

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України  
Міністерство охорони здоров'я  
Сумський державний університет  
Медичний інституту



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical  
Medicine

**Збірник тез доповідей**  
III Міжнародної науково-практичної конференції  
Студентів та молодих вчених  
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2015

завдання. Звертає увагу на себе той факт, що профілактичні заходи при різних патологічних станах розглядаються для різних вікових груп. Особливу зацікавленість у студентів викликають ті питання, які безпосередньо стосуються здоров'я людей молодого віку. Слід відзначити, що головними акцентами, що проходить червоною стрічкою скрізь кожний «кейс» є питання: «чому таке сталося?», «як цього запобігти?», «як ефективно допомогти?», «що робити далі?» або «як з цим далі жити?». На нашу думку, визначення цих питань та відповіді на них формують не лише практично спрямовані знання майбутніх лікарів, а й виховують у студентах науково обґрунтоване ставлення до стилю життя, якому можна надати нову сучасну якість.

## РОЛЬ ОБМІНУ КАЛЬЦІЮ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

*Личко С. О. Михайлова Т. І.*

*Сумський державний університет, кафедра фізіології і патофізіології з курсом медичної біології*

Кальцій – один із біогенних елементів, необхідних для нормального протікання життєвих процесів. Він присутній у всіх тканинах і рідинах тварин і рослин. Кальцій є важливою складовою частиною і організму людини; його загальний вміст становить приблизно 1,4% (1000 г на 70 кг маси тіла). В організмі кальцій розподілений нерівномірно: близько 99% його кількості припадає на кісткову тканину та лише 1% міститься в інших тканинах (1 г в плазмі крові, 6-8 м в м'яких тканинах). В крові концентрація кальцію досягає 2,25-2,5 ммоль/л (90-100 мг/л), з них 40-45% пов'язані з білками плазми, 8-10% знаходяться в комплексі з іонами, наприклад, цитратом, 45-50% дисоційовано у вигляді вільних іонів.

Кальцій забезпечує опорну функцію кісток. Іони кальцію відіграють ключову роль у м'язовому скороченні, збільшують проникність мембрани клітин для іонів калію, впливають на натрієву провідність клітин, на роботу іонних насосів, сприяють секреції гормонів, беруть участь у каскадному механізмі згортання крові. Крім цього, вони служать найважливішими посередниками у внутрішньоклітинній передачі сигналів. Кальцій забезпечує міцність нігтів і зубів. Катіони  $Ca^{2+}$ , що входять до складу плазми крові та тканинних рідин, беруть участь у підтримці гомеостазу (іонну рівновагу, осмотичний тиск в рідинах організму), а також у регуляції серцевих скорочень.

Всмоктування кальцію відбувається у тонкому кишечнику, головним чином у дванадцятипалій кишці. Тут жовчні кислоти утворюють з солями кальцію комплексні сполуки, які потім проходять через стінку ворсинок. Виводиться кальцій з організму через кишечник і нирки. Основними регуляторами, що підтримують постійний рівень кальцію і фосфору в крові, є кальцитонін і паратгормон. Кальцитонін – гормон клітин щитоподібної залози, що володіє гіпокальціємічною дією; паратгормон – гормон паращитовидних залоз, що характеризується гіперкальціємічним ефектом.

Патофізіологічний аспект кальцієвого обміну розглядається з двох позицій: гіпокальціємія і гіперкальціємія. Гіпокальціємія, що виникає внаслідок гіпаратиреоїдизму або порушення всмоктування кальцію в кишечнику, призводить до зміни нервово-м'язової збудливості, появи судом. При недостатності кальцію в позаклітинній рідині зростає проникність біологічної мембрани для іонів. В результаті падає нормальний електрохімічний потенціал, відбувається спонтанне скорочення м'язів, виникають судоми. При нестачі кальцію підвищується збудливість і в нервових клітинах. Іони кальцію, переходячи в клітину, викликають м'язове скорочення.

Гіперкальціємія виникає при гіперфункції паращитовидних залоз; гіпосекреції кальцитоніну; надлишку в організмі вітаміну Д; явищах ацидозу. Тривала гіперкальціємія може призвести до зниження нервово-м'язової збудливості, появи парезів, паралічів, утворення важко розчинного кальцію, який затримується в тканинах.

Таким чином, обмін кальцію в організмі є одним з найбільш важливих факторів його функціонування і забезпечення гомеостазу. В подальшому плануємо долучитись до науково дослідної роботи кафедри за тематикою зв'язок алельного поліморфізму "генів ектопічної кальцифікації" з розвитком поширення серцево-судинних хвороб та їх ускладнень для вивчення захворювань ротової порожнини.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИИ УКРАИНЫ И УЗБЕКИСТАНА ЗА 2014 ГОД.

*Любчак В.В., Усмонов К. Н., Хасанова Д.А. студентка*

*СумДУ, кафедра соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я*

Целью данного исследования стало сравнение Украины и Узбекистана как государств с сопоставимой численностью населения но разными социальными аспектами, влияющими на демографию.

Анализ данных за 2014 год, представленных Государственным комитетом Узбекистана по статистике, на 1 января текущего года численность постоянного населения республики достигла 30,488600 тысячи человек. За последние 12 месяцев прирост составил 495.1 тыс. человек или 1.7 %. Численность городского населения составляет 57 % или 17,378502 тыс. человек, а сельского населения 43% или 13,110098 тыс. человек.

По итогам 2014 года в Узбекистане родилось 674.9 тыс. детей, что в результате дало коэффициент рождаемости 22.3 на 1000 жителей. Это на 1.3 промилле больше, чем было зарегистрировано в позапрошлом (2013) году. Кроме того, за указанный период было зафиксировано 145 тыс. смертей, что в результате дало показатель смертности 4.8 на одну тыс. человек.

По данным Укрстата за 2014 год численность населения Украины составила 42 759 300 постоянных жителей. По данным, опубликованным разведкой США на Украине самая высокая смертность в Европе, страна занимает 2-е место в мире по уровню смертности (после ЮАР) и 1-е место в мире по уровню естественной убыли населения (6,3 ‰(промилле)).

В 2014 году на Украине родилось 503,7 тыс. Годом ранее-520,7 тыс. детей; умерло-662,4 тыс. год ранее-663,1 тыс. человек. Естественная убыль 158,7 тыс. что на 16,3 тыс. больше, чем за 2013 год.

На основе анализа этих данных можно сделать вывод о необходимости внедрения социальных программ, научного обоснования путей улучшения качества медицинского обслуживания и здоровья населения Украины на примере стран постсоветского пространства с учетом национальной специфики.

## МОТИВАЦІЙНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОНОРСТВА

*Любчак В. В., Карпенко Б.М., Ступницька О.В.*

*Медичний інститут Сумського державного університету*

*Кафедра соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я*

На даний час кількість запасів донорської крові в Україні майже вдвічі нижче світових стандартів, а кількість донорів за 20 років зменшилась майже у 10 разів. Така ситуація вимагає пошуку ефективних методів залучення населення до лав донорів.

Мета: Виявити ефект від належної мотивації на бажання стати донором.

Завдання: дослідити готовність населення стати донором крові та зміну погляду у випадку значущої мотивації. про залежність життя людини від їхнього рішення.

Матеріали та методи: проведено анкетування 75 людей у віці від 18 до 65 років, особи чоловічої статі склали 57,33%, жіночої - 42,66%.

Результати: бажання стати донорами виявили 38,66% , у випадку крайньої необхідності на здачу крові погодилося 92%. 40 % респондентів були донорами, з них повторно хотіли би здати кров - 53,33%, а у випадку крайньої необхідності 96,66% погодилися би на донорство.