007, 256с.
68. Військовахірургія з хірургієюнадзвичайнихситуацій /під ред.. Заруцького Я.Л Підручник. Тернопіль: Укрмедкнига 2004 – 324с.
69. Діагностика та хірургічне лікування дискогеннихнейрокомпресійних синдромів хребта : навчальний посібник / Є. Г. Педаченко, М. Є. Поліщук, Є. І. Слинько [та ін.] ; за ред. Є. Г. Педаченка ; Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, Інститут нейрохірургії імені А. П. Ромоданова. – Київ : Вік-Принт, 2014. – 482 с. : іл., табл.
70. Вогнепальні ушкодження центральної нервової системи [Текст] : монография / М.Є. Поліщук, В.І. Старча, Є.І. Слинько, А.Х. Завальнюк. - Т. : Укрмедкн., 2005. - 120 с. : + 31 л. іл. - Бібліогр.: с. 118
71. Основи мікронейрохірургії : навч.-метод. посіб. для лікарів-інтернів ... / М.Є. Поліщук, Ю.Є. Педаченко. - К. : НВП "Інтерсервіс", 2011. - 76 с. : іл. - Бібліогр.: с. 75-76
72. Крововиливи у задню черепну ямку / Поліщук М.Є., Гончарук О.М., Обливач А.А., Щеглов Д.В. - К. : Книга плюс, 2012. - 207 с. : табл., іл. - Бібліогр.: с. 199-207