



НМУ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ ТА ТОПОГРАФІЧНОЇ АНАТОМІЇ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

<i>навчальна дисципліна</i>	Топографічна анатомія та оперативна хірургія
<i>модуль</i>	2
<i>змістовий модуль</i>	1
<i>заняття</i>	2
<i>тема</i>	Топографічна анатомія хребта і спинного мозку. Оболонки спинного мозку. Спинний мозок і корінці спинномозкових нервів. Поперековий прокол. Розкриття хребтового каналу
<i>курс</i>	3
<i>факультет</i>	Медичний

1.Актуальність теми

Знання топографічної анатомії хребта мають практичне застосування в ортопедії і травматології, неврології, нейрохірургії для діагностики патологічних процесів, розуміння їх протікання. Знання оперативної хірургії хребта застосовують в повсякденній діяльності лікарі цих спеціальностей при виконанні оперативних втручань на хребті, спинному мозку та його оболонках

2.Конкретні цілі

1. Вивчити особливості будови хребта, спинного мозку та його оболонок
2. Дати топографоанатомічне обґрунтування клінічної картини патологічних процесів
3. Засвоїти техніку поперекового проколу, розкриття хребтового каналу

3.Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)



Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
Анатомія людини	<p>Передбачати взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів</p> <p>Трактувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіанти мінливості органів, вади розвитку</p> <p>Аналізувати інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини</p> <p>Інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини</p> <p>Демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження</p> <p>Визначати топографоанатомічні взаємовідносини органів і систем людини</p>
Гістологія і ембріологія	<p>Визначати критичні періоди ембріогенезу, вади розвитку людини</p> <p>Трактувати мікроскопічну будову різних органів людини в аспекті взаємовідношень тканин, що входять до їх складу в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної та репаративної регенерації</p>
Нормальна фізіологія	<p>Робити висновок про стан фізіологічних функцій організму, його систем та органів</p> <p>Пояснювати механізми інтегративної діяльності організму</p>
Патологічна анатомія	<p>Трактувати етіологію, патогенез та морфологічні зміни на різних етапах розвитку хвороби, структурні основи видужання, ускладнень та наслідків хвороб</p> <p>Аналізувати структурно-функціональні взаємозв'язки і послід вність стадій загально-патологічних процесів</p>
Патологічна фізіологія	<p>Інтерпретувати причини, механізми розвитку та прояви типових патологічних процесів</p> <p>Трактувати основні поняття загальної нозології</p> <p>Аналізувати та робити висновки щодо етіології і патогенезу функціональних порушень органів та систем організму при захворюваннях</p>
Нервові хвороби	<p>Визначати основні симптоми і синдроми ураження різних відділів нервової системи</p> <p>Аналізувати основні показники лабораторно-інструментальних методів дослідження в неврологічній практиці</p> <p>Визначати етіологічні фактори та патогенетичні механізми розвитку основних неврологічних захворювань</p>



4.Завдання для самостійної роботи під час підготовки до занять

4.1.Перелік основних термінів, параметрів, характеристик до засвоєння

Термін	Визначення
Поперекова пункція	Маніпуляція, суть якої – введення кінчика голки в спинномозковий канал
Ламінектомія	Хірургічна операція, при котрій видаляються дужки хребців
Опорний комплекс хребта	Анатомічні структури, на які припадає основна загрузка. Передній опорний комплекс - це тіла хребців, з'єднані еластичними міжхребцевими дисками. Задній опорний комплекс - це дужки хребців і суглобові відростки, які утворюють міжхребцеві суглоби (переломи його є нестабільними, тобто можуть привести до пошкодження спинного мозку).
Вроджена вада	Патологічний стан, що зумовлений порушенням нормальних анатомічних співвідносин, з яким людина народилася
Лінія Якобі	Проводиться в поперековій ділянці через найвищі точки клубових гребінців, відповідає у дорослих проміжку між L _{IV} -L _V хребцями. Орієнтир для пошуку хребців

4.2.Теоретичні питання до заняття

1. Відділи хребта
2. Зовнішні орієнтири хребта
3. Фізіологічні і патологічні вигини хребта
4. Пошарова топографія в ділянці хребта
5. Хребтовий стовп і зв'язковий апарат
6. Кровообіг спинного мозку
7. Хребтовий канал і його вміст
8. Оболонки спинного мозку і простори між ними. Вміст цих просторів і їх зв'язок з порожниною черепа. Ліквороциркуляція
9. Топографія спинного мозку і корінців спинномозкових нервів
10. Поперековий прокол у дорослих і дітей. Можливі помилки, ускладнення
11. Ламінектомія. Можливі ускладнення
12. Вроджені вади хребта і спинного мозку.

4.3.Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті

1. Діагностична поперекова пункція



2. Ламінектомія

5.Зміст теми

Топографоанатомічні особливості хребтового стовпа, спинного мозку і його оболонок, особливості дитячого віку. Лінія *Якобі*. Техніка поперекового проколу (в тому числі, у дітей). Ламінектомія

6.Матеріали для самоконтролю

6.1. Тестові завдання для контролю *вхідного* рівня знань

1. Які кісткові орієнтири встановлюють положення лінії Якобі для проведення поперекової пункції?

А. між гребнями клубових кісток через остистий відрізок L₄

Б. між гребнями клубових кісток через остистий відрізок L₃

В. між гребнями клубових кісток через остистий відрізок L₂

Г. між гребнями клубових кісток через остистий відрізок L₅

Д. між задньовіршніми буграми клубових кісток через остистий відрізок L₂

2. В який простір вводиться анестезуюча речовина при проведенні спиннозкової анестезії?

А. субарахноїдальний

Б. субдуральний

В. епідуральний

Г. в товщу твердої мозкової оболонки

Д. в жовту зв'язку

3. Як називається патологія хребта, при якій утворюються розщілини між тілом і дугою хребця?

А. спондилоліз

Б. spina bifida

В. спондилолістез

Г. спондилодез

Д. корпородез

4. У хворого при обстеженні знайдена спинномозкова грижа - менінгоцеле. Які анатомічні об'єкти утворили таку грижу?

А. оболонки спинного мозку

Б. корінці і оболонки спинного мозку

В. вродово сформований спинний мозок і його оболонки

Г. розширення центрального каналу спинного мозку

Д. всіх означених вад



5. У хворого при обстеженні знайдена спинномозкова грижа - мієлоцистоцеле. Які анатомічні об'єкти утворили таку грижу?

- А. оболонки спинного мозку
- Б. корінці і оболонки спинного мозку
- В. вродоливо сформований спинний мозок і його оболонки
- Г. розширення центрального каналу спинного мозку
- Д. всіх означених вад

6. У хворого встановлений патологічний вигін хребта. Який з наведених вигинів є патологічним?

- А. шийний лордоз
- Б. крижовий лордоз
- В. поперековий лордоз
- Г. крижовий кіфоз
- Д. грудний кіфоз

7. На якому рівні проводиться діагностична поперекова пункція у дорослих?

- А. L₃ - L₄
- Б. L₄ - L₅
- В. Th₁₂ - L₁
- Г. L₁ - L₂
- Д. L₂ - L₃

8. Які значення тиску в мм вод. ст. вважаються нормальними при проведенні спинномозкової пункції в положенні лежачи?

- А. 100-120
- Б. 80-100
- В. 120-150
- Г. 100-150
- Д. 70-90

9. Яку назву має операція, під час якої фіксують тіла хребців за допомогою трансплантатів?

- А. ламінектомія
- Б. передній спондилодез
- В. дискетомія
- Г. задній спондилодез
- Д. спондилолістез

10. Яку назву має операція, під час якої розкривають хребтовий канал за допомогою резекції остистих відростків і дуг хребців?

- А. ламінектомія
- Б. передній спондилодез
- В. дискетомія
- Г. задній спондилодез



Д.спондилолістез

6.2.Завдання НДРС

6.2.1.Реферати

1. Вроджені вади хребта і спинного мозку
2. Види оперативних втручань на хребті
3. Принципи операцій при спинномозкових грижах, spina bifida
4. Сучасне хірургічне лікування травм різних відділів хребта
5. Сучасні оперативні доступи до різних відділів хребта

6.2.2.Наочні посібники

1. Кровообіг спинного мозку
2. Спинний мозок і корінці спинномозкових нервів

6.3.Тестові завдання для контролю кінцевого рівня знань

1.На якому рівні проводиться діагностична поперекова пункція у дорослих?

А.L₃ - L₄

Б.L₄ - L₅

В.Th₁₂ - L₁

Г.L₁ - L₂

Д.L₂ - L₃

2.Яку назву має операція, під час якої фіксують тіла хребців за допомогою трансплантатів?

А.ламінектомія

Б.передній спондилодез

В.дискектомія

Г.задній спондилодез

Д.спондилолістез

3.Які значення тиску в мм вод. ст. вважаються нормальними при проведенні спинномозкової пункції в положенні лежачи?

А.100-120

Б.80-100

В.120-150

Г.100-150

Д.70-90

4.У хворого при обстеженні знайдена спинномозкова грижа - мієлопистоцеле.



Які анатомічні об'єкти утворили таку грижу?

- А. оболонки спинного мозку
- Б. корінці і оболонки спинного мозку
- В. вродилово сформований спинний мозок і його оболонки
- Г. розширення центрального каналу спинного мозку
- Д. всіх означених вад

5. В який простір вводиться анестезуюча речовина при проведенні спиннозкової анестезії?

- А. субарахноїдальний
- Б. субдуральний
- В. епідуральний
- Г. в товщу твердої мозкової оболонки
- Д. в жовту звязку

6. У хворого встановлений патологічний вигін хребта. Який з наведених вигинів є патологічним?

- А. шийний лордоз
- Б. шийний кіфоз
- В. поперековий лордоз
- Г. крижовий кіфоз
- Д. грудний кіфоз

7. Як називається патологія хребта, при якій утворюються розщілини між двома половинами дуги хребця?

- А. асомія
- Б. spina bifida
- В. спондилізі
- Г. гемісомія
- Д. корпородез

8. Які кісткові орієнтири встановлюють положення лінії Якобі для проведення поперекової пункції?

- А. між гребнями клубових кісток через остистий відрізок L₄
- Б. між гребнями клубових кісток через остистий відрізок L₃
- В. між гребнями клубових кісток через остистий відрізок L₂
- Г. між гребнями клубових кісток через остистий відрізок L₅
- Д. між задньоверхніми буграми клубових кісток через остистий відрізок L₂

9. В який простір вводиться анестезуюча речовина при проведенні перідуральної анестезії?

- А. субарахноїдальний
- Б. субдуральний
- В. епідуральний



Г.в товщу твердої мозкової оболонки
Д.в жовту звязку

10. У хворого встановлений патологічний вигін хребта. Який з наведених вигинів є патологічним?

- А. шийний лордоз
- Б. крижовий лордоз
- В. поперековий лордоз
- Г. крижовий кіфоз
- Д. грудний кіфоз

7. Література

Основна

1. Кульчицький К.І. Оперативна хірургія і топографічна анатомія / К.І.Кульчицький, М.П.Ковальський, А.П.Дітковський, М.С.Скрипников, С.А.Солорева, В.С.Щитов, Т.Т.Хворостяна, О.Б.Кобзар, О.М.Очкуренко, В.М.Бондур, В.Б.Раскалей. – К.: Вища школа, 1994. – 464 с.
2. Неттер Ф. Атлас анатомії людини. / Неттер Ф., авторизоване українське видання другого англійського видання під ред. проф. Ю.Б. Чайковського. - Львів: Наутілус, 2004. - 592 с.
3. Оперативна хірургія та топографічна анатомія: підручник / Ю.Т.Ахтемійчук, Ю.М.Вовк, С.В.Дорошенко, О.Б.Кобзар, М.П.Ковальський, І.Л.Первак, В.І.Півторак, Н.Ю.Радомська, О.А.Радомський, М.В.Пархоменко, К.О.Прокопєць, Т.Т. Хворостяна; за ред. проф. М.П.Ковальського. - К.: ВСВ «Медицина», 2010. — 504 с. + кольор. вкл. 40 с.

Додаткова

1. Большаков О.П. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: практикум / Большаков О.П., Семёнов Г.М. – СПб.: Питер. 2001. - 880 с.
2. Кованов В.В. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / В.В.Кованов.– М.: Медицина, 1995. – 400 с.
3. Лившиц А.В. Хирургия спинного мозга / А.В.Лившиц. - М.: Медицина, 1990. – 352 с.
4. Міжнародна анатомічна номенклатура / К.: Здоров'я, 2001. – 328 с.
5. Островерхов Г.Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. – Курск: Феникс, 1998. – 720 с.
6. Сергиенко В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: В 2 т. / Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Флавиц И.В., под



общ. ред. акад. РАМН Ю.М.Лопухина. – М.: ГЭОТАР-МЕД., 2001.
--Т.1. - 2001. – 832 с.

7. Татьянаенко В.К. Клиническая анатомия и оперативная хирургия. / Татьянаенко В.К., Овсянников А.В., Коган М.И., под редакцией В.К.Татьяненко. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 640 с.
8. Цивьян А.Л. Хирургия позвоночника / А.Л.Цивьян. - М.: Медицина, 1966. - 312 с.