

тел стафилококка, чтобы вызывать нагноение раны. Капроновые лигатуры обладают высокой гидрофильтностью, что обуславливает высокую капиллярность и фитильность, а также снижение прочности нитей в водной среде; нити данной групп могут служить резервуаром и проводником для микроорганизмов. Хирургические нити на основе лавсана обладают выраженным пияющим эффектом, что вызывает травматизацию тканей при протягивании и местную воспалительную реакцию [1, 4, 5].

Приоритетным направлением в разработке хирургических нитей на сегодняшний день является создание шовных материалов, обладающих биоинертностью, то есть не вызывающих реакции тканей на присутствующую инородную нить.

С этой позиции перспективным, по нашему мнению, является использование биоинертного пара-поли-ксиленового покрытия традиционных шовных материалов для придания им свойств современных нитей. ППК-покрытие на нити с массовой долей 1–4 % позволяет избавиться от нежелательных свойств — высокой гидрофильтности и капиллярности, значительной реактогенности, плохого скольжения в водной среде по поверхности биотканей и инструментов и сохранить при этом их положительные качества — высокую прочность и эластичность, близкую к оптимальной жесткости.

#### Выходы

1. Модификация традиционного шовного материала путем нанесения ППК-покрытия позволяет уменьшить его капиллярность: для шелка — в 3,5 раза по сравнению с контрольной нитью, для капрона — в 2,7 раза, для лавсана — в 2,6 раза.

2. Нанесение на хирургическую нить ППК-покрытия даже в объеме 1 % от массы нити позволяет практически полностью устранить фитильность шовного материала.

3. Оптимальный объем ППК-покрытия, необходимый для получения стойкого эффекта, колеблется в пределах 1–2 % от массы хирургической нити.

4. Модификация хирургических нитей путем нанесения биоинертного покрытия является эффективным способом профилактики гнойно-септических осложнений в раннем послеоперационном периоде.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Байчоров, Э. Х. Современный шовный материал, применяемый в хирургии. / Э. Х. Байчоров, Л. М. Дубовой, А. Д. Пасечников // Здоровье — системное качество человека: сб. ст. — Ставрополь, 1999. — С. 328–334.
2. Cavaliere, R. Suture materials. Properties and uses / R. Cavaliere // J Am Podiatry Assoc. — 1983. — Vol. 4. — P. 57–64.
3. Chu, C. C. Mechanical Properties of Suture Materials / C. C. Chu // Ann. Surg. — 1981. — Vol. 193, № 3. — P. 365–371.
4. Бирюкова, Н. Н. Изучение воздействия сред организма на шовные материалы из капрона в эксперименте / Н. Н. Бирюкова, Ю. И. Филиппов, Г. И. Осипов // Приборы, инструменты и аппараты для хирургии: Сб. ст. / Всесоюз. науч. мед.-техн. о-во. 1988. — С. 61–64.
5. Gupta, B. S. Effect of suture material and construction on frictional properties of sutures/ B. S. Gupta, K. W. Wolf, R. W. Postlethwait // Surgery, Gynecology & Obstetrics. — 1985. — Vol. 161. — P. 12–16.
6. Chu, C. C. Quantitative evolution of stiffness of commercial suture materials / C. C. Chu, Z. Kizil // Surgery, Gynecology and Obstetrics. — 1989. — Vol. 168. — P. 233–238.
7. Fraunhofer, J. A. Tensile properties of suture materials / J. A. Fraunhofer, R. S. Storey, I. K. Stone // Biomaterials. — 1988. — Vol. 9. — P. 324–328.
8. Meyer, R. D. Review of Suture Materials, Part I / R. D. Meyer, C. J. Antonini // Compendium of Continuing Education in Dentistry. — 1989. — Vol. 10, № 5. — P. 260–264.
9. Meyer, R. D. Review of Suture Materials, Part II / R. D. Meyer, C. J. Antonini // Compendium of Continuing Education in Dentistry. — 1989. — Vol. 10, № 6. — P. 360–367.
10. Брискин, Б. С. Внутрибольничная инфекция и послеоперационные осложнения с позиций хирурга / Б. С. Брискин // Инфекции и антимикробная терапия. — 2000. — Т. 2, № 4. — С. 48–58.
11. Штильман, М. И. Полимеры медико-биологического назначения / М. И. Штильман. — М.: Академкнига, 2006. — 400 с.
12. Буянов, В. М. Хирургический шов / В. М. Буянов, В. Н. Егиеев, О. А. Удотов. — М.: График Груп, 2000. — 93 с.
13. Sabiston, C. D. Textbook of surgery / C. D. Sabiston. — Toronto: Saunders Company, 1986. — 850 p.

Поступила 27.01.2014

УДК 616.137.8-053.31

## ОСОБЕННОСТИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ БЕДРА И ГОЛЕНИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Ф. Г. Гаджиева

Гродненский государственный медицинский университет

**Цель:** установить особенности морфометрических показателей магистральных артерий бедра и голени новорожденных, а также разработать достоверные неинвазивные способы определения морфометрических параметров магистральных артерий нижних конечностей новорожденных.

**Материал и методы:** макромикропрепарирование, морфометрия, статистический.

**Результаты.** Высокое начало глубокой артерии бедра чаще наблюдалось у новорожденных мужского пола (68 %). Место отхождения глубокой артерии бедра в 75 % случаев обнаруживалось на заднелатеральной окружности бедренной артерии. A.circumflexa femoris medialis в 57,2 % наблюдений начиналась от глубокой артерии бедра, а в 42,8 % случаев отходила от бедренной артерии. В ходе препарирования подколенной артерии в 2 случаях выявлена ее трифуркация.

**Заключение.** Полученные в ходе исследования регрессионные модели позволяют с высокой достоверностью рассчитать длину бедренной артерии и уровень отхождения глубокой артерии бедра, что позволяет упростить процедуру разработки оптимального оперативного доступа к магистральным артериям в условиях ограниченного применения ангиографии.

**Ключевые слова:** морфометрические показатели, вариантная анатомия, артерия, новорожденный.

## THE FEATURES OF MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE MAIN THIGH AND CRUS ARTERIES IN NEWBORNS

F. G. Gadzhiyeva

Grodno State Medical University

**Objective:** to identify the features of morphometric parameters of the main thigh and crus arteries in newborns and develop reliable noninvasive methods for determination of morphometric parameters of the main thigh and leg arteries.

**Material and methods:** macromicropreparation, morphometry, statistical method.

**Results.** The high origin of the deep femoral artery was frequently observed in male newborns (68 %). The origins of the deep femoral artery in 75 % cases were caused by postero lateral circumference of the femoral artery. In 57,2 % of the cases A.circumflexa femoris medialis was originated from the deep femoral artery and in 42,8 % cases from the femoral artery. During dissection of the popliteal artery, two cases revealed its trifurcation.

**Conclusions.** The regression models received over the research help to calculate the length of the femoral artery and level of the deep femoral artery origin, which makes it possible to simplify the procedure of finding the optimum surgery assess to main arteries in the limited application of angiography.

**Key words:** morphometric parameter, artery, newborn.

### **Введение**

Важность изучения особенностей строения артериального русла человека объясняется не только с позиции детализации уже имеющихся фундаментальных знаний, но в основном, для внедрения их в практическое здравоохранение. В настоящее время значительно выросло число манипуляций, выполняемых на сосудистом русле, в том числе и у пациентов в раннем детском возрасте. Такие оперативные вмешательства как стентирование, постановка артериальных шунтов, протезирование магистральных артерий и клапанов сердца перешли из разряда единичных в привычные. Совершенствуются и обновляются инвазивные методы диагностики, в том числе с использованием артерий в качестве места введения веществ, улучшающих визуализацию структуры органа.

Артериальное кровообращение в нижних конечностях осуществляется по развитой сети магистральных артериальных сосудов и их коллатеральных ветвей [1, 2, 3]. Морфологическая организация артериального комплекса нижних конечностей новорожденных имеет свои особенности. Так, отдельные артерии иногда отсутствуют или бывают резко гипоплазированы, отмечаются особенности их отхождения, ветвлений и анастомозирования, присутствие дополнительных и персистирующих эмбриональных сосудов (Ю. Ф. Исаков, 1990). У новорожденного ребенка суммарный просвет артерий нижних конечностей меньший, чем таковой верхних конечностей (И. И. Бобрик, В. И. Минаков, 1990). Современные методы лучевой визуализации артериального русла: рентгеноконтрастная ангиография, ультразвуковая допплерография, спиральная компьютерно-томографическая ангиография, магнитно-резонансная ангиография позволяют получить данные об особенностях магистральных артерий, однако ангиографическое исследование является источником ионизирующего

излучения. Компьютерно-томографическая ангиография аорты и периферических артерий по стандартному протоколу выполняется со значительной лучевой нагрузкой, так как область сканирования имеет значительную протяженность. Лучевая нагрузка при таких исследованиях может достигать 30 мЗв [4]. Исследование сосудистого русла новорожденных сопряжено с рядом трудностей, так как использование контрастных веществ в детском возрасте ограничено, что затрудняет ангиовизуализацию и требует альтернативных надежных приемов получения данных об основных артериальных стволах. Кроме этого нередко возникают разнотечения в технологии исследования, а также интерпретации полученных данных [5, 6].

### **Цель исследования**

Установить особенности морфометрических показателей магистральных артерий бедра и голени новорожденных, а также разработать достоверные неинвазивные способы определения морфометрических параметров магистральных артерий нижних конечностей новорожденных.

### **Материалы и методы**

Материалом для исследования послужили 60 фиксированных трупов новорожденных мужского (34) и женского (26) пола из архива кафедры нормальной анатомии Гродненского государственного медицинского университета. Изучались морфометрические показатели туловища, верхней и нижней конечности (плеча, предплечья, кисти, бедра, голени) и магистральных артерий нижней конечности новорожденных с использованием стандартных антропометрических приборов (сантиметровая лента, штангенциркуль) и автоматическим способом с помощью компьютерных программ «ImageJ» и «PhotoM», 1.31. С целью унификации использования морфометрических показателей туловища и конечностей нами были разработаны и вычислены следующие индексы: индекс отно-

шения длины нижней конечности к длине туловища (ИНКДТ), индекс отношения длины бедра к длине туловища (ИДБДТ), индекс отношения длины плеча к длине бедра (ИДПДБ), индекс отношения длины бедра к длине нижней конечности (ИДБНК), индекс отношения длины голени к длине нижней конечности (ИДГНК). Для демонстрации их взаимосвязи с параметрами магистральных артерий был проведен корреляционный и регрессионный анализ. Топографо-анатомические особенности сосудисто-нервных пучков нижних конечностей исследовались методом макромикропрепарирования под бинокулярной лупой ЛБ-2М. Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакетов компьютерных программ «Microsoft Excel», 2007 и «Statistica», 6.0.

### Результаты и обсуждение

При сравнении средних значений морфометрических измерений правой и левой конечности в общей группе достоверных отличий не выявлено. Это позволило использовать в дальнейшем в нашей работе значения морфометрических показателей и индексов в целом для всей группы, не разделяя по сторонам исследования. Так, средняя длина туловища в исследуемой группе была равна  $220,3 \pm 24,9$  мм (минимальная — 185 мм, максимальная — 285 мм), длина нижней конечности —  $177,4 \pm 28,6$  мм (минимальная — 120 мм, максимальная — 218 мм), длина бедра —  $81,6 \pm 10,9$  мм (минимальная — 56 мм, максимальная — 95 мм), длина голени —  $84,7 \pm 15,1$  мм (минимальная — 52 мм, максимальная — 105 мм). Распределение показателей длины в зависимости от пола показаны на рисунке 1.

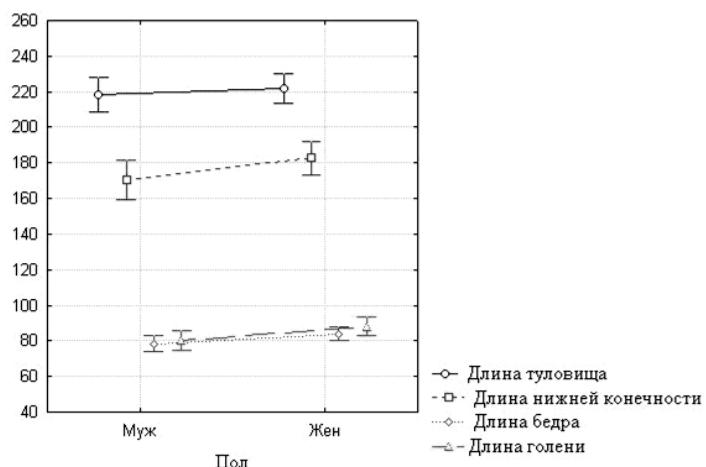


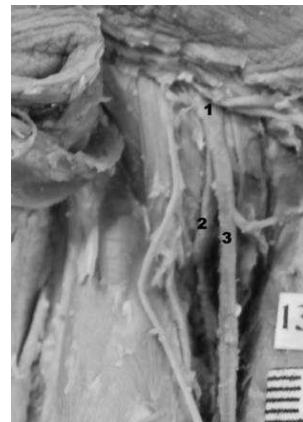
Рисунок 1 — Распределение показателей длины туловища, нижней конечности, бедра и голени у новорожденных мужского и женского пола (Wilks lambda = ,84136; F(4,55) = 2,5926; p = ,04639)

Известно, что основным магистральным сосудом бедра является бедренная артерия, которая является продолжением наружной подвздошной артерии и начинается под паховой связкой в сосудистой лакуне [7, 8]. При изучении соотношения элементов сосудисто-нервного пучка ниже паховой связки выявлено, что во всех случаях бедренная артерия располагалась латеральнее бедренной вены и, выйдя на переднюю поверхность бедра, направлялась вниз и медиально, залегая между передней и медиальной группами мышц бедра. Пройдя бедренный треугольник, бедренная артерия проникала в приводящий канал и покидала его на задней поверхности бедра в подколенной ямке. Начальный диаметр бедренной артерии в исследуемой группе составил  $2,49 \pm 0,44$  мм, средняя длина —  $56,6 \pm 10,6$  мм.

В пределах бедренного треугольника от бедренной артерии отходит ряд сравнительно мелких ветвей (a. epigastrica superficialis, a. circumflexa ilium superficialis, aa. pudendae externae (2–3)) и глубокая артерия бедра. Начало глубокой артерии бедра находилось на  $7,59 \pm 3,87$  мм ниже

паховой связки, при колебании этого уровня от 3 до 19 мм (по данным Ю. Ф. Исакова, Ю. М. Лопухина от 15 до 18 мм (1989)). Высокое начало глубокой артерии бедра чаще наблюдалось у новорожденных мужского пола (68 %). В одном случае у новорожденного женского пола выявлен нетипичный вариант начала глубокой артерии бедра — от наружной подвздошной артерии на расстоянии 3 мм выше паховой связки (рисунок 2). Далее глубокая артерия бедра направлялась вниз медиально и имела обычный ход.

Место отхождения глубокой артерии бедра чаще обнаруживалось на задне-латеральной окружности бедренной артерии (75 %). Реже артерия начиналась от латеральной (16,7 %), медиальной (8,3 %) или от задне-медиальной (8,3 %) поверхности бедренной артерии. По данным P. Siddharth, N. L. Smith, R. A. Mason, F. Giron (1985), у взрослых людей варианты начала глубокой артерии бедра следующие: 1 — задне-латеральное (40 %); 2 — заднее (37 %); 3 — латеральное (12 %); 4 — задне-медиальное (9 %); 5 — медиальное (2 %).



**Рисунок 2 — Фотография, иллюстрирующая совместное отхождение бедренной артерии (3) и глубокой артерии бедра (2) от наружной подвздошной артерии (1).**

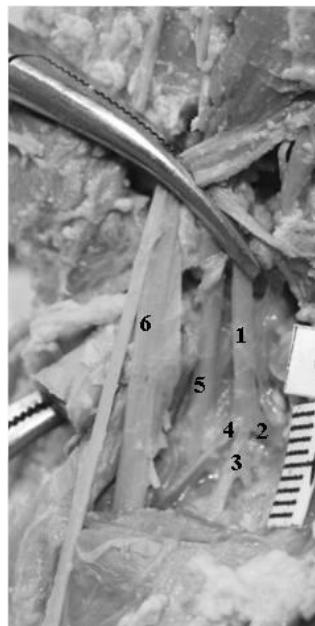
В проксимальном отделе от глубокой артерии бедра отходит медиальная артерия, огибающая бедренную кость, а. circumflexa femoris medialis, а дистальнее, в окружении мышечных ветвей бедренного нерва располагается начало латеральной артерии, огибающей бедренную кость, а. circumflexa femoris lateralis [9, 10]. Иногда медиальная и латеральная артерии, огибающие бедренную кость, отходят от глубокой артерии общим стволом или являются ветвями бедренной артерии (Б. З. Перлин, 1994). В исследуемой группе а. circumflexa femoris medialis лишь в 57,2 % наблюдений начиналась от глубокой артерии бедра, а в 42,8 % случаев отходила от бедренной артерии (в 14 % только с левой стороны). Ее начальный диаметр составил  $1,23 \pm 0,3$  мм. Сравнительный анализ начального диаметра огибающих артерий показал, что диаметр а. circumflexa femoris lateralis на  $0,15 \pm 0,11$  мм ( $p < 0,05$ ) больше диаметра а. circumflexa femoris medialis. При этом латеральная артерия, огибающая бедренную кость чаще (86 %) отходила от глубокой артерии бедра, самостоятельно от бедренной артерии лишь в 14 % случаев (во всех случаях билатерально). В ходе исследования на одном препарате нами выявлено наличие дополнительной латеральной артерии, огибающей бедренную кость. Образование дополнительной артерии, вероятно, может объясняться изменением скорости развития почки конечности в эмбриогенезе и наличием дополнительных центров повышенной активности, так как глубокая артерия бедра и ее ветви образуются относительно поздно в виде новых ответвлений от первичной осевой артерии [11]. В результате исследования установлено, что морфометрические показатели магистральных артерий голени следующие: длина подколенной артерии  $24,81 \pm 7,37$  мм; начальный диаметр подколенной артерии  $2,1 \pm 0,41$  мм; длина передней большеберцовой артерии  $57,9 \pm 7,37$  мм; начальный диаметр передней большебер-

цовой артерии  $1,46 \pm 0,24$  мм; длина задней большеберцовой артерии  $58,55 \pm 7,96$  мм; начальный диаметр задней большеберцовой артерии  $1,4 \pm 0,26$  мм. В подколенной ямке подколенные артерия и вена окружены общим фасциальным влагалищем, лежат глубже и немного медиальнее большеберцового нерва. Частота встречаемости вариаций в строении и отхождении ветвей подколенной артерии составляет 7,2 % в структуре общей популяции (J. L. Bardsley, T. W. Staple, 1970). Из них чаще встречается высокое деление подколенной артерии (4,2 %), отхождение малоберцовой артерии от передней большеберцовой артерии (1,7 %), отсутствие задней большеберцовой артерии (0,9 %), трифуркация подколенной артерии (0,4 %). Варианты ветвления подколенной артерии чаще монолатеральны, а билатеральная вариация не одинакова на правой и левой конечностях [12]. В ходе препарирования подколенной артерии в двух случаях нами выявлена ее трифуркация на переднюю большеберцовую, заднюю большеберцовую и малоберцовую артерии (рисунок 3).

В остальных наблюдениях подколенная артерия и ее ветви имели обычный ход и ветвление.

Практический интерес представляет уровень бифуркации подколенной артерии. Он измерялся относительно фронтальной плоскости, проведенной через надмыщелки бедренной кости. Наименьшее расстояние до бифуркации составило 5 мм, наибольшее — 25 мм (среднее значение  $12,79 \pm 4,87$  мм).

В результате исследования нами были выявлены корреляционные связи между морфометрическими показателями и индексами нижней конечности и параметрами магистральных артерий. Были определены наиболее значимые индексы и показатели для расчета длины бедренной артерии, длины подколенной артерии, длины передней и задней большеберцовых артерий, а также уровня отхождения глубокой артерии бедра (таблица 1).



**Рисунок 3 — Фотография, иллюстрирующая совместное отхождение передней большеберцовой (2), задней большеберцовой (3) и малоберцовой артерий (4) от подколенной артерии (1).  
5 — большеберцовый нерв, 6 — подколенная вена.**

**Таблица 1 — Матрица значимых корреляций морфометрических показателей магистральных артерий бедра и голени**

	ИНКДТ	ИДБДТ	ИДПДБ	ИДБНК	ИДГНК
ДлБА	0,21	0,35*	-0,00	0,24	0,60*
ДлПА	0,53*	0,34*	0,36*	-0,50*	0,46*
ДлПБА	0,10	-0,21	0,10	-0,63*	0,31
ДлЗБА	0,11	-0,14	0,09	-0,49*	0,07
РеГАБ	0,03	-0,07	0,04	-0,17	0,64*
ДиБА	0,29*	0,20	0,18	-0,19	-0,11
ДиГАБ	0,27*	0,09	0,29*	-0,35*	-0,21
ДиПА	0,18	-0,01	0,47*	-0,32	0,03
ДиПБА	0,40*	0,27*	0,05	-0,29*	-0,14
ДиЗБА	0,26	0,21	0,02	-0,06	0,01

*Примечание.* ДлБА — длина бедренной артерии, ДлПА — длина подколенной артерии, ДлПБА — длина передней большеберцовой артерии, ДлЗБА — длина задней большеберцовой артерии, РеГАБ — уровень начала глубокой артерии бедра, ДиБА — диаметр бедренной артерии, ДиПА — диаметр подколенной артерии, ДиГАБ — диаметр глубокой артерии, ДиПБА — диаметр передней большеберцовой артерии, ДиЗБА — диаметр задней большеберцовой артерии, ИНКДТ — индекс отношения длины нижней конечности к длине туловища, ИДБДТ — индекс отношения длины бедра к длине туловища, ИДПДБ — индекс отношения длины плеча к длине бедра, ИДБНК — индекс отношения длины бедра к длине нижней конечности, ИДГНК — индекс отношения длины голени к длине нижней конечности; \*  $p < 0,05$ .

Проведенный множественный регрессионный анализ выявил зависимость индексов с морфометрическими характеристиками артерий нижней конечности. Полученные константы и регрессионные коэффициенты позволяют рассчитывать некоторые показатели магистральных артерий нижних конечностей новорожденных по формулам с достаточной степенью аппроксимации, не подвергая организм дополнительной лучевой нагрузке. В качестве примера приводим следующие регрессионные модели:

Длина бедренной артерии = 29,47857 + 72,828 × ИДБДТ, где ИДБДТ — индекс отно-

шения длины бедра к длине туловища, модель достоверно значима  $F(1,58) = 6,6878$ ,  $p < 0,01224$ ;

Уровень отхождения глубокой артерии бедра =  $-11,17 + 0,085 \times \text{ДТ}$ , где ДТ — длина туловища, модель достоверно значима  $F(1,58) = 24,858$ ,  $p < 0,00001$ .

#### **Заключение**

Проведенный анализ морфометрических показателей магистральных артерий нижних конечностей новорожденных, а также установленные их индивидуальные анатомо-топографические особенности позволили расширить знания о вариантовой анатомии данной области. Так, вы-

сокое начало глубокой артерии бедра чаще наблюдалось у новорожденных мужского пола (68 %). Место отхождения глубокой артерии бедра в 75 % случаев обнаруживалось на задне-латеральной окружности бедренной артерии. Реже артерия начиналась от латеральной (16,7 %), медиальной (8,3 %) или от задне-медиальной (8,3 %) поверхности бедренной артерии. В исследуемой группе *a.circumflexa femoris medialis* лишь в 57,2 % наблюдений начиналась от глубокой артерии бедра, а в 42,8 % случаев отходила от бедренной артерии (в 14 % только с левой стороны). При этом латеральная артерия, огибающая бедренную кость, чаще (86 %) отходила от глубокой артерии бедра, самостоятельно от бедренной артерии — лишь в 14 % случаев (во всех случаях билатерально). В ходе препарирования подколенной артерии в двух случаях нами выявлена ее трифуркация на переднюю большеберцовую, заднюю большеберцовую и малоберцовую артерии.

Полученные в ходе исследования регрессионные модели позволяют с высокой достоверностью рассчитать длину бедренной артерии и уровень отхождения глубокой артерии бедра, используя данные соматометрии конечностей новорожденного, что позволяет упростить процедуру разработки оптимального оперативного доступа к магистральным артериям в условиях ограниченного применения ангиографии.

- БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**
- Хирургия аорты и ее ветвей. Атлас и руководство / В. А. Янушко [и др.]. — М.: Мед. лит, 2013. — 224 с.
  - Manjappa, T. The anatomical study of the superficial branches of femoral artery in femoral triangle / T. Manjappa, V. P. Raghavendra // Int. J. Bio. Sci. — 2012. — № 3(3). — P. 632–637.
  - Baptist, M. Anatomical variations: the origin of profunda femoris artery, its branches and diameter of the femoral artery / M. Baptist, F. Sultana, T. Hussnain // Professional Med. J. Sep. — 2007. — № 14(3). — P. 523–527.
  - Кондратьев, Е. В. Оптимизация лучевой нагрузки на пациента при проведении КТ-ангиографии аорты и периферических артерий / Е. В. Кондратьев // Медицинская визуализация. — 2012. — № 3. — С. 41–47.
  - Мультиспиральная КТ-ангиография в диагностике сосудистых аномалий головы и шеи у детей: применение метода 3D-реконструкции для дифференциальной диагностики / М. И. Пыков [и др.] // Медицинская визуализация. — 2011. — № 2. — С. 51–56.
  - Сравнительная оценка диагностической точности методов ангиовизуализации при стеноокклюзирующем поражении позвоночных артерий / А. О. Чечёткин [и др.] // Медицинская визуализация. — 2011. — № 6. — С. 109–112.
  - Cadaveric study: morphological study of branches of femoral artery in front thigh / K. Suthar [et al.] // CIBTech. J. of Surgery. — 2013. — Vol. 2(2). — P. 16–22.
  - A study of variations in the origin of profunda femoris artery and its circumflex branches/ D. Daksha [et al.] // Int. J. of Biological & Med. Research. — 2011. — № 2(4). — P. 1084–1089.
  - A rare variational anatomy of the profunda femoris artery / R. Chirita [et al.] // Folia Morphol. (Warsz). — 2008. — № 67. — P. 157–158.
  - Variations in the origins of the profunda femoris, medial and lateral femoral circumflex arteries: a cadaver study in the Indian population / M. Prakash [et al.] // Rom. J. Morphol. Embryol. — 2010. — № 51. — P. 167–170.
  - Пэттен, Б. М. Эмбриология человека / Б. М. Пэттен. — М.: Медгиз, 1959. — 767 с.
  - Popliteal artery branching patterns detected by subtraction angiography / E. Mavili [et al.] // Diagnostic and intervention radiology (Ankara, Turkey). — 2011. — Vol. 17(1), № 3. — P. 80–83.

Поступила 23.01.2014

## УДК 616-018:616.711 ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОК ФИБРОБЛАСТИЧЕСКОГО ДИФФЕРНОНА ПРИ ОЦЕНКЕ ВЫРАЖЕННОСТИ ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОДВЗДОШНО-ПОЯСНИЧНЫХ СВЯЗОК

А. М. Юрковский, С. Л. Ачинович

Гомельский государственный медицинский университет  
Гомельский областной клинический онкологический диспансер

**Цель:** определение диагностического значения морфометрических показателей клеток фибробластического дифферона при дистрофических изменениях подвздошно-поясничной связки.

**Материал исследования.** Подвздошно-поясничные связки ( $n = 86$ ) от 43 трупов (возраст умерших от 25 до 90 лет): 28 мужчин (средний возраст  $62,9 \pm 13,1$  года) и 15 женщин (средний возраст  $63,9 \pm 17,1$  года).

**Результаты.** Выявлена корреляция ( $R = 0,74$ ;  $p = 0,0001$ ) между шкалой Bonar, характеризующей выраженность дистрофических изменений, и морфометрическими параметрами ядра клеток фибробластического дифферона.

**Заключение.** Сделан вывод о возможности использования параметра, представляющего собой отношение наибольшей величины поперечного к продольному размеру ядра клетки фибробластического дифферона для ориентировочной оценки выраженности дистрофических изменений подвздошно-поясничной связки.

**Ключевые слова:** подвздошно-поясничная связка, гистопатологические изменения.

## THE DIAGNOSTIC VALUE OF MORPHOMETRIC PARAMETERS OF FIBROBLAST PROGRAMMED DIFFERENTIATION CELLS IN THE ASSESSMENT OF DYSTROPHIC CHANGES OF THE ILIOLUMBAR LIGAMENT

А. М. Юрковский, С. Л. Ачинович

Gomel State Medical University  
Gomel Regional Oncologic Dispensary

**Purpose:** to define the diagnostic value of morphometric parameters of fibroblast programmed differentiation cells in dystrophic changes of the iliolumbar ligament.