

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства освіти і науки,  
молоді та спорту України  
29 березня 2012 року № 384

Форма № Н - 3.04А

**Міністерство охорони здоров'я України**  
**Донецький національний медичний університет ім. М. Горького**  
Кафедра неврології, медичної генетики та нейрохірургії ДонНМУ

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Перший проректор ДонНМУ  
проф. П. Г. Кондратенко

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2015 року

## ***РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***

циклу спеціалізація «Нейрохірургія»  
спеціальність 14.01.05 «Нейрохірургія»

2015 рік

Робоча програма циклу спеціалізація «Нейрохірургія» для лікарів-курсантів.

За спеціальністю 14.01.05 «Нейрохірургія» Донецького національного медичного університету ім. М. Горького.

„28” серпня 2015 року

Розробники:

- Селезньова Софія Веніаміновна – к.мед.н., доцент, зав. кафедрою неврології, медичної генетики та нейрохірургії ДонНМУ ім. М. Горького;
- Козинський Олександр Володимирович – к.мед.н., доцент кафедри неврології, медичної генетики та нейрохірургії ДонНМУ ім. М. Горького;
- Калач Олександр Василійович – асистент кафедри неврології, медичної генетики та нейрохірургії ДонНМУ ім. М. Горького, головний позаштатний нейрохірург Управління охорони здоров'я Донецької обласної держадміністрації;
- Мельниченко Олексій Сергійович – асистент кафедри неврології, медичної генетики та нейрохірургії ДонНМУ ім. М. Горького.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри неврології, медичної генетики та нейрохірургії ДонНМУ ім. М. Горького

Протокол від “ 28 ” серпня 2015 року № 1/15-16

Завідувач кафедри неврології, медичної генетики та нейрохірургії ДонНМУ ім. М. Горького

\_\_\_\_\_ ( Селезньова С. В. )  
 (підпис) (прізвище та ініціали)

“ 28 ” серпня 2015 року

Схвалено методичною комісією ДонНМУ \_\_\_\_\_

Протокол від. “ 10 ” вересня 2015 року №1

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2015 року Голова \_\_\_\_\_ (проф. Кондратенко П. Г.)  
 (підпис) (прізвище та ініціали)

## 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета і завдання.** Вміти діагностувати нейрохірургічні захворювання, визначати причини їх виникнення, призначати сучасне адекватне патогенетичне лікування, визначати прогноз та намітити програму реабілітації хворих. На клінічних архівних та поточних прикладах, за даними наукової літератури, навчити курсантів орієнтуватись у нейрохірургічних захворювань, призначати відповідні діагностичні засоби щодо їх діагностики (зокрема визначати показання для застосування рентгенологічних методів дослідження) та трактувати отримані результати досліджень, розрізняти планову та ургентну патологію, надавати невідкладну консервативну допомогу в ургентних випадках, відокремлювати випадки коли є доцільною планова або ургентна консультація нейрохірурга.

У результаті вивчення навчальної дисципліни курсант повинен

**Знати:** 1. Причини виникнення, патогенез, класифікацію, сучасні стандарти діагностики та протоколи лікування нейрохірургічних захворювань.

**Вміти:**

1. Визначати стани, які привели до нейрохірургічних захворювань.
2. Визначати основні синдроми, необхідні для діагностики нейрохірургічних захворювань.
3. Складати і призначати схему діагностичного пошуку.
4. Оцінювати результати основних і додаткових методів дослідження.
5. Проводити диференціальну діагностику між різними нейрохірургічними захворюваннями.
6. Встановлювати остаточний діагноз та призначати відповідні засоби лікування.
7. Визначати прогноз, намітити програму реабілітації хворих з нейрохірургічними захворюваннями.

## 2. Програма навчальної дисципліни

### 1 ОРГАНІЗАЦІЯ НЕЙРОХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ УКРАЇНИ

Основи соціальної гігієни і охорони здоров'я. Організація нейрохірургічної допомоги на Україні, в Донецькій області. Обласні, міські міжрайонні відділення (центри).

Нейрохірургічна служба в системі екстреної медичної допомоги (санітарна авіація). Головна нейрохірургічна установа - Український інститут нейрохірургії акад. А. П. Ромоданова.

Організація МСЕК і реабілітації нейрохірургічних хворих.

Організація, цілі і задачі, принципи, медичне і соціальне значення МСЕК нейрохірургічних хворих.

ЛКК і МСЕК. Завдання, функції, спадкоємність у праці.

Основні документи, що посвідчують тимчасову непрацездатність. Правила видачі і заповнення. Контроль за виданням і продовження листків непрацездатності.

Показання і порядок направлення хворих на МСЕК.

Принципи і критерії стійкої втрати працездатності.

Організація соціальної і медичної реабілітації нейрохірургічних хворих.

Реабілітація нейрохірургічних хворих в умовах стаціонару, в позалікарняних установах: поліклініці, санаторії-профілакторії, санаторії.

Основи медичної етики і деонтології.

О і зміст понять «Медична етика» і «деонтологія».

Медична деонтологія як єдність правових і етичних норм медичної діяльності – нейрохірурга.

Застосування вимог деонтології в практиці нейрохірурга.

Взаємини лікаря і хворого.

Взаємини лікаря і родичів хворого.

Взаємини в медичному колективі. Керівник і колектив. Лікарська таємниця. Лікарські помилки. Нещасні випадки в медичній практиці. Необережні дії медичних працівників.

## 2 ТОПОГРАФІЧНА АНАТОМІЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ І ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.

Топографічна анатомія головного мозку. Ембріогенез: головного мозку; мозкових оболонок; кісток черепа.

Будова кісток черепа і оболонок мозку: кісток зводу і підстави черепа; оболонок мозку. Кровообіг: головного мозку; оболонок головного мозку; кісток черепа.

Будова великих півкуль головного мозку: кора головного мозку; біла речовина і внутрішня капсула; підкіркові вузли; шлуночки, цистерни підстави мозку і субарахноїдальні простори.

Стовбур мозку. Сіра речовина. Провідна система. Поперечні зрізи. Черепно-мозкові нерви. Нюховий і зоровий. Окорухові. Трійчастий. Група нервів мостомозочкового кута. Каудальна група. Іннервація погляду, система заднього подовжнього синуса. Мозочок. Півкулі і черв'як. Провідна система і ядра.

Топографічна анатомія спинного мозку. Ембріогенез: спинного мозку; мозкових оболонок; хребта. Будова хребта і оболонок спинного мозку: шийного відділу хребта; грудного; поперекового; крижового; оболонок спинного мозку. Кровообіг: спинного мозку; оболонок спинного мозку; хребта. Ликворні простори спинномозкового каналу. Будова спинного мозку: сіра речовина; біла речовина; висхідні шляхи; низхідні шляхи.

Топографічна анатомія судин центральної нервової системи. Внутрішня сонна артерія. Розташування сонної артерії: на шії; у порожнині черепа. Основні гілки внутрішньої сонної артерії в порожнині черепа: передня мозкова артерія; середня мозкова артерія; задня мозкова артерія; зони васкуляризації. Вертебробазиллярний басейн артерій. Основна артерія. Гілки основної артерії: задній нижній мозочок; передній нижній мозочок; верхні мозочки; задні мозочки. Венозні синуси: верхній сагітальний; нижній сагітальний; кавернозний; кам'янисті; сигмовидні; поперечні. Вени головного мозку: поверхневі, глибокі.

Топографічна анатомія периферичної нервової системи. Топографія плечового сплетення. Анатомічна будова плечового сплетення. Топографія судинно-нервового пучка плечового сплетення. Топографія ліктьового сплетення. На верхньому рівні. На середньому рівні. На нижньому рівні. Топографія периферичних нервів: променевого; серединного; ліктьового; сідничного; великоберцового; малогомілкового; стегнового.

## 3 ОПЕРАТИВНА НЕЙРОХІРУРГІЯ. Оперативні втручання на головному мозку. Методика накладення отворів трепанацій: техніка; порядок. Пункція шлуночків мозку: переднього рогу бічного шлуночку; заднього рогу бічного шлуночку; великої цистерни. Скелетотопічні орієнтири для нейрохірургічних доступів до різних відділів головного мозку. Схема Кронлейна – Єгоров. Визначення місця оперативного доступу залежно від характеру і локалізації процесу. Трепанация резекції: супратенторіальних відділів; області задньої черепної ямки. Кістковопластична трепанация: форми і розміри шкірних розрізів. Методика утворення кісткового клаптя. Розрізи твердої мозкової оболонки. Шов твердої мозкової оболонки. Накладення швів на м'які тканини. Супратенторіальні доступи до різних відділів головного мозку: лобовим долям; скроневій частці; тім'яній частці; потиличній частці; парасагітальної області; хіазмально-селярної області. Розрізи кори і розтин шлуночків мозку. Розрізи кори в різних відділах мозку. Розтин шлуночків мозку. Розтин каналу зорового нерву.

Оперативні доступи і розрізи мозкової оболонки в області задньої черепної ямки: серединний доступ; парамедіанний доступ. Розрізи твердої мозкової оболонки в області задньої черепної ямки. Розрізи мозочка: хробака; півкуль мозочка. Мікронейрохірургія: базальних цистерн; черепно-мозкових нервів; судин. Стереотаксичні операції на: підкіркових вузлах і стовбурі мозку; корі великих півкуль мозку; гассеровому вузлі і його корінцях; мозочку. Оперативні доступи: до гассерового вузла і його корінців.

Оперативні втручання на спинному мозку. Техніка доступів до хребетного каналу і

спинного мозку: ламінектомія; геміламінектомія; інтерламінектомія; передній доступ. Особливості операцій на різних рівнях. Розтин твердої мозкової оболонки. Орієнтація на спинному мозку і його корінцях. Стереотаксичні операції на спинному мозку.

Оперативні втручання на судинах центральної нервової системи. Мікrohrіургічна препаровка артеріальних судин: передньою мозковою і передньою сполучною артерією; середній мозковий артерією; задньою мозковою і задньою сполучною артерією; супракліноїдної частки внутрішньої сонної артерії; основної артерії і її гілок. Кліпювання судин мозку: конвексимальної поверхні; базальній поверхні; області задньої черепної ямки. Накладення швів на артеріальні судини. Показання. Техніка. Реконструктивні операції на венозних синусах: подовжньому; поперечному.

Оперативні втручання на периферичній нервовій системі. Оперативні доступи до нервових стовбурів. До плечового сплетення: вище за ключицю; нижче за ключицю. До променевого нерву і його гілок: верхньою 1/3; середньою 1/3; нижньою 1/3; до серединного нерву; до ліктьового нерву; до сідничного нерву і його гілок. Техніка операцій. Шов нерву. Реконструктивні операції. Мікrohrіургічна препаровка фасцікул.

#### 4 СЕМІОТИКА І ТОПІЧНА ДІАГНОСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ НЕРОВОЇ СИСТЕМИ.

Симптоми ураження черепно-мозкових нервів і провідних шляхів на різних рівнях. Симптоми ураження нюхового нерву і провідних шляхів на різних рівнях: на рівні нерву; на рівні нюхового тракту; на рівні вторинних підкіркових центрів. Симптоми ураження зорового нерву і зорового шляху на різних рівнях: на рівні зорового нерву; на рівні зорового тракту; на рівні вторинних зорових центрів. Геміанопсія: квадратна; повна; гомонимна; бітемпоральна; біназальна; диференціальний діагноз трактусної і центральною геміанопсії. Неврит. Застійні соски. Атрофія зорового нерву. Симптоми ураження групи очорухових нервів з урахуванням рівня ураження. Очорухові розлади. Порушення конвергенції. Порушення акомодатції. Екзофтальм. Симптоми ураження трійчастого нерву на різних рівнях.

Невралгія. Диференціальний діагноз корінцевих і ядерних розладів чутливості на обличчі. Парез, параліч жувальних м'язів. Симптомокомплекс ураження лицьового нерву, периферичний параліч. Симптомокомплекс ураження різних рівнів лицьового нерву. Центральний параліч. Симптоми ураження слухового нерву на різних рівнях. Порушення слуху. Порушення вестибулярних функцій. Диференціальна діагностика корінцево-ядерних і равликів уражень. Симптоми ураження блукаючого нерву. Однобічне ураження: звисання м'якого неба, відхилення в здорову сторону.; параліч голосової зв'язки, хрипкий голос; відсутність глоткового рефлексу. Двостороннє ураження блукаючого нерву: дисфонія, поперхівання при їді; афонія. Симптоми ураження язикоглоткового нерву. Агевзія на задній третині язика. Анестезія слизистої верхньої половини глотки. Незначні розлади ковтання. Симптоми ураження додаткового нерву. Обмеження піднімання руки вище за горизонталь. Утруднення «потиску плечима». Симптоми ураження під'язикового нерву. Дизартрія, анартрія. Відхилення язика, нерухомість язика. Атрофія язика, фібрилярні сипання.

Симптомокомплекси уражень мозкового стовбура і мозочка. Альтернуючі синдроми залежно від ураження стовбура на рівні: середнього мозку; варолієва моста; довгастого мозку. Бульбарний параліч. Парез, параліч язика. Розлад язика. Порушення ковтання, поперхівання. Носовий відтінок голосу, афонія. Атрофія язика. Фібрилярні сипання в мові. Відсутність глоткового рефлексу. Псевдобульбарний параліч. Симптомокомплекс бульбарного паралічу. Відсутність атрофії язика і фібрилярних сипань в нім. Рефлекси орального автоматизму. Диференціальний діагноз бульбарного і псевдобульбарного паралічів. Синдром ураження четверохолмія. Очорухові порушення. Розлади зінічних реакцій. Симптомокомплекс ураження мозочка. Розлад стативи і ходи. Порушення координації і інтенційний тремор. Розлад мови. Гіпотонія м'язів.

Симптомокомплекси уражень кори головного мозку, підкіркових гангліїв внутрішньої капсули. Симптомокомплекс ураження лобової частки залежно від локалізації вогнища в межах лобової частки. Джексоновські напади. Адверсивні напади. Напади гальмування мови. Центральні моно- і геміпарези. Ізольований центральний параліч лицьового нерву.

Премоторний синдром. Моторна афазія. Синдром аспонтанності. Синдром ейфоричного недоумства. Апатичний синдром. Симптомокомплекс ураження тім'яної частки. Чутливо-рухові напади. Напади з больовою аурую. Порушення чутливості. Аферентний парез. Астереогноз. Апраксія. Семантична афазія. Порушення рахунку, листа, читання. Психосенсорні розлади. Симптомокомплекс ураження скроневої частки. Епілептичні напади. Галюцинації: нюхові, смакові, слухові, зорові. Психопатологічні феномени. Гомонімна геміанопсія. Сенсорна афазія. Амнестична афазія. Симптомокомплекс ураження медіобазальних структур скроневої частки. Симптомокомплекс ураження потиличної частки. Фотопсії. Геміхроматопсія. Характер геміанопсії. Зорова агнозія. Симптомокомплекс ураження підкоркових гангліїв. Зорового горба: таламічні болі, насильницький сміх і плач, геміанестезія, парез мимічної мускулатури, стріопалідарної системи, екстрапірамідна гіпертонія, гіпокінезія (омаскінезія), ретропульсії, латеропульсії, пропульсії. Гіпомімія. Монотонність, немодульованість мови. Відсутність синкінезій. Брадікінезія. Характеристика тремору. Екстрапірамідні гіперкінези.

Симптомокомплекс ураження внутрішньої капсули. Рухові розлади, чутливі, порушення тону. Диференціальна діагностика рухових, чутливих і зорових порушень з урахуванням рівня ураження: кори, білої речовини, внутрішньої капсули, підкіркових структур. Семіотика і неврологічні синдроми ураження в басейні крупних артерій головного мозку. Передній мозковій артерії. Середній мозковій артерії. Задній мозковій артерії. Вертебробазиллярної системи.

Симптомокомплекси ураження спинного мозку. Верхній відділ (C1-C4). Симптоми краніовертебрального ураження. Тетрапарез або параліч. Параліч або роздратування діафрагми. Чутливі розлади. Корінцеві болі в шийно-потиличній області. Розлад чутливості на обличчі за цибулинним типом, болем в області особи. Порушення функції тазових органів. Бульбарні синдроми.

Нижньошийний відділ (C5-D2). Периферичний параліч рук, спастичний, – ніг. Випадання рефлексів з рук. Порушення всіх видів чутливості нижче за рівень ураження, корінцеві болі в руках. Затримка, періодичне нетримання сечі. Синдром Клода Бернара - Горнера.

Грудний відділ (D3-D12). Нижня спастична параплегія. Випадання черевних рефлексів. Порушення чутливості відповідно рівню ураження. Затримка, періодичне нетримання сечі. Поперекове потовщення (L1-S2). Периферичний параліч ніг. Випадання колінного, Ахіллового, кремастерного рефлексів. Порушення чутливості донизу пупартової зв'язки, в промежині. Порушення функції тазових органів. конус спинного мозку (S3-S5).

Втрата чутливості в області промежини. Дійсне нетримання сечі. Відсутність паралічів. Відсутність ерекції. Кінський хвіст. Периферичний параліч ніг. Затримка сечовипускання. Втрата чутливості на ногах, в промежині. Корінцеві болі в ногах. Пошкодження на рівні 3 крижового хребта. Синдром «крижової ялиночки». Різкі болі в промежині, в ногах. Порушення чутливості в зоні іннервації S1-S5. Затримка сечовипускання, дійсне нетримання сечі. Визначення верхнього і нижнього кордонів ураження. Рівень корінцевих болів. Рівень провідникових розладів. Зміна рефлексів. Сегментарні розлади. Дослідження симпатичних рефлексів. Симптом того, що уклінило. Симптом лікворного поштовху. Симптом остистого відростка. Захисні рефлекси. Характер порушень функцій тазових органів. характеристика трофічних порушень при пошкодженні спинного мозку на різних рівнях: шийного відділу, верхньогрудного, середньогрудного, нижньогрудного.

Симптомокомплекси уражень периферичних нервів. Шийне сплетення (C1-C4). Роздратування потиличного нерву – потилична невралгія. Симптоми роздратування діафрагмального нерву. Симптоми випадання діафрагмального нерву. Плечове сплетення (C5-D2). Млявий параліч руки. Анестезія руки. Симптом Клода Бернара - Горнера. Параліч Дюшена - Клюмпке. Високе ураження променевого нерву: параліч розгиначів передпліччя, кисті, пальців. Випадання чутливості на дорсальній поверхні плеча, передпліччя, кисті, пальців. Ураження ліктьового нерву. Відсутність згинання 5, 6, частково 3 пальців. Порушення чутливості на 5 і

ульнарній половині 4 пальця. Атрофія міжкісткових проміжків, сплюснення гіпотенару.

Ураження серединного нерву. Порушення згинання 1-2-3 пальців. Порушення чутливості на долоні на долоні і 1-2-3 пальцях. Атрофія м'язів тенару. Виражені болі, каузалгія. Вираження вазомоторно-секреторно-трофічні розлади. Поперекове сплетення (D12-L4). Ураження стегнового нерву. Параліч розгиначів гомілки. Атрофія чотириглавого м'яза. Випадання колінного рефлексу. Крижове сплетення (L5-S3). Високе ураження сідничного нерву. Параліч згиначів гомілки. Стопи, пальців. Втрата Ахіллова рефлексу. Анестезія гомілки і стопи. Болі. Ураження малогомілкового нерву. Параліч розгиначів стопи і пальців. Порушення чутливості на зовнішній поверхні гомілки в тилу стопи. Ураження великоберцового нерву. Параліч згиначів стопи і пальців. Розлад чутливості на задній поверхні гомілки, підошві. Атрофія задньої групи м'язів гомілки. Вазомоторно-секреторно-трофічні порушення при ураженні різних нервових стовбурів: серединного, сідничного. Фантомно-больовий синдром при ураженні нервів: верхній кінцівці, нижній кінцівці.

## 5. ПАТОЛОГІЧНА АНАТОМІЯ І ПАТОЛОГІЧНА ФІЗІОЛОГІЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ І ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.

Патологічна анатомія пухлин головного мозку. Класифікація пухлин головного мозку. Менінгосудинні пухлини. Нейроектодермальні пухлини. Гіпофізарні пухлини: аденогіпофізарні, краніофарингіоми. Метастатичні пухлини. Системні пухлини. Характеристика пухлин за гістологічним принципом. Поняття злоякісності і доброякісності пухлин. Патологічна анатомія дислокації мозку при внутрічерепній гіпертензії. Зміна великих півкуль головного мозку. Зміна ствольних структур.

Патологічна анатомія судинних захворювань. Класифікації аневризм. Артеріальні аневризми. Артеріовенозні аневризми. Патологічна анатомія каротидно-кавернозних співусть. Будова кавернозного синуса. Характеристика свищів між кавернозною часткою сонної артерії і ячеями синуса. Патологічна анатомія інсультів: ішемічних; геморагічних. Патологічна анатомія при оклюзійних ураженнях магістральних судин шиї і мозку в області: великих півкуль головного мозку, підкіркових структур, стовбура головного мозку. Патологічна анатомія травми центральної і периферичної нервової системи. Патологічна анатомія травми черепа і мозку. Початковий період. Ранній період. Проміжний період. Пізній період. Резидуальний період. Патологічна анатомія травми спинного мозку. Класифікація черепно-мозкових уражень: закриті, відкриті. Класифікація спинномозкових пошкоджень: закриті, відкриті, вогнепальні. Патологічна анатомія травми периферичної нервової системи: відкриті (мирного часу і вогнепальні), закриті пошкодження нервових стовбурів, ранній період травми нервового стовбура, пізній період травми нервового стовбура. Регенерація пошкоджених нервових стовбурів: механізми, ультраструктура регенеративних процесів.

Патологічна фізіологія крово- і лікворообігу. Фізіологія і патологія лікворообігу. Фізіологія лікворообігу: механізми лікворообігу, тиск спинномозкової рідини, склад ліквору, ліквороциркуляція та всмоктування. патофізіологія лікворо- і кровообігу: порушення продукції ліквору, порушення всмоктування ліквору, порушення ліквороциркуляції. Внутрічерепна гіпертензія: патогенез, порушення функцій мозку. набряк головного мозку. Патогенез: рефлексогенні зони мозку і рефлекторна теорія, метаболічна теорія. Класифікація: локальний набряк, спільний набряк і набухання, спучення мозку. Механізми розвитку набряку і набухання головного мозку при різних формах нейрохірургічних захворювань: набряк головного мозку при порушеннях ліквороциркуляції і синдром дислокації, післяопераційний, посттравматичний, гострий, хронічний.

## 6. МЕТОДИ КЛІНІЧНОГО, НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНОГО І РЕНТГЕНОЛОГІЧНОГО ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРИХ З НЕЙРОХІРУРГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ.

Методики обстеження нейрохірургічних хворих. Історія захворювання. Стан здоров'я до захворювання. Причина захворювання. Початкові симптоми. Послідовність розвитку симптомів. Ремісія. Результати проведених обстеження до надходження. Ефективність

лікування, що раніше проводиться. Огляд, пальпація і перкусія голови. Форма. Коло. Положення. Пальпація. Перкусія. Огляд хребта. Рухливість. Деформація. Больові симптоми. Місцеві травматичні зміни. Шкіри. Окістя. Кісток. Оболонки головного і спинного мозку. Менінгеальний симптомокомплекс. Головні болі і блювота. Хворобливість черепа і хребта. Симптом Керніга. Симптоми Брудзінського. Точки Керера. Стан свідомості: ясна, оглушення, сопор, кома (1, 2, 3 ст.). Психіка. Особа. Мислення. Емоції. Пам'ять. Сприйняття. Черепні нерви. Нюхові. Зорові. Окорухові. Трійчастий нерв. Лицьовий. Слуховий і вестибулярний. Каудальна група 9, 10, 12. Додатковий. Чутливі розлади. Види чутливих розладів. Синдроми чутливих розладів. Рухові розлади. Об'єм рухів. Тонус. Трофіка. Хода. Інтенційне тремтіння. Мімопадання. Адіадохокінез. Дісметрія. Рефлекси. Підвищення, пониження рефлексів. Патологічні рефлекси. Рефлекси орального автоматизму. Захисні рефлекси. Вищі кіркові функції. Мова. Лист. Рахунок. Читання. Праксис. Гнозис. Функціональна асиметрія півкуль головного мозку.

Офтальмоневрологічне обстеження. Зовнішній огляд ока. Стан слизистої оболонки. Вистояння очних яблук. Рух очних яблук. Пульсація ока. Зіниці і їх реакція. Гострота зору. Амбліопія. Амавроз. Очне дно. Неврит. Атрофія. Застійний сосок. Ускладнені застійні соски. Поля зору. Бітемпоральна геміанопсія. Гомонімна геміанопсія. Скотома. Зорові галюцинації. Характер. Частота.

Обстеження в отоневрології. Порушення слуху. Шуми. Гіперакузія. Слухові галюцинації. Досвід Вебера. Порушення кісткової провідності. Зниження слуху. Аудиометричне дослідження. Просторовий слух. Вестибулярні порушення. Запаморочення. Спонтанний ністагм. Спонтанне відхилення рук. Експериментальні вестибулярні проби. Оптикокінетичний ністагм. Вимушена поза голови. Порушення нюху. Гіпосмія. Аносмія. Гіперосмія. Галюцинації. Порушення пізнавання запахів. Порушення смаку. Зниження випадання смаку на передніх 2/3 язика. Чутливі розлади. Корнеальний рефлекс. Глотковий рефлекс. Рефлекс зовнішнього слухового проходу. Зниження чутливості в області носа і рота.

Нейрорентгенологія, ізотоподіагностика. Краніографія. Нормальна рентеноанатомія черепу. Анатомічні варіанти і аномалії розвитку черепа. Краніостеноз. Мікроцефалія. Краніовертебральні аномалії. Дисфункція лімбічної системи мозку і порушення гомеостазу. Гіпертензія і гіпотензія. Пухлини кісток зводу і підстави черепа. Пухлини кісток зводу і підстави черепа. Пухлини черепно-мозкових нервів. Пухлини області турецького сідла. Менінгіоми. Паразитарні і запальні захворювання. Переломи черепа. Лінійні.

Локалізація чужорідних тіл. Пневмоцефалія. Спанділографія. Нормальна рентгеноанатомія хребта. Анатомічні варіанти, аномалії розвитку. Компресійні переломи тіл хребтів. Відкриті переломи тіл хребтів. Уламкові переломи тіл хребтів. Вертикальні переломи тіл хребтів. Горизонтальні переломи тіл хребтів. Переломи дуг і суглобових відростків. Переломи атланта. Переломи аксиса. Вивихи і підвивихи шийних хребців. Стиснення спинного мозку. Поперековий остеохондроз. Шийний остеохондроз. Грудний остеохондроз. Дистрофічні ураження міжхребетних дисків, суглобів хребта. Захворювання хребців, що звужують хребетний канал. Пухлини спинного мозку і корінців спинномозкових нервів. Пневмоцистернографія. Рентгеноанатомія цистерн головного мозку при: пухлинах гіпофіза, краніофарингіомах, пухлинах зорових нервів і хіазмах, менінгіомах горбка турецького сідла, пухлинах мостомозочкового кута. Пневмоенцефалографія. Рентгеноанатомія головного мозку і шлуночкової системи при: пухлинах головного мозку, арахноїдах, посттравматичних рубцювато-атрофічних – процесах. Вентрікулографія. Супратенторіальні пухлини. Краніофарингіоми і пухлини 3 шлуночки. Пухлини задньої черепної ямки. Оклюзійні запальні процеси. Ангіографія. Рентгеноанатомія судин головного мозку при: внутрішньомозкових пухлинах, менінгіомах, пухлинах хіазмально-селярної області, пухлинах задньої черепної ямки, судинних захворюваннях головного мозку: артеріальні аневризми, артеріовенозні аневризми, каротидно-кавернозні співуєстя, геморагічний і ішемічний інсульт, патологія позачерепної частки мозкових судин.



Черепно-мозкова травма: гематоми, вогнища забою мозку, гідроми. Флебоспонділографія. Пухлини спинного мозку і хребта. Остеохондрози. Спинномозкові травми. Венографія орбіти. Пухлини зорових нервів і хіазми. Краніо-орбітальні пухлини. Пухлини підстави черепа. Радіоізотопна гамма-енцефалографія. Пухлини головного мозку. Абсцеси головного мозку. Внутрічерепні гематоми. Удари мозку. Мієлографія. Арахноїдит. Пухлини спинного мозку і спинномозкових корінців. Епідурити, грижі міжхребетних дисків. Дискографія. Остеохондроз міжхребетних дисків. Радіоізотопна мієлографія. Пухлини спинного мозку. Арахноїдити спинного мозку. Радіоізотопна діагностика пухлин головного мозку під час операцій за допомогою радіоізоотопу P-32 при: конвексимально розташованих пухлинах, базальних розташованих пухлинах. Комп'ютерна томографія черепа і головного мозку. Пухлини великих півкуль головного мозку. Пухлини бічних і 3 шлуночків. Пухлини хіазмально-селярної локалізації. Пухлини задньої черепної ямки. Артеріальні аневризми головного мозку. Артеріовенозні аневризми. Внутрічерепні гематоми: епідуральні, субдуральні, внутрішньомозкові, внутрішньошлуночкові. Абсцеси головного мозку. Комп'ютерна томографія хребта і спинного мозку. Пухлини спинного мозку: екстрадуральні, екстрамедулярні, інтрамедулярні. Судинні ураження спинного мозку. Запальні і паразитарні захворювання спинного мозку і його оболонки. Травма хребта і спинного мозку. Дискогенні захворювання. Потворність розвитку хребта і спинного мозку. Нейрофізіологічні дослідження. Електроенцефалографія (ЕЕГ). Апаратура. ЕЕГ при пухлинах головного мозку. ЕЕГ при епілепсії. ЕЕГ при важкій черепно-мозковій травмі. ЕЕГ при судинних захворюваннях головного мозку. ЕЕГ при арахноїдитах головного мозку. ЕЕГ при паразитарних захворюваннях. Застосування функціональних навантажень при ЕЕГ. Діагностика за даними біоелектричної активності мозку на операції: електрокортикографія; електросубкортикографія. Використання ЕЕГ в післяопераційному періоді. Метод довгострокових глибинних внутрішньомозкових електродів. Реоенцефалографія (РЕГ). Апаратура. РЕГ при судинних захворюваннях центральної нервової системи. РЕГ при травмі центральної нервової системи. РЕГ при пухлинах головного мозку. РЕГ при шийному остеохондрозі. Ехоенцефалографія (ЕХО-ЕГ). Апаратура. Методика. ЕХО-ЕГ в діагностиці черепно-мозкової травми. ЕХО-ЕГ в діагностиці судинних захворювань головного мозку. ЕХО-ЕГ в діагностиці пухлин головного мозку. Шлуночкова система і її реєстрація при ультразвуковій локалізації. Електроміографія (ЕМГ): апаратура, методика і техніка запису. ЕМГ при пошкодженнях периферичних нервів. Дослідження ствольових викликаних потенціалів. Апаратура. Методика і техніка реєстрації СВП. СВП при пухлинах головного мозку: супратенторіальної локалізації, субтенторіальної локалізації. СВП при судинних ураженнях головного мозку. СВП при травмі центральної нервової системи. СВП при патології периферичної нервової системи.

Діагностичні операції. Спинномозкова пункція. Показання і протипоказання. Техніка виконання. Ускладнення і боротьба з ними. Ліквородинамічні проби. Показання і протипоказання. Схема ліквородинамічних проб. Ускладнення і боротьба з ними. Мієлографія. Низхідна. Висхідна. Ізотопна мієлографія. Показання. Техніка виконання. Субокципітальна пункція. Показання і протипоказання. Техніка виконання. Ускладнення і боротьба з ними. Пункція бічних шлуночків. Показання і протипоказання. Техніка виконання: пункція переднього рогу, пункція заднього рогу. Ускладнення і боротьба з ними. Тривалий дренаж бічних шлуночків. Показання. Ускладнення і боротьба з ними. Ліквородинамічні проби по Арндту. Показання. Техніка виконання. Оцінка результатів. Пневмоенцефалографія. Показання і протипоказання. Техніка виконання. Ускладнення і боротьба з ними. Пункція бічних шлуночків. Показання і протипоказання. Техніка виконання: пункція переднього рогу, пункція заднього рогу. Ускладнення і боротьба з ними. Тривалий дренаж бічних шлуночків. Показання. Ускладнення і боротьба з ними. Ліквородинамічні проби по Арндту. Показання. Техніка виконання. Оцінка результатів. Пневмоенцефалографія. Техніка виконання. Варіанти пневмоенцефалографії. Методика

рентгенологічного дослідження. Ускладнення і боротьба з ними. Пневмоцистернографія. Показання. Техніка виконання. Методика рентгенологічного дослідження. Вентрікулографія. Показання і протипоказання. Техніка виконання з різними контрастними речовинами. Методика рентгенологічного дослідження. Післяопераційний період. Кістографія. Показання і протипоказання. Техніка виконання. Ангіографія. Технічне оснащення. Показання і протипоказання. Підготовка

Підготовка і знеболання. Каротидна ангіографія. Вертебральна ангіографія. Селективна ангіографія. Супраселективна ангіографія. Тотальна ангіографія. Спінальна ангіографія. Веноорбітографія. Синусографія. Югулографія. Флебоспонділографія. Ускладнення і боротьба з ними. Дискографія. Ускладнення і боротьба з ними. Перідурографія. Ускладнення і боротьба з ними.

## 7. ПУХЛИНИ, ЗАПАЛЬНІ І ПАРАЗИТАРНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.

Клініка пухлин великих півкуль. Характеристика гіпертензійного синдрому. Головні болі, запаморочення, блювота. Порушення свідомості. Брадикардія. Тиск спинномозкової рідини. Клініка пухлин лобової частки. Епілептичний синдром.: Джексоновські напади; адверсивні напади; первинно генералізовані напади; напади гальмування мови. Центральний парез. Ізольований парез лицьового нерву. Премоторний руховий синдром. Екстрапірамідні симптоми. Порушення психіки: синдром аспонтанності; синдром ейфоричного недоумства. Моторна афазія. Інші порушення вищих коркових функцій. Особливості клініки залежно від гістологічної структури пухлини. Синдроми дислокацій. Диференціальний діагноз з пухлинами задньої черепної ямки. Клініка пухлин скроневих доль. Епілептичні напади, галюцинації, дереалізаційні стани, стани деперсоналізацій. Епілептичні прояви залежно від право- і лівобічної локалізації пухлин. Стадії розвитку гомонимної геміанопсії. Сенсорна афазія, амузія. Порушення листа, читання, рахунку. Клінічний синдром ураження гіпокампу. Особливості розвитку гіпертензійного синдрому. Синдром дислокації. Клініка пухлин тім'яних доль. Чутливо-рухові фокальні напади. Особливості епілептичного синдрому при пухлинах верхньої тім'яної часточки. Особливості чутливих випадань при пухлинах верхньої і тім'яної часточки і задньої центральної звивини. Апраксія пози. Еферентний парез.

Особливості епілептичного синдрому при пухлинах нижньої тім'яної часточки. Особливості чутливих випадань. Астереогноз. Апраксія. Порушення читання, листа, рахунку, мови. Психосенсорні розлади при право- і лівобічній локалізації пухлини. Особливості клініки залежно від гістологічної структури пухлини. Клініка пухлин потиличних доль. Фотопсії. Геміхроматопсія, геміанопсія. Симптомокомплекс зорової агнозії при право і лівобічній локалізації. Особливості клініки і синдрому дислокації залежно від гістологічної будови пухлини. Клініка пухлин бічних шлуночків, прозорої перегородки і підкіркових вузлів. Гіпертензійно-гідроцефальний синдром. Оклюзійний синдром. Зорові розлади. Епілептичні напади. Скороминущі осередкові симптоми. Ураження черепно-мозкових нервів. Менінгіоми ольфакторної ямки. Розвиток захворювання. Нюхові розлади. Зорові симптоми. Психічні розлади. Ендокринно-обмінні розлади. Стволові симптоми. Підкіркові симптоми. Краніоорбітальні менінгіоми. Зорові розлади. Окорухові розладу. Трофічні розлади слизових оболонок очного яблука. Зміни кісток черепа. Неврологічні симптоми великих півкуль. Клініка менінгіом основної кісті. Клініка менінгіом малого крила основної кісті: розвиток захворювань; осередкові симптоми; синдром дислокації. Клініка менінгіом великого крила основної кісті. Клініка менінгіом передньої третини верхнього подовжнього синуса і серповидного відростка. Розвиток захворювання. Гіперостоз кісток черепа. Зміни шкіри голови. Гіпертензійний синдром. Психічні розлади. Епілептичні напади. Підкіркові симптоми.

Стволові розлади. Пірамідні симптоми. Клініка менінгіом середньої третини верхнього подовжнього синуса і серповидного відростка. Розвиток захворювання. Гіперостоз кісток черепа. Зміни шкіри голови. Гіпертензійний синдром. Психічні розлади. Епілептичні

напади. Підкіркові симптоми. Стволові розлади. Пірамідні симптоми. Клініка менінгіом середньої третини верхнього подовжнього синуса і серповидного відростка. Розвиток захворювання. Гіперостоз кісток черепа. Гіпертензійний синдром. Епілептичний синдром. Рухові розлади. Чутливі розлади. Розлади сечовипускання. Клініка менінгіом задньої третини верхнього подовжнього синуса і серповидного відростка. Розвиток захворювання. Гіперостоз кісток черепа. Гіпертензійний синдром. Рухові розлади. Чутливі розлади. Розлади сечовипускання. Клініка менінгіом задньої третини верхнього подовжнього синуса і серповидного відростка. Розвиток захворювання. Гіперостоз кісток черепа. Гіпертензійний синдром. Зорові розлади. епілептичні напади. Чутливі розлади. Агнозія. Апраксія. Афазія. Стволові розлади. розлади мозочків. Інтерпретація даних., отриманих при сучасних методах дослідження. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної реабілітації. Шляхи соціально-трудова реабілітації.

Клініка пухлин задньої черепної ямки. Характеристика гіпертензійно-оклюзійного синдрому. Головні болі. Блювота. Вимушене положення голови і тулуба. Серцево-судинні розлади. Вегетативні симптоми. Тонічні судоми. Клініка пухлин хробака і гемісфер мозочка. Розвиток хвороби.

Загальномозкові симптоми. Розлади мозочків. Стволові симптоми. Симптоми дислокацій. Вісцелярні розлади. Клініка пухлин кута мосто-мозочкового. Перші симптоми захворювання. Клініка ураження 5, 7, 8 черепно-мозкових нервів. Клініка ураження 9, 10, 11 черепно-мозкових нервів. Стволові симптоми. Розлади мозочків. спинномозкова рідина. Локальні зміни скроневої кісті. Клінічна картина різних напрямів зростання пухлини: орального, каудального, медіального, латерального. Клініка менінгіом мозочка намету. Клінічні особливості супратенторіальних, субтенторіальних, транстенторіальних менінгіом. Інтерпретація даних, отриманих при сучасних методах дослідження. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної реабілітації. Шляхи соціально-трудова реабілітації.

Клініка пухлин хіазмально-селярної області. Пухлини гіпофіза. Ендокринно-обмінні розлади. зорові симптоми. Краніографічні зміни. Спинномозкова рідина. Краніофарингіоми. Гіпертензійно-оклюзійний синдром. Зорові розлади. розлади гіпофізарно-гіпоталамічних функцій. Неврологічні симптоми. Пухлини 3 шлуночки. Розвиток захворювання. Загальномозкові симптоми. Ендокринно-обмінні розлади. зорові розлади. пухлини горбка турецького сідла. Прехіазмальна, хіазмальна, термінальна стадії. Гліома хіазми і зорових нервів. Пухлини шишковидної залози. Гіпертензійно-гідроцефальний синдром. Четверохолмно-мезенцефальний синдром. Мозочковий синдром. Хірургічне лікування пухлин головного мозку. Хірургічне лікування внутрішньомозкових пухлин. Способи зниження внутрічерепного тиску. Варіанти шкірних розрізів. Види трепанації черепа. Варіанти розрізів твердої мозкової оболонки. Вибір місця і методу розтину кори. Методи виявлення пухлини. методи видалення пухлини. Перевірка радикальності втручання. Гемостаз. Тактика закриття рани. Повторні оперативні втручання. Використання мікронейрохірургічної техніки: уточнення за допомогою оптичного збільшення взаємовідношення пухлини і судин головного мозку, гемостаз з використанням біполярної мікрокоагуляції. Хірургічне лікування менінгіом головного мозку. Показання, протипоказання. Знеболення. Методика видалення менінгіом великого крила основної кісті. Методика видалення менінгіом крила основної кісті. Хірургічне лікування парасагітальних менінгіом і менінгіом серповидного відростка. Показання до одномоментного видалення пухлини. Показання до 2-х етапному видаленню. Знеболення. Положення хворого на операційному столі. Розріз шкіри. Декомпресійна трепанація. Видалення гіперостозу. Розтин твердої мозкової оболонки. Резекція верхнього подовжнього синуса. Видалення пухлини. Реконструкція синуса і вен. Гемостаз. Пластика твердої мозкової оболонки. Пластика кісткового дефекту. Мікронейрохірургічна техніка: визначення під операційним мікроскопом (лупою) відношення пухлини до верхнього подовжнього синуса, серповидного відростка, магістральних вен головного мозку, мікропрепаровка пухлини в

області верхнього сагітального синуса з використанням мікронейрохірургічного інструментарію.

Використання ультразвукових інструментів при видаленні пухлини. Хірургічне лікування краніоорбітальних менінгіом. Особливості шкірного розрізу. Кістково-пластична трепанація. Резекція даху орбіти. Видалення пухлини очної ямки. Видалення кісткової частки пухлини. Декомпресія каналу зорового нерву. Видалення інтракраніальної частки пухлини. Пластика кісткових дефектів: дахи орбіти, кісток зводу черепа, кісток лицьового нерву. Хірургічне лікування пухлин мозочка і 4-го шлуночку. Положення хворого на операційному столі. Знеболення. Методи зниження внутрічерепного тиску. Техніка серединного підходу. Методи визначення пухлини. Розтин хробака і півкулі мозочка. Методи видалення пухлини. Гемостаз. Особливості видалення пухлини 4-го шлуночку: використання операційного мікроскопа або лупи для уточнення співвідношення пухлини до стовбура головного мозку, послідовність видалення пухлини, застосування мікронейрохірургічного інструментарію для мікропрепаровки пухлини і відділенні її від стовбура головного мозку. Перевірка прохідності лікворних шляхів. Показання до вентрикулоцистернального анастомозу. Хірургічне лікування невриною 8-го нерву. Положення хворого на операційному столі. Знеболення. Оперативні доступи. Методика резекції мозочка. Показання до тотального видалення пухлини. Показання до інтракапсулярного видалення пухлини. Послідовність видалення пухлини: використання оптичного збільшення для уточнення поширеності пухлини і її відношення до навколишніх мозкових структур, застосування мікронейрохірургічних інструментів для відділення пухлини від навколишніх мозкових структур (особливо від стовбура головного мозку), використання ультразвукових інструментів для видалення невриною слухового нерву. Маніпуляції на черепно-мозкових нервах.

Маніпуляції на судинах. Маніпуляції в області внутрішнього слухового проходу. Хірургія пухлин мозочка намету. Показання, протипоказання. Знеболення. Положення хворого на операційному столі. Особливості видалення супратенторіальних менінгіом. Особливості видалення субтенторіальних менінгіом. Особливості видалення транстенторіальних менінгіом. Принципи хірургічного втручання при пухлинах хіазмально-селярної області і менінгіомах ольфакторної ямки. Підготовка хворих до операції. Знеболення. Методи зниження внутрічерепного тиску. Субфронтальний підхід. Шкірний розріз. Кістково-пластична трепанація. Обробка лобової пазухи. Розріз твердої мозкової оболонки. Перев'язка сагітального синуса і розтин серповидного відростка. Методи видалення менінгіом ольфакторної ямки. Тотально. Субтотально. Методи видалення менінгіом горбка турецького сідла. Тотально. Субтотально. Методи видалення пухлин гіпофіза. Інтракраніальний. Трансфеноїдальний. Методи видалення краніофарингіом. Субфронтальний. Конвексимальний. Конвексимально-базальний. Методи оперативних втручань при пухлинах 3-го шлуночку. Субфронтальний метод. Конвексимальний. Вентрикулоцистернальний анастомоз. Методи оперативних втручань при гліомах зорових нервів і хіазми. Краніоорбітальний. Паліативні операції. Вентрикулоцистернальний анастомоз. Мікронейрохірургія пухлин хіазмально-селярної області. Методи оперативних втручань при пухлинах шишковидної залози. Методи видалення пухлини. Післяопераційна терапія. Інтенсивна терапія. Боротьба з ускладненнями.

Клініка пухлин спинного мозку. Класифікація пухлин спинного мозку і їх клінічна характеристика. Субдуральні пухлини: інтрамедулярні, екстрамедулярні. Екстрамедулярні пухлини: вертебральні, типа «пісочного годинника». Клініка пухлин різних рівнів ураження: високої шийної локалізації, шийного потовщення, грудного відділу, поперекового потовщення, мозкового конуса, кінського хвоста, крижового каналу. Клінічні ураження спинного мозку по довжині: верхнього рівня ураження спинного мозку, нижнього рівня осередку ураження спинного мозку. Симптоми ураження спинного мозку по поперечнику. Пухлини переднього розташування. Пухлини заднього розташування. Пухлини бічного розташування. Ліквородинамічні симптоми: лікворного поштовху, остистого відростка. Інтерпретація даних, отриманих при сучасних методах дослідження. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної реабілітації. Шляхи соціально-трудової реабілітації.

Хірургічне лікування пухлин спинного мозку. Показання і протипоказання при: екстрадуральних пухлинах, екстрамедулярних пухлинах, інтрамедулярних пухлинах. Підготовка до операції. Положення хворого на операційному столі. Знеболення. Техніка оперативного видалення пухлин. Видалення екстрадуральних пухлин: первинних доброякісних, злоякісних, типа «пісочного годинника». Видалення субдуральних пухлин: екстрамедулярних (неврином, менингіом), інтрамедулярних (епендімом, астроцитом). Пухлин кінського хвоста. Мікрохірургія пухлин спинного мозку.

Використання оптичного збільшення (операційний мікроскоп, лупа) для уточнення поширеності пухлини, її стосунки до оболонок і речовини спинного мозку по довжині і поперечнику.

Мікропрепаровка пухлини з використанням мікронейрохірургічної інструментарію. Використання ультразвукових інструментів при видаленні пухлин спинного мозку. Післяопераційна течія. Інтенсивна терапія. Боротьба з ускладненнями.

Клініка і лікування запальних і паразитарних захворювань головного мозку. Оптохіазмальний арахноїдит. Розвиток захворювання. Зорові розлади. Головні болі. Спинномозкова рідина. Інші неврологічні симптоми. Показання і методика хірургічного втручання. Арахноїдит задньої черепної ямки. Етіологія. Класифікація. Арахноїдит з оклюзією отворів Мажанді і Лушка. Арахноїдит з оклюзією сильвієва водопроводу, мостомозочкового кута. Інтерпретація даних, отриманих при сучасних методах дослідження. Методи хірургічних втручань при арахноїдитах задньої черепної ямки. Показання, протипоказання. Знеболення. Паразитарні захворювання головного мозку. Цистицеркоз головного мозку: великих півкуль, 4-го шлуночку, підстави мозку. Ехінококоз головного мозку: пухляча форма, альвеолярна форма. Хірургія паразитарних захворювань. Показання, протипоказання. Методи видалення. Післяопераційна течія. Інтенсивна терапія. Боротьба з ускладненнями. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної і соціально-трудова реабілітації.

8 СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ. Артеріальні аневризми. Аневризми інтракавернозної частки сонної артерії. Синдром зовнішньої стінки кавернозного синуса. Аневризми супраклиноїдної частки внутрішньої сонної артерії. Синдром субарахноїдального крововиливу. Ураження окорухового нерву. Ураження зорового нерву. Локальні оболонкові болі. Аневризми передньої мозкової, передні сполучаючої артерії. Субарахноїдальні крововиливи. Психічні порушення. Дієнцезальні симптоми. Аневризми середньої мозкової артерії: субарахноїдальні крововиливи; фокальні напади; синдроми ураження базальних відділів лобової частки. Аневризми вертебро-базиллярної системи артерій. Синдром крововиливу. Ураження черепно-мозкових нервів. Двосторонні пірамідні симптоми. Симптоми мозочків. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної реабілітації. Шляхи соціально-трудова реабілітації.

Артеріовенозні аневризми. Догеморагічний період: головний біль; епілептичні напади; пульсуючий шум; внутрічерепні крововиливи і їх наслідки. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної і соціально-трудова реабілітації. Каротидно-кавернозні співустя. Первинні клінічні ознаки і шунтування. Аневризматичний шум. Екзофтальм. Розширення і пульсація вен очного дна. Розширення судин склери. Хемоз. Вторинні симптоми. Глаукома. Кровотеча з судин слизистої оболонки носа. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної і соціально-трудова реабілітації.

Мозкові інсульти. Крововиливу в мозок. Симптоми: загально-мозкові; осередкові. Інфаркт мозку. Симптоми: загально-мозкові, осередкові. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної і соціально-трудова реабілітації.

Патологія магістральних судин шиї і мозку. Стенози. Клініка. Діагностика. Патологічна звита. Оклюзія. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної і соціально-трудова реабілітації.

Хірургічне лікування судинних захворювань ЦНС. Хірургія артеріальних аневризм. Показання і протипоказання. Вибір термінів оперативного втручання. Хірургічний доступ до супракліноїдних аневризм. Хірургія аневризм середньої мозкової артерії. Хірургія аневризм передньомозкової, передньосполучаючої артерії. Особливості хірургії аневризм вертебро-базиллярної системи. Боротьба з артеріальним спазмом: консервативна терапія, методи санації ліквору. Мікрохірургічна техніка виділення артеріальних аневризм. Мікрохірургічний розтин базальних систем головного мозку (де розташовані артерії), роз'єднання арахноїдальних спайок і зрощень. Виділення артерії – носія артеріальної аневризми. Під збільшенням операційного поля (за допомогою операційного мікроскопа або лупи) уточнення відношення артеріальної аневризми до навколишніх артерій, черепно-мозкових нервів. Виділення за допомогою біполярної мікрокоагуляції шийки артеріальної аневризми (її моделювання). Накладення спеціальних прямих або зігнутих кліпс на шийку артеріальної аневризми. Мікрохірургічна техніка видалення артеріовенозних аневризм. Уточнення за допомогою оптичного збільшення (операційного мікроскопа або лупи) ступені вираженості аферентних судин, кровопостачаючих артеріовенозну аневризму. Визначення ступеня розвитку дренажних шляхів відтоку, їх топіки, глибини залягання. Виключення з використанням біполярної мікрокоагуляції аферентних судин і дренажних вен. Видалення артеріовенозних аневризм з використанням спеціального мікроінструментарію (мікрокоагуляція, шпатель – відсмоктування і ін.). ендovasкулярні втручання при артеріовенозних аневризмах великих розмірів: застосування балон – катетера, використовувани матеріали. Хірургія каротидно-кавернозних співусть. Показання і протипоказання. Знеболення. Методи: перев'язка судин, що приводять, екстраінтракраніальні виключення співусть, емболізація, балонізація. Хірургічне лікування геморагічних інсультів. Показання і протипоказання. Терміни втручання. Методика і техніка втручання. Хірургія інфарктів мозку. Хірургія патології магістральних судин шиї і мозку. Методика і техніка втручань при стенозах і патологічній звитій сонних артерій. Методика і техніка втручань при оклюзії сонної артерії. Післяопераційний період. Інтенсивна терапія. Ускладнення.

## 9 ТРАВМА ЦЕНТРАЛЬНОЇ І ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ. ОСТЕОХОНДРОЗ ХРЕБТА.

Черепно-мозкова травма. Класифікація. Закрита і відкрита травма. Непроникаюча і проникаюча травма. Струс. Забив. Ступінь тягаря: легка, середня, важка. Порівняння: на тлі удару, без ударів. Періоди клінічної течії (патофізіологічні основи). Особливості черепно-мозкової травми світового часу. Пошкодження м'яких тканин голови. Закриті пошкодження. Лікування закритих пошкоджень. Рани м'яких тканин голови: різані, колені, рубані, рвані, забиті, розтрощені, укушені, скальповані, вогнепальні. Множинні рани. Змішані рани. Струс мозку. Характеристика втрати свідомості. Ретроградна, антероградна амнезія. Загальномозкові симптоми. Вегетативні порушення. Астенічні симптоми. Стволові симптоми. Скороминущі півкульові мікросимптоми. Час перебування в стаціонарі. Удар мозку. Легкий, середньому тягарю, важкий. Характеристика втрати свідомості. Загальномозкові симптоми. Стволові порушення. Осередкові півкульові симптоми. Клінічні прояви залежно від локалізації ударів. Мезенцефальна форма важкого удару. Дієнцефальна форма. Екстрапірамідна форма. Мезенцефалобульбарна форма. Переломи зводу черепа: закриті і відкриті переломи зводу, лінійні, уламкові, дирчаті, втиснені, штикообразні. Переломи зводу, перехідні на підставу черепа. Переломи підстави черепа. Статистика переломів передньою, середньою, задньою черепною ямок. Кровотечі з носа, назальна лікворея. Синці в області верхніх і нижніх повік. Ураження нюхового, зорового, окорухового нервів. Дієнцефальний синдром. Симптоми перелому тіла основної кісті.

Симптоми поперечних тріщин пірамід. Симптоми подовжніх тріщин пірамід. Вушна лікворея, ураження лицевого, слухового нервів, барабанної струни. Симптоми гіпоталамо-гіпофізарної області. Мезенцефалобульбарна симптоматика. Перелом задньої черепної ямки – синець в області соскоподібного відростка. Двостороннє ураження відвідного, лицевого і слухового нервів. Кільцевий перелом – ураження каудальної групи нервів. Бульбарная симптоматика, розлад життєво важливих функцій. Лікування. Травматичні субарахноїдальні крововиливу. Рефлекторні субарахноїдальні крововиливу. Постконтузійні субарахноїдальні крововиливу. Крововиливу при пошкодженні судин м'якої мозкової оболонки. Субарахноїдальні крововиливу при субдуральних гематомах. Субарахноїдальні крововиливу, обумовлені посттравматичними змінами в оболонках. Клініка. Лікування. Епідуральні гематоми. Характеристика свідомості. Особливості клінічної течії: артеріального генезу, венозного генезу. Загальнономозкові симптоми. Осередкові симптоми. Стволові симптоми. Симптоми тих, що уклали. Спинномозкова рідина. Субдуральні гематоми. Характеристика свідомості. Особливості клінічної течії залежно від джерел кровотечі: артеріального, венозного. Загальнономозкові симптоми. Симптоми роздратування кори. Півкульові симптоми. Синдроми тих, що уклали. Особливості клінічного перебігу хронічних субдуральних гематом. Особливості перебігу хронічних субдуральних гематом. Особливості перебігу двосторонніх субдуральних гематом. Спинномозкова рідина. Внутрішньомозкові гематоми. Характеристика свідомості. Загальнономозкові симптоми. Локальні симптоми внутрішньої капсули: рухові, чутливі. Підкіркові симптоми. Стволові симптоми. Клініка прориву гематоми в шлуночки мозку. Спинномозкова рідина. Внутрішньошлуночкові гематоми. Характеристика свідомості. Загальнономозкові симптоми. Симптоми роздратування дна 3 шлуночки. Средньомозковий симптомокомплекс. Симптоми роздратування дна 4-го шлуночку. Гормеотонічний синдром. Автоматичні жестикуляції. Спинномозкова рідина. Порушення ліквородинаміки. Гостра гіперсекреторна гідроцефалія. Лікворна гіпертензія і гіпотензія. Гідроцефалія арезорбтивна і оклюзійна. Гострий набряк мозку. Відкрита вогнепальна травма мирного і військового часу. Класифікація. Клініка гострого періоду. Симптомокомплекс випадання функції в зоні ранового каналу. Симптомокомплекс випадання функцій в перифокальній контузійній зоні. Порушення ліквородинаміки. Порушення гемодинаміки. Кровотечі. Формування гематом. Гостра гіперсекреторна гідроцефалія. Набряк набухання мозку. Асептичні менінгіти. Перівентрікулярний енцефаліт. ЕОМ – діагностика черепно-мозкової травми. Табличні методи диференціальної діагностики удару і стиснення мозку. Прогнозування перебігу черепно-мозкової травми. Травматична лікворея. Класифікація: первинна, вторинна, носова, вушна, субарахноїдальна, шлуночкова. Лікворна гіпотензія. Порушення нюху. Порушення слуху. Порушення зору: прихована лікворея, профузна лікворея. Диференціальний діагноз з алергічним ринітом. Травматичний арахноідит. Конвексимальний: епілептичний синдром, гіпертензійний синдром, осередковий симптомокомплекс, оболонковий синдром, особливості клінічного прояву злипливої і кістозної форм. Оптохіазмальний: зорові порушення, запально-оболонковий синдром. Арахноідит задньої черепної ямки: оклюзія лікворних просторів на рівні отвору Можанді і Лушка, на рівні сильвієва водопроводу. Арахноідит задньої черепної ямки без оклюзії лікворних просторів. Травматичні кісти. Осередкові симптоми. Гіпертензійний синдром. Стволовий синдром. Травматичні менінгіти і менінго-енцефаліти. Гострі. Хронічні. Що рецидивують. Травматичні абсцеси головного мозку. Стадія гнійно-запального осередкового енцефаліту. Стадія формування капсули. Термінальна стадія. Ранні травматичні абсцеси. Пізні травматичні абсцеси. Вибір контрастного дослідження. Черепно-мозкова травма при алкогольній інтоксикації. Клінічна картина черепно-мозкових пошкоджень при алкогольній інтоксикації: струс головного мозку, удар головного мозку, внутрічерепні гематоми. Важка алкогольна інтоксикація, що симулює черепно-мозкові пошкодження. Клініко-діагностичне значення кількісного визначення алкоголю в: крові, лікворі, сечі. Ступені алкогольної інтоксикації: легка, середня, важка. Спільні принципи

діагностики черепно-мозкових пошкоджень при алкогольному сп'янінні. Лікування травматичних пошкоджень черепа і алкогольної інтоксикації. Лікування алкогольної інтоксикації. Лікування травматичних пошкоджень черепа і головного мозку. Особливості анестезіологічного забезпечення. Черепно-мозкова травма біля алкоголіків. Анестезія при нейротравмі. Підготовка, премедикація, ввідний наркоз. Інтубація трахеї. Підтримка і закінчення наркозу. Особливості анестезії у зв'язку з характером травми. Реанімація і інтенсивна терапія. Спільна реакція на травму. Основні синдроми ураження життєво важливих функцій організму в гострому періоді.

Попередження і лікування гіпоксії і набряку мозку. Методи нормалізації метаболізму і кровотоку головного мозку. Методи нормалізації внутрічерепного тиску. Дихальна недостатність. Лікування набряку і гострої серцево-судинної недостатності. Ентеральне і парентеральне живлення. Попередження і лікування інфекційних ускладнень. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичною і соціально трудовою реабілітації.

Спинномозкова травма. Класифікація травми хребта і спинного мозку. Відкриті травми. Закриті травми. Стабільні і нестабільні пошкодження хребта. Травма хребта без порушень функції спинного мозку. Травми хребта з порушенням функцій спинного мозку. Пошкодження спинного мозку і корінців без пошкодження хребта. Класифікація і характер пошкоджень різних анатомічних утворень хребта. Пошкодження шийного відділу хребта і спинного мозку. Пошкодження грудного відділу хребта і спинного мозку. Пошкодження попереково-крижаного відділу хребта, спинного мозку і кінського хвоста. Класифікація вогнепальних і колото-різаних поранень хребта і спинного мозку: проникаючі, непроникаючі, паравертебральні. Травматичні пошкодження спинного мозку. Струс мозку. Забив. Розтрусювання з частковим порушенням анатомічної цілості або перервою спинного мозку. Гематомієлія. Епідуральний і субдуральний крововилив. Травматичний радикаліт. Гострий період. Ранній період. Проміжний період. Пізній період. Спільна симптоматологія пошкоджень хребта і спинного мозку. Рухові розлади. рефлекторні порушення. Розлади чутливості.

Порушень функцій тазових органів. Порушення дихання. Порушення функцій серцево-судинної системи. Больовий синдром. Розпізнавання рівня пошкодження спинного мозку. Симптомокомплекс пошкодження верхньошийного відділу спинного мозку (1-4 шийні сегменти). Симптомокомплекс пошкодження нижньошийного відділу спинного мозку (5 шийний – 2 грудна сегменти). Симптомокомплекс пошкодження грудного відділу (3-12 шийні сегменти). Симптомокомплекс пошкодження поперекового потовщення (1 хребетний – 2 крижовий сегменти). Симптомокомплекс пошкодження конуса спинного мозку (3-5 крижових сегментів). Симптомокомплекс пошкодження 1 – 5 крижових нервів. Уточнення протяжності осередку ураження спинного мозку по довжині. Ранні ускладнення пошкоджень хребта і спинного мозку. Гнійний епідури́т. Гнійний менінгомієлі́т. Абсцес спинного мозку. Пізні ускладнення пошкоджень хребта і спинного мозку. Рубцюватий епідури́т. Арахної́дит. Спинномозкова травма при алкогольній інтоксикації. Клінічна картина спинномозкової травми при алкогольній інтоксикації: струс спинного мозку, удар спинного мозку, гематомієлія, епідуральні і субарахноїдальні крововиливи. Спільні принципи діагностики. Лікування спинномозкових пошкоджень при алкогольній інтоксикації. ЛТЕ і реабілітація.

Травма периферичної нервової системи. Види пошкоджень. Закриті. Відкриті. Вогнепальні. Внутрішньостовбурові. Дегенерація і регенерація нервів: види і терміни. Спільна симптоматологія. Рухові розлади. чутливі розлади. судиннорухові порушення. Трофічні зміни. Клініка і діагностика. Клініка пошкоджень нерву і судин. Клініка поєднаних пошкоджень нервів і кісток кінцівок. Діагностика пошкоджень сплетень і нервових стовбурів. ЛТЕ і реабілітація.

Невідкладна допомога при травмі нервової системи. Оцінка вітальних порушень при черепно-мозковій травмі. Розлади дихання. Серцево-судинні порушення. Розлади ковтання.



Екстрена допомога при порушеннях вітальних функцій. Екстрена допомога при розладах дихання: механічне очищення верхніх дихальних шляхів, інтубація, трахеостомія. Медикаментозна терапія: при гострій серцево-судинній недостатності, при падінні артеріального тиску. Боротьба з обтурацією верхніх дихальних шляхів при порушеннях ковтання. Оцінка свідомості. Оглушення. Сопор. Кома. Оцінка ствольних симптомів. Положення очей в орбіті. Спонтанний ністагм. Порушення погляду. Порушення зіничних реакцій. Порушення рефлексів рогівок. Порушення тонічних і глибоких рефлексів. Виявлення патологічних рефлексів. Оцінка положення постраждалого. Положення голови, тулуби, кінцівок при: внутрічерепних крововиливах, роздратуванні оболонок, гіпотензійному синдромі. Оцінка характеру, локалізації пошкодження м'яких покривів голови, кісток черепа і судин головного мозку. Характер пошкодження м'яких тканин. Характер і об'єм кровотеч з пошкоджених судин м'яких тканин голови. Пошкодження косій черепи: дахи, підстави. Виявлення проникаючої черепно-мозкової травми. Надання невідкладної допомоги. Асептична пов'язка. Зупинка кровотечі з м'яких тканин голови. Боротьба з ліквореєю, пролабуванням мозку, закінченням мозкового детриту. Застосування антибіотиків.

Переливання крові і кровозамінників. Виявлення ознак внутрічерепних гематом. Наявність анізокорії. Парези і паралічі. Епілептичні напади. Зсув М-ЛУНА. Епілептичний статус і боротьба з ним. Виявлення поєднаної травми. Травма голови і хребта. Травма голови і грудної клітки. Травма голови і органів черевної порожнини. Травма голови і пошкодження кінцівок. Транспортування хворих з: порушенням вітальних функцій, ліквореєю, епілептичним статусом, поєднаною травмою голови і шийного відділу хребта, поєднаною травмою голови і нестабільним пошкодженням хребта. Оцінка механізму травми хребта і спинного мозку: гіперекстензійна травма, флексійна травма, інші. Випадання ознак нестабільного пошкодження. Особливості огляду. Особливості надання невідкладної допомоги при травмі шийного відділу хребта. Фіксація голови і шиї. Показання до трахеостомії. Рання дегідратаційна терапія. Витягнення. Псевдопаралітичний синдром і тазові порушення при пошкодженні: середнього відділу хребта, нижнього грудного відділу хребта. Виражені больовий синдром, шоківий стан при ураженні кінського хвоста: при відкритій травмі, при закритій травмі. Надання невідкладної допомоги при відкритій і вогнепальній травмі хребта: фіксація, транспортування спінальних хворих, медикаментозна терапія. Поєднана травма хребта і: внутрішніх органів, кінцівок.

Хірургічне лікування травми головного і спинного мозку. Хірургічна обробка ран покривів черепа. Рвано-забитих. Скальпованих. Різаних. Рубаних. Колених. Хірургічне лікування переломів, що втиснули. Показання і терміни оперативних втручань. Видалення перелому зводу черепа, що втиснув. Видалення перелому, що втиснув, над верхнім подовжнім синусом. Реконструкція синусів. Хірургічне лікування уламкових переломів: при важких станах хворих, при легких станах хворих. Оперативні втручання при переломах підстави черепа: при назальній ліквореї, інтракраніальні методи, ендоназальний метод, при вушній ліквореї. Розширення каналів зорового нерву (при сліпоті). Хірургічна обробка вогнепальних проникаючих поранень черепа. Протишоківі і реанімаційні заходи. Посічення країв рани. Трепанация. Видалення вмісту ранового каналу. Хірургічне лікування парабазальних пошкоджень. Показання до проведення кістково-пластичної трепанації. Показання до проведення трепанації резекції. Внутрічерепні доступи: інтракраніальний, екстракраніальний. Хірургічна обробка пошкоджень: кісток черепа, твердої мозкової оболонки, мозкової тканини, черепно-мозкових нервів, додаткових пазух і порожнин. Відновлення герметичності черепно-мозкової порожнини: відновні операції на пазухах і порожнинах, відновні операції на твердій мозковій оболонці і кістках черепа. Час проведення комбінованих операцій. Застосування антибіотиків. Хірургічне лікування епідуральних гематом. Показання до кістково-пластичної трепанації. Показання до трепанації резекції. Методи видалення гематом. Показання до розтину твердої мозкової оболонки. Показання до первинної пластики.

Хірургічне лікування субдуральних гематом. Варіанти кістково-пластичної трепанації. Видалення гострих субдуральних гематом. Видалення хронічних субдуральних гематом. Видалення гематом з підстави середньої черепної ямки. Видалення гематом через фрезьові отвори. Видалення двосторонніх гематом. Гемостаз. Показання до декомпресійної трепанації. видалення внутрішньомозкової гематоми. Одномоментний спосіб: кістково-пластична трепанація, розтин мозкової речовини, видалення гематоми. Двухмоментний спосіб: пункції гематом через фрезьові отвори, кістково-пластична трепанація. Показання до декомпресійної трепанації. Видалення внутрішньошлуночкової гематоми. Видалення через канюлю і стереотаксичний. Тотальне видалення гематоми, що сформувалася. Показання до дренажу шлуночкової системи. Показання до декомпресійної трепанації. Хірургічне лікування контузійних вогнищ. Кістково-пластична трепанація. Визначення кордонів резекції мозкової речовини. Субпіальна резекція мозкової речовини в області контузійного вогнища. Виробництво декомпресійної трепанації. Пластичні операції. Пластика кісткового дефекту. Пластика дефекту твердої мозкової оболонки. Хірургічне лікування церебрального пахіменінгіту. Травматичного обмеженого. Гнійного травматичного. Епідурального абсцесу. Хірургічне лікування травматичних субарахноїдальних кіст. Показання до операції. Хірургічні доступи: кістково-пластична трепанація, трепанація резекції. Види оперативних втручань: спорожнення кісти з відновленням субарахноїдальних просторів, спорожнення кіст з видаленням оболонково-мозкового рубця. Хірургічне лікування травматичних арахноїдитів. Арахноїдит задньої черепної ямки. Хірургічне лікування абсцесів мозку. Відкритий метод. Пункція (по Спасокукотському - Бакульову). Тотальне видалення (по Бурденко). Хірургічне лікування відкритих пошкоджень хребта і спинного мозку. Вогнепальні поранення хребта і спинного мозку: показання і протипоказання до ламінектомії, особливості ламінектомії, техніка видалення кісткових відламків і чужорідних тіл, розтин твердої мозкової оболонки, реконструктивні операції. Хірургічне лікування колотих і різаних ран спинного мозку. Хірургічне лікування наслідків пошкоджень хребта і спинного мозку: особливості ламінектомії, менингомієлорадикулोलіз з використанням мікронейрохірургічної техніки, резекція тіл хребців по Бурденко. Оперативні втручання при епідуридах. Операції при спінальних арахноїдитах. Хірургічне лікування остеомієліту хребта. Комплексна відновна терапія. Хірургічне лікування закритих пошкоджень хребта і спинного мозку. Показання і протипоказання до ранньої ламінектомії відділу хребта: техніка ламінектомії, видалення кісткових відламків, показання до розтину твердої мозкової оболонки. Підходи до задньої поверхні тіл шийних хребців. Відкрита реклінація і репозиція зламаних або вивихнутих шийних хребців. Задній міжкостистий спондилодез. Передній міжтіловий спондилодез. Показання і техніка ранньої резекції тіла хребця. Хірургічна тактика при переломах – вивихах грудного і поперекового відділу хребта: ламінектомія і ревізія спинного мозку, відкрита репозиція хребця, фіксація хребта трансплантатом. Хірургічне лікування гриж міжхребцевих дисків. Показання, протипоказання. Знеболення. Методи видалення. Ортопедичні методи лікування. Післяопераційна течія. Інтенсивна терапія. Ускладнення. Хірургічне лікування травми периферичної нервової системи. Показання і протипоказання до операції: на плечовому сплетенні, на периферичних нервових стовбурах. Знеболення: місцеве, спільне. Оперативні доступи до плечового сплетення: у надключичній області, в підключичній області, трансаксиллярний доступ до: серединного нерву, ліктьового нерву, променевого нерву, стегнового нерву, сідничного нерву, великоберцевого нерву, малоберцевого нерву. Види оперативних втручань на нервах. Оголення нерву в свіжій рані. Невроліз: екстраневральний, ендоневроліз. Мікронейрохірургічні прийоми при частковому шві нерву: під оптичним збільшенням операційного поля (операційний мікроскоп, лупа), уточнення ступеня пошкодження нейрофібрил, їх кількості, уточнення анатомічного збереження нейрофібрил, накладення інтерфасікулярних швів з використанням атравматичного шовного матеріалу і спеціального мікроінструментарію, способи зміцнення шва нервового стовбура. Мікронейрохірургічні прийоми при повному шві нерву.

Використання оптичного збільшення для ідентифікації внутрішньостовбурових структур проксимального і дистальних відрізків нервового стовбура. Накладення інтерфасцікулярних швів за допомогою мікрохірургічних інструментів і атравматичного шовного матеріалу. Накладення епіневральних швів. Мікрохірургічні втручання при внутрішньостовбурових пошкодженнях нервових стовбурів: з використанням операційного мікроскопа (лупи) здійснення найменш травматичного внутрішньостовбурного доступу (у найменш важливій анатомічній області), ендоневроліз нервового стовбура. Операції при великих дефектах нервових стовбурів. переміщення нервових стовбурів в ліве ложе, часткове заміщення пошкодженого нервового стовбура довколишнім, підлягаючим зберіганню нервовим стовбуром даної анатомічної області, пластика нервового стовбура за допомогою аутогрануляцій (шкірний нерв гомілки). Операції при великих дефектах нервових стовбурів. Оперативні втручання при поєднаних пошкодженнях нервів і: судин, кісток кінцівок. Ортопедичні операції: укорочення осі кінцівки, інші. Післяопераційна течія. Інтенсивна терапія. Ускладнення.

Остеохондроз хребта. Морфологічна суть остеохондрозу. Дистрофія пульпозного ядра. Дистрофія фіброзного кільця. Етіологія остеохондрозу. Роль мікротравми. роль хронічних перевантажень. Відзнака природного старіння. Патогенез, патогенетична класифікація. Стадія внутрішньодискового процесу. Стадія порушення фіксаційної здатності диска. Стадія повного розриву диска і формування гриж диска. Клініка поперекового остеохондрозу. Рефлекторно-больові процеси. Компресійні процеси. Стадія повного розриву диска і формування гриж диска. Стадія ураження інших елементів міжхребцевого сплетення. Клініка поперекового остеохондрозу. Рефлекторно-больові процеси. Компресійні процеси. Клініка шийного остеохондрозу. Рефлекторно-больові синдроми шийного остеохондрозу. Компресійні синдроми – мієлопатія, корінцевий компресійний синдром. Синдром хребетної артерії. Грудний остеохондроз. Ураження заднього відділу диска. Ураження переднього відділу диска (природне старіння). Артроз реброво-хребетних суглобів. Принципи диференціальної діагностики і консервативного лікування. Диференціальний діагноз: з пухлинами спинного мозку, з дегенеративними захворюваннями спинного мозку, із запальними і пухлинними захворюваннями хребта. Медикаментозне лікування. Принципи фізіотерапії і санаторно-курортного лікування. Хірургічне і пункційне лікування остеохондрозу. Лікування пункційне остеохондрозу. Дерезеція диску в лікуванні рефлекторно-больових синдромів. Стабілізація пункції сегментів. Розчинення грижі диска папаїном. Алкоголізація хребетної артерії. Хірургічне лікування. Операція стабілізації хребетного сегменту. Операція видалення грижі хребетного диска. Операція передньої декомпресії при шийній мієлопатії. Операція декомпресія хребетної артерії.

## 11 ДІАГНОСТИКА І НЕЙРОХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ЕПІЛЕПСІЇ.

Епілептичні синдроми при нейрохірургічних захворюваннях. Класифікація випадків. Генералізовані напади: судомні, несудомні, фокальні напади: рухові, сенсорні, вегетативно-вісцелярні, напади з психопатичними феноменами, повторно генералізовані напади. Геміконвульсивні напади. Клініко-анатомічна класифікація за Пенфілду. Епілептичний синдром при пухлинах головного мозку. Епілептичний синдром при доброякісних і злоякісних гліомах великих півкуль: лобової частки, скроневої частки, тім'яної частки, потиличної частки. Епілептичний синдром при менінгіомах: парасагітальних, конвексимальних, базальних. Особливості епілептичного синдрому при метастазах раку. Епілептичний синдром при пухлинах таламо-стріопалідарної системи. Епілептичний синдром при церебральному запаленому процесі. Етіологія і патогенез епілептогенних зон при запальному процесі головного мозку. Поліморфізм в структурі випадків. Неврологічні порушення. Психопатологічні синдроми в динаміці. Епілептичний синдром при менінгоенцефаліті. Епілептичний синдром при абсцесах головного мозку. Епілептичний синдром в диференціальній діагностиці пухлин і запальних захворювань головного мозку. Епілептичний синдром при судинних захворюваннях головного мозку: артеріо-венозних і

мішечкових аневризмах, гострих порушеннях мозкового кровообігу, тромбозі синусів і крупних вен, оклюзуючих і стенозуючих процесах екстракраніальних магістральних судин, гіпертонічна хвороба, церебральному атеросклерозі. Диференціальний діагноз. Травматична епілепсія.

Етіологія і патогенез формування епілептогенних зон. Ранні епілептичні напади при стисненні головного мозку. Пізні епілептичні напади. Епілептичні напади в період запальних ускладнень. Особливості клінічного перебігу епілептичного синдрому травматичного генезу. Епілептичний синдром і алкогольна інтоксикація. Диференціальний діагноз. Епілептичний синдром при паразитарних ураженнях головного мозку: цистицеркозі, ехінококозі, токсоплазмозі. Клініка епілептичного статусу. Серія випадків і епілептичний статус. Генералізований епілептичний статус. Фокальний епілептичний статус. Порушення дихання. Серцево-судинні розлади. Розлади гомеостазу. Порушення свідомості. Неврологічна симптоматика. Перебіг епілептичного статусу. Форми виходу з епілептичного статусу. Післястатусний період. Діагностика епілепсії: у поліклініці, в стаціонарі: одномоментне обстеження багатоконтактними електродами, діагностика за допомогою імплантованих електродів, моніторування при епілепсії.

Консервативне лікування фокальної епілепсії. Основні принципи лікування епілепсії. Раніше початок лікування на основі клініко-електрофізіологічних кореляцій. Комплектність в патогенетичних методах лікування. Принцип індивідуальності. Принцип безперервності лікування. Принцип тривалості лікування. Принцип спадкоємності лікування. Основні критерії для вибирання протиепілептичних засобів. Еквівалентні співвідношення доз протиепілептичних препаратів. Дозування залежно від частоти випадків. Принцип поступового зниження доз при припиненні випадків. Протиепілептичні препарати. Дегідратаційна і загальнозміцнююча терапія. Розсмоктуюча терапія. Інсуфляція киснем. Лікування епілептичного статусу. дошпитальна терапія. Заходи, що проводяться в умовах стаціонару: протисудомне лікування, заходи направлені на боротьбу з набряком мозку, дихальна реанімація, лікування серцево-судинних порушень, терапія розладу гомеостазу, м'язові релаксанти при епілептичному статусі, заходи по догляду за хворими. Лікування епілептичного синдрому при алкогольній інтоксикації: при гострій алкогольній інтоксикації, при хронічному алкоголізмі.

Хірургічне лікування фокальної епілепсії. Показання і протипоказання до операції: абсолютні, відносні. Знеболення: способи, препарати. Відкриті хірургічні втручання. Субпіальне відсмоктування кори головного мозку в зоні епілептичного вогнища або вогнищ. Видалення епілептогенної зони шляхом резекції патологічно змінених доль мозку. Резекція частки патологічно зміненої скроневої частки з включенням медіобазальних структур і миндалеподібного ядра. Стереотаксичні операції на глибоких структурах мозку. Деструкція ядер таламуса, миндалеподібного ядра, форнікотомія. Метод погружних множинних довгострокових електродів з діагностичною лікувальною метою. Метод стереотаксичного втручання на підкіркових структурах з одночасним відкритим втручанням на кірковому вогнищі або вогнищах епілептичної активності. Післяопераційне лікування. Інтенсивна терапія. Ускладнення. ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної реабілітації. Шляхи соціально-трудової реабілітації.

### 3. Структура навчальної дисципліни

№	Назва курсу	Кількість годинника			
		Лекції	Практич. заняття	семінари	Всього
1.	Організація нейрохірургічної допомоги населенню України	10	-	6	16
2.	Топографічна анатомія центральної і периферичної нервової системи	10	14	4	28
3.	Оперативна нейрохірургія	12	40	4	56
4.	Семіотика і топічна діагностика захворювань нервової системи	16	32	8	56
5.	Патологічна анатомія і патологічна фізіологія центральної і периферичної нервової системи	14	6	-	20
6.	Методи клінічного і рентгенологічного обстеження хворих з нейрохірургічною патологією	14	38	12	64
7.	Пухлини, запальні і паразитарні захворювання центральної нервової системи	24	134	22	180
8.	Судинні захворювання центральної	14	56	8	78
9.	Травма центральної і периферичної нервової системи. Остеохондроз хребта	68	160	20	248
10.	Діагностика і нейрохірургічне лікування епілепсій	10	16	4	30
	Іспит	-	4	-	4
	РАЗОМ:	192	500	88	780

### 4. Темі лекцій

№ з/п	НАЗВА ТЕМИ	Кількість годин
1.	Організація нейрохірургічної допомоги населенню України.	2
2.	Теоретичні основи соціальної гігієни і організації охорони здоров'я.	2
3.	Організація спеціалізованої нейрохірургічної допомоги населенню України.	2
4.	Питання етики і деонтології в професійній діяльності – нейрохірурга	2
5.	Правові питання нейрохірургічної служби	2
6.	Топографічна анатомія центральної і периферичної нервової системи.	2
7.	Топографічна анатомія головного мозку.	2
8.	Топографічна анатомія спинного мозку.	2
9.	Топографічна анатомія судин центральної нервової системи.	2
10.	Топографічна анатомія судин периферичної нервової системи.	2
11.	Оперативна нейрохірургія.	2
12.	Оперативні втручання на головному мозку (частина 1)	2
13.	Оперативні втручання на головному мозку (частина 2)	2
14.	Оперативні втручання на спинному мозку.	2

15.	Оперативні втручання на судинах ЦНС.	2
16.	Оперативні втручання на периферичній нервовій системі.	2
17.	Семіотика і топічна діагностика захворювань нервової системи.	2
18.	Симптоми ураження черепно-мозкових нервів і провідних шляхів на різних рівнях.	2
19.	Симптомокомплекси ураження головного мозку.	2
20.	Симптомокомплекси ураження підкіркових гангліїв.	2
21.	Симптомокомплекси ураження внутрішньої капсули.	2
22.	Симптомокомплекси ураження спинного мозку.	2
23.	Симптомокомплекси ураження мозкового стовбура і мозочка.	2
24.	Симптомокомплекси ураження периферичних нервів.	2
25.	Патологічна анатомія центральної і периферичної нервової системи.	2
26.	Патологічна фізіологія центральної і периферичної нервової системи.	2
27.	Патологічна анатомія пухлин центральної нервової системи.	2
28.	Патологічна анатомія судинних захворювань центральної нервової системи.	2
29.	Патологічна анатомія травми центральної нервової системи.	2
30.	Патологічна анатомія травми периферичної нервової системи.	2
31.	Патологічна фізіологія ліквору – і кровообігу .	2
32.	Методи клінічного і рентгенологічного обстеження хворих з нейрохірургічною патологією.	2
33.	Офтальмологічне обстеження.	2
34.	Обстеження отоневрології.	2
35.	Нейрорентгенологія, ізотопна діагностика.	2
36.	Нейрофізіологічні дослідження.	2
37.	Діагностичні операції.	2
38.	Нейровізуалізаційні методи.	2
39.	Пухлини, запальні і паразитарні захворювання центральної нервової системи.	2
40.	Клініка пухлин великих півкуль головного мозку.	2
41.	Клініка пухлин задньої черепної ямки (частина 1)	2
42.	Клініка пухлин задньої черепної ямки (частина 2)	2
43.	Клініка пухлин хіазмально-селярної області (частина 1)	2
44.	Клініка пухлин хіазмально-селярної області (частина 2)	2
45.	Хірургічне лікування пухлин головного мозку.	2
46.	Променева і хіміотерапія пухлин головного мозку (частина 1)	2
47.	Променева і хіміотерапія пухлин головного мозку (частина 2)	2
48.	Клініка пухлин спинного мозку.	2
49.	Хірургічне лікування пухлин спинного мозку.	2
50.	Клініка, лікування запальних і паразитарних захворювань головного мозку.	2
51.	Судинні захворювання центральної нервової системи.	2
52.	Артеріальні аневризми.	2
53.	Артеріовенозні аневризми.	2
54.	Каротидно-кавернозне співуся.	2
55.	Мозкові інсульти.	2
56.	Патологія магістральних судин і голови і шиї.	2
57.	Хірургічне лікування судинних захворювань центральної нервової системи.	2
58.	Травма центральної і периферичної нервової системи (ч.1)	2
59.	Травма центральної і периферичної нервової системи (ч.2)	2

60.	Епідуральні гематоми	2
61.	Субдуральні гематоми	2
62.	Внутрішньомозкові гематоми	2
63.	Внутрішньошлуночкові гематоми	2
64.	Травматичний субарахноїдальний крововилив	2
65.	Переломи своду черепа	2
66.	Переломи підстави черепа	2
67.	Травматична лікворея	2
68.	Ускладнення черепно-мозкової травми	2
69.	Травма шийного відділу хребта	2
70.	Травма грудного відділу хребта	2
71.	Травма поперекового відділу хребта	2
72.	Спинномозкова травма (частина 1)	2
73.	Спинномозкова травма (частина 2)	2
74.	Спінальні крововиливи	2
75.	Віддалені наслідки спінальної травми	2
76.	Травма периферичної нервової системи (частина 1)	2
77.	Травма периферичної нервової системи (частина 2)	2
78.	Травма периферичної нервової системи (частина 3)	2
79.	Невідкладна допомога при травмі центральної нервової системи (частина 1)	2
80.	Невідкладна допомога при травмі центральної нервової системи (частина 2)	2
81.	Хірургічне лікування травми головного (частина 1)	2
82.	Хірургічне лікування травми головного (частина 2)	2
83.	Хірургічне лікування травми спинного мозку.	2
84.	Хірургічне лікування травми периферичної нервової системи (частина 1)	2
85.	Хірургічне лікування травми периферичної нервової системи (частина 2)	2
86.	Остеохондроз хребта (частина 1)	2
87.	Остеохондроз хребта (частина 2)	2
88.	Остеохондроз хребта (частина 3)	2
89.	Хірургічне лікування остеохондрозу (частина 1)	2
90.	Хірургічне лікування остеохондрозу (частина 2)	2
91.	Хірургічне лікування остеохондрозу (частина 3)	2
92.	Діагностика і хірургічне лікування епілепсії.	2
93.	Епілептичні синдроми при нейрохірургічних захворюваннях.	2
94.	Консервативне лікування фокальної епілепсії.	2
95.	Хірургічне лікування фокальної епілепсії (частина 1)	2
96.	Хірургічне лікування фокальної епілепсії (частина 2)	2
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>192</b>

## 5. Теми практичних занять та семінарів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Разом годин
1.	<b>Семінар:</b> Основи соціальної гігієни і охорони здоров'я. Організація нейрохірургічної допомоги на Україні, в Донецькій області.	2	4
	<b>Семінар:</b> Нейрохірургічна служба в системі екстреної медичної допомоги (санітарна авіація).	2	
2.	<b>Семінар:</b> Організація, цілі і завдання, спільні принципи нейрохірургічної допомоги. Соціальне значення МСЕК нейрохірургічних хворих.	2	4
	Топографічна анатомія великих півкуль головного мозку	2	
3.	<b>Семінар:</b> Топографічна анатомія задньої черепної ямки.	2	5
	Топографічна анатомія структур 4 шлуночка та продовгуватого мозку.	3	
4.	<b>Семінар:</b> Топографічна анатомія судин нервової системи.	2	5
	Топографічна анатомія спинного мозку.	3	
5.	Топографічна анатомія нервів верхньої кінцівки.	2	4
	Топографічна анатомія плечового сплетіння.	2	
6.	Топографічна анатомія нервів нижньої кінцівки	2	5
	Види оперативних втручань на головному мозку.	3	
7.	Види оперативних втручань на спинному мозку.	3	6
	Методика накладання фрезьових отворів.	3	
8.	Техніка виконання резекційної трепанації черепу та пластики кісткових дефектів.	3	6
	Техніка виконання кістково-пластичної трепанації черепу.	3	
9.	Техніка виконання операцій на периферичних нервах.	3	6
	Види і техніка виконання операцій при травмах хребта.	3	
10.	Види і техніка виконання операцій при дегенеративних захворюваннях хребта.	3	6
	<b>Семінар:</b> Мікрохірургічні ендоскопічні операції на головному мозку	3	
11.	Методи зупинки кровотечі при різних нейрохірургічних операціях.	3	6
	<b>Семінар:</b> Операційні помилки, що можуть привести до ускладнень.	3	
12.	Техніка операцій при ліквореї.	3	6
	Техніка операцій при гідроцефалії.	3	
13.	Варіанти операцій при судинній патології головного та спинного мозку.	2	5



	Техніка операції при вроджених вадах розвитку.	3	
14.	Семіотика і топічна діагностика захворювань великих півкуль головного мозку.  Семіотика і топічна діагностика уразки черепно-мозкових нервів.	3  3	6
15.	Семіотика і топічна діагностика об'ємних процесів мосто-мозочкового кута.  Семіотика і топічна діагностика об'ємних процесів задньої черепної ямки.	3  3	6
16.	Семіотика і топічна діагностика об'ємних процесів шийного відділу хребта та спинного мозку.  Семіотика і топічна діагностика об'ємних процесів грудного та поперекового відділів хребта та спинного мозку.	3  3	6
17.	<b>Семінар:</b> Семіотика і топічна діагностика уразки плечового сплетіння.	5	5
18.	Семіотика і топічна діагностика уразки ліктьового нерву.  Семіотика і топічна діагностика уразки променевого нерву.	3  3	6
19.	Семіотика і топічна діагностика уразки серединного нерву.  <b>Семінар:</b> Семіотика і топічна діагностика уразки нервів нижньої кінцівки.	3  3	6
20.	Семіотика гіпертензійного синдрому.  Семіотика вроджених вад розвитку.	3  2	5
21.	Патологічна анатомія і патологічна фізіологія центральної нервової системи.  Патологічна анатомія периферичної нервової системи.	3  3	6
22.	Методика неврологічного огляду хворого з патологією головного мозку.  Методика неврологічного огляду хворого з патологією хребта та спинного мозку.	3  3	6
23.	Варіанти симуляції та агравації у хворих при дослідженні симптомів уразки головного мозку.  <b>Семінар:</b> Варіанти симуляції та агравації у хворих при дослідженні симптомів уразки хребта та спинного мозку.	3  3	6
24.	Отоневрологічне обстеження.  Офтальмоневрологічне обстеження.	3  3	6
25.	Краніографія.  <b>Семінар:</b> Ізотоподіагностика.	3  3	6
26.	КТ та МРТ при дослідженні травматичної уразки головного мозку.  КТ та МРТ при дослідженні пухлин, запальних та	3  3	6

	паразитарних уражень головного мозку.		
27.	КТ та МРТ при дослідженні травматичної уразки хребта та спинного мозку.	3	6
	КТ та МРТ при дослідженні пухлин та запальних уражень хребта та спинного мозку.	3	
28.	Рентгенологічні методи дослідження судинної патології головного та спинного мозку.	3	6
	<b>Семінар:</b> ПЕТ, УЗДГ, РЕГ, ЕЕГ, ЕХО-ЕГ. Електроміографія.	3	
29.	Люмбальна пункція. Показання, діагностичне значення.	3	5
	Пневмоенцефалографія. Мієлографія.	2	
30.	<b>Семінар:</b> Діагностичні операції.	3	6
	Пухлини великих півкуль головного мозку. Симптоматика, діагностика, лікування.	3	
31.	Ольфакторна менінгеома. Симптоматика, діагностика, лікування.	3	6
	Особливості епілептичного синдрому при пухлинах головного мозку.	3	
32.	Особливості синдромів дислокації при пухлинах головного мозку.	3	6
	<b>Семінар:</b> Психічні розлади при пухлинах головного мозку.	3	
33.	Особливості клініки залежно від гістологічної структури пухлини.	2	5
	Гіпертензійно-гідроцефальний синдром та оклюзійний синдром при пухлинах головного мозку.	3	
34.	Пухлини мосто-мозочкового кута. Симптоматика, діагностика, лікування.	3	6
	<b>Семінар:</b> Пластика лицьового нерву після операцій по видаленню пухлин мосто-мозочкового кута.	3	
35.	Пухлини основи черепа. Частина 1.	3	6
	Пухлини основи черепа. Частина 2.	3	
36.	Супутні судинні розлади при пухлинах великих півкуль головного мозку.	3	6
	<b>Семінар:</b> Пухлини бічних шлуночків, прозорої перегородки. Пухлини великих півкуль головного мозку серединної локалізації. Симптоматика, діагностика, лікування.	3	
37.	Диференційна діагностика пухлин великих півкуль головного мозку. Частина 1.	3	6
	Диференційна діагностика пухлин великих півкуль головного мозку. Частина 2.	3	
38.	Пухлини мозочку. Початок розвитку, етапність розвитку симптоматики.	3	6

	Пухлини мозочку. Розгорнута клінічна картина. Лікування.	3	
39.	Пухлини стовбуру мозку та 4 шлуночку. Симптоматика, діагностика, лікування. Частина 1.	3	6
	Пухлини стовбуру мозку та 4 шлуночку. Симптоматика, діагностика, лікування. Частина 2.	3	
40.	Краніоорбітальні пухлини. Симптоматика, діагностика, лікування.	4	4
41.	Клініка пухлин хіазмальної області. Симптоматика, діагностика, лікування. Частина 1.	3	6
	Клініка пухлин хіазмальної області. Симптоматика, діагностика, лікування. Частина 2.	3	
42.	Променева і хіміотерапія пухлин головного мозку.	3	6
	<b>Семінар:</b> Комбіноване лікування пухлин головного мозку.	3	
43.	Запальні захворювання, абсцеси головного мозку. Симптоматика, діагностика, лікування.	3	6
	<b>Семінар:</b> Паразитарні захворювання головного мозку. Симптоматика, діагностика, лікування.	2	
44.	Клініка пухлин спинного мозку. Класифікація пухлин спинного мозку і їх клінічна характеристика.	3	6
	Субдуральні пухлини: інтрамедулярні, екстрамедулярні.	3	
45.	Клініка пухлин різних рівнів ураження: високої шийної локалізації, шийного потовщення, грудного відділу, поперекового потовщення, мозкового конуса, кінського хвоста, крижового каналу.	3	6
	Ліквородинамічні симптоми: лікворного поштовху, остистого відростка. Інтерпретація даних, отриманих при сучасних методах дослідження.	3	
46.	Оперативне видалення інтрамедулярних пухлин. Частина 1.	3	6
	Оперативне видалення інтрамедулярних пухлин. Частина 2.	3	
47.	Оперативне видалення екстрамедулярних пухлин. Частина 1.	3	6
	Оперативне видалення екстрамедулярних пухлин. Частина 2.	3	
48.	Оперативне лікування пухлин хребта. Тактика лікування пухлин хребта з ураження декількох хребців.	3	6
	Гемангіоми хребців. Симптоматика, діагностика, лікування.	3	
49.	Мікронеїрохірургічна техніка. При видаленні пухлин спинного мозку.	2	4
	<b>Семінар:</b> Другий етап оперативного втручання: відновлюючі операції.	2	
50.	Пухлини м'яких тканин черепа. Симптоматика, діагностика, лікування.	3	5
	Ретенційні кисти. Симптоматика, діагностика, лікування.	2	

51.	Нейрофіброматоз. Симптоматика, діагностика, лікування.	3	5
	Пухлини периферійних нервів. Симптоматика, діагностика, лікування.	2	
52.	Інтраопераційні ускладнення при операціях по видаленню пухлин головного мозку та інтраопераційне усунення ускладнень.	3	5
	Інтраопераційні ускладнення при операціях по видаленню пухлин спинного мозку та інтраопераційне усунення ускладнень.	2	
53.	Післяопераційна течія. Інтенсивна терапія після операцій по видаленню пухлин головного мозку. Частина 1.	3	6
	Післяопераційна течія. Інтенсивна терапія після операцій по видаленню пухлин головного мозку. Частина 2.	3	
54.	Післяопераційна течія. Інтенсивна терапія після операцій по видаленню пухлин спинного мозку. Частина 1.	3	6
	Післяопераційна течія. Інтенсивна терапія після операцій по видаленню пухлин спинного мозку. Частина 2.	3	
55.	Рецидиви пухлин та подовжений ріст. Відмінності. Лікарська тактика.	3	6
	<b>Семінар:</b> Паліативні операції.	3	
56.	Віддалені наслідки та ускладнення лікування пухлин головного мозку.	3	6
	Віддалені наслідки та ускладнення лікування пухлин спинного мозку.	3	
57.	Пухлини головного мозку: ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної реабілітації.	3	5
	<b>Семінар:</b> Пухлини спинного мозку: ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної реабілітації.	2	
58.	Ішемічні інсульти. Етіологія. Видалення тромбів та атеросклеротичних бляшок в крупних судинах.	3	6
	Шунтуючі та анастомозуючі операції при ішемічних інсультах.	3	
59.	Паліативні операції при ішемічних інсультах.	3	6
	Геморагічні інсульти. Варіанти оперативного лікування широким відкритим доступом.	3	
60.	Геморагічні інсульти. Ендоскопічні операції. Локальний фібринолізис. Шунтування бічних шлуночків.	3	6
	Артеріальні та артеріовенозні аневризми. Клініка, діагностика. Варіанти оперативного лікування широким відкритим доступом.	3	
61.	Артеріальні та артеріовенозні аневризми. Внутрішньо	3	6

	судинні операції. <b>Семінар:</b> Особливості аневризм різної локалізації.	3	
62.	Артеріовенозні мальформації. Клініка, діагностика.  Артеріовенозні мальформації. Хірургічне лікування, променева терапія.	3 3	6
63.	Спонтанний субарахноїдальний крововилив. Клініка, діагностика.  Спонтанний субарахноїдальний крововилив. Тактика лікування.	3 3	6
64.	Ранні та пізні ускладнення субарахноїдального крововиливу.  Боротьба з артеріальним спазмом: консервативна терапія, методи санації ліквору.	3 3	6
65.	Патологія магістральних судин шиї і мозку.  <b>Семінар:</b> Каротидно-кавернозні співустя.	3 3	6
66.	Диференціальна діагностика судинних захворювань головного мозку.  Судинна патологія спинного мозку.	3 3	6
67.	Післяопераційний період. Інтенсивна терапія. Ускладнення. Частина 1.  Післяопераційний період. Інтенсивна терапія. Ускладнення. Частина 2.	3 2	5
68.	<b>Семінар:</b> Профілактика судинних захворювань ЦНС.  ЛТЕ і реабілітація. Експертиза тимчасової і стійкої втрати працездатності. Шляхи фізичної і соціально-трудової реабілітації.	2 3	5
69.	Черепно-мозкова травма. Класифікація. Епідеміологія. Закрита та відкрита ЧМТ.  <b>Семінар:</b> Пошкодження м'яких тканин черепа. Підапоневротичні гематоми.	2 3	5
70.	Флегмони м'яких тканин черепа. Запалення забійних ран.  Струс головного мозку. Забій головного мозку легкого ступеню.	3 3	6
71.	Забій головного мозку середнього та важкого ступеню. Хірургічне лікування вогнищ забою головного мозку.  Оболонкові гематоми. Відмінності епі- та субдуральних гематом.	3 3	6
72.	Хірургічне лікування епідуральних гематом.  Хірургічне лікування субдуральних гематом.	3 3	6
73.	Внутрішньо мозкові гематоми. Симптоматика, лікування.	3	6

	Внутрішньо шлуночкові гематоми. Симптоматика, лікування.	3	
74.	Першочергові реанімаційні заходи у хворих на важку ЧМТ. Тактика ведення хворого в післяопераційний період.	3 3	6
75.	Переломи кісток черепа. Хірургічне лікування втиснених переломів кісток черепа.	2 3	5
76.	Симптоматика переломів основи черепа. Ускладнення. Тактика ведення хворого. Лікування ліквореї.	3 3	6
77.	Тактика лікування хворого з травматичною пневмоцефалією. Травматичний сурахноїдальний крововилив. Діагностика. Типові помилки. Тактика лікування.	3 3	6
78.	Особливості плину вогнепальних поранень черепа та головного мозку. Хірургічна обробка вогнепальних поранень черепа та головного мозку.	3 3	6
79.	Особливості плину контузійної травми головного мозку. Тактика лікування контузійної травми головного мозку.	3 3	6
80.	Тактика хірургічного лікування пошкоджених судин головного мозку. Відновлення цілостності венозних синусів. Відновлення дефектів твердої мозкової оболонки.	3 3	6
81.	ЛТЕ при ЧМТ. Експертиза непрацездатності. <b>Семінар:</b> Реабілітація хворих, що перенесли важку ЧМТ.	3 3	6
82.	Травматичне ушкодження хребта та спинного мозку. Загальні положення. Тактика діагностики. Травма шийного відділу хребта та спинного мозку. Діагностика. Першочергові заходи. Лікування.	3 3	6
83.	Травма грудного, поперекового та попереково-крижаного відділу хребта. Діагностика. Лікування. <b>Семінар:</b> Відстрочені операції по відновленню функцій хребта та спинного мозку.	3 3	6
84.	ЛТЕ при травмі хребта та спинного мозку. Експертиза непрацездатності. <b>Семінар:</b> Реабілітація хворих, що перенесли травму хребта та спинного мозку.	3 2	5
85.	Пошкодження периферичних нервів. Загальні принципи діагностики та лікування. Пошкодження ліктьового нерву. Діагностика, лікування.	3 3	6
86.	Пошкодження променевого нерву. Діагностика, лікування. Пошкодження серединного нерву. Діагностика, лікування.	3 3	6

87.	Пошкодження плічового сплетіння. Діагностика, лікування.	3	6
	Пошкодження нервів нижніх кінцівок. Діагностика, лікування.	3	
88.	ЛТЕ при пошкодженні периферичних нервів. Експертиза непрацездатності.	3	5
	<b>Семінар:</b> Реабілітація хворих, що перенесли пошкодження периферичних нервів.	2	
89.	Остеохондроз хребта. Клінічні варіанти. Первинна діагностика.	3	6
	Принципи застосування допоміжних методів обстеження при остеохондрозі хребта. Інтерпретація результатів.	3	
90.	Патологія шийного відділу хребта. Діагностика. Консервативне лікування.	3	6
	Патологія шийного відділу хребта. Варіанти хірургічного лікування.	3	
91.	Кили між хребцевих дисків. Консервативне та хірургічне лікування. Частина 1.	3	6
	Кили між хребцевих дисків. Консервативне та хірургічне лікування. Частина 2.	3	
92.	<b>Семінар:</b> Пункційне лікування остеохондрозу. Дерцепція диску в лікуванні рефлекторно-больових синдромів.	4	4
93.	Стабілізуючі операції при видаленні дисків.	3	6
	Кили Шморля. Варіанти хірургічного та консервативного лікування.	3	
94.	Нестабільність хребта. Клініка, діагностика.	3	6
	Хірургічне лікування нестабільності хребта.	3	
95.	Тактика лікування при множинних килах дисків.	3	6
	Травма куприку. Хірургічне лікування.	3	
96.	Блокади по Котлену. Показання, тактика виконання.	3	6
	Епідуральні блокади. Показання, методика виконання.	3	
97.	Вогнепальні поранення хребта і спинного мозку: показання і протипоказання до ламінектомії, особливості ламінектомії.	3	6
	Вогнепальні поранення хребта і спинного мозку: техніка видалення кісткових відламків і чужорідних тіл, розтин твердої мозкової оболонки, реконструктивні операції.	3	
98.	Хірургічне лікування колотих і різаних ран спинного мозку.	3	6
	Хірургічне лікування наслідків пошкоджень хребта і спинного мозку: особливості ламінектомії, менінгомієлорадікулोलіз з використанням мікронейрохірургічної техніки, резекція тіл хребців по Бурденко. Оперативні втручання при епідуритах. Операції при спінальних арахноїдитах. Хірургічне лікування	3	

	остеомієліту хребта.		
99.	ЛТЕ при травмі хребта та спинного мозку. Експертиза непрацездатності.  <b>Семінар:</b> Реабілітація хворих, що перенесли травму хребта та спинного мозку.	3  3	6
100.	<b>Семінар:</b> Епілепсія: етіологія, патогенез. Епілептичні синдроми. Епілептичні синдроми при нейрохірургічних захворюваннях. Варіанти епілепсії, які можливо лікувати хірургічним методом.  Варіанти хірургічного лікування епілепсії: історія розвитку методів хірургічного лікування епілепсії.	2  3	5
101.	Диференціальний діагноз епілептичних синдромів. Консервативне лікування епілепсії.  Епілептичний статус. Реанімаційні заходи.	3  2	5
102.	Хірургічне лікування коркових форм епілепсії.  Стереотаксичні деструктивні операції на глибоких структурах мозку.	2  3	5
103.	<b>Семінар:</b> Можливість повторних операцій при рецидивах епілепсії.  Метод погрузних довгострокових електродів.	2  3	5
104.	ІСПИТ	4	4
	<b>ВСЬОГО</b>		588



## 6. Методи навчання

- Лекції
- Практичні заняття
- Семінари

## 7. Методи контролю

- Поточний тестовий контроль
- Контроль практичних навичок
- Іспит

## 8. Оцінювання дисципліни

Оцінювання навчальної діяльності проводиться стандартизовано. Проводиться оцінювання самостійної роботи курсантів - це оцінка ступеня оволодіння уміннями та навичками. Виконання типових задач діяльності та умінь, що перевіряються, оцінюється балами "1", "0,5" та "0" (виконано, виконано не повністю, не виконано).

Критерії оцінки:

- ❖ 5 балів - "відмінно";
- ❖ 4,5 - 4,0 балів - "добре";
- ❖ 3,5 - 3,0 бала - "задовільно";
- ❖ 2,5 бала і менш - "незадовільно".

**Поточний тестовий контроль** здійснюється за допомогою індивідуальних наборів тестів формату А, що перевіряють досягнення конкретних цілей заняття.

Оцінка за роботу з тестовими завданнями виставляється згідно зі шкалою:

- При наявності до 10 % помилкових тестів - «5»,
- 11 -25 % помилкових тестів - «4»,
- 26-40 % помилкових тестів - «3»,
- більше 40 % помилкових тестів - «2»

## 9. Методичне забезпечення

- Методичні вказівки для курсантів
- Методичні рекомендації для викладачів
- Набори тестів поточного контролю

## 10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова:

1. Сіпійтий В.І. Нейрохірургія. Підручник для вищих медичних навчальних закладів. – Харків ТОВ «Кроссрод», 2011. – 740 с.
2. Мументалер М. Неврология / Марко Мументалер, Хейнрих Маттле; Пер. с нем.; Под ред. О.С. Левина. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 920 с.
3. А. П. Ромоданов, Ю. А. Зозуля, Г. А. Педаченко. Сосудистая нейрохирургия. - Киев: Здоров'я, 1990. - 309 с.
4. Г. А. Педаченко. Черепно-мозговая травма и общесоматическая патология. — Киев: Здоров'я, 1992. - 152 с.
5. А. А. Потапов и др. Назальная ликворея. - Москва, 1996. - 104 с.
6. Г. С. Юмашев. Травматология и ортопедия. - Москва, 1990. - 211 с.
7. Ю. А. Орлов. Гидроцефалия. - Киев: Здоров'я, 1995. - 87 с.
8. Л. Б. Лихтерман Нейротравматология (справочник). — М.: Красный пролетарий, ИПЦ "Вазар Ферро", 1994. - 416 с.
9. Е. Г. Педаченко, Н. Б. Коджая. Травматические внутречерепные гематомы редкой локализации. - Киев: Здоров'я, 1995. - 87 с.
10. Н. Е. Полищук, В. И. Старча. Огнестрельные ранения головы. - Киев: тов. "Тон", 1994. - 120 с.
11. А. В. Лившиц. Хирургия спинного мозга. - М.: Медицина, 1990. - 349 с.
12. А. Н. Коновалов и др. Атлас нейрохирургической анатомии. - М.: Медицина, 1990. - 334 с.

### Допоміжна:

1. Болезни нервной системы. под ред. Н. И. Яхно, Д. Р. Штульмана, П. В. Мельничука. - М.: Медицина. - Т. 1-2. - 654 с., 511 с.
2. П. Дуус. Топический диагноз в неврологии. М.: "Вазар-Ферро", 1995. -382 с.
3. Б. С. Вишневский. Инсульт. - С-Петербург, 1995. - 283 с.
4. Современные представления о патогенезе закрытой черепно-мозговой травмы. - Киев: тов. "Задруг", 1996. -282 с.
5. Н. С. Благовещенская. Отоневрологические симптомы и синдромы. - М.: Медицина, 1990. - 431 с.
6. В. А. Карлов. Эпилепсия. - М.: Медицина, 1990. - 181 с.
7. О. Н. Соколов и др. Оптохиазмальные арахноидиты. - М. Медицина, 1990. - 192 с.
8. Российский съезд нейрохирургов. - Екатеринбург, 14-17 июня 1995. - 456 с.

## 11. Інформаційні ресурси

1. Накази Міністерства охорони здоров'я України, стандарти і протоколи діагностики та лікування захворювань внутрішніх органів.
2. Рекомендована література
3. Методичні рекомендації для лікарів курсантів
4. Алгоритми надання допомоги при невідкладних станах