

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 тематичного удосконалення «Діагностика і диференційоване лікування
захворювань хребта та спинного мозку»
спеціальність 14.01.05 «Нейрохірургія»
спеціальність 14.01.15 «Неврологія»

2015 рік

Робоча програма циклу тематичного удосконалення «Діагностика і диференційоване лікування захворювань хребта та спинного мозку» для лікарів-курсантів

За спеціальністю 14.01.05 «Нейрохірургія» та 14.01.15 «Неврологія» 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 Васильович – 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. Вміти діагностувати захворювання хребта та спинного мозку, визначати причини їх виникнення, призначати сучасне адекватне патогенетичне лікування, визначати прогноз та намітити програму реабілітації хворих.

Завдання. У результаті вивчення навчальної дисципліни курсант повинен

Знати: 1. Причини виникнення, патогенез, класифікацію, сучасні стандарти діагностики та протоколи лікування захворювань хребта та спинного мозку.

Вміти: 1. Визначати стани, які привели до захворювань хребта та спинного мозку.

2. Визначати основні синдроми, необхідні для діагностики захворювань хребта та спинного мозку.

3. Складати і призначати схему діагностичного пошуку.

4. Оцінювати результати основних і додаткових методів дослідження.

5. Проводити диференціальну діагностику з іншою патологією хребта та спинного мозку.

6. Встановлювати остаточний діагноз та призначати відповідні засоби лікування.

7. Визначати прогноз, намітити програму реабілітації хворих з захворюваннями хребта та спинного мозку.

2. Програма навчальної дисципліни

1. **Соціальна гігієна, організація охорони здоров'я, медично-соціальна експертиза.** Історія розвитку нейрохірургії та неврології в Україні, СНД, світі. Основні питання лікарської етики та деонтології. Організація спеціальної допомоги хворим на захворювання хребта та спинного мозку. Диспансеризація неврологічних хворих. Організація ЛТЕ при тимчасовій та стійкій непрацездатності.
2. **Основні принципи будови та функціонування нервової системи.** Топографічна анатомія хребта, спинного мозку та його корінців. Топографічна анатомія судин хребта та спинного мозку. Топографічна анатомія периферійної нервової системи. Клінічні синдроми ураження хребта і спинного мозку та топічна діагностика. Аферентні системи мозку. Синдроми ураження. Система моторики: довільні рухи, система статичної та координації рухів. Синдроми ураження. Спинномозкова рідина, лікворна система. Синдроми ураження.
3. **Методи дослідження хребта і нервової системи.** Лабораторні й інструментальні методи дослідження. Люмбальна пункція та дослідження спинномозкової рідини. Нейрофізіологічні методи дослідження: електроміографія, викликані потенціали, стабілометрия. Ультразвукові методи дослідження: ультразвукова доплерографія. Рентгенорадіологічні методи дослідження: рентгенографія хребта, мієлографія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, ангіографія. Радіоізотопні методи дослідження.
4. **Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта.** Остеохондроз хребта.
 - а) Остеохондроз хребта. Морфологічна сутність остеохондрозу. Дистрофія пульпозного ядра. Дистрофія фіброзного кільця. Патогенез, патогенетична класифікація. Стадія внутрішньодискового процесу. Стадія порушення фіксаційної здатності диска. Стадія формування гриж диска. Неврологічні синдроми остеохондрозу хребта.

Клініка шийного остеохондрозу. Компресійно-корінцеві шийні вертеброгенні синдроми іритативно-рефлекторні синдроми, шийна компресійна мієлопатія.

Грудний остеохондроз. Ураження заднього відділу диску. Ураження переднього відділу диску (природне старіння). Артроз реберно-хребетних суглобів. Принципи диференційованої діагностики й консервативного лікування. Диференціальний діагноз: з пухлинами, з дегенеративними та запальними захворюваннями спинного мозку.

Остеохондроз попереково-крижового відділу. Частота, розповсюдженість, етіологія. Вплив на розвиток попереково-крижового остеохондрозу засобів життя та практичної діяльності осіб. Клініка, види зсуву дисків та засоби диференційованого лікування остеохондрозу та протрузій дисків у попереково-крижовому відділі хребта. Люмбаго та люмбалгія,

люмбоішіалгічний синдром, м'язово-тонічний синдром. Попереково-крижовий радикуліт. Консервативне лікування неврологічних ускладнень остеохондрозу хребта. Принципи фізіотерапії й санаторно-курортного лікування.

Остеопороз хребта.

5. Судинні, запальні захворювання та пухлини хребта та спинного мозку

Класифікація судинних захворювань спинного мозку. Чинники ризику. Початкові прояви недостатності кровопостачання спинного мозку. Повільно прогресуючі порушення кровообігу спинного мозку. Хронічні порушення спинномозкового кровообігу. Вертебрально-базиллярна недостатність. Минущі порушення кровообігу, синдром хребетної артерії. Спинальні інсульти. Реабілітація хворих при судинних захворюваннях спинного мозку. Шляхи фізичної й соціально-трудової реабілітації.

Запальні захворювання хребта. Спондиліт, специфічний спондиліт – хвороба Пота, епідурит, абсцес, можливості хірургічного втручання.

Пухлини спинного мозку та хребта. Класифікація, морфологічні особливості. Клінічні прояви пухлин спинного мозку його корінців в залежності від гістології, локалізації пухлинного процесу (висхідний та низхідний шляхи неврологічних порушень). Діагностика та лікування. Прогноз кінцевих результатів лікування у залежності від глибини вогнищеві симптомів ураження спинного мозку та часу проведеного операційного втручання, розташування та гістобіологічних особливостей пухлин. Види оперативних втручань при пухлинах спинного мозку. Можливі ускладнення.

6. Оперативна нейрохірургія при захворюваннях хребта та спинного мозку.

Оперативні втручання на хребті (дегенеративні, онкологічні захворювання). Показання, протипоказання, оперативні доступи. Оперативні втручання на спинному мозку (дегенеративні, запальні, онкологічні захворювання). Показання й протипоказання до операції. Знеболювання: місцеве, загальне. Показання, протипоказання. Оперативні доступи.

Хірургічне лікування остеохондрозу. Мікрохірургічні прийоми при оперативних втручаннях з приводу протрузії дисків: підходи, під оптичним збільшенням операційного поля (операційний мікроскоп, лупа), уточнення ступеня протрузії дисків хребта, уточнення анатомічної схоронності корінців спинного мозку, застосування атравматичного шовного матеріалу та спеціального мікроінструментарію. Мікронейрохірургічні засоби в залежності від ступеня та розмірів зміщення дисків хребта. Післяопераційний перебіг. Інтенсивна терапія.

7. Вроджені аномалії розвитку хребта та спинного мозку. Спадкові захворювання, які пов'язані з ураженням спинного мозку.

Вроджені спинномозкові грижі: клініка, діагностика, лікування. Сирінгомієлія. Спиноцеребелярна атаксія. Бічний аміотрофічний склероз.

8. Невідкладні стани при захворюваннях хребта та спинного мозку. Методи

інтенсивної терапії та ургентних хірургічних маніпуляцій при невідкладних станах.

9. Іспит

10. Додаткова програма:

Організація невідкладної допомоги в екстремальних ситуаціях Загальні клінічні методи обстеження травматологічних хворих. Особливості перебігу та виникнення сучасної ранової хвороби. Принципи надання кваліфікованої та спеціалізованої медичної допомоги постраждалим та пораненим при екстремальних ситуаціях. Особливості надання допомоги хворим з травматичними ушкодженнями кінцівок при синдромі тривалого стиснення. Принципи лікування інфекційних ускладнень ран. Принципи лікування опікової хвороби та опікового шоку. Особливості надання допомоги постраждалим при міно-вибуховій травмлі.

Терапія екстремальних станів

Медико-тактична характеристика надзвичайних ситуацій мирного часу. Актуальні питання організації терапевтичної допомоги при надзвичайних ситуаціях. Особливості надання медичної допомоги при невідкладних станах в клініці внутрішніх хвороб при надзвичайних ситуаціях

3. Структура навчальної дисципліни

№ з/п	Назва розділів і тем	Кількість годин			
		Лекції	Практ. заняття	Семін.	разом
1.	Організація допомоги хворим з захворюваннями хребта та спинного мозку, медико-соціальна експертиза (МСЕК).	2	-	5	7
2.	Основні принципи будови та функціонування нервової системи. Синдроми ураження спинного мозку та хребта, топічна діагностика.	4	16	-	20
3.	Сучасні методи дослідження нервової системи. Методи дослідження при захворюваннях хребта та спинного мозку	6	12	5	23
4.	Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта. Остеохондроз хребта. Реабілітація хворих на захворювання хребта та спинного мозку.	14	17	5	36
5.	Судинні, запальні захворювання та пухлини хребта та спинного мозку.	6	12	3	21
6.	Оперативна нейрохірургія при захворюваннях хребта та спинного мозку	4	11	-	15
7.	Вроджені аномалії розвитку хребта та спинного мозку. Спадкові захворювання, які пов'язані з ураженням спинного мозку	2	4	-	6
8.	Невідкладні стани при захворюваннях хребта та спинного мозку. Методи інтенсивної терапії та ургентних хірургічних маніпуляцій при невідкладних станах.	2	6	-	8
9.	ІСПИТ			4	4
10.	Додаткова програма				
10.1	Організація невідкладної допомоги в екстремальних ситуаціях	2	4	2	8
10.2	Терапія екстремальних станів	2	6	-	8
	ВСЬОГО:	44	88	24	156

4. Темі лекцій

№з/п	Тема	Кіл-сть годин
1.	Організація допомоги хворим на захворювання хребта та спинного мозку. Медична етика і деонтологія.	2
2.	Основні принципи будови та функціонування нервової системи. Клінічні синдроми ураження хребта та спинного мозку.	
2.1.	Топографічна анатомія хребта, спинного мозку та його корінців.	2
2.2.	Аферентні системи спинного мозку. Синдроми ураження. Система моторики: довільні рухи, система статичності та координації рухів.	2
3.	Сучасні методи обстеження в неврології та нейрохірургії.	
3.1.	Методика обстеження хворих із захворюваннями хребта і спинного мозку. Люмбальна пункція. Лабораторні методи. Нейрофізіологічні методи.	2
3.2.	Рентгенорадіологічні методи дослідження хворих. Радіоізотопні методи дослідження.	2

3.3.	КТ– і МРТ методи дослідження у хворих з захворюваннями хребта і спинного мозку.	2
4.	Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта. Остеохондроз хребта.	
4.1.	Частота, розповсюдженість, етіологія. Класифікація. Вплив на виникнення остеохондрозу хребта засобів життя та практичної діяльності осіб. Морфологічна сутність остеохондрозу.	2
4.2.	Клініка шийного остеохондрозу. Судинна недостатність внаслідок шийного остеохондрозу. Диференційна діагностика. Застосування консервативної та хірургічної тактики лікування шийного остеохондрозу.	2
4.3.	Остеохондроз грудного відділу хребта. Клінічні прояви. Диференційна діагностика. Диференційний підхід у виборі методу лікування. Хірургічні засоби лікування остеохондрозу грудного відділу хребта. Консервативні засоби лікування остеохондрозу грудного відділу хребта.	2
4.4.	Остеохондроз попереково-крижового відділу. Частота, розповсюдженість, етіологія. Клініка, диференційна діагностика захворювань попереково-крижового відділу хребта.	2
4.5.	Види зсуву дисків у попереково-крижовому відділі хребта. Засоби диференційованого лікування остеохондрозу та протрузій дисків. Люмбаго та люмбалгія, люмбоішіалгічний синдром, м'язово-тонічний синдром. Попереково-крижовий радикуліт.	2
4.6.	Види та засоби застосування хірургічного методу лікування протрузії дисків попереково-крижовому відділу хребта. Диференційний підхід у виборі методу лікування.	2
4.7.	Комплексний підхід у лікуванні остеохондрозу хребта. Фізичні та санаторно-курортні засоби лікування. Тракційні засоби лікування.	2
5	Судинні, запальні захворювання та пухлини хребта та спинного мозку	
5.1.	Судинні захворювання спинного мозку. Порушення спинального кровообігу. Спинальні інсульти. Вертебрально-базиллярна недостатність	2
5.2.	Запальні захворювання спинного мозку. Спондиліт, специфічний спондиліт, епідурит, абсцес, можливості хірургічного втручання.	2
5.3.	Пухлини хребта і спинного мозку. Класифікація, морфологічні особливості. Клінічні прояви. Діагностика та лікування. Види оперативних втручань при пухлинах спинного мозку. Можливі ускладнення.	2
6.	Оперативна нейрохірургія при захворюваннях хребта і спинного мозку.	
6.1.	Види хірургічних втручань. Показання й протипоказання до операції. Знеболювання: місцеве, загальне. Показання і протипоказання. Оперативні доступи. Хірургічне лікування остеохондрозу. Мікрохірургічні засоби при оперативних втручаннях з приводу протрузії дисків	2
6.2.	Диференційне лікування пухлин спинного мозку. Оперативні втручання у шийному, грудному та попереково-крижовому відділах хребта. Можливі ускладнення.	2
7.	Вроджені аномалії розвитку хребта та спинного мозку. Спадкові захворювання, які пов'язані з ураженням спинного мозку.	2
8.	Невідкладні стани при захворюваннях хребта та спинного мозку. Методи інтенсивної терапії при невідкладних станах.	2
9.	Додаткова програма	
9.1.	Організація невідкладної допомоги в екстремальних ситуаціях. Загальні клінічні методи обстеження травматологічних хворих. Особливості перебігу та виникнення сучасної ранової хвороби. Принципи надання кваліфікованої та спеціалізованої медичної допомоги постраждалим та пораненим при екстремальних ситуаціях.	2

9.2.	Терапія екстремальних станів. Медико-тактична характеристика надзвичайних ситуацій мирного часу. Актуальні питання організації терапевтичної допомоги при надзвичайних ситуаціях.	2
	РАЗОМ	44

5. Темі практичних занять та семінарів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Разом годин
1	<u>Семінар.</u> Організація допомоги хворим на захворювання хребта та спинного мозку.	2	5
	<u>Семінар.</u> Медико-соціальна експертиза (МСЕК).	3	
2	Основні принципи будови та функціонування нервової системи.	3	5
	Анатомо-топографічні відділи нервової системи. Основні принципи функціонування нервової системи.	2	
3	Система моторики: довільні рухи, система статичності та координації рухів.	2	5
	Аферентні системи. Синдроми ураження чутливості.	3	
4	Синдроми ураження спинного мозку.	3	6
	Топічна діагностика уражень хребта та спинного мозку.	3	
5	<u>Семінар.</u> Порядок обстеження та його об'єм при захворюваннях хребта.	3	6
	Об'єм захворювань та обстежень спинного мозку.	3	
6	Методи обстеження при захворюваннях хребта та спинного мозку.	3	6
	Ультразвукові та нейрофізіологічні методи дослідження.	3	
7	<u>Семінар.</u> Рентгенорадіологічні методи дослідження хворих на захворювання хребта та спинного мозку.	2	5
	Радіоізотопні методи дослідження. Остеопороз хребта.	3	
8	Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта.	5	5
9	Етіологія, механізми розвитку дегенеративно-дистрофічних уражень хребта.	5	5
	Остеохондроз шийного відділу хребта.	2	5
Остеохондроз грудного відділів хребта	3		
10	Остеохондроз попереково-крижового відділу хребта.	2	5
	<u>Семінар.</u> Диференційоване лікування остеохондрозу хребта.	3	

11	<u>Семінар.</u> Реабілітація при захворюваннях хребта та спинного мозку.	2	5
	<u>Семінар.</u> Методи обстеження хворих на судинні захворювання спинного мозку. Хірургічне лікування атеросклеротичних уражень екстракраніального відділу артерій головного мозку. Артеріальні аневризми спинного мозку.	3	
12	Запальні захворювання хребта та спинного мозку. Класифікація. Особливості клінічних проявів.	2	4
	Діагностика. Диференційоване лікування.	2	
13	Порушення кровообігу спинного мозку.	2	4
	Демієлінізуючі процеси спинного мозку на фоні порушення кровообігу	2	
14	Пухлини хребта і спинного мозку.	2	4
	Класифікація. Діагностика. Лікування.	2	
15	Оперативна нейрохірургія при захворюваннях хребта.	2	5
	Оперативна нейрохірургія при видаленні пухлин хребта та спинного мозку.	3	
16	Особливості хірургічного лікування захворювань спинного мозку.	3	6
	Оперативна нейрохірургія при переломах хребта.	3	
17	Вроджені спинномозкові грижі: клініка, діагностика, лікування.	4	4
18	Невідкладні стани при захворюваннях хребта і спинного мозку.	3	6
	Методи інтенсивної терапії.	3	
19	Іспит.	4	4
20	Організація невідкладної допомоги в екстремальних ситуаціях.	4	6
	<u>Семінар.</u> Військово-медична підготовка. Особливості надання допомоги хворим з травматичними ушкодженнями кінцівок при синдромі тривалого стиснення. Принципи лікування інфекційних ускладнень ран. Принципи лікування опікової хвороби та опікового шоку. Особливості надання допомоги постраждалим при міно-вибуховій травмі.	2	
21	Терапія екстремальних станів.	6	6
	РАЗОМ		112

6. Методи навчання

- Лекції
- Практичні заняття
- Семінари

7. Методи контролю

- Поточний тестовий контроль, контроль практичних навичок
- Іспит (підсумковий тестовий контроль, усна відповідь, перевірка практичних навичок).

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 та підсумкового контролю.

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова:

1. Сіпітій В.І. Нейрохірургія. Підручник для вищих медичних навчальних закладів. – Харків ТОВ «Кроссруд», 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. Голубев В.Л., Вейн А.М. Неврологические синдромы. Руководство для врачей – М.: изд-во «Эйдос Медиа», 2002. – 832 с.
4. Дуус П. "Топический диагноз в неврологии". - М: "Вазар-Ферро".- 1996. - 378 с.
5. Зенков Л.Р., Ронкин М.А. Функциональная диагностика нервных болезней: Руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. - 433 с.
6. Карлов В. А. Терапия нервных болезней. М.: Практика, 1996. - 655 с.
7. Неврология / Под ред. М. Самюэльса. Пер. с англ. - М.: Практика, 1997. - 640с.
8. Нервові хвороби / [Вінничук С.М., Дубенко Є.Г., Мачерет Є.Л. та ін.]; За ред. С.М. Вінничука, Є.Г. Дубенка. – Київ: Здоров'я, 2001. – 696 с.
9. Левин О.С. Д.Р. Штульман. Неврология: справочник практического врача – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 1024 с.
10. Мументалер М., Маттле Х. Неврология / Пер. с нем. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 920 с.
11. Мументалер М., Бассети К., Дэтвайлер К. Дифференциальный диагноз в неврологии / Пер. с нем. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 360 с.
12. Аминофф М. Дж., Гринберг Д.А., Саймон Р.П. Клиническая неврология /Пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 480 с.
13. Справочник врача-невролога /Под ред. А.А. Скоромца. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 576 с.
14. Левин О.С. Основные лекарственные средства, применяемые в неврологии. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 352 с.
15. Левин О.С. Диагностика и лечение деменции в клинической практике. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 256 с.
16. Леманн-Хорн Ф., Лудольф А. Лечение заболеваний нервной системы /Пер. с нем. – М.:МЕДпресс-информ, 2009. – 528 с.
17. Одинак М.М., Дыскин Д.Е. Клиническая диагностика в неврологии: руководство для врачей / М.М. Одинак, Д.Е. Дыскин. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 528 с.
18. Шток В.Н. Фармакотерапия в неврологии: Практическое руководство. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 536 с.
19. Медицина неотложных состояний: учебник / И.С. Зозуля, А.В. Вершигора, В.И. Боброва и др.; под ред. И.С. Зозули. – К.: Медицина, 2008. – С. 281-315.
20. Нейрохірургія. Курс лекцій/ Цимбалюк В., Хонда О., Третяк І., Авад М.-К.: ІВЦ «Алкон», 2002.-208с.
21. Кадыков А.С., Черникова Л.А., Шахпаронова Н.В. Реабилитация неврологических больных. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 560 с.
22. Довідник невропатолога та нейрохірурга / Шевага В.М., Ципку А.Г., Паенок А.В., Несторенко Б.В.-К.: Книга плюс, 2003.-496 с.

Допоміжна:

1. Виленский Б. С. Инсульт. – М.: МИА, 1995. - 228 с.

2. Винничук С. М. Судинні захворювання головного та спинного мозку. Київ: Медицина, 1996. - 111 с.
3. Дифференциальная диагностика нервных болезней. /Руководство под ред. Акимова; СПб: Гиппократ, 1997. - 607 с.
4. Гусев Е. И., Бурд Г. С., Никифоров А. С. Неврологические симптомы, синдромы, симптомокомплексы и болезни. М.: Медицина, 1998. - 880 с.
5. Наследственные болезни нервной системы / Под ред. Ю. Е. Вельтищева, Т. А. Темина. - М.: Медицина, 1998. - 496с.
6. Полищук Н. Е., Рассказов С. Ю. Принципы ведения больного в неотложной неврологии и нейрохирургии, (краткое руководство-справочник для врачей). Киев, 1998. - 84 с.
8. Трофимова Т.Н., Ананьева Н.И., Назинкина Ю.В., Карпенко А.К., Халиков А.Д. Нейрорадиология. – СПб., 2005. – 284 с.
9. Довідник з медичної допомоги на догоспітальному етапі. /За ред. І. С. Зозулі.- Київ: Здоров'я, 2000. - 200 с.
10. Коновалов А.Н., Корниенко В.Н., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. – М.: Видар, 1997. – 472 с.
11. Тул Д. Сосудистые заболевания головного мезга // Рус. Превод под ред.. Е.И. Гусева, А.Б. Гехт. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 608 с.
12. Карлов В. А. Неврология: Руководство для врачей – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2001. – 568 с.
13. Хэнки Грэм Дж. Инсульт /Пер. с англ. – Будапешт, 2005. – 381 с.
14. Сучасні принципи діагностики та лікування хворих із невідкладною нейрохірургічною патологією (черепно-мозкова травма)/ Методичні рекомендації/ Під ред. Е.Г.Педаченко.-К.: ВАТ «ВІПОЛ», 2005.- 47 с.
15. Складенко Е.Т. Травматологія і ортопедія – К.:Здоров'я, 2005.-328 с.
16. Климовицький, В.Г. Лікарські маніпуляції в практиці ургентної травматології : навч.-практ. посібник / В.Г. Климовицький, В.М. Пастернак ; Донецький мед. ун-т . — Донецьк, 2002 . — 496 с.
17. Травматологія і ортопедія : навч. посібник / В.Г. Климовицький, В.М. Пастернак, В.Ю. Худобін та ін. ; Донецький мед. ун-т . — Донецьк, 2003 . — 136 с.
18. Traumatology and Orthopedics : Травматологія та ортопедія : підручник / ред. О.А. Buryanov . — Kyiv : Medicine, 2007 . — 216 p.

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
6. [www .medinfo.dp.ua/_stat/s037](http://www.medinfo.dp.ua/_stat/s037) - «Оказание неотложной помощи в экстремальных ситуациях»
7. [www. nmuhelp.ru/load/voenka/medicina_ehkstremalnykh.../6-1-0-39](http://www.nmuhelp.ru/load/voenka/medicina_ehkstremalnykh.../6-1-0-39) – «Медицина неотложных состояний»
8. www.critical.ru/mk - «Медицина катастроф»