

ТОПОГРАФИЯ СЕСАМОВИДНОЙ КОСТИ КОЛЕННОГО СУСТАВА – ФАБЕЛЛЫ, ФАБЕЛЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА И ЕГО КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Давыдова Л.А., Кубеко А.В.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Беларусь*

Целью данной работы является обнаружить сесамовидную кость - фабеллу, определить ее форму, размер и частоту встречаемости у населения Республики Беларусь, в зависимости от возраста и пола. Знания об особенностях строения костно-связочной системы коленного сустава, играют важную роль в постановке правильного диагноза и дальнейшего лечения заболевания.

Ключевые слова: сесамовидная кость, фабелла, коленный сустав.

TOPOGRAPHY OF THE SESAMOID BONE OF THE KNEE JOINT - FABELLA, FABELLA COMPLEX AND ITS CLINICAL SIGNIFICANCE

Davydova L.A., Kubeka A.V.

*Belarusian State Medical University,
Minsk, Belarus*

The purpose of this work was to detect a sesamoid bone - fabella, to determine its shape, size and frequency of occurrence in the population of the Republic of Belarus, depending on age and gender. Knowledge about the structural features of the osteo-ligamentous system of the knee joint plays an important role in making the correct diagnosis and further treatment of the disease.

Keywords: sesamoid bone, fabella, knee joint

Введение. Сесамовидная кость, фабелла расположена в области коленного сустава позади латерального мышцелка бедренной кости в толще латеральные головки икроножной мышцы. Спереди она ограничена капсулой коленного сустава, а сзади располагается на конце косой подколенной связки. Слово *fabella* — происходит от латинского уменьшительного «*fab*», которое переводится - «фасоль». Присутствие фабеллы у людей широко варьируется и, как сообщается в литературе, может быть обнаружена у 10-30% населения [1].

По литературным данным основной функцией фабеллы является стабилизация медиального мышцелка бедра и комплекса фабеллы, который состоит из подошвенных и икроножных мышц и дугообразных, фабеллофибулярных, фабеллопоплитеальных и косых подколенных связок [2].

Считается, что у четвероногих млекопитающих фабелла играет роль, аналогичную надколеннику, в перенаправлении сил разгибания коленного

сустава из одной точки в другую. У двуногих фabelла не касается задней части согнутого колена, и поэтому роль в перенаправлении сил снижается.

Фabelла может быть вовлечена в различные патологические состояния: синдром Фabelла, хондромалицию фabelлы, сдавление малоберцового нерва, вывих, а также перелом фabelлы, который впервые был описан J. Sagel в 1932 году. [3]. Заднебоковая боль в колене может быть связана с раздражением между фabelлой и латеральным мышцелком бедра, явление, также известное как синдром фabelлы. В случаях, когда консервативное лечение не помогает, хирургическая фabelлаэктомия может быть успешным вариантом лечения.

Знания об особенностях строения костно-связочной системы коленного сустава, играют важную роль в постановке правильного диагноза и дальнейшего лечения заболевания. Фabelло-фибулярная связка (FFL) начинается от фabelлы и прикрепляется к верхушке головки малоберцовой кости и состоит из фиброзных волок. Вместе с дугообразной связкой FFL функционирует как статический стабилизатор и ограничитель внешней ротации коленного сустава.

Цель: установить морфофункциональные особенности сесамовидной кости – фabelлы при собственном исследовании.

Задачи:

1. Проанализировать литературные данные о строении и морфофункциональных особенностях фabelлы.
2. Определить форму, размер и частоту встречаемости фabelлы у населения Республики Беларусь в зависимости от возраста и пола.
3. Провести статистическую обработку результатов исследования.

Материалы и методы. Материалом для настоящего исследования послужили данные, полученные при проведении УЗИ и рентгенограммы боковой проекции коленного сустава 224 пациентов в возрасте от 27 до 86 лет, полученные на базах УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска и УЗ «2-ая городская клиническая больница» г. Минска. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программ «Statsoft Statistica 10.0 for Windows» и «Microsoft Excel 2019». Статистически значимыми считались результаты при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования установлено, что фabelла встречается в 22,7% случаях, с приблизительно одинаковой частотой у мужчин (51%) и женщин (49%).

Одностороннее расположение чаще встречалось слева - 57%, справа наблюдалось в 39% случаев. Двустороннее положение отмечено у 2 пациентов (4%).

Боковая рентгенограмма коленного сустава позволяет выявить положение фabelлы по отношению к заднелатеральному мышцелку бедра. На снимке сесамовидная кость имеет округлую форму (рисунок 3). Средние

размеры ее составили $5,70 \pm 2,38$ мм (передне - задний) и $7,72 \pm 2,39$ мм (кранио - каудальный).

Фабеллярную кость можно так же обнаружить при помощи пальпации, ультразвукового исследования (УЗИ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ). Ультразвуковая визуализация может предоставить ценную информацию о заднебоковых структурах колена, включая наличие добавочной кости. [4]

По результатам УЗИ фабелла имеет полулунную форму, с экстензией от передней стенки, гиперэхогенная.

Относительно возраста встречаемость сесамовидной кости фабелла была различной:

- в возрасте 20-35 лет- 19,6%,
- 36-60 лет -39,3%,
- старше 61 года – 44,1%.

Выводы:

1. Процент встречаемости фабеллы по результатам исследованных рентгенограмм коленного сустава 224 пациентов РБ в возрасте от 27 до 86 лет составил 22,7%;

2. Установлено, что процент встречаемости сесамовидной кости у мужчин- 51%, а у женщин – 49% соответственно.

3. Одностороннее расположение сесамовидной кости чаще встречалось слева - 57%, справа наблюдалось в 39% случаев. Двустороннее положение отмечено у 2 пациентов (4%).

4. Установлена частота встречаемости фабеллы в возрастном аспекте: в пожилом возрасте (старше 61 года) данная кость наблюдалась чаще – 44,1%, в возрасте 20-35 лет (1 период зрелого возраста) – 19,6%, в возрасте 36-60 лет (2-й период зрелого возраста) - 39,3%.

5. Довольно высокий процент встречаемости фабеллы - 22,7%, свидетельствует, о том, что фабелла не такая уж редкая сесамовидная кость, а значит изучать врачу ее строение и функции необходимо.

Литература

1. Duncan, W. Clinical anatomy of the fabella / W. Duncan, D. L. Dahm // Clin. Anat. – 2003. – Vol. 16, iss. 5. – P. 448–449. DOI: 10.1002/ca.10137.
2. The fabella: a forgotten source of knee pain? / A. Robertson [et al.] // The Knee. – 2004. – Vol. 11, iss. 3. – P. 243–245. DOI: 10.1016/S0968-0160(03)00103-0.
3. Sagel, J. Fracture of sesamoid bones: A report of two cases/ J. Sagel // The Amer. J. of Surg. – 1932. – Vol. 18, iss. 3. – P. 507–509.
4. Sekiya, J. K. Sonographic imaging of the posterolateral structures of the knee: findings in human cadavers / J. K. Sekiya, J. A. Jacobson, E. M. Wojtys // Arthroscopy. – 2002. – Vol. 18, iss. 8. – P. 872–881. DOI: 10.1053/jars.2002.32845.