истончена как в области латеральных углов развилки артерий, так и в области апикального.

Таким образом, на основании проведенного эксперимента можно сделать заключение о важной роли гемодинамического фактора в генезе интимальных подушек.

## Литература:

- 1. Петренко, В.М. Подушки или клапаны венечных артерий / В. М. Петренко // Медицина XXI ВЕК, 2009. Т. 1, № 14. С. 33 36.
- 2. Полиповидные подушки артериального русла и их роль в регуляции регионарного кровообращения / С.И. Шорманов [и др.] // Морфология, 2007. − Т 131, № 1. С. 44 49.
- 3. Шорманов, С.В., Яльцев А.В., Шорманов И.С., Куликов С.В. Структурные особенности полиповидных подушек артерий и их значимость в регуляции регионарной гемодинамики: Материалы международной научной конференции // Астрах. мед. журнал, 2007. Т. 2, № 2. С. 210 211.
- 4. Ultrasound diagnosis of Cerebrovascular disease. Doppler sonography of the extra- and intracranial arteries, duplex scanning. G.- M. von Reutern. Y. J. Von Budiengen. Stuttgart; N. Y.: Georg Thieme Verlag; Thieme Medical Publishers. Inc., 1992. P. 53-70.

## ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ МЕДИАЛЬНОГО МЕНИСКА КОЛЕННОГО СУСТАВА ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ Иванцов А.В., Воробьёва Д.О.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Медиальный мениск имеет более плотное прикрепление тела к капсуле, чем латеральный мениск [3,5]. В связи с этим многие авторы отмечали более высокую частоту разрывов внутреннего мениска [1,4,6]. Соотношение частоты повреждений внутреннего и наружного менисков, по данным Климова Г.И.[2], составляет от 3:1 до 10:1.

В данном исследования мы поставили цель – изучить вариантную анатомию медиального мениска коленного сустава плодов и новорожденных.

Материалом для нашего исследования послужили 32 препарата коленных суставов плодов и новорожденных детей, умерших от асфиксии или родовой травмы.

**Результаты исследования.** Медиальный мениск коленного сустава плодов и новорожденных был весьма вариабелен по своей форме и представлял тонкое, эластичное образование.

Выполняя своеобразную роль амортизаторов в коленном суставе, мениски принимают на себя контактную нагрузку, передающуюся с мыщелков бедра на мыщелки большеберцовой кости, поэтому представляло особый интерес изучение значений ширины отдельных частей мениска (таблица 1).

Таблица 1 – Значения ширины отдельных частей мениска

Показатель	Ширина в средней части	Ширина в пе- редней части	Ширина в задней части
Медиальный мениск	2,95±0,67	2,55±0,58	3,17±0,6

Сопоставив между собой размеры ширины переднего, среднего и заднего отделов мениска, мы установили, что в медиальных менисках имеются статистически достоверные отличия между шириной передней и средней частей (p<0,01) и передней и задней частями (p<0,001), и отсутствуют достоверные различия между средней и задней частями (p>0,05) (рис. 1).



Рис. 1. Соотношение размеров ширины переднего, среднего и заднего отделов медиального мениска

Основываясь на данных морфометрии ширины частей мениска, нами было выделено 7 форм медиального мениска:

- 1. Хорошо выраженный задний рог, с преобладанием размеров тела над передним рогом, 21 случай (65,5%).
- 2. Хорошо выраженное тело, с преобладанием размеров заднего рога над передним, 4 случая (12,5%).
- 3. Хорошо выраженный задний рог, с преобладанием размеров переднего рога над размерами тела, 3 случая (9,4%).
- 4. Хорошо выраженное тело, с преобладанием размеров переднего рога над задним, 1 случай (3,15%).
- 5. Хорошо выраженный передний рог, с преобладанием размеров тела над задним рогом, 1 случай (3,15%).
- 6. Одинаково хорошо выраженное тело и передний рог с меньшими размерами заднего рога, 1 случай (3,15%).
- 7. Одинаково хорошо выраженное тело и задний рог с меньшими размерами переднего рога, 1 случай (3,15%).

Мы также изучили на нашем материале значения высоты отдельных частей мениска для определения степени выраженности клиновидного контура мениска (таблица 2.).

Таблица 2 – Значения высоты отдельных частей мениска

Показатель	Высота в сред-	Высота в перед-	Высота в задней
	ней части	ней части	части
Медиальный мениск	1,72±0,4	1,54±0,4	1,82±0,44

Сопоставив между собой размеры высоты переднего, среднего и заднего отделов медиального мениска, мы установили, что в медиальных менисках имеются статистически достоверные отличия между высотой передней и задней частей (p<0,01) и отсутствуют достоверные различия между высотами передней и средней, средней и задней частей (p>0,05) мениска (рис. 2).

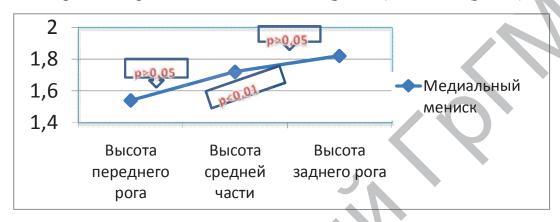


Рис. 2. Сравнение высоты отдельных частей медиального мениска

По данным морфометрии высоты мениска, нами было выделено 5 форм медиального мениска:

- 1. Хорошо выраженный задний рог, с преобладанием размеров тела над передним рогом, 23 случая (71,85%).
- 2. Одинаково хорошо выраженное тело и задний рог с меньшими размерами переднего рога, 3 случая (9,4%).
- 3. Хорошо выраженный задний рог, с одинаковыми размерами тела и переднего рога, 3 случая (9,4%).
- 4. Хорошо выраженное тело, с преобладанием размеров заднего рога над передним рогом, 2 случая (6,25%).
- 5. Хорошо выраженный задний рог, с преобладанием размеров переднего рога над телом, 1 случай (3,1%).

Наши данные будут полезны практикующим травматологам-ортопедам для лучшего понимания причин повреждения медиального мениска коленного сустава, исходя из этого, поиска новых путей для оптимизации тактики лечения и профилактики травм.

## Литература:

- 1. Бахтиозин, Ф.Ш. Повреждения менисков коленного сустава / Ф.Ш. Бахтиозин. Казань: Изд-во Казанского ин-та, 1990. 128 с.
- 2. Климов, Г.И. Диагностика повреждений менисков коленного сустава с помощью артрографии с двойным контрастированием / Г.И. Климов // Ортопедия, травматология и протезирование. 1974. N = 3. C. 40-43.

- 3. Маркушев, В.М. Материалы о развитии коленного сустава человека (анатомо-рентгенологическое исследование) : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.02 / В.М. Маркушев; ВУЗ. Уфа, 1955. 18 с.
- 4. Самойлович, Э.Ф. Повреждения и аномалии развития менисков коленного сустава у детей : автореф. дис. . . . д-ра мед. наук : / Э.Ф. Самойлович; ВУЗ. М., 1992.-45 с.
- 5. Чорный, В.М. Анатомические взаимоотношения медиального мениска и капсулы коленного сустава / В.М. Чорный, И.В. Шишка, В.В. Малышев // Вестник ортопедии, травматологии и протезирования. 2007. № 3. С. 74 76.
- 6. Clark, C.R. Development of the menisci of the human knee joint. Morphological changes and their potential role in childhood meniscal injury / C.R. Clark, J.A. Ogden // J. Bone Joint Surg. Am. − 1983. − Vol. 65, № 4. − P. 538 − 547.

## ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНЕПЕЧЁНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ЧЕЛОВЕКА И КРОВОСНАБЖАЮЩИХ ИХ АРТЕРИЙ Околокулак Е.С., Богданович И.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В настоящее время лапароскопическая холецистэктомия является одним из наиболее популярных методов лечения холелитиаза как в нашей стране, так и за рубежом. Эта операция заслуженно считается «золотым стандартом» лечения желчекаменной болезни. Её внедрение позволило значительно уменьшить число послеоперационных осложнений, сократить сроки стационарного лечения и период реабилитации больных.

Одним из факторов, сдерживающих широкое внедрение лапароскопических технологий в хирургии, до настоящего времени являются трудности дифференциации и выделения важных анатомических структур в условиях ограниченной видимости при выполнении операции через лапароскопический доступ. Бурный рост числа эндовидеохирургических вмешательств, по данным разных авторов, в период освоения техники сопровождался значительным увеличением количества и тяжести интраоперационных осложнений, связанных с ятрогенным повреждением внепечёночных желчных протоков и проходящих в зоне анатомирования крупных артериальных магистралей (12, 16, 20). По мере накопления опыта лапароскопических операций число этих осложнений снизилось, однако и сегодня многие хирурги с сомнением относятся к перспективам выполнения холецистэктомии с использованием лапароскопической техники. Согласно данным зарубежных авторов, в Европе и США ятрогенное повреждение внепечёночных желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии отмечается в 0%–2.7% случаев (6.8,12,13,14), а по данным российских хирургов это осложнение встречается от 0,18% до 1,75% случаев (2–5).

Повреждения ветвей пузырной и печёночной артерий менее подробно освещены в литературе. По данным В.В. Стирижелевского с соавторами (2000),