### ВЕТЕРИНАРИЯ

УДК 636.8.591.47 https://doi.org/10.52754/16948696\_2023\_2\_4

# АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЫШЦ – СГИБАТЕЛЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У РЫСИ ОБЫКНОВЕННОЙ

Кадимки сүлөөсүндүн жамбаш муунунун бүгүүчү булчуңдарынын анатомиялыктопографиялык өзгөчөлүктөрү

Anatomical and topographic features of the flexor muscles of the hip joint in the common lynx

# Слесаренко Наталья Анатольевна

Слесаренко Наталья Анатольевна Slesarenko Natalya Anatolyevna

Д. б. н., профессор, профессор кафедры анатомии и гистологии животных им. профессора А.Ф. Климова, ФГБОУ ВО «МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина».109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23.

Б. и. д., профессор, профессор А.Ф. Климов атындагы жаныбарлардын анатомия жана гистология кафедрасынын профессору. К.И.Скрябин атындагы ветеринардык медицина жана биотехнология боюнча Москва мамлекеттик акдемиясы. 109472, Москва ш. Академик Скрябин көчөсү, 23-үй. d.B.S., Professor, head of the Department of Animal Anatomy and Histology named after A.I. Professor A.F. Klimova, K.I. Skryabin Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology.

109472, Moscow, st. Academician Scriabin, 23.

slesarenko2009@yandex.ru

# Оганов Эльдияр Ормонович

Оганов Эльдияр Ормонович Oganov Eldiyar Ormonovich

доцент кафедры анатомии и гистологии животных им. профессора А.Ф. Климова, ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. 109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23.

В. И. к., доцент, профессор А.Ф. Климов атындагы жаныбарлардын анатомия жана гистология кафедрасынын доценти. К.И.Скрябин атындагы ветеринардык медицина жана биотехнология боюнча Москва мамлекеттик акдемиясы. 109472, Москва ш., Академик Скрябин көчөсү, 23-уй. Associate Professor of the Department of «Anatomy and histology of animals after Professor A.F. Klimov», K.I. Skryabin Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology. 109472, Moscow, St. Academician Scriabin, 23.

oganoff.eldiar@yandex.ru

Широкова Елена Олеговна

Широкова Елена Олеговна Shirokova Elena Olegovna

доцент кафедры анатомии и гистологии животных им. профессора А.Ф. Климова, ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. 109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23.

Б. И. к., доцент, профессор А.Ф. Климов атындагы жаныбарлардын анатомия жана гистология кафедрасынын доценти. К.И.Скрябин атындагы ветеринардык медицина жана биотехнология боюнча Москва мамлекеттик акдемиясы. 109472, Москва ш., Академик Скрябин көчөсү, 23-уй. Associate Professor of the Department of «Anatomy and histology of animals after Professor A.F. Klimov», K.I. Skryabin Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology. 109472, Moscow, St. Academician Scriabin, 23.

shirokovaelena2022@yandex.ru

# АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЫШЦ – СГИБАТЕЛЕЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА У РЫСИ ОБЫКНОВЕННОЙ

### Аннотация

В статье представлены анатомические особенности сгибателей (флексоров) тазобедренного сустава у обыкновенной рыси, отсутствующие в доступной литературе. Уточнены точки закрепления большой поясничной, подвздошной, портняжной и гребешковой мышц. Исследования выполнены на кафедре анатомии и гистологии животных им. профессора А.Ф. Климова ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина». Материалом для исследований служил секционный материал- тазовые конечности (п=6), отобранные от рыси обыкновенной, без внешних признаков патологий опорно-двигательного аппарата. Использовали методы тонкого макро- и микроанатомического препарирования под контролем бинокулярной лупы «Микромед HR 350 S», с последующим функциональным анализом изучаемых структур и скелетотопическим проецированием точек закрепления частей мышц. Вместе с этим, нами были уточнены топические особенности анатомических образований на тазовой (безымянной) кости – «срединная шероховатость лонной кости», «шероховатость краниального добавочного брюшка гребешковой мышцы»; «шероховатость гребешковой мышцы» на бедренной кости. Установлено, что у рыси к флексорам тазобедренного сустава относится комплекс мышц – напрягатель широкой фасции бедра, подвздошно-поясничная, портняжная и гребешковая мышцы. Напрягатель широкой фасции бедра срастаясь в дистальной части фасцией с четырёхглавой мышцей бедра, создаёт прессорное воздействие на эту мышцу и помогает ей разгибать коленный сустав. Выявленные анатомические особенности изучаемых мышц являются эталонными в оценке структурно-функционального состояния мышц сгибателей тазобедренного сустава у обыкновенной рыси.

Ключевые слова: Рысь обыкновенная, тазобедренный сустав, тазовая конечность, мышцы.

Кадимки сүлөөсүндүн жамбаш муунунун бүгүүчү булчуңдарынын анатомиялык-топографиялык өзгөчөлүктөрү

Anatomical and topographic features of the flexor muscles of the hip joint in the common lynx

#### Аннотация

Макалада, адабиятта жок болгон, «жөнөкөй сүлөөсүндүн» жамбаш муунду бүгүүчү булчуңдардын (флексорлордун) анатомдук өзгөчөлүктөр көрсөтүлөт. Белдин чоң булчуңу, бакын, такым жана кыргак булчуңдардын бекилген жерлери аныкталып такталды. Илимий изилдөөлөр К.И.Скрябин атындагы Москванын ветеринардык медицина жана биотехнология мамлекеттик академиянын, профессор А.Ф. Климов атындагы анатомия жана гистология кафедрасында жүргүзүлдү. Изилдөөлөр үчүн материалы катары секциалык материал колдонулду – арткы аяктар (n=6). Буларды таянычкыймылдаткыч аппараты сырткы күрүнүшүндө патологиясыз (coo) белгилери менен, жөнөкөй сүлөөсүндөрдөн алынды. Бинокулярдык лупа «Микромед HR 350 S» жардамы аркылуу, кылдаттык менен макрожана микроанатомиялык кесүү (препарациялоо) ыкмалар колдонулду. Мындан кийин изилдеп түзүлүштөрдү функционалдык сындоо (анализи) жана бекилишинин булчуңдардын учтарынын скелетотопиялык проекциялышы жүргүзүлдү. Бул менен жамбаш сөөктүн үстүндө анатомиялык түзүлүштөрдүн топикалык өзгөчөлүктөр такталды -«чаткаяк сөөктүн ортолук бодуракайы», «кыргак кошумча карынчасынын бодуракайы»; кашка сооктун устундо «кыргак булчундун бодуракайы» ж.б. Сүлөөсүндүн жамбаш муунга бүгүү таасирин тийгизген булчуңдардын комплекс түрдө болгону аныкталды – сандын жазы чарымынын чыйрылткычы, бакын-бел, такым жана булчуңдары. Сандын жазы чарымынын чыйрылткычы, сандын төрт ача булчуңдун чарымы менен ылдыйкы (дисталдык) бөлүгүндө өсүшүп кетишет. Ушул менен бирге төрт ача булчуңга кысуу (прессордук) таасирин муундун тийгизишет жана тизе жазылышына жардамдашат. Изилденген булчуңдардын такталган

### Annotation

The article presents anatomical features of hip flexors (flexors) of the common lynx, which are absent in the available literature. The points of fixation of the large lumbar, iliac, sartorial and scallop muscles have been clarified. The research was carried out at the Department of Anatomy and Histology of Animals named after Professor A.F. Klimov of the Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology -MBA named after K.I. Scriabin. The material for the research was a sectional material - pelvic limbs (n=6), selected from the common lynx, without external signs of pathologies of the musculoskeletal system. We used methods of fine macro- and microanatomic dissection under the control of a binocular magnifier "Micromed HR 350 S", followed by functional analysis of the studied structures and skeletotopic projection of points of attachment of muscle parts. At the same time, we clarified the topical features of anatomical formations on the pelvic (unnamed) bone - "median roughness of the pubic "roughness of the cranial accessory abdomen of the scallop muscle"; "roughness of the scallop muscle" on the femur. It was found that in lynx, the flexors of the hip joint include a complex of muscles - the tensor of the wide fascia of the thigh, the ilio-lumbar, tailor's and scallop muscles. The strainer of the wide fascia of the thigh, fusing in the distal part of the fascia with the quadriceps muscle of the thigh, creates a pressor effect on this muscle and helps it to unbend the knee joint. The revealed anatomical features of the studied muscles are the reference in assessing the structural and functional state of the hip flexor muscles in the common lynx.

# Вестник ОшГУ. Агрономия, ветеринария, зоотехния №2 (3) **2023**

анатомиялык өзгөчөлүктөрдү жөнөкөй сүлөөсүндүн жамбаш муунду бугуучу булчуңдардын структуралыкфункционалдык абалын сындоодо эталон катары тааныса болот.

*Ачкыч сөздөр:* кадимки сүлөөсүн, жамбаш мууну, арткы *Keywords:* Common lynx, hip joint, pelvic limb, muscles. аяк, булчуңдар.

### Введение

Обыкновенная или евразийская рысь широко распространена на Евроазиатском континенте, в том числе и в Российской федерации. Рысь относится к малым кошкам. К малым кошкам относятся также пумы, гепарды, каракалы и многие другие, в том числе и множество видов домашней кошки. Как видим, рысь достаточно крупный представитель малых кошек, и среди видов рысей самая крупная — это евразийская рысь (масса тела у самцов достигает 23-25, и даже — 30 кг, а у самки 20 кг) [1].

Анализ доступной нам литературы показал, что сведений по анатомии рыси очень мало, большей они частью отражают общие параметры – весовые и линейные, а также освещают вопросы биологии и экстерьера этих животных – слух, зрение, формы тела и т.д. [1]. Вместе с этим, сведений по анатомии других кошек, также недостаточно, что требует тщательных и комплексных исследований [2-5]. В цветном атласе «Топографическая анатомия собаки и кошки» Бойда Дж. показаны фотографии скелета и скелетных мышц, однако атлас полного представления не даёт, а также мы отметили некоторые погрешности и в описании некоторых мышц. В данном атласе большее внимание уделено анатомии собаки.

Научных исследований по анатомии рыси обыкновенной, и в частности по локомоторному аппарату тазовой конечности, в доступных нам источниках мы, к сожалению, не нашли.

Изучение анатомо-топографических особенностей мышц у различных видов кошек является одной из актуальных задач в области сравнительной анатомии.

Исходя из вышеизложенного, **целью** настоящего исследования было — установить анатомотопографические особенности мышц сгибателей тазобедренного сустава у евразийской рыси, определить точки их закрепления и оценить функциональную значимость изучаемых структур.

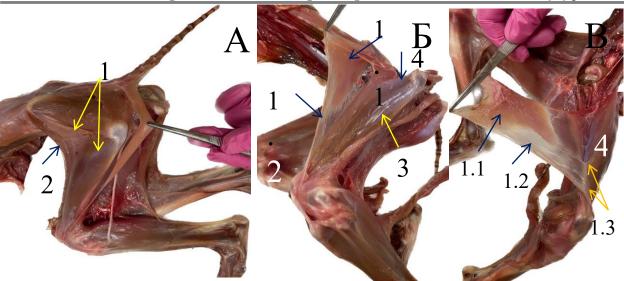
## Материалы и методы исследования

Исследования выполнены на кафедре анатомии и гистологии животных им. профессора А.Ф. Климова ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина». Материалом для исследований служил секционный материал- тазовые конечности (n=6), отобранные от рыси обыкновенной, без внешних признаков патологий опорно-двигательного аппарата. Использовали методы тонкого макро- и микроанатомического препарирования под контролем бинокулярной лупы «Микромед HR 350 S», с последующим функциональным анализом изучаемых структур и скелетотопическим проецированием точек закрепления частей мышц.

### Результаты исследования

Как известно, флексоры тазобедренного сустава представлены слудующими мышцами: напрягатель широкой фасции бедра, подвздошно-поясничная, портняжная и гребешковая.

Напрягатель широкой фасции бедра (m. tensor fascii latae) — снаружи с кранио-латеральной поверхности покрыт глубокой бедренной фасцией (рис. 1 A -1), а с медиальной поверхности — портняжной мышцей. Его мышечное брюшко уплощённое, начинается от маклока и «вентрального подвздошного гребня». На протяжении этого гребня сухожильные волокна её плоского сухожилия срастаются с аналогичными сухожильными волокнами средней ягодичной мышцы. На каудолатеральном углу её сухожилие проходит до основания большого вертела, где закрепляется на её латеральном гребне и далее опускаясь в дистальном направлении закрепляется по латеральной губе, а на медиальной поверхности закрепляется на медиальной губе бедренной кости.



**Рис. 1.** Макропрепарат мышц тазовой конечности у обыкновенной рыси: **А-** вид напрягателя широкой фасции бедра (ш.ф.б.) с латеральной поверхности бедра; **Б-** напрягатель ш.ф.б. срезан по месту закрепления с латерального края и приподнят; **В-** напрягатель ш.ф.б. срезан и в медиопроксимальной части и отведён: 1. Напрягатель ш.ф.б. покрыт глубокой фасцией, 1.1- мышечное брюшко напрягателя ш.ф.б., 1.2- фасциальная часть мышцы, 1.3- место срастания фасции с четырёхглавой мышцей; 2. Портняжная м.; 3. Латеральная головка четырёхглавой м. бедра; 4. Прямая м. бедра.

Мышечное брюшко напрягателя широкой фасции бедра имеет треугольную форму, а её вершина доходит до середины бедра, при этом ориентирована по кранио-медиальному контуру бедра (рис. 1 Б, В- 1.1). Основанием он более мясисто начинается от маклока и тела подвздошной кости, при этом заполняет треугольное пространство между подвздошной костью и краниальным контуром бедра (в его проксимальной части). Её мышечные волокна веерообразно расходятся, формируя пластинчатое брюшко, переходящее в широкую фасцию бедра (рис. 1 Б, В- 1.2), которая облегает четырёхглавую мышцу бедра по всему её контуру. Более длинные мышечные волокна, начинаясь от маклока, направлены в медио-вентральном направлении и доходят до середины бедра. Необходимо отметить, что по краниальному контуру, в дистальной трети бедра, широкая фасция бедра срастается с перимизием четырёхглавой мышцы бедра (рис. 1 В- 1.3). Кроме этого в дистальном направлении данная фасция закрепляется на латеральной и медиальной поверхностях блока и мыщелков бедренной кости, а также, по краниальному контуру бедра, вместе с четырёхглавой мышцей закрепляется на коленной чашке.

**Подвздошно-поясничная мышца** (m. iliopsoas) (рис. 2 A, Б, В; рис. 4 А- 5; рис. 5- 1, 2) состоит из большой поясничной и подвздошной (латеральной и медиальной головок) мышц.

А) Большая поясничная мышца (m. psoas major) у обыкновенной рыси развита не так сильно, как у многих других животных, и её величина соответствует таковой малой поясничной мышцы (рис. 2 А, Б). Мышца расположена на вентральной поверхности поясничной поверхности поясничной области, покрывает квадратную поясничную мышцу и мышечным брюшком (медиальной поверхностью) соприкасается с малой поясничной мышцей, располагаясь латеральнее от неё. Краниальный конец начинается несколькими сухожилиями: 1-ое от 11-го грудного позвонка, 2-е от 12-го, 3-е от 1-го поясничного соответственно. Эти сухожилия вливаются в данную мышцу, формируя мышечное брюшко. У первого сухожилия мышечные волокна слабо развиты, у второго длинное сухожилие (длина равна длине 3-х позвонков, в сечении оно — округлое), которым оно закрепляется на боковой поверхности тела 12-го позвонка и позвоночном проксимальном конце 13-го ребра (рис. 2 А- 2). Между 2-м и 3-м поясничными позвонками начинается формирование мышечного брюшка большой поясничной мышцы, которое приобретает веретеновидную форму и мясисто продолжается до первого крестцового позвонка (рис. 2 А, Б, В- 1), где на вентральной поверхности мышцы формируется слабо выраженное сухожильное зеркало (рис. 3 Б- 6). Начиная с 7-го поясничного позвонка, к

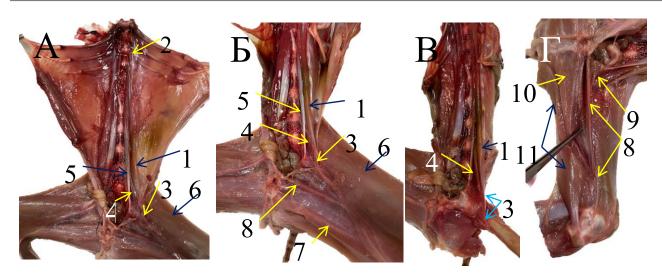
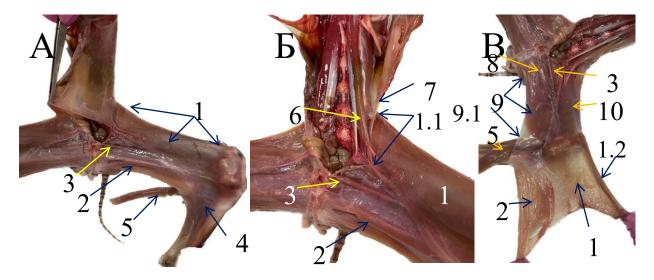


Рис. 2. Макропрепарат вентральных мышц в поясничной области у обыкновенной рыси (животное лежит на спине): А- общий вид подвздошно-поясничной м.; Б- взаиморасположение вентральных поясничных мышц и мышц медиальной поверхности бедра; В- место закрепления подвздошнопоясничной мышцы на каудальном конце; Г- мышцы медиальной поверхности бедра: 1. большая поясничная мышца (левая), 2- краниальный её конец; 3- каудальный её конец; 4. Медиальная подвздошная м.; 5. Малая поясничная м.; 6. Портняжная м.; 7. Стройная м.; 8. Гребешковая м., 9краниальное добавочное брюшко гребешковой м.; 10. Приводящая м.; 11. Полуперепончатая м. бедра. медиальной поверхности большой поясничной мышцы прилежит медиальная головка подвздошной мышцы. На уровне несколько краниальнее и латеральнее поясничного бугорка подвздошной кости, формируется каудальное сухожилие большой поясничной мышцы, которое направляется каудо-вентрально, заходит под портняжную мышцу и напрягатель широкой фасции бедра (рис. 2 А, Б- 3; рис. 3 Б), следует по медиальной поверхности, чуть ниже шейки бедра, и вместе с сухожилием подвздошной мышцы закрепляется на малом вертеле бедренной кости (рис. 2 В- 3). В отличие от большой поясничной мышцы, у малой поясничной мышцы сухожильное зеркало хорошо развито, и оно начинается от 4-го поясничного позвонка.

Подвздошная мышца (m. iliacus) у многих животных представлена двумя головками – латеральной и медиальной, между которыми вклинивается большая поясничная мышца. У евразийской рыси мы отметили наличие лишь одной – медиальной головки, тогда как латеральная головка не обнаружена (рис. 2 А, Б, В-4).

Медиальная головка подвздошной мышцы, у рыси, краниальным концом вклинивается между большой и малой поясничными мышцами на уровне головки 7-го поясничного позвонка. Мышечными волокнами она начинается от вентрального края подвздошной кости и от области краниальной части крестцово-подвздошного сустава. Начиная со средней части брюшка снаружи она покрыта портняжной мышцей, а медиальной частью заходит под сухожилие большой поясничной мышцы. Мышца относится к мышцам динамического типа. Её мышечные волокна направляются в вентро-каудальном направлении, проходит медиально от сухожилия большой поясничной мышцы, далее, каудальный конец мышцы закрепляется на малом вертеле бедренной кости вместе с сухожилием большой поясничной мышцы.

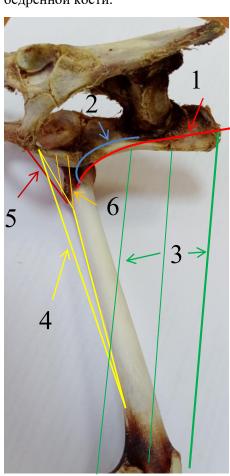


**Рис. 3.** Макропрепарат мышц формирующих медиальную поверхность бедра у обыкновенной рыси (животное лежит на спине, мышцы живота отведены ): **A-** общий вид; **Б-** взаиморасположение мышц на медио-проксимальном конце бедра; **B-** портняжная и стройная мышцы срезаны на проксимальных концах и отведены: 1. Портняжная м., 1.1- её проксимальный конец, 1.2- утолщение мышечного брюшка по краниальному краю; 2. Стройная м.; 3. Гребешковая м.; 4. Фасция голени; 5. Полусухожильная м. (срезана на проксимальном конце и отведена); 6. Сухожильное зеркало большой поясничной мышцы; 7. Мышцы живота; 8. Приводящая м.; 9. Полуперепончатая м.

Портняжная мышца (m. sartorius) – тонкая, широкая, лентовидной формы, динамического типа мышца, расположена на кранио-медиальной поверхности бедра (рис. 3 А- 1; рис. 5- 3) от маклока подвздошной кости, до коленного сустава. Она находится между листками глубокой фасции бедра, и покрывает медиальную поверхность напрягателя широкой фасции бедра, каудальный край мышцы переходит в достаточно слабо развитую стройную мышцу (рис 3 А, В- 1, 2). Портняжная мышца начинается от кранио-латеральной вершины маклока (рис. 1 А- 2) и вентрального гребня подвздошной кости латеральнее внутренней косой мышцы (рис. 3 Б- 1.1). Её мышечные волокна формируют тонкое плоское брюшко мышцы, лишь по краниальному краю они формируют более толстый мышечный тяж, который натянут между маклоком и основанием коленной чашки (рис. 3 В- 1, 1.2). Дистальный конец мышцы широкий и покрывает всю медиальную поверхность коленного сустава, вплоть до шейки большеберцовой кости. Дистальный конец портняжной мышцы вместе с таковой стройной мышцы в дистальном направлении переходят в фасцию голени.

Гребешковая мышца (m. pectineus) обыкновенной рыси снаружи имеет гребневидную форму (рис. 2 Б- 8, Г- 8, 9; рис. 3 А, Б, В- 3), однако отличается тем, что её проксимальный конец закрепляется на «срединной шероховатости лонной кости», которая расположена по бокам от краниального края симфиза, и на лонном гребне, вплоть до границы между впадинной ветвью лонной кости и вентральным концом подвздошной кости. Здесь также расположена небольшая шероховатость. Основное брюшко гребешковой мышцы начинается от выше приведённой срединной шероховатости, каудальным краем она граничит с приводящей мышцей и продолжается в виде плоского гребня, закрепляясь на медиальной губе и до нижней трети бедренной кости (рис. 4 А, Б- 1; рис. 5- 4). Дистальным сухожильным концом мышца доходит до надмыщелкового гребня бедренной кости, где она частично срастается с полуперепончатой мышцей. Необходимо указать на то, что гребешковая мышца у рыси имеет плоский треугольный вид с острым дистальным углом. Мышечное брюшко находится на проксимальном конце, которое доходит от лонной кости до середины бедра и выступает на поверхность в виде гребня. Остальная часть – от участка чуть ниже малого вертела, далее – от медиальной губы

**Рис. 4.** Макропрепарат мышц формирующих медиальную поверхность бедра у обыкновенной рыси (портняжная и стройная мышцы отведены): **A-** общий вид; **Б-** гребешковая мышца с каудальной поверхности (изолированный вид): 1. Гребешковая м., 1.1- её краниальное и 1.2-каудальное дополнительные брюшки; 2. Приводящая м.; 3. Полуперепончатая м.; 4. Полусухожильная м. (срезана на проксимальном конце и отведена); 5. Каудальный конец большой поясничной м.; 6. Каудальный конец малой поясничной м.; 7. Проксимальные 2/3 бедренной кости.



до надмыщелкового гребня бедренной кости — сухожильная, в виде треугольной формы сухожильной пластины, которая является платом для закрепления мышечных волокон приводящей и медиальной головки четырёхглавой мышцы бедра.

Кроме основного брюшка, мы отметили, что у рыси имеется ещё два дополнительных брюшка — краниальное и каудальное. *Краниальное дополнительное брюшко* начинается от шероховатости, расположенной на границе между лонной и подвздошной костями. Между основным и краниальным брюшками сплошным тонким слоем находятся мышечные волокна, однако это дополнительное брюшко чётко проявляется на поверхности (рис. 2  $\Gamma$ - 9; рис. 4 A- 1.1).

Рис. 5. Скелетотопические ориентиры флексоров тазобедренного сустава рыси на скелете тазовой конечности: 1. Большая поясничная м.; 2. Подвздошная м.; 3. Портняжная м.; 4. Гребешковая м., 5 и 6- её каудальная и краниальная дополнительные брюшки.

Мышечные волокна данного брюшка направлены к основному брюшку и вливаются в него в проксимальной его части. *Каудальное дополнительное брюшко* начинается от краниальной части симфиза, а её мышечные волокна направляются к области ниже малого вертела (рис. 4 Б- 1.2).

# Вестник ОшГУ. Агрономия, ветеринария, зоотехния №2 (3) **2023**

### Заключение

Установлены анатомические особенности сгибателей (флексоров) тазобедренного сустава у обыкновенной рыси, отсутствующие в доступной литературе. Так, уточнены точки закрепления большой поясничной, подвздошной, портняжной и гребешковой мышц.

Вместе с этим, нами были уточнены топические особенности анатомических образований на тазовой (безымянной) кости — «срединная шероховатость лонной кости» «шероховатость краниального добавочного брюшка гребешковой мышцы»; «шероховатость гребешковой мышцы» на бедренной кости.

В процессе изучения флексоров тазобедренного сустава, точек их закрепления, направления пучков мышечных волокон, можно со значительной долей уверенности констатировать, что у рыси к флексорам тазобедренного сустава относится комплекс мышц — напрягатель широкой фасции бедра, подвздошно-поясничная, портняжная и гребешковая мышцы. Необходимо обратить внимание на то, что напрягатель широкой фасции бедра срастаясь в дистальной части фасцией с четырёхглавой мышцей бедра, создаёт прессорное воздействие на эту мышцу и помогает ей разгибать коленный сустав. Подвздошно-поясничная мышца не только сгибает тазобедренный сустав, но и является супинатором сустава. Портняжная мышца является флексором и аддуктором тазобедренного сустава, а также широким дистальным концом переходит от бедра на голень, что указывает на то, что он факультативно действует флексором коленного сустава, а её краниальная утолщённая часть мышцы, закрепляясь в области коленной чашки, указывает на то, что портняжная мышца вместе с флексией тазобедренного сустава, может одновременно участвовать и в экстензии коленного сустава. Гребешковая мышца, кроме флексии тазобедренного сустава, также выполняет и аддукцию сустава.

Таким образом, нами установлены анатомические и топические особенности сгибателей (флексоров) тазобедренного сустава у евроазиатской или обыкновенной рыси, отсутствующие в доступной литературе.

Выявленные анатомические особенности изучаемых мышц являются эталонными в оценке структурно-функционального состояния мышц сгибателей тазобедренного сустава у обыкновенной рыси.

## Литература

- 1. Бойд Дж. Цветной атлас «Топографическая анатомия собаки и кошки»: Пер. с англ. М.: Скорпион, 1998 190 с.: ил.
- 2. Слесаренко Н.А. Морфофункциональные особенности строения мышц коленного сустава в зависимости от механизма статолокомоторного акта / Н.А. Слесаренко, Е.О. Широкова, В.А. Иванцов // Иппология и ветеринария. 2022. № 1 (43). С. 160-167.
- 3. Слесаренко Н.А. Макроморфологическая характеристика мышц тазобедренного сустава у благородного пятнистого оленя/ Н.А.
- 4. Слесаренко, Э.О. Оганов, Е.О. Широкова, В.А. // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. -2023. № 1. -C.63-71.
- 5. Ellenberger W., Baum H., Dittrich H. Atlas of Animal Anatomy for Artists. Leipzig, 1956, Band 4, 2 Aufl, Fig 3, 6.
- 6. Hill's. Atlas of veterinary clinical anatomy. Hill's Pet Products, 2003., 102 р. (сайт eKnigi.org.).
- 7. Jacob Reighard and H.S.Jennings. Anatomy of the cat. Henry Holt and Company. New York, 1901.