



Hymen Morphology in Female Newborns

Mahya Masoumi¹ MD, Vida Shafiti^{1*} MD, Fariba Sadeghi¹ MD

¹ School of Medicine, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran

*Correspondence to: Vida Shafiti, Email: vshafiti1@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: April 4, 2021

Accepted: May 25, 2021

Online Published: May 31, 2021

Keywords:

Hymen morphology

Female newborns

Imperforated hymen

Physical exam

HIGHLIGHTS

1. It is necessary to perform Hyman examinations at the first visit after the birth of a baby girl by the relevant doctor, due to the possibility of Hyman without a hole and the related consequences.
2. Because Hyman disorder and abnormalities may cause hematocollus hydrovertronephrosis, even in infants and toddlers, hymen examination is one of the most important postnatal examinations of female infants.

ABSTRACT

Introduction: The hymen is a membrane of variable thickness, covering the vaginal entrance. Acknowledging the morphology of the hymen as well as identifying hymen abnormalities has a medicolegal importance. Therefore, the purpose of this study is to evaluate the morphology of the hymen in female newborns.

Methods: A descriptive study was conducted. Statistical population, collected by convenient sampling method, was consisted of 246 newborns in Shahid Rajaei Hospital, Tonekabon, Iran (summer and winter 2020). Inclusion criteria were new born babies, written consent, and hymenal exam while exclusion criteria were preterm newborns and family dissatisfaction. Subsequent to the examination of newborns, information was imported into the relevant checklist and SPSS software version 24 was utilized to process the information.

Results: Out of 246 evaluated-patients, the results were as it follows: 166 cases (67. 47%) of neonates with annular hymens, 30 cases (12. 19%) with sleeve-like hymens, 22 cases (8. 94%) with crescentic hymens, 15 cases (6. 09 %) with fimbriated hymens, 2 cases (0. 81%) with septate hymens, 2 cases (0. 81%) with cribriform hymens, and 8 cases (3. 25%) with dentated hymens and one case of imperforated hymen (0. 4%).

Conclusion: Since undiagnosed imperforated hymen can be associated with hemato-colpos and hydrouretronephrosis, it is essential that the relevant physician examines the hymen at the first after-the-birth visit.

How to cite: Masoumi M, Shafiti V, Sadeghi F. Hymen morphology in female newborns. Iran J Forensic Med. 2021;27(1):45-50.



ریخت شناسی پرده بکارت در نوزادان دختر

محیا معصومی^۱ MD، ویدا شفتی^{۱*} MD، فریبا صادقی^۱ MD

^۱ دانشکده پزشکی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

* نویسنده مسئول: ویدا شفتی، پست الکترونیک: vshafti1@gmail.com

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۰۰/۰۰

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۰/۰۰

انتشار برخط: ۱۴۰۰/۰۰/۰۰

واژگان کلیدی:

ریخت شناسی پرده بکارت
نوزادان دختر
پرده بکارت بدون منفذ
معاینه فیزیکی

نکات ویژه

۱. انجام معاینات هایمن در اولین ویزیت بعد تولد نوزاد دختر توسط پزشک مربوطه، به علت احتمال وجود هایمن بدون منفذ و عواقب مربوط به آن لازم است
۲. به دلیل اینکه اختلال و ناهنجاری هایمن ممکن است باعث بروز هماتوکولپوس هیدروپورترورنفروریزس، حتی در نوزادان و شیرخوارگان شود، معاینه پرده بکارت جزو مهم ترین معاینات بعد تولد نوزادان دختر محسوب می شود.

چکیده

مقدمه: پرده بکارت، غشایی با ضخامت متغیر است که ورودی واژن را می پوشاند. تشخیص ریخت شناسی پرده بکارت و شناسایی انواعی که دارای اختلال هستند، اهمیت پزشکی قانونی دارد. هدف از این مطالعه بررسی ریخت شناسی پرده بکارت در نوزادان دختر بود.

روش بررسی: پژوهش حاضر، یک مطالعه توصیفی بود. جامعه آماری که با روش نمونه گیری در دسترس شامل ۲۴۶ نوزاد متولد شده در بیمارستان شهید رجائی تنکابن- ایران (تابستان تا زمستان ۱۳۹۹) بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل: نوزاد تازه متولد شده، اخذ رضایت نامه کتبی مادر، معاینه پرده بکارت و معیارهای خروج از مطالعه: نوزادان نارس و نارضایتی خانواده بود. پس از معاینه نوزاد، اطلاعات در چک لیست وارد شد و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: در این مطالعه از ۲۴۶ بیمار ارزیابی شده، ۱۶۶ مورد (۴۷/۶۷ درصد) از نوزادان دارای پرده حلقوی، ۳۰ مورد (۱۹/۱۲ درصد) دارای پرده بکارت ماسوره ای، ۲۲ مورد (۹/۴ درصد) دارای پرده بکارت هلالی، ۱۵ مورد (۶/۰۹ درصد) دارای پرده بکارت چین دار، ۲ مورد (۰/۱۸ درصد) پرده بکارت سپتوم دار، ۲ مورد (۰/۱۸ درصد) پرده بکارت غربالی و ۸ مورد (۳/۲۵ درصد) پرده بکارت دندانهای بودند. در این مطالعه یک مورد پرده بکارت بدون منفذ (۰/۴ درصد) مشاهده شد.

نتیجه گیری: تشخیص هایمن بدون منفذ می تواند همراه با هماتوکولپوس و هیدروپورترورنفروریزس باشد. انجام معاینه پرده بکارت در اولین ویزیت بعد از تولد توسط پزشک مرتبط ضروری است.

مقدمه

به نام های مجاری مولرین و مجاری ولف وجود دارد [۲]. در جنین دختر بعد از مدتی به علت نبود تستوسترون مجاری ولف تحلیل رفته و از بین می روند و همزمان با آن مجاری مولرین شروع به رشد و تکامل می کنند [۳]. هایمن لغتی یونانی است که از نام الهه یونانی (نماد ازدواج و جشن عروسی) گرفته شده است. هایمن دارای انواع مختلفی است.

شکل پرده بکارت با وضعیت هورمونی فرد مرتبط است. بنابراین با تغییرات سنی تغییراتی در شکل و ضخامت آن اتفاق می افتد [۴، ۵].

پرده بکارت غشایی با ضخامت متغیر است که به صورت تقریباً کامل ورودی واژن را می پوشاند. جنس این پرده بیشتر از بافت همبند الاستیک و کلاژن است و هر دو سطح داخلی و خارجی آن را هم اپی تلیوم سنگفرشی پوشانده است [۱]. تکامل نرمال دستگاه تولید مثل زنانه حاصل مجموعه رویدادهایی است که طی تمایز و تکامل سینوس ادراری تناسلی و مجاری مولرین اتفاق می افتد. در هفته ششم جنینی، در هر دو جنین دختر و پسر دو جفت مجرای ژنیتال

بکارت بدون منفذ هایمنوتومی یا هایمنکتومی با انسیزیون X یا T یا صلیبی و یا برش حیاتی و برداشت بافت اضافی و برش حلقوی است و می‌توان باکرگی را نیز حفظ کرد. روش‌های دیگری مانند استفاده از لیزر دی‌اکسید کربن نیز قابل استفاده است [۲۱].

با این وجود موارد متعددی از کودکانی گزارش شده که به علت وجود پرده بکارت بدون منفذ در مدت کوتاهی پس از تولد دچار مشکلات متعدد از قبیل هیدروکولپوس (تجمع مایع در واژن)، هیدرویورترونفروزیس (اتساع حالب‌ها در اثر تجمع مایع) یا اختلال عملکرد کلیه‌ها به علت اثر فشاری و تجمع ادرار شده‌اند [۶]. این مسئله نشان‌دهنده اهمیت معاینه پرده بکارت نوزادان مونث در بدو تولد است، به‌طوری که معاینه بدون انجام آن کامل نیست و باید به آن توجه ویژه شود. انواع پرده بکارت شامل نوع حلقوی، ماسوره‌ای، چین‌دار، هلالی، پرده بکارت بدون منفذ، پرده بکارت با منفذ ریز، پرده بکارت تیغه‌ای و نوع مشبک هستند.

پرده بکارت حلقوی^۱ به مواردی اطلاق می‌شود که در دور تا دور مدخل مهبل ۳۶۰ درجه پرده بکارت مشاهده می‌شود. این نوع پرده ممکن است در زمان اولین مقاربت پاره شود و یا قابل اتساع باشد. در نوع هلالی^۲ پرده بکارت در سطح خلفی مهبل در ساعات ۱۱ و ۱ اتصال پیدا می‌کند و در سطح قدامی بسیار

مورفولوژی پرده بکارت همچنین دارای اهمیت پزشکی و قانونی است [۵]. نبود استانداردهای مشخص برای اشکال ریخت‌شناسی پرده بکارت می‌تواند در شرایطی که پزشکان نیاز به مستندسازی شواهد آسیب‌های تصادفی یا غیرتصادفی پرده بکارت دارند، تا حد زیادی چالش برانگیز باشد [۶]. در معاینه پرده بکارت دهانه رحم به صورت یک صفحه ساعت گرد فرض می‌شود و به ۴ قسمت تقسیم می‌شود.

پرده بکارت بدون منفذ، وضعیتی است که طی آن منفذدار شدن خود به خودی پرده بکارت طی دوران جنینی اتفاق نیفتاده است. اغلب موارد این نوع پرده بکارت ناشایع است (۰/۰۵ تا ۱ درصد) اما گزارش‌هایی از وجود چندین عضو مبتلا در یک خانواده وجود دارد که می‌تواند نشان‌دهنده موارد وراثتی آن هم باشد [۵]. باوجود تشخیص و درمان ساده آن، به علت تاخیر در تشخیص، مشکلات عدیده‌ای از جمله مشکلات حیثیتی و طبی برای فرد ایجاد می‌شود.

به طور تیپیک دختران دارای پرده بکارت بدون منفذ تا دوران بلوغ و قبل شروع منارک بدون علامت هستند. بعد از شروع اولین خونریزی خون پشت پرده بکارت تجمع پیدا می‌کند و مشکلاتی از قبیل درد و فشار پرئودیک در شکم و لگن پدید می‌آورد. در موارد شدیدتر تجمع مقدار زیاد خون باعث فشار به پیشابراه و انسداد آن و احتباس ادراری می‌شود [۷، ۵، ۲]. این نوع از پرده نادر است و شیوع آن ۰/۰۱۴ درصد تا ۱ درصد است و به ندرت در دوره نوزادی تشخیص داده می‌شود. در دوره نوزادی به واسطه وجود هورمون استروژن مادری ترشحاتی هورمونی در نوزاد ایجاد می‌شود و منجر به هیدروکولپوس و هیدرومتروکولپوس و توده شکمی می‌شود [۷، ۱۳، ۱۹، ۱۷، ۱۵، ۲۳]. درمان نشدن به موقع پرده بکارت بدون منفذ باعث ایجاد آمنوره، عفونت، کاهش باروری، اندومتریوزیس، هیدرونفروز و نارسایی کلیه می‌شود و عوارض دیگر هیدروکولپوس شامل آمنوره و انسداد روده و توده شکمی و خونریزی معکوس به داخل شکم است. در صورت تشخیص ندادن در سخت‌ترین شرایط ممکن است به قتل‌های ناموسی و قتل برای حفاظت شرافت خانواده منجر شود [۲۶]. روش جراحی در پرده



▲ شکل ۱. انواع هایمن

1. Anular hymen
2. Crescentic

مامایی بیمارستان شهید رجایی، تنکابن انجام شد. نوزادان توسط متخصص اطفال یا زنان معاینه شدند. برای معاینه از روش supine labial traction استفاده شد. در این روش نوزاد به پشت خوابیده، پاها خم و باز شدند، سپس با بالا و خارج کشیدن لابیایها توسط انگشت شست و اشاره پرده بکارت مشاهده شد. سپس در چک لیست مربوطه براساس نوع پرده بکارت مشاهده شده علامت زده شد.

معیار ورود به مطالعه شامل: نوزاد تازه متولد، اخذ رضایتنامه کتبی مادر و معاینه به همراه متخصص اطفال یا زنان بود. معیار خروج از مطالعه: نوزادان نارس یا نارضایتی خانواده نوزاد بود.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها از آماره‌های میانگین، فراوانی، فراوانی تجمعی و انحراف معیار به صورت جداول توزیع فراوانی و نمودارها و برای مقایسه داده‌ها از آماره‌های تی تست استفاده شد. در نهایت داده‌های موجود در پرسشنامه وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ شد.

یافته‌ها

در این ارزیابی ۲۴۶ مورد از نوزادان به عنوان گروه مطالعاتی مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند و بر این اساس ریخت‌شناسی پرده بکارت آنها بررسی شده است. در همه نوزادان پرده بکارت دیده شد.

به همان صورتی که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، ۱۶۶ مورد (۶۷/۴۷ درصد) از نوزادان دارای پرده بکارت حلقوی، ۳۰ مورد (۱۲/۱۹ درصد) دارای پرده بکارت ماسوره‌ای، ۲۲ مورد (۸/۹۴ درصد) دارای پرده بکارت هلالی، ۱۵ مورد (۶۹/۰۹ درصد) دارای پرده بکارت چین‌دار، ۲ مورد (۰/۸۱ درصد) پرده بکارت سپتوم‌دار، ۲ مورد (۰/۸۱ درصد) پرده بکارت غربالی و ۸ مورد (۳/۲۷ درصد) دارای پرده بکارت دندان‌های بوده‌اند. همچنین در این مطالعه یک مورد پرده بکارت بدون منفذ (۰/۰۴ درصد) مشاهده شد.

نازک است و می‌تواند قابل اتساع باشد. نوع دیگری از پرده به نام پرده چین‌دار^۳ است که حداقل دارای ۳ چین خوردگی است. پرده بکارت مشبک^۴ دارای سطحی مشبک است. نوعی دیگر پرده بکارت دارای دیواره^۵ است. پرده بکارت ماسوره‌ای^۶ نوعی پرده حلقوی است و در نوزادان دیده می‌شود و شکلی شبیه به ماسوره دارد و در اصل نوع حلقوی است که منفذ در محور عمودی جابه‌جا شده است. پرده بکارت بدون منفذ یا با منفذ بسیار کوچک^۷ نیز از انواع بسیار نادر پرده بکارت است که یا منفذی بسیار ریز دارد و یا بدون منفذ است.

شایع‌ترین نوع پرده بکارت گزارش شده در نوزادان تا به امروز نوع حلقوی (۸۰ درصد) و بعد از آن به ترتیب ماسوره‌ای، چین‌دار و هلالی بوده است.

مورفولوژی پرده بکارت همچنین دارای اهمیت پزشکی و قانونی است [۵]. فقدان استانداردهای مشخص برای اشکال ریخت‌شناسی پرده بکارت می‌تواند در شرایطی که پزشکان نیاز به مستندسازی شواهد آسیب‌های تصادفی یا غیرتصادفی پرده بکارت دارند، تا حد زیادی چالش‌برانگیز باشد [۹]. در این مطالعه به بررسی ریخت‌شناسی پرده بکارت در نوزادان دختر متولد شده در بخش مامایی بیمارستان شهید رجایی تنکابن در سال ۱۳۹۹ پرداخته شده است.

روش بررسی

پژوهش حاضر، یک مطالعه توصیفی بوده که به صورت مقطعی اجرا شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس و تصادفی و تعداد نوزادان ترم با استفاده از فرمول کوکران. با محاسبه جامعه آماری و ضریب خطا (۵۰ درصد)، حجم نمونه آماری ۷۹ نفر محاسبه شد و به منظور یافتن انواع متنوع پرده بکارت این تعداد به ۲۴۶ مورد رسانده شد. پس از اخذ مجوزهای لازم از مسئولان بیمارستان شهید رجایی تنکابن و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن و ضمن کسب رضایت آگاهانه کتبی از والدین، جمع‌آوری داده آغاز شد. جمع‌آوری نمونه‌ها در تابستان و زمستان ۱۳۹۹ در بخش

3. Fimbriated
4. Cribriform
5. Septate

6. Sleeve like , Redundant
7. Imperforated hymen , Microperforated hymen

بحث

ریخت‌شناسی پرده بکارت در جنین‌ها با جنسیت مونث از معاینات مهم نوزادان است. بررسی وضعیت پرده بکارت در جنین‌های مونث از نظر انوعی که می‌تواند باعث اختلالات بعدی برای نوزاد شود، از اهمیت بالایی برخوردار است. در ارزیابی اخیر مشاهده شده که از ۲۴۶ جنین ارزیابی شده در این مطالعه، ۱۶۶ مورد (۶۷/۴۷ درصد) از نوزادان دارای پرده بکارت حلقوی، ۳۰ مورد (۱۲/۱۹ درصد) دارای پرده بکارت ماسوره‌ای، ۲۲ مورد (۸/۹۴ درصد) دارای پرده بکارت هلالی، ۱۵ مورد (۶/۰۹ درصد) دارای پرده بکارت چین‌دار، ۲ مورد (۰/۸۱ درصد) پرده بکارت سپتوم‌دار، ۲ مورد (۰/۸۱ درصد) پرده بکارت غربالی و ۸ مورد (۳/۳۷ درصد) دارای پرده بکارت دندان‌های بوده‌اند. همچنین در این مطالعه یک مورد پرده بکارت بدون منفذ (۰/۴ درصد) مشاهده شد. بر این اساس بیشترین و کمترین شیوع به ترتیب مربوط به پرده بکارت حلقوی (۶۷/۴۷ درصد) و پرده بکارت بدون منفذ (۰/۴ درصد) بوده است. هربیش و همکاران [۹] از ۳۴۵ نوزاد دختر از نظر مورفولوژی پرده بکارت مشاهده کرده‌اند که در کل ۲۰۷ (۶۰ درصد) از نوع حلقوی، ۷۶ مورد (۲۲ درصد) ماسوره‌ای، ۴۳ مورد (۱۲/۵ درصد) چین‌دار، ۱۷ مورد (۴/۴ درصد) هلالی و ۲ مورد (۰/۶ درصد) از انواع دیگر بودند. نتایج نشان داد رایج‌ترین مورفولوژی پرده بکارت در دختران تازه متولد شده حلقوی بود و به دنبال آن ماسوره‌ای، چین‌دار و هلالی که این مورد از نظر

▼ جدول ۱. توزیع فراوانی علت مراجعه ممتارضان

نوع هایمن	فراوانی (درصد)
حلقوی	۱۶۶ (۶۷/۴۷ درصد)
ماسوره‌ای	۳۰ (۱۲/۱۹ درصد)
هلالی	۲۲ (۸/۹۴ درصد)
چین دار	۱۵ (۶/۰۹ درصد)
سپتوم دار	۲ (۰/۸۱ درصد)
غربالی	۲ (۰/۸۱ درصد)
دندان‌های	۸ (۳/۲۵ درصد)
بدون منفذ	۱ (۰/۴ درصد)

شایع‌ترین نوع پرده بکارت با ارزیابی اخیر تطابق داشته است. در مطالعه دیگری اوزگونر و همکاران [۱۰] ظهور اندام‌های تناسلی خارجی و انواع پرده بکارت را در جنین‌های مونث بررسی کرده و با ارزیابی انواع پرده بکارت مشاهده کردند که ۲۸ جنین با پرده بکارت حلقوی بوده‌اند. بر این اساس در این مطالعه نیز پرده بکارت حلقوی به عنوان شایع‌ترین پرده بکارت بوده است که مشابه با ارزیابی اخیر بوده است.

برنسون و همکاران [۸] نیز مورفولوژی پرده بکارت را در بدو تولد و یک سالگی ارزیابی کرده و مشاهده کرده‌اند که از ۶۲ مورد ارزیابی شده، به طور قابل توجهی تعداد بیشتری از نوزادان در یک سالگی نسبت به زمان تولد خود پرده بکارت از نوع هلالی (صفر درصد در مقابل ۲۸ درصد) و تعداد بسیار کمتری نسبت به زمان تولد پرده بکارت دارای لبه خارجی (۸۲ درصد در مقابل ۱۴ درصد) داشتند. براساس این مطالعه، سن و تغییر میزان استروژن بر روی مورفولوژی پرده بکارت موثر بوده است، با این وجود در ارزیابی اخیر تاثیر عوامل گوناگون بر روی مورفولوژی ارزیابی نشده که توجه‌کننده اختلاف مشاهده شده در دو مطالعه بوده است. رامفول و همکاران [۲۴] در گزارش موردی، یک نوزاد ۳۴ هفته و ۴ روزه را با پرده بکارت بدون منفذ و یک توده برجسته در مدخل واژن معرفی کرده‌اند. این مشکل در معاینات نرمال بدو تولد در نوزاد تشخیص داده شده و در بررسی‌های بعدی نوزاد اختلال عملکرد کلیوی هم به علت اثر فشاری و تجمع ادرار مشاهده شد. پرده بکارت با جراحی درمان شد و به دنبال آن عملکرد کلیه نرمال شد. با این وجود در ارزیابی اخیر هیچ موردی از هایمن بدون منفذ مشاهده نشد.

بر این اساس در اغلب مطالعات بیان شده که شیوع ریخت‌شناسی پرده‌های بکارت در مطالعات تا حدودی مشابه بوده است. بر این اساس اهمیت این دسته از ارزیابی‌ها بر روی ریخت‌شناسی پرده بکارت مشخص می‌شود.

نتیجه‌گیری

معاینه پرده بکارت اهمیت پزشکی و قانونی دارد. اختلالات و ناهنجاری‌های هایمن مانند پرده بکارت بدون منفذ می‌تواند باعث مشکلاتی همچون هماتوکولیپوس و هیدروپیور ترونفوزیس

- paediatrics open. 2020;4(1).
7. Aditya Pratap Singh, Arun Kumar Gupta, Rajlaxmi Pardeshi, 1 and Gurudatt Raipuria. Hydrocolpos Caused by Imperforate Hymen in a Preterm Newborn. Saudi J Med Med Sci. 2019;7(2):124-5.
 - Berenson AB. Appearance of the hymen at birth and one year of age: a longitudinal study. Pediatrics. 1993;91(4):820-5.
 9. Al Herbish AS. The hymen morphology in normal newborn Saudi girls. Annals of Saudi medicine. 2001;21(39-188):4.
 10. Özgüner G, Öztürk K, Bilkay C, Dursun A, Sulak O, Koyuncu E. Appearance of external genital organs and types of hymen in Turkish female foetal cadavers. Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2017;37(2):215-22.
 11. Merlob P, Klinger G. Early detection of hymenal anomalies and variants. European Journal of Pediatrics. 2015;174(8):11-27.
 12. Gearhart JP, Rink RC, Mouriquand PD, Gearhart JP, Rink RC, Mouriquand PD. Pediatric Urology. 2nd ed. Philadelphia, USA: Elsevier-Saunders; 2009.
 13. Derbent A, Simavli S, Köşü N, Kafali H. Spontaneous re-closure of hymen during pregnancy, seventeen years after hymenotomy: Case report. Türkiye Klin J Gynecol Obset. 2010;20:392-4.
 14. Lee KH, Hong JS, Jung HJ, Jeong HK, Moon SJ, Park WH, et al. Imperforate hymen: a comprehensive systematic review. Journal of clinical medicine. 2019;8(1):56.
 15. Mallmann MR, Reutter H, Mack-Detlefsen B, Gottschalk I, Geipel A, Berg C, et al. Prenatal diagnosis of hydro (metro) colpos: a series of 20 cases. Fetal diagnosis and therapy. 2019;45(1):62-8.
 16. Hutson JM, Bouty A. The Genitalia Neonate with Atypical. Disorders| Differences of Sex Development: An Integrated Approach to Management. 2020:137.
 17. Sanhueza P, Pastene C, Saitua F, Fuentealba I, Romero P, Muñoz M. Diagnosis and management of Imperforated Hymen in an infant. Revista chilena de pediatria. 2020;91(4):579-83.
 18. Enani MA, Ba-Amer WO, Aljohani AS, Aljohani SA, Aljohani NA, Qazli YM, et al. Neonatally diagnosed imperforate hymen: hymen saving surgery. Journal of King Abdulaziz University-Medical Sciences. 2017;24(3):55-9.
 19. Kumar P, Panda SS. Lower Abdominal Mass in a Neonate: Do Think of Hydrometrocolpos. Journal of Neonatal Surgery. 2019;8(1):10.
 20. Afodun AM, Ukwanya VO, Quadri KK, Malinga RJ, Ahimbisibwe O, Wandabwa J. Sonographic presentation acute hematometra and massive hematocolpos in a pubertal girl: A case report. Journal of Biomedical Sciences. 2020;7(2):58-63.
 21. Lee KH, Hong JS, Jung HJ, Jeong HK, Moon SJ, Park WH, et al. Imperforate hymen: a comprehensive systematic review. Journal of clinical medicine. 2019;8(1):56.
 22. Garcia Rodriguez R, Pérez González J, Garcia Delgado R, Rodriguez Guedes A, de Luis Alvarado M, Medina Castellano M, et al. Fetal hydrometrocolpos and congenital imperforate hymen: Prenatal and postnatal imaging features. Journal of Clinical Ultrasound. 2018;46(8):549-52.
 23. Ramareddy RS, Kumar A, Alladi A. Imperforate hymen: varied presentation, new associations, and management. Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons. 2017;22(4):207.
 24. Ramphul M, Perry L, Bhatia C. Neonatal imperforate hymen with hydrocolpos. Case Reports. 2016;2016.
 25. Nachulewicz P, Woźniak MM, Brodzisz A. Congenital Abnormalities of the Pelvic Floor: Assessment and Management. Pelvic Floor Disorders: Springer; 2021. p. 1.
 26. Baker N, Gregware P, Cassidy MA. Family Killing fields:honor rationales in the murder of women. Violence Against women 1999;5(2):164-68

در دختران حتی در دوره نوزادی و شیرخوارگی شود. از این رو معاینه پرده بکارت جزو مهم‌ترین معاینات بعد تولد نوزادان دختر محسوب می‌شود.

بر اساس ارزیابی اخیر با اینکه یک مورد هایمن بدون منفذ مشاهده شد، اما لزوم انجام معاینات هایمن در اولین ویزیت بعد تولد نوزاد دختر توسط پزشک مربوطه، به علت احتمال وجود هایمن بدون منفذ و عواقب مربوط به آن مثل هماتوکولپوس و هیدروویورترونفروزیس مشخص می‌شود.

پیشنهادهات

پیشنهاد می‌شود در سایر مطالعات و در ارزیابی‌های آینده، حجم نمونه بالاتری از نظر مورفولوژی هایمن ارزیابی شود تا بتوان دلیل شیوع انواع مورفولوژی نادرتر را تعیین کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود که تاثیر عوامل گوناگون بر روی آن بررسی شود.

تشکر و قدردانی: این مقاله از پایان‌نامه دکترای محیا معصومی اقتباس شده است. از تمامی عزیزی که ما را در گردآوری داده‌ها یاری کردند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

تأییدیه اخلاقی: پژوهش حاضر موفق به اخذ کد اخلاق به شماره IR. IAU. TON. REC. 1399. 049 از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن شده است.

تعارض منافع: در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان گزارش نشده است.

حمایت مالی: این پژوهش از حمایت مالی برخوردار نشده است.

References

1. Freire AV, Ropelato MG, Rey RA. Development and Function of the Ovaries and Testes in the Fetus and Neonate. Maternal-Fetal and Neonatal Endocrinology: Elsevier; 2020:625-41..
2. Morao S, Chaves F, Virella D, Alves F, Alves R, Pascoal J. MURCS association and anorectal malformation: Case report of a female newborn. Journal of Pediatric Surgery Case Reports. 2017;18:19-23.
3. Ayuandini S. Finger pricks and blood vials: how doctors medicalize 'cultural' solutions to demedicalize the 'broken' hymen in the Netherlands. Social Science & Medicine. 2017;177:61-8.
4. Kanto K, Abou Merhi B, Zeidan M, Ibrahim S, Ghandour F, Iskandarani F, et al. A rare case report of hydrometrocolpos in a female newborn. International Journal of Current Research and Review. 2018;10(2).
5. Shafii V. Gynecologic problems of childhood: Jisa Publication, 2015. [Persian]
6. Kim NE, Vervoot D, Hammouri A, Riboni C, Salem H, Grimes C, et al. Cost-effectiveness of neonatal surgery for congenital anomalies in low-income and middle-income countries: a systematic review protocol. BMJ