

Назва нововведення: «Спосіб хірургічного лікування порожнистого (кавусного) компоненту деформацій при лікуванні рецидивів вродженої еквіно-поло-варусної клишоногості у дітей 3 – 10 років».

Анотація. Мета - застосування запропонованого способу дозволяє повністю усунути ригідний порожнистий (кавусний) компонент деформацій стопи у дітей 3 – 10 років, якій не можливо усунути за допомогою консервативного лікування.

Суть нововведення: плантарний апоневроз відіграє безпосередню роль у підтримці поздовжнього склепіння стопи та є однією з причин стійкості кавусної деформації у пацієнтів із рецидивом вродженої еквіно-поло-варусної клишоногості, що не піддається консервативному лікуванню. Для вирішення питання впливу апоневрозу на можливість усунення полої деформації стопи в лабораторії біомеханіки ДУ "ІПХС ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України" було проведено математичні дослідження, та за результатами моделювання отримані дані, що свідчать про те, що для зниження висоти склепіння стопи при корекції її кавусної деформації необхідно збільшити довжину апоневрозу на досить значну величину (до 25 % його початкової довжини). Для виконання цієї задачі до апоневрозу необхідно прикласти значну розтягуючу силу, величина якої залежить від величини зниження висоти склепіння стопи. Так, для зниження висоти склепіння на 10 мм потрібно подовжити апоневроз на 12 мм, для чого до нього потрібно застосувати постійно діючу силу величиною 932 Н. Для зниження висоти склепіння стопи на 20 мм, величину розтягуючої сили, прикладеної до апоневрозу необхідно збільшити до 1438 Н, що здійснити, практично не можливо. Тому наявність скороченого апоневрозу є значною перешкодою для ефективного усунення порожнистої (кавусної) деформації стопи.

Для усунення кавусної деформації стопи, у разі відсутності ефекту від консервативного лікування (гіпсування за методикою Понсеті) необхідне його подовження шляхом хірургічного втручання (повне поперечне пересічення або часткова резекція). Величину кута поздовжнього склепіння стопи в 110Н

можна обрати в якості критерію вибору рішення на користь збереження або відсічення плантарного апоневрозу.

Очікуваний ефект – застосування даного методу в клінічній практиці призводить до покращення результатів хірургічного лікування дітей 3 – 10 років з рецидивом вродженої еквіно-поло-варусної клишоногості, дозволяє підвищити ефективність хірургічного лікування (на 45 - 55%), та зменшити відсоток післяопераційних ускладнень (>50%), а це, в свою чергу, дає змогу скоротити термін перебування у стаціонарі (на 33%).

Нововведення впроваджено у лікувальну практику: ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України».

Стан охорони об'єктів інтелектуальної власності, які входять до складу нововведень (бібліографічні дані охоронних документів): стаття - Khmyzov S.O. Role of Plantar Aponeurosis in the Formation of Cavus Component in Recurrent Congenital Talipes Equinovarus / Khmyzov S.O., Kykosh G.V., Karpinsky M.Yu. // EC Orthopaedics. – 2021. – Vol. 12, №10. – P. 73-84.

Перелік необхідного обладнання для впровадження нововведення: загальновідомий хірургічний інструментарій, перев'язувальний матеріал.

• **Послуги розробників для оволодіння нововведенням:** курси інформації і стажування, семінари та ін., технічний інструктаж та навчання, показові операції.

• **Установа-розробник, адреса, реквізити:** Державна установа «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України», 61024, м. Харків, вул. Пушкінська, 80, тел./факс (057) 725-14-00.