



Державний заклад «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»
Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська
державна академія будівництва і архітектури»



Зміни кісткової структури кульшової западини та проксимального відділу стегнової кістки при диспластичному коксартрозі за даними рентгенографії

к. мед. н. Т. О. Зуб
к. т. н., доцент С. П. Панченко

Дніпро
2020

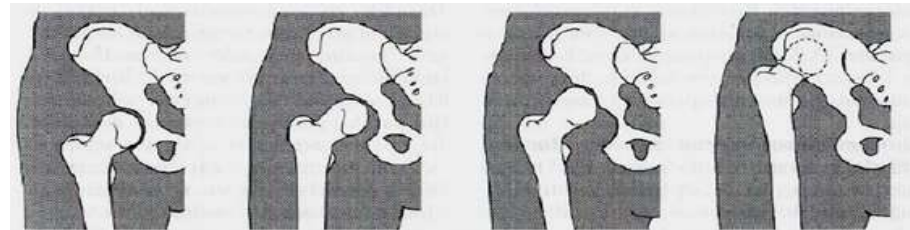
Мета роботи – вивчити особливості будови трабекулярної структури в ділянці кульшового суглоба при диспластичному коксартрозі, а також визначити, як змінена структура суглобових кінців кісток може вплинути на вибір компонентів ендопротезу кульшового суглоба та техніку їх імплантації.



Диспластичний коксартроз (ДК) – дегенеративно-дистрофічне захворювання кульшової западини, при якому деформація кісток, що розвивається, виявляється у зменшенні висоти стінок кульшової западини та збільшенні шийково-діафізарного кута та/чи антеверсії стегнової кістки. Дегенерація суглобового хряща відбувається у суперолатеральному відділі кульшового суглоба.

Матеріали та методи

Вивчено 105 рентгенограм кульшових суглобів з ДК у передньо-задній проекції. Всі суглоби були розділені на 3 групи згідно з класифікацією ДК за Eftekhar N.S (типи А, В і С – по 35 суглобів).



Тип А

Тип В

Тип С

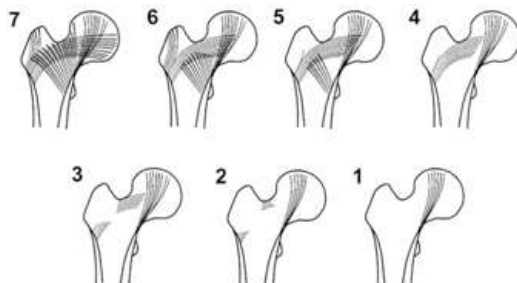
Тип D

Ділянка кульшової западини – досліджено частоту нормальної трабекулярної структури надкульшової ділянки («капельюх Наполеона»).

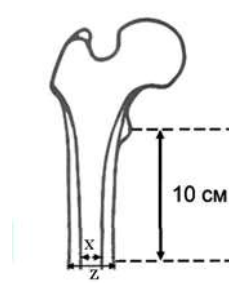


Проксимальний відділ кульшової западини. Досліджено:

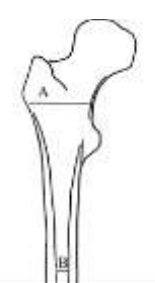
1. індекс Singh;
2. кортикальний індекс;
3. індекс Noble.



Індекс singh



Кортикальний індекс

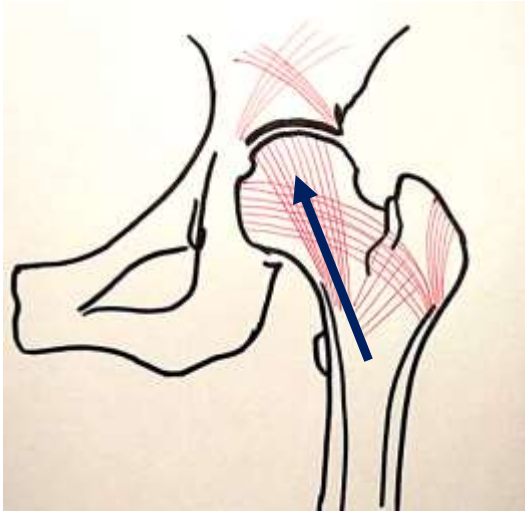


індекс Noble

Результати та їх обговорення

При ДК через зміни умов навантаження у надкульшовій ділянці спочатку деформується, а потім якісно змінюється трабекулярна структура. «Капелюх Наполеона» визначається в 91,4% випадків при типі А, та в 45,7% при типі В, при цьому верхівка його зміщується медіально. При типі С формується зона потовщених коротких трабекул в ділянці найбільшого навантаження, яка є більш ефективною при передачі навантаження на зкошений край кульшової западини.

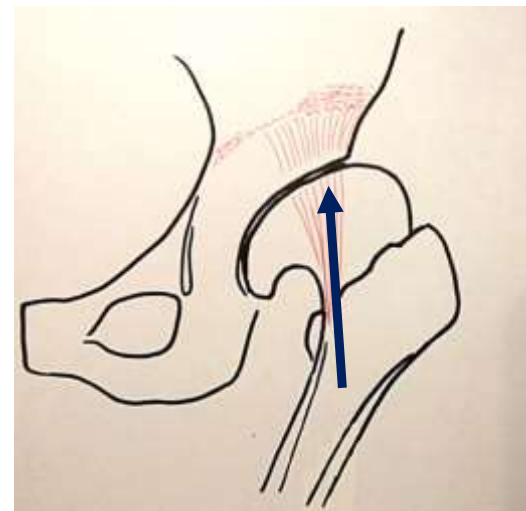
У проксимальному відділі стегнової кістки через його звуження збіднюється трабекулярна структура, що в нормі заповнює метафіз. Єдиний пучок трабекул, що залишається, спрямований від малого вертлюга до краю кульшової западини. Натомість кортикальна кістка гіпертрофована, а канал стегнової кістки має різко конічну форму.



Направлення результуючої сили з головки стегнової кістки на кульшову западину в нормальному суглобі та при типі С ДК



Зрізуючі зусилля призводять до формування суперолатерального коксартрозу

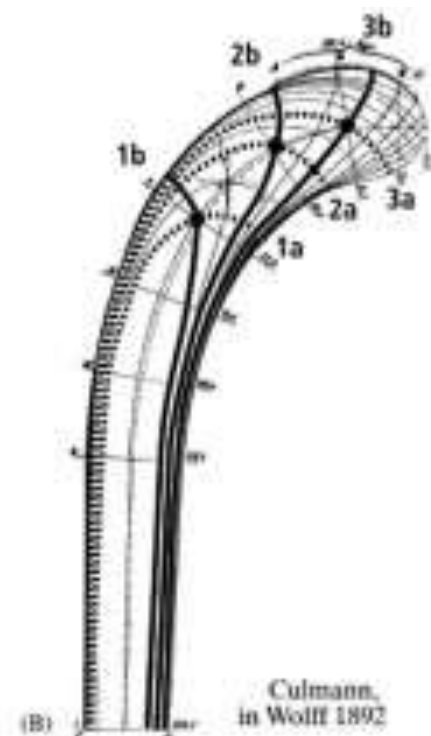
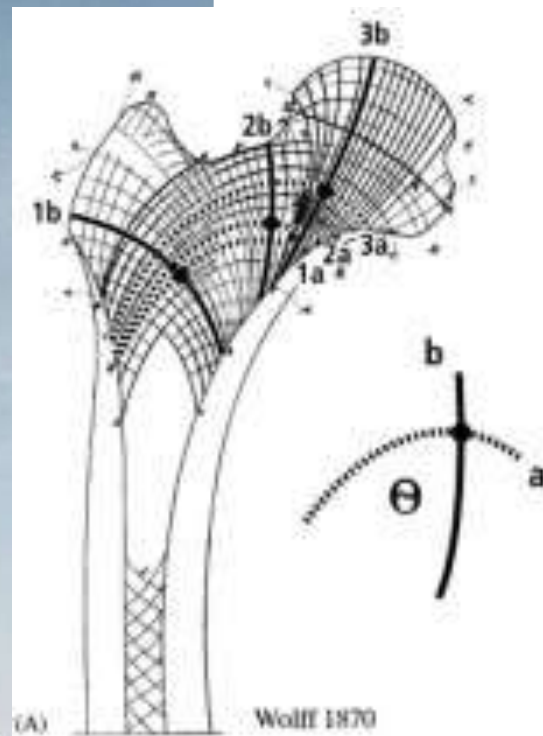
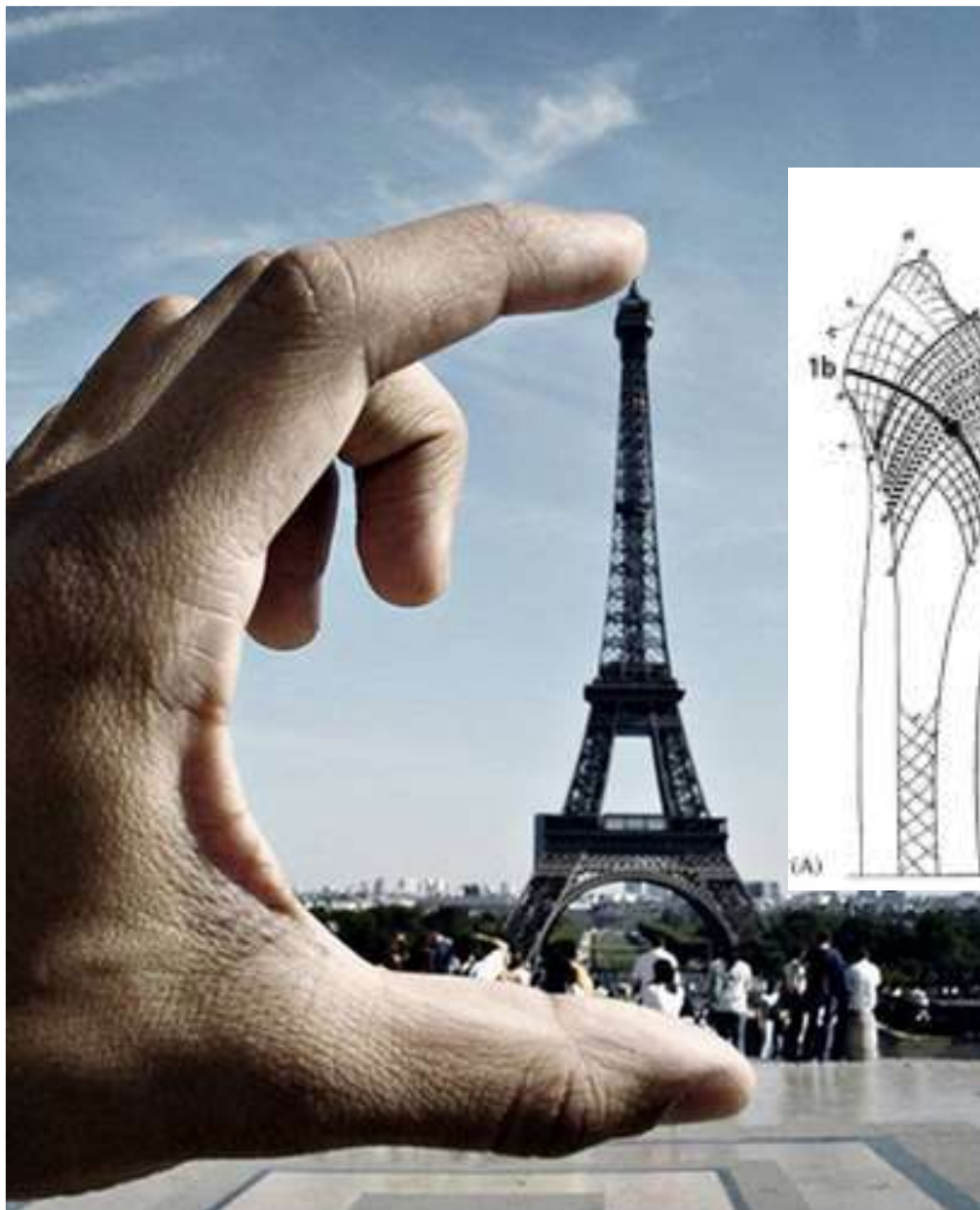


Висновки

Зміна трабекулярної структури надкульшової ділянки впливає на вибір чашки ендопротезу кульшового суглоба. При руйнуванні опорної пластинки кульшової западини та зникненні «капелюха Наполеона» перевагу слід надавати чашкам з власними елементами кріплення.

Різко конічна форма каналу стегнової кістки в сполученні з вузьким метафізом вимагають ретельного передопераційного планування для запобігання розколювання проксимального відділу стегнової кістки в момент встановлення ніжки ендопротеза та профілактики розвитку патологічної перебудови метафізу при заклинюванні дистального відділу ніжки в каналі.





Дякуємо за увагу!