

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Приволжский исследовательский медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра нервных болезней

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

Григорьева В.Н.

«30» августа 2021г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ  
СТУДЕНТОВ ПО НЕВРОЛОГИИ**

**ТЕМА: ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ. ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ. ВИДЫ  
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ. ТИПЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ  
РАССТРОЙСТВ. ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ, I и II ПАРЫ. МЕТОДИКА  
ОБСЛЕДОВАНИЯ. СИНДРОМЫ ПОРАЖЕНИЯ.**

Место проведения занятия: кафедра нервных болезней

**Контингент обучающихся**- студенты 4 курса стоматологического факультета

**Оснащение занятия:**

Таблицы

Схемы

Фотографии

Мультимедийная презентация

Клинический осмотр больных по теме занятия

**Продолжительность изучения темы**- 8 часов

**Продолжительность занятия**- 5 часов

**Актуальность темы.** Знание темы необходимо для усвоения других тем курса топической неврологии (синдромы поражения головного и спинного мозга, периферической нервной системы) и частной неврологии (сосудистые, инфекционные, нейродегенеративные заболевания, опухоли, травмы нервной системы, неотложная помощь в неврологии, неврологические нарушения соматической патологии).

**Учебная цель занятия:**

- Научиться давать определение периферическому и центральным нейронам и называть анатомические структуры, образующие трехнейронные афферентные проводящие пути глубокой и поверхностной чувствительности.
- Научиться давать определение видам расстройства чувствительности и называть основные причины, приводящие к их развитию
- Научиться проводить неврологическое исследование чувствительной сферы человека (тактильной, глубокой, поверхностной чувствительности, двухмерно-пространственного чувства, чувства локализации, дискриминационного и стереогностического чувств)
- Научиться давать определение типам расстройства чувствительности и называть структуры, вовлеченные в патологию.
- Научиться называть особенности клинических проявлений различных типов нарушения чувствительности в зависимости от уровня поражения нервной системы.
- Научиться устанавливать топический диагноз на основании результатов клико-неврологического осмотра.
- Научиться проводить неврологическое обследование I и II пар черепных нервов.
- Научиться определять топику процесса при аносмии, обонятельных галлюцинациях.
- Научиться определять топический диагноз при выявлении различных зрительных нарушений (гомимной и гетеримной гемианопсии и т.п.).

**Развивающая цель.** Развитие осознанного использования теоритических знаний о строении и симптомах распределения расстройств чувствительности в зависимости от очага поражения:

- Периферический (невральный и полинейропатический)
- Спинальный тип (сегментарный и проводниковый)
- Церебральный тип (проводниковый и корковый)

Кроме того, симптомы нарушения функции I и II пар черепных нервов в зависимости от очага поражения. А также формирование логического мышления в ходе решения ситуационных задач.

**Воспитательная цель.** Воспитание способности и готовности к логическому и аргументированному анализу, ответственности и компетентности публичной речи, формирование навыков ведения дискуссии совершенствование своих знаний и умений .

### **Основные вопросы, обсуждаемые на занятии.**

- Где находятся тела клеток первых нейронов общей чувствительности и как идут их аксоны?
- Где проходит переход на противоположную сторону (перекрест) аксонов вторых нейронов поверхностной и глубокой чувствительности?
- Что общего и в чем разница между заднероговым и корешковым типом расстройства чувствительности?
- Как выявить симптом Васермана?
- Что значит диссоциированное расстройство чувствительности?
- Каковы признаки синдрома Броун-Секара при очаге поражения справа на уровне С<sub>1</sub>-С<sub>4</sub> спинного мозга?
- Где и какие виды чувствительности будут нарушены при разрушении правого зрительного бугра?
- Какую часть внутренней капсулы составляют проводники поверхностной и глубокой чувствительности и как расстраивается чувствительность при локализации поражения в этой области?
- Где располагается первичная проекционная зона обонятельного анализатора?
- Какие образования составляют корковые обонятельные центры?
- Назовите основные образования входящие в зрительный анализатор?
- Какие образования относятся к первичным зрительным центрам?
- При каких очагах поражения возникает квадрантная гемианопсия?

### **Задания для самоподготовки**

1) Изучите тему "Чувствительность. Проводящие пути. Виды чувствительности. Типы чувствительных расстройств". Черепные нервы I и II пары.

Методика обследования. Синдромы поражения".

### **Рекомендуемая литература:**

---

Частная неврология : Учебник / М. М. Одинак; Одинак Мирослав Михайлович. - СПб. : Лань, 2002. - 448 с. : ил. тв. - (Мир медицины). - ISBN 5-8114-0413-1.  
616.8 - Ч-253

---

**Трошин, В. Д.**

Нервные болезни (профилактика и лечение) : учебник / В. Д. Трошин; Трошин Владимир Дмитриевич ; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород : НГМА, 2004. - Текст : электронный.

---

**Баркер, Р.**

Наглядная неврология : Учебное пособие / Р. Баркер, С. Баразы, М. Д. Нил; Баркер Р. ; Баразы С. ; Нил

---

М. Д. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 136 с. : мяг. - (Экзамен на отлично). - ISBN 5-9704001-7-3. 616.8 - Б-25

**Густов, А. В.**

Синдромы нарушений высших психических функций в неврологической практике : учебное пособие / А. В. Густов, Е. В. Гузанова, Т. В. Мельникова; Густов, Александр Васильевич ; Мельникова, Т. В. ; Гузанова, Е. В. - Н. Новгород : НГМА, 2005. - 154 с. - ISBN 5703205700.

**Диабетическая нейропатия: клинические проявления, вопросы диагностики и патогенетической терапии** : учебно- методическое пособие / Г. Н. Варварина, О. В. Занозина, Г. П. Рунов, Л. С. Снегирева; Занозина, О. В. ; Варварина Г. Н. ; Рунов Г. П. ; Снегирева Л. С. - Н. Новгород : НГМА, 2006. - 60 с. : ил. мяг. - ISBN 5-7032-6308-Х.616.37 - Д-44

**Трошин, В. Д.**

Неотложная неврология : руководство для врачей и студентов медицинских вузов / В. Д. Трошин; Трошин, В. Д. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицинское информационное агентство, 2006. - 592 с. : мяг. - (Учебная литература для врачей и студентов медицинских институтов). - ISBN 5-89481-353-0. 616.8 - Т-766  
616.8 - Н-54

**Густов, А. В.**

История болезни неврологического больного : методические рекомендации / А. В. Густов, В. Н. Григорьева, С. В. Копишинская; Нижегородская государственная медицинская академия ; Густов А. В. ; Григорьева, В. Н. ; Копишинская С. В. - Н. Новгород : НГМА, 2007. - 64 с. : мяг. - ISBN 978-5-9783001-0-9. 616.8 - Г-967

**Григорьева, В. Н.**

Диагностика ишемического инсульта : учебное пособие / В. Н. Григорьева, Е. В. Гузанова, Е. М. Захарова; Григорьева Вера Наумовна ; Гузанова Елена Владимировна ; Захарова Елена Михайловна. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2008. - Текст : электронный.

**Антипенко, Е. А.**

Дисциркуляторная энцефалопатия: патогенез, клиника, лечение : учебное пособие / Е. А. Антипенко, А. В. Густов; Нижегородская государственная медицинская академия ; Антипенко Елена Альбертовна ; Густов Александр Васильевич. - 3-е изд. - Н. Новгород : НГМА, 2011. - 36 с. : ил. мяг. - ISBN 978-5-9783006-7-3.616.8 - А-721

**Можаев, С.В.**

Нейрохирургия : учебник / С.В. Можаев, А.А. Скоромец, Т.А. Скоромец; Можаев С.В. ; Скоромец А.А. ; Скоромец Т.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-0922-0. - Текст : электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409220.html> (дата обращения: 11.05.2021). - Режим доступа: по подписке.

**Густов, А. В.**

Актуальные нейроинфекции : учебное пособие / А. В. Густов, А. А. Смирнов; Густов Александр Васильевич ; Смирнов Александр Арсеньевич ; Нижегородская государственная медицинская академия. - 2-е изд., доп. и испр. - Н. Новгород : НГМА, 2011. - Текст : электронный.

**Анатомия проводящих путей нервной системы** : учебно-методическое пособие / В. Н. Григорьева, А. А. Курникова, Л. Г. Никонова [и др.]; Стельникова, Ирина Геннадьевна ; Самарин, М. Ю. ; Григорьева, В. Н. ; Курникова, А. А. ; Никонова, Л. Г. ; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2011. - Текст : электронный.

**Для лучшего усвоения базовых знаний рекомендуются:**

**БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ С ОТВЕТАМИ ПО ТЕМЕ «ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ. ПРОВОДЯЩИЕ ПУТИ. ВИДЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ. ТИПЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ. ЧЕРЕПНЫЕ НЕРВЫ, I и II ПАРЫ. МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ. СИНДРОМЫ ПОРАЖЕНИЯ»**

1.Какова роль чувствительности в функционировании головного мозга?	1	Чувствительная система благодаря мультимодальным рецепторам обеспечивает головной мозг информацией о процессах происходящих в самом организме и окружающем его пространстве. Эта многообразная информация обеспечивает поддержание относительного постоянства внутренней среды организма, его защиту от возможных вредных внешних воздействий, обеспечение рефлекторных двигательных реакций, скоординированных и осмысленных движений, реализацию различных потребностей и адаптацию к внешней среде
2.Назовите нейроны, которые формируют путь поверхностной чувствительности	3	-первый путь поверхностной чувствительности псевдоуниполярные клетки, расположенные в спинномозговых узлах -второй путь поверхностной чувствительности собственные клетки в задних рогах спинного мозга -третий- нейроны в вентролатеральном ядре таламуса.
3.Назовите нейроны, которые формируют путь глубокой чувствительности	3	-первый нейрон глубокой чувствительности- псевдоуниполярные клетки, расположенные в спинномозговых узлах. -вторые располагаются в продолговатом мозге в ядрах Голля и Бурдаха. -третий в заднелатеральном вентральном ядре таламуса
4.В каких столбах спинного мозга проходит спино-таламический путь?	1	Спино- таламический путь проходит в переднелатеральной части бокового канатика.
5.В каких столбах спинного мозга проходит путь глубокой чувствительности?	1	Путь глубокой чувствительности проходит в заднем канатике, который проводит чувствительность от одноименной половины тела. Волокна, несущие импульсы от нижней части одноименной половины тела образуют так называемый тонкий пучок (fasciculusglucilis, пучок Голля). Начиная с уровня Th <sub>vi</sub> и выше , в заднем канатике спинного мозга к тонкому пучку с латеральной стороны прилежит клиновидный пучок (fasciculuscuneatus, пучок Бурдаха), по которому проходят импульсы глубокой чувствительности от верхних частей тела.
6.Где осуществляется перекрест волокон	1	Перекрест волокон поверхностной чувствительности происходит в спинном мозге: аксоны вторых нейронов,

поверхностной чувствительности?		пройдя в косом направлении через переднюю спинальную спайку попадают в боковой канатик противоположной половины спинного мозга.
7.Где осуществляется перекрест волокон глубокой чувствительности?	1	Перекрест осуществляется в продолговатом мозге: аксоны вторых нейронов на уровне олив переходят на противоположную сторону совершая полный перекрест, принимая затем участие в формировании медиальной петли.
8.Где проходит чувствительный путь в стволе мозга?	1	Чувствительный путь проходит через покрывку моста и среднего мозга.
9.Где проходит чувствительный путь во внутренней капсуле?	1	Таламокортикальный путь общих видов чувствительности проходит через заднюю треть заднего бедра внутренней капсулы.
10.Признаки периферического типа расстройства чувствительности?	2	Периферический тип расстройства чувствительности возникает при патологии дистальных отделов периферических нервов. При поражении дистальных отделов периферического нерва чувствительность нарушена в зоне пораженного нерва мононейропатический вариант. При множественном поражении дистальных отделов периферических нервов (полинейропатии) чувствительность обычно оказывается обычно нарушенной в симметричных частях конечностей «по типу перчаток и носков» и называется дистальным (полинейропатическим ) вариантом нарушения чувствительности по периферическому типу.
11.Признаки корешкового типа расстройства чувствительности	3	При поражении задних корешков расстройство чувствительности возникают в соответствующих дерматомах. В них нарушаются все виды чувствительности. В случае поражения спинномозговых нервов такие нарушения чувствительности могут сочетаться с нарушениями двигательной функции соответствующих миотомов. Заболевания, обуславливающие раздражение спинальных корешков и спинномозговых нервов, клинически проявляются болями в зоне соответствующих сегментов.

12.Признаки сегментарного типа расстройства чувствительности	2	При поражении задних рогов спинного мозга (в связи с нарушением функции расположенных здесь тел вторых нейронов, путей болевой и температурной чувствительности) возникает нарушение чувствительности по диссоциированному типу- нарушается болевая и температурная чувствительность в соответствующих пораженным сегментам спинного мозга дерматомах на тоже стороне. Глубокая чувствительность при этом остается сохраненной.
13.Признаки проводникового типа расстройства поверхностной чувствительности	2	Проводниковый тип расстройства поверхностной чувствительности возникает при поражении латерального спино- таламического пучка, проводящего импульсы болевой и температурной чувствительности и состоящего из аксонов вторых нейронов, тела которых находятся в задних рогах противоположных патологическому очагу половине спинного мозга. При этом на стороне противоположной патологическому очагу, с уровня 2-3 дерматома ниже очага поражения возникает нарушение болевой и температурной чувствительности по проводниковому типу.
14.Признаки проводникового типа расстройства глубокой чувствительности	3	Проводниковый тип расстройства глубокой чувствительности возникает при поражении заднего канатика спинного мозга, состоящего из аксонов псевдоуниполярных клеток, проводящих импульсы глубокой чувствительности. При этом возникает нарушение мышечно- суставной, вибрационной и отчасти тактильной чувствительности на той же половине тела больного ниже уровня локализации патологического очага.
15.Какие чувствительные нарушения возникают при поражении ствола мозга на уровне медиальной петли?	2	Поражение ствола мозга на уровне медиальной петли , выше места сближения путей глубокой и поверхностной чувствительности ведет к расстройству всех видов чувствительности на противоположной патологическому очагу половине тела, т.к. при этом оказывается нарушенной функция аксонов вторых нейронов , подвергшихся ранее перекресту. Локализация патологического очага в стволе мозга ведет к одновременному поражению расположенных на уровне патологического очага ядер и корешков

		черепных нервов, в результате возникает альтернирующий синдром, при этом на стороне поражения нарушается функция черепного нерва, в данном случае анестезия одноименной половины лица, а на противоположной стороне возникает проводниковое расстройство всех видов чувствительности.
16.Признаки центрального типа расстройства чувствительности	1	Центральный тип расстройства чувствительности возникает при поражении проекционной зоны коры большого полушария, локализующейся в постцентральной извилине. При этом возникает расстройство чувствительности на стороне противоположной патологическому очагу. Ввиду большой протяженности задней центральной извилины в патологический процесс может вовлекаться какая-то ее часть. Это ведет к возникновению расстройства чувствительности по монотипу (нарушение чувствительности отмечается лишь в какой-то части противоположной половины тела- на руке, ноге, лице)
17.Назовите нейроны зрительного анализатора.	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Палочки и колбочки сетчатки</li> <li>• Биполярные клетки</li> <li>• Ганглиозные клетки</li> <li>• Наружные колленчатые тела</li> </ul>
18.Как выглядит в норме диск зрительного нерва?	1	Диск зрительного нерва круглый, розовый, имеет четкие границы, от центра диска зрительного нерва радиально расходятся артерии, ветви центральной артерии сетчатки. К центру диска сходятся вены сетчатки. Диаметр артерии и вен в норме соотносится как 2:3.
19.Перечислите симптомы, возникающие при поражении различных отделов зрительной системы?	8	<p>Поражении зрительного нерва(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нарушение функции глаза на стороне патологического очага (снижение остроты зрения)</li> <li>• Концентрическое сужение полей зрения</li> </ul> <p>-Поражение перекреста зрительных нервов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Двустороннее нарушение полей зрения</li> <li>• Снижение остроты зрения</li> </ul> <p>-При поражении центральной части хиазмы возникает битемпоральная гемианопсия (страдают наружные поля зрения)</p>



	<p>-Патологическое воздействие на наружные части хиазмы- ведет к бинозальной гемианопсии (выпадают внутренние поля зрения)</p> <p>-Поражение зрительного тракта приводит к возникновению гомонимной гемианопсии на стороне противоположной патологическому очагу.</p> <p>-Поражение внутренней капсулы клинически проявляется гомонимной гемианопсией на стороне, противоположной очагу.</p> <p>-При поражении зрительной лучистости возникают квадрантные гемианопсии на стороне противоположной очагу.</p> <p>-При поражении коркового конца зрительного анализатора возникает не осознаваемая гомонимная гемианопсия. Кроме того, при корковой неосознаваемой гемианопсии сохраняется зрение в зоне проекции на нее макулярного пучка.</p>
--	---

### **Вопросы рекомендуемые для самостоятельной подготовки студентов:**

1. Какие анатомические образования включает в себя путь поверхностной чувствительности?
2. Какие анатомические образования включает в себя путь глубокой чувствительности?
3. Где располагаются тела первого чувствительного нейрона?
4. Где располагаются тела второго нейрона поверхностной чувствительности?
5. Где располагаются тела второго нейрона глубокой чувствительности?
6. Где осуществляется переход волокон поверхностной чувствительности на противоположную сторону?
7. Где осуществляется переход путей глубокой чувствительности на противоположную сторону?
8. Где находятся тела третьего чувствительного нейрона?
9. Где расположен корковый центр чувствительного анализатора?
10. Охарактеризуйте периферический невральный тип расстройства чувствительности.
11. Перечислите признаки корешкового типа расстройства чувствительности.
12. Охарактеризуйте спинальный сегментарный тип расстройства чувствительности.
13. Охарактеризуйте спинальный проводниковый тип расстройства чувствительности.
14. Охарактеризуйте расстройства чувствительности при поражении постцентральной извилины.
15. Опишите расстройства чувствительности при поражении таламуса.
16. Перечислите основные анатомические структуры обонятельного анализатора.
17. Перечислите возможные симптомы поражения обонятельного анализатора.
18. Перечислите основные анатомические структуры зрительного анализатора.
19. Перечислите возможные симптомы поражения зрительного анализатора.
20. Опишите клинику поперечного поражения спинного мозга на уровне С1-С4 сегментов.

21. Опишите клинику поперечного поражения спинного мозга на уровне С5-Т1 сегментов.
22. Какой симптомокомплекс развивается при поражении спинного мозга на грудном уровне?
23. Опишите клинику поражения спинного мозга на поясничном уровне.
24. Опишите клинику поражения конуса спинного мозга.

**Домашнее задание:** Перенесите таблицы в рабочую тетрадь и заполните их.

	Уровень поражения	Клинические симптомы
1.	Кора постцентральная извилина	
2.	Бедро внутренней капсулы	
3.	Зрительный бугор	
4.	Продолговатый мозг	
5.	Бульбусольфакториус	
6.	Гипокамп	
7.	Поражение зрительного нерва	
8.	Поражение медианных отделов хиазмы	
9.	Уровень зрительного тракта	
10.	Уровень медианных отделов затылочной зоны	

Контроль исходного уровня знаний студента.

Тестовый контроль первого уровня.

**Примеры контрольных работ для проверки исходного уровня подготовки студентов.**

К каждому вопросу необходимо выбрать один правильный вариант ответов из предложенных

Пример тестов:

1 Какие структуры нервной системы учувствуют в восприятии ощущений?

- Кора больших полушарий головного мозга
- Мозжечок
- Сегментарный аппарат спинного мозга
- Базальные ганглии
- Пирамидальные тракты

Правильный ответ: «а»

2 Откуда начинаются пути поверхностной и глубокой чувствительности?

- От нейронов задней центральной извилины
- От нейронов передней центральной извилины

- От спинномозговых ганглиев
- От нейронов базальных ганглиев лобной доли
- От нейронов продолговатого мозга

Правильный ответ: «с»

**Ситуационные типовые задачи, предлагаемые по теме:**

**Чувствительность. Проводящие пути. Виды чувствительности. Типы расстройства чувствительности. Черепные нервы I и II пары. Методика обследования. Синдромы поражения .**

Задача 1. Больной 42 года в течение последних 3-х лет стал замечать, что правой рукой не может различать горячее и холодное, в результате чего неоднократно получал ожоги руки и туловища.

Объективно: анальгезия и термоанестезия в правой руке и правой половине туловища до уровня пупка. Тактильная и глубокая чувствительность сохранена, болевых ощущений нет.

1. Определите тип нарушения чувствительности.
2. Поставьте топический диагноз.

Задача 2. У больной 38 лет два года тому назад появились боли опоясывающего характера на уровне нижнего угла лопатки. В настоящее время жалуется на пошатывание при ходьбе, особенно в темноте.

Объективно: снижение мышечно- суставной чувствительности в ногах с обеих сторон.

1. Определите тип нарушения чувствительности.
2. Поставьте топический диагноз.

Задача 3. У больного 14 лет после ножевого ранения в области шеи развился паралич левых конечностей и исчезла поверхностная чувствительность справа.

Объективно: сухожильные рефлексы слева выше, чем справа. В левых конечностях повышен мышечный тонус. Патологические кистевые знаки слева (симптом Россолимо верхний, симптом Бехтерева ), патологический симптом Бабинского слева. Расстройство поверхностной чувствительности справа с уровня ключицы.

1. Определите тип нарушения чувствительности.
2. Поставьте топический диагноз.

Задача 4. Больной обратился к врачу с жалобами на приступы онемения с ощущением "ползания мурашек" в правой кисти продолжительностью 1-2 минуты. В межприступном периоде состояние вполне удовлетворительное. При объективном исследовании чувствительных расстройств не определяется.

1. Определите синдром.
2. Поставьте топический диагноз.

Задача 5. Больной 40 лет обратился к врачу в связи с тем, что последние 2-3 недели стали беспокоить ощущения неприятного запаха (не существующего в действительности).

Объективно: левосторонняя квадратная гемианопсия.

Поставьте топический диагноз.

Задача 6. Больная 22 лет обратилась к врачу в связи с резким снижением зрения.

Объективно: аносмия справа, острота зрения правого глаза - светоощущение, левого - 0,9. На глазном дне атрофия правого зрительного нерва, слева - застойный сосок

1. Определите синдром.

2. Поставьте топический диагноз.

***Пример контрольных работ для проверки итогового уровня подготовки студентов.***

### **Вариант I**

#### 1. Тесты на самоподготовку

А) Назовите симптомы поражения задней трети внутренней капсулы.(1)

Б) Перечислите симптомы поражения верхней трети левой задней центральной извилины головного мозга.(1)

В) Назовите симптомы поражения задних рогов на уровне С5-Th10 сегментов спинного мозга.(1)

Г) Перечислите симптомы поражения половины спинного мозга на уровне Th2-Th12 сегментов спинного мозга.(1)

Д) Назовите симптомы поражения задних столбов спинного мозга на уровне Th4 сегментов справа.(1)

#### 2. Ситуационная задача.

У больного жалобы на нарушение чувствительности после черепно-мозговой травмы. При осмотре выявляется нарушение болевой и температурной чувствительности левой половины лица и правой половины тела.

1. Как называется клинический синдром?

2. Какие структуры вовлечены в патологический процесс?

3. Где расположен патологический очаг?

### **Вариант II**

#### 1. Тесты на подготовку.

А) Перечислите основные симптомы нарушения чувствительности при поражении спинного мозга на уровне С1- С4 сегментов.(1)

Б) Назовите чувствительные нарушения возникающие при поражении бокового канатика слева на уровне Th2 - Th4.(1)

В) Перечислите симптомы возникающие при сегментарном типе расстройства чувствительности на уровне С5- С6 сегментов слева.(1)

Г) Назовите симптомы проводникового типа расстройства чувствительности на уровне Th9-Th10 сегментов спинного мозга.(1)

Д) Перечислите симптомы возникающие при поражении теменной доли справа.(3)

2.Ситуационная задача.

У больного жалобы на безболевые ожоги на правой руке и правой половине грудной клетки. При осмотре выявляется нарушение болевой и температурной чувствительности по типу полукуртки справа. Глубокая чувствительность не нарушена.

1. Как называется клинический синдром?
2. Какие структуры нервной системы вовлечены в патологический процесс?
3. Где расположен патологический очаг?