



МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

Методические указания для обучающихся

по дисциплине Неврология

Уровень высшего образования Ординатура

Специальность 31.08.21 Психиатрия-наркология

Форма обучения очная

Разработчик Деревянных Е.А.

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
протокол № 4 от 17 июля 20 20г.

Заведующий кафедрой

М.И. Карпова

Практические занятия

Тема: Введение. Методология построения неврологического диагноза. Анатомия и физиология нервной системы. Оценка неврологического статуса пациента.

Цель занятия: сформировать знания об анатомии и физиологии нервной системы, ознакомить с методикой осмотра неврологического статуса пациента.

Учебная карта занятия:

1. Устный опрос.
2. Тестирование.
3. Решение ситуационных задач.
4. Осмотр пациента.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Фило- и онтогенез нервной системы
2. Анатомия и физиология нервной системы.
3. Патологические симптомы и синдромы в неврологии.
4. Понятие о топическом диагнозе.
5. Методика неврологического осмотра
6. Виды общей чувствительности
7. Характеристика различных видов расстройств чувствительности: анестезия, гипестезия, гиперестезия, дизестезия, парестезия, гиперпатия, диссоциированное расстройство чувствительности.
8. Симптоматика центрального (спастического) и периферического (вялого) параличей, патофизиологические основы их клинических проявлений.
9. Синдромы поражения стриарных и нигропаллидарных структур. Патогенез синдрома паркинсонизма
10. Функции мозжечка. Механизмы регулирования мышечного тонуса.
11. Оболочки головного и спинного мозга. Ликвор.
12. Черепные нервы, синдромы поражения.

Тестовый контроль

1. Полиневритический тип расстройства чувствительности возникает при очагах в спинном мозге?
2. Диссоциированный тип расстройства чувствительности возникает при очагах в задних рогах спинного мозга?
3. Поражение медиальной петли головного мозга дает проводниковый (гемитип) тип расстройства чувствительности?
4. Корешковый тип расстройства чувствительности на конечностях дает выпадение чувствительности в виде «перчаток» и носков»?
5. Корешковый тип расстройства чувствительности - это нарушения чувствительности на туловище в виде горизонтальных полос и на конечностях в виде вертикальных полос?
6. Поражение внутренней капсулы дает гемипарез на стороне топического очага?
7. Поражение спинного мозга выше шейного утолщения (сегмент С1-С4) дает синдром центрального тетрапареза?
8. Поражение спинного мозга на уровне шейного утолщения дает синдром периферического верхнего парапареза и центрального пареза в ногах?
9. Полное поражение грудного отдела спинного мозга дает синдром центрального нижнего парапареза?

10. При синдроме центральной нижней параплегии нарушается функция тазовых органов?
11. Поражение поясничного утолщения – это синдром периферического нижнего парапареза?
12. При поражении передних рогов поясничного утолщения нарушается функция тазовых органов?
13. Поражение конуса спинного мозга (S3-S5 сегменты) дает синдром нарушения функции тазовых органов по типу задержки мочи?
14. Поражение ЭПС приводит к развитию периферических парезов?
15. Для паркинсонизма характерен тремор покоя?
16. Применение циклодола у пожилых больных может привести к возникновению галлюцинаций?
17. Эссенциальный тремор усиливается при приеме алкоголя?
18. Для диагностики хорей Гентингтона необходимо наличие у больного деменции?
19. Проба Ромберга используется для выявления статической атаксии?
20. Скандированная речь характерна для поражения мозжечка?
21. Обонятельные галлюцинации развиваются при поражении обонятельных лукович и трактов?
22. Поражение правого зрительного тракта вызывает выпадение левых половин полей зрения?
23. Мидриаз, отсутствие реакции зрачка на свет, конвергенцию и аккомодацию возможно только при совместном поражении III, IV, VI пар черепных нервов?
24. Синдром Горнера проявляется сужением глазной щели, зрачка, западением глазного яблока?
25. Синдром Арджил-Робертсона характеризуется отсутствием реакций зрачков на аккомодацию и конвергенцию, при сохранности реакции зрачков на свет?
26. При корковом парезе зрения глазные яблоки отклоняются в сторону очага поражения (больной смотрит на очаг)?
27. При центральном параличе мимических мышц опущен угол рта, сглажена носогубная складка на противоположной стороне от очага поражения?
28. Нарушение чувствительности на лице в зонах Зельдера свидетельствует о поражении Гассерова узла?
29. Снижение слуха в области высоких частот характерно для поражения слухового нерва, а в области низких для среднего уха?
30. Твердая мозговая оболочка иннервируется тройничным и блуждающими нервами?
31. Бульбарный паралич проявляется дизартрией, дисфонией, дисфагией?
32. Дизартрия – это грамматически неправильная речь?
33. Ликвор находится в субдуральном пространстве головного мозга?
34. Ликвор секретируется в боковых желудочках?
35. При воспалительных процессах в оболочках и веществе головного и спинного мозга в ликворе имеет место белково-клеточная диссоциация?
36. При повышении внутричерепного давления больные жалуются на сжимающие головные боли?
37. Противопоказанием для люмбальной пункции является повышенное внутричерепное давление?
38. При отеке головного мозга у больного могут появляться менингеальные симптомы?
39. При раздражении мозговых оболочек у больных рефлекторно избирательно напрягаются поперечнополосатые мышцы?
40. При люмбальной пункции может произойти вклинение головного мозга с летальным исходом?
41. Перед люмбальной пункцией больной всегда должен быть осмотрен окулистом?

Тема: Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии

Цель занятия: сформировать знания об инструментальных методах диагностики в неврологии, показаниях, противопоказаниях, особенностях применения.

Учебная карта занятия:

1. Устный опрос.
2. Анализ данных лабораторных и инструментальных методов исследования

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Общеклинический анализ ликвора
2. ЭМГ: показания, интерпретация результата
3. ЭЭГ: показания, интерпретация результата
4. УЗДГ: показания, интерпретация
5. МРТ и КТ структур нервной системы: показания, интерпретация.

Тема: Неврологические расстройства при алкоголизме

Цель занятия: сформировать знания о неврологических расстройствах при алкоголизме, их патогенезе, клинических проявлениях, методах диагностики и коррекции, возможностях реабилитации и профилактики.

Учебная карта занятия:

1. Устный опрос.
2. Тестирование.
3. Решение ситуационных задач.
4. Осмотр пациента.

Тестовый контроль

Вопросы для экспресс-контроля исходного уровня знаний студентов (ответ по типу да/нет):

1. Для полинейропатии характерно повышение сухожильных рефлексов.
2. Полинейропатия – типичное осложнение сахарного диабета второго типа.
3. При полинейропатии развивается снижение чувствительности в одной половине тела.
4. При полинейропатии имеются нарушения чувствительности по типу «перчаток» и «носков».
5. Алкоголизм может быть причиной полинейропатии.
6. Развитие злокачественной опухоли может сопровождаться развитием полинейропатии.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Действие алкоголя на нервную систему
2. Острая интоксикация и кома
3. Синдром отмены
4. Алкогольная деменция
5. Центральная демиелинизация мозолистого тела (болезнь Маркьяфавы—Биньями)
6. Энцефалопатия Вернике
7. Корсаковский синдром
8. Центральный понтинный миелолиз

9. Алкогольная мозжечковая дегенерация
10. Алкогольная миелопатия
11. Алкогольная полиневропатия
12. Невропатия зрительного нерва (табачно-алкогольная амблиопия)
13. Алкогольная миопатия
14. Пеллагра
15. Приобретенная гепатоцеребральная дистрофия
16. Алкоголизм и инсульт

Тема: Неврологические расстройства при наркоманиях

Цель занятия: сформировать знания о неврологических расстройствах при наркоманиях, их патогенезе, клинических проявлениях, методах диагностики и коррекции, возможностях реабилитации и профилактики.

Учебная карта занятия:

1. Устный опрос.
2. Осмотр пациента.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Неврологические осложнения при употреблении кокаина
2. Неврологические осложнения при употреблении метамфетамина
3. Неврологические осложнения при употреблении марихуаны
4. Неврологические осложнения при употреблении героина
5. Неврологические осложнения при употреблении фенциклидина
6. Неврологические осложнения при употреблении органических растворителей
7. Неврологические осложнения при употреблении новых синтетических препаратов
8. Неврологические осложнения при употреблении эфедрона

Тема: Пароксизмальные расстройства в неврологии. Эпилепсия. Экстренная медицинская помощь

Цель занятия: сформировать знания об эпидемиологии, патогенезе, клинике пароксизмальных расстройств в неврологии, алгоритме экстренной медицинской помощи при данной патологии.

Учебная карта занятия:

1. Устный опрос.
2. Тестирование.
3. Решение ситуационных задач.
4. Осмотр пациента.

Тестовый контроль

1. Самый частый вид обморока (один ответ):
 - 1) никтурический,
 - 2) вазовагальный,
 - 3) кардиогенный,
 - 4) ортостатический.
2. Потеря сознания при обмороке длится (один ответ):

- 1) несколько минут,
 - 2) 1-2 часа,
 - 3) 3-4 часа,
 - 4) 4-6 часов,
 - 5) более 6-ти часов.
3. Для обморока характерны (два ответа):
- 1) бледность кожных покровов,
 - 2) снижение мышечного тонуса,
 - 3) миоз,
 - 4) повышение артериального давления,
 - 5) двусторонний симптом Бабинского.
4. Обмороки встречаются при (два ответа):
- 1) аритмии,
 - 2) атриовентрикулярной блокаде,
 - 3) хроническом гастрите,
 - 4) остром пиелонефрите,
 - 5) артериальной гипертензии.
5. Обмороки обычно (один ответ):
- 1) не развиваются в горизонтальном положении,
 - 2) сопровождаются сонливостью после припадка,
 - 3) вызывают цианоз лица.
6. При развитии вазовагального обморока следует (два ответа):
- 1) внутривенно ввести пирацетам (ноотропил),
 - 2) внутривенно ввести диазепам (реланиум),
 - 3) приподнять голову,
 - 4) обеспечить доступ свежего воздуха.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Классификация причин пароксизмальных нарушений сознания.
2. Признаки обморока, эпилептического припадка, кардиогенных потерь сознания.
3. Классификация эпилепсии (2017 г.)
4. Типы эпилептических приступов, их патогенез
5. Этиология эпилепсии (структурная, генетическая, метаболическая, инфекционная, иммунная, неизвестная)
6. Принципы лечения эпилепсии
7. Первая помощь при потере сознания.
8. Необходимый объем обследования при пароксизмальных нарушениях сознания.
9. Возможности лечения пароксизмальных нарушений сознания.
10. Дать определение эпилептического статуса
11. Клиника эпилептического статуса
12. Внеозгловые осложнения эпилептического статуса
13. Лечение эпилептического статуса

Тема: Нарушения сознания, бодрствования и сна. Оценка неврологического статуса пациента. Экстренная медицинская помощь.

Цель занятия: сформировать знания об эпидемиологии, патогенезе, клинике нарушений сознания, бодрствования и сна, алгоритме экстренной медицинской помощи при данной патологии.

Учебная карта занятия:

1. Устный опрос.

2. Тестирование.
3. Решение ситуационных задач.
4. Осмотр пациента.

Тестовый контроль

1. Соотношение интракраниальных объемов мозг/ликвор/кровь в норме выражается следующим образом:

- А. 17:2:1
- Б. 16:2:2
- В. 4:2:1
- Г. 3:2:1
- Д. 3:2:2

2. Для церебрального кровообращения характерно:

- А. обилие артерио-венозных шунтов,
- Б. единая система регуляции кровообращения во всех системах мозга,
- В. микромодульное дискретное кровообращение,
- Г. Диффузный характер кровообращения в модулях нейронов,
- Д. ауторегуляторная самостоятельность модулей нейронов.

3. Нормальный кровоток в мозге составляет:

- А. 55-70 мл на 100 г вещества мозга в минуту
- Б. 40-45 мл на 100 г вещества мозга в минуту
- В. 80-100 мл на 100 г вещества мозга в минуту
- Г. 105-120 мл на 100 г вещества мозга в минуту
- Д. 125-150 мл на 100 г вещества мозга в минуту

4. Для церебрального кровообращения характерно:

- А. равномерное распределение крови по всем отделам мозга,
- Б. гетерогенный характер распределения крови,
- В. Сохранение сопряжения метаболизма и кровотока в условиях острого повреждения,
- Г. Быстрая перестройка кровообращения (2-3 сек) в соответствии с метаболизмом,
- Д. быстрое изменение кровообращения при изменении рН мозга.

5. Причиной развития дислокационного синдрома становится:

- А. диффузный отек мозга,
- Б. быстрое повышение ВЧД,
- В. Истощение компенсаторных возможностей краниоспинальной системы,
- Г. Появление градиента давления,
- Д. увеличение объема мозга более чем на 12%

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Классификация нарушений сознания
2. Методика осмотра пациента с нарушением сознания
3. Основные принципы терапии больных с нарушениями сознания
4. Эпизоды нарушения сознания и внезапного падения (с потерей сознания и без)
5. Приступ обездвиженности
6. Расстройства сна

Семинары

Тема: Травматические поражения нервной системы: черепно-мозговая и позвоночно-спинномозговая травма

Цель занятия: сформировать знания о травматических поражениях нервной системы.

Учебная карта занятия:

1. Устные доклады.
2. Осмотр пациента.

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Клинические варианты закрытых черепно-мозговых травм.
2. Патогенез закрытой черепно-мозговой травмы.
3. Параклинические методы исследования, используемые для диагностики закрытой черепно-мозговой травмы.
4. Показания к оперативному лечению травм головного мозга.
5. Принципы консервативной терапии при закрытых черепно-мозговых травмах.
6. Возможности нейропротекции.

Устные доклады:

1. Дифференциальный диагноз сотрясений, ушибов и сдавлений мозга.
2. Клинические различия эпидуральных и субдуральных гематом.

Тема: Сосудистые заболевания головного и спинного мозга

Цель занятия: сформировать знания об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, диагностических мероприятиях, принципах профилактики и реабилитации при сосудистых заболеваниях головного и спинного мозга

Учебная карта занятия:

1. Устные доклады.
2. Осмотр пациента.

Вопросы для подготовки по теме:

1. Вазотопическая диагностика ишемического инсульта
2. Особенности клинической картины при различных подтипах инфаркта мозга
3. Клинические «маски» субарахноидального кровоизлияния
4. ПНМК
5. Острая гипертоническая энцефалопатия

Устные доклады:

1. Принципы лечения ОНМК
2. Тромболизис: показания, противопоказания, осложнения.
3. Хроническая ишемия мозга
4. ОНМК при алкоголизме и наркомании
5. Нарушения спинального кровообращения

Самостоятельная внеаудиторная работа

Тема: Вегетативные расстройства

Цель занятия: сформировать знания о вегетативных нарушениях

Учебная карта занятия:

Устный опрос на практическом занятии по теме: Введение. Методология построения неврологического диагноза. Анатомия и физиология нервной системы. Оценка неврологического статуса пациента.

Вопросы для подготовки по теме:

1. Клиника психовегетативного синдрома.
2. Клиника гипервентиляционного синдрома.
3. Клиника кардиалгического синдрома.
4. Этиология и клиника синдрома периферической вегетативной недостаточности, возможности коррекции ортостатической гипотензии.
5. Панические атаки: клиника, возможности лечения.

Список литературы

1. Болезни нервной системы: Руководство для врачей: В 2-х т. — Т. 1 / Под ред. Н. Н. Яхно. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2007. — 744 с.
2. Болезни нервной системы: Руководство для врачей: В 2-х т. — Т. 2 / Под ред. Н. Н. Яхно. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2007. — 480 с.
3. Скоромец А.А., Скоромец А.П.: Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2012. - 623 с: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732510096.html>
4. Мументалер, М. Неврология: производственно-практическое издание / М. Мументалер, Х. Маттле; пер. с нем., под ред. О.С.Левина. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 920 с

Дополнительная литература:

1. Неврология : национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. - 880 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451731.html>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог Научной библиотеки ЮУГМУ http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
2. ЭМБ «Консультант врача» - <http://www.rosmedlib.ru>
3. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
4. Neurology Journals: <http://www.neurology.org>
5. Сайт EFNS: <http://www.efns.org>

Тема: Когнитивные нарушения и методы их диагностики

Цель занятия: сформировать знания о когнитивных нарушениях и методах их диагностики

Учебная карта занятия:

Устный опрос на практическом занятии по теме: Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Эпидемиология, клиника мультисистемной атрофии.
2. Эпидемиология, клиника прогрессирующего надъядерного паралича.
3. Эпидемиология, клиника деменции с тельцами Леви.
4. Эпидемиология, клиника хореи Гентингтона.
5. Вторичные деменции.
6. Сосудистая деменция.
7. Деменции молодого возраста

Список литературы

1. Болезни нервной системы: Руководство для врачей: В 2-х т. — Т. 1 / Под ред. Н. Н. Яхно. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2007. — 744 с.
2. Болезни нервной системы: Руководство для врачей: В 2-х т. — Т. 2 / Под ред. Н. Н. Яхно. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2007. — 480 с.
3. Скоромец А.А., Скоромец А.П.: Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2012. - 623 с:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732510096.html>
4. Мументалер, М. Неврология: производственно-практическое издание / М. Мументалер, Х. Маттле; пер. с нем., под ред. О.С.Левина. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 920 с

Дополнительная литература:

1. Неврология : национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. - 880 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451731.html>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог Научной библиотеки ЮУГМУ http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
2. ЭМБ «Консультант врача» - <http://www.rosmedlib.ru>
3. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
4. Neurology Journals: <http://www.neurology.org>
5. Сайт EFNS: <http://www.efns.org>

Тема: Профилактика неврологических расстройств при алкоголизме и наркоманиях

Цель занятия: сформировать знания о профилактике неврологических расстройств при алкоголизме и наркоманиях

Учебная карта занятия:

Устный опрос на практических занятиях по темам: Неврологические расстройства при алкоголизме и Неврологические расстройства при наркоманиях

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Первичная профилактика алкоголизма и наркомании
2. Вторичная профилактика алкоголизма и наркомании
3. Возможности медикаментозной и немедикаментозной коррекции неврологических расстройств при алкоголизме и наркоманиях

Список литературы

1. Болезни нервной системы: Руководство для врачей: В 2-х т. — Т. 1 / Под ред. Н. Н. Яхно. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2007. — 744 с.
2. Болезни нервной системы: Руководство для врачей: В 2-х т. — Т. 2 / Под ред. Н. Н. Яхно. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2007. — 480 с.
3. Скоромец А.А., Скоромец А.П.: Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2012. - 623 с:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732510096.html>
4. Мументалер, М. Неврология: производственно-практическое издание / М. Мументалер, Х. Маттле; пер. с нем., под ред. О.С.Левина. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 920 с

Дополнительная литература:

1. Неврология : национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. - 880 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451731.html>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог Научной библиотеки ЮУГМУ http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
2. ЭМБ «Консультант врача» - <http://www.rosmedlib.ru>
3. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
4. Neurology Journals: <http://www.neurology.org>
5. Сайт EFNS: <http://www.efns.org>

Тема: Нейрореабилитация

Цель занятия: сформировать знания о методах нейрореабилитации

Учебная карта занятия:

Устный опрос на практических занятиях по темам: Неврологические расстройства при алкоголизме и Неврологические расстройства при наркоманиях

Вопросы для подготовки к занятию:

1. Основные цели и задачи медицинской реабилитации для коррекции неврологических расстройств при алкоголизме и наркоманиях
2. Принципы реабилитации

3. Этапы и уровни реабилитации
4. Основные направления и средства физической реабилитации
5. Медицинские и физические аспекты реабилитации
6. Общие принципы и механизмы применения средств ЛФК и массажа как метода физической реабилитации
7. Физиотерапевтическое лечение в системе реабилитационных мероприятий больных с двигательными, чувствительными и координаторными нарушениями
8. Фармакотерапия периода реабилитации

Список литературы

1. Болезни нервной системы: Руководство для врачей: В 2-х т. — Т. 1 / Под ред. Н. Н. Яхно. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2007. — 744 с.
2. Болезни нервной системы: Руководство для врачей: В 2-х т. — Т. 2 / Под ред. Н. Н. Яхно. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2007. — 480 с.
3. Скоромец А.А., Скоромец А.П.: Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2012. - 623 с:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732510096.html>
4. Мументалер, М. Неврология: производственно-практическое издание / М. Мументалер, Х. Маттле; пер. с нем., под ред. О.С.Левина. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 920 с

Дополнительная литература:

1. Неврология : национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. - 880 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451731.html>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог Научной библиотеки ЮУГМУ http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
2. ЭМБ «Консультант врача» - <http://www.rosmedlib.ru>
3. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
4. Neurology Journals: <http://www.neurology.org>
5. Сайт EFNS: <http://www.efns.org>