СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Нейрофізіологічні особливості неврологічних порушень при ураженнях нервової системи

Спеціальність: **І 7 «Терапія та реабілітація»**
Освітньо-професійна програма: **Фізична терапія**
Код компонента в освітній програмі: ВК 14
Рівень вищої освіти: другий (магістерський)
Форма здобуття освіти: **очна (денна)**
Рік навчання: 1
Семестр(и): **ІІ (весняний),**
Тип освітнього компонента: **вибіркова**
Навчальний рік: 2026-2027

Обсяг: **3,0 кредитів ECTS (90 год.)**
Навчальні заняття: **лекції**, **практичні заняття**, **консультації**
Підсумковий контроль: **залік**
Пререквізити: освітні компоненти ОП першого (бакалаврського) рівня

Кафедра/підрозділ: **кафедра неврології з курсом нейрохірургії, м. Харків, вул. О. Шпейєра, 4, Філія Університетська лікарня ХНМУ, 4 поверх поліклінічного корпусу; КНП ХОР «Обласна клінічна лікарня», м. Харків, пр. Незалежності, 13, 1 поверх (праве крило) 2-поверхової будівлі**
Керівник освітнього компонента: проф., **Товажнянська Олена Леонідівна**
email: ol.tovazhnianska@knmu.edu.ua

Сторінка освітнього компонента в Системі дистанційного навчання ХНМУ (Moodle): https://distance.knmu.edu.ua/enrol/index.php?id=5971

ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Навчальна дисципліна «Нейрофізіологічні особливості неврологічних порушень при ураженнях нервової системи» спрямована на поглиблене розуміння нейрофізіологічних механізмів функціонування нервової системи та змін, що виникають унаслідок її уражень. Розглядаються організація сенсорних, моторних, координаторних, когнітивних і вегетативних систем; механізми формування основних неврологічних симптомів і синдромів; порушення нейронних мереж, нейропластичність, відновлення та компенсація функцій. Окрему увагу приділено зв'язку між рівнем і механізмом ураження нервової системи, клінічними проявами, обмеженнями активності та участі, а також значенням цих знань для обстеження, клінічного міркування й планування фізичної терапії.

МЕТА КУРСУ: Формування у здобувачів освіти системне розуміння нейрофізіологічних механізмів неврологічних порушень, здатність пов'язувати механізм і рівень ураження нервової системи з клінічними проявами та функціональними обмеженнями, а також застосовувати ці знання під час професійного обстеження, клінічного міркування й обґрунтування напрямів фізичної терапії.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:
Після завершення курсу здобувач освіти буде вміти:

- пояснювати ймовірні нейрофізіологічні механізми основних неврологічних симптомів і синдромів;
- зіставляти клінічні прояви з можливим рівнем ураження нервової системи, не виходячи за межі професійної компетентності;
- аналізувати дані неврологічного та функціонального обстеження й визначати їх значення для фізичної терапії;

- розрізняти первинні неврологічні порушення та вторинні ускладнення, які можуть впливати на функціонування;
- обґрунтовувати загальні напрями фізичної терапії з урахуванням механізмів порушення, потенціалу відновлення й безпеки; коротко й коректно представляти клінічне міркування членам міждисциплінарної команди та використовувати наукові джерела для обґрунтування висновків.

ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Перелік тем лекцій (10 год.):

1. Нейрофізіологічна організація нервової системи: нейрони, синапси, нейронні мережі та принципи інтеграції
2. Рухова система: кортико-спінальні шляхи, мотонейрон, рефлекторна регуляція та контроль м’язового тонусу
3. Нейрофізіологічні механізми інсульту та інших гострих уражень головного мозку
4. Нейропластичність, моторне навчання, відновлення та компенсація після ураження нервової системи
5. Застосування нейрофізіологічних знань у клінічному міркуванні та плануванні фізичної терапії

Перелік тем практичних занять (20 год.):

1. Аналіз рухових порушень: центральний і периферичний парез, м’язовий тонус, рефлекси
2. Сенсорні порушення та біль: зіставлення клінічних проявів із механізмами ураження
3. Координація, рівновага й хода: нейрофізіологічні механізми та інтерпретація типових порушень
4. Синдроми ураження черепних нервів, стовбура мозку та вегетативної нервової системи
5. Порушення свідомості, мовлення й когнітивних функцій: аналіз клінічних ситуацій
6. Нейрофізіологічні наслідки інсульту: механізми дефіциту та функціональні прояви
7. Ураження спинного мозку та периферичних нервів: аналіз рухових і сенсорних синдромів
8. Нейродегенеративні та нервово-м’язові захворювання: механізми й функціональні обмеження
9. Нейропластичність і моторне навчання: зв’язок механізмів відновлення з фізичною терапією
10. Інтеграція нейрофізіологічних даних у клінічне міркування. Практичні навички. Підсумковий контроль .

Перелік тем самостійної роботи здобувача освіти (60 год.)

- Синаптична передача, нейромедіатори та пластичність нервової системи
- Механізми центрального та периферичного парезу. Спастичність і ригідність
- Соматосенсорні шляхи, пропріоцепція та види чутливих порушень
- Нейрофізіологія болю: ноцицептивний, нейропатичний і ноципластичний компоненти
- Мозочок і базальні ганглії: механізми атаксії, тремору та брадикінезії
- Функціональна організація стовбура мозку та черепних нервів
- Механізми порушення свідомості, мовлення та когнітивних функцій
- Ішемічне й геморагічне ураження мозку: клітинні та мережеві механізми
- Нейрофізіологічні наслідки травми спинного мозку
- Демієлінізація, нейродегенерація та нервово-м’язова передача
- Нейропластичність, моторне навчання й фактори, що впливають на відновлення
- Вторинні ускладнення після неврологічних уражень та їх вплив на функціонування

СРС спрямована на поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих під час аудиторного навчання та сприяють формуванню професійних компетентностей. Результати СРС підлягають контролю та включені до підсумкового контролю знань.
Консультації: онлайн, за попередньою реєстрацією на сторінці курсу в Системі дистанційного навчання курсу.
Методи навчання: лекція, виконання вправ та практичних робіт, розв'язання ситуаційних завдань та кейсів.

ОЦІНЮВАННЯ

Поточна навчальна діяльність (ПНД). Оцінювання успішності здобувачів освіти здійснюється відповідно до Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ХНМУ (https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_apel_kontrol.pdf). Оцінка за практичне чи підсумкове заняття становить від 2 до 5 балів. Подання завдань за запізненням з неповажних причин тягне за собою зниження оцінки відповідно до відсотка запізнення в часі від часу виконання завдання. Завдання перевіряються до 24 год. Оцінки виставляються у електронний журнал. Незадовільні оцінки відпрацьовуються відповідно до Положення про порядок відпрацювання здобувачами освіти ХНМУ навчальних занять (https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/pol_por-vidprac-zaniat.pdf).
В кінці семестру середня оцінка за семестр конвертується у багатобальну оцінку (70 – 120 балів) відповідно до таблиці 1 Інструкції з оцінювання. Середнє арифметичне ПНД становить **загальну навчальну діяльність (ЗНД)**.
Індивідуальні завдання (ІЗ) оцінюються до 10 балів.
Підсумковий контроль – залік. Умовою отримання заліку є набрання не менше 70 балів ЗНД та виконання всіх видів навчальної роботи, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни.
Оцінка з дисципліни (ОД). ОД = ЗНД + ІЗ
Оскарження результатів підсумкового контролю проводиться у встановленому в ХНМУ порядку (https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_apel_kontrol.pdf).

ПОЛІТИКИ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Рекомендації щодо роботи на курсі: брати активну участь у всіх формах роботи на заняттях, присвячувати 1-2 год. щодня виконанню самостійної роботи та підготовці до занять, ставити запитання під час занять, відвідувати консультації, вчасно здавати завдання та виконувати усі форми контролю.
Відвідування занять. Відвідування лекцій та практичних занять є обов'язковим. Формою одягу під час офлайн-занять є білий медичний халат. При запізнення більше ніж на 5 хвилин ви можете бути не допущені до заняття. Пропущені заняття відпрацьовуються відповідно до Положення про порядок відпрацювання здобувачами освіти ХНМУ навчальних занять (https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/pol_por-vidprac-zaniat.pdf).
Академічна доброчесність. ХНМУ стоїть на позиціях нульової толерантності до проявів академічної недоброчесності. Будь-які порушення принципів академічної доброчесності тягнуть за собою відповідальність у встановленому в ХНМУ порядку (https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_ad-1.pdf).
Використання електронних гаджетів та інструментів штучного інтелекту допускається лише з дозволу викладача.
Політика щодо осіб з особливими освітніми потребами. Здобувачі з особливими освітніми потребами мають зв'язатися з викладачем задля розробки індивідуальної освітньої траєкторії.
Час відповіді викладача: 24 години.

Технічні вимоги до роботи на курсі:

- доступ до комп'ютера, ноутбука, планшета чи смартфона

- корпоративний обліковий запис Google з власним фото
- навички роботи з Google Workspace (Google Meet, Docs, Sheets, Slides, Forms) та Moodle

Технічна підтримка: АСУ (ev.shevtsov@knmu.edu.ua), Google (tehotdelknmu@gmail.com), Moodle (al.korol@knmu.edu.ua)

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Методи обстеження неврологічного хворого: навчальний посібник / Л. І. Соколова, Т. М. Черенько, Т. І. Ілляш та ін. — 2-ге вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 144 с.

2. Реабілітаційна діагностика в неврології: навчальний посібник / Н.В. Богдановська, І. В. Кальонова. — Суми : Університетська книга, 2023. —ISBN 978-617-521-003-1.

3. Військово-польова неврологія: навчальний посібник для військових лікарів, лікарів-інтернів спеціальності «Неврологія», лікарів-неврологів, медичних психологів, сімейних лікарів / за ред. В. І. Дарія, О. Л. Товажнянської; авт.-упоряд.: В. Дарій, О. Товажнянська, Е. Хорошун та ін. — Львів : Видавець Марченко Т. В., 2023. — 184 с.

4. Вегетативна нервова система людини: навчальний посібник / О.Л. Аппельханс, Н. В. Нескоромна, Н. А. Антонова, П. М. Матюшенко. —Одеса : Олді+, 2023. — ISBN 978-966-289-726-5.

Зав. кафедри неврології
з курсом нейрохірургії
проф., д. мед. н. Наталія НЕКРАСОВА