

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМ. ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

**Кафедра фізкультурно-спортивної реабілітації та спортивної
медицина**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ПРОВЕДЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ З
ДИСЦИПЛІНИ «ПРЕФОРМОВАНІ ФІЗИЧНІ ЧИННИКИ»
Для студентів 3 курсу спеціальності 227 - фізична терапія та ерготерапія
(спеціалізація «Фізична терапія та ерготерапія»)**

**«ЗАТВЕРДЖЕНО»
на засіданні кафедри фізкультурно-
спортивної реабілітації та спортивної медицини
28 серпня 2023 р. протокол № 1**

Зав. каф _____ Будзин В.Р.

Семінарське заняття № 1

Предмет і завдання фізіотерапії.

Техніка безпеки при роботі у фізіотерапевтичних кабінетах.

Мета: Ознайомитись із організацією фізіотерапевтичної служби, вивчити правила роботи та техніку безпеки у фізіотерапевтичному відділенні.

Вивчити теоретичні основи методу та вміти застосувати їх на практиці.

Вивчити фізичні основи та механізм дії електростимуляції, електросну, діадинамотерапії, а також засвоїти методику і техніку проведення цих процедур.

Професійна орієнтація студентів: Досягнення сучасної науки і техніки, можливість застосування більш ефективних методів фізіотерапії в клінічній практиці вимагає від сучасного медичного працівника ґрунтовнішого знайомства із засобами та можливостями фізичних методів профілактики, лікування і фізичної реабілітації.

План

Впродовж двох годин обговорюються наступні питання:

1. визначення фізіотерапії та її призначення;
2. класифікацію фізичних чинників лікування;
3. механізм дії фізичних чинників на організм (загальні та місцеві реакції-відповіді організму на фізичні чинники);
4. принципи дозування фізичних чинників.

Ситуаційні завдання:

I Тема №1(тестові завдання)

1. Вкажіть повне визначення фізіотерапії:

а) застосування з лікувальною і профілактичною метою природних лікувальних та преформованих фізичних факторів;

б) застосування з лікувальною і профілактичною метою природних лікувальних фізичних факторів;

в) застосування з лікувальною метою преформованих фізичних факторів;

г) застосування з профілактичною метою преформованих фізичних факторів;

д) застосування з лікувальною і профілактичною метою преформованих фізичних факторів.

2. Скільки існує груп природних і преформованих фізичних факторів?

- а) 8;
- б) 9;
- в) 10;
- г) 11;
- д) 12.

3. Які фізичні фактори відносять до VI групи (штучно створене повітряне середовище)?

- а) електроанальгезія;
- б) вакуумний масаж;
- в) аероіони, гідроаероіони;
- г) ультразвук;
- д) гіпербарична оксигенація.

1. Що відносять до теплолікувальних факторів?

- а) парові ванни;
- б) грязі;
- в) озонотерапія;
- г) індуктотермія;
- д) інфрачервоні промені.

2. Які фізичні фактори відносять до III групи (електричні та магнітні поля)?

- а) ампліпульстерапія;
- б) постійне магнітне поле;
- в) імпульсний струм змінного напрямку;
- г) α -аплікатори;
- д) електроаерозолі.

Студент повинен знати:

1. визначення фізіотерапії та її призначення;
2. класифікацію фізичних чинників лікування;
3. механізм дії фізичних чинників на організм (загальні та місцеві реакції-відповіді організму на фізичні чинники);

4. принципи дозування фізичних чинників;
5. принципи організації роботи фізіотерапевтичних відділень;
6. правила техніки безпеки під час роботи у електролікувальному, світлолікувальному кабінетах, відділенні водотеплолікування,

Студент повинен вміти:

1. перевірити справність та підготувати апарат для гальванізації (електрофорезу, електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії) до роботи;
2. попередити побічні дії гальванізації, електрофорезу, електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії;
3. попередити хворого про наявність "передбачених відчуттів";
4. правильно дозувати і провести процедуру гальванізації (електрофорезу, електросну електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії) за призначенням лікаря;
5. при наявності побічних дій даного методу лікування вміти визначити і надати першу необхідну допомогу;

Відповіді на тести:

Тема №1. Правильні відповіді: тест №1-а; тест №2-в; тест №3-д; тест №4-б; тест №5-б.

Рекомендована література:

Основна:

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/sport_medic/classes_stud/uk/med/lik/ptn/201.htm

1. Аерозоль та електроаерозоль терапія (навч.- метод. посібник для самот. роботи): Зінченко О.К., Калюжка А.А., Роздільська О.М., Маслова В.С.- Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2017.- 56 с.

2. Бальнеотерапія у відновлювальному лікуванні хворих із хронічною серцевою недостатністю в санаторно-курортних умовах / О. М. Роздільська, Л. І. Фісенко, О. І. Сердюк [та ін.] // Методичні рекомендації. – Харків, 2012 – 14 с.

3. Воробйов Є.О. Загальна фізіотерапія (підручник для студ. мед. фак. вищ.мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації) / Воробйов Є.О., Новак О.В. – Полтава: Полтава, 2002. – 247 с.

Допоміжна:

5. Відділення, кабінети фізіотерапії, загальні вимоги безпеки: Методичні вказівки/ Боголюбов В.М., Ясногородський В.Г., Григор'єва В.Д. та інші /МОЗ СРСР. - М., 1987. - 70 с.

6. Оржешковський В.В. Клінічна фізіотерапія. - К.: Здоров'я, 1984. - С. 3-11.

7. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.П. Общая физиотерапия, учебник для студентов вузов. – М.: СПб, 1997. – 480 с.

Семінарське заняття № 2

Тема 2: Гальванізація, електрофорез.

Мета: Ознайомитись із організацією фізіотерапевтичної служби, вивчити правила роботи та техніку безпеки у фізіотерапевтичному відділенні.

Вивчити теоретичні основи методу та вміти застосувати їх на практиці.

Вивчити фізичні основи та механізм дії електростимуляції, електросну, діадинамотерапії, а також засвоїти методику і техніку проведення цих процедур.

План

Впродовж двох годин обговорюються наступні питання:

1. будова апарату для гальванізації ("Поток-І");
2. будова електрода;
3. дозування постійного струму;
4. фізіологічна дія постійного струму;
5. процеси, які відбуваються під катодом і під анодом, поняття "кателектротон" та "анелектротон";
6. суть лікарського електрофорезу, переваги й недоліки введення лікарських речовин в організм за допомогою цього методу;

Вихідний рівень знань та вмінь перевіряється шляхом розв'язування ситуаційних задач з кожної теми, відповідями на тести та конструктивні запитання.

(наявність комплектів тестів і ситуаційних задач у викладача)

Студент повинен знати:

1. ознайомити хворих із правилами поведінки під час процедури;
2. визначення методу гальванізації, електрофорезу;
3. дозування постійного струму;
4. апарати для гальванізації (електрофорезу): "Поток-1", "АГН-Г", "АГН-2";
5. механізм дії гальванізації, процеси, які відбуваються під катодом та анодом (місцева дія), рефлекторна дія, загальна дія;
6. суть лікарського електрофорезу, переваги й недоліки введення лікарських речовин в організм за допомогою цього методу;
7. основні лікарські речовини, які вводяться за допомогою постійного струму, їх дозування та полярність;
8. основні показання та протипоказання до застосування гальванізації, електрофорезу;

9. основні методики та техніка проведення процедур гальванізації, електрофорезу.
10. окремі методики гальванізації (гальванічний комірець за Щербаком, гідрогальванічні ванни, стабільна поперечна, поздовжня гальванізація певних ділянок тіла).
11. показання до гальванізації, протипоказання (загальні та спеціальні) до проведення гальванізації;
12. визначення методу електрофорезу;
13. особливість механізму дії електрофорезу (в порівнянні з гальванізацією);
14. переваги та недоліки введення лікарських речовин за допомогою електрофорезу порівняно з іншими методами введення;
15. основні лікарські речовини, які вводяться методом електрофорезу, їх дозування та полярність;
16. окремі методики електрофорезу (електрофорез за Вермелем, ендоназальний, внутрішньоорганний електрофорез), техніка їх проведення;
17. показання та протипоказання до електрофорезу.

Студент повинен вміти:

1. перевірити справність та підготувати апарат для гальванізації (електрофорезу, електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії) до роботи;
2. попередити побічні дії гальванізації, електрофорезу, електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії;
3. попередити хворого про наявність "передбачених відчуттів";
4. правильно дозувати і провести процедуру гальванізації (електрофорезу, електросну електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії) за призначенням лікаря;
5. при наявності побічних дій даного методу лікування вміти визначити і надати першу необхідну допомогу;

Рекомендована література:

Основна:

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/sport_medic/classes_stud/uk/med/lik/ptn/201.htm

1. Аерозоль та електроаерозоль терапія (навч.- метод. посібник для самоств. роботи): Зінченко О.К., Калюжка А.А., Роздільська О.М., Маслова В.С.- Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2017.- 56 с.

2. Бальнеотерапія у відновлювальному лікуванні хворих із хронічною серцевою недостатністю в санаторно-курортних умовах / О. М. Роздільська, Л. І. Фісенко, О. І. Сердюк [та ін.] // Методичні рекомендації. – Харків, 2012 – 14 с.

3. Воробйов Є.О. Загальна фізіотерапія (підручник для студ. мед. фак. вищ.мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації) / Воробйов Є.О., Новак О.В. – Полтава: Полтава, 2002. – 247 с.

Допоміжна:

5. Відділення, кабінети фізіотерапії, загальні вимоги безпеки: Методичні вказівки/ Боголюбов В.М., Ясногородський В.Г., Григор'єва В.Д. та інші /МОЗ СРСР. - М., 1987. - 70 с.

6. Оржешковський В.В. Клінічна фізіотерапія. - К.: Здоров'я, 1984. - С. 3-11.

7. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.П. Общая физиотерапия, учебник для студентов вузов. – М.: СПб, 1997. – 480 с.

Семінарське заняття № 3

Тема 3: Електросон, діадинамотерапія, електростимуляція. Ампліпульстерапія.

Мета: Ознайомитись із організацією фізіотерапевтичної служби, вивчити правила роботи та техніку безпеки у фізіотерапевтичному відділенні.

Вивчити теоретичні основи методу та вміти застосувати їх на практиці.

Вивчити фізичні основи та механізм дії електростимуляції, електросну, діадинамотерапії, а також засвоїти методику і техніку проведення цих процедур.

План

Впродовж двох годин обговорюються наступні питання:

1. класифікація імпульсних струмів, характеристика та вплив ІС на організм людини;
2. правила роботи з апаратами для проведення процедур електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії;
3. характеристика діадинамічних, синусоїдальних модульованих струмів і їх модуляції;
4. особливості техніки і методики електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії.

Вихідний рівень знань та вмінь перевіряється шляхом розв'язування ситуаційних задач з кожної теми, відповідями на тести та конструктивні запитання.

(наявність комплектів тестів і ситуаційних задач у викладача)

Студент повинен знати:

1. класифікацію імпульсних струмів, характеристику та вплив імпульсних струмів на організм людини;
22. правила роботи з апаратами для проведення процедур електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії;
33. характеристику діадинамічних струмів, ампліпульстерапії і їх модуляції;
4. особливості техніки і методики електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії;
5. показання та протипоказання до електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії;

6. попередити побічні дії процедур електросну (електростимуляції, ампліпульстерапії);
7. при наявності побічних дій процедур виявити їх і надати першу необхідну допомогу;
8. визначення методу діадинамотерапії (електросну, електростимуляції, ампліпульстерапії);
9. механізм дії діадинамотерапії (електросну, електростимуляції, ампліпульстерапії);
10. окремі методики діадинамотерапії, електростимуляції;
11. показання та протипоказання до діадинамотерапії, електросну, електростимуляції, ампліпульстерапії;
12. введення лікарських речовин за допомогою діадинамотерапії, електросну, ампліпульстерапії.

Студент повинен вміти:

1. перевірити справність та підготувати апарат для гальванізації (електрофорезу, електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії) до роботи;
2. попередити побічні дії гальванізації, електрофорезу, електросну, електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії;
3. попередити хворого про наявність "передбачених відчуттів";
4. правильно дозувати і провести процедуру гальванізації (електрофорезу, електросну електростимуляції, діадинамотерапії, ампліпульстерапії) за призначенням лікаря;
5. при наявності побічних дій даного методу лікування вміти визначити і надати першу необхідну допомогу;

Рекомендована література:

Основна:

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/sport_medic/classes_stud/uk/med/lik/ptn/201.htm

1. Аерозоль та електроаерозоль терапія (навч.- метод. посібник для самост. роботи): Зінченко О.К., Калюжка А.А., Роздільська О.М., Маслова В.С.- Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2017.- 56 с.
2. Бальнеотерапія у відновлювальному лікуванні хворих із хронічною серцевою недостатністю в санаторно-курортних умовах / О. М. Роздільська, Л. І. Фісенко, О. І. Сердюк [та ін.] // Методичні рекомендації. – Харків, 2012 – 14 с.

3. Воробйов Є.О. Загальна фізіотерапія (підручник для студ. мед. фак. вищ.мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації) / Воробйов Є.О., Новак О.В. – Полтава: Полтава, 2002. – 247 с.

Допоміжна:

5. Відділення, кабінети фізіотерапії, загальні вимоги безпеки: Методичні вказівки/ Боголюбов В.М., Ясногородський В.Г., Григор'єва В.Д. та інші /МОЗ СРСР. - М., 1987. - 70 с.

6. Оржешковський В.В. Клінічна фізіотерапія. - К.: Здоров'я, 1984. - С. 3-11.

7. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.П. Общая физиотерапия, учебник для студентов вузов. – М.: СПб, 1997. – 480 с.

Семінарське заняття № 4, 5

Тема. Дарсонвалізація, ультратонотерапія.

Тема. УВЧ-терапія, індуктотермія. Постійна, імпульсна, низькочастотна магнітотерапія. Мікрохвильова терапія .

Мета: Вивчити теоретичні основи та методики проведення процедур дарсонвалізації, ультратонотерапії, магнітотерапії, індуктотермії та УВЧ-терапії.

Професійна орієнтація студентів: Виражений протизапальний, трофічний вплив дарсонвалізації та ультратонотерапії зумовлює широке застосування даних методів електротерапії у реабілітаційній практиці. Максимально виражений протизапальний вплив УВЧ-терапії та індуктотермії зумовлює широке використання даних фізичних факторів при лікуванні гострих і підгострих запальних процесів. Протизапальний, значний вазоактивний, знеболючий та інші ефекти магнітотерапії зумовлюють використання даного фізичного фактору при лікуванні запальних процесів, реабілітації больових синдромів, судинної патології.

Програма самопідготовки студентів:

Тема №4.

1. біофізичні основи та терапевтичні ефекти дарсонвалізації, ультратонотерапії;
2. методика проведення процедур дарсонвалізації, ультратонотерапії;
3. показання та протипоказання до дарсонвалізації, ультратонотерапії.
5. непереносимість та побічна дію вищеперерахованих процедур та надати першу необхідну допомогу при їх виникненні.

Тема № 5.

1. механізм лікувального впливу УВЧ-терапії, індуктотермії;
2. апарати різної потужності для УВЧ-терапії;
3. будова електродів (конденсаторні пластини й індуктори), їх форма і розміри, особливість використання, відстань між ними і ділянкою впливу;
4. методика і техніка проведення процедур УВЧ-терапії та індуктотермії;
5. показання і протипоказання до УВЧ-терапії, індуктотермії.
6. фізичні основи та фізіологічна дію магнітотерапії;
7. апарати різної потужності для магнітотерапії;

8. будова випромінювачів (соленоїдів, індукторів), їх форма і розміри, особливість використання, правила розташування (відстань між ними і ділянкою впливу);

9. методика і техніка проведення процедур магнітотерапії;

10. показання і протипоказання до магнітотерапії.

Вихідний рівень знань та вмінь перевіряється шляхом розв'язування ситуаційних задач з кожної теми, відповідями на тести та конструктивні запитання.

(наявність комплектів тестів і ситуаційних задач у викладача)

Студент повинен знати:

1. фізіологічну дію дарсонвалізації, ультратонтерапії, індуктотермії, УВЧ-терапії, магнітотерапії.
2. показання та протипоказання до дарсонвалізації, ультратонтерапії, індуктотермії, УВЧ-терапії, магнітотерапії.
3. правила призначення, проведення та дозування процедур дарсонвалізації, ультратонтерапії, індуктотермії, УВЧ-терапії, магнітотерапії.

Студент повинен вміти:

1. обстежувати хворого, інтерпретувати дані додаткових методів обстеження;
2. попередити, а в разі необхідності надаати допомогу ураженому електричним струмом.
3. правильно призначити, дозувати процедуру дарсонвалізації, ультратонтерапії, індуктотермії, УВЧ-терапії, магнітотерапії.

Рекомендована література:

Основна:

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/sport_medic/classes_stud/uk/med/lik/ptn/201.htm

1. Аерозоль та електроаерозоль терапія (навч.- метод. посібник для самоств. роботи): Зінченко О.К., Калюжка А.А., Роздільська О.М., Маслоva В.С.- Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2017.- 56 с.

2. Бальнеотерапія у відновлювальному лікуванні хворих із хронічною серцевою недостатністю в санаторно-курортних умовах / О. М. Роздільська, Л. І. Фісенко, О. І. Сердюк [та ін.] // Методичні рекомендації. – Харків, 2012 – 14 с.

3. Воробйов Є.О. Загальна фізіотерапія (підручник для студ. мед. фак. вищ.мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації) / Воробйов Є.О., Новак О.В. – Полтава: Полтава, 2002. – 247 с.

Допоміжна:

5. Відділення, кабінети фізіотерапії, загальні вимоги безпеки: Методичні вказівки/ Боголюбов В.М., Ясногородський В.Г., Григор'єва В.Д. та інші /МОЗ СРСР. - М., 1987. - 70 с.

6. Оржешковський В.В. Клінічна фізіотерапія. - К.: Здоров'я, 1984. - С. 3-11.

7. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.П. Общая физиотерапия, учебник для студентов вузов. – М.: СПб, 1997. – 480 с.

Семінарське заняття № 6, 7

Тема. Застосування звуку і світлолікування. Теплолікування.

Тема 6. Застосування звуку і світлолікування

Актуальність теми. В профілактиці і лікуванні багатьох захворювань широко використовується ультразвукова терапія та світлове випромінювання, дані фактори володіють протизапальною, анальгезуючою, гіпосенсибілізуючою дією, покращують мікроциркуляцію і трофіку тканин. Відомо, що інфрачервоне випромінювання робить теплову дію і широко застосовується для регресу процесу при різних хронічних запальних захворюваннях. Місцеве ультрафіолетове опромінення в еритемних і гіпереритемних дозуваннях високоефективно при лікуванні місцевих гнійних запальних процесів і захворюваннях суглобів. Загальне ультрафіолетове опромінення застосовується з метою підвищення неспецифічної опірності організму і є процедурою вибору для лікування і профілактики рахіту, гіповітамінозу Д. При захворюваннях опорно-рухового апарату, запальних захворюваннях периферичних нервів широке застосування знайшов ультразвук.

Загальна мета: обґрунтувати фізіотерапевтичні механізми дії ультразвуку і світлових методів лікування для їх використання в клінічній практиці.

Для реалізації загальної мети необхідно вміти:

Конкретні цілі умінь

- Обґрунтувати механізми дії ультразвуку та світла на тканини пацієнта
- Визначити фізіологічні зміни в організмі під дією ультразвуку і світлових методів лікування
- Обґрунтувати вибір методик при призначенні ультразвуку і світлових методів лікування
- Обґрунтувати показання і протипоказання до призначення ультразвуку і світлових методів лікування при різних патологічних станах.

Програма початкового рівня

- Пояснити фізичну характеристику ультразвуку і світлових методів лікування
- Оцінити дані про зміну фізіологічних реакцій організму при впливі ультразвуку і світлових методів лікування

Завдання для самоперевірки і самокорекції початкового рівня знань-умінь.

ЗАВДАННЯ 1.

Хворому Д., 23 років, в комплексному лікуванні розтягнення зв'язок правого гомілковостопного суглобу призначена ультразвукова терапія апаратами серії УЗТ. Який частоти механічні коливання використовуються для отримання ультразвуку?

А. Нижче 16 Гц

В. 16-200 Гц

С. 6 Гц 20 кГц

Д. 10-100 кГц

Е. Вище 20 000 Гц

Еталон відповіді: Е

ЗАВДАННЯ 2.

Хворому, 49 років з діагнозом поширений остеохондроз хребта з вираженим больовим синдромом в попереково-крижовому відділі призначено УФО зони ураження. Внаслідок проведеної процедури на поперекову ділянку з'явилася ультрафіолетовий еритема, основою розвитку якої є:

А. Фотоліз білків

В. Поляризація тканин

С. Фотобіосинтез

Д. Фотореактивація

Е. Фотокавітація

ЗАВДАННЯ 3.

Хворому Д., 19 років, з фурункулум правої сідничної ділянки в комплексному лікуванні призначено осередкове короткохвильове ультрафіолетове опромінення. Який ефект УФО необхідний в патогенетичному лікуванні даного захворювання?

А. Протівовозпальний

В. Стрессіндукуючий

С. Бактерицидний.

Д. Тепловий

Е. Трофічний.

Інформацію, необхідну для отримання початкового рівня знань-умінь, можна знайти в літературі:

1. Аерозоль та електроаерозоль терапія (навч.- метод. посібник для самост. роботи): Зінченко О.К., Калюжка А.А., Роздільська О.М., Маслова В.С.- Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2017.- 56 с.

2. Бальнеотерапія у відновлювальному лікуванні хворих із хронічною серцевою недостатністю в санаторно-курортних умовах / О. М. Роздільська, Л. І. Фісенко, О. І. Сердюк [та ін.] // Методичні рекомендації. – Харків, 2012 – 14 с.

3. Воробйов Є.О. Загальна фізіотерапія (підручник для студ. мед. фак. вищ.мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації) / Воробйов Є.О., Новак О.В. – Полтава: Полтава, 2002. – 247 с.

Теоретичні питання, на підставі яких можливо виконання цільових видів діяльності

1. Фізична характеристика ультразвуку і світлових методів лікування
2. Механізми дії ультразвуку і світлових методів лікування на організм.
3. Основні методики відпустки процедур ультразвуку, УФО і інфрачервоного випромінювання.
4. Показання і протипоказання використанню зазначених фізичних чинників.

Короткі методичні вказівки до роботи студентів на практичному занятті.

На початку заняття проводиться перевірка і корекція початкового рівня знань, необхідних для засвоєння матеріалу із зазначеної теми. Уточнюється механізм дії ультразвуку і світлового випромінювання. Студенти освоюють методики відпустки ультразвукової процедур, світлолікування, проводять визначення біодози, а також спостерігають за реакцією хворих на фізіопроцедури, звертаючи увагу на їх поєднання і ефективність. При

підведенні підсумків в навчальних кімнатах проводиться контроль засвоєного матеріалу.

Рекомендована література:

Основна:

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/sport_medic/classes_stud/uk/med/lik/ptn/201.htm

1. Аерозоль та електроаерозоль терапія (навч.- метод. посібник для самост. роботи): Зінченко О.К., Калюжка А.А., Роздільська О.М., Маслова В.С.- Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2017.- 56 с.
2. Бальнеотерапія у відновлювальному лікуванні хворих із хронічною серцевою недостатністю в санаторно-курортних умовах / О. М. Роздільська, Л. І. Фісенко, О. І. Сердюк [та ін.] // Методичні рекомендації. – Харків, 2012 – 14 с.
3. Воробйов Є.О. Загальна фізіотерапія (підручник для студ. мед. фак. вищ.мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації) / Воробйов Є.О., Новак О.В. – Полтава: Полтава, 2002. – 247 с.

Допоміжна:

5. Відділення, кабінети фізіотерапії, загальні вимоги безпеки: Методичні вказівки/ Боголюбов В.М., Ясногородський В.Г., Григор'єва В.Д. та інші /МОЗ СРСР. - М., 1987. - 70 с.
6. Оржешковський В.В. Клінічна фізіотерапія. - К.: Здоров'я, 1984. - С. 3-11.
7. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.П. Общая физиотерапия, учебник для студентов вузов. – М.: СПб, 1997. – 480 с.

Семінарське заняття № 8, 9.

Тема. Теплолікування, водолікування.

Актуальність теми. Значно підвищити загальну ефективність лікувальних заходів, що проводяться, знизити дозування лікарських препаратів дозволяє включення в комплекс терапії природних фізичних факторів-теплоносіїв, води. Відносна доступність, економічність і мале число побічних реакцій в дії тепловодолікувальних процедур роблять їх незамінною при цілому ряді захворювань.

Раціональне використання сучасних теоретичних уявлень про різні сторони механізму дії водо- і теплолікування фізичних факторів дозволяє розробити нові методики лікування, значно розширити показання до їх призначення і поліпшити результати лікування таких патологічних станів, як запалення, дегенеративно-дистрофічні порушення, посттравматичні і післяопераційні стани та ін. Особливе значення при призначенні водотеплолікування має також факт, що процедури добре переносяться хворими,

мають неспецифічні лікувальні ефекти при одному захворюванні і схожі ефекти при різній патології, що також розширює коло показань до призначення даного методу фізіотерапія.

Мета: обґрунтувати фізіотерапевтичні механізми дії теплових і водних процедур для їх використання при різній патології.

Для реалізації загальної мети необхідно вміти

Конкретні цілі

- Обґрунтувати фізико-хімічні ефекти тепловодолікування
- Пояснити фізіологічні зміни в організмі під дією середовищ-теплоносіїв і води
- Обґрунтувати вибір методик при призначенні теплових і водних процедур
- Обґрунтувати показання і протипоказання до призначення теплових і водних процедур при різній патології

Початковий рівень

- Оцінювати фізичні і хімічні властивості рідких і твердих речовин
- Інтерпретувати дані про зміну фізіологічних реакцій організму при впливі термічних і хімічних подразників.
- Визначати локалізацію сегментарної іннервації органів і систем.
- Оцінювати дані про зміну функціонального стану органів і систем при основній патології під впливом зовнішніх чинників.

Вихідний рівень знань та вмінь перевіряється шляхом розв'язування ситуаційних задач з кожної теми, відповідями на тести та конструктивні запитання.

(наявність комплектів тестів і ситуаційних задач у викладача)Завдання для перевірки початкового рівня знань-умінь

ЗАВДАННЯ 1

Хворому С., 30 років поставлений діагноз хронічний гастрит зі зниженою секреторною активністю. У комплексному лікуванні призначений озокерит на епігастральну зону. Вкажіть основні фізичні властивості середовищ-теплоносіїв.

А. Висока теплоємність, висока теплопровідність, низька температура плавлення

В. Низька теплоємність, низька теплопровідність, висока температура плавлення

С. Висока теплоємність, низька теплопровідність, низька температура плавлення

Д. Низька теплоємність, висока теплопровідність, низька температура плавлення

Е. Висока теплоємність, висока теплопровідність, висока температура плавлення

Еталонна відповідь С.

ЗАВДАННЯ 2

Хворий Г., 34 років з діагнозом перелом променевої кістки в типовому місці після зняття гіпсу призначений парафін на область передпліччя. Назвіть фізіологічні реакції на дію тепла

А. Підвищення температури тканин, розширення судин, посилення обмінних процесів

В. Підвищення внутрішньої температури і зниження зовнішньої, розширення судин, посилення обмінних процесів

С. Підвищення зовнішньої температури, спазм судин, посилення обмінних процесів

Д. Підвищення температури тканин, розширення судин, ослаблення обмінних процесів

Е. Зниження внутрішньої температури, спазм судин, посилення обмінних процесів

ЗАВДАННЯ 3

Хворому Д., 44 років поставлений діагноз хронічний панкреатит. У фазу ремісії призначена пелоїдотерапія на рефлекторну зону. Вкажіть зони сегментарної іннервації підшлункової залози

А. Симпатична Т2-3, парасимпатична С2

В. Симпатична Т4-5, парасимпатична С2-5

С. Симпатична Т6-7, парасимпатична С2-3

Д. Симпатична Т7-11, парасимпатична С2-5

Е. Симпатична Т11-12, парасимпатична С5

ЗАВДАННЯ 4

Хворий Ц., 23 років з діагнозом НЦД, змішана форма в комплексному лікуванні призначена йодо-бромна ванна. Як змінюється стан вегетативної системи під впливом цього методу

А. Чи не змінюється тонус ВНС

В. Ваготонічний ефект при температурі води нижче 35оС, гіперсимпатікотонічний при температурі вище 35оС

С. Ваготонічний ефект при температурі води вище 35оС, гіперсимпатікотонічний при температурі нижче 35оС

Д. Ваготонічний ефект не залежно від температури води

Е. гіперсимпатікотонічний не в залежності від температури води

Рекомендована література:

Основна:

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/sport_medic/classes_stud/uk/med/1ik/ptn/201.htm

1. Аерозоль та електроаерозоль терапія (навч.- метод. посібник для самот. роботи): Зінченко О.К., Калюжка А.А., Роздільська О.М., Маслова В.С.- Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2017.- 56 с.

2. Бальнеотерапія у відновлювальному лікуванні хворих із хронічною серцевою недостатністю в санаторно-курортних умовах / О. М. Роздільська, Л. І. Фісенко, О. І. Сердюк [та ін.] // Методичні рекомендації. – Харків, 2012 – 14 с.

3. Воробйов Є.О. Загальна фізіотерапія (підручник для студ. мед. фак. вищ.мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації) / Воробйов Є.О., Новак О.В. – Полтава: Полтава, 2002. – 247 с.

Допоміжна:

6. Відділення, кабінети фізіотерапії, загальні вимоги безпеки: Методичні вказівки/ Боголюбов В.М., Ясногородський В.Г., Григор'єва В.Д. та інші /МОЗ СРСР. - М., 1987. - 70 с.

7. Оржешковський В.В. Клінічна фізіотерапія. - К.: Здоров'я, 1984. - С. 3-11.

8. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.П. Общая физиотерапия, учебник для студентов вузов. – М.: СПб, 1997. – 480 с.

Теоретичні питання, на підставі яких можливо виконання цільових видів діяльності

1. Фізична характеристика середовищ-теплоносіїв і води
2. Механізм дії парафіну, озокериту, лікувальної грязі і душів, ванн
3. Основні методики процедур тепловодолеченія

4. Показання та протипоказання до призначення даного чинника

Далі пропонуються навчальні завдання.

Перевірте правильність їх рішення.

ЗАВДАННЯ 1

Хворий 56 років поступив у відділення реабілітації з діагнозом деформуючий остеоартроз колінного суглоба в стадії ремісії. У комплексному лікуванні призначений парафін. Вкажіть основні фізико-хімічні ефекти даної процедури

А. Підвищення місцевої температури на 1-3 ° С з компресією поверхневих тканин

В. Підвищення місцевої температури на 4-5 ° С, з компресією поверхневих тканин

С. Зниження місцевої температури на 1 ° С, компресія поверхневих тканин

Д. Підвищення місцевої температури на 1-3 ° С, декомпресія поверхневих тканин

Е. Підвищення загальної температури на 1-2 ° С, декомпресія поверхневих тканин

ЗАВДАННЯ 2

Хворому Д., 45 років з остеохондрозом грудного відділу хребта призначений озокерит. Яка основна мета даного призначення

А. Протизапальна

В. Трофічна

С. Міостимулююча

Д. Імуномодулююча

Е. Протизапальна

ЗАВДАННЯ 3

Хворий К., 33 років з хронічним сальпінгофоритом в стадії ремісії призначена пелодотерапія. Виберіть оптимальну методику для даної хвороби

А. Нашарування

В. Ванночки

С. Аплікації

Д. Кювети

Е. Салфетно-аплікаційна

ЗАВДАННЯ 4.

Хворий В., 50 років з діагнозом гіпертонічна хвороба 1 стадії призначені хвойні ванни індиферентної температури. Що може бути протипоказанням до даного методу?

А. Лейкоз

В. Серцева недостатність 1 ст

С. Підгострий артрит

Д. Тиреотоксикоз

Е. Сирингомієлія

Короткі методичні вказівки до роботи студентів на практичному занятті

На початку заняття проводиться перевірка і корекція початкового рівня знань, використовуючи еталони тестів для визначення початкового рівня. Кожен студент отримує індивідуальні завдання, що включає призначення парафіну, озокериту, пелоїдів, ванн і душів при різній патології і виконує його самостійно. Викладач перевіряє і обговорює правильність рішення завдання для самостійної роботи. В кінці викладач підводить підсумки заняття.

Семінарське заняття № 10.

ТЕМА 5. КУРОРТОЛОГІЯ. КЛІМАТОТЕРАПІЯ.

Актуальність теми. Санаторно-курортне лікування є одним з найважливіших етапів у медичній реабілітації хворих, який забезпечує попередження рецидивів, консолідацію (закріплення) ремісії, підвищення адаптаційних резервів організму. Дія санаторно-курортного лікування реалізується через сприятливі умови місцевості (курорту), яка володіє природними лікувальними засобами (мінеральні води, лікувальні грязі, морські купання, цілющий клімат і ін.), Сукупність необхідних умов для їх застосування (санаторно-курортні установи і їх необхідне оснащення). Все це дозволяє надавати загальнозміцнюючу дію на організм з лікувально-профілактичною метою, а також патогенетичне вплив на перебіг захворювань. У зв'язку з соціально-економічною ситуацією, яка змінилася на цьому етапі медичної реабілітації все частіше використовуються методи і засоби активного лікування (амбулаторна хірургія, фармакотерапія, апаратна фізіотерапія та ін.),

що наближає його за обсягом допомоги, що надається на амбулаторно-поліклінічному етапі. Актуальним питанням є наближення санаторно-курортної допомоги населенню великих промислових центрів, яке знаходить своє відображення в розвитку концепції «міського санаторію».

Ефективність санаторно-курортного лікування залежить від правильного добору хворих, а також використання природних і преформованих фізичних чинників. Тому знання основ курортології, принципів санаторно-курортного відбору є необхідним для лікарів різних спеціальностей.

Загальна мета. Вміти обгрунтовано призначати методики кліматолікування, направляти хворого на санаторно-курортне лікування.

Для реалізації поставленої мети необхідно ВМІТИ:

Конкретні цілі умінь

Обгрунтувати фізико-хімічні ефекти застосування клімату, мінеральної води, пелоїдів

- Визначити фізіологічні зміни в організмі під дією курортного лікування
- Обгрунтувати вибір методик при курортному лікуванні
- Обгрунтувати показання і протипоказання до призначення курортного лікування

Програма вихідного рівня

- Пояснити фізичну характеристику факторів зовнішнього середовища (кафедра біофізика).
- Інтерпретувати дані про зміну фізіологічних реакцій організму при впливі зовнішнього середовища (кафедра біохімії, біофізика, фізіології)
- Оцінити зміни функціонального стану органів і систем при різних патологічних станах під впливом зовнішніх чинників (кафедра патологічної фізіології)

Завдання для перевірки початкового рівня знань-умінь

ЗАВДАННЯ 1

Хворому 60 років, з діагнозом ІХС, постінфарктний кардіосклероз, СН II-А ст. в комплексній реабілітації хворих призначений прийом природного сульфатно-хлоридної магнієво-кальцієво-натрієвої мінеральної води «Західно-Слов'янська». Який з перерахованих іонів, які входять до її складу, має виражену спазмолітичну дію?

А. Сульфат

В. Магній

С. Кальцій

Д. Натрій

Е. Хлор

Еталон відповіді: В

ЗАВДАННЯ 2

У хворого м, 47 років, робочого ливарного цеху металургійного заводу, поставлений діагноз хронічний обструктивний бронхіт, фаза ремісії, ДН I-IIA ст. Показано санаторно-курортне лікування на кліматичному курорті в умовах ПБК в теплу пору року. Які особливості патогенезу захворювання визначають його хронічний характер?

1. Зміни структурно-функціональних властивостей слизової оболонки бронхів
2. Запалення слизової оболонки бронхів
3. Порушення дренажної функції бронхів
4. Зниження реактивності організму
5. Перебування в умовах дії патогенних факторів зовнішнього середовища

Еталон відповіді: D.

ЗАВДАННЯ 3

У хворі А., 35 років, після перенесеного респіраторного захворювання розвинувся виражений астеноневротичний синдром. Показана медична реабілітація в умовах кліматичного курорту. В основі якого методу медичної реабілітації лежить фізичний фактор, який не належить до природних?

1. Гідротерапія
2. Теплотерапія
3. Механотерапія
4. Пелоидотерапія
5. Світлотерапія

Еталон відповіді: С.

ЗАВДАННЯ 4

Хворий Д., 52 роки, з діагнозом виразкова хвороба шлунка, затяжного перебігу, стадія ремісії, ускладнена неодноразовими кровотечами з виразки, перівісцеріти, спрямований для вирішення питання про можливість санаторно-курортного лікування. Які особливості захворювання обумовлюють можливість відмови від проведення курортного лікування?

1. Затяжний перебіг ВХ
2. Рубцевий стеноз I-II ст.
3. Вік (52 роки)
4. Неодноразові кровотечі з виразки в анамнезі
5. Перівісцеріте

Еталон відповіді: D.

Теоретичні питання, на підставі яких можливе виконання цільових видів дії

1. Види фізичних факторів, що впливають на організм в санаторно-курортних умовах та особливості їх лікувально-профілактичного ефекту.
2. Класифікація санаторно-курортних установ в залежності від наявності одного або декількох природних лікувальних факторів
3. Відбір хворих для санаторно-курортного лікування.
4. Оформлення реабілітаційної документації для проведення санаторно-курортного лікування: «Довідка для отримання путівки», «Санаторно-курортна карта».

Для реалізації цілей навчання необхідно вивчити наступну літературу.

Основна література:

1. Аерозоль та електроаерозоль терапія (навч.- метод. посібник для самост. роботи): Зінченко О.К., Калюжка А.А., Роздільська О.М., Маслова В.С.- Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2017.- 56 с.
2. Бальнеотерапія у відновлювальному лікуванні хворих із хронічною серцевою недостатністю в санаторно-курортних умовах / О. М. Роздільська, Л. І. Фісенко, О. І. Сердюк [та ін.] // Методичні рекомендації. – Харків, 2012 – 14 с.
3. Воробйов Є.О. Загальна фізіотерапія (підручник для студ. мед. фак. вищ.мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації) / Воробйов Є.О., Новак О.В. – Полтава: Полтава, 2002. – 247 с.

Додаткова література:

1. Медицинская реабилитация в артрологии: Учебное пособие // В.Н.Сокрут, В.Н.Казаков, О.В.Синяченко и др. Донецк: ООО «Лебедь», 2000. стр. 247-256.
2. Медицинская реабилитация в терапии: Руководство для студентов и врачей// В.Н.Сокрут, В.Н.Казаков, Е.С.Поважная, И.Р.Швиренко и др. Донецк: ОАО «УкрНТЭК», 2001. с. 297-307.

Далі пропонуються завдання. Перевірте правильність їх рішення.

ЗАВДАННЯ 1

Хворий р, 37 років з діагнозом хронічний гломерулонефрит, нефротична форма, яка повільно прогресує протягом, стадія ремісії, ХНН I-II ст. замовне санаторно-курортне лікування в умовах напівпустель. Який із зазначених фізичних факторів не характерний для клімату цієї зони?

А. Стабільна середньодобова температура повітря вище за 22 ° С

В. Різкі перепади температури

С. Низька відносна вологість повітря

Д. Висока відносна важливість повітря

Е. Сухе і гаряче повітря

Еталон відповіді: D.

ЗАВДАННЯ 2

Хлопчику П., 12 років, що часто хворіє на простудні захворювання з метою підвищення опірності організму призначене санаторно-курортне лікування. Які з зазначених видів санаторно-курортних установ мають лікувально-профілактичної спрямованість?

А. Туристичні бази

В. Пансіонати

С. Будинки відпочинку

Д. Кемпінги

Е. Бювет мінеральних вод та ін.

ЗАВДАННЯ 3

Хвора Л., 65 років, яка страждає на гіпертонічну хворобу, ПБ-ІІА ст., доброякісний перебіг, церебральний артеріосклероз, швидкоплинні розлади мозкового кровообігу для закріплення ремісії спрямована на санаторне лікування. В анамнезі відзначаються випадки розвитку судомних нападів і втрати свідомості. Який з вище перерахованих чинників є протипоказанням для санаторного лікування?

А. Гіпертонічна хвороба ПБ-ІІА ст.

В. Церебральний артеріосклероз

С. Минущі розлади мозкового кровообігу

Д. Гарячкові напади в анамнезі

Е. Втрата свідомості в анамнезі

ЗАВДАННЯ 4

Хворий Д., 24 років з діагнозом поперековий-крижовий радикуліт після проведеного стаціонарного лікування звернувся до дільничного лікаря для оформлення санаторно-курортної карти в зв'язку з продовженням лікування в умовах курорту. Яке обстеження є обов'язковим для оформлення санаторно-курортної карти?

А. Консультація терапевта

В. Консультація невропатолога

С. Рентгенографія поперекового відділу

Д. Біохімічні аналізи крові і сечі

Е. Флюорографія

Короткі методичні вказівки для роботи студентів на практичному занятті

На початку заняття проводиться перевірка і корекція початкового рівня знань. Після цього проводиться ділова гра «Організація відбору пацієнтів для санаторно-курортного лікування», в ході якої на різних прикладах розглядаються принципи організації відбору хворих для санаторно-курортного лікування з урахуванням основного і супутніх захворювань, віку, адаптаційних можливостей серцево-судинної і дихальної систем, абсолютних і відносних протипоказань. Потім студенти знайомляться і оформляють документацію для санаторно-курортного лікування та фізичної терапії. В кінці заняття студентам пропонується рішення тестових завдань. Після цього аналізуються помилки, допущені при вирішенні тестів, і підводяться підсумки заняття.

