



В.М. Шимон, І.І. Пушкаш

ДІАГНОСТИКА ДИСПЛАЗІЇ КОЛІННОГО СУГЛОБА

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,

Науково-дослідний інститут травми, м. Ужгород

Ключові слова: колінний суглоб, сагітальна деформація, діагностика, дисплазія.

Ключевые слова: коленный сустав, сагитальная деформация, диагностика, дисплазия.

Key words: knee, sagittal deformation, diagnostics, dysplasia.

Дисплазія колінного суглоба є важкою вродженою патологією опорно-рухового апарата і становить надзвичайно складну медико-соціальну проблему ортопедії. Діагностика дисплазії колінного суглоба є однією з найактуальніших проблем ортопедії, відсоток таких хворих становить 70–80%. Фронтальні деформації і деформації в сагітальній площині є одним із компонентів дисплазії колінного суглоба.

Дисплазія колінного суглоба являється тяжелою вродженою патологією опорно-двигательного апарата і являється надзвичайно складною медико-соціальною проблемою ортопедії. Діагностика дисплазії колінного суглоба представляється однією з найактуальніших проблем ортопедії, відсоток таких хворих становить 70–80%. Фронтальні деформації і деформації в сагітальній площині являються одним із компонентів дисплазії колінного суглоба.

Dysplasia of the knee is a severe congenital disorder of locomotor system, which is an extremely complex medical and social problem in orthopedics. Diagnosis of dysplasia of the knee is one of the most urgent problems of orthopedics, the percentage of such patients is 70-80%. Frontal deformation and deformation in the sagittal plane is a component of knee dysplasia

Дисплазія колінного суглоба є складною вродженою патологією опорно-рухового апарата і становить надзвичайно складну медико-соціальну проблему ортопедії. Діагностика дисплазії колінного суглоба є однією з найактуальніших проблем ортопедії, відсоток таких хворих складає 70–80%. Фронтальні деформації та деформації в сагітальній площині є одним із компонентів дисплазії колінного суглоба (Б.А. Пустовойт, 2005; J.W. Wang, 2006).

Кількість порушень суглобів, зумовлених дисплазією, значно перевищує кількість травматичних пошкоджень.

Порушенням рівноваги навантаження наколінка та фронтальні деформації мають безпосереднє відношення до групи вроджених аномалій колінного суглоба і, тим самим, належать до спадково зумовлених захворювань.

МЕТА РОБОТИ

Виконати аналіз рентгенограм хворих з порушенням рівноваги навантаження наколінка та варусною деформацією колінного суглоба.

ПАЦІЕНТИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведено аналіз рентгенометричних досліджень 55 рентгенограм хворих з порушенням рівноваги навантаження наколінка та варусною деформацією колінного суглоба. Виростки стегнової кістки в різних спостереженнях були різною мірою нахилені відносно діафізу стегнової кістки.

Визначали кут α девіації суглобових виростків стегнової кістки; кут Andrews, що формується перпендикулярно діафізу стегнової кістки, радіус «R» артикулюючої з великогомілковою кісткою частини виростка.

Опис визначення кута девіації:

1) кут α девіації суглобових виростків стегнової кістки, що формується прямою, перпендикулярною діафізу стегнової кістки (A-B), та прямою (C-D), що проходить через дві фіксовані точки: центр кривизни (R) задньої артикулюючої

з великогомілковою кісткою частини виростка та вершину суглобового хряща;

2) кут β (кут Andrews), що формується перпендикулярною діафізу стегнової кістки (A-B, як вище) та прямою (L-S), проведеною вздовж лінії Блюменсаата;

Цей кут, що в нормі досягає 45° , використовуємо для визначення ступеня деформації дистальних відділів стегнової кістки.

3) довжина радіуса «R» артикулюючої з великогомілковою кісткою частини виростка у відношенні до довжини виростка за лінією C-D, що пропонується для визначення кута альфа.

Хворі розподілені на групи: I – 17 пацієнтів віком 15–30 років; II – 19 осіб віком 30–50 років; у III групу ввійшли 19 спортсменів.

У хворих першої групи виявлено болі в лівому колінному суглобі в проекції медіального меніску. Хворі скаржились на болі з дитинства, при обстеженні виявлено диспластичні зміни менісків і кута девіації.

Хворі другої групи відзначали болі в колінних суглобах, особливо в лівому. Вони скаржились на болі, що турбують їх при навантаженні в області медіального меніска. Хворим виконано рентгенограми колінних суглобів, при рентгенометричному обстеженні виявлено зміни кута сагітальної девіації.

Спортсмени, які склали третю групу, відзначали різкі болі в колінному суглобі при фізичному навантаженні, але травми колінного суглоба в анамнезі не виявлено. При обстеженні визначено диспластичні зміни в суглобі, а також при УЗД- і МРТ-обстеженні виявлено пошкодження медіального меніску, диспластичні зміни суглобового хряща. При рентгенометричних вимірах виявлено, що у 93,3% кут сагітальної девіації був збільшений (112°).

Всім хворим, які перебували на лікуванні, робили рентге-

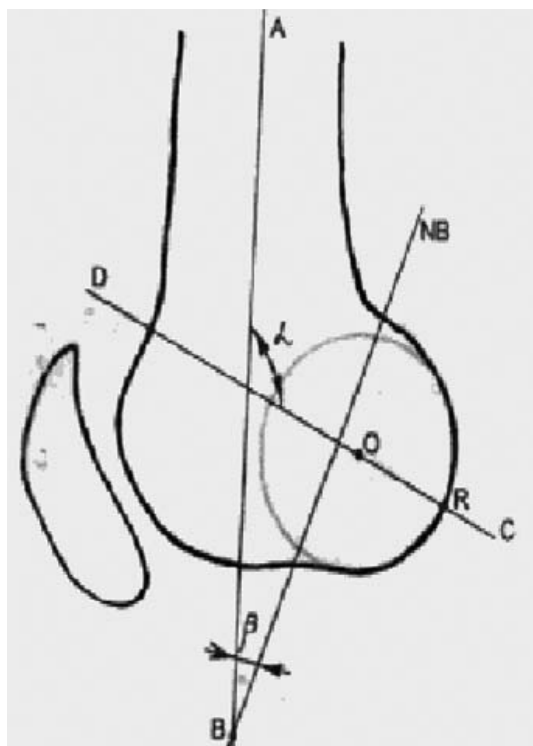


Рис. 1. Загальна схема сагітальної деформації дистальних відділів стегнової кістки.

нограми в двох проекціях, УЗД колінних суглобів. Майже всім хворим проведено МРТ, СКТ.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У результаті рентгенометричних досліджень отримано наступні дані:

- 1) За критерієм «кут α » граничні сагітальні відхилення були $90-145^\circ$ з діапазоном відхилення 55° ;
- 2) За критерієм нахилу «кут β » відхилення були в межах $20-50^\circ$ у діапазоні 30° (при нормі 45°);
- 3) Довжина R (радіус артикуючої частини виростка) була в 2,7–3,8 рази менше довжини відповідного поздовжнього перерізу виростка.

Зазначені дані супроводжуються деформаціями:

- збільшенням чи зменшенням кутів α і β ;
- різницею довжини радіуса артикуючої поверхні з великогомілковою кісткою частини виростка стегнової кістки.

У результаті дослідження виявлено зміну статодинамічних особливостей колінного суглоба. Важливу роль у цьому процесі відіграють меніски, що під впливом силового дисбалансу диспластично змінюються.

Підтвердженням цього є пошкодження медіального меніска колінного суглоба в умовах варусної деформації та диспластичної патології стегново-надколінкового зчленування.

Хворий К., 1992 р.н., під час гри у баскетбол отримав травму правого колінного суглоба. При огляді виявлено набряк, болочість і порушення функції, блокади правого колінного суглоба. При зборі анамнезу виявлено періодичні блокади правого колінного суглоба. Проведено видалення суглобової миші (рис. 2А,Б) Рентгенометричне дослідження: кут $\alpha - 134^\circ$, кут $\beta - 46^\circ$.



Рис. 2. Рентгенометричне дослідження хворого К., 1992 р.н.

У хворих при хірургічному лікуванні було виявлено дисплазію суглобового хряща а також диспластичне пошкодження медіального меніска.

Хворий Т., 1979 р.н., під час гри у футбол отримав травму лівого колінного суглоба. При огляді виявлено набряк, болочість і порушення функції лівого колінного суглоба. При зборі анамнезу виявлено, що періодичні незначні болі в проекції медіального меніску турбували його і до травми. Лікування консервативне. Пацієнт пов'язував ці болі з навантаженням. Хворому видалено диспластично змінений медіальний меніск (рис. 3А,Б). Рентгенометричне дослідження: кут $\alpha - 142^\circ$, кут $\beta - 38^\circ$.



Рис. 3. Рентгенометричне дослідження хворого Т., 1979 р.н.

Дані рентгенометричних досліджень свідчать, що такі зміни в майбутньому призведуть до артрозних змін, вальгусної, варусної деформації колінного суглоба.

ВИСНОВКИ

Синдром сагітальної девіації є недостатньо дослідженим.



При обстеженні у пацієнтів виявлено диспластичні зміни як менісків, так і суглобового хряща, що в майбутньому призводить до змін кута девіації, що, в свою чергу, викликає диспластичні зміни в кульшовому і колінному суглобах, що потрібно враховувати, особливо при ендопротезуванні. Ці дослідження потребують подальшого вивчення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Бабуркіна О.П.* Синдром порушення навантаження феморопателлярного зчленування диспластичного генезу: автореф. дис. ... канд. мед. наук / *О.П. Бабуркіна.* – Харків, 1996. – 265 с.
2. *Бочков Н.П.* Клиническая генетика: Рук-во для врачей / *Бочков Н.П. Захаров А.Ф., Иванов В.И.* – М.: Медицина, 1984. – 378 с.
3. *Гинтер Е.К.* Медицинская генетика / *Гинтер Е.К.* – М.: Медицина, 2003. – 448 с.
4. Диагностика и хирургическое лечение нарушений равновесия надколенника диспластического генеза: Метод. реком. – К., 1990.
5. *Зеленецкий И.Б.* Синдром апофизотендопатии бугристости большеберцовой кости диспластического генеза: дис. ... канд. мед. наук / *Зеленецкий И.Б.* – Харьков, 1987.
6. *Философия для аспирантов: [Учебное пособие] / Кохановский В.П., Золотухина Е.В., Леишевич Т.Г., Фатхи Т.Б.* – Ростов н/д: Феникс, 2003. – 448 с.
7. *Нестеренко С.А.* Синдром нарушения равновесия надколенника диспластического генеза: дис. ... канд. мед. наук / *Нестеренко С.А.* – Харьков, 1989.
8. *Пустовойт Б.А.* Рентгенодиагностика дисплазии феморопателлярного сочленения коленного сустава / *Б.А. Пустовойт, Е.П. Бабуркина, Тарик Зиал Абдул-Азис Рашид.* – Харьков, 2007. – С. 36–41
9. *Сіменач Б.І.* Спадково схильні захворювання суглобів :теоретико-методологічне обґрунтування (на моделі колінного суглоба) / *Сіменач Б.І.* – Харків: Основа, 1998. – 200 с.
10. *Солоническо В.Г.* Клиническая дисморфология хирургических болезней костей / *В.Г. Сологическо, Т.В. Красовская* // Детская хирургия. – 1998. – №4. – С. 4–9.
11. *Шимон В.М.* Синдром диспластичної сагітальної девіації виростка стегнової кістки / *Пантьо В.І., Блинда І.І., Гук Б.М., Вайнагій О.М., Шимон М.В., Сливка Р.М., Сіземі Ю.Ю.* // Науковий Вісник УжНУ. Серія «Медицина» – 2007. – №32. – С. 227–230.
12. *Kus W.M.* Urazowe uszkodzenia kolana / *Kus W.M.* – Warszawa, 1984. – 208 p.
13. *Leiber B.* Die klinischen Syndrome: Syndrome, Sequenzen und Symptomenkomplexe. Bd 1. / *Leiber B.* – Munchen, 1990.

Відомості про авторів:

Шимон В.М., д. мед. н., професор, зав. каф. загальної хірургії, травматології та ортопедії, судової медицини та оперативної хірургії ДВНЗ УжНУ, директор Науково-дослідного інституту травми.

Пушкаш І.І., аспірант каф. загальної хірургії, травматології та ортопедії, судової медицини та оперативної хірургії ДВНЗ УжНУ.

Поступила в редакцію 22.08.2012 г.