

Можливість встановлення давності настання смерті у випадку скелетування трупа (випадок з практики).

Спиридонов А.В., Боложук Ю.П., Литвиненко А.Г.

Дніпропетровське обласне бюро судово-медичної експертизи

21 грудня 2009р. на дослідження були представлені: фрагмент лівої лопатки, права плечова кістка, ліва стегнова кістка, ліва велико- та малогомілкові кістки, череп дорослої людини з частково збереженими м'якими тканинами у вигляді фрагментів м'яких тканин, сухожильних ниток і залишків суглобових хрящів. М'які тканини сіруватого та сірувато-зеленого кольору, дещо ослизнені, щільно утримуються на поверхні кісток. Епіфізи трубчастих кісток нижньої кінцівки з численними дрібними конусоподібними вдавленнями на взаємно протилежних поверхнях, тіло лопатки більшою частиною відсутнє. Всі кістки важкі, сіро-жовтого кольору. На місці знайдення кісток на снігу були виявлені багато чисельні сліди тварин; кістки знаходилися на відстані 10-15 м одна від одної.

В подальшому, з метою встановлення статі, зросту та віку для медико-криміналістичного дослідження було вилучено плечову кістку



Фото 1, 2. Плечова кістка.
Вид спереду та ззаду.

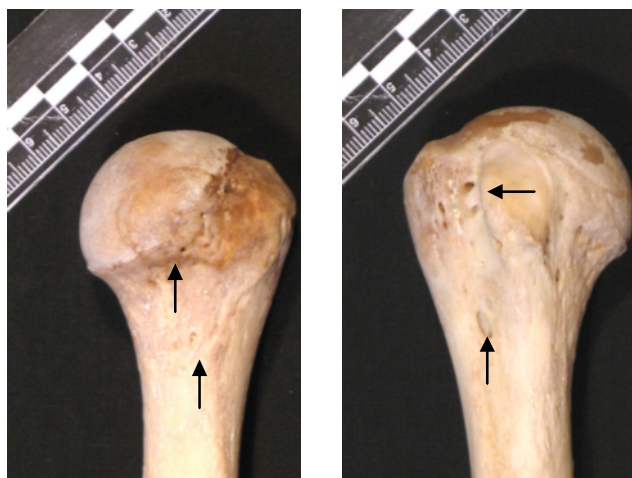


Фото 3, 4. Голівка плечової кістки. Вид спереду та ззаду (живильні отвори вказані стрілками)

Досліджувані кістки (фото 1,2) були вивільнені від решток м'яких тканин методом мацерації в теплій воді та відбілені в розчині перекису водню. Голівка плечової кістки (фото 3,4) досліджувалась візуально та при допомозі мікроскопу Zeiss Stemi 2000-C зі збільшенням 6,5-20X, потім розпилювалась листовою пилкою з метою встановлення віку особи за методикою **Hansen, 1954** (фото 5) та фотографувалась цифровою фотокамерою Canon PowerShot A640 з використанням фотонасадки.

В порожнині кістково-мозкового каналу плечової кістки були виявлені множинні личинки мух у вигляді скупчень та окремих личинок, які заповнювали майже весь його просвіт та проникали в трабекули губчастої речовини (фото 6). Довжина личинок складала від 5 до 7 мм, що відповідає їх першій стадії розвитку. Проникнення личинок в кістково-мозкову порожнину за відсутності будь-яких пошкоджень, найбільш імовірно, відбувалось через живильні отвори (фото 3,4, позначені стрілками).



Фото 5. Голівка плечової кістки на розпилі.

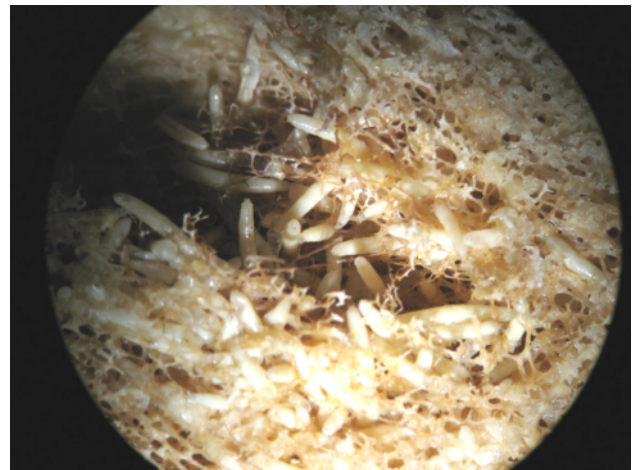


Фото 6. Мікрознімок губчастої речовини з личинками мух в ній.

Згідно даних GISMETEO (www.gismeteo.ua - «дневник погоди в Кривом Роге») про температурний режим грудня, листопада, жовтня та вересня:

- середня температура 2-ї декади грудня - 7°C
- середня температура 1-ї декади грудня + 3,8°C
- середня температура 3-ї декади листопада +6,6°C
- середня температура 2-ї декади листопада +8,7°C
- середня температура 1-ї декади листопада +4,7 °C
- середня температура 3-ї декади жовтня +11,2 °C
- середня температура 2-ї декади жовтня +16 °C
- середня температура 1-ї декади жовтня +17,5°C
- середня температура 3-ї декади вересня +19,5°C
- середня температура 2-ї декади вересня +26,6°C
- середня температура 1-ї декади вересня +23,9 °C.

Активність мух проявляється при мінімальній температурі +13°C - +16°C, а личинки припиняють свій розвиток при температурі + 8°C, а при температурі +10°C - +12°C повільно розвиваються (Марченко 2001, Greenberg 1991, Anderson 2000).

В умовах помірного клімату при доступі вологи, вітру, сонячної радіації, дії мух, мурах, дрібних гризунів та хижаків руйнування і знищення м'яких тканин трупа дорослої людини відбувається протягом 2-4-х тижнів (В.І. Пашкова, 1975).

Таким чином, підсумовуючи вище викладене, можна стверджувати, що личинки попали крізь живильні отвори в порожнину кістково-мозкового каналу в другу декаду жовтня. Застосувавши дані В.І Пашкової (1975), щодо можливості скелетування трупа дорослої людини за 2-4 тижня на відкритому повітрі, можливо орієнтовно визначити час настання смерті потерпілого, в проміжок часу від другої декади вересня до другої декади жовтня.

Література:

1. Марченко М.И. «Судебно-медицинское значение этмофауны для определения давности наступления смерти» М.Медицина 2001.

2.Рубежанский А.Ф. «Определение по костным останкам давности захоронения трупа», М. «Медицина, 1978.

3.Пашкова В.И., Томилин В.В., «Лабораторные и специальные методы исследования в судебной медицине». М.: Медицина , 1975.

4.Anderson GS(2000), Minimum and maximum development rates of some forensic all important Calliphoridae (Diptera). J Forensic Sci Int.

5.Greenberg В (1991), Flies as forensic indicators. Med Entomollarvallength. Forensic Sci Int.