

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства охорони  
здоров'я України

№ \_\_\_\_\_

**УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ  
ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) ТА  
ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**

**Переломи голівки променевої кістки**

## Вступ

Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги (далі - УКПМД) переломів голівки променевої кістки (далі – ПГПК) розроблений з урахуванням сучасних вимог доказової медицини з метою створення єдиної комплексної та ефективної системи надання медичної допомоги пацієнтам із цим ушкодженням. Заходи з профілактики, своєчасного виявлення даного захворювання та адекватного лікування дозволять суттєво поліпшити якість та зменшити витрати на медичну допомогу.

УКПМД є адаптованою для охорони здоров'я України системою лікування переломів, розробленою Асоціацією Osteosintезу (далі - АО), яка містить базові принципи створені європейською групою ортопедів-травматологів на основі принципів доказової медицини.

УКПМД для переломів ПГПК розроблений робочою групою, до якої увійшли лікарі ортопеди-травматологи, які компетентні в цьому напрямку спеціальності.

Відповідно до ліцензійних вимог та стандартів акредитації у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) має бути наявний локальний протокол медичної допомоги (ЛПМД), що визначає взаємодію структурних підрозділів ЗОЗ, медичного персоналу тощо (локальний рівень).

## ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ПРОТОКОЛІ

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| АО          | - | Асоціація Osteосинтезу   |
| ПГПК        | - | перелом голівки променевої кістки  |
| ГПК         | - | голівка променевої кістки  |
| ЗОЗ         | - | заклад охорони здоров'я  |
| ЛПМД        | - | локальний протокол медичної допомоги   |
| МКХ-10      | - | Міжнародна статистична класифікація захворювань та пов'язаних порушень стану здоров'я (10-е видання) |
| МОЗ України | - | Міністерство охорони здоров'я України  |
| НПЗП        | - | Нестероїдний протизапальний препарат   |
| УКПМД       | - | уніфікований клінічний протокол медичної допомоги  |

## **I. Паспортна частина**

**1.1. Діагноз:** Перелом проксимального епіметафізу (голівки) променевої кістки

**1.2. Шифр згідно з МКХ-10:** S52.1

**1.3. Протокол призначений для:** лікарів загальної практики-сімейних лікарів, лікарів-терапевтів дільничних, лікарів-хірургів, лікарів-анестезіологів, лікарів-ортопедів-травматологів, лікарів, що провадять господарську діяльність з медичної практики як фізичні особи-підприємці, середнього медичного персоналу, інших медичних працівників, які беруть участь у наданні медичної допомоги пацієнтам з переломами ПГПК, керівників закладів охорони здоров'я різних форм власності та підпорядкування.

**1.4. Мета протоколу:** організація надання медичної допомоги пацієнтам з ПГПК, покращення якості життя пацієнтів під час лікування та після ПГПК.

**1.5. Дата складання протоколу:** березень 2018 року.

**1.6. Дата перегляду протоколу:** березень 2021 року.

**1.7. Список та контактна інформація осіб, які брали участь у розробці протоколу:**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Комаров Михайло<br>Петрович        | заступник начальника Управління, начальник відділу спеціалізованої медичної допомоги Управління надання медичної допомоги дорослим Медичного департаменту МОЗ України, голова робочої групи;                                  |
| Гайко Георгій<br>Васильович        | директор Державної Установи «Національний інститут травматології і ортопедії» академік, д.м.н.;   |
| Ліщишина Олена<br>Михайлівна       | директор Департаменту стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України», ст.н.с., к.м.н., заступник голови робочої групи з методологічного супроводу; |
| Страфун Сергій<br>Семенович        | заступник директора Інституту травматології та ортопедії НАМН України, д.м.н., професор, головний позаштатний спеціаліст МОЗ України зі спеціальності «Ортопедія і травматологія»;  |
| Страфун<br>Олександр<br>Сергійович | Старший науковий співробітник клініки «Мікрохірургії та реконструктивної хірургії верхньої кінцівки» ДУ «ІТО НАМН України» к.м.н.   |

### **Методичний супровід та інформаційне забезпечення**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Горох Євгеній<br>Леонідович      | начальник Відділу якості медичної допомоги та інформаційних технологій Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України», к.т.н.; |
| Мельник Євгенія<br>Олександрівна | начальник Відділу доказової медицини Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України»;   |

Мігель Олександр Володимирович      завідувач сектору економічної оцінки медичних технологій Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України»;

Шилкіна Олена Олександрівна      начальник Відділу методичного забезпечення новітніх технологій у сфері охорони здоров'я Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України».

Адреса для листування: Департамент стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», м. Київ. Електронна адреса: [medstandards@dec.gov.ua](mailto:medstandards@dec.gov.ua).

Електронну версію документа можна завантажити на офіційному сайті МОЗ України: <http://www.moz.gov.ua> та в Реєстрі медико-технологічних документів: <http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr.html>

#### **Рецензенти:**

Піонтковський Валентин Костянтинович      к.м.н., завідувач Обласного центру ортопедії, травматології та вертебології Комунального підприємства «Рівненська обласна клінічна лікарня» Рівненської обласної ради

## ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

### 1. КОРОТКА ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Голівка променевої кістки (ГПК) є внутрішньосуглобовим стабілізатором ліктьового суглоба та забезпечує умови як для згинально-розгинальних так і пронаційно-супінаційних рухів. Переломи голівки променевої кістки, що найчастіше виникають при падінні на верхню кінцівку з розігнутою кистю, напівзігнутих ліктьовим суглобом та повністю пронованим передпліччям становлять близько від 15% до 56% травм ліктьового суглоба а також від 1 % до 4% всіх переломів скелету в дорослих. В 5 до 10% випадків перелом голівки променевої кістки ускладнюється вивихом передпліччя. Перелом голівки променевої кістки часто супроводжується пошкодженням медіальної коллатеральної зв'язки і є складовою частиною пошкодження Монтеджа (перелом ліктьової кістки з її вкороченням, і можливістю вивиху/перелому голівки променевої кістки в проксимальному радіо-ульнарном зчленуванні). У жінок переломи голівки променевої кістки виникають практично удвічі частіше ніж у чоловіків, а у віковому аспекті дана травма притаманна дорослим (середній вік травмованих 30 років). (Morrey V. F. 2009, Meena P. Та співавтори 2017).

Характер лікування залежить від типу перелому, наявного супутнього ушкодження м'яких тканин і функціональних вимог пацієнта.

### 2. ВИЗНАЧЕННЯ, КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ПРОГНОЗ

Переломи ГПК - переломи, що знаходяться проксимальніше діафізу променевої кістки – переломи проксимального епіметафізу променевої кістки. (від горбистості променевої кістки до суглобової ділянки променевої кістки). Настанова АО пропонує класифікацію переломів ГПК за АО/ASIF та за Mason - Johnston

Класифікація АО/ASIF переломів на рівні проксимального відділу передпліччя

21-А позасуглобові переломи.

21-А1 тільки ліктьової кістки.

21-А2 тільки променевої кістки.

21-А3 обох кісток передпліччя.

21-В внутрішньосуглобовий перелом однієї з кісток передпліччя.

21-В1 тільки ліктьової кістки.

21-В2 тільки променевої кістки.

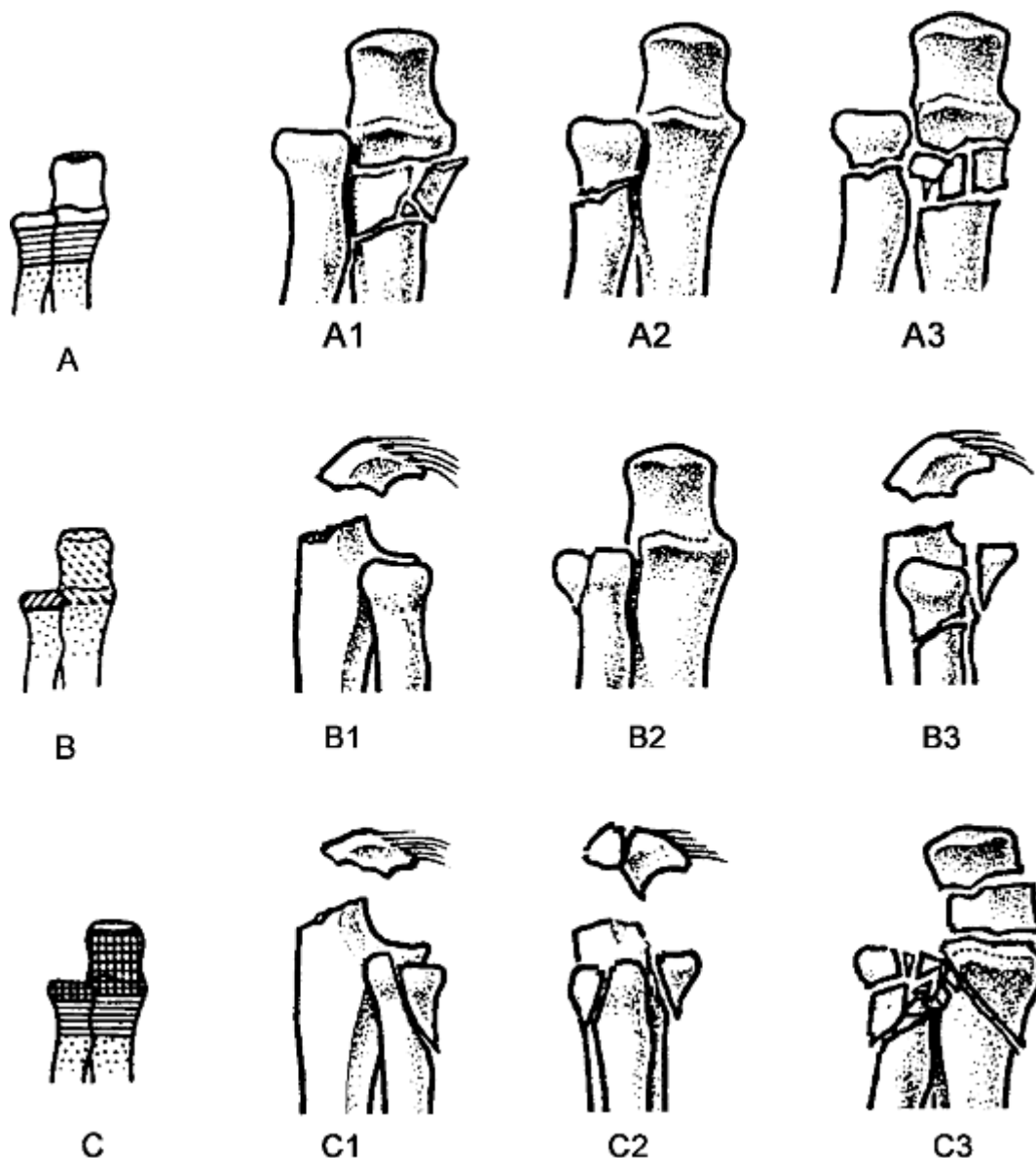
21-В3 однієї кістки внутрішньосуглобовий перелом, іншої - позасуглобовий.

21-С складні внутрісуглобові переломи обох кісток передпліччя.

21-С1 прості.

21-С2 однієї з кісток передпліччя простий, іншої - багатоуламковий перелом.

21-С3 складні багатоуламкові переломи обох кісток передпліччя.



Малюнок 1. Класифікація переломів на рівні проксимального відділу передпліччя за AO/ASIF

Класифікація переломів ГПК за Mason – Johnston:

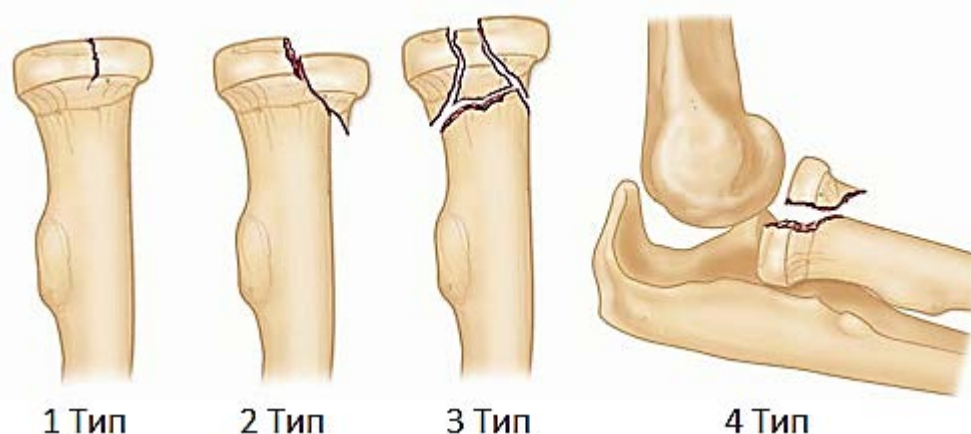
Тип I: крайовий перелом без зміщення уламків або з мінімальним (до 2мм) зміщенням.

Тип II: крайовий перелом зі зміщенням уламків.

Тип III: багатоуламковий перелом усієї голівки променевої кістки.



Тип IV: перелом голівки променевої кістки, асоційований з вивихом передпліччя в ліктьовому суглобі.



Малюнок 2. Класифікація переломів голівки променевої кістки за Mason – Johnston.

### ПРОГНОЗ

Переломи ГПК без зміщення, як правило, зростаються за 8-10 тижнів, переломи з спіральною площиною зламу швидше, ніж поперечні переломи. Переломи зі зміщенням – довше. Збільшення віку і супутній остеопороз, а також ступінь тяжкості перелому розглядаються, як підвищений ризик ускладнень серед пацієнтів.

Можливі ускладнення переломів ГПК:

- незрощення;
- неправильне зрощення;
- контрактури суміжних суглобів
- втрата рухів в ліктьовому суглобі, особливо розгинання (до 50% випадків);
- асептичний некроз голівки променевої кістки (зустрічається в 10-20%);
- при пошкодженні Монтеджа можливі повторні вивихи голівки променевої кістки;
- пізні неврологічні порушення;
- ішемічна контрактура Фолькмана.

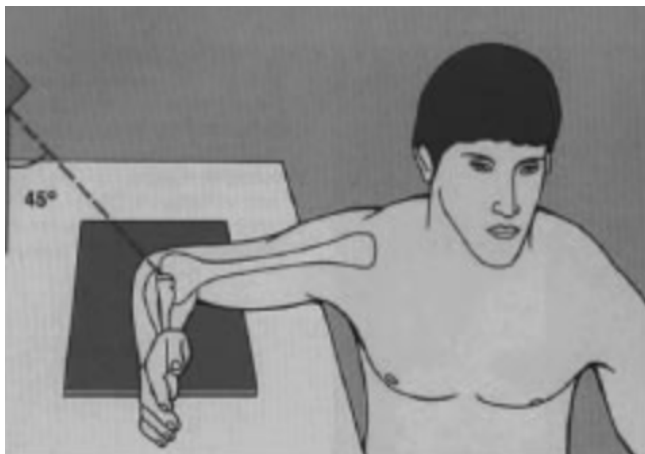
### 3. ДІАГНОСТИКА

Правила діагностики переломів ГПК, які ґрунтуються на жорстких принципах доказової медицини є загальноприйнятими. Діагноз перелому ГПК – не складний, хоча і має певні, відомі, особливості, і встановлюється на основі огляду та рентгенологічного обстеження. В складних діагностичних випадках та

при супутньому ушкодженні ліктьової та плечової кісток доцільно виконувати компютерну томографію ліктьового суглоба.

При клінічному обстеженні хворих з переломом голівки променевої кістки відзначається больовий синдром, обмеження рухів в ліктьовому суглобі (особливо ротаційних, в т.ч. і пасивних), гемартроз, деформація області ліктьового суглоба. При наявності больового синдрому в області передпліччя і в області променево-зап'ястного суглоба необхідно виключити пошкодження Essex-Lopresti (переломовивих голівки променевої кістки, в поєднанні з пошкодженням міжкісткової мембрани та дистального радіо-ульнарного зчленування). Тому необхідно обстежити суміжні суглоби. При переломі IV типу за Mason і пошкодженні медіальної коллатеральної зв'язки, визначається вальгусна нестабільність ліктьового суглоба. Одним з частих проявів перелому голівки променевої кістки є гемартроз.

Якщо рентгенографія в двох стандартних проекціях не достатньо візуалізує ГПК, необхідно виконати рентгенологічне обстеження ліктьового суглоба в косій проекції за Greenspan. При косій проекції Greenspan передпліччя розташовується в нейтральному положенні, а рентгенологічний промінь спрямовується під кутом  $45^\circ$ , ця проекція дозволяє візуалізувати променево-плечовий суглоб (Мал. 3). При цьому голівка променевої кістки повинна бути навпроти голівчатого піддвищення плечової кістки. Дуже складно розпізнати перелом без зміщення.



Малюнок 3. Коса проекція ліктьового суглоба за Greenspan

Комп'ютерна томографія проводиться при багатоуламкових переломах із значним зміщенням фрагментів, та при проведенні передопераційного планування.

#### 4. ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ

Чи має оперативне лікування переломів ГПК більшу перевагу в порівнянні з консервативним лікуванням залишається спірним, так само залишається спірним питання про доцільність видалення ГПК. Немає консенсусу щодо оптимального лікування складних переломів ГПК.

Показання до консервативного лікування: ізольований перелом головки променевої кістки без зміщення фрагментів і механічного блоку в суглобі, або монофрагментарні переломи ГПК (<30% суглобової поверхні із зміщенням < 2мм).

При стабільних переломах типу A2 та B2 (або тип I по Mason) без зміщення фрагментів (або з мінімальним зміщенням) проводиться іммобілізація гіпсовою пов'язкою в середньому положенні передпліччя між пронацією і супінацією, в положенні згинання в ліктьовому суглобі під кутом 90° протягом двох тижнів. Якщо в пацієнта спостерігається виражений гемартроз – перед гіпсуванням проводять пункцію суглоба з його евакуацією. Через 3 тижні проводиться заміна гіпсової пов'язки на ортез з шарніром з метою швидкої мобілізації суглоба.

Показання до хірургічного лікування:

- Відкриті переломи;
- Пошкодження судинно-нервових структур;
- Відсутність позитивного ефекту від консервативного лікування;
- Уламковий, нестабільний перелом;
- Переломи суглобової поверхні зі зміщенням більш 2 мм;
- Пошкодження Essex-Lopresti;
- Наявність перелому головочки плечової кістки, або перелому ліктьової кістки з пошкодженням бічної зв'язки, або дистального променево-ліктьового зчленування.

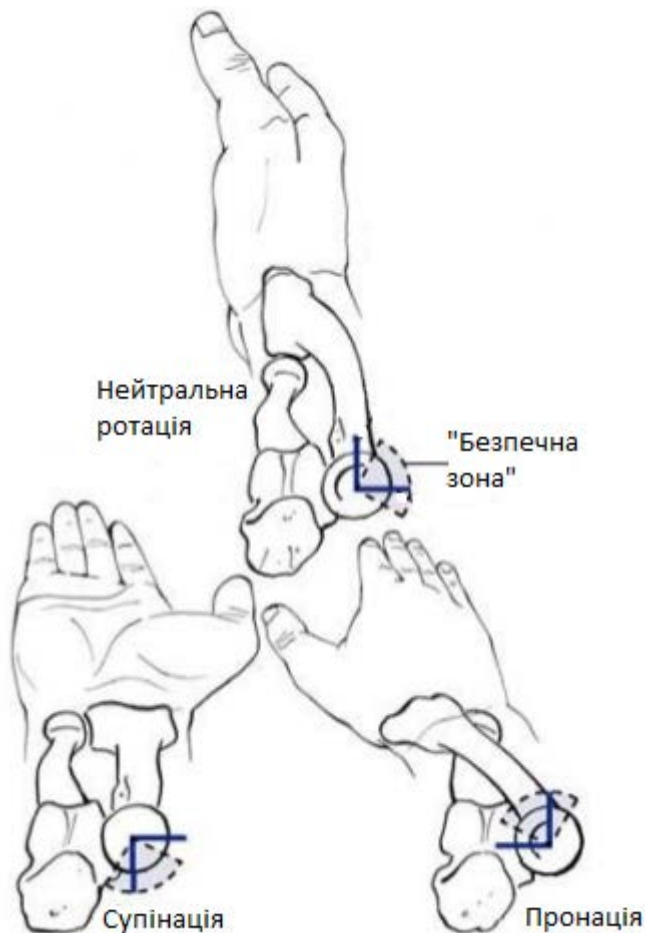
Протипокази:

- Наявність супутніх захворювань, які можуть привести до порушення загоєння післяопераційної рани або розвитку інфекційних ускладнень (такі як діабет, деякі захворювання судинної і нервової систем).
- Важкий соматичний статус пацієнта,
- Низька функціональна активність пацієнта.

Вибір оперативного втручання:

Відкрита репозиція та МОС мікрогвинтами застосовуються при ізольованому переломі ГПК (тип II по Mason) або простому косому переломі шийки променевої кістки. Обов'язковою умовою при виконанні доступу до променевої кістки є захист латеральної коллатеральної зв'язки. Проводиться відкрита репозиція перелому з фіксацією одним або двома мікрогвинтами.

Накістковий остеосинтез пластиною показаний при наявності багатоуламкового перелому ГПК у молодих активних пацієнтів. При наявності деформації і вколочених переломах – необхідно, після репозиції перелому, виконувати кісткову аутопластику дефекту, що сформувався. Використовуються спеціалізовані, анатомічні Т- та Г-подібні мікропластини. Під час остеосинтезу пластину слід розташовувати у «безпечній зоні» (Мал. 4), яка розташована по латеральній поверхні голівки променевої кістки при нейтральній ротації передпліччя (інакше пластина буде обмежувати ротаційні рухи). При репозиції використовуються провідники і спиці Кіршнера.



Малюнок 4. Схематичне зображення «безпечної зони» для накісткового остеосинтезу ГПК.

Ендопротезування голівки променевої кістки проводиться при переломі типу III-IV за Mason. При цьому досягається хороший функціональний результат і стабільність ліктьового суглоба.

Показання для ендопротезування:

- Багатоуламкові переломи та переломи-вивихи ГПК із значним зміщенням уламків;
- Нестабільні ушкодження з вираженою деформацією ліктьового суглоба і передпліччя;
- Похилий вік пацієнта та виражений остеопороз.

Резекція ГПК допустима при важких багатоуламкових переломах типу III-IV за Mason. Рівень резекції повинен проходити проксимальніше кільцеподібної зв'язки. Оскільки голівка променевої кістки є динамічним стабілізатором ліктьового суглоба - видалення голівки променевої кістки протипоказано при поєднаних ушкодженнях ліктьового суглоба, особливо при ушкодженні зв'язок. Остеосинтез голівки променевої кістки має розглядатися як основний спосіб її відновлення. Лише в тих випадках коли цю процедуру виконати не можливо доцільно ставити питання про її видалення, а при поєднаних ушкодженнях - про ендопротезування.

При відкритих переломах ГПК можливе тимчасове застосування апаратів зовнішньої фіксації. Після загоєння ран метод остеосинтезу доцільно замінити.

При пошкодженнях Essex-Lopresti - оперативне втручання спрямоване на відновлення як ліктьового, так і дистального радіо-ульнарного зчленування, з остеосинтезом ГПК або її ендопротезуванням. Окрім того сучасна думка про лікування ушкоджень Essex-Lopresti наполягає на відновленні або шві тригранного фіброзно хрящового комплексу кисті та тимчасовій стабілізації дистального радіо-ульнарного зчленування трансоссальними спицями в положенні супінації передпліччя на 4 тижні. Це дозволяє зв'язковому апарату загоїтись та попереджає втрату супінації (Hutchinson S).

Тактика лікування переломів ГПК за класифікацією АО та за Mason.

Гіпсова пов'язка і шини A2, B2. I за Mason.

Тимчасове використання апаратів зовнішньої фіксації – усі відкриті переломи.

Ендопротезування A2, A3, B2, B3, C1, C2, C3. III-IV за Mason.

Резекція голівки променевої кістки B2, III за Mason. Без ушкодження зв'язок!

Фіксація гвинтами B2, B3, C1. I-II за Mason.

Спеціалізовані, анатомічно вигнуті пластини, а також Г- та Т-подібні мікропластини A2, A3, B2, B3. II-III-IV за Mason.

Список використаної літератури:

1. Morrey B. F., Sanchez-Sotelo J. The elbow and its disorders - fourth edition // Philadelphia: Saunders, Elsevier, 2009. 1232 p.
2. Meena P., Gaba S., Bobade S., Verma R., Borade A., Sonaje J., Chouhan A. Functional Outcome of Resection versus Reconstruction in Mason II-III Radial Head Fractures; A Short-Term Prospective Study // Bull Emerg Trauma. 2017. Vol.5(4). P.: 266–272
3. Hutchinson S., Faber K.J., Gan B. S. The Essex-Lopresti injury: More than just a pain in the wrist // Can J Plast Surg. 2006 Winter; 14(4): 215–218.