

ЗНАЧЕННЯ РЕНТГЕНОГРАФІЇ ЛІКТЬОВОГО СУГЛОБА В ПРАКТИЦІ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ.

Миرونчук Л.В.¹, Шармазанова О.П.², Маметєєв А.О.¹

Український державний науково-дослідний інститут медико-соціальних проблем інвалідності, м. Дніпропетровськ¹,
Харківська медична академія післядипломної освіти²

Вступ. Ушкодження суглобів верхньої кінцівки (ВК) в структурі травм складають до 50-60% і серед них на ліктьовий суглоб (ЛС) приходиться від 18% до 25%. Незважаючи на велику кількість різноманітних методів лікування травм ЛС питома вага несприятливих наслідків залишається високою - від 15% до 50% і в 18-20% випадків хворі визнаються інвалідами. Відомо, що всі морфологічні особливості травматичних пошкоджень кісток та їх наслідків, в тому числі і ЛС, встановлюються за допомогою звичайних рентгенограм, проте методики рентгенологічного дослідження ЛС за останні роки зовсім не вдосконалювалися, незважаючи на впровадження в практичну медицину цифрової рентгенографії, яка має деякі переваги перед конвенційною рентгенографією.

Мета дослідження. Встановлення найчастіших ускладнень травматичних пошкоджень ліктьового суглоба, які приводили хворих до звернення в медико-соціальні експертні комісії (МСЕК) та вдосконалення рентгенологічного дослідження верхньої кінцівки за допомогою цифрових технологій.

Матеріал і методи. Проведений аналіз конвенційних та цифрових рентгенограм у прямій та бічній проекціях 138 хворих (з них – 90 чоловіків та 48 жінок) із застарілими пошкодженнями ліктьового суглобу, які звертались для обстеження, лікування і проведення медико-соціальної експертизи в клініку травматології і ортопедії Українського державного НДІ медико-соціальних проблем інвалідності (УкрДержНДІМСП). Середній вік хворих становив $41,8 \pm 10,3$ роки. Для визначення ступеня порушення функції верхньої кінцівки всім хворим було проведено її функціональне дослідження в бічній проекції – в положенні максимального згинання та розгинання. Цифрове рентгенологічне дослідження верхньої кінцівки проводили за запропонованою нами методикою (патент № 28367 від 2007 р., № 30414 від 2008 р.) в вертикальному положенні пацієнта при супінації кисті в прямій проекції з компонуванням зображення усєї кінцівки.

Для проведення більш ретельного аналізу матеріалу пацієнти із застарілими пошкодженнями ліктьового суглоба були розділені на 4 групи:

- I. I. З пошкодженнями дистального відділу плечової кістки – 43 (31,2 %) чоловіка;
- II. II. З пошкодженнями проксимального відділу ліктьової кістки – 16 (11,6 %);
- III. III. З пошкодженнями проксимального відділу променевої кістки – 14 (10,1 %);
- IV. IV. З поєднаними пошкодженнями кісток, які складають ліктьовий суглоб – 65 (47,1 %).

Результати дослідження. Найчастішими ускладненнями травматичних ушкоджень ліктьового суглоба виявилися деформуючий артроз (75,4%) та посттравматичні контрактури (58,7%), розвиток яких відмічений при різних методах лікування. Проте, звертає на себе увагу, і висока частота вкорочень кісток - 57,2% та наявність кутових деформацій - 49,3%, причиною яких можна вважати прямі помилки у виборі тактики лікування хворих на первинному етапі. Найрідшим ускладненням травматичних ушкоджень кісток, які формують ліктьовий суглоб виявилася його нестабільність (15,2%) та формування несправжніх суглобів (10,1%), які приводили до патологічної рухливості кісток з порушенням функції суглобу.

В кожній групі спостереження різних наслідків травм було набагато більше, ніж самих хворих, тобто у кожного пацієнта зустрічалось по 2-3 ускладнення. Найменша кількість ускладнень визначена в III групі (взагалі 178,6% на групу), тому з її показниками і проводилося порівняння. В середньому по групах частота ускладнень на одного хворого розподілилась таким чином: I група – 2,9; II група – 2,75; III група – 1,8; IV група – 3,3. В I-

й і II-й групах вірогідно частіше зустрічалось обмеження рухливості суглобу, деформуючий артроз та кутові деформації ($p < 0,01$). В IV групі всі ускладнення зустрічались вірогідно частіше, ніж в III групі. Між показниками I і IV груп вірогідної різниці не встановлено, хоча є тенденція до збільшення частоти ускладнень при поєднаних пошкодженнях.

Найчастіше в нашому дослідженні відмічено наявність м'якотканинних контрактур – 50,6%, кісткові (з наявністю осифікатів) зустрічались в 33,3%; змішані контрактири - в 16,1%. Вірогідно частіше осифікати зустрічались в I (30%) і IV (57,5%) групах, ніж в II (10%) і III (2,5%) групах ($p < 0,001$). Саме в групах розподіл на м'якотканинні контрактири, кісткові та змішані був практично однаковий. Необхідно відмітити, що в нашому спостереженні відмічались переважно сформовані повністю (94,2%) осифікати, для яких характерна висока інтенсивність та чітке визначення губчастої структури, частково сформовані осифікати відмічені лише в 5,8%; що пов'язано, на наш погляд, з тривалим періодом після отримання травми (в середньому $8,6 \pm 5,4$ років).

Використання цифрової рентгенографії в прямій проекції за запропонованою нами методикою дозволило отримати повну уяву про стан верхньої кінцівки, встановити поздовжні розміри кісток та кут між ними. Комп'ютерна обробка зображення включала визначення довжини плечової (L1) і променевої (L2) кісток, вимірювання кута (α) між ними в прямій проекції і поздовжньої величини ліктьової кістки (L3), що виключало суб'єктивний вплив помилок вимірювання і забезпечувало збільшення точності отриманих даних. Найбільш часто вкорочення кісток відмічені в I і IV групах (58,1% і 61,5% відповідно). Розміри вкорочення коливались від 1,5 до 7 см. Найбільше вкорочення відмічалось в IV групі за рахунок вкорочень двох кісток – і плечової (в середньому на $2,5 \pm 1$ см) і променевої (в середньому на $2,6 \pm 1,1$ см). В решта групах розміри вкорочень вірогідно не відрізнялися: в I групі – $3,2 \pm 1,2$ см; в II групі – $2,3 \pm 0,4$ см; в III групі - 3 ± 1 см. При наявності контрактур кут α на травмованих кінцівках був зменшеним у всіх групах з формуванням переважно вальгусної деформації. Вірогідно найменший кут α визначений в IV групі ($142,9 \pm 18,3^\circ$). При порівнянні кута α в прямій проекції і кута максимального розгинання в бічній проекції відмічена невірогідна різниця показників в $5-8^\circ$, що дозволяє використовувати цей кут для оцінки розгинальної функції ЛС.

Комп'ютерне компонування зображення усієї кінцівки за рахунок цифрового моделювання ділянки зацікавленості за даними двох рентгенографічних експозицій (рентгенівське зображення усієї верхньої кінцівки одержувалось на одній плівці) дозволило зменшити променеве навантаження на хворого.

Висновки:

1. За даними променевих методів дослідження найчастішими наслідками травм ліктьового суглоба, які приводять до порушення функції верхньої кінцівки у хворих є деформуючий артроз (75,4%), контрактири суглобу (58,7%) і вкорочення кісток (57,2%). Найбільш вираженими ці ускладнення виявились у хворих з переломами дистального відділу плечової кістки (72,1%; 60,5%; 58,1% відповідно) та при поєднаних переломах кісток (83,1%; 67,7%; 61,5% відповідно).

2. Осифікати найчастіше розвиваються при переломах дистального відділу плечової кістки (30%), або при поєднаних переломах кісток (57,5%).

3. Використання цифрової рентгенографії за розробленою методикою дозволяє отримати додаткову інформацію без зайвого опромінення пацієнтів.