

**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

Кафедра гігієни та екології №1

“Затверджую”
завідувач кафедри
член-кореспондент НАМН України
професор _____ В.Г. Бардов
«31» серпня 2017 р.

Дисципліна – гігієна та екологія
Спеціальність 7.110101 – лікувальна справа
Курс – III, семестр – 5

Тези лекції на тему:

“Гігієна погоди та клімату. Акліматизація, геліометеотропні реакції, їх профілактика, біотичні засади оцінки впливу клімато-погодних умов на здоров'я людини. ”

для студентів медичних факультетів

Тривалість лекції – 2 години.

Укладачі – член-кореспондент НАМН України,
професор Бардов В.Г.,
доцент Мережкіна Н.В.

Тези лекції обговорено та затверджено
навчально-методичною нарадою кафедри
«31» серпня 2017 року
Протокол № 1

КИЇВ – 2017

1. Актуальність теми.

Особливе значення для медичної науки та лікувальної практики мають клімат та погода.

Це значення розглядається з точки зору визначення їх впливу на організм здорової та хворої людини, а також з метою максимального використання благотворної дії погодних та кліматичних умов місцевості та запобігання або зменшення їх шкідливого впливу.

Перші відомості про біотропну дію погоди та клімату на організм людини зустрічаються ще у древній літературі. Так, наприклад, ще від часів античної медицини (Гіппократ, Гален, Цельс та інші) відомо, що виникнення, перебіг і наслідки багатьох хвороб залежать від клімато-погодних впливів. Відомі також свідчення про використання клімато-погодних чинників з лікувальною та профілактичною метою.

Наприклад, Гіппократ у своїй науковій праці «Трактат про повітря, води та місцевості» писав: «Кожний, хто хоче лікувати, повинен насамперед розібратися у порах року та погодах: яке явище та вплив має кожне з них, тому що вони не тільки подібні одне до одного, а й відрізняються за впливом на хворого під час їхніх змін».

2. Мета лекції.

Ознайомити студентів із основними факторами, що формують і характеризують погодні та кліматичні умови місцевості та гігієнічні аспекти впливу клімато-погодних умов на організм здорової та хворої людини, а також профілактичними заходами, що сприяють активній акліматизації.

3. План лекції та об'єм навчального часу, що відводиться на основні частини лекції.

- | | |
|---|-------|
| 1. Погода та клімат, визначення. | 2 хв. |
| 2. Погодоформуючі фактори навколишнього середовища. | 3 хв. |
| 3. Погодохарактеризуючі компоненти. | 3 хв. |
| 4. Загальна схема формування погоди на планеті Земля. | 5 хв. |
| 5. Атмосферна циркуляція. Циклони, атмосферні фронти, антициклони. | 5 хв. |
| 6. Прямий вплив погоди на організм людини. | 5 хв. |
| 7. Опосередкований вплив погоди на здоров'я через спотворення динаміки атмосферних забруднень. Смог. | 5 хв. |
| 8. Опосередкований вплив погоди на здоров'я через спотворення біологічних ритмів людини. Хронобіологія та хронопатологія. | 5 хв. |
| 9. Геліометеотропні реакції здорової та хворої людини, їх патогенез та класифікація. | 5 хв. |
| 10. Профілактика геліометеотропних реакцій: перманентна, сезонна, термінова. | 5 хв. |
| 11. Медична класифікація погоди. | 5 хв. |
| 12. Медико-метеорологічне прогнозування та термінова профілактика геліометеотропних реакцій. | 5 хв. |
| 13. Кліматоформуючі фактори. | 5 хв. |
| 14. Кліматохарактеризуючі фактори. | 5 хв. |

-
- | | |
|--|-------|
| 15. Класифікація клімату. | 5 хв. |
| 16. Медична класифікація клімату: щадний та подразнюючий (холодний, високогірний та спекотний) клімат. | 5 хв. |
| 17. Кліматичне районування України. | 2 хв. |
| 18. Акліматизація людини, її фази. Гігієнічні методи покращення акліматизації здорових та хворих. | 5 хв. |
| 19. Кліматотропні реакції та їх профілактика. | 5 хв. |
| 20. Кліматопрфілактика, кліматотерапія, кліматичні курорти. | 5 хв. |

4. Зміст питань, що розглядаються на лекції.

1. Значення погоди та клімату для медичної науки та практики від античних часів до сьогодення. Погода та клімат, визначення понятійного апарату.

2. Погодоформуючі фактори навколишнього середовища: природні (сонячна радіація, підстилаюча поверхня, циркуляція повітряних мас, океанічна циркуляція) та антропогенні (забруднення атмосфери, знищення лісів, створення штучних водойм, меліорація, ірригація).

3. Погодохарактеризуючі фактори: геліофізичні (інтенсивність сонячної радіації, сонячна активність), геофізичні, електричний стан атмосфери, метеорологічні, синоптичні.

4. Значення сонячної радіації при формуванні погоди на Землі, особливості утворення пасатної, полярної циркуляцій та циркуляції помірних широт.

5. Повітряні маси та їх значення при формуванні погоди, визначення поняття циклон, атмосферний фронт, антициклон, особливості їх утворення.

6. Прямий вплив погоди: температура, вологість повітря, напрямок і швидкість руху повітря на організм людини, значення погодних умов в епідеміології інфекційних захворювань.

7. Вплив погодних умов на здоров'я людини, умови праці, побуту та відпочинку. Феномен температурної інверсії.

8. Поняття біологічні ритми, сезонні захворювання. Вплив погоди опосередковано через спотворення біологічних ритмів на здоров'я. Поняття хронобіологія та хронопатологія.

9. Поняття геліометеотропні реакції. Патогенез та класифікація геліометеотропних реакцій. Фази розвитку геліометеотропних реакцій та їх вплив на організм здорової та хворої людини.

10. Види профілактики геліометеотропних реакцій: перманентна, сезонна, термінова.

11. Медична класифікація погоди за Овчаровою В.Ф., яка враховує динаміку та інтенсивність циркуляційних процесів в атмосфері, велику кількість різних мікросиноптичних ситуацій, ступінь мінливості та тенденцію основних метеорологічних елементів.

12. Складові частини системи профілактики геліометеотропних реакцій, організація роботи з медико-метеорологічного прогнозування. Термінова профілактика геліометеотропних реакцій.

13. Поняття про кліматоформуючі фактори: географічна широта місцевості, висота над рівнем моря, рельєф та тип земної поверхні, особливості циркуляції повітряних мас, близькість до морів та океанів.

14. Показники, що характеризують клімат, мають виявляти довготривалі процеси. Поняття про індекс нестійкості погоди.

15. Географічна класифікація клімату, згідно якої виділяють 7 основних кліматичних поясів (тропічний, жаркий, теплий, помірний, холодний, суворий, полярний); будівельна класифікація включає 4 кліматичні райони (холодний, помірний, теплий, жаркий).

16. Поділ клімату згідно медичної класифікації на щадний та несприятливий, основні особливості цих видів клімату.

17. Кліматичне районування території України включає п'ять зон: Полісся, лісостеп, степ, Карпати, Кримські гори.

18. Визначення поняття акліматизації. Фази акліматизації: початкова, перебудови динамічного стереотипу, стійкої акліматизації.

19. Поняття кліматотропні реакції. Профілактика цих реакцій в залежності від того, в яких кліматичних умовах перебуває людина.

20. Поняття кліматотерапія та основні її елементи: однакова спрямованість фізіологічних змін під впливом одного й того ж методу, однакова спрямованість фізіологічних змін у застосуванні різних методів, профілактичний вплив одного й того ж методу на різні захворювання. Кліматичні курорти та властивості місцевості, що придатна для кліматотерапії.

5. Навчальні посібники, технічні засоби навчання, ілюстрації.

1. Мультимедійна система.
2. Презентація зі слайдами за темою:
 - 2.1. Гігієнічне значення погоди та клімату. Гігієнічні аспекти профілактики геліометеотропних та кліматотропних реакцій. Акліматизація. (назва лекції)
 - 2.2. План лекції.
 - 2.3. Визначення погоди і клімату.
 - 2.4. Погодоформуючі фактори.
 - 2.5. Погодохарактеризуючі фактори.
 - 2.6. Неспецифічні симптоми метеотропних реакцій.
 - 2.7. Клінічні критерії метеочутливості.
 - 2.8. Діагностика метеочутливості.
 - 2.9. Класифікація погоди.
 - 2.10. Визначення клімату.
 - 2.11. Кліматоформуючі фактори.
 - 2.12. Кліматохарактеризуючі фактори.
 - 2.13. Класифікація клімату (будівельна).
 - 2.14. Класифікація клімату (географічна).
 - 2.15. Акліматизація.
 - 2.16. Фази акліматизації.

6. Література

6.1. Основна:

6.1.1. Гігієна та екологія. Підручник. /За редакцією В.Г.Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – С. 106-121.

6.1.2. Основи екології: підручник для студ. вищих навч. закладів / [В.Г.Бардов, В.І.Федоренко, Е.М.Білецька та ін.]; за ред. В.Г.Бардова, В.І.Федоренко. – Вінниця: Нова Книга, 2013. – С. 135- 158, 258-278.

6.1.3. Загальна гігієна. Пропедевтика гігієни. / Є.Г. Гончарук, Ю.І. Кундієв, В.Г. Бардов та ін. / За ред. Є.Г. Гончарука. – К.: Вища школа, 1995. – С. 143-192.

6.1.4. Общая гигиена. Пропедевтика гигиены. / Е.И.Гончарук, Ю.И. Кундиев, В.Г. Бардов и др. – К.: Вища школа, 2000 – С. 177-217.

6.1.5. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. 2-ге вид. – К.: Здоров'я, 2004 – С. 86-95, 124-141, 698-733.

6.1.6. Бардов В.Г. Гигиена климата. - Учебное пособие по общей гигиене. -К, 1990. - 136 с.

6.2. Додаткова:

6.2.1. Никберг И.И., Ревуцкий Е.Л., Сакали Л.И.. Гелиометеотропные реакции человека. - К.: Здоров'я, 1986. - 144 с.

6.2.2. Оранский. И.Е. Природные лечебные факторы и биологические ритмы. - М.: Медицина, 1988. - 288с.

6.2.3. Бокша В.Г. Справочник по климаторерапии. - К.: Здоров'я, 1989. – 208 с.

6.2.4. Медведев В.И. Устойчивость физиологических и психологических функций человека при действии экстремальных факторов. – Л.: «Наука», 1982. – 104 с.

6.2.5. Даценко І.І. Гігієна та екологія людини. Навчальний посібник. – Львів: “Афіша”, 2000. – 247с.

6.2.6. Бардов В.Г., Сергета І.В. Загальна гігієна та екологія людини. (Навчальний посібник). – Вінниця: „Нова книга”, 2002. – 216 с.

6.2.7. Навчальні посібники з загальної гігієни.