

РОЛЬ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

К.С. Непорада, Л.М. Тарасенко, Л.Г. Нетюхайло, В.К. Григоренко, М.В. Білець, Н.М. Слободяник, А.М. Манько, О.Є. Омельченко, А.А. Сухомлин

Вільям Шекспір писав: “Здоров’я дорожче золота”, а Артур Шопенгауер зазначив, що дев’ять десятих нашого щастя залежить від здоров’я. Так що ж таке здоров’я? Можна давати різні оцінки цьому поняттю з точки зору медицини, філософії, психології та інших наук. Але найбільш вдало це поняття сформульовано в Преамбулі Статуту ВООЗ (1948 р.): "Здоров’я - це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб або фізичних вад". Здоров’я нерозривно пов’язане з поняттям здорового способу життя, під яким розуміють всі види людської діяльності, що стосуються збереження і зміцнення здоров’я, все, що сприяє реалізації людиною своїх потреб і бажань - праці, відпочинку, побуту. В розвитку любої особистості дуже важливим є розуміння складових здорового способу життя, а особливо важливим є це розуміння для студентів-медиків, для їх майбутньої професійної діяльності. Саме тому при вивченні любого предмету в медичному вузі приділяється дуже багато уваги поняттю здорового способу життя. Особливо важливо це для фундаментальних дисциплін, однією з яких є біологічна хімія. Якщо говорити про предмет і задачі біологічної хімії, то ця наука вивчає хімічний склад організму людини, біохімічні реакції, в які вступають різні сполуки в організмі та причини розвитку різних захворювань та патологічних станів на молекулярному рівні.

Складові здорового способу життя містять різноманітні елементи, що стосуються усіх сфер життя людини - фізичної, психічної, соціальної і духовної. Одними з найважливіших є харчування, умови праці і відпочинку, ставлення до шкідливих звичок та ін.. На перший погляд, така точна та “суха” наука, як біологічна хімія немає жодного відношення до елементів здорового

способу життя. Але це не так. Практично на кожному занятті з біохімії (лекційному чи практичному) є можливість обговорити зі студентами саме питання, що стосуються здорового способу життя. Так, наприклад, в процесі вивчення теми "Дослідження ролі кофакторів та коферментних вітамінів у каталітичній активності ферментів" студенти повинні знати і розуміти не тільки коферментні форми вітамінів, знати їх будову та роль в тих чи інших процесах, а і причини та прояви дефіциту або відсутності вітамінів в організмі. А це вже зв'язок із раціональним харчуванням (нераціональне харчування – одна із самих розповсюджених причин гіпо- чи авітамінозів) та зв'язок із розумінням впливу шкідливих звичок на стан здоров'я людини. Наприклад, хронічний алкоголізм є досить розповсюдженою причиною розвитку дефіциту багатьох вітамінів. Проблема хронічного алкоголізму, як фактору, що ушкоджує клітини печінки, дискутується також при вивченні тем "Біохімія печінки" та "Дослідження процесів біотрансформації ксенобіотиків та ендогенних токсинів в печінці".

При вивченні студентами обміну ліпідів велика увага приділяється вивченню атеросклерозу – хронічному захворюванню, що пов'язане зі специфічним ушкодженням внутрішньої стінки артерій у вигляді ліпідної інфільтрації внутрішньої оболонки з наступним звуженням просвіту судин. На сьогоднішній день атеросклероз – основна причина розвитку інфаркту міокарда, ішемічного інсульту та ін.. Існує велика кількість факторів ризику даного захворювання, особливо важливими серед яких є паління, цукровий діабет, ожиріння, малорухливий спосіб життя, емоційне перенапруження, нераціональне харчування. Виходячи з цього, під час вивчення цієї патології дуже часто зосереджується увага студентів саме на механізмі дії різних чинників на розвиток атеросклерозу, і, якщо врахувати, що більшість із них пов'язана із порушеннями здорового способу життя, це є дуже корисним саме для формування правильних стереотипів у майбутніх лікарів.

Проблема раціонального харчування не один раз піднімається в процесі вивчення біологічної хімії. Так при вивченні процесів травлення поживних речовин в шлунково-кишковому тракті мова йде про питання, що стосуються розуміння студентами необхідності надходження поживних речовин в організм. Студенти засвоюють інформацію стосовно того, що всі поживні речовини, що надходять в організм, можна розділити на макрокомпоненти (білки, жири, вуглеводи) та мікрокомпоненти (вітаміни, мікроелементи). Студенти також отримують інформацію, щодо добової потреби в поживних речовинах, що ця потреба залежить від таких факторів як фізична активність, стать, вік та ін.. Крім цього, важливою є не тільки кількість надходження поживних речовин, а їх якість, здатність до засвоєння в організмі. Наприклад, відомо, що людина за добу повинна вживати 400-450 г вуглеводів, при чому більшу частину повинні складати нерафіновані вуглеводи (крохмаль, глікоген), а не сахароза, глюкоза, що відносяться до рафінованих вуглеводів. Розуміння цього є дуже важливим для студентів як медичного так і стоматологічного факультету, тому що відомо, що вживання рафінованих вуглеводів в великій кількості є одним із факторів розвитку цукрового діабету, а також є основним фактором ризику розвитку карієсу (на що звертається дуже велика увага студентів-стоматологів).

Велика кількість студентів займається спортом. Тому дуже велику зацікавленість серед них викликає вивчення теми “Біохімія м’язової тканини”, особливо це стосується питання біоенергетики м’язової тканини та механізмів скорочення м’язів.

Ще однією проблемою, що є актуальною для нашого суспільства, а, особливо, для молоді, є наркоманія. В курсі вивчення біохімії також є питання, що дозволяють студентам зрозуміти механізми розвитку наркоманії на молекулярному рівні. Таку можливість дає вивчення теми “Біохімія нервової тканини”. У студентів завжди викликають зацікавленість питання, що стосуються впливу різних психотропних засобів на головний мозок людини.

В процесі вивчення молекулярної біології студенти також повертаються до проблем зорового способу життя. Відомо, що процеси, що відбуваються в нашому організмі нерозривно пов'язані з навколишнім середовищем. Так дуже велика кількість фізичних (ультрафіолетове та іонізуюче опромінення) та хімічних (аналогі азотистих основ, дезамінуючі агенти) мутагенів є причиною розвитку різних типів мутацій. А мутації, в свою чергу, - фактор ризику розвитку онкологічних захворювань та різних ензимопатій.

При вивченні біологічної хімії дуже важливим є такий вид роботи студентів, як індивідуальна самостійна робота. В межах цієї роботи студенти мають не тільки заробити додаткові бали (що є дуже важливими для них в рамках рейтингової кредитно-модульної системи), а також і збільшити свої знання з питань здорового способу життя. Наприклад, до уваги студентів такі теми для виконання індивідуальної самостійної роботи: “Механізми розвитку стеатозу печінки”, “Фактори ризику розвитку атеросклерозу”, “ Фактори ризику розвитку карієсу”.

Слід звернути увагу на ще одну проблему, що досить суттєво впливає на якість життя сучасної людини, - це проблема емоційного стресу. Зміна темпу життя, емоційна та соціальна нестабільність – все це є факторами, що лежать в основі механізмів розвитку багатьох захворювань, а особливо захворювань серцево-судинної, травної, нервової систем. При вивченні відповідних розділів біохімії звертається велика увага студентів саме на ці аспекти.

Отже більшість тем в біологічній хімії мають відношення до розуміння такого поняття як здоровий спосіб життя та сприяють формуванню у студентів-медиків цілісних орієнтацій на такий спосіб життя, на формування правильного стереотипу поведінки.