

Національний медичний університет
імені О.О.Богомольця

Кафедра анатомії людини

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

<i>Навчальна дисципліна</i>	Анатомія людини
<i>Модуль №</i>	2
<i>Тема заняття</i>	Поперекове сплетенн. Крижове сплетення. Куприкове сплетення.
<i>Кількість годин</i>	3

Київ – 2017

1. Актуальність теми.

Структури периферійної нервової системи (корінці спинномозкових нервів, чутливі вузли, стовбури та гілки спинномозкових нервів, ділянки периферійної та сегментної іннервації шкіри, сплетення передніх гілок спинномозкових нервів, зокрема сілки поперекового, крижового та куприкового сплетення іннервують своїми чутливими волокнами шкіру живота, попереку та нижньої кінцівки, а рухові волокна іннервують всі м'язи нижньої кінцівки. Набуті знання є підґрунтям для багатьох галузей практичної медицини, таких як неврологія, хірургія та травматологія.

2. Конкретні цілі:

Після проведення заняття студент повинен знати та вміти:

- 2.1. Описувати джерела утворення спинномозкового нерва.
- 2.2. Описувати джерела утворення грудних нервів.
- 2.3. Пояснювати як здійснюється іннервація м'язів та шкіри у ділянці грудної клітки.
- 2.4. Описувати джерела утворення поперекового сплетення.
- 2.5. Класифікувати нерви поперекового сплетення.
- 2.6. Класифікувати нерви поперекового сплетення.
- 2.7. Вміти демонструвати і визначати гілки поперекового сплетення.
- 2.8. Пояснювати як здійснюється іннервація м'язів та шкіри у ділянках попереку та вільної нижньої кінцівки гілками поперекового сплетення.
- 2.9. Визначати на рентгенограмах поперекове сплетення.
- 2.10. Описувати джерела утворення крижового сплетення.
- 2.11. Класифікувати нерви крижового сплетення.
- 2.12. Вміти демонструвати і визначати короткі та довгі гілки крижового сплетення.
- 2.13. Пояснювати як здійснюється іннервація м'язів та шкіри у ділянках тазу та вільної нижньої кінцівки гілками крижового сплетення.
- 2.14. Визначати на рентгенограмах крижове сплетення.
- 2.15. Описувати джерела утворення куприкового сплетення.
- 2.16. Класифікувати нерви куприкового сплетення.
- 2.17. Вміти демонструвати і визначати гілки куприкового сплетення.
- 2.18. Пояснювати як здійснюється іннервація м'язів та шкіри у ділянках тазу гілками куприкового сплетення.
- 2.19. Визначати на рентгенограмах крижове сплетення.

3. Базовий рівень підготовки

До практичного заняття «Крижове сплетення. Куприкове сплетення» студент повинен знати і вміти:

- 3.1. Знати анатомію хребтового стовпа, тазу, нижніх кінцівок.
- 3.2. Вміти аналізувати та демонструвати: великий та малий таз, його кістки та якими видами з'єднань утворений таз.
- 3.3. Вміти аналізувати та демонструвати: кістки та види з'єднань нижньої кінцівки.

- 3.4. Знати та вміти демонструвати на препаратах анатомію: м'язів грудної клітки, живота, промежини, тазового поясу та вільних нижніх кінцівок.
- 3.5. Малювати різними кольорами на схемах посібника м'язи грудної клітки, живота, промежини, тазового поясу та вільних нижніх кінцівок.
- 3.6. Знати анатомію (зовнішню та внутрішню будову) спинного мозку, анатомію спинномозкового нерва.

1. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристики, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття

термін	визначення
<i>plexus lumbalis</i>	Поперекове сплетення
<i>n. iliohypogastricus</i>	Клубово-підчеревний нерв
<i>n. ilioinguinalis</i>	Клубово-пахвинний нерв
<i>n. cutaneus femoris lateralis</i>	Бічний шкірний нерв стегна
<i>n. obturatorius</i>	Затульний нерв
<i>n. femoralis</i>	Стегновий нерв
<i>plexus sacralis</i>	Крижове сплетення
<i>n. Gluteus</i>	Сідничий нерв
<i>n. pudendus</i>	Соромітний нерв
<i>n. ischiadicus</i>	Сідничний нерв
<i>n. tibialis</i>	Великогомілковий нерв
<i>n. fibularis</i>	Малогомілковий нерв
<i>plexus coccygeus</i>	Куприкове сплетення

4.2. Контрольні питання до практичного заняття

Питання для контролю початкового рівня, вихідний рівень знань та вмінь студента

1. Назвати кістки, які утворюють тулуб, малий таз та кістки нижньої кінцівки.
2. Які види з'єднань з'єднують кістки тулуба, тазового поясу та вільної нижньої кінцівки?
3. Знати класифікацію м'язів нижньої кінцівки.
4. Назвати і продемонструвати м'язи грудної клітки, живота, промежини, глибокі та поверхневі м'язи нижньої кінцівки, м'язи тазового поясу.
5. Яка зовнішня та внутрішня будова спинного мозку?
6. Який принцип будови сегмента спинного мозку?
7. Яка будова спинномозкового нерва?

Питання для контролю кінцевого рівня підготовки.

1. Чим утворений спинномозковий нерв?
2. Чим утворені грудні нерви?
3. Чим утворене поперекове сплетення?
4. Чим утворене крижове сплетення?
5. Чим утворене куприкове сплетення?
6. Назвати і продемонструвати гілки поперекового сплетення, що іннервують шкіру нижньої кінцівки.
7. Назвати і продемонструвати м'язові гілки поперекового сплетення. Які групи м'язів вони іннервують?
8. Назвати і продемонструвати короткі гілки крижового сплетення. Які групи м'язів вони іннервують?
9. Назвати і продемонструвати довгі гілки крижового сплетення. Які групи м'язів вони іннервують?
10. Назвати і продемонструвати довгі гілки крижового сплетення. Які групи м'язів вони іннервують?
11. Назвати і продемонструвати гілки крижового сплетення, що іннервують шкіру нижньої кінцівки.
12. Назвати і продемонструвати м'язові гілки куприкового сплетення. Які групи м'язів вони іннервують?

4.3. Зміст навчального матеріалу.

Поперекове сплетення. Крижове сплетення. Куприкове сплетення.

Поперекове сплетення

Поперекове сплетення, *plexus lumbalis*, утворене передніми гілками чотирьох верхніх поперекових нервів і частиною волокон передньої гілки XII-го грудного нерва. Воно розташовується попереду поперечних відростків поперекових хребців та квадратного м'яза поперек, позаду великого поперекового м'яза і частково у товщі останнього.

Короткі м'язові гілки відходять від передніх гілок поперекових нервів ще до утворення сплетення і іннервують квадратний м'яз поперек, великий та малий поперекові м'язи, міжпоперечні бічні м'язи поперек.

Гілками поперекового сплетення є такі нерви:

1. Клубово-підчеревний нерв, *n. iliohypogastricus* (Т-Ц), виходить з-під бічного краю великого поперекового м'яза і йде вбік по передній поверхні квадратного м'яза поперек. Далі він проходить вперед та вниз паралельно підребровому нерву у товщі бічної стінки живота між внутрішнім косим та поперечним м'язами, іннервує бічні м'язи живота і поділяється на дві чутливі кінцеві гілки. Бічна шкірна гілка, *r. cutaneus lateralis*, іннервує шкіру верхньобічної частини сідничної ділянки. Передня шкірна гілка, *r. cutaneus anterior*, пронизує апоневроз зовнішнього косого м'яза живота над поверхневим пахвинним кільцем і іннервує шкіру живота над лобком.

2. Клубово-пахвинний нерв, *n. ilioinguinalis* ((Т)-Ц), виходить з-під бічного краю великого поперекового м'яза нижче клубово-підчеревного нерва і йде паралельно до цього нерва. Далі клубово-пахвинний нерв проходить між внутрішнім косим та поперечним м'язами живота, іннервує бічні м'язи живота і заходить у пахвинний канал. У пахвинному каналі нерв розміщується перед сім'яним канатиком у чоловіків або круглою зв'язкою матки у жінок. По виходу з каналу через поверхнєве пахвинне кільце нерв розгалужується на наступні чутливі кінцеві гілки. Передні калиткові нерви, *nn. scrotales anteriores*, іннервують у чоловіків шкіру лобка, кореня статевого члена, верхньоприсередньої поверхні стегна та передніх відділів калитки. Передні губні нерви, *nn. labiales anteriores*, іннервують у жінок шкіру великих соромітних губ, лобка та верхньоприсередньої поверхні стегна.

Статєво-стєгновий нерв, *n. genitofemoralis*(Ц-Ц), пронизує великий поперековий м'яз, з'являється на його передній поверхні на рівні ІІІ-го поперекового хребця і поділяється на дві гілки: статєву та стєгнову. Статєва гілка, *r. genitalis*, входить у пахвинний канал, де розташовується позаду сім'яного канатика у чоловіків або круглої зв'язки матки у жінок, виходить з каналу крізь поверхнєве пахвинне кільце і іннервує у чоловіків сім'яний канатик, шкіру та м'ясисту оболонку калитки, шкіру верхньопри-середньої поверхні стегна, м'яз-підіймач яєчка, а у жінок - круглу зв'язку матки, шкіру великих соромітних губ та верхньоприсередньої поверхні стегна. Стєгнова гілка, *r. femoralis*, виходить з порожнини таза через судинну лакуну збоку від стєгнєвої артерії, пронизує рєшїтчасту фасцію і іннервує шкіру верхньоприсередньої поверхні стегна зразу під пахвинною зв'язкою.

3. Бічний шкірний нерв стегна, *n. cutaneusfemoris lateralis*, з'являється на поверхні бічного краю великого поперекового м'яза, йде вниз по передній поверхні клубового м'яза, виходить з порожнини таза через бічний відділ м'язової лакуни і іннервує шкіру бічної поверхні стегна.

4. Затульний нерв, *n. obturatorius* (L₂-L₄), з'являється на поверхні бічного краю великого поперекового м'яза, йде вниз вздовж бічної стінки малого таза, виходить з порожнини таза на стєгно через затульний канал і поділяється на передню та задню гілки.

5. Стєгновий нерв, *n. femoralis* (L₂-L₄), виходить з-під бічного краю великого поперекового м'яза, йде під клубовою фасцією між великим поперековим та клубовим м'язами і виходить з порожнини таза крізь м'язову лакуну. На передній поверхні стегна нерв йде вниз у межах стєгнєвого трикутника збоку від стєгнових судин і продовжується у привідний канал під назвою *захований нерв*.

> М'язові гілки, *rr. musculares*, стєгнєвого нерва іннервують гребінний м'яз та передні м'язи стегна - кравецький м'яз, чотириголовий м'яз стегна та суглобовий м'яз коліна.

> Передні шкірні гілки, *rr. cutaneianteriores*, - 3-5 гілок стегнового нерва, що пронизують широку фасцію і іннервують шкіру нижніх ³/₄ передньої поверхні стегна.

> Захований (підшкірний) нерв, *n. saphenus*, за функцією - чутливий, є безпосереднім продовженням стегнового нерва. Виходить з привідного каналу через його присередню стінку (широко-привідну перегородку) разом з низхідною артерією коліна, проходить між кравецьким та тонким м'язами, пронизує широку фасцію, виходить під шкіру і в супроводі великої захованої вени спускається по гомілці до присереднього краю стопи. Захований нерв іннервує шкіру нижче наколінка (піднаколінкова гілка, *r. infrapatellaris*), присередньої поверхні гомілки та присереднього краю стопи до великого пальця стопи включно (присередні шкірні гілки гомілки, *rr. cutanei cruris mediales*).

Крижове сплетення

Крижове сплетення, *plexus sacralis*, утворене передніми гілками верхніх чотирьох крижових нервів, V-го поперекового та частиною передньої гілки IVго поперекового нерва. Передня гілка V поперекового нерва та частина передньої гілки IV поперекового нерва формують попереково-крижовий стовбур (*truncus lumbosacralis*). Цей стовбур спускається в порожнину малого таза крізь її верхній отвір і на передній поверхні грушоподібного м'яза приєднується до крижового сплетення.

Крижове сплетення розміщене на передній поверхні грушоподібного м'яза під тазовою фасцією. Воно має форму трикутника, основа якого обернена до передніх крижових отворів (місце виходу з крижового каналу передніх гілок крижових нервів), а верхівка - до підгрушоподібного отвору (місце виходу з порожнини таза переважної кількості гілок крижового сплетення). Гілки крижового сплетення можна умовно поділити на короткі та довгі. Короткі гілки іннервують м'язи та шкіру, переважно, в ділянці таза, а довгі гілки - м'язи та шкіру вільної нижньої кінцівки.

Короткі гілки крижового сплетення

1. М'язові гілки прямують до таких м'язів: грушоподібного (*n. musculi piriformis*), внутрішнього затульного (*n. musculi obturatorii interni*), квадратного м'яза стегна (*n. musculi quadrati femoris*), непостійно - до верхнього та нижнього близнюкових м'язів.

2. Верхній сідничий нерв, *n. Gluteus superior* (L₄-S₁), виходить з порожнини таза через надгрушоподібний отвір, проходить між малим та середнім сідничними м'язами і досягає м'яза-натягувача широкої фасції стегна. Іннервує названі м'язи.

3. Нижній сідничий нерв, *n. Gluteus inferior* (L₅-S₂), залишає таз крізь підгрушоподібний отвір, йде до великого сідничного м'яза і розгалужується

у його товщі. Крім великого сідничного м'яза, іннервує ще капсулу кульшового суглоба.

4. Соромітний нерв, *n. pudendus* (S₂-S₄), виходить з таза через підгрушоподібний отвір, огинає сідничу ость і заходить знову у порожнину таза через малий сідничий отвір, потрапляючи до сідничо-відхідникової ямки. Далі нерв йде вперед у соромітному каналі сідничо-відхідникової ямки і продовжується у свою кінцеву гілку - спинковий нерв статевого члена (або клітора).

До виходу з порожнини таза від соромітного нерва відходять невеликі м'язові гілки, які іннервують м'яз-підіймач відхідника та куприковий м'яз, а також гілки, які з'єднуються з гілками нижнього підчеревного сплетення і іннервують середній відділ прямої кишки, дно сечового міхура, верхній відділ піхви.

У сідничо-прямокишковій ямці соромітний нерв віддає такі гілки: а) нижні відхідникові (прямокишкові) нерви, *nn. anales (rectales) inferiores*, які іннервують зовнішній м'яз-замикач відхідника та шкіру в ділянці відхідника; б) промежинні нерви, *nn. perineales*, які досягають промежини поряд з судинами промежини і іннервують м'язовими гілками (*rr. musculares*) поверхневий м'яз сечостатевої ділянки (цибуліно-губчастий та сідничо-печеристий м'язи, поверхневий поперечний м'яз промежини), а задніми калитковими (губними) нервами (*nn. scrotales [labiales] posteriores*) - шкіру промежини та задніх відділів калитки (або великих соромітних губ у жінок); в) спинковий нерв статевого члена (або клітора у жінок), *n. dorsalis penis (clitoridis)*, який йде вперед по внутрішній поверхні гілки сідничної та нижньої гілки лобкової кісток, пронизує сечостатеву діафрагму і разом з однойменною артерією лягає на спинку статевого члена; цей нерв іннервує печеристі тіла та шкіру статевого члена (у жінок - шкіру великих та малих соромітних губ), а також глибокі м'язи сечостатевої ділянки - глибокий поперечний м'яз промежини та зовнішній м'яз-замикач сечівника.

Довгі гілки крижового сплетення

1. Задній шкірний нерв стегна, *n. cutaneus femoris posterior* (S₁-S₃), виходить з порожнини таза крізь підгрушоподібний отвір присередньо від сідничного нерва, проходить під великим сідничним м'язом вниз у задню стегнову ділянку, пронизує широку фасцію і своїми кінцевими гілками розгалужується у шкірі задньої поверхні стегна до підколінної ямки включно.

Від заднього стегнового шкірного нерва на рівні нижнього краю великого сідничного м'яза відходять такі нерви: а) нижні нерви сідниці, *nn. clunium inferiores*, які виходять з-під нижнього краю великого сідничного

м'яза і іннервують шкіру нижньої сідничної ділянки; б) промежинні нерви, *nn. perineales*, прямують вперед, огинають сідничний горб і іннервують шкіру промежини та шкіру присереднього відділу калитки (або великих соромітних губ у жінок); пронизний шкірний нерв, *n. cutaneus perforans*, іннервує шкіру навколо відхідника.

2. Сідничний нерв, *n. ischiadicus* (L₄-S₃), - найбільший нерв людського тіла. Виходить з порожнини таза крізь підгрушоподібний отвір, розташовуючись збоку від інших нервів та судин, проходить під великим сідничним м'язом збоку від сідничного горба і спускається вниз у задній ділянці стегна між півперетинчастим м'язом та двоголовим м'язом стегна, досягаючи підколінної ямки. У верхньому куті підколінної ямки сідничний нерв розділяється на дві великі гілки - великогомілковий та спільний малоогомілковий нерви. Поділ на ці дві гілки може відбуватись вище підколінної ямки або навіть у порожнині таза. На препараті нижньої кінцівки сідничний нерв можна штучно роз'єднати на великогомілковий та спільний малоогомілковий нерви шляхом розтину сполучнотканинної перетинки, що оточує сідничний нерв, і розшарування нерва на дві гілки тупим інструментом знизу ввверх.

М'язові гілки сідничного нерва іннервують задні м'язи стегна - півсухожилковий м'яз, півперетинчастий м'яз, двоголовий м'яз стегна (за винятком короткої головки двоголового м'яза стегна, яка іннервується спільним малоогомілковим нервом), а також внутрішній затульний м'яз, верхній та нижній близнюкові м'язи, великий привідний м'яз. Суглобова гілка сідничного нерва іннервує капсулу кульшового суглоба.

А. Великоогомілковий нерв

Великогомілковий нерв, *n. tibialis* (L₄-S₃), є безпосереднім продовженням основного стовбура сідничного нерва. Великоогомілковий нерв виходить з гомілково- підколінного каналу позаду присередньої кісточки, огинає її, пройшовши під утримувачем м'язів- згиначів, і розділяється на свої кінцеві гілки - присередній та бічний підшовні нерви.

В підколінній ямці від великогомілкового нерва відходять м'язові гілки, присередній шкірний нерв литки та міжкістковий нерв гомілки.

1. М'язові гілки, *rr. musculares*, іннервують задні м'язи гомілки - литковий, підшовний, камбалоподібний, підколінний, задній великогомілковий, довгий м'яз-згинач пальців та довгий м'яз-згинач великого пальця стопи; гілка до підколінного м'яза іннервує ще капсулу колінного суглоба.

2. Присередній шкірний нерв литки, *n. cutaneus surae medialis*, йде вниз під шкірою та поверхневою фасцією гомілки між двома головками литкового м'яза збоку від малої захованої вени і іннервує шкіру литкової ділянки з присереднього боку. Деяко нижче середини гомілки присередній шкірний нерв литки з'єднується з малоогомілковою сполучною гілкою бічного

шкірного нерва литки і продовжується у литковий нерв. Литковий нерв, *n. suralis*, прямує вниз збоку від малої захованої вени, виходить на бічний край стопи і віддає бічний тильний шкірний нерв, *n. cutaneus dorsalislateralis*, та бічні п'яткові гілки, *rr. calcaneilaterales*, які іннервують шкіру тілу стопи з латерального боку та шкіру п'яркової ділянки.

з. Міжкістковий нерв гомілки, *n. interosseus cruris*, відходить від великогомілкового нерва в нижньому куті підколінної ямки, супроводить передню великогомілкову артерію і іннервує кістки гомілки, міжгомілковий синдесмоз та капсулу гомілковостопного суглоба.

Позаду присередньої кісточкі від великогомілкового нерва відгалужуються присередні п'яткові гілки, *rr. calcanei mediales*, які іннервують шкіру п'яркової ділянки з присереднього боку.

Присередній підошовий нерв, *n. plantaris medialis*, є однією з двох кінцевих гілок великогомілкового нерва, проходить на стопу під утримувачем м'язів-згиначів присередньо від задньої великогомілкової артерії, лягає у присередню підошову борозну і розгалужується на чотири спільні підошові пальцеві нерви (*nn. digitales plantares communes*), які прямують у I—III міжплеснових проміжках та з медіального боку підошви стопи і іннервують відвідний м'яз великого пальця стопи, короткий м'яз-згинач великого пальця стопи, перший червоподібний м'яз та шкіру присередньої поверхні підошви.

Бічний підошовий нерв, *n. plantaris lateralis*, друга кінцева гілка великогомілкового нерва, тонша за присередній підошовий нерв. Проходить під коротким м'язом-згиначем пальців і досягає бічної підошової борозни, на початку якої розділяється на глибоку та поверхневу гілки. Перед роздвоєнням бічний підошовий нерв віддає м'язові гілки до квадратного м'яза підошви та відвідного м'яза мізинця стопи. Глибока гілка, *r. profundus*, бічного підошового нерва йде у бічній підошовій борозні і іннервує привідний м'яз великого пальця стопи, короткий м'яз-згинач великого пальця стопи, II-IV червоподібні м'язи. Поверхнева гілка, *r. superficialis*, бічного підошового нерва роздвоюється на два спільні підошові пальцеві нерви (*nn. digitales plantares communes*). Перший з цих спільних підошових пальцевих нервів йде вздовж бічного краю стопи, досягає бічної поверхні V-го пальця під назвою власного підошового пальцевого нерва і іннервує шкіру бічного краю стопи та бічної поверхні V го пальця. Другий спільний підошовий пальцевий нерв йде вздовж IV-го міжплеснового проміжка, іннервує короткий м'яз-згинач мізинця і роздвоюється на два власні підошові пальцеві нерви (*nn. digitales plantares proprii*), які іннервують шкіру підошової та обернених одна до одної поверхонь IVго та V-го пальців, а також шкіру дистальних фаланг цих пальців.

Б. Спільний малогомілковий нерв

Спільний малогомілковий нерв, *n. fibularis (peroneus) communis* (L₄-S₂), від місця роздвоєння сідничного нерва йде

вниз вздовж присереднього краю довгої головки двоголового м'яза стегна та присереднього краю сухожилка цього м'яза і досягає головки малогомілкової кістки. Далі нерв прямує косо вперед, огинає під шкірою шийку малогомілкової кістки і розділяється на два малогомілкові нерви - поверхневий та глибокий. М'язові гілки спільного малогомілкового нерва іннервують коротку головку двоголового м'яза стегна. У підколінній ямці від спільного малогомілкового нерва відходить бічний шкірний нерв литки, *n. cutaneus surae lateralis*, який прямує вниз по задній поверхні гомілки над бічною головкою литкового м'яза під поверхневою фасцією, пронизує останню і іннервує шкіру задньобічної поверхні проксимальних двох третин гомілки. Від цього нерва або від самого спільного малогомілкового нерва відходить малогомілкова сполучна гілка, *r. communicans fibularis*, яка зливається з присереднім шкірним нервом литки, утворюючи литковий нерв.

Поверхневий малогомілковий нерв, *n. fibularis (peroneus) superficialis*, проходить у верхньому м'язово-малогомілковому каналі між малогомілковою кісткою та черевцем довгого малогомілкового м'яза і потрапляє у передню гомілкову ділянку на межі між середньою та нижньою третинами гомілки. Далі нерв проходить вниз між малогомілковими м'язами та довгим м'язом-розгиначем пальців, пронизує фасцію гомілки і розгалужується на кінцеві шкірні гілки, які виходять на тил стопи. По ходу поверхневий малогомілковий нерв віддає м'язові гілки, *rr. musculares*, які іннервують довгий, короткий та третій малогомілкові м'язи. Присередній тильний шкірний нерв, *n. cutaneus dorsalis medialis*, йде до присереднього краю тила стопи над утримувачами м'язів-згиначів, з'єднується з декількома гілками литкового нерва і іннервує шкіру присереднього краю тила та великого пальця стопи та шкіру обернених одна до одної поверхонь II та III пальців стопи, за виключенням шкіри над дистальними фалангами цих пальців.

Проміжний тильний шкірний нерв, *n. cutaneus dorsalis intermedius*, йде до бічного краю тила стопи над утримувачами м'язів-розгиначів і, віддавши гілки до шкіри бічної кісточки, розгалужується на тильні пальцеві нерви стопи (*nn. digitales dorsales pedis*), які іннервують шкіру обернених одна до одної поверхонь III, IV та V пальців, за винятком шкіри над їх дистальними фалангами.

Глибокий малогомілковий нерв, *n. fibularis (peroneus) profundus*, від місця розгалуження спільного малогомілкового нерва йде вперед, пронизує

довгий малогомілковий м'яз та передню міжм'язову перегородку і потрапляє у передню ділянку гомілки. Далі нерв іде вниз по передній поверхні міжкісткової перетинки гомілки збоку від передньої великогомілкової артерії, проходить під утримувачами м'язів-розгиначів і виходить на тил стопи, де розгалужується на два тильні пальцеві нерви стопи (*nn. digitales dorsales pedis*), які іннервують шкіру обернених одна до одної поверхонь I та II пальців стопи з тильного боку (мал. 4). М'язові гілки, *rr. musculares*, глибокого малогомілкового нерва іннервують передній великогомілковий м'яз, довгий м'яз-розгинач пальців, довгий м'яз-розгинач великого пальця, короткий м'яз-розгинач пальців та короткий м'яз-розгинач великого пальця стопи.

Куприкове сплетення

Куприкове сплетення, *plexus coccygeus*, утворене передніми гілками IV- V крижових нервів та куприковим нервом. Розміщується куприкове сплетення на передній поверхні куприкового м'яза та крижово-остьової зв'язки. Від куприкового сплетення відходять: 1) відхідниково-куприковий нерв, *n. apococcygeus*, який пронизує крижово-остьову зв'язку і іннервує шкіру над нею та куприком; 2) м'язові гілки, *rr. musculares*, які іннервують куприковий та крижово-куприкові м'язи.

ДОДАТКИ.

Засоби для контролю:

- тестові завдання формату А (КРОК-1)
- практичні завдання, щодо ілюстрацій в навчальному методичному посібнику «Анатомія людини (контроль за самостійною підготовкою студентів до практичних занять)»
- контрольні питання:
 - а) початкового рівня знань студентів,
 - б) кінцевого рівня знань студентів

ЛІТЕРАТУРА:

Інформаційні ресурси

www.anatom.ua

1. Анатомія людини: підручник у 3 томах / А.С.Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р.Сапін, А.І.Парахін, О.І.Ковальчук – Вид. 5-те, доопрацьоване – Вінниця: Нова книга, 2016. – 1200 с. : іл.
2. Черкасов В.Г., Бобрик І.І., Гумінський Ю.Й., Ковальчук О.І. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) Вінниця: Нова Книга, 2010. – 392 с. (навчальний посібник).
3. Sobotta. Атлас анатомії людини. У 2 томах. Переробка та редакція українського видання: В.Г.Черкасов., пер. О.І.Ковальчука. - Київ: Український медичний вісник, 2009.

4. Черкасов В.Г., Хмара Т.В., Макар Б.Г., Проняев Д.В. Анатомія людини. Чернівці: Мед.університет. 2012. – 462 с. (підручник).
5. Анатомія людини. В.Г.Черкасов, С.Ю.Кравчук. – Вінниця: Нова книга, 2015. – С.176- 184. (навчально-методичний посібник)
6. Дюбенко К. А. Анатомія людини. В 2 томах. Том 1-й / К.А.Дюбенко, А.К.Коломійцев, Ю.Б.Чайковський. – К.: АТ Книга, 2004. – 690 с.
7. Дюбенко К.А. Анатомія людини. В 2 томах. Том 2-й / К.А.Дюбенко, А.К.Коломійцев, Ю.Б.Чайковський. – К.: ВАТ Поліграфкнига, 2008. – 528 с.
8. Анатомія людини / [Ковешніков В.Г., Бобрик І.І., Головацький А.С.та ін.]; за ред. В.Г.Ковешнікова – Луганськ: Віртуальна реальність, 2008. – Т.3. – 400 с.
9. Свиридов О.І. Анатомія людини. – Київ: Вища школа, 2000.- 399 с.
- 10.Тестові завдання «Крок-1» - анатомія людини /Видання 5-е, доопрацьоване / За редакцією В.Г.Черкасова, І.В.Дзевульської І.В., О.І.Ковальчука. Навчальний посібник. – 2016. - 100 с.
- 11.Чорнокульський С.Т., Єрмольєв В.О.Навчально-методичний посібник для студентів та викладачів ВМНЗ. Анатомія судин та нервів тулуба (ангіоневрологія) (видання п'яте, доповнене). - Київ. / Книга-плюс. 2016.
12. Анатомія людини (контроль за самостійною підготовкою до практичних занять). Модуль – «Спланхнологія. ЦНС». [для студ. вищ. медичних (фармацевтичних) навч. закл. IV рівня акредитації] / Навчально-методичний посібник. / За редакцією В.Г.Черкасова, І.В.Дзевульської І.В., О.І.Ковальчука. 13.Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Френк Неттер [пер. з англ. А.А. Цегельський]. – Львів: Наутілус, 2004 – 529 с.
- 14.Фредерік Мартіні Анатомічний атлас людини: Пер. з 8-го англ. вид [наук.ред.пер. В.Г.Черкасов], ВСВ «Медицина», 2011. – 128 с.(атлас)

Тестові завдання «КРОК 1»

Грудні нерви. Поперекове сплетення. Крижове сплетення. Куприкове сплетення.

№1

Невролог виявив, що у хворого втрачена чутливість шкіри бічного краю тилу стопи і V пальця. Який із перелічених нервів іннервує цю ділянку стопи?

- 1.:N. fibularis (peroneus) superficialis.
- 2.:N. saphenus.
- 3.:N. fibularis (peroneus) profundus.
- 4.:N. suralis.
- 5.:N. cutaneus surae lateralis.

№2

Хворий, 60 років, поступив у неврологічне відділення лікарні зі скаргами на біль в правій сідничній ділянці та в задніх ділянках правої нижньої кінцівки, особливо в підколінній ямці. Який нерв ушкоджено?

- 1.:Сідничий.
- 2.:Великогомілковий.

- 3.:Затульний.
- 4.:Малогомілковий.
- 5.:Стегновий.

№3

У лікарню потрапила жінка з переломом кісток гомілки. При обстеженні виявлено параліч м'язів, які згинають стопу і пальці, внаслідок чого виникає положення, що має назву «п'ятова стопа». Хвора не може встати на носок і зігнути пальці. Відсутня шкірна чутливість на підошві та задньоприсередній поверхні гомілки. Вкажіть, який нерв ушкоджено?

- 1.:Поверхневий малогомілковий.
- 2.:Сідничий.
- 3.:Малогомілковий спільний.
- 4.:Великогомілковий.
- 5.:Глибокий малогомілковий.

№4

У хворого порушена функція розгинання стопи. Про ушкодження якого нерва може йти мова?

- 1.:N. suralis.
- 2.:N. peroneus superficialis.
- 3.:N. tibialis.
- 4.:N. cutaneus surae medialis.
- 5.:N. peroneus profundus.

№5

У хворого порушена чутливість шкіри передньої гомілкової ділянки над велико-гомілковою кісткою. Який нерв уражений?

- 1.:N. cutaneus surae medialis.
- 2.:N. saphenus.
- 3.:N. suralis.
- 4.:N. peroneus superficialis.
- 5.:N. tibialis.

№6

Вскриваючи абсцес правої сідничної ділянки, хірург провів надто глибокий розтин і в ділянці середини сідничної складки помітив товстий нервовий стовбур. Який нерв побачив лікар?

- 1.:Сідничий нерв.
- 2.:Соромітний нерв.
- 3.:Стегновий нерв.
- 4.:Затульний нерв.
- 5.:Нижній сідничний нерв.

№7

В травматологічну клініку поступив хворий з пораненням правої поперекової ділянки. При огляді рани виявлено поранення великого поперекового м'яза, хворий втратив можливість згинати стегно в кульшовому суглобі, розгинати гомілку в колінному суглобі. Який нерв ушкоджений в даному випадку?

- 1.:Затульний нерв.
- 2.:Клубово-підчеревний.
- 3.:Клубово-пахвинний.
- 4.:Статевостегновий.
- 5.:Стегновий нерв.

№8

Хворому поставлений діагноз - хвороба Рота-Бернгарта, проявами якої є біль та оніміння зовнішньої поверхні стегна, що посилюються в вертикальному положенні. Про ураження якого нерва йдеться мова?

- 1.:N. ischiadicus.
- 2.:N. cutaneus femoris lateralis.
- 3.:N. obturatorius.
- 4.:N. femoralis.
- 5.:N. cutaneus femoris posterior.

№9

Хворий не може стояти на п'яті та розігнути стопу, внаслідок чого він змушений високо піднімати ногу над землею («півняча хода»). Який нерв уражено?

- 1.:N. femoralis.
- 2.:N. ischiadicus.
- 3.:N. tibialis.
- 4.:N. cutaneus femoris lateralis.
- 5.:N. peroneus communis.

№10

У хворого порушене розгинання гомілки в колінному суглобі та згинання стегна. Знижений колінний рефлекс. Який нерв уражено?

- 1.:N. ischiadicus.
- 2.:N. femoralis.
- 3.:N. peroneus communis.
- 4.:N. tibialis.
- 5.:N. cutaneus femoris lateralis.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	1	4	5	2	1	5	2	5	2