

## ЛІТЕРАТУРА

1. Булгакова Н. А. Проблема ВІС-інфекції во фтизіатрії / Н. А. Булгакова, Н. Т. Смирнова // Український пульмонологічний журнал. – 2003. – № 2. – С. 128.
2. Особенности виявлення, клінічних проявлень і лечения ТБ у ВІС-інфіцированных / В. В. Ерохин, З. Х. Корнилова, Л. П. Алексеева [и др.]

// Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 10. – С. 20–28.

3. Клинико-морфологические особенности течения ТБ при ВІС-инфекции / З. Х. Корнилова, Ю. Р. Зюзя, Л. П. Алексеева [и др.] // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2008. – № 10. – С. 13–20.
4. Ревенок Н. Д. Туберкулез у ВІС-инфіцированных и больных

СПИДом / Н. Д. Ревенок, В. И. Матаган // Актуальні проблеми фтизіатрії і пульмонології. – Одеса, 1999. – С. 79–80.

5. Тишкевич О. А. Структура летальных исходов и патологическая анатомия у больных ВІС-инфекцией в Москве / О. А. Тишкевич, В. И. Шахгильдян, Ю. Г. Пархоменко // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2004. – № 4. – С. 42–46.

УДК 616.718-001.5-073:340.6

І. Г. Савка

# ПЕРЕЛОМИ МАЛОЇ ГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ ТА ЇХ СУДОВО-МЕДИЧНА ОЦІНКА

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Переломи довгих трубчастих кісток призводять до тривалого розладу здоров'я, різноманітних ускладнень після проведених лікувальних заходів, у деяких випадках є небезпечними для життя, причиною інвалідності, тому належать до одних із найсерйозніших тілесних ушкоджень.

Часто вони стають об'єктами судово-медичних досліджень, під час проведення яких судово-медичні експерти встановлюють механізми руйнації кісток, види зовнішньої дії, ретроспективно відтворюють умови їх утворення, вирішують різноманітні питання, що виникають у ході проведення слідчих дій.

Слід зауважити, що стосовно малої гомілкової кістки відсутня достатня кількість ґрунтовних досліджень, які б дозволяли успішно вирішувати дані питання. Відомі наукові роботи описують тільки підходи до розв'язання ідентифікаційних завдань у медико-криміналістичних дослідженнях даної трубчастої кістки [1–3].

Тим же часом, аналіз останніх досліджень і публікацій розкриває комплексний підхід до розв'язання зазначених завдань без урахування структурно-функціональних особли-

востей окремих ділянок малої гомілкової кістки, хоча вони істотно впливають на перебіг процесів її руйнації [4–7].

Тому основною метою нашого дослідження було проведення судово-медичної оцінки клінічних випадків із переломами малої гомілкової кістки та висвітленням широкого кола умов (гендерне співвідношення, розподіл за віком, локалізація за довжиною окремих кісток, орієнтація ліній переломів, види фізичної дії, обставини справи, участь третіх осіб), за яких вони виникають. Отримані результати дозволять нам виділити перспективні напрямки і скерувати подальші дослідження малої гомілкової кістки у судово-медичному відношенні.

## Матеріали та методи дослідження

При дослідженні клінічних випадків із переломами малої гомілкової кістки було встановлено, що 71 (74,7 %) із них припадає на осіб чоловічої, а 24 (25,3 %) — на осіб жіночої статі.

На рис. 1 зображені результати проведеного аналізу даних травм за віком.

Наведені на рис. 1 дані ілюструють, що половина переломів малої гомілкової кістки припадає на осіб зрілого віку, 2-го періоду — 49 (51,6 %), вдвічі менша кількість — 26 (27,4 %) — на осіб зрілого віку, 1-го періоду і майже однакова невелика кількість випадків — на осіб літнього — 11

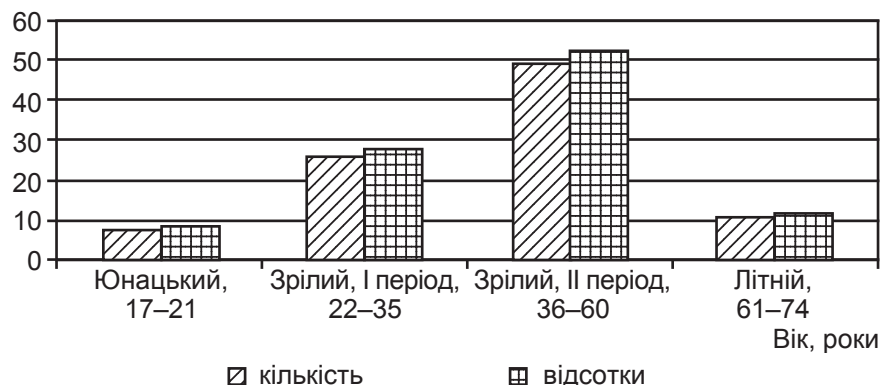


Рис. 1. Розподіл переломів малої гомілкової кістки за віком

(11,6 %) та юнацького віку — 9 (9,4 %).

Подальший статистичний аналіз показав, що у 46 (48,4 %) випадках була травмована права нога, а в 49 (51,6 %) — ліва, 80 (84,2 %) переломів мали закритий характер, а 15 (15,8 %) зі всієї групи — відкритий.

Як видно із цих даних, більшість переломів — 43 (45,3 %) охоплювали нижню третину кістки, 29 (30,5 %) — середню, 22 (23,1 %) від усіх випадків локалізувалися у верхній третині і тільки 1 (1,1 %) — охоплював дистальний метаепіфіз малої гомілкової кістки.

За наявності в основній ділянці перелому додаткових уламків і фрагментів та їх кількістю нами були отримані такі дані: 42 (44,2 %) переломи були безосколковими, 39 (41,1 %) — осколковими і 14 (14,7 %) — багатоосколковими.

Проведений аналіз взаємовідношення місця прикладання сили і зони руйнації малої гомілкової кістки показав, що в однаковій кількості випадків — по 46 (48,4 %) — переломи мали як локальний, так і конструкційний характер, і тільки 3 (3,2 %) з усієї групи можна було охарактеризувати як локально-конструкційні.

Подальший аналіз показав, які фізичні дії, як кожна окремо, так і в поєднанні між собою, спричинили переломи малої гомілкової кістки. Із одержаних даних впливає, що трохи менше, ніж у половині випадків, а саме 42 (44,2 %), переломи малої гомілкової кістки утворювалися від дії тупих предметів чи від співударянь з ними із виникненням деформації згину, вдвічі менше вони формувалися від дії сили за віссю кінцівки — 22 (23,2 %) випадки. У решті варіантів фізичних дій переломи виникали у значно меншій кількості: в 11 (11,6 %) випадках — від ударів у комбінації зі скручуванням, у 10 (10,5 %) — від скручування, у 6 (6,3 %) — від дії сили за віссю кістки в

комбінації зі скручуванням і в 4 (4,2 %) випадках — від стиснення.

Далі наведені дані, які отримані при аналізі розподілу переломів за орієнтацією їх ліній відносно поздовжньої осі кістки. Майже в однаковій кількості випадків — 31 (32,6 %) і 30 (31,6 %) — лінії переломів були орієнтовані косо та поперечно відносно поздовжньої осі малої гомілкової кістки, у 22 (23,2 %) випадках лінії зламів орієнтовані косопоперечно, у 9 (9,5 %) вони мали гвинтоподібний напрямок, і тільки у 3 (3,1 %) — поздовжній.

Згідно з даними аналізу умов, за яких виникали переломи малої гомілкової кістки, впливає, що найбільша кількість таких переломів виникла в результаті дорожньо-транспортних пригод (ДТП) — 35 (36,8 %), менша кількість — від падіння при ходьбі — 28 (29,5 %) випадків, 18 (19,0 %) переломів утворювалися від прямої дії тупих твердих предметів (ТТП) і у 14 (14,7 %) випадках переломи формувалися внаслідок падіння з висоти. Отримані результати дослідження ілюструє рис. 2.

Слід зауважити, що у 57 (60,0 %) випадках потерпілі зазнали травм через власну необережність і внаслідок несприятливого збігу обставин, а в 38 (40,0 %) випадках — в обставинах отримання травми були задіяні інші особи.

## Висновки

Отже, провівши судово-медичний аналіз переломів малої гомілкової кістки, можна зробити певні висновки.

1. Більшість потерпілих є особами чоловічої статі, на яких із переломами малої гомілкової кістки припадає понад 2/3 випадків, причому у переважній більшості це люди зрілого, працездатного віку.

2. Права та ліва нога зазнавали ушкоджень майже в однаковій кількості випадків, і всі переломи були переважно закритими.

3. Переломи малої гомілкової кістки охоплювали майже в 1/2 випадків нижню, а в 1/3 — середню третину кісток і мали здебільшого безосколковий характер.

4. У випадках із переломами малої гомілкової кістки локальні та конструкційні переломи були розподілені між собою в однакових кількостях і виникали, в основному, від прямої дії тупих предметів і дії сили за віссю кістки.

5. Основними напрямками переломів малої гомілкової кістки були косий та поперечний і меншою мірою — косопоперечний, які виникали, в основному, у результаті дорожньо-транспортних пригод і падіння при ходьбі. При цьому причетність інших осіб до обставин отримання травми становила майже половину випадків.

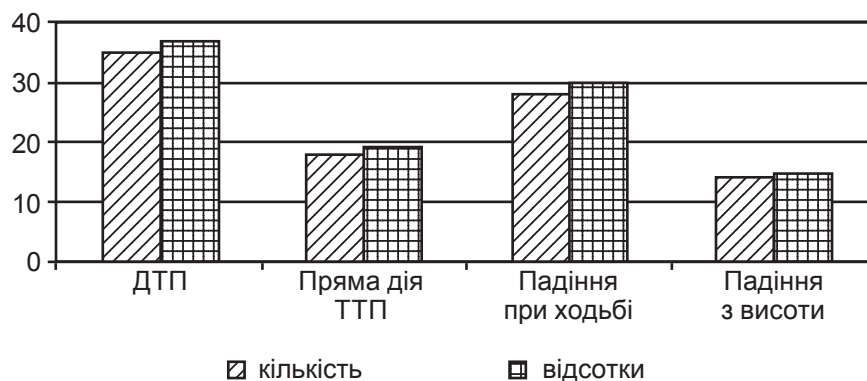


Рис. 2. Розподіл переломів малої гомілкової кістки залежно від умов їх виникнення



**Перспективи подальших розвідок.** Перспективним у плані подальших розвідок є фрактографічне дослідження морфологічних ознак площини переломів малої гомілкової кістки, а також вивчення структурно-функціональних особливостей тих її ділянок, які найчастіше зазнають руйнації у клінічній та експертній практиці.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. *Бабенко В. П.* Определение длины тела (роста) человека по малоберцовым костям / В. П. Бабенко, В. И. Бахметьев, М. И. Мутафян // Перспективы развития и совершенствования судебно-медицинской науки и практики : материалы 6-го Всерос. съезда суд. медиков (посвящ. 30-летию Всерос. общества суд. медиков). – Москва ; Тюмень, 2005. – С. 39–40.

2. *Возможности* определения пола человека по макроструктурным признакам малоберцовой кости на основе статистического моделирования / В. П. Бабенко, В. И. Бахметьев, М. И. Мутафян, В. В. Турлак // Перспективы развития и совершенствования судебно-медицинской науки и практики : материалы 6-го Всерос. съезда суд. медиков (посвящ. 30-летию Всерос. общества суд. медиков). – Москва ; Тюмень, 2005. – С. 39.

3. *Бабенко В. П.* Параметры малоберцовой кости в судебно-медицинском отношении / В. П. Бабенко, Ю. В. Зазулин // Перспективы развития и совершенствования судебно-медицинской науки и практики : материалы 6-го Всерос. съезда суд. медиков (посвящ. 30-летию Всерос. общества суд. медиков). – Москва ; Тюмень, 2005. – С. 38–39.

4. *Бахметьев В. И.* Особенности разрушений костной ткани при различных способах внешнего воздействия / В. И. Бахметьев, М. А. Кислов, Н. А. Степанян // Системный анализ

и управление в биомедицинских системах. – 2006. – Т. 5, № 1. – С. 192–195.

5. *Бахметьев В. И.* Определение вида внешнего воздействия на основе анализа морфологии излома длинных трубчатых костей нижних конечностей / В. И. Бахметьев, М. А. Кислов // Судебно-медицинская экспертиза. – 2008. – Т. 51, № 6. – С. 11–13.

6. *Кислов М. А.* Статистическая оценка диагностической значимости морфологических признаков поврежденных длинных трубчатых костей на основе характеристики излома / М. А. Кислов, В. И. Бахметьев, Ю. А. Полянский // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2007. – Т. 6, № 1. – С. 252–254.

7. *Кирилов В. А.* Микроморфология разрушения компактного слоя трубчатой кости при различных способах внешнего воздействия / В. А. Кирилов, В. И. Бахметьев // Журнал теоретической и практической медицины. – 2007. – Т. 5, № 2. – С. 143–145.

*Передплачуйте  
і читайте*



## ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Передплата приймається у будь-якому передплатному пункті

Передплатний індекс 48717

У випусках журналу:

- ◆ Теорія і експеримент
- ◆ Клінічна практика
- ◆ Профілактика, реабілітація, валеологія
- ◆ Новітні технології
- ◆ Огляди, рецензії, дискусії

