

було включення  $^{45}\text{Ca}$  при добавці гліцерофосфату і аєровіту, але ймовірно вище ніж у контрольних щурів і щурів, які одержували карієсогенну дієту.

Включення [ $^{14}\text{C}$ ] гліцину в білок обвалнованих тканин щурят, матері яких одержували гліцерофосфат і аєровіт, було значно вище, ніж в контролі і на карієсогенному раціоні.

На основі цього можна зробити висновок, що як фторид натрію, так і гліцерофосфат і аєровіт збільшують інтенсивність мінералізації, що дозволяє думати про раціональне їх використання у вагітних для запобігання карієсу у їх нащадків.

У щурів, які одержували карієсогенну дієту і біологічно активну речовину біотрит, а також фторид натрію в антенатальному і постнатальному періоді, знижується кількість ліпідів в яснах, печінці і підщелепних слинних залозах. Але фтор менше впливав на кількість ліпідів в досліджуваних тканинах.

Вплив біотриту на зменшення кількості ліпідів в яснах, можливо, можна буде використовувати для профілактики пародонтиту.

## ВПРОВАДЖЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ МОРФОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПРАКТИКУ СТОМАТОЛОГІЇ

*Ю.П.Костиленко, Ю.О.Максимук, Є.О.Дев'яткін*

*Українська медична стоматологічна академія, м.Полтава*

Проблема протезного ложа верхньої щелепи є і буде ще довго залишатися актуальною для морфологів і стоматологів. У цьому плані дані, одержані фундаментальними науками, можуть мати першочергове значення для практики стоматології. Ми маємо на увазі тверде піднебіння і структурне забезпечення секреторного процесу піднебінних слинних залоз. При вивченні особливостей росту твердого піднебіння і структурної перебудови його кісткових швів у дітей в період формування постійного прикусу Є.О.Дев'яткін (1981) запропонував новий методичний принцип — ізометричний метод аналізу форми і динаміки зміни площі твердого піднебіння. У ході дослідження були виявлені закономірності росту твердого піднебіння у дітей від 7 до 14 років, зміни його площі у різні вікові періоди. Були виявлені найбільш активні періоди росту твердого піднебіння і зміни його площі у період формування постійного прикусу. Це дало можливість рекомендувати найбільш оптимальні строки ортопедичних втручань при корекції аномального розвинутого постійного прикусу у дітей. Крім того, з метою покращеного вирішення проблеми фіксації пластинкових знімних протезів на верхній щелепі були всебічно вивчені залози слизової оболонки твердого піднебіння у людини і тварин (Ю.П.Костиленко, 1972, 1984). Були виявлені строки закладки цих залоз, ступінь їх розвитості на етапах пренатального онтогенезу, ускладнення їх структури до часу народження, накопичення залозистої тканини у постнатальному періоді у дитячому віці, зменшення кількісного складу залоз після 40 років і деструктивні явища після 60 років, від цього залежить податливість слизової оболонки твердого піднебіння. Широке застосування методів поліхромної графічної і пластичної реконструкції

дозволило здійснити розшифровку конструкції мікроциркуляторного русла піднебінних слинних залоз. Доказано, що кровопостачання цих залоз здійснюється на основі концентрично-радіальної форми організації кровоносних мікросудин з виділенням мікросудинних модулів. Одержані нами дані про механізм розвитку робочої гіперемії при харчовій стимуляції секреції, які лежать в основі фільтраційної функції піднебінних слинних залоз, слід враховувати в клініках терапевтичної і ортопедичної стоматології при вирішенні проблеми пластинкових знімних протезів.

## **ВПЛИВ МІКРОХВИЛЬОВОГО ВИПРОМІНЕННЯ НА ВМІСТ ІОНІВ ЗАЛІЗА, МІДІ, КОБАЛЬТУ І ЦИНКУ У КІСТКАХ ЗУБІВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН**

*В.Г.Лазарович, Л.В.Чіплик, Л.Ф.Босая*

*Українська медична стоматологічна академія, м.Полтава*

В наш час добре відомо, що основою життя живих організмів на Землі з безперервний обмін речовин між організмом і оточуючим середовищем, органічні і мінеральні речовини, які одержує організм з навколишнього середовища, перероблюються у ньому і внаслідок тканинного обміну частково переходять в склад тканин, а частково — в кінцеві продукти обміну і виводяться з організму. Від вмісту їх в оточуючому середовищу, залежить їх вміст і в організмі.

Одночасно необхідно підкреслити, що на нормальне протікання метаболічних процесів в організмі впливають також різні фізичні фактори зовнішнього середовища: ультразвук, магнітні та електромагнітні поля, іонізуюче випромінювання.

Проведені нами досліди, присвячені впливу надвисокочастотних електромагнітних полів (НВЧ ЕМП) на обмін іонів заліза, міді, кобальту і цинку в кістковій тканині зубів. Аналіз одержаних даних свідчить про те, що в більшості випадків реакція живих організмів на дію надвисокочастотних і магнітних полів однотипна, а локалізація, вираженість і напрям зміни вмісту іонів досліджуваних елементів, залежить від фізичних характеристик цих полів. Наприклад, опромінення білих щурів НВЧ ЕМП частотою  $2375 \pm 2\%$  МГц (альфа=12,6 см) по 10 хв. щоденно при інтенсивності 60 мВт/см<sup>2</sup> протягом 28 днів викликало достовірне підвищення вмісту іонів заліза і цинку в кістках зубів протягом всього періоду опромінення. Кількісний вміст іонів міді і кобальту при цьому достовірно знижувався.

При збільшенні інтенсивності опромінення до 160 мВт/см<sup>2</sup> спостерігались аналогічні, але більше виражені зміни вмісту іонів досліджуваних металів у кістках зубів.

Автори вважають, що одержані зміни вмісту іонів названих металів у кістках зубів під дією надвисокочастотних електромагнітних полів, пов'язані з розпадом макромолекул білків і інших високополімерних речовин, у склад яких входять дані елементи.