فوائد ختنه نوزادی: مروری بر گذشته و امروز

ناصر سیم فروش

مرکز پزشکی شهید دکتر لبافی نژاد، مرکز تحقیقات کلیه و مجاری ادراری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

چکیده

مقدمه: در بسیاری از کشورها انجام ختنه امری شایع است، حتی در آمریکا حدود ۸۰ درصد نوزادان پسر ختنه می‌شوند. اهمیّت ختنه در مورد کاهش عفونت ادراری در مطالعات متعدد ذکر شده است، به علاوه انجام ختنه بر پیشگیری از سرطان تناسلی مردان نیز به اثبات رسیده است. مطالعات متعدد نشان داده است که برای بهره‌مند شدن از آثار سودمند ختنه، می‌بایست ختنه در دوران نوزادی نوزادی انجام گیرد.

گاهی ترس از تنگی نوک مجرای ادرار یعنی مه‌آ باعث تاخیر در ختنه می‌گردد، امّا این ترس کاملاً اشتباه است، چرا که تنگی مه‌آ به سادگی و به صورت سرپایی قابل درمان است و ایجاد آن به ندرت می‌تواند موجب بروز عوارض گردد. لذا تاخیر در انجام ختنه، تنها موجب می‌گردد تا منافع انجام ختنه چون پیشگیری از عفونت‌های ادراری در دوران نوزادی و کودکی و عوارض آن چون بیماری‌های کلیوی حاصل نگردد. حتی مطالعات نشان داده‌اند در صورتی ختنه در پیشگیری از سرطان‌های دستگاه تناسلی سودمند خواهد بود که در دوران نوزادی انجام گردد. به علاوه انجام ختنه در دوران نوزادی دارای فواید دیگری نیز می‌باشد از جمله اینکه در دوران نوزادی ترمیم نسجی عالی است و تقریباً هم زمان با افتادن بند ناف زخم ختنه نیز جوش می‌خورد و احتمال عفونت ختنه در این زمان ناچیز است، زیرا هم آنتی کورهای مادر در خون بچه وجود دارد و هم این ناحیه‌ی پر خون در برابر عفونت کاملاً مقاوم است. به علاوه انجام ختنه‌ی نوزادی مشکلات و استرس روحی که در انجام ختنه در سنین بالاتر برای کودک ایجاد می‌نماید را نیز ندارد.

مطالعه‌ی حاضر به بررسی مستندات موجود در زمینه‌ی ختنه‌ی نوزادی می‌پردازد تا اهمیت زمان انجام ختنه را روشن سازد، به علاوه روش صحیح و مناسب انجام ختنه به صورت مصور در این مقاله توضیح داده شده است تا قابلیت استفاده از آن به صورت راهنما فراهم گردد.

واژگان کلیدی: ختنه، نوزادی، عفونت ادراری، تنگی مه‌آ

تاریخ دریافت: شهریور ۸۹
تاریخ پذیرش: فروردین ۹۰

مقدمه:

ختنه، شایع‌ترین عمل جراحی در کشور ما و تمام کشورهای اسلامی، بعضی کشورهای غربی و آمریکا است. حدود ۸۰ درصد نوزادان پسر در آمریکا ختنه می‌شوند. اهمیت ختنه در مورد کاهش عفونت ادراری بارها به ثبوت رسیده است. در ضمن تنها سرطانی که پیشگیری قطعی دارد، سرطان تناسلی مردان است که آن هم فقط با ختنه‌ی نوزادی حاصل می‌شود (۱).

مستنداً از نظر مذهبی ختنه از زمان حضرت ابراهیم (ع) پایه گذاری شده است و پس از آن قوم موسی و سپس مسلمانان (۲) این سنّت ابراهیم را جدی‌تر دنبال و توصیه نموده‌اند.

اگر چه امروزه در کشورهای اسلامی ختنه یک عمل قطعی است، امّا در مورد زمان آن چندان تاکیدی نمی‌شود. آن چه در حدیثی از نبی اکرم (ص) نقل نموده‌اند، بهترین وقت ختنه، روز هفتم ذکر شده است، زیرا اطهر و پاکیزه‌تر است و ترمیم بافت سریع‌تر صورت می‌گیرد (۲).

امروزه یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های مقالات موجود در

* **فرد مسوول مکاتبات:** simforoosh@iurtc.org.ir

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-12]

زمینه‌ی ختنه، در مورد انجام ختنه‌ی نوزادی است. یکی از مهم‌ترین مطالب مورد بحث، اثر ختنه‌ی نوزادی در پیشگیری از عفونت ادراری و عوارض آن می‌باشد. اغلب مقالات ارایه شده در مورد ختنه گذشته‌نگر بوده و مقالات قوی، مستند و آینده‌نگر به تعداد کافی در مورد این عمل شایع وجود ندارد. البته یکی از مطالعات قوی که در مرکز تحقیقات کلیه و مجاری ادراری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی طراحی گردید و در سه مرکز به انجام رسید نتایج قابل توجهی را در بر داشت (۳). در این مطالعه در مدّت پنج سال، سه هزار نوزاد ختنه شدند و همگی تحت آزمایش کامل و کشت ادرار در چهار مقطع سنی ۱، ۳، ۹، ۱۵ ماهگی قرار گرفتند. نوزادان یک هفته بعد از عمل از نظر عوارض کوتاه مدّت جراحی و تا ۱۵ ماهگی از نظر تنگی محل خروج ادرار (تنگی ما) مورد بررسی قرار گرفتند.

در گروه کنترل که شامل هزار نوزاد بود که ختنه نشده بودند و به مراکز بهداشتی جهت واکسیناسیون مراجعه می‌نمودند، آزمایش کامل و کشت ادرار در چهار مقطع سنی مشابه انجام شد. در صورت مثبت شدن آزمایش، کشت ادرار دوباره چک می‌گردید و در صورت تایید؛ به روش پونکسیون مثانه از راه شکم مجدداً ادرار آزمایش می‌شد و اگر نتیجه مثبت بود (کلنی کانت بالای ۱۰۰۰۰۰) عفونت ادراری تلقی می‌گردید. نتایج مطالعه نشان داد در هیچ یک از ۳۰۰۰ نوزادی که ختنه شده بودند عفونت ادراری وجود نداشت، درحالیکه در ٤٠ مورد از کودکان ختنه نشده در آزمایش اوّل کشت مثبت بود که با تکرار آزمایش، در ۲۰ مورد کشت مثبت تایید و در نهایت در این ۲۰ مورد با پونکسیون مثانه وجود عفونت به صورت قطعی تایید شد. در نتیجه، عفونت ادراری در ۲ درصد از نوزادان ختنه نشده مشاهده شد که نشان دهنده‌ی شیوع بیشتر عفونت ادراری در کودکان ختنه نشده بود (P value <0.0001). سایر مطالعات انجام شده اگرچه گذشته‌نگر هستند، و دقت چندانی ندارند، امّا نتایج آن‌ها نیز یافته‌های ما را تایید می‌نماید.

در بین عللی که برای ختنه‌ی نوزادان مورد توجه قرار می‌گیرد، مهم‌تر از همه پیشگیری از عفونت ادراری است. در سن نوزادی، کلیه در برابر عفونت بسیار حساس‌تر بوده و خطر آسیب کلیه، سپتی سمی و ایجاد اسکار کلیه و حتی مرگ در اثر عفونت ادراری وجود دارد.

برخی مطالعات نشان داده‌اند که حدود ۹۵ ٪ نوزادان پسر مبتلا به عفونت ادراری ختنه نشده بوده‌اند (٤). در مطالعه‌ای دیگر آقای Wiswell و همکارانش تعداد زیادی از نوزادان را مورد مطالعه قرار داده و متوجه شدند که میزان عفونت ادراری در نوزادان ختنه شده ٤/١ ٪ بوده، حال آن که در نوزادان ختنه شده فقط ۰/۲٪ عفونت ادراری داشته‌اند (۵). مطالعه‌ی جالب دیگری که بر روی بچه‌های مبتلا به عفونت ادراری انجام شد نشان داد که در اروپا از بین کودکان، ۲۱/۸٪ مبتلایان پسر بوده‌اند در حالی که در آمریکا فقط ۹٪ مبتلایان پسر بوده‌اند. با توجه به این که ختنه در اروپا انجام نمی‌شود، در حالی که ۸۰٪ پسر بچه‌های آمریکایی ختنه می‌شوند، نتایج این مطالعه می‌تواند توجیه کننده‌ی اثر ختنه در پیشگیری از عفونت ادراری باشد. مطالعه‌ای دقیق که در تهران و بر روی ۲۰۳۳ کودک انجام شد، نشان داد که میزان عفونت ادراری در پسر بچه‌های ختنه نشده ۷٪ و در پسر بچه‌های ختنه شده فقط ۰/۱٪ است (٦) که نشان دهنده‌ی اهمیت ختنه در پیشگیری از عفونت ادراری می‌باشد. باید توجه داشت که ۲۰٪ مبتلایان به نارسایی مزمن کلیه و دیالیز به علّت عفونت ادراری و پیلونفریت به این وضعیت دچار می‌شوند (که در عده‌ای ریفلاکس هم وجود نداشته است) و این موضوع که اکثر اسکارهای کلیه در سال اوّل عمر اتفاق می‌افتد، اهمیّت فوق‌العاده زیاد ختنه در سن نوزادی را آشکار می‌نماید. در سال اوّل عمر، پسرها بیشتر از دخترها به عفونت ادراری دچار می‌شوند (۲/۷٪ پسرها و ۰/۷٪ دخترها در سال اوّل عمر باکتریوری دارند). شیوع عفونت ادراری در پسرها در سن مدرسه کمتر از ۱٪ است، امّا در دخترها در سن مدرسه ۱٪ تا ۳٪ می‌باشد. در طی چند ماه اوّل عمر ارتباطی بین پره‌پوس، کلونیزاسیون اطراف مجرا و عفونت ادراری وجود دارد. Bollgren و Winberg ثابت کردند که کلونیزاسیون باکتریال هوازی پره‌پوس در طی چند ماه پس از تولد بیشترین میزان بوده و پس از ٦ ماهگی کاهش می‌یابد و پس از ۵ سالگی نادر

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-12]

است (۷). آقای فوسل Fussel در سال ۱۹۸۸ در مطالعه با میکروسکوپ الکترونی چسبندگی میکروب‌های پاتوژن بر سطح مخاطی پره‌پوس (Foreskin) را نشان داد که شیوع بیشتر عفونت ادراری در نوزادان ختنه نشده را حتی تا ده برابر بیشتر از ختنه شده‌ها افزایش می‌دهد (۱).

Wiswell (۸) در بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۵ در بیمارستان‌های ارتش آمریکا با هدف مقایسه‌ی میزان ریسک انجام ختنه در طی ماه اوّل عمر با ریسک عدم انجام آن از طریق بررسی پرونده‌های ۱۳۶۰۸۶ پسر متولد شده نشان داد که از ۱۰۰۱۵۷ پسر ختنه شده، ۱۹۳ نفر دچار عارضه شده بودند (۰/۱۹٪) که از بین این افراد ۶۲ مورد عفونت موضعی، ۸ مورد باکتریمی، ۸۳ مورد خونریزی موضعی، ۲۶ مورد آسیب ناشی از جراحی و ۲۰ مورد عفونت ادراری داشتند و هیچ مورد مرگ، آسیب گلنز یا آلت و تنگی مهآ گزارش نگردیده است. از طرف دیگر عارضه‌ی ایجاد شده در ۳۵۹۲۹ شیرخوار ختنه شده مربوط به عفونت ادراری بوده است که در ۸۸ شیرخوار (۰/۲۴٪) دیده شد و در میان این گروه ۳۲ مورد باکتریمی، ۳ مورد منتژیت، ۲ مورد نارسایی کلیه و ۲ مورد مرگ مشاهده شد. براساس این بررسی میزان شیوع عفونت ادراری و باکتریمی به طور مشخص در پسران ختنه نشده بالاتر بوده است و عوارض جدی ناشی از ختنه نادر و نسبتاً خفیف بوده است و انجام ختنه در کاهش وقوع عفونت ادراری و همچنین کاهش عوارض مرتبط با آن مفید می‌باشد. البته با انجام این تحقیق این فرضیه که در ماه اوّل عمر، عمل ختنه عارضه‌ی جدی و شدیدی در پی نخواهد داشت به اثبات رسیده است.

گاهی ترس از تنگی نوک مجرای ادرار یعنی مهآ است که باعث توصیه‌ی ختنه‌ی دیررس می‌شود، ولی باید دید نتیجه‌ی این توصیه چیست. در این موارد معمولاً والدین در ۲ سالگی اقدام به ختنه نمی‌کنند بلکه خیلی دیرتر از آن یعنی در حدود ده سالگی اقدام به این کار می‌کنند، زیرا از بی‌هوشی می‌ترسند و می‌گویند بهتر است بچه بزرگ‌تر و قوی‌تر شود. باید توجه نمود که نقش پیشگیری کننده‌ی ختنه در بیماری‌های مختلف، زمانی کاملاً تحقق می‌یابد که این عمل در دوران نوزادی انجام گردد. هر چه زمان انجام ختنه به تاخیر بیافتد امکان بروز عوارض ناشی از عدم انجام ختنه بیشتر خواهد شد و هر چه در سنین پایین‌تر انجام شود با عوارض کمتری توام خواهد بود. به عنوان مثال تاخیر در ختنه از نقش محافظت کودک در برابر عفونت ادراری می‌کاهد که خود می‌تواند خطر ابتلای کلیه به برخی بیماری‌ها را ایجاد نماید. به علاوه اگر ختنه در سنین بالا انجام شود، مسأله‌ی پیشگیری از سرطان هم از بین می‌رود.

به عنوان مثال در یک مطالعه‌ی انجام شده در اصفهان چهار مورد سرطان آلت تناسلی معرفی گردید که سه مورد به ترتیب در ۸، ۹ و ۱۱ سالگی ختنه شده بودند و یک مورد ختنه نشده بود. یک مورد نیز سرطان آلت تناسلی نیز از مشهد گزارش شده است که بیمار در ده سالگی ختنه شده بود.

در حقیقت سرطان آلت با انجام ختنه قابلیت پیشگیری قطعی دارد، آن هم فقط با ختنه‌ی دوران نوزادی. کارسینوم آلت در یهودی‌ها به دلیل انجام فراگیر ختنه‌ی نوزادی بسیار نادر می‌باشد. در آمریکا به دلیل انجام وسیع ختنه‌ی نوزادی، کانسر آلت کمتر از ۱٪ بدخیمی‌های مردان را تشکیل می‌دهد. شیوع سالیانه‌ی سرطان آلت در مردان آمریکایی ۰/۹-۰/۷ در یکصد هزار و مورتالیتی آن ۲۵٪ می‌باشد، عاملی که در بروز این کانسر دخالت دارد، پاپیلوما ویروس تیپ ۱۶ و ۱۸ می‌باشد که این ویروس در آلت‌های ختنه نشده خیلی فراوان‌تر از ختنه شده است. در قبایل آفریقایی و آسیایی که ختنه مرسوم نیست کانسر آلت ۱۰ تا ۲۰٪ سرطان‌های مردان را تشکیل می‌دهد. در پاراگوئه کانسر آلت شایع‌ترین بدخیمی و در برخی نواحی برزیل ۱۷٪ کل بدخیمی‌های مردان را تشکیل می‌دهد. اگر نتوان گفت که انجام ختنه در بالغین نقش اندکی در جلوگیری از ایجاد کانسر آلت دارد ولی تأثیر آن بسیار ناچیز خواهد بود.

پس چرا به خاطر تنگی مهآ که بسیار خوش خیم و بی‌خطر است، مانع ختنه نوزادی می‌شوند. علّت واضح است زیرا عفونت ادراری و اثر آن بر کلیه تدریجی بوده و سرطان هم سال‌ها بعد ایجاد می‌شود و رابطه‌ی آن‌ها با ختنه برای بسیاری از همکاران ملموس نیست، در حالی که تنگی مهآ را به چشم می‌بینند.

تنگی مهآ، تقریباً همیشه اکتسابی است و متعاقب ختنه‌ی نوزادی ایجاد می‌شود و غالباً تا زمانی که کودک توالت رفتن را بیاموزد، آشکار نمی‌شود. در صورت شک به تنگی مهآ،

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-12]

باید مجرا با بوژی یا سوند اطفال کالیبره شود. اگر کودک علایم ادرار کردن غیر طبیعی یا کاهش کالیبر مهآ داشت، باید سونوگرافی کلیه و مثانه انجام شود و اگر سابقه‌ی عفونت ادراری دارد باید VCUG انجام شود. تنگی مهآ به ندرت علایم انسدادی در دستگاه ادراری ایجاد می‌نماید.

هیدرونفروز یا ضخیم شدن مثانه ناشی از تنگی مهآ نادر می‌باشد، اگر مواردی باشد، بیشتر مربوط به علّت دیگری است. Upadhyay و همکاران، بروز تنگی مهآ به عنوان عارضه‌ی ختنه‌ی نوزادی را بررسی نموده‌اند. در این مطالعه ۵۰ بیمار که ختنه شده بودند و به دلیل تنگی مهآ، مثاتوتومی شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. ۱۶ بیمار به دلیل شکل مهآ و بدون داشتن علایم تنگی مهآ، حین مراجعه به دلیل بیماری‌های دیگر (مثل فتق، بیضه نیامده و ...) مثاتوتومی شدند و ۳٤ بیمار دیگر علامت‌دار شدند. این بیماران در محدوده‌ی سنی ۳ ماه تا ۱۳ سال قرار داشته‌اند و سن متوسط آنها ٤۸ ماه بوده است و پس از درمان عود نداشتند. Noe و Dale، ۲۸۰ کودک مبتلا به تنگی مهآ را بررسی نمودند. در این بررسی ۵٪ کودکان در سیستوگرافی رتروگراد ضایعه واضح از نظر جراحی داشتند و فقط ۱٪ ناهنجاری دستگاه فوقانی داشته‌اند. پس تنگی مهآ یک عارضه خطیر نیست و به راحتی قابل پیشگیری و درمان است. این حالت به صورت یک غشای نازک (مثل پرده‌ی بین انگشتان پای غاز) است که بسیار آسان در مطب بدون بیهوشی و به طور سرپایی باز می‌شود، در حالی که اگر به خاطر ترس از آن، ختنه از روی اشتباه تا یک یا دو سالگی به تعویق انداخته شود، ختنه با بیهوشی انجام می‌شود و اغلب والدین به خاطر ترس و به بهانه‌ی ضعیف بودن کودک، ختنه را به سنین بالاتر یعنی ۷ سالگی به بعد منتقل می‌کنند و بسیاری از کودکان از طریق میکروب‌های زیر پوست اضافی، دچار عفونت‌های ادراری مقاوم و آثار سوء آن بر کلیه‌ها از طریق بالا رفتن عفونت می‌شوند.

در بسیاری از پسر بچه‌ها که برای پیدا کردن علّت عفونت ادراری مقاوم، آزمایش‌های اضافی و مضر متعددی مثل اوروگرافی، سیستوگرافی و اورودینامیک بر روی ایشان انجام شده و باز هم علّت عفونت مشخص نشده است با انجام ختنه بهبود یافته‌اند و عفونت ادراری بر طرف شده است. به نظر می‌رسد اگر در این موارد، هنگام نوزادی ختنه انجام می‌شد این کودکان دچار عفونت‌های مکرر و مقاوم ادراری نمی‌شدند. در مطالعات مختلف در آمریکا نشان شده است که ۹۵٪ پسرهای دچار عفونت ادراری، ختنه نشده‌اند و فقط ۵٪ آن‌ها ختنه شده بودند. این یافته‌ها اهمیّت انجام ختنه‌ی نوزادی را در پیشگیری از عفونت ادراری نشان می‌دهد.

از فواید دیگر ختنه‌ی نوزادی ترمیم عالی نسجی در این سن است و تقریباً هم زمان با افتادن بند ناف، زخم ختنه نیز جوش می‌خورد. به علاوه احتمال عفونت ختنه نیز در این زمان ناچیز است، زیرا هم آنتی‌کورهای مادر در خون بچه وجود دارد و هم این ناحیه‌ی پر خون در برابر عفونت کاملاً مقاوم است.

یکی از مهمترین فواید ختنه‌ی نوزادی پرهیز از آثار روحی ختنه‌ی دیررس است که به خصوص در کشور ما به علّت ترس والدین از بیهوشی، عمل ختنه دیررس با بی حسی موضعی انجام می‌شود. آثار روحی این نوع جراحی برای همیشه در ذهن کودک باقی مانده و اثر سوء می‌گذارد.

ختنه‌ی نوزادی در زایشگاه توسط متخصص زنان یا پزشک عمومی یا اورولوژیست انجام می‌شود، می‌توان پوست اضافی را به راحتی توسط جراحی با دید مستقیم بریده و برداشت، یعنی ابتدا شکافی در خط پشت در پوست اضافی مورد ختنه داده، پوست را به عقب می‌کشیم و با حفظ حدود دو میلی‌متر پوست اضافی را برمی‌داریم.

نکته‌ی مهم برای پیشگیری تنگی مهآ آن است که کهنه‌های نوزاد را در یک هفته اوّل بعد از ختنه بیشتر تعویض کنیم و اطراف محل مهآ را با وازلین بپوشانیم و به نوزاد شیر مادر بیشتری بدهیم تا ادرار رقیق شده و نوک مهآ را نسوزاند. با روش فوق تنگی مهآ کاملاً کاهش می‌یابد. آکادمی پزشک خانواده‌ی آمریکا در مورد ختنه‌ی نوزادی چنین اظهار می‌نماید که ختنه‌ی نوزادی یک عمل سریع و کاملاً بی‌خطر بوده و هنگامی که توسط پزشک ماهر انجام گیرد، عوارض آن نادر و جزئی است و فوائد بالقوه‌ی زیادی نیز دارد. همچنین بسیار اقتصادی بوده و از خطرات بیهوشی عمومی جهت انجام آن در سنین اولیه‌ی عمر بر خلاف سنین بالاتر جلوگیری می‌کند.

ختنه به روش کلاسیک باز با تکنیک‌های مختلف قابل

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-12]

انجام می باشد. در نوزادان ختنه با حلقه پلاستیکی راحت و سریع و با عوارض کم بسیار مناسب می باشد.

اغلب نوزادانی که هیدروسل یا هرنی بزرگ دارند در صورت انجام ختنه به احتمال بیشتری دچار فیموز و آلت مخفی می‌شوند.

روش بیحسی

آنستزی: (Dorsal penile nerve block-DPNB)

۱) این عمل را می‌توان بطور اختیاری در نوزادان بزرگتر، بدون بیحسی یا با بلوک عصب خلف آلت انجام داد. اگر در بدو تولد انجام شود، می‌توان از ژل گزیلوکائین موضعی استفاده نمود.

۲) ۰/۳ تا ۰/٤ میلی‌لیتر از محلول لیدوکائین ۱٪ (بدون آدرنالین) را در زیر جلد، قاعده‌ی آلت (در ساعت ۱۰ و ۲) به فاصله‌ی ۱ سانتی‌متر از استخوان پوبیس تزریق کنید. از تزریق در بافت‌های عمقی‌تر خودداری شود، پس از آن ۳ دقیقه صبر نموده، سپس ختنه را شروع کنید.

۳) می‌توان ماده‌ی بی‌حسی را با سوزن انسولین فقط در محلی که قصد بریدن داریم، تزریق و پس از ۳ دقیقه برش‌های ختنه انجام دهیم.

موارد احتیاط:

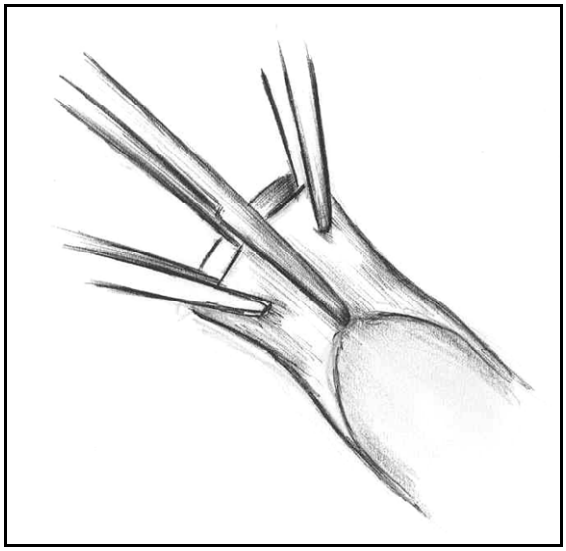
- از انجام ختنه در صورت وجود هر گونه ناهنجاری آلت (مثل هیپوسپادیاز) خودداری نمایید.
- در بچه‌هایی که چاقی مفرط دارند بهتر است بجای حلقه از روش جراحی معمول استفاده نمود.

روش انجام:

پس از شستشوی ناحیه‌ی تناسلی با بتادین و پوشاندن آن با شان پرفوره–استریل به ترتیب زیر عمل کنید:

۱) لبه‌ی دیستال پره‌پوس را در ساعت ۱۰ و ۲ با موسکیتو سر کج بگیرید (شکل ۱). دقت کنید مخاط و پوست هر دو گرفته شود – سپس پره‌پوس را به آرامی به جلو کشیده و با یک پنس سر کج، اتصالات بین پره‌پوس و گلانز را آزاد نمایید. دقت کنید به فرنولوم (واقع در ساعت ٦) آسیب نرسانید.

۲) پوست حد فاصل دو پنس سر کج را در ساعت ۱۲ با یک پنس مستقیم تحت فشار قرار دهید (به مدّت ۱۰ ثانیه) که این عمل از خونریزی جلوگیری می‌نماید (Crush hemostasis). دقت کنید طول ناحیه‌ی تحت فشار به اندازه‌ی عرض گلانز باشد و مراقب باشید حین عمل آسیبی به نوک مجرا مه آ و به خصوص گلانز وارد نشود (شکل ۱).



شکل ۱

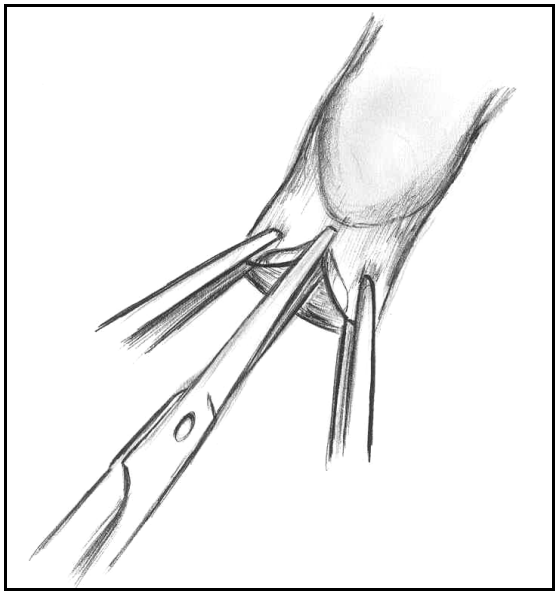
سپس پنس را برداشته و آن محل را با قیچی ببرید. به منظور جلوگیری از ایجاد خونریزی نقطه‌ی محل Crush شده را ببرید (شکل ۲).

۳) به وسیله‌ی دو پنسی که با آن پره‌پوس را گرفته‌اید، پوست را از روی گلانز کاملاً عقب بکشید تا شیار Corona رویت گردد. در صورتیکه کماکان اتصالات بین پوست گلانز باقی است آن را با یک گاز خیس آزاد نمایید. مجدداً تاکید می‌شود. به فرنولوم آسیب نرسانید.

٤) حلقه‌ای با سایز مناسب انتخاب کنید (مهم‌ترین قسمت عمل). حلقه‌ی مناسب، حلقه‌ای است که پس از قرار دادن داخل پره‌پوسی، قاعده‌ی آن بدون وارد نمودن هیچگونه فشاری، روی Corona قرار گیرد. اگر حلقه کوچک باشد (به دلیل

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-12]

تنگ بودن دهانه) قاعده‌ی آن دیستال‌تر نسبت به Corona قرار می‌گیرد و دهانه‌ی آن گلانز را تحت فشار قرار می‌دهد و موجب آسیب گلانز می‌شود.

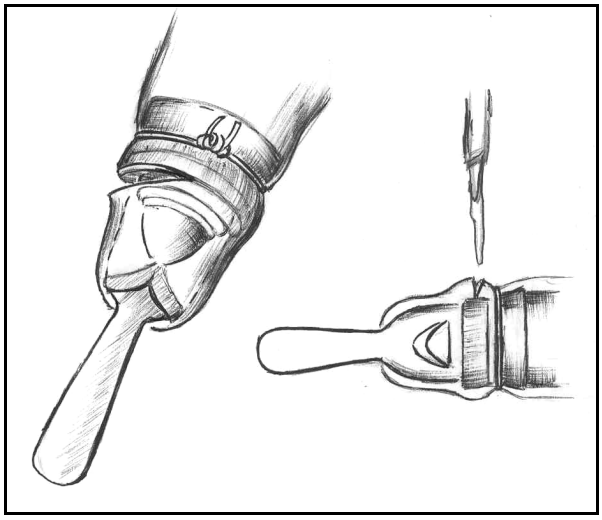


شکل ۲

اگر حلقه بزرگ باشد، گلانز از دهانه‌ی آن عبور نموده و حالتی شبیه پارافیموزیس ایجاد می‌شود و در این دو مورد ادم آلت نیز ایجاد می‌شود.

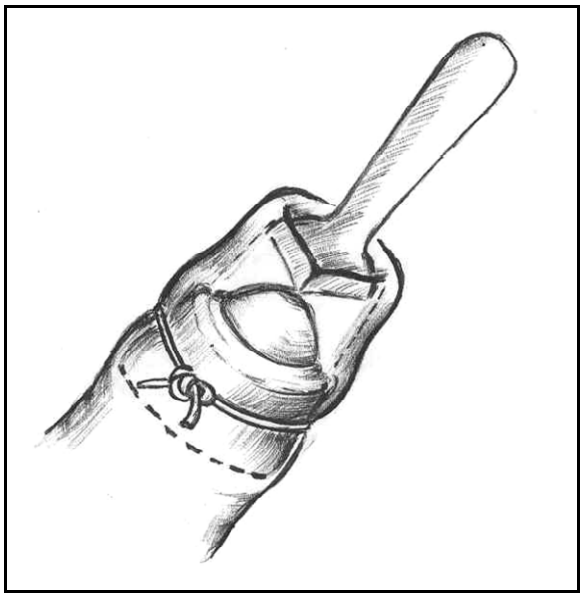
۵) حلقه را روی گلانز قرار داده و به وسیله‌ی آن دو پنس، پره‌پوس را روی حلقه بکشید (اگر دهانه‌ی پره‌پوس تنگ باشد، مجدداً پره‌پوس را Crush نموده و طول شکاف را افزایش دهید)، به طوری که یک فاصله بین Corona و شیار حلقه (محل قرار گرفتن نخ) تقریباً ۱ سانتیمتر باشد و رأس محل برش دیستال به محل نخ قرار گیرد. سپس با یک پنس، پره‌پوس را روی دسته‌ی حلقه، کلامپ نمایید تا حلقه در جای خود ثابت شود.

٦) نخ لیگاتور مخصوص را در روی شیار حلقه قرار داده با یک گره جراحی شل، آن را روی حلقه محکم کنید. با فشار روی دسته‌ی حلقه، نخ را در محل مناسب قرار دهید (شکل ۳). دقت کنید نخ کاملاً در شیار حلقه قرار گیرد، در غیر این صورت روی آلت یا گلانز قرار دارد و باعث آسیب و نکروز می‌گردد. همچنین قرار گرفتن نخ روی یک خط مستقیم و به صورت قرینه، تعیین کننده‌ی شکل ظاهری ختنه می‌باشد. سپس گره نخ را کاملاً محکم کنید (حساس‌ترین قسمت عمل) این کار را با دقت تمام انجام دهید. توجه داشته باشید که شل بودن گره منجر به خونریزی شدید می‌شود.



شکل ۳

با یک قیچی یا تیغ بیستوری پوست اضافی، دیستال به نخ را روی لبه حلقه ببرید با کشیدن پوست هنگام بریدن آن، پوست اضافی کمتری باقی می‌ماند و در نتیجه بافت نکروتیک باقیمانده، نیز به حداقل می‌رسد (شکل ٤) در هر حال دقت کنید که حداقل ۲mm پوست اضافی در دیستال محل بستن نخ، باقی بماند.



شکل ٤

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-12]

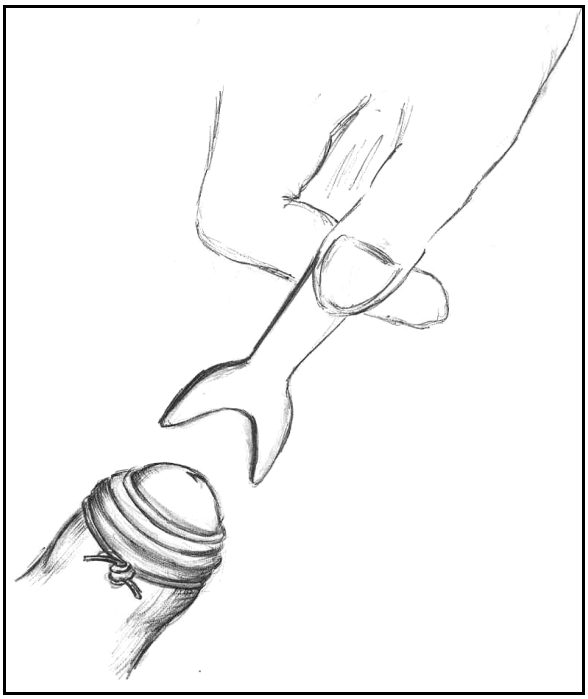
نیازی به پانسمان کردن محل نیست.

۷) نوک آلت را با وازلین طبی چرب نمایید.

۸) تجویز آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف بی‌ضرر اختیاری است و تا سه روز توصیه می‌شود.

نوزاد بایستی پس از ۲٤ ساعت، ادرار نماید لازم است مرتباً پوشک نوزاد بخصوص در ماه اوّل باز شده و در صورت ادرار نمودن، پس از شستشو و خشک نمودن، ناحیه‌ی تناسلی نوک آلت با وازلین طبی چرب گردد.

با یک دست بدنه‌ی حلقه را گرفته و با دست دیگر با فشار دادن به دسته‌ی حلقه به یک طرف آنرا جدا نمایید (شکل ۵)



شکل ۵

در موقع بستن پوشک بهتر است نوک گلانز رو به پایین باشد تا حتی‌الامکان توسط کهنه‌ی پوشک ساییده نشود و پس از تعویض پوشک البته با وازلین طبی نیز تا یک هفته نوک مجرای ادراری پوشیده شود.

عوارض

شایع‌ترین عارضه‌ی ختنه خونریزی (۱٪) می‌باشد. دوّمین عارضه‌ی شایع ختنه‌ی نوزادی، عفونت محل ختنه می‌باشد. به طور کلی عفونت محل ختنه بسیار نادر است و در صورت تشخیص باید با آنتی‌بیوتیک سیستمیک درمان شود. گاهاً پوست آلت بیش از حد برداشته می‌شود و یا مجرا در کلامپ گیر افتاده و فیستول به وجود می‌آید. از کوتر مونوپولار به دلیل تخریب آلت متعاقب پخش جریان الکتریکی در ختنه نوزادان نباید استفاده نمود. در حال حاضر، در صورت از بین رفتن آلت حین ختنه‌ی نوزادی، تغییر جنسیت مورد قبول همگان می‌باشد. به طور کلی ختنه‌ی نوزادی بی‌ضرر بوده و میزان عوارض آن ۰/۲ درصد تا ۳ درصد می‌باشد.

امید است انشا ا.. با توجه به این که مسئولین بهداشتی کشور امروز مسأله پیشگیری را مهم‌تر از درمان می‌دانند طی یک برنامه‌ریزی همگانی، والدین و به خصوص پزشکان محترم را از فواید ختنه نوزادی همچون پیشگیری قطعی از عفونت ادراری آگاه کنند تا از عفونت‌های کلیوی و آثار شوم آن در کودکان عزیزمان جلوگیری شود و روشهای پیشگیری عوارض آن، هم زمان آموزش داده شود، به علاوه از عواقب روحی بر کودک و نیز ایجاد سرطان دستگاه تناسلی مردان جلوگیری شود.

منابع

۱. سیم‌فروش، ناصر؛ نورعلی زاده، اکبر: کتاب جامع ارولوژی ایران. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ۱۳۸٦.

۲. مجلسی، محمد باقر بن محمد تقی (علامه مجلسی): بحارالانوار. نشر اسلامیه، تهران، ۱۳۸٤.

3. Simforoosh N, Tabibi A, Khalili SA, etal. Neonatal circumcision reduces the incidence of asymptomatic urinary tract infection: A large prospective study with long-term follow up using Plastibell. *J Pediatr Urol* 2010 Nov 4.
4. Ginsburg CM, McCracken GH Jr. Urinary tract infections in young infants. *Pediatrics* 1982;69(4):409-12.
5. Wiswell TE, Smith FR, Bass JW. Decreased incidence of urinary tract infections in circumcised male infants. *Pediatrics* 1985;75(5):901-3.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-12]

٦. بصیری، عباس؛ خدام، رامین؛ دبیری، منوچهر: بررسی اپیدمیولوژیک، عوامل ریسک و عوارض عفونت‌های ادراری در اطفال سنین قبل از دبستان در دو منطقه تهران. مجله‌ی ارولوژی ایران: ۱۳۷۳، سال اوّل، شماره‌ی چهارم، ص:۵۱.

7. Winberg J, Andersen HJ, Bergström T, Jacobsson B, Larson H, Lincoln K. Epidemiology of symptomatic urinary tract infection in childhood. *Acta Paediatr Scand Suppl* 1974;(252):1-20.
8. Wiswell TE, Geschke DW. Risks from circumcision during the first month of life compared with those for uncircumcised boys. *Pediatrics* 1989;83(6):1011-5.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-12]