

класів антибіотиків. Серед основних механізмів утворення антибіотикорезистентності виділяють: ферментативну інактивацію антибіотика, порушення проникності зовнішньої мембрани клітини, модифікацію мішеней внаслідок мутацій, активне виведення антибіотика з мікробної клітини через її канали [1,3].

Тож підводячи підсумок, причинами стійкості бактерій до антибіотиків є: необґрунтоване та надмірне використання антибіотиків у лікуванні тварин; недотримання курсу лікування; повільна розробка нових класів/поколінь антибіотиків.

Список використаних джерел

1. Романюк Л.Б., Кравець Н.Я., Климяк С.І., Копча В.С., Дронова О.Й. Антибіотикорезистентність умовно-патогенних мікроорганізмів: актуальність, умови виникнення, шляхи подолання. *Інфекційні хвороби*. 2019. № 4(98). С. 63–71. DOI 10.11603/1681-2727.2019.4.10965
2. Порядок використання протимікробних препаратів у ветеринарній медицині : наказ М-ва економіки України від 30 груд. 2021 р. № 1177-21
3. Фещенко Ю.І., Гуменюк М.І., Денисов О.С. Антибіотикорезистентність мікроорганізмів. Стан проблеми та шляхи вирішення. *Український хіміотерапевтичний журнал* 2010. №1–2 (23). С. 4–10.
4. Чекман І. С. Антибіотикорезистентність: погляд на проблему. *Східноєвропейський журнал громадського здоров'я*. К., 2011. № 1. С. 260.

ВІКОВА ФІЗІОЛОГІЯ ТА ГІГІЄНА ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ ШКОЛЯРІВ

*Колесникова Н. І., Коритько І. В.
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

Знання будови тіла людини і пізнання сутності життєвих процесів на різних рівнях організації організму здавна цікавили учених-біологів, філософів та широкі верстви населення. Основними стимулами для розвитку цих знань були практичні потреби життя людей, зокрема потреби медицини, але для того, щоб людство прийшло до сучасного рівня знань у таких галузях науки, як анатомія, фізіологія та гігієна людини, потрібно було багато століть.

Фізіологія – (від грец. *physis* – природа, *logos* – учення) – наука про функції живого організму як єдиного цілого та його складових частин (клітин, тканин, органів та систем органів), про процеси, що протікають в організмі та механізми їхньої дії, а також про закономірності взаємодії організму з навколишнім середовищем. Вона вивчає життєдіяльність організму у взаємодії з зовнішніми умовами його існування.

Курс вікової фізіології та шкільної гігієни покликаний розкрити майбутнім педагогам і вихователям основні закономірності

розвитку дітей в різні вікові періоди. Вікова фізіологія допомагає озброїти студентів фізіолого гігієнічними основами організації навчально-виховного процесу в школі, режиму праці і відпочинку учнів, і таким чином, вона є важливою складовою щодо вивчення валеології, медицини, психології і педагогіки і разом з цими науками формує в майбутнього вчителя науковий підхід до виховання дітей. Це робить вікову фізіологію істотним ланцюгом, природничо-науковою основою всієї системи педагогічної освіти. Тільки тоді, коли педагог-вихователь знає вікові фізіологічні особливості організму дітей, він зможе найкращим чином розвивати їхні розумові і фізичні здібності.

У статті висвітлено методика гігієни опорно-рухової системи школярів.

Для уповільнення старіння опорно-рухової системи та покращання її стану потрібно дотримуватись деяких профілактичних заходів. Найголовніше – це рух, дозоване фізичне навантаження кожен день. Сучасна наука свідчить, що для того, щоб залишатися здоровим, кожна людина повинна щоденно витратити (понад основного обсягу) за рахунок м'язових зусиль не менше 1200-2000 ккал.

Підраховано, наприклад, що люди розумової праці витрачають на день, з урахуванням їх виробничих і побутових навантажень, всього лише 600-700 ккал.

Недостачу рухової активності можна компенсувати фізичними вправами. Повільний біг, або біг підтюпцем – спосіб, який зможе, незалежно від Вашого нинішнього віку і стану здоров'я, повернути Вам той неоціненний дар, яким ми так довго нехтували, – відмінний фізичний і психічний стан. Для цього також підходить ходьба.

Слід виконувати фізичні вправи без перевантаження суглобів, правильно вибирати одяг та взуття, вони не повинні заважати руху, повинні бути функціональні та зручні. Рекомендується плавання, адже при цьому організм людини піддається подвійній дії: з одного боку на нього впливають фізичні вправи, з другого – водне середовище. Корисними будуть і загально зміцнювальні заходи – ранковий душ або обливання з метою покращання кровообігу та обміну речовин.

Крім віку, факторами, що сприяють змінам опорно-рухового апарату, є механічні травми, надмірна вага і довгострокове перебування у нефізіологічних позах.

У якості профілактики цих змін рекомендується:

- турбота про правильну поставу;
- підтримка нормальної маси тіла;
- недопущення перевантаження найбільш сприйнятливих суглобів.

Захист хребта ґрунтується на неодноразовому протягом дня

лежанні на твердій поверхні, на рівномірному навантаженні обох рук при носінні сумок з покупками, на піднятті важких предметів з максимальним використанням м'язів ніг при зафіксованому хребті. Крім того, рекомендується харчування, яке багате солями кальцію (молочні продукти) з великим вмістом білка і вітамінів.

Необхідно виключити з раціону вуглеводи, що швидко засвоюються (цукор, шоколад, кондитерські вироби, білий хліб). Для готування страв слід використовувати рослинні олії, що містять поліненасичені жирні кислоти (соняшникову, соєву, кукурудзяну, оливкову). Перевагу потрібно надавати нежирним сортам м'яса і птиці (індичка, курка, телятина, кролик, дичина), риби (скумбрія, сардини, тунець, лосось, палтус, а також устриці, мідії, риб'ячий жир). Окрім того, слід вживати достатню кількість рідини. Зазначене харчування вбереже Вас від надмірної маси тіла або допоможе схуднути.

Отже, правильне харчування і фізичні вправи є ключовими факторами у підтримці здоров'я опорно-рухового апарату. Враховуючи літню пору та велику кількість овочів та фруктів, а також клопоти на присадибних ділянках, можна чітко сказати, що такий тандем зміцнить Ваш організм та поповнить запаси корисних продуктів на зиму.

ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕКТРУ СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ

А.С.Корпан¹, Г.В.Невойт^{1,2}, М.М.Потяженко¹

¹ - Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна

*² – Литовський університет наук про здоров'я, Каунас, Литва
umsainua@ukr.net*

A.S. Korpan ¹, G.V. Nevoit^{1,2}, M.M. Potiazhenko ¹

Annotation. The article is devoted to the issues of optimizing the management of patients with cardiovascular diseases using systemic medicine approaches and modern technologies. The purpose of the study is to investigate the spectral indicators of cardiac activity in patients with coronary heart disease to assess the functional state of the body in the dynamics of patient management. An open, non-randomized, uncontrolled study on the registration of a short record of heart rhythm variability was performed in 43 patients with coronary heart disease. The control group consisted of the results of the examination of 104 functionally healthy respondents. Results. A decrease in total power, a low level of hormonal modulation of regulatory mechanisms, a depletion of energy resources, a low level of renewable potential and mobilization potential, a centralization of cardiac regulation mechanisms were diagnosed in all patients. This indicates suppression of the energy capacity of cardiac activity in coronary