

ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России
Кафедра неврологии и нейрохирургии

Методические разработки для студентов
для подготовки к практическому занятию по теме
«Чувствительность и ее расстройства. Болевой синдром. Строение, функции и симптомы поражения тройничного нерва. Методика исследования чувствительной сферы. Методика исследования тройничного нерва»
студентов 3 курса стоматологического факультета

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой неврологии
и нейрохирургии, д.м.н., профессор

В.В. Линьков

1. **Тема занятия** - Чувствительность и ее расстройства. Болевой синдром. Строение, функции и симптомы поражения тройничного нерва. Методика исследования чувствительной сферы. Методика исследования тройничного нерва.
2. **Мотивация изучения темы** – Чувствительная сфера, наряду с пирамидной системой, является одной из основополагающих в неврологии. Для врача-стоматолога знание функции, анатомии тройничного нерва, особенностей чувствительности лица необходимо для определения верной тактики ведения пациентов с различными стоматологическими заболеваниями.
3. **Цель занятия** - на основании общих закономерностей хода восходящих путей, уметь определять на больном симптомы, синдромы нарушения чувствительности, изучить строение, функции и симптомы поражения V нерва. Установить уровни поражения восходящих чувствительных путей, освоить методику исследования экстероцептивных, проприоцептивных и сложных видов чувствительности, функции V нерва.
4. **Практические умения и навыки**, приобретаемые на конкретном занятии в результате изучения темы:

Студент должен знать:

1. Значение афферентных структур в деятельности нервной системы (ПК 6).
2. Пути и центры поверхностной чувствительности. Кортиковую проекционную зону (ПК 6).
3. Пути и центры глубокой чувствительности. Кортиковую проекционную зону (ПК 6).
4. Классификации чувствительности и чувствительных расстройств. Количественные и качественные нарушения (ПК 6).
5. Поражение чувствительных путей на различных уровнях (ПК 6).
6. Определение уровня поражения по расстройствам чувствительности (ПК 6).
7. Строение, функции и симптомы поражения V нерва (ПК 6).

Студент должен уметь:

- Сформулировать топический неврологический диагноз при поражении чувствительной сферы и тройничного нерва (ПК 6)

Студент должен владеть:

Исследованием болевой, температурной, тактильной, мышечно-суставной, вибрационной, двухмерно-пространственной чувствительности, чувства локализации, дискриминации, стереогноза, функции V нерва (ПК 5).

5. **Исходные знания по теме**

1. Как называется путь поверхностной чувствительности?
 - а) Говерса, б) Флексига, в) Монакова, г) спино-таламический.
2. Где расположены клетки первых нейронов чувствительности?
 - а) в задних столбах, б) в задних рогах, в) в межпозвоночных узлах.
3. Сколько нейронов в основном содержат чувствительные пути?
 - а) один, б) два, в) три, г) пять.
4. В каких столбах спинного мозга проходят пути поверхностной чувствительности?
 - а) боковых, б) передних, в) задних.
5. В каких столбах спинного мозга проходят пути глубокой чувствительности?
 - а) боковых, б) задних, в) передних.
6. Где располагаются клетки вторых нейронов поверхностной чувствительности?
 - а) в боковых рогах спинного мозга, б) в задних рогах, в) в передних рогах, г) в стволе мозга, д) таламусе.
7. Где располагаются клетки вторых нейронов глубокой чувствительности?
 - а) в задних рогах, б) в таламусе, в) в продолговатом мозге.
8. Где осуществляется перекрест путей поверхностной чувствительности?
 - а) в задних столбах, б) в передней серой спайке, в) во внутренней капсуле.
9. Где осуществляется перекрест путей глубокой чувствительности?
 - а) в задних столбах, б) в передней серой спайке, в) в продолговатом мозге, г) во внутренней капсуле.
10. Где расположено корковое представительство глубокой чувствительности?

а) в передней центральной извилине, б) в задней центральной извилине, в) в теменной доле, г) в височной доле, д) в шпорной борозде.

11. Где расположено корковое представительство поверхностной чувствительности?

а) в передней центральной извилине, б) в задней центральной извилине, в) в теменной доле, г) в височной доле, д) в шпорной борозде.

6. Методические указания по самоподготовке.

Восстановление исходных знаний о 3-х нейронной структуре проводящих путей чувствительности. Обсуждение видов расстройств чувствительности (анестезия, гипестезия, парестезия и т.д.). Типы расстройств чувствительности. Признаки периферических, корешковых, проводниковых, таламических, корковых расстройств чувствительности. Строение, функции и симптомы поражения V нерва.

7. Основные положения темы

1. Виды чувствительности
2. Пути проведения поверхностной чувствительности
3. Пути проведения глубокой чувствительности
4. Методика исследования чувствительности
5. Расстройства чувствительности
6. Анатомия и функции тройничного нерва
7. Методика исследования тройничного нерва
8. Симптомы поражения тройничного нерва

8. Литература.

Основная литература

1. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 1 : Неврология. - 2015.
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 2 : Нейрохирургия. - 2015.
3. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия : учебник : для студентов медицинских вузов : с компакт-диском : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. 1 : Неврология. - 2013. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
4. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия : учебник : для студентов медицинских вузов : с компакт-диском : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т. 2 : Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 2013.
5. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : приложение на компакт-диске к учебнику : для студентов медицинских вузов : в 2 т. / Н. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
6. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник с приложением на компакт-диске : для студентов медицинских вузов : в 2 т. Т. 1/ Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
7. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : приложение на компакт-диске к учебнику : для студентов медицинских вузов : в 2 т. / Н. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

ЭБС:

- 1 Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Т. 1. Неврология. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. <http://www.studmedlib.ru>
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Т. 2. Нейрохирургия / под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. <http://www.studmedlib.ru>

Дополнительная литература:

1. Линьков В.В., Гаранина Е.С. Болезнь Паркинсона и паркинсонизм: электронное обучающе-

контролирующее учеб. пособие. - Иваново, 2010.

2. Линьков В.В., Гаранина Е.С. Рассеянный склероз (клиника, диагностика, лечение): электронное обучающе-контролирующее учеб. пособие - Иваново, 2010.

3. Ястребцева И. П. Оценка ограничений жизнедеятельности при нарушениях двигательных функций по этапам восстановительного лечения : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / И. П. Ястребцева. - Иваново, 2008.

ЭБС:

Можаяев С.В. Нейрохирургия: учебник/ С.В. Можаяев, А.А. Скоромец; Т.А. Скоромец. . - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009. <http://www.studmedlib.ru/book>

9. Организационная основа действий при работе с тематическими больными

1. Выяснить фамилию, имя, отчество пациента, его возраст;
2. Выяснить жалобы на нарушения чувствительности на теле и лице.
3. Собрать анамнез болезни.
 - Необходимо уточнить время появления первых признаков заболевания (возраст больного),
 - Важно отметить, как началось заболевание (остро, подостро, постепенно),
 - Выяснить, какие возможные факторы предрасполагали к заболеванию.
 - Подобная конкретизация нужна в отношении других обстоятельств, с которыми больной связывает развитие заболевания.
4. Провести исследование неврологического статуса
 - Выявить симптомы поражения чувствительности и тройничного нерва.
5. Общее клиническое заключение с обоснованием неврологического синдрома. Жалобы, данные анамнеза и выявленные симптомы объединяются в неврологические синдромы (например – полиневритический тип расстройства чувствительности, невралгия тройничного нерва).
6. Топический диагноз. Определяют локализацию патологического очага при неврологическом синдроме.

10. Ситуационные задачи по теме, тестовый контроль.

Тестовый контроль.

1. Какие виды чувствительности выпадают при поражении заднего рога спинного мозга?
 - а) болевая, б) холодовая, в) тепловая, г) тактильная, д) мышечно-суставная, е) стереогности-ческая
2. Какие из перечисленных расстройств характерны для поражения задних столбов спинного мозга?
 - а) терманестезия, б) отсутствие мышечно-суставного чувства, в) тактильная.
3. Какие выпадения характерны для поражения спинно-таламического пути?
 - а) терманестезия, б) аналгезия, в) отсутствие мышечно-суставного чувства.
4. Где и какая чувствительность выпадает при поражении левой внутренней капсулы?
 - а) вся чувствительность по гемитипу справа. Гемипарез, б) только глубокая, в) только поверхностная.
5. Где и какая чувствительность выпадает при перерезке корешков Д6 - Д8 справа?
 - а) вся чувствительность в дерматоме Д7 справа, б) вся чувствительность в дерматоме Д6 – Д8 слева.
6. Где и какая чувствительность выпадает при поражении задних рогов на уровне Д5-Д9 сегментов слева?
 - а) болевая, температурная и частично тактильная в дерматоме Д6-Д8 слева, б) справа на уровне Д4 - Д8.
7. Отсутствует болевая, температурная и частично тактильная чувствительность в верхних отделах туловища и руках. Какой это тип расстройства чувствительности?
 - а) диссоциированный сегментарный, б) проводниковый, в) корешковый.

8. Имеется анестезия на все виды чувствительности ниже С4- дерматома. Где очаг поражения?

а) поперечное поражение спинного мозга на уровне С4, б) С3 сегмента, в) С5 сегмента.

9. Нарушена болевая и температурная чувствительность с уровня Д9 справа и расстроена глубокая чувствительность в левой ноге. Где очаг поражения?

а) повреждена левая половина спинного мозга на уровне Д6 сегмента, б) на уровне Д7 сегмента, в) на уровне Д8 сегмента.

10. Снижены все виды чувствительности (больше экстерорецептивные и сложные) в правой ноге. В стопе периодически бывают приступы парестезий, распространяющиеся на всю ногу. Где очаг поражения?

а) в верхних отделах задней центральной извилины левого полушария, б) в поясничном утолщении.

11. У больного левосторонняя гемианестезия на все виды чувствительности, страдает также чувствительность на правой половине лица. Где очаг поражения?

а) в правой половине варолиева моста, б) нисходящий корешок V нерва.

12. Имеется болезненность при пальпации нервных стволов конечностей, понижение всех видов чувствительности в виде «перчаток» и «носок», а также боли в дистальных отделах конечностей. Какой синдром?

а) полиневритический, б) корешковый.

13. У больного справа гемигипестезия со жгучими спонтанными болями и выпадением правых полей зрения. При закрытых глазах движения в правых конечностях плохо координированы. Что поражено?

а) левый зрительный бугор, б) левая внутренняя капсула, в) левая постцентральная извилина.

14. У больного нарушена болевая, температурная и частично тактильная чувствительность на левой половине лица. Где очаг поражения?

15. Перечислите симптомы поражения двигательной порции тройничного нерва.

Задача 1.

Больная с болями опоясывающего характера в левой половине грудной клетки. В последующем, на фоне усиливающихся болей появилось онемение в правой стопе, которое в течение нескольких месяцев стало распространяться на голень, бедро, правую половину туловища до правого подреберья. Возникло также онемение и левой половины грудной клетки ниже угла левой лопатки.

Объективно: Температурная и болевая чувствительность отсутствует в правой ноге и правой половине туловища до Д8 дерматома и левой половине туловища в дерматомах Д6-Д8. Мышечно-суставное чувство не определяется в левой ноге; в правой ноге и руках сохранено.

Вопросы:

1. Назовите имеющиеся виды расстройств чувствительности у данной больной (ПК6).
2. Какие типы нарушений чувствительности имеются в данном случае? (ПК6)
3. Локализируйте очаг поражения нервной системы (ПК6).

Задача 2.

У больного появились плохо локализуемые, раздирающего характера боли по типу каузалгий и неприятные ощущения в правой руке и в правой половине тела. Возникновение и усиление болей было связано с эмоциональным возбуждением, сильным освещением, резкими звуками.

Объективно: определяется снижение поверхностной чувствительности в правой руке и ноге и в правой половине туловища с гиперпатией и длительным последствием при оценке болевой чувствительности. Мышечно-суставное чувство нарушено так же справа по гемитипу. Сенситивная атаксия в правой руке и ноге. Правая кисть слегка согнута, пальцы разогнуты в дистальных фалангах и полусогнуты в основных фалангах. Анизорефлексия $D_r < S_{in}$.

Вопросы:

1. Укажите неврологические синдромы, имеющиеся у больного, дайте им обоснование, проведите дифференциальный топический диагноз (ПК6).
2. Где локализуется поражение нервной системы? (ПК6)

Задача 3.

Пациент, 30 лет. Жалобы на приступы сильнейших болей в лице справа.

Анамнез заболевания: заболел остро, 2 дня назад. Заболевание связывает с переохлаждением.

Приступы болей длятся несколько секунд, возникают с периодичностью в 20-30 минут, провоцируются жеванием, разговором, прикосновением к лицу.

Неврологический статус: отмечается болезненность при пальпации точки выхода II ветви тройничного нерва справа, имеются курковые точки на правой щеке. Парезов мышц лица и конечностей не выявлено. Снижения чувствительности нет. Координаторно-статическая сфера в норме.

Вопросы:

1. Какие ведущие клинические синдромы можно выделить у больного? (ПК6)
2. Патологический очаг (ПК6).