

was decreased by 30, 4% ($p < 0,05$); subchondral bone density made up an average 55,9% compared with the control. In the group with bone marrow aspirate, the density of fibroblasts in the joint capsule increased and the surface of the meniscus was partially preserved; the density of subchondral bone tissue was significantly higher by 79,5% ($p < 0,05$) compared with the control. Structural changes in osteoarthritis include progressive dystrophic changes of the joint surface, subchondral bone, meniscus, and joint capsule. The use of autologous bone marrow aspirate can prevent damage to the subchondral bone, meniscus and joint capsule and promote reticular tissue formation and induction of angiogenesis. The morphological changes of bone marrow through progressive osteoarthritis and its renovation after local application of autological bone marrow aspirate concentrate are promising approaches for the further studies.

DOI 10.31718/2077-1096.19.4.99

УДК:616-08-039.76:616.353.14:617.559

Шавлюк Р.В., Коноплицький В.С.

ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ АНАТОМІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПЕРИАНАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ПРИ РАДИКАЛЬНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАННЯХ З ПРИВОДУ ПІЛОНІДАЛЬНОЇ ХВОРОБИ У ДІТЕЙ

Вінницький національний медичний університет, ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця

Пілонідальна хвороба – поширена патологія, історія вивчення якої є досить довгою, що пояснює велику кількість теорій її виникнення й методів корекції. Однак наразі одним із оптимальних методів виконання радикального оперативного втручання при пілонідальній хворобі є операція, запропонована G.E. Karydakis у 1992 році. Однак відсутність чіткої анатомічної аргументації методики виконання даного оперативного втручання може призводити до пошкодження важливих анатомічних структур, що знаходяться у ділянці виконання оперативного втручання. Мета роботи: детально вивчити на мікроскопічному рівні будову м'язових тканин, що утворюють внутрішній та зовнішній сфінктери прямої кишки для можливості анатомічного обґрунтування вибору методу радикального оперативного втручання й визначити чіткі анатомічні орієнтири при виконанні хірургічного доступу. Матеріали і методи: у дослідженні виконано обстеження 10 трупів дітей, які прижиттєво не мали патології перианальної ділянки та малого тазу. Вік дітей складав від 12 до 17 років, серед яких було 5 дівчаток та 5 хлопчиків. Тканини, що досліджувались, були фіксовані в 10% розчині нейтрального формаліну протягом 24 – 48 годин, зневоднені. Гістологічні поперечні зрізи забарвлені гематоксиліном та еозином та за ван Гізоном. Результати дослідження та їх обговорення: при проведенні гістологічного обстеження видалених стовпчиків тканин, що розташовувались на 3, 6, 9 та 12 у положенні на спині, визначені основні морфометричні характеристики м'язових тканин перианальної ділянки з прицільним обстеженням зовнішнього сфінктеру заднього проходу. Встановлено, що площа поперечного перерізу м'язових пучків останнього може значно варіювати в залежності від віку та статусу дитини. Також чітко встановлено просторову структуру зовнішнього сфінктеру заднього проходу. Відповідно до морфометрії останній має форму еліпсу, витягнутого у передньо-задньому напрямку із центром, зміщеним у каудальному напрямку по відношенню до ануса. Висновок. 1) Анатомічна структура перианальної ділянки містить у товщі підшкірно-жирової клітковини волокна зовнішнього анального сфінктеру, що можуть бути пошкоджені при виконанні радикальних оперативних втручань з приводу пілонідальної хвороби у дітей. 2) Детальне вивчення анатомії перианальної ділянки дозволяє чітко визначити анатомічні орієнтири країв доступу при радикальних оперативних втручаннях з приводу пілонідальної хвороби у дітей. 3) Виконання радикальних оперативних втручань з приводу пілонідальної хвороби у дітей потребує більш детального вивчення, оскільки емпіричні рекомендації щодо їх виконання несуть у собі небезпеку порушення функціонування організму за рахунок пошкодження важливих анатомічних структур перианальної ділянки. 4) Дистальну межу розрізу при видаленні пілонідальної кісти варто змістити не на 2 см від краю анального кільця, а на 3 см, оскільки існує ризик пошкодження частини сфінктерного апарату відхідника.

Робота є фрагментом планової науково – дослідної роботи кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова "Розробка та вдосконалення сучасних технологій діагностики, лікування, профілактики та реабілітації хірургічних захворювань у дітей" (№ державної реєстрації – 0118U003918).

Вступ

Незважаючи на сучасний рівень медичних знань, досі існує велика кількість варіантів трактування терміну «пілонідальна хвороба». Власне й досі немає однозначної думки серед медичної спільноти, яку назву має дана патологія, ґрунтуючись на поняттях етіопатогенезу, клініч-

них проявах та тих, що мають суто історичне значення. І саме тому вона має більше 40 варіантів назв, що призводить до труднощів у інтерпретації даної патології [1]. Вперше цій патології як самостійному захворюванню надав опис А. Anderson (1847) в листі до редакції "Бостонського медичного хірургічного журналу" під назвою

"Hair extracted from an ulcer" ("Волосся витягнуте із виразки") [2].

Загалом, відповідно до класифікації американської асоціації колоректальних хірургів, пілонідальна хвороба – це хронічна шкірна інфекція, яка розташовується на дні міжсідничної складки (в проекції куприка). Але на нашу думку, це визначення дещо обмежене й не повною мірою розкриває суть патології. Тому ми вважаємо необхідним її доповнити, резюмуючи наступне: пілонідальна хвороба – це гострий пілонідальний абсцес або хронічне запалення епітеліальних куприкових ходів у підшкірно-жировій клітковині міжсідничної складки в проекції крижово-куприкової ділянки. Дані ходи анатомічно не зв'язані з останньою і можуть мати ознаки хронічного запалення та рецидивуючий перебіг.

Візуально ж пілонідальна хвороба в гострий період являє собою абсцес у ділянці міжсідничної складки, із усіма типовими ознаками запалення й без особливих анатомічних ознак при поверхневому огляді. Однак при детальному обстеженні крижово-куприкової ділянки можна визначити первинні та вторинні норицеві ходи у вигляді воронкоподібних втяжінь шкіри, зазвичай у кількості 2-4 на відстані 0.3-1 см. один від одного, розташованих на дні міжсідничної складки. Із останніх можуть відмічатись явища гноєвиділення (частіше у одному із них, який є вторинним норицевим отвором) та жмутки волосся (у первинних норицевих отворах).

Пілонідальна хвороба крижово-куприкової ділянки сьогодні відноситься до розповсюджених захворювань дитячого віку, зустрічається у 5 % населення працездатного віку, що складає 15–25 % усіх хворих проктологічного стаціонару та відповідно 1–2 % пацієнтів хірургічного стаціонару [3].

Незважаючи на більш ніж сторічну історію даної патології, одним із перших науковців, що ґрунтовно займались пілонідальною хворобою був J. Vascom, який у 1980 році описав та висунув фолікулярно-ретенційну теорію виникнення пілонідальної хвороби, започаткувавши при цьому цілий напрямок наукових досліджень [4]. G.E. Karydakіs розвинув дану теорію та у 1992 році опублікував власні дослідження, на основі обстеження та лікування 6000 пацієнтів [5].

У даній праці він висунув та окреслив базові принципи оперативного лікування пілонідальної хвороби. Оскільки основною причиною розвитку даної патології J. Vascom та G.E. Karydakіs вважали «проникнення» остриженого волосся у первинні норицеві ходи через хронічне пошкодження, дію сил тертя на дні глибокої та широкої міжсідничної складки та створення цим «присмоктуючої» її дії. Тому основним моментом у дотриманні радикальності оперативного лікування пілонідальної хвороби G.E. Karydakіs вва-

жав зменшення дії даних сил шляхом сплюснення міжсідничної складки та латералізації післяопераційної рани для спрощення умов по догляду за останньою та покращення умов її загоєння.

Даний метод виконання вважається одним із кращих та широко застосовується у світовій практиці при лікуванні пілонідальної хвороби й асоціюється із низьким рівнем рецидивів захворювання (2-12% за даними різних досліджень) та відповідає рівню доказовості 1В [6,7]. Суть даної методики полягає у тому, щоб видалити масив тканин із епітеліальними куприковими ходами із використанням асиметричного доступу, нижній край якого рекомендують завершувати на рівні анального отвору на відстані близько 2 см від останнього, без решти чітких вказівок. Але відомо, що в цій області розташовуються м'язовий комплекс зовнішнього сфінктера заднього проходу, що складається із підшкірної, поверхневої та глибокої порцій. Останні ж в свою чергу недостатньо описані у світовій літературі.

Мета роботи

Детально вивчити на мікроскопічному рівні будову м'язових тканин, що утворюють внутрішній та зовнішній сфінктери прямої кишки для можливості анатомічного обґрунтування вибору методу радикального оперативного втручання й визначити чіткі анатомічні орієнтири при виконанні хірургічного доступу.

Матеріали і методи

Дослідження базувалось на обстеженні трупів 10 дітей, які прижиттєво не мали патології періанальної ділянки та малого тазу, що знаходились у Вінницькому обласному патологоанатомічному бюро. Вік дітей складав від 12 до 17 років, серед яких було 5 дівчаток та 5 хлопчиків. Після препарування тканини періанальної ділянки були фіксовані в 10% розчині нейтрального формаліну протягом 24 – 48 годин, зневоднені в системі багатоатомних спиртів зростаючої концентрації, потім матеріал був залитий у парафінові блоки. Гістологічні поперечні зрізи анальних сфінктерів товщиною 5 – 7 мкм були забарвлені гематоксиліном та еозином та за ван Гізоном. Проводилась морфометрія всіх структур анальних сфінктерів: для порівняння спочатку було досліджено товщину порцій анального сфінктера, взятих на 3-х, 6-ти, 9-ти, 12-ти годинах. Були проаналізовані такі показники, як кількість м'язових пучків в різних зонах зовнішнього сфінктера, внутрішнього сфінктера, кількість м'язових волокон у окремому пучку, площа поперечного перетину пучків м'язових волокон, кількість фіброзної міжм'язової тканини, співвідношення м'язової та фіброзної тканин. Також нами були досліджені ті ж самі показники куприково-прямокишкового м'язу.

Результати дослідження та їх обговорення

Підшкірна частина зовнішнього сфінктера заднього проходу являє собою багатожмуткове кільце м'язів, без виражених вентральних і дорсальних зв'язок. За даними літератури, поверхнева порція зовнішнього сфінктера заднього проходу – це еліптичний м'яз, котрий прикріплюється до задньої поверхні вершини куприка, частково утворює найбільш поверхневий шар постнатальної пластини. Він має найбільшу товщину в нижніх 2/3 анального каналу, м'язи якого складаються з глибокої та поверхневої частин. Поверхнева порція останнього прикріплюється до шкіри, а глибока до ендомізію м'яза зовнішнього сфінктера заднього проходу, оскільки вона розташована навколо анального отвору. Глибока частина сфінктера зв'язана з лобково-прямокишковим м'язом.

В процесі гістологічного дослідження мікропрепаратів зовнішнього сфінктера прямої кишки нами було встановлено, що площа поперечного перетину пучків м'язових волокон в зовнішньому сфінктері може досить значно варіювати в залежності від кількості м'язових волокон, що його складають, від статтури дитини. Так, найбільший пучок може бути майже вдесятеро більший в порівнянні з найменшим. Площа поперечного перетину пучка м'язових волокон в середньому у осіб підліткового віку складала від $448 \pm 32 \text{ мкм}^2$ до $412 \pm 24 \text{ мкм}^2$.

Також було встановлено анатомічні співвідношення розмірів зовнішнього сфінктеру заднього проходу. При дослідженні анатомічної структури визначено, що даний сфінктер не має типової округлої форми, а його розміри збільшуються відповідно до віку дитини й не мають кореляції зі гендерним розподілом, та більше залежать від

конституційного типу.

Встановлено, що площа поперечного перетину пучків м'язових волокон залежить від статтури дитини та практично не залежить від статі.

Також у процесі дослідження було встановлено, що у частин зовнішнього анального сфінктера (підшкірної, поверхневої та глибокої) мають місце значні морфологічні відмінності, а саме, величина та кількість м'язових пучків, розділених тонкими прошарками фіброзної тканини. Кожна з частин розділена фіброзними прошарками, що відходять від кінцевих відділів м'язу, що піднімає анус, на секції. Найбільша їх кількість міститься в підшкірній частині зовнішнього сфінктера, а найменша – в поверхневій. Найбільш розвинута поверхнева порція сфінктера. Вона повністю оточує внутрішній сфінктер, має товщину 500 – 600 мкм. Діаметр м'язових волокон в середньому складав $13,02 \pm 1,56 \text{ мкм}$. Об'ємна щільність м'язових волокон складає $96,12 \pm 1,34 \%$. У міжклітинній речовині ендомізія переважає аморфний еозинофільний компонент, а серед волокнистих структур фіброзної тканини переважають колагенові волокна. Еластичні волокна не чисельні та мають вигляд розгалужених пучків. Вони орієнтовані в перпендикулярному напрямку та дещо діагонально по відношенню до довгої вісі м'язових волокон, зв'язуючи групи м'язових волокон одна з одною. Волоконця, що їх зв'язують, утворюють сітчасті та решітчасті структури. Також м'язові жмутки оточені тонкими ретикулярними волокнами.

Співвідношення площі м'язової та фіброзної тканин у зовнішньому анальному сфінктері у дітей підліткового (старшого шкільного віку) можна бачити на рис. 1.

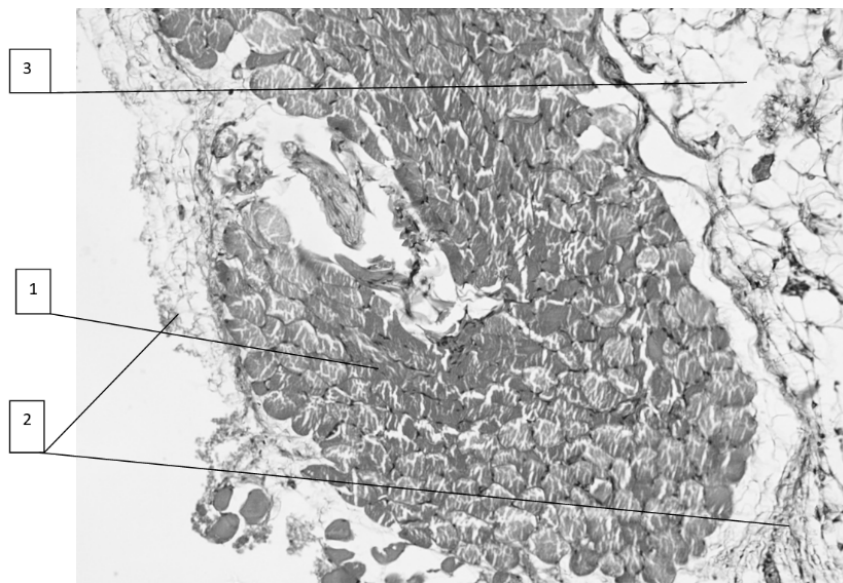


Рис. 1. Зовнішній АС, хлопчик 12 років. 1 – м'язові волокна; 2 – тонкі прошарки пухкої неоформленої фіброзної тканини; 3 – жирова тканина. Забарвлення гематоксилін та еозин. $\times 100$.

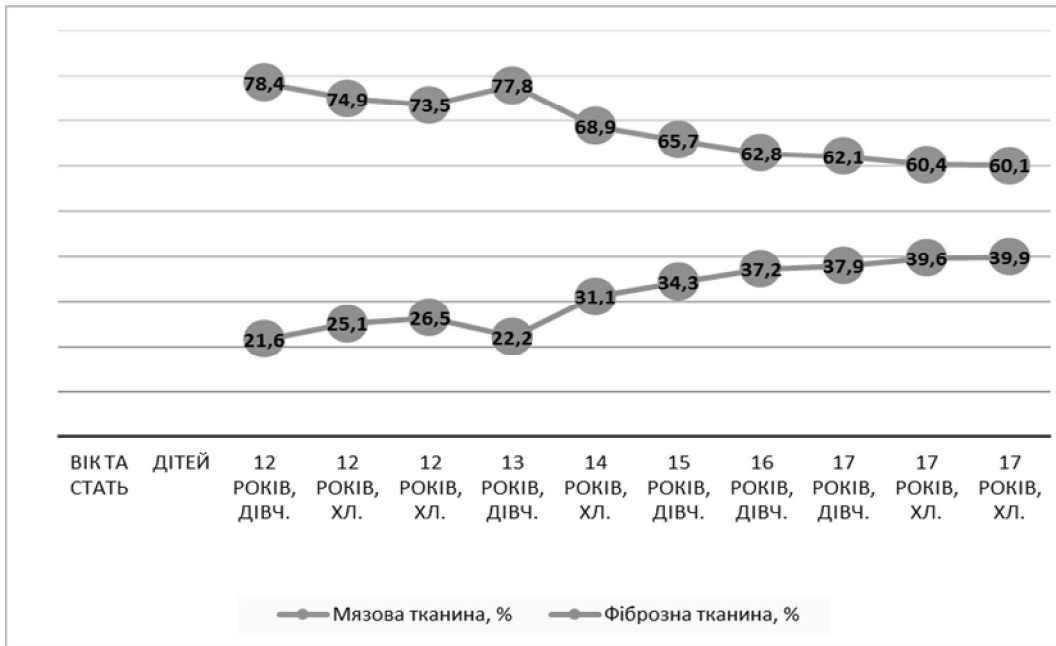


Рис. 2. Віковий та гендерний розподіл кількості м'язових та фіброзних структур у зовнішньому анальному сфінктері.

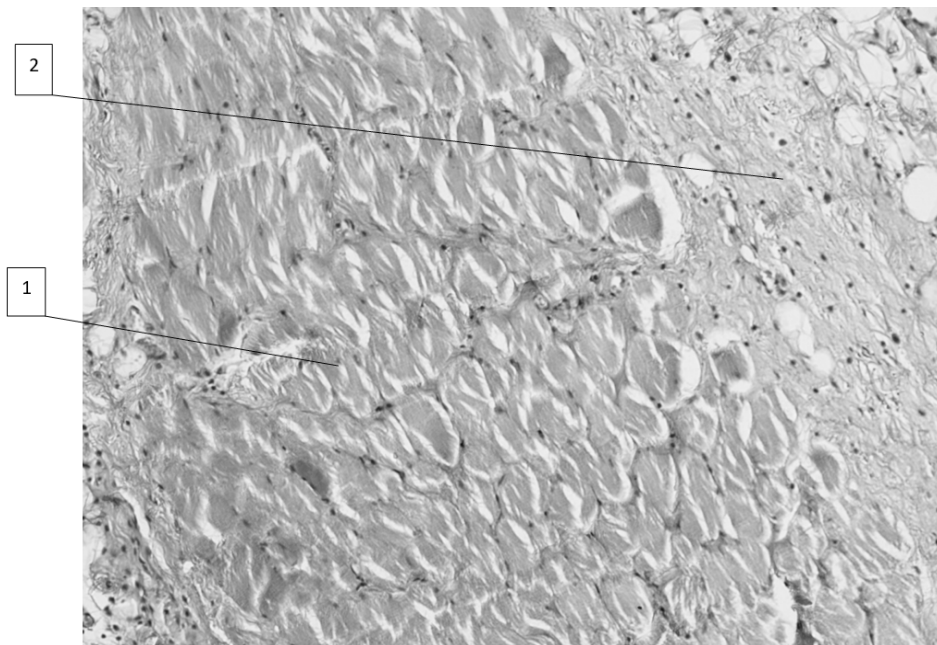


Рис. 3. Зовнішній АС, дівчинка 15 років. 1 – м'язові волокна, 2 – широкі прошарки пухкої неоформленої фіброзної тканини. Забарвлення гематоксилін – еозин, х 200.

Також виявлено, що у процесі росту значно зменшується кількість м'язових волокон у зовнішньому анальному сфінктері, та зростає кількість фіброзних структур (рис. 2).

Зміну співвідношень проці м'язової та фіброзної тканини чітко видно при порівнянні гістологічних препаратів дітей різного віку (рис. 1, 3)

У процесі дослідження було встановлено, що товщина задньої порції внутрішнього АС здорових хлопчиків у середньому становила $(5,8 \pm 1,4)$ мм, передньої – $(5,2 \pm 1,2)$ мм та бічних – $(4,3 \pm 1,1)$ мм, відповідно. Середня ж товщина порцій

внутрішнього анального сфінктеру у дівчаток склали: задня порція – $(5,5 \pm 1,2)$ мм, передня – $4,9 \pm 0,8$ мм та бічні порції – $4,2 \pm 1,1$ мм.

Таким чином, зовнішній сфінктер заднього проходу має еліпсоподібну форму, витягнуту у передньо-задньому напрямку із переважанням каудального компонента. Тобто середні розміри підшкірної порції зовнішнього сфінктера, розташованих на, 3', 6', 9' та 12' у положенні на спині складає відповідно $18,45 \pm 0,21$ мм, $26,68 \pm 0,68$ мм, $18,45 \pm 0,21$ мм, $23,91 \pm 0,36$ мм. (рис. 4).

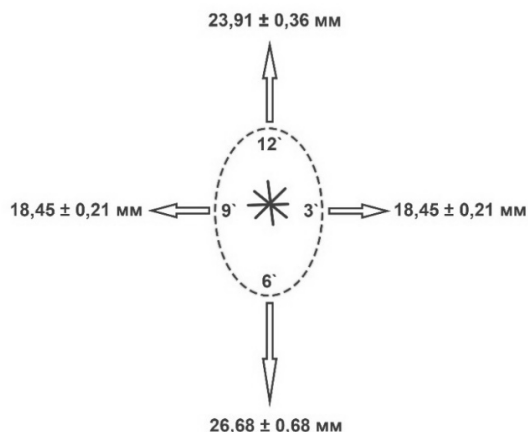


Рис. 4. Схематичне зображення меж розташування підшкірної порції зовнішнього сфінктеру заднього проходу (мм).

На основі цього можна вважати, що «зона небезпеки» навколо анального сфінктера, при пошкодженні якої можуть виникнути порушення довільного утримання кишкових газів та калу, має чіткі межі. Підшкірна порція зовнішнього анального сфінктеру має форму еліпса, зміщеного каудально з передньо-заднім розміром $50,59 \pm 1,04$ мм та з поперечним розміром $36,90 \pm 0,42$ мм, проведеними через центр анального отвору.

Таким чином, оперативні втручання, що виконуються в проекції крижово-куприково-анальної ділянки, особливо радикальні операції з приводу пілонідальної хвороби у дітей мають виконуватись ощадливо. Оскільки при виконанні доступу під час радикальної операції з приводу пілонідальної хвороби дистальний край останнього «завершується», відповідно до рекомендації, на відстані 2 см від анального отвору. Але це несе у собі ризик пошкодження структур зовнішнього анального сфінктеру. Особливо звертає на себе той факт, що при проведенні операцій за cleft lift методикою хірургу необхідно мобілізувати шкіру та м'які тканини зі сторони медіального розрізу, верхнього та нижнього країв операційної рани. Це призводить до того, що волокна підшкірної порції сфінктера іще більше пошкоджуються за рахунок їх відсепарування від основної товщини м'язу та додаткового розсічення. Оскільки волокна підшкірної порції зовні-

шнього сфінктера заднього проходу можуть пошкоджуватись у зоні проведення операції, що в подальшому викликати порушення його функції та спричинитиме порушення якості життя пацієнта. Таким чином, рекомендовані орієнтири країв хірургічного доступу при виконанні радикальних оперативних втручань з приводу пілонідальної хвороби мають бути зміщені від краю анального отвору не на 2 см, а на 3 см.

Висновок

1. Анатомічна структура перианальної ділянки містить у товщі підшкірно-жирової клітковини волокна зовнішнього анального сфінктеру, що можуть бути пошкоджені при виконанні радикальних оперативних втручань з приводу пілонідальної хвороби у дітей.

2. Детальне вивчення анатомії перианальної ділянки дозволяє чітко визначити анатомічні орієнтири країв доступу при радикальних оперативних втручаннях з приводу пілонідальної хвороби у дітей

3. Виконання радикальних оперативних втручань з приводу пілонідальної хвороби у дітей потребує більш детального вивчення, оскільки емпіричні рекомендації щодо їх виконання несуть у собі небезпеку порушення функціонування організму за рахунок пошкодження важливих анатомічних структур перианальної ділянки.

4. Дистальну межу розрізу при видалення пілонідальної кісти варто змістити не на 2 см від краю анального кільця, а на 3 см, оскільки існує ризик пошкодження частини сфінктерного апарату відхідника.

Література

1. Cema EV. Rak pilonidal'noj kisty (obzor literatury). Onkologicheskaja koloproktologija. 2012;2:10–25;
2. Anderson A. Hair extracted from an ulcer. Boston Med. Surgical Journal. 1847;36(4):74–6;
3. Abo Gali Mohammad Suffjan Assad. Puti optimizacii mestnogo lechenija ostrogo nagnoenija jepitelial'nogo kopchikovogo hoda [avtoreferat]. Har'kov: HNMU; 2005. 20 p.
4. Bascom J. Pilonidal disease: origin from follicles of hairs and results of follicle removal as treatment. Surgery. 1980; 87(5): 26-31.
5. Karydakis GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. Aust. N Z J Surg. 1992;62(5):385–9;
6. Steele Scott R, Perry Brian W, Mills Steven, Buie Donald. Practice Parameters for the Management of Pilonidal Disease. Diseases of the Colon & Rectum. 2013;56(9):1021–7;
7. Peter F. Nichol, Michael D. Rollins II, Christopher S. Muratore. Fundamentals of Pediatric Surgery. 2th ed. Switzerland: Springer; 2017. 935 p.

Реферат

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПЕРИАНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ПРИ РАДИКАЛЬНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ ПО ПОВОДУ ПИЛОНИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ
Шавлюк Р.В., Коноплицкий В.С.

Ключевые слова: пилонидальная болезнь, пилонидальная киста, дети, морфология, наружный анальный сфинктер.

Пилонидальная болезнь - распространенная патология, история изучения которой является достаточно длинной, что объясняет большое количество теорий ее возникновения и методов коррекции. Однако пока одним из оптимальных методов выполнения радикального оперативного вмешательства при пилонидальной болезни является операция, предложенная G.E. Karydakis в 1992 году. Однако отсутствие четкой анатомической аргументации методики выполнения данного оперативного вмешательства может привести к повреждению важных анатомических структур, находящихся в области выполнения оперативного вмешательства. Цель работы: подробно изучить на микроскопическом уровне строение мышечных тканей, образующих внутренний и внешний сфинктеры прямой кишки для

возможности анатомического обоснования выбора метода радикального оперативного вмешательства и определить четкие анатомические ориентиры при выполнении хирургического доступа. Материалы и методы: в исследовании выполнено обследование 10 трупов детей, прижизненно не имели патологии перианальной области и малого таза. Возраст детей составлял от 12 до 17 лет, среди которых было 5 девочек и 5 мальчиков. Ткани, которые исследовались, были фиксированы в 10% растворе нейтрального формалина в течение 24 - 48 часов, обезвожены. Гистологические поперечные срезы окрашены гематоксилином и эозином и по ван Гизону. Результаты исследования и их обсуждение: при проведении гистологического обследования удаленных столбиков тканей, которые располагались на 3', 6', 9' и 12' в положении на спине, определены основные морфометрические характеристики мягких тканей перианальной области с прицельным исследованием внешнего сфинктера заднего прохода. Установлено, что площадь поперечного сечения мышечных пучков последнего может значительно варьировать в зависимости от возраста и телосложения ребенка. Также четко установлено пространственную структуру внешнего сфинктера заднего прохода. Согласно морфометрии последний имеет форму эллипса, вытянутого в передне-заднем направлении с центром, смещенным в каудальном направлении по отношению то ануса. Вывод. 1. Анатомическая структура перианальной области включает в толще подкожно-жировой клетчатки волокна наружного анального сфинктера, которые могут быть повреждены при выполнении радикальных оперативных вмешательств по поводу пилонидальной болезни у детей. 2. Детальное изучение анатомии перианальной области позволяет четко определить анатомические ориентиры краев доступа при радикальных оперативных вмешательствах по поводу пилонидальной болезни у детей. 3. Выполнение радикальных оперативных вмешательств по поводу пилонидальной болезни у детей требует более детального изучения, так как эмпирические рекомендации по их выполнению несут в себе опасность нарушения функционирования организма за счет повреждения важных анатомических структур перианальной области. 4. Дистальную границу разреза при удалении пилонидальной кисты стоит сместить не на 2 см от края анального кольца, а на 3 см, так как существует риск повреждения части сфинктерного аппарата ануса.

Summary

IDENTIFYING SAFETY ANATOMICAL PARAMETERS OF PERIANAL SEGMENT IN RADICAL SURGICAL OPERATIONS FOR PILONIDAL DISEASE IN CHILDREN

Shavliuk R.V., Konoplytsky V.S.

Key words: pilonidal disease, pilonidal cyst, children, morphology, external anal sphincter.

Pilonidal disease is a common pathology; the history of its investigating is quite long that can explain a large number of existing theories regarding its genesis and methods of correction. However, one of the best methods of performing radical surgery for pilonidal disease was the surgical intervention suggested by G.E. Karydakos in 1992. However, the lack of a clear anatomical reasoning for performing this surgery can lead to damage to important anatomical structures that are within the area of surgery. Objective: to carry out detailed study at the microscopic level the structure of muscular tissues forming the internal and external sphincters of the rectum to provide anatomical grounds for selecting the techniques of radical surgery and to determine clear anatomical landmarks when performing surgical access. Materials and Methods: the study was performed on 10 corpses of children who had no any perianal and pelvic pathology in their lifetime. The age of children (5 girls and 5 boys) ranged from 12 to 17 years. Tissue samples were fixed in 10% neutral formalin solution for 24-48 hours and then dehydrated. Histological cross sections were stained with hematoxylin and eosin and by van Gieson technique. Results and discussion. The histological examination of the removed blocks of tissues located at 3', 6', 9' and 12' in the dorsal position revealed the main morphometric characteristics of the soft tissues of the perianal area with a targeted examination of the external sphincter of the anus. It has been established that the cross-sectional area of the muscle bundles of the latter can vary significantly depending on the age and physique of the child. The spatial structure of the external sphincter of the anus has been described as well. According to morphometry, the latter is ellipse-shaped, elongated along the anterior-posterior direction with the centre displaced in the caudal direction relative to the anus. Conclusion. 1. The anatomical structure of the perianal area contains fibers of the external anal sphincter in the thickness of the subcutaneous fat, which can be damaged when performing radical surgery for pilonidal disease in children. 2. A detailed study of the anatomy of the perianal area enables to clearly identify the anatomical landmarks of the access edges in radical surgery for pilonidal disease in children. 3. The implementation of radical surgery for pilonidal disease in children requires more detailed study, since the empirical recommendations for their performing pose some risks of disruption of the normal body functioning due to damage to important anatomical structures of the perianal area. 4. The distal incision boundaries when removing the pilonidal cyst should be replaced not by 2 cm from the edge of the anal ring, but by 3 cm, as there is a risk of damage to part of the sphincter apparatus of the outlet.