

СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІКУ ДИТИНИ

Запропонований нами спосіб відноситься до судової медицини, саме криміналістичних досліджень, коли необхідно встановити вік дитини (до 14 років), при проведенні судово-медичної експертизи, особливо при розчленуванні трупа дитини.

Відомий спосіб (Авдеев М.И. Судебная медицина. М.- 1975.- 535 с.) визначення віку дитини заснований на зовнішньому огляді, антропометричних даних, кількості зубів та ін. Недоліком відомого способу є приблизна оцінка віку дитини з великою вірогідністю помилок.

Існує інший спосіб визначення віку людини, обґрунтований на вимірюванні окремих сегментів (руки, ноги т.і.) людського тіла. Кореляційний аналіз отриманих даних показав наявність вираженого зв'язку віку і більшості вивчених ознак. Самі значні коефіцієнти кореляції з віком мали місце у сумарного бала по всій кисті ($r=0,911$), який описує розвиток остеофітів на проксимальній фаланзі 5 пальця ($r=0,711$). Реєстраційні моделі, побудовані на підставі вивчених ознак, дозволяють визначити вік індивіда з точністю до 5 років в залежності від статі і приблизного вікового інтервала (Пиголкин Ю.И., Черепов А.В., Гончарова Н.Н., Федулова М.В. Новая методика определения возраста на основании возрастных изменений костей кисти //СМЭ. №3.-2004, с.3-7.). Але ця процедура потребує тривалого часу, коштовного устаткування, складного математичного апарату.

Найбільш близьким по суті та отриманому результату є (Привес ГН. Анатомія людини у рентгенологічному зображенні, 1952.-Медична література.- 420 с.) визначення віку дитини за рентгенографічними змінами кісток дитини та ядрами окостініння в головках кісток. Недоліком відомого способу є невисока точність визначення віку та небезпека частого опромінення живої дитини для отримання даних.

В основу нашої пропозиції поставлена задача розробки способу кількісної оцінки віку дитини шляхом визначення гемоглобіну загального і відсоток фетального гемоглобіну серед загального гемоглобіна.

На сучасному рівні розвитку діагностики недостатньо обмежитися визначенням загальної кількості гемоглобіну тому, що в деяких випадках визначення якісного складу має вирішальне діагностичне значення.

Гемоглобін - основний дихальний білок крові, який відноситься до хромопротеї- дів. Складається з білкової (глобін) і небілкової (гем) частини.

Гемоглобін дорослого типу (Hb A) має 2а- і 2р поліпептидні ланцюги. Фетальний гемоглобін, який перевищує в крові новонародженого (HbF) має в своєму складі 2а- і 2у поліпептидні ланцюги. У дорослої людини в крові 95-98% приходить на долю гемоглобіну А, 1-1,5% складає HbF. Вікові зміни якісного складу гемоглобіну наведені в таблиці.

Поставлена задача вирішується таким чином. Береться 1 мл крові і визначається за методикою електрофорезу гемоглобін, з якого окремо виділяється відсоток фетального гемоглобіну, який змінюється, починаючи від народження дитини до 14 років. Отримані дані порівнюються з табличними даними (Данилова Л.А. Анализы крови и мочи.- Санкт-Петербург. Салит-Деан.-2000, с. 18).

Аналіз отриманих результатів доводить, що за допомогою отриманих даних дитини і порівняння з табличними даними можна визначити дні, тижні, місяці, роки дитини. Об'єктивна, кількісна характеристика віку дитини дає відповідь на поставлені питання в судово - медичній експертизі і криміналістичній практиці. Наприклад. При виявленні 71% фетального гемоглобіна кров відноситься до дитини віком 1-7 днів; при визначенні 56,1% фетального гемоглобіна вік дитини складає 1-2 місяця; а при кількості фетального гемоглобіна 0,8% вік дитини буде в межах 3-7 років.

Таблиця

Вікові зміни утримання гемоглобіну дорослого і фетального типу (у відсотках до загального гемоглобіна)

Вік	Фетальний гемоглобін (НЬ F)	Гемоглобін дорослого типу (НЬ Л)
Новонароджені	75,0	25,0
1-7 днів	71,0	29,0
8-21 день	65,4	34,6
22-30 днів	60,0	40,0
1-2 місяця	56,1	43,4
2-3 місяця	38,3	60,9
3-5 місяців	22,5	75,3
6-9 місяців	9,1	88,2
9-12 місяців	4,3	92,8
1-3 роки	1,6	94,9
3-7 років	0,8	94,9
7-14 років	0,7	94,9

На підставі отриманих даних визначення % загального і фетального гемоглобіну в крові дитини дозволяє вирішити питання про невідомий вік трупа або живої дитини, якщо дитині не більше 14 років. Спосіб простий, не потребує додаткового устаткування і може бути застосований у звичайній біохімічній лабораторії.

Ні один з існуючих способів експертизи віку дитини віком до 14 років, за винятком запропонованого нами, особливо при наявності частин розчленованого тіла дитини не дає змоги визначити вік дитини. Тому втілення авторського способу в практику криміналістичних досліджень вважаємо об'єктивно обґрунтованим і практично здійснюваним.