

Низькочастотне електромагнітне поле може бути причиною шкірних захворювань (висипка, себороїдна екзема, рожевий лишай та ін.), хвороб серцево-судинної системи і кишково-шлункового тракту; воно впливає на білі кров'яні тільця, що призводить до виникнення пухлин, у тому числі і злоякісних. Електростатичне поле великої напруженості здатне змінювати і переривати клітинний розвиток, а також викликати катаракту з наступним помутнінням кришталика.

Рівні електромагнітних випромінювань моніторів, що вважаються безпечними для здоров'я, регламентуються нормами ДНАОП 0.00-1.31-99 «Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин» та ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин»

#### **Вимоги до приміщень та розташування робочих місць з ПК**

Згідно до «Державних санітарних правил та норм «Влаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп'ютерах» ДСанПіН 5.5.6.009-98 площа приміщення на одне робоче місце учня повинна становити 6 м<sup>2</sup>, а об'єм не менше ніж 20 м<sup>3</sup>. Площа навчальних приміщень з ПК повинна розраховуватись на півкласу учнів, але не більш як 12 чоловік.

Не дозволяється розміщувати кабінети обчислювальної техніки у підвальних та цокольних поверхнях. Кабінети, обладнані комп'ютерною технікою, повинні розміщуватись в навчальних закладах в окремих приміщеннях з природним освітленням та організованим обміном повітря.

#### **Вимоги до обладнання та організації робочого місця працюючих з ПК**

Розміщення робочих місць користувачів ПК повинно відповідати «Державним санітарним правилам і нормам влаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режиму праці учнів на персональних комп'ютерах» (ДСанПіН 5.5.6.009-98), ГОСТ 12.3.032 - 78, ГОСТ 21889-76, ГОСТ 22269-76.

При розташуванні елементів робочого місця користувача ПК слід враховувати: робочу позу користувача, простір для розміщення користувача, можливість огляду елементів робочого місця, можливість ведення записів, розміщення документації і матеріалів, які використовуються користувачем.

Конструкція робочого місця користувача ПК має забезпечити підтримання оптимальної робочої пози. Робочі місця з ПК слід так розташовувати відносно вікон, щоб природне світло падало збоку переважно зліва). Робочі місця з ПК новішої будови розташовані від стіни з вікнами на відстані не менш 1,5 м, від інших стін - на відстані 1 м. відстань між собою - не менш ніж 1.5 м.

#### **Вимоги до режимів праці при роботі з ПК**

Режим праці учнів при роботі з ПК регламентується відповідно ДСанПіН 5.5.6.009-98 «Державні санітарні правила та норми влаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режими праці учнів на персональних комп'ютерах».

До занять з ПК учні повинні бути допущені після інструктажу з техніки безпеки.

Рациональний режим навчальних занять учнів передбачає дотримання регламентованої тривалості безперервної роботи з регламентованих перерв і їх вчасне проведення. Сигнали про початок перерви слід подавати на екрані монітора. Робота з ПК на проводиться в індивідуальному режимі. Безперервна робота з ПК учнів X-XI класів при спарених уроках не повинна бути більше на першому уроці 25-30 хвилин; на другому - 15-20 хвилин. Дозволяється для них варіант організації занять з основ інформатики і обчислювальної техніки, при якому передбачається одна академічна година теоретичних занять, другі година - практичних занять. Практичні заняття містять:

- безперервну роботу за монітором ПК - 25-30 хвилин;
- виконання комплексу вправ для профілактики зорової і статичної втоми - 5 хвилин;
- продовження роботи з комп'ютером до кінця занять - 10-15 хвилин.

Матвієнко Т.М.

### **ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ**

Формування екологічного мислення цивілізованої частини суспільства має ефективно сприяти залобіганню екологічних катастроф та інших надзвичайних станів, які все частіше трапляються у світі завдяки інтенсифікації виробництва, насильства над природою, безоглядного забруднення та денатурації довкілля. При цьому повинно формуватися не лише правильне розуміння і усвідомлення місця людини у сучасному техногенному середовищі, але і вміння проводити профілактичну роботу, пропаганду екологічних знань серед хворих, організованих колективів, населення з цілому.

Професійна підготовка лікаря передбачає усвідомлення майбутнім спеціалістом відповідальності за відношення до навколишнього середовища хворих та інших контингентів, з якими він спілкується в процесі своєї лікувальної та профілактичної діяльності. Екологічна освіта і виховання спеціалістів медичної галузі можуть бути ефективними лише при об'єднанні зусиль усіх кафедр і підрозділів вищих навчальних медичних закладів. В основу цього процесу покладається розуміння того, що значна частина причин захворювань належить стану навколишнього середовища, екологічним факторам. Майбутній лікар має чітко розуміти і усвідомлювати проблеми ризику впливу несприятливих природних, техногенних, антропогенних факторів на здоров'я людей, володіти методами проведення соціально-гігієнічного моніторингу, вміти розробляти і впроваджувати відповідні профілактичні заходи.

Враховуючи сучасний характер бурхливого зростання інформаційних технологій при вивченні проблем екології людини, поряд з знаннями конкретно-прикладного значення, важливими стають вміння та навички оперативної орієнтації в інформаційному потоці, вміння знаходити необхідні дані, законодавчі і нормативні документи, які дозволяють приймати оптимальні рішення при розробці профілактичних програм та оздоровчих заходів.

**Буря Л. В.**

### **ГІГІЄНИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ РОБОЧОЇ ПОЗИ ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА**

Під час спостереження за роботою лікарів-стоматологів в поліклініках нами було виявлено велику кількість різноманітних неправильних типових робочих поз. Їхнє широке розповсюдження в ряді випадків можна пояснити небажанням лікарів витратити час на підбір раціональної пози, але частіше за все невмінням цього робити, оскільки це, на жаль, не входить до навчальних програм. Наші спостереження свідчать про те, що вид лікарського прийому впливає на робочу позу стоматолога. Від пози лікаря залежить не тільки зручність положення його тіла під час роботи, і, отже, час настання втоми, а навіть і якість та ефективність лікування пацієнтів. Таким чином, наші спостереження ще раз свідчать про необхідність навчання стоматологів раціональним прийомом роботи до початку їхньої професійної діяльності, тобто в період перебування в стінах навчального закладу.

З точки зору фізіології і гігієни оптимальною робочою позою для стоматологів необхідно вважати вільну позу в положенні "сидячи – стоячи": в положенні сидячи зручніше виконувати тонкі, кропіткі, тривалі за часом маніпуляції при зручному доступі до операційного поля; в положенні стоячи необхідно працювати при незручному доступі до операційного поля, виконувати короткочасні маніпуляції, а також маніпуляції, які потребують значних фізичних зусиль, так як максимальні зусилля людина може виконувати в положенні стоячи рухом рук на себе. Після огляду пацієнта та встановлення діагнозу захворювання, перш ніж розпочати лікування, лікар повинен вибрати найбільш зручну робочу позу для лікування тієї чи іншої групи зубів, придати відповідне положення пацієнту.

Таким чином, лікарі повинні використовувати на практиці знання про раціональність виконання маніпуляцій в тому чи іншому положенні тіла.

**Островерха І.В.**

### **МІСЦЕ ГІДРОБІОНТІВ У СИСТЕМІ ЕКОМОНІТОРИНГУ ВОДОЙМ**

Актуальність питання якості водних ресурсів нині є беззаперечною як для Полтавщини так і для усіх регіонів України. Спеціалізовані видання дають інформацію про те, що за останні десятиріччя спостерігається підвищення рівня забрудненості поверхневих вод нашої держави багатьма групами токсикантів. У пунктах спостереження за водними об'єктами періодично реєструються понаднормові концентрації однієї або кількох речовин. Якісні зміни хімічного складу водойм призводять до порушення рівноваги у водних екосистемах, що негативно впливає на життєві цикли гідробіонтів.

Нами був проведений аналіз видового складу і кількісного розвитку планктонних коловраток в умовах техногенного забруднення прісних водойм Полтавської області. Була виявлена залежність зменшення видового і кількісного складу даної групи гідробіонтів від ступеня забрудненості водойм. Що свідчить про високу чутливість даних біомоніторів до дії різних груп токсикантів.

Таким чином, коловратки є досить надійними біоіндикаторами у моніторингу забруднення водойм, при чому, вони можуть реагувати на зміни в хімічному складі речовин в дуже малих