

## ЗАЛЕЖНІСТЬ МІКРОЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ ВОЛОССЯ ВІД ВІКУ ЛЮДИНИ

Відомо, що волосся відображає процеси, які відбуваються в організмі людини. Мікроелементний склад волосся показує вміст мікроелементів в організмі загалом, тому можна вважати стан волосся індикатором і відповідно проводити діагностику хронічних захворювань на тій стадії, коли вони себе ще не виявляють.

Крім цього, негативна екологічна обстановка мегаполісів, велика кількість стресових ситуацій, незбалансоване харчування, присутність в організмі важких металів - таких, як кадмій, миш'як, свинець, ртуть, - основні причини порушень мікроелементного балансу в організмі і, відповідно, погіршення стану волосся.

Нами було досліджено залежність мікроелементного складу волосся від віку людини.

Із отриманих результатів дослідження були побудовані діаграми залежності концентрації досліджуваних елементів від вікових груп (рис. 1–4). Кожна з цих гістограм містить дані про концентрацію мікроелементів у пробах волосся певної вікової групи.

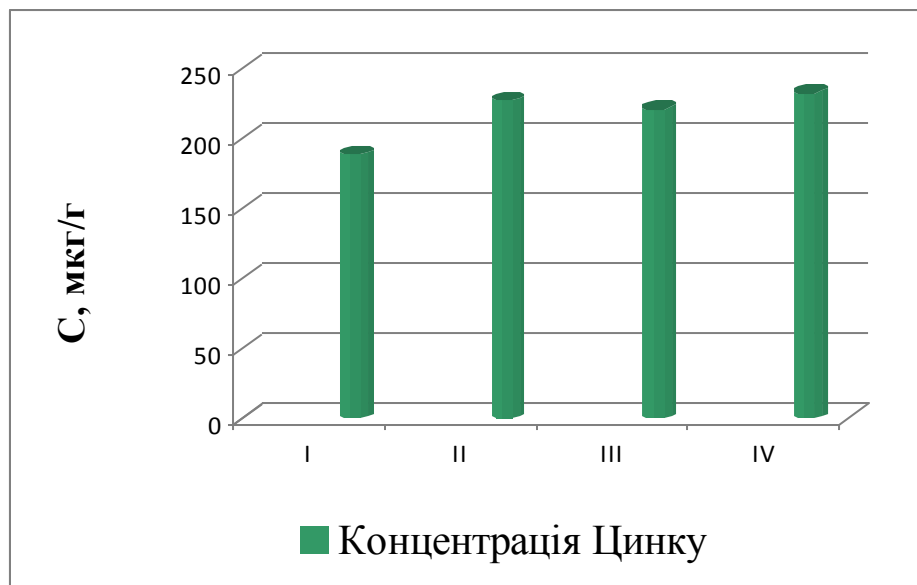


Рис.1. Залежність концентрації Цинку у волоссі людей різних вікових груп

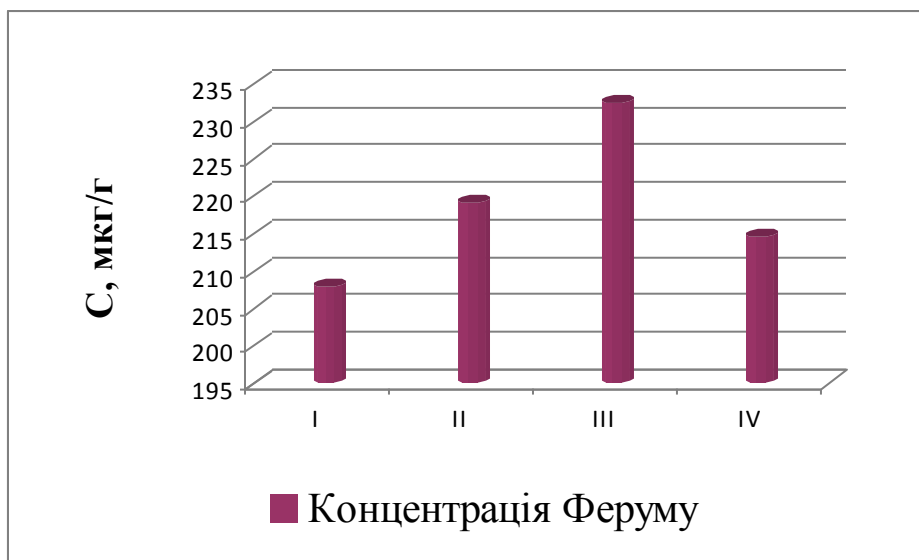


Рис.2. Залежність концентрації Феруму у волоссі людей різних вікових груп

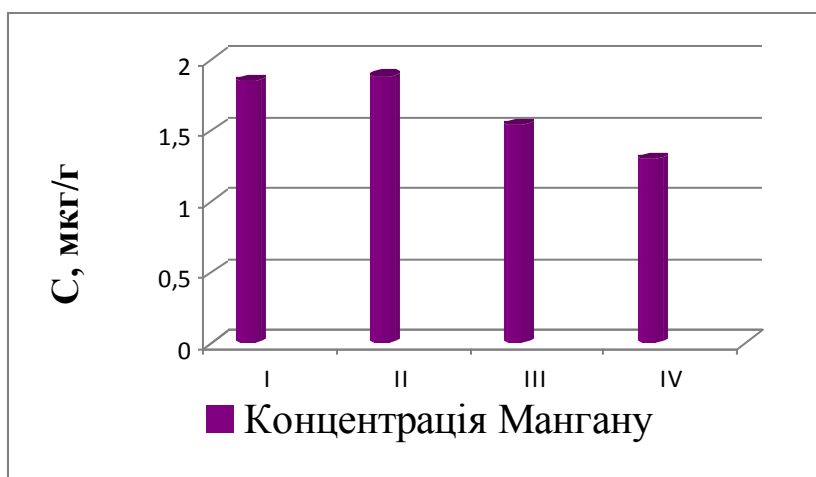


Рис.3. Залежність концентрації Мангану у волоссі людей різних вікових груп

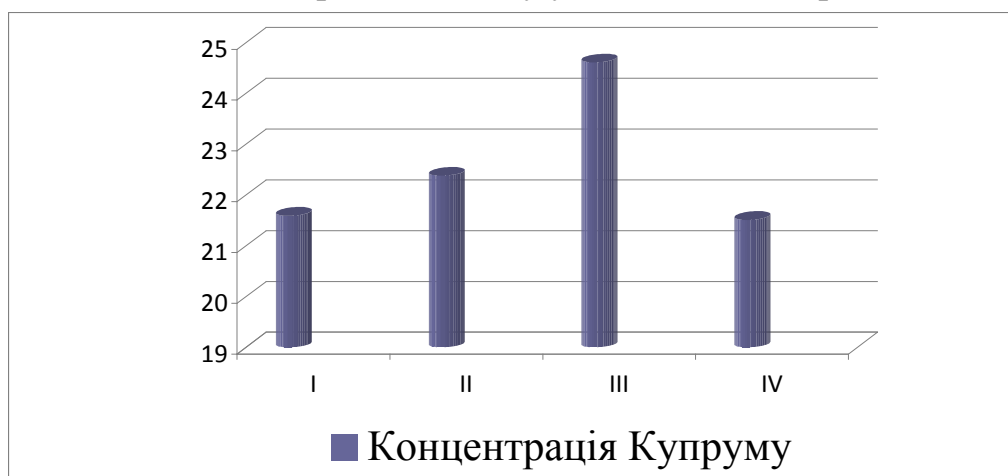


Рис.4. Залежність концентрації Купруму у волоссі людей різних вікових груп

Аналіз вище згаданих діаграм показує, що концентрація Цинку залежна від віку людей. Найвищою вона фіксується у групі людей від 50 до 73 р. і приймає середнє значення 231,26 мкг/г. Цей факт підтверджується

літературними джерелами [1], які науково обґрунтовують фізіологічну зміну вмісту Цинку у організмі людини з віком. У людей похилого віку він найбільший, а у новонароджених дітей найменший. Крім того відомо [2], що сполуки Cu та Fe є антагоністами при засвоєнні Цинку. Цей висновок підтверджується даними представленими на рис. 1, 2, 4. На них чітко видно, що у волоссі I, II, та IV вікових груп, спостерігається низький вміст Купруму та Феруму, що призводить до зростання концентрації сполук Цинку. Що стосується вмісту Мангану, який є біогенним елементом, то найвища концентрація від 1,84 мкг/г до 1,87 мкг/г його спостерігається у волоссі людей I та II вікових груп (діти та підлітки від 4 до 16 років і чоловіки та жінки віком від 17 до 29 років).

Очевидно, що концентраційна відмінність різних елементів у різних вікових групах має складну залежність, яка статевими відмінностями учасників експерименту, станом здоров'я та іншими ознаками.

Встановлено, що середній вміст Цинку, Феруму, Мангану та Купруму в пробах волосся чоловіків і жінок знаходиться у межах нормального їх значення, лише деякі незначні відхилення у концентраціях цих елементів фіксуються в окремих пробах.

Встановлено, що концентрація Цинку залежна від віку людей. Найвищою вона фіксується у групі людей від 50 до 73 р.. Відомо, що у людей похилого віку він найбільший, а у новонароджених дітей найменший. У волоссі I, II, та IV вікових груп, спостерігається низький вміст Купруму та Феруму, що призводить до зростання концентрації сполук Цинку. Концентрація Мангану спостерігається у волоссі людей I та II вікових груп (діти та підлітки від 4 до 16 років і чоловіки та жінки віком від 17 до 29 років).

#### Література

1. Авцын А. П. Микроэлементозы человека / А.П. Авцын, А. Л. Жаворонков, М. А. Риш, Л.С. Строчкова. – М. : Медицина, 1991. – 496 с.
2. Башкірова Л. М. Біологічна роль деяких есенційних макро- та мікроелементів (огляд) / Л. М. Башкірова, А. Ю. Руденко // Ліки України. – 2004. – № 10. – С. 59–65.
3. Бабенко Г. А. Микроэлементозы человека: патогенез, профилактика, лечение / Г. А. Бабенко // Микроэлементы в медицине. - 2003. - №2 (1). - С. 2–5.
4. Агаджанян Н. А. Экологический портрет человека и роль микроэлементов / Н. А. Агаджанян, М. В. Велданова, А. В. Скальный. - М. : Медицина, 2001. – 236 с.
5. Скальный А. В., Рудаков И. А. Биоэлементы в медицине. – М. : Мир. – 2004. – 254 с.