

*А.В. Кубеко*

**КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ СЕСАМОВИДНОЙ КОСТИ –  
ФАБЕЛЛА**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Л.А. Давыдова*

*Кафедра нормальной анатомии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*A. V. Kubeko*

**CLINICAL ANATOMY OF THE SESAMOID BONE — FABELLA**

*Tutor: associate professor L.A. Davydova*

*Department of Normal Anatomy*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Целью данной работы было 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.

**Resume.** 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

**Актуальность.** Сесамовидная кость фабелла расположена в области коленного сустава позади латерального мыщелка бедренной кости в толще латеральной головки икроножной мышцы. Спереди она ограничена капсулой коленного сустава, а сзади располагается на конце косо́й подколенной связки. Слово *fabella* — происходит от латинского уменьшительного «*faba*», 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 мыщелка 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 фабелла не касается задней части согнутого колена, и поэтому роль в перенаправлении сил снижается.

Фабелла может быть вовлечена в различные патологические состояния: синдром Фабелла, хондромалицию фабеллы, сдавление малоберцового нерва, вывих, а также перелом фабеллы, который впервые был описан J. Sagel в 1932 году. [3]. Заднебоковая боль в колене может быть связана с раздражением между фабелой и латеральным мыщелком бедра, явление, также известное как

синдром фавеллы. В случаях, когда консервативное лечение не помогает, хирургическая фавеллэктомия 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.

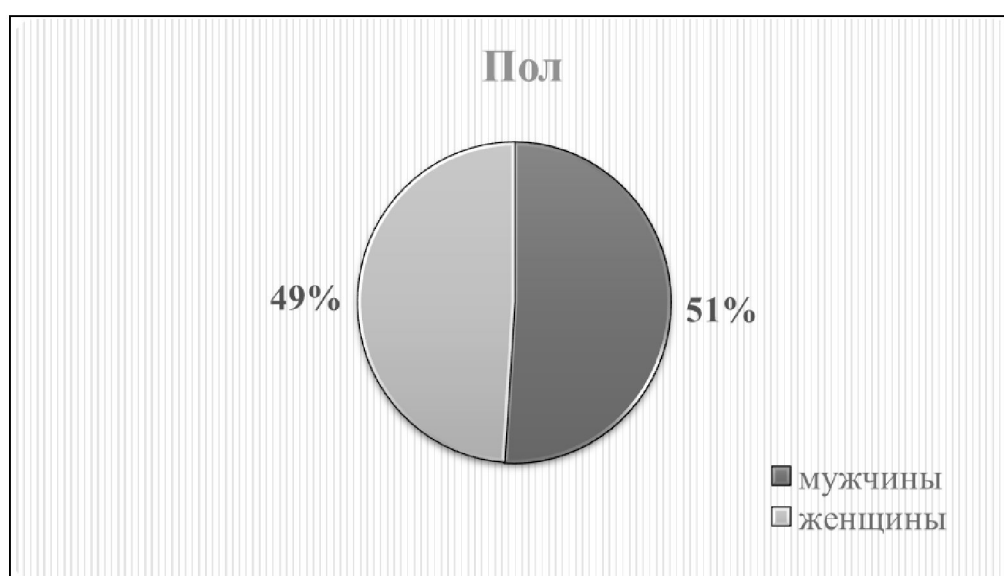
**Цель:** установить морфофункциональные особенности сесамовидной кости – фавеллы при собственном исследовании.

**Задачи:**

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

**Материал 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 фавелла встречается в 22,7% случаях, с приблизительно одинаковой частотой у мужчин (51%) и женщин (49%) (рисунок 1).



**Рис. 1** – Распределение встречаемости фавеллы по гендерному признаку

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

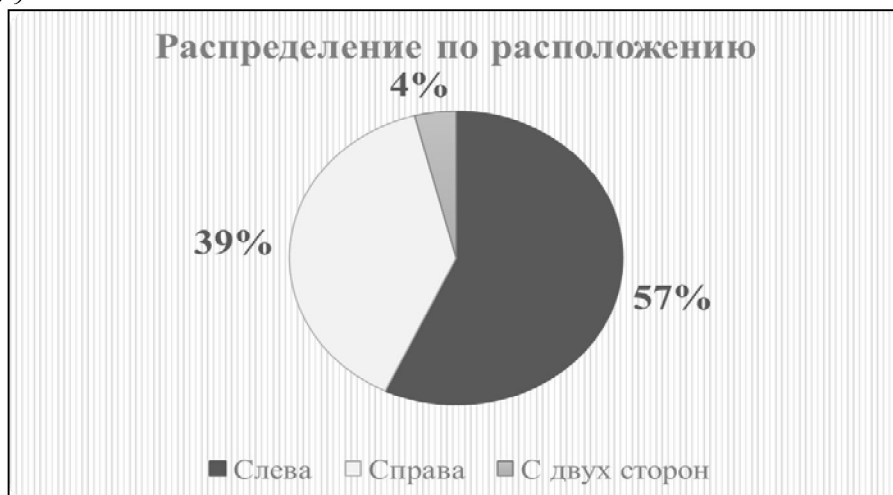


Рис. 2 – Частота встречаемости фабеллы по расположению

Боковая рентгенограмма коленного сустава позволяет выявить положение фабеллы по отношению к заднелатеральному мыщелку 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).



Рис. 3 – Фабелла на боковой рентгенограмме коленного сустава (максимальные размеры)

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 эхотенью от передней стенки, гиперэхогенная (рисунок 4).



Рис. 4 – Ультразвуковое изображение фавеллы

Относительно возраста встречаемость сесамовидной кости фавелла была различной (рисунок 5):

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



Рис. 5 – Процентное соотношение фавеллы по возрастным группам

#### Выводы:

1. Процент встречаемости фавеллы 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 фавеллы 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 фавеллы - 22,7%, свидетельствует, о том, что фавелла 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. – P. 448-449.
2. The fabella: a forgotten source of knee pain? / A. Robertson et al. // The Knee. – 2004. – Vol. 11. – P. 243-245.
3. Sagel, J. Fracture of sesamoid bones: A report of two cases/ J. Sagel // The Amer. J. of Surg. – 1932. – Vol. 18. – 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. – P. 872-881.