

## Os tibiale externum: випадок із практики

К.Ю. Логаніхіна

ДУ «Інститут ядерної медицини  
та променевої діагностики НАМНУ»

Сесамоподібні кістки часто зустрічаються у практиці ортопедів та радіологів [5]. Додаткова човноподібна кістка стопи (*os naviculare pedis*), що є одним із їх різновидів, діагностується у 4-12 % пацієнтів, та лише у деяких хворих спричиняє больовий синдром [1, 3, 4]. При цьому застосовується консервативний або хірургічний види лікування [6].

Виділяють наступні різновиди цієї кістки – тип I, II, III [1]. Тип I є дрібною (до 2-3 мм) сесамоподібною кісткою, локалізованою над човноподібною кісткою, яка ще зветься «зовнішньою човноподібною кісткою» та складає близько 30 % від усіх «додаткових» човноподібних кісток стопи. Тип II є другорядним центром остеогенезу човноподібною кістки (синоніми *prehallux*, *os tibiale externum*, *os navicular secundum*), розмірами до 9×12мм, складає 50-60 % від усіх «додаткових» човноподібних кісток стопи та локалізується над медіальною чи задньою поверхнею човноподібною кістки, відділяючись від неї 1-2 мм прошарком фіброзної чи гіалінової хрящової тканини, формуючись між 4 та 11 роками життя. Тип III має вигляд надмірного розростання горбистості човноподібною кістки стопи. Тип II човноподібною кістки стопи може проявлятися болем, периферичною нейропатією по медіальній поверхні передплюсни [2].

### Матеріал та методи дослідження

Наводимо опис клінічного випадку двобічної додаткової човноподібною кістки стопи. Хворий Л., 32 роки, звернувся до ортопеда з приводу болю у ділянці кісток передплюсни по медіальній поверхні тилу стоп з обох боків, більше зліва. Об'єктивно спостерігалось збільшення об'єму м'яких тканин у ділянці човноподібних кісток стопи більше зліва, без локальних змін кольору та температури шкіри. Хворий останнім часом багато ходив пішки, захоплювався грою у футбол, свіжу

та застарілу травму стоп заперечував. З метою уточнення діагнозу хворому було призначено мультidetекторну комп'ютерну томографію (МДКТ) із мультипланарною та 3D-реконструкцією.

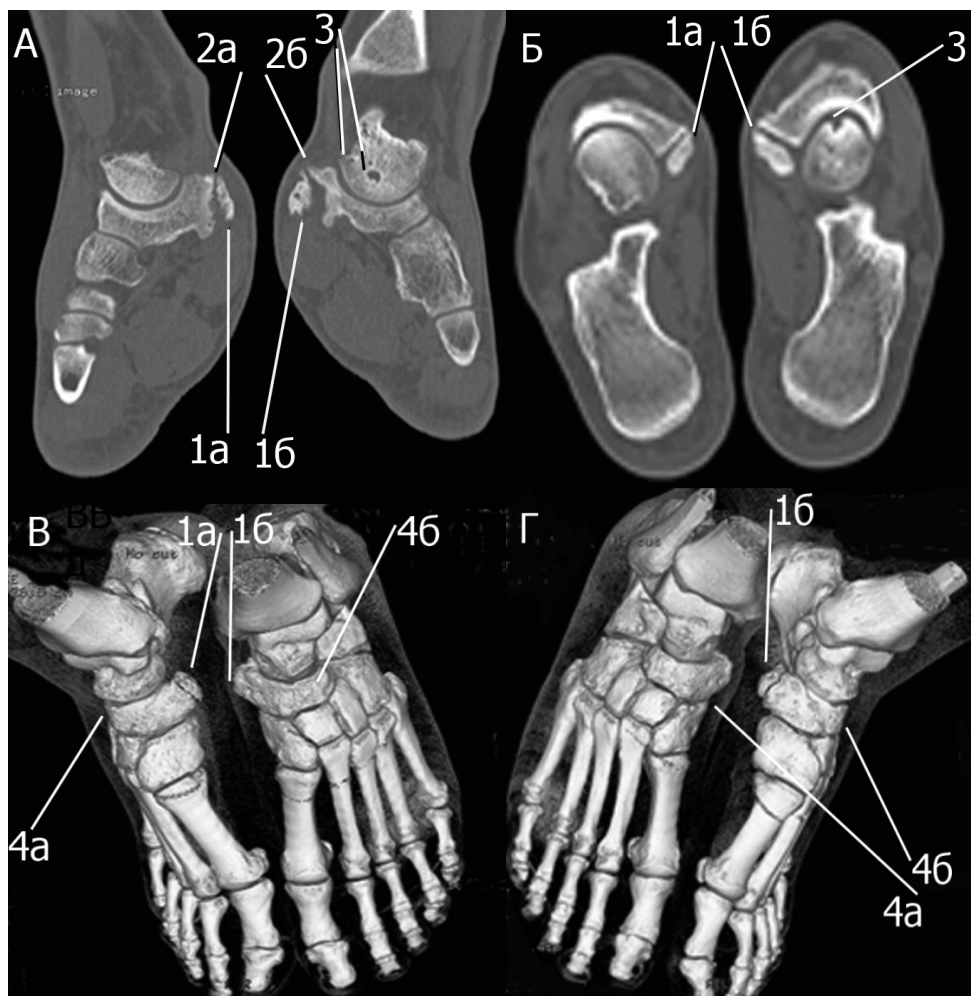
МДКТ кісток стопи виконано на апараті TOSHIBA Aquilion one, 640 зрізів. Параметри сканування: товщина зрізу (колімація) – 3 мм, із подальшою реконструкцією ультратонкими зрізами 0,05 мм, швидкість руху столу – 3 мм/с, пітч - 2 мм, розмір поля зображення (FOV) – 355,46 мм, сила струму та напруга рентгенівської трубки – 90 мА та 120 кВ відповідно. Постпроцесінгова обробка виконана на робочій станції комп'ютерного томографу із побудовою мультипланарних та 3D реконструкцій.

### Результати та їх обговорення

За даними МДКТ у хворого спостерігалися додаткові кісткові утворення стоп по медіально-задній поверхні обох човноподібних кісток, розмірами зліва 8x12,5 мм, справа 11,2x6,7 мм, з'єднані із ними власними суглобами – двобічні *os tibiale externum*, тип II, із вираженими дегенеративними змінами у вказаних суглобах, більше зліва (рисунок). Відмічалися «приспосувальні» дегенеративно-дистрофічні зміни у лівому таранно-човноподібному суглобі. Звертали на себе увагу і дегенеративно-дистрофічні зміни у інших суглобах стоп, із наявністю помітних зон кістоподібною перебудови, максимальними розмірами у ділянці голівки лівої п'яркової кістки.

### Висновки

Наведений клінічний випадок дозволив звернути увагу на нечасту патологію кісток передплюсни, уточнити її семіотику, що стане у нагоді у практиці сучасного радіолога



Хворий К., 32 роки. МДКТ стоп, мультипланарна реконструкція у фронтальній проекції (А), аксіальний скан (Б), 3D-реконструкція (В, Г): 1 – *os tibiale externum* (а-права, б-ліва); 2 – дегенеративні зміни у неоартрозі між човноподібною кісткою та *os tibiale externum* (а – справа, б – зліва, де процес більш виражений); 3 – ділянки кісткоподібної перебудови у голівці п'яткової кістки; 4 – човноподібна кістка (а – права, б – ліва).

та ортопеда для проведення диференційної діагностики із іншими схожими нозологіями даної локалізації, насамперед переломами, тендовагінітами, пухлинами, хворобою Келлера.

## Література

1. Choi Y. S. MR Imaging Findings of Painful Type II Accessory Navicular Bone: Correlation with Surgical and Pathologic Studies / Y. S. Choi, K.T. Lee, H.S. Kang // *Korean J Radiol.* – 2004. – № 5(4). – P. 274-279.

2. Ingall J. The os supranaviculare and navicular stress fracture / J. Ingall // *Skeletal radiol.* – 2011. – V. 40 Issue 7. – P. 937.

3. Kalantari B. Accessory Ossicles and Sesamoid Bones: Spectrum of Pathology and Imaging Evaluation / B. Kalantari, L. Seeger, K. Motamedi // *Appl Radiol.* – 2007. – № 36 (10). – P. 28-37.

4. Kim J. K. Symptomatic Os Infranaviculare / J. K. Kim, K. J. Roh // *Clin Orthop Surg.* 2013. – № 5(2). – P. 152-154.

5. Nwawka O. K. Sesamoids and accessory ossicles of the foot: anatomical variability and related pathology / O. K. Nwawka, D. Hayashi, L. E. Diaz // *Insights Imaging.* – 2013. – № 4(5). – P. 581-593.

6. Rajkumar S.Y. A rare case of symptomatic os naviculare in a sportsman / S.Y. Rajkumar, D. Bhujan, R. Desai // *Journal of applied physics.* – 2014. – V. 6 Issue 4. – P.15-17.

**OS TIBIALE EXTERNUM:  
ВИПАДОК ІЗ ПРАКТИ***К.Ю. Логаніхіна*

Додаткова човноподібна кістка є одним із різновидів сесамоподібних кісток переплюсни, діагностується у 4-12 % пацієнтів, та лише у деяких хворих спричиняє больовий синдром. Виділяють 3 типи різновидів даної нозології в залежності від розташування відносно «основної» човноподібної кістки стопи. Наводиться опис клінічного випадку двобічної додаткової човноподібної кістки стопи типу II – os tibiale externum, із помітними дегенеративними змінами між ними та «основними» човноподібними кістками. Описана рідкісна аномалія розвитку кісток передплюсни стане у нагоді у практиці сучасного радіолога та ортопеда, насамперед для проведення диференційної діагностики із рядом інших схожих нозологій - переломами, тендовагінітами, пухлинами, хворобою Кохлера.

**Ключові слова:** додаткові кістки передплюсни, додаткова човноподібна кістка, os tibiale externum, мультidetекторна комп'ютерна томографія.

**OS TIBIALE EXTERNUM:  
СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ***Е.Ю. Логанихина*

Дополнительная ладьевидная кость является одной из разновидностей сесамовидных костей предплюсны, диагностируется у 4-12 % пациентов, и лишь у некоторых больных вызывает болевой синдром. Выделяют 3 типа разновидностей данной нозологии в зависимости от расположения относительно «основной» ладьевидной кости стопы. В публикации при-

водится краткое описание клинического случая двусторонней дополнительной ладьевидной кости стопы типа II – os tibiale externum, с выраженными дегенеративными изменениями между ними и «основными» ладьевидными костями с обеих сторон. Описанная редкая аномалия развития костей предплюсны станет необходимой в практике современного радиолога и ортопеда, в первую очередь, для проведения дифференциальной диагностики с рядом других похожих нозологий - переломами, тендовагинитами, опухолями, болезнью Кохлера.

**Ключевые слова:** дополнительные кости предплюсны, дополнительная ладьевидная кость, os tibiale externum, мультidetекторная компьютерная томография.

**OS TIBIALE EXTERNUM:  
CASE STUDY***K. Yu. Loganikhina*

Additional navicular bone is one of varieties of sesamoid tarsal bones, which is diagnosed in 4-12 % patients, and only some of them causes pain. There are three types of this nosology depending on the location relative to “main” navicular bone. The publication provides a brief description of a clinical case of bilateral additional navicular bones, type II – os tibiale externum, with visible degenerative changes between them and “main” navicular bones. Its described not common malformation of tarsus bones which would be useful in practice of modern radiologist and orthopaedist, especially for differential diagnosis with other similar nosologies – fractures, tendovaginitis, tumors, Cochler’s disease.

**Key Words:** additional tarsal bones, additional navicular bones, os tibiale externum, multidetector computed tomography.

**Патенти****СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО ІНВАЗИВНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ  
ПРИ ВУЗЛОВИХ УТВОРЕННЯХ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**

99951; Гульчій М.В., Сердюк В.О., Цимбалюк С.М., Олійник О. Б.

Спосіб визначення показань до інвазивних досліджень при вузлових утвореннях щитоподібної залози включає виконання УЗД і виявлення вузлових утворень за ехосиметриєю. Додатково виконують соноеластографію ЩЗ, порівнюють здібність до деформації оточуючої паренхіми і утворення, визначають цифровий показник коефіцієнта деформації. При показниках коефіцієнта від 1 до 3-х свідчать про доброякісне новоутворення, яке не потребує біопсійного дослідження, при показниках від 3-х до 4-х новоутворення вважають «зоною ризику» з обов'язковим виконанням біопсії, якщо ж показник коефіцієнта деформації більше 4-х - патологічне утворення вважають злоякісним, що підлягає видаленню без до операційного виконання біопсії.