

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ХІРУРГІЧНУ АНАТОМІЮ ПАТЕЛОФЕМОРАЛЬНОГО СУГЛОБА.

Коструб О.О., Вадзюк Н.С., Котюк В.В., Засаднюк І.А., Смірнов Д.О., Подік В.А.
ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», Київ, Україна

Вступ: Надколінково-стегновий суглоб, або пателло-фemorальний суглоб (ПФС) з біомеханічної точки зору вважається одним із найскладніших суглобів в людському організмі. Лікування патології ПФС, зокрема нестабільності надколінка (НН), продовжує залишатися поширеною та не до кінця вирішеною проблемою. Припинення занять спортом пов'язані з болем чи розвитком повторного вивиху після оперативного втручання. Це може бути пов'язано з недостатнім врахуванням анатомії та біомеханіки диспластичного колінного суглоба (КС). Удосконалення знань анатомії ПФС може мати вирішальне значення для результатів хірургічного лікування НН.

Мета: за даними наукової літератури підсумувати знання про анатомічні передумови розвитку нестабільності надколінка у спортсменів для планування відповідного хірургічного лікування та покращення його результатів.

Матеріали і методи: Проведено огляд наукових публікацій, у яких висвітлено сучасні погляди на біомеханіку ПФС, розглянуто хірургічну анатомію кісток та зв'язкового апарату ПФС, які приймають участь у функціонуванні КС, особливо у спортсменів. До даного дослідження не включено публікації, які базуються на використанні залежності результатів лікування від індексів та кутів у ПФС, таких як індекс Caton-Deschamps, TT-TG, кут LTI та кут Q.

Результати: стабільність ПФС забезпечують пасивні (кістки, зв'язки) та активні (чотириголовий м'яз) стабілізатори. Згідно сучасних уявлень про ПФС слід враховувати наявність дисплазії кісток, взаємних співвідношень їх контактних поверхонь та напрямки векторів сил, що діють на ПФС. Форма надколінка поділяється на 4 типи за класифікацією Wiberg, яка дає уявлення про нахил суглобових поверхонь надколінка відносно виростків стегнової кістки. Тип надколінка є однією з передумов його стабільності/нестабільності.

Високе стояння надколінка (patellaalta) один з вагомих факторів, що призводить до розвитку НН. На стабільність надколінка впливає форма виростків стегнової кістки. Співвідношення висоти латерального виростка стегна до глибини міжвиросткової вирізки відіграє значну роль у розвитку патології ПФС. На даний час найбільшого розповсюдження встановлення типів дисплазії виростків стегнової кістки набула класифікація Dejour, яка поділяє дисплазію виростків на 4 типи.

Важливою при розвитку НН є біомеханічна вісь нижньої кінцівки. Перераховані нижче анатомічні відхилення вважаються вторинними сприятливими факторами для НН. При наявності genuvalgum чи genurecurvatum тенденція до НН значно підвищується. Ротаційні осьові відхилення стегнової та великогомілкової кісток, як от зовнішня ротація/антеверсія стегнової кістки або значна зовнішня ротація великогомілкової кістки впливають на положення надколінка та підвищують можливість НН.

На розвиток НН впливає, з одного боку, наявність дисплазії чи травми надколінка в анамнезі, а з іншого - стан м'якотканинних стабілізаторів. Сучасні анатомічні дослідження детально описують наявність і вказують на значну біомеханічну роль медіальних стабілізаторів надколінка (МСН). До МСН належать медіальна пателло-фemorальна зв'язка (МПФЗ), медіальна пателло-тібіальна зв'язка (МПТЗ) та медіальна пателло-меніскова зв'язка (МПМЗ). При біомеханічному дослідженні встановлено, що на МПФЗ припадає лише 50- 60% від загальної сили МСН. Важливу роль в стабілізації надколінка, особливо при початкових 30° згинання, відіграють МПТЗ та МПМЗ. Як відомо, до латерального зміщення надколінка поряд із травмою призводить сукупність факторів кісткової патології і асиметричної сили активних стабілізаторів - латеральної (ЛГЧМС) і медіальної головок чотириголового м'яза стегна. У розігнутому положенні КС та початковій фазі згинання саме МПТЗ і МПМЗ протидіють ЛГЧМС та зміщенню надколінка латерально.

Висновки: Поряд з розвитком інструментальних методів обстеження, значного вдосконалення досягнуто у діагностиці анатомічних відхилень ПФС, що дає краще розуміння про причини виникнення НН. Знання анатомії МСН продовжує вдосконалюватись. Урахування анатомічних відхилень при плануванні хірургічного лікування сприятиме покращенню функціональних результатів у пацієнтів з НН.