

Comparison of the Early Consequences of Ring Circumcision in Two Groups of Children Under One Year and One to Three years in Shahid Beheshti Hospital and Sheikh Al-Rais Clinic in Hamadan Between 2017 and 2020

Sasan Mehrabi¹, Farshad Banouei^{2*} , Behzad Mohammadsoori²

1. Assistant Professor of Urology, Urology & Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Science, Hamadan, Iran
2. Urology Resident, Urology & Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Science, Hamadan, Iran

Article Information

Article History

Received: 2021/06/25

Accepted: 2021/08/01

Available online: 2021/09/03

JRU 2020; 4(2):87-91

DOI: [10.30699/acadpub.jru.4.2.87](https://doi.org/10.30699/acadpub.jru.4.2.87)

Use your device to scan
and read the article online



Corresponding Author

Farshad Banouei,
Urology Resident, Urology &
Nephrology Research Center,
Hamadan University of Medical
Science, Hamadan, Iran

Email:

farshadbanooui90@gmail.com

Abstract

Background and Objective: Circumcision is one of the most important and well-known surgical procedures in the world. This clinical trial was performed to evaluate the advantages and disadvantages of plastibell circumcision in two groups: under one year and over one year.

Methods: In this study, 1904 children were circumcised during the years 2017 to 2020 in Shahid Beheshti Hospital and Sheikh Al-Rais Clinic in Hamadan, Iran. These children were divided into two groups: under one year and one to three years (952 cases in each group). Local anesthesia with 2% lidocaine was used in all children. The two groups were visited on the second day and the second week after circumcision in terms of complications and beauty of the surgery site. Parents were also justified in terms of complications and necessary actions.

Results: In this study, there was no case of Meatal stricture in these patients. In the group under one year, three cases of infection occurred (0.003%) which were treated by antibiotic. In both groups, a total of 5 cases (three cases in under one year and two cases in one to three years group) of bleeding occurred, which were controlled by the initial measures of bleeding. The average ring fall time in children under one year was 8 ± 1 days and in the group of one to three years was 9 ± 1 days. There was one case of ring entrapment in the group of one to three years old that was removed with initial measures. Also, five cases of glans edema (two cases in under one year group and three cases in one to three group) were seen, which were quickly removed by cutting on the fibrin ring at 3, 6, 9 and 12 o'clock.

Conclusion: The most important advantages of plastic circumcision is its far fewer complications compared with the classical method. Ring circumcision has a shorter recovery period than surgery or the traditional method and also requires less care, and at the same time the complaints of the parents of circumcised infants are greatly reduced. Awareness of the complications of circumcision and its treatment methods are important factors in the success of this method. Ring circumcision should be widely taught to physicians due to its lesser complications and less surgical time.

Keywords: Circumcision, Plastibell circumcision, Complications, Infants



Copyright © 2021, This is an original open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) License which permits copy and redistribution of the material just in noncommercial usages with proper citation.

How to cite this article:

Mehrabi S, Bnouei F, Mohammadsoori B. Comparison of the Early Consequences of Ring Circumcision in Two Groups of Children Under One Year and One to Three years in Shahid Beheshti Hospital and Sheikh Al-Rais Clinic in Hamadan Between 2017 and 2020. J Res Urol. 2020; 4 (2) :87-91.

<http://urology.umsha.ac.ir/article-1-79-en.html>

[BibTeX](#) | [RIS](#) | [EndNote](#) | [Medlars](#) | [ProCite](#) | [Reference Manager](#) | [RefWorks](#)

مقایسه پیامدهای زودرس ختنه به روش حلقه در دو گروه کودکان زیر ۱ سال و ۱-۳ سال در بیمارستان شهید بهشتی و کلینیک شیخ الرئیس همدان بین سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹

ساسان محرابی^۱، فرشاد بانویی^{۲*} , بهزاد محمدسوری^۲

۱. استادیار اورولوژی، مرکز تحقیقات اورولوژی و نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۲. رزیدنت اورولوژی، مرکز تحقیقات اورولوژی و نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۴

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۰

انتشار آنلاین: ۱۴۰۰/۰۶/۱۲

JRU 2020; 4(2):087-091

زمینه و هدف: ختنه یکی از اقدامات جراحی مهم و شناخته شده در جهان است. این کارآزمایی بالینی به منظور بررسی مزایا و معایب ختنه پلاستیل در دو گروه زیر ۱ سال و ۱-۳ سال انجام شده است.
مواد و روش‌ها: در این مطالعه، ۱۹۰۴ کودک در طول سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۹ در بیمارستان شهید بهشتی همدان و کلینیک شیخ الرئیس ختنه شدند. این کودکان در دو گروه زیر ۱ سال و ۱-۳ سال تقسیم‌بندی شدند (هر گروه ۹۵۲ مورد). در تمام کودکان از بی‌حسی موضعی با لیدوکائین ۲ درصد استفاده شد. دو گروه از نظر عوارض و زیبایی محل جراحی در روز دوم و هفته دوم پس از ختنه ویزیت شدند. همچنین والدین از نظر عوارض و اقدامات لازم توجیه شدند.

یافته‌ها: در بررسی انجام شده موردی از تنگی مه آ در این بیماران دیده نشد. در گروه زیر ۱ سال سه مورد عفونت رخ داد (۰/۰۳ درصد) که با درمان آنتی‌بیوتیکی بهبود پیدا کرد. در هر دو گروه زیر ۱ سال و بالای ۱ سال در مجموع پنج مورد خونریزی رخ داد (سه مورد در گروه زیر ۱ سال و دو مورد در گروه ۱-۳ سال) که با اقدامات اولیه، خونریزی کنترل شد. میانگین زمان افتادن حلقه در کودکان زیر یک سال 8 ± 1 و در کودکان ۱-۳ سال 9 ± 1 روز بود. یک مورد گیرافتادن حلقه در گروه ۱-۳ سال رخ داد که حلقه با اقدامات اولیه جدا شد. پنج مورد ادم گلنس دیده شد (دو مورد در گروه زیر ۱ سال و سه مورد در گروه ۱-۳ سال) که با برش روی حلقه فیبرینی در ساعات ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ادم به سرعت برطرف شد.

نتیجه‌گیری: مهمترین مزیت های ختنه پلاستیل عوارض بسیار کمتر آن در مقایسه با روش کلاسیک است. ختنه با حلقه نسبت به روش جراحی و یا همان روش سنتی دوران نقاهت کمتری داشته و همچنین مراقبت‌های کمتری می‌طلبد و در عین حال شکایات والدین نوزادان ختنه شونده نیز تا حدود زیادی کاهش پیدا می‌کند. آگاهی از عوارض ختنه و روش‌های درمان آن از عوامل مهم در موفقیت این روش است. ختنه به روش حلقه با توجه به عوارض کمتر آن و زمان کمتر جراحی به‌طور وسیع باید به پزشکان آموزش داده شود.

کلمات کلیدی: ختنه، ختنه پلاستیل، شکایات، نوزادان

برای دانلود این مقاله،
کد زیر را با موبایل خود
اسکن کنید.



کپی‌رایت © تحقیقات در اورولوژی؛ دسترسی آزاد؛ کپی برداری، توزیع و نشر برای استفاده غیرتجاری با ذکر منبع آزاد است.

نویسنده مسئول: فرشاد بانویی، رزیدنت اورولوژی، مرکز تحقیقات اورولوژی و نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
ایمیل: farshadbanouei90@gmail.com

مقدمه

مذهبی (رایج بوده است. پیش از قرن نوزدهم انجام این عمل بیشتر جنبه مذهبی داشت، اما پس از آن از جنبه طبی (پهداشتی و درمانی) هم مدنظر قرار گرفت و به تدریج که مزایای علمی آن مشخص شد، از سوی مراکز ذی‌ربط توصیه

یکی از قدیمی‌ترین اعمال جراحی شناخته شده در جهان است که حدود پانزده هزار سال از قدمت آن می‌گذرد. همچنین از سال‌های دور در میان عده‌ای از سیاهان آفریقا و اقوام استرالیایی و بعضی اقوام دیگر (بدون وابستگی

دو نوبت به فاصله ۲ روز و ۲ هفته از انجام ختنه بار دیگر ویزیت شدند.

معیارهای ورود

- عدم ابتلا به هرگونه ناهنجاری اورولوژی و فیزیکی دیگر
- رشد کامل پره‌پوس و نداشتن نقایص مادرزادی مانند هیپوسپادیازیس و اختلالات انعقادی

معیارهای خروج

- رضایت‌نداشتن والدین برای عمل ختنه به روش حلقه
- آنومالی مادرزادی
- وجود عفونت ادراری
- وجود اختلال انعقادی
- سن بالای ۳ سال

پس از معاینه در موارد فقدان کنتراندیکاسیون ختنه، پس از توضیح اهداف پژوهش، رضایت‌نامه آگاهانه از والدین کسب شد و کودکان تحت ختنه به روش حلقه و با بی‌حسی موضعی با تزریق لیدوکائین ۲ درصد در ساعات ۲ و ۱۰ محل ختنه قرار گرفتند. همه کودکان در روز دوم پس از ختنه ویزیت شدند و در دو گروه زیر ۱ سال و ۱-۳ سال قرار گرفتند. در گروه ۱-۳ سال در یک مورد به دلیل فیروز و ایجاد بافت فیروز اقدامات لازم برای خروج حلقه انجام شد و با چهار انسزیون در محل بافت فیروز ایجاد شده مشکل برطرف شد و بیماران از نظر عوارض بعدی پیگیری شدند. سپس در هفته دوم پس از ختنه کودکان مورد نظر ویزیت شدند و پرسشنامه محقق که شامل متغیرهایی از جمله سن کودک، خونریزی، تنگی مه آ، عفونت، نیاز به مراجعه مجدد جهت درآوردن حلقه، گیرافتادن حلقه، زمان افتادن حلقه و میزان پذیرش توسط خانواده‌ها بود، توسط پژوهشگر تکمیل شد. در هر دو گروه در صورت نیفتادن حلقه طی ۱۰ روز اول اقدام به جداسازی حلقه شد.

یافته‌ها

۱. تنگی مه آ: در هر دو گروه زیر ۱ سال و ۱-۳ سال پیگیری و معاینه مجدد پس از ختنه انجام شد که موردی از تنگی مه آ در بین این کودکان دیده نشد.

و رایج شد [۱]. در آمریکا حدود ۸۰ درصد متولدان پسر در سنین نوزادی ختنه می‌شوند [۲، ۳]. مزایای اثبات‌شده در ارتباط با ختنه، کاهش عفونت‌های ادراری که بارها به اثبات رسیده و نیز کاهش سرطان آلت تناسلی مردان است که آن هم تنها با ختنه نوزادی حاصل می‌شود؛ چراکه بروز عفونت ادراری در دوران نوزادی با آسیب کلیوی قابل‌برگشت نیست و نیز بروز سرطان آلت تناسلی که بسیار کشنده است در تأخیر یا انجام‌ندادن ختنه حادث می‌شود [۴]. در در ارتباط با تکنیک‌های متداول، از زمان‌های دور تا به حال بیشتر روش سنتی یا مرسوم (بریدن پوست اضافه و بانداز محکم محل زخم) و در مواردی همراه با زدن بخیه متداول بوده است، اما در سالیان اخیر استفاده از وسایل مختلف مانند PlastiBell و Gomco، Mogen مرسوم شده است. در نوزادان کاربرد پلاستیبل (حلقه) از سایر موارد مرسوم‌تر بوده با توجه به کاربرد آسان و عوارض کم آن بیشتر استفاده می‌گردد. ولی در کودکان بزرگ‌تر کمتر رایج بوده و معمولاً از روش‌های جراحی تحت بیهوشی عمومی استفاده می‌شود [۵]. در این مطالعه، پیامدهای ختنه به روش حلقه و تحت بی‌حسی موضعی در کودکان زیر ۱ سال و بالای ۱ سال بررسی شد تا علاوه بر کاهش عوارض بیهوشی و عوارض ختنه کلاسیک، این کودکان، از مزایای روش حلقه بهره‌مند شوند و همچنین با ارزیابی پیامدهای آن از بروز این عوارض احتمالی کاسته شود.

روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع مروری و جستجوی نظام‌مند است. در سال ۲۰۱۹، با جستجوی نظام‌مند و غربالگری عنوان، ۴۱ مقاله در حوزه‌های مختلف مرتبط با مشکل درد مزمن لگنی در مردان از جمله تعاریف، پاتوفیزیولوژی، ارزیابی علائم، معاینه بالینی، بررسی‌های پاراکلینیکی و روش‌های مختلف درمانی مطالعه و از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ تعداد ۱۹۰۴ کودک در بیمارستان شهید بهشتی همدان و کلینیک شیخ‌الرئیس با استفاده از حلقه ختنه شدند. این کودکان به دو گروه زیر ۱ سال و ۱-۳ سال (هر گروه شامل ۹۵۲ نفر) تقسیم‌بندی شدند. ختنه با استفاده از بی‌حسی موضعی با تزریق لیدوکائین ۲ درصد در ساعت ۲ و ۱۰ محل ختنه و به‌کمک حلقه انجام شد. پس از انجام جراحی محل ختنه پانسمان شد و کودکان با دستورات دارویی ترخیص شدند. سپس نخ نگهدارنده حلقه ۴۸ ساعت بعد از ختنه باز شد و کودکان در

۶. مراجعه مجدد: در مجموع ۵ مورد مراجعه مجدد به دلیل ادم مخاطی صورت گرفت که دو مورد در کودکان زیر ۱ سال و سه مورد در کودکان ۱-۳ سال رخ داد که همه موارد پس از افتادن حلقه و به دنبال تشکیل حلقه فیبرینی در محل جراحی رخ داده بود. با برش در ساعات ۳، ۶، ۹ و ۱۲ روی حلقه فیبرینی بدون استفاده از بی‌حسی موضعی (به دلیل نبود درد در حلقه فیبرینی) ادم به سرعت برطرف شد و با استفاده از این تکنیک میزان این عارضه در موارد بعدی به شدت کاهش یافت.

۷. زیبایی محل عمل: از نظر شکل ظاهری نظر جراح و والدین به عنوان فاکتور تعیین کننده در نظر گرفته شد. در یک مورد در گروه ۱-۳ سال پوست اضافی مختصر دیده شد که با برش کوچک پوست جدا و مشکل برطرف شد.

سایر عوارض: عوارض نادر مانند سپسیس، تنگی مه آ، احتباس ادراری، بروز فیستول، صدمه به گلانس یا فاشییت بعد از عمل در هیچ موردی دیده نشد.

۲. عفونت: در گروه زیر ۱ سال دو مورد عفونت رخ داد (۰/۰۰۲ درصد) که در هر دو مورد عفونت سطحی بوده و با درمان آنتی‌بیوتیکی سرپایی بهبودی کامل پیدا کردند. در گروه ۱-۳ سال نیز موردی از عفونت دیده نشد.

۳. خونریزی: در گروه زیر ۱ سال سه مورد (۰/۰۰۳) خونریزی رخ داده که در هر سه مورد با پک کردن محل، خونریزی متوقف شد. در گروه ۱-۳ سال نیز دو مورد (۰/۰۰۲) خونریزی دیده شد که یک مورد با پک کردن محل و یک مورد با سوچور کردن محل، خونریزی متوقف شد.

۴. زمان افتادن حلقه: مدت زمان افتادن حلقه در دو گروه اندازه گیری شد که در کودکان زیر یک 8 ± 1 روز و در کودکان ۱ تا ۳ سال 9 ± 1 روز بود.

۵. گیرافتادن حلقه: یک مورد گیرافتادن حلقه در کودکان ۱-۳ رخ داد. با اقدامات اولیه و بدون نیاز به جراحی حلقه از محل خود جدا شد.

جدول ۱. عوارض ختنه در دو گروه زیر یک سال و یک تا سه سال

عوارض	تنگی مه آ	عفونت	خونریزی	زمان افتادن حلقه	گیرافتادن حلقه	مراجعه مجدد	زیبایی محل عمل	سایر عوارض
زیر یک سال	صفر	۲ (۰/۰۰۲ درصد)	۳ (۰/۰۰۳ درصد)	8 ± 1	صفر	۲	صفر	صفر
یک تا سه سال	صفر	صفر	۲	9 ± 1	۱	۳	۱	صفر
	$P=0.05$	$P=0.08$	$P=0.12$	$P<0.03$	$P=0.12$	$P=0.07$	$P<0.13$	$P=0.001$

بحث

مطالعات قبلی بین ۱/۰ تا ۵/۰ متغیر بوده است [۱۰]. در این مطالعه میزان خونریزی در دو گروه زیر ۱ سال و ۱-۳ سال در مجموع ۰/۰۰۵ درصد بود که در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت. این میزان به طور چشمگیری کمتر از سایر مطالعات بود که این امر را می‌توان به دقت جراح و نحوه صحیح انجام پروسیجر و پیگیری و مراقبت صحیح از بیماران نسبت داد. ادم محل ختنه بعد از خونریزی دومین عارضه شایع در هر دو گروه زیر ۱ سال و ۱-۳ سال بود. این ادم به دنبال تشکیل حلقه فیبرینی اطراف گلانس ایجاد شده

امروزه انجام ختنه با استفاده از حلقه در حال رواج است. در بررسی‌های صورت گرفته در مطالعات در سرتاسر دنیا، نتایج متفاوتی درباره عوارض ختنه در روش‌های مختلف این عمل ذکر شده است، اما در تمامی این مطالعات یک نکته مشترک وجود دارد که همان کم‌تر بودن عارضه در روش‌های جایگزین و جدید نسبت به روش کلاسیک است [۶-۹].

در مطالعات انجام شده میزان عوارض این روش بین ۰/۲ تا ۳ درصد متغیر بوده است. شایع‌ترین عارضه به دنبال انجام ختنه به روش حلقه خونریزی است که این میزان در

تنها یک مورد نارضایتی والدین به دلیل وجود پوست اضافه دیده شد که با تزریق لیدوکائین ۲ درصد در محل و برش کوچک پوست اضافه جدا شده و مشکل برطرف شد.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این تحقیق انجام ختنه با روش حلقه، روشی سریع و ایمن بوده، به راحتی قابل یادگیری و انجام است و با توجه به هزینه و عوارض اندک، این روش برای کودکان زیر ۱ سال و بالای ۱ سال توصیه می شود.

سپاسگزاری

از بیماران و تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند سپاسگزاریم.

تعارض منافع

میان نویسندگان تعارضی در منافع وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با کد IR.UMSHA.REC.1398.704 به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان رسیده است.

حمایت مالی

منابع مالی این پژوهش توسط دانشگاه علوم پزشکی همدان تامین شده است.

که با برش این حلقه بدون استفاده از بی حسی موضعی (به دلیل نبود درد در حلقه فیبرینی) در ساعات ۳، ۶، ۹ و ۱۲ به سرعت بهبود پیدا کرد. عفونت محل ختنه بعد از خونریزی و ادم سومین عارضه شایع در ختنه است [۱۰]. در یک مطالعه به بررسی کارآمدی و عوارض عمل ختنه به روش حلقه پرداخته شده و بروز عفونت در ۴ مورد (۴/۰ درصد) مشاهده شده است [۱۱]. این میزان ناچیز بوده که مشابهت نسبی با مطالعه حاضر دارد. در این مطالعه تنها دو مورد عفونت در کودکان زیر ۱ سال دیده شد، اما در کودکان ۱-۳ سال موردی از عفونت محل ختنه دیده نشد. با در نظر گرفتن تعداد نمونه در این مطالعه تعداد وقوع عفونت ناچیز بوده که می تواند به رعایت نکات بهداشتی در طول عمل (مثل پوشیدن گان و لباس مخصوص)، آموزش صحیح به بیماران درباره مراقبت های بعد از عمل و نحوه صحیح انجام ختنه توسط جراحان و رعایت اصول بهداشتی اشاره کرد.

در مطالعات مختلف به طور میانگین حلقه طی ۶ - ۹ روز جدا می شود [۲]. در این مطالعه میانگین زمان افتادن حلقه در دو گروه تفاوت معنی داری نداشته و در هر دو گروه در کمتر از ۱۰ روز حلقه از محل خود جدا شد. تنها یک مورد گیرافتادن حلقه در گروه بالای یک سال دیده شد که به دلیل ایجاد چسبندگی حلقه به پوست بوده که با اقدامات اولیه به راحتی جدا شد. از نظر زیبایی محل عمل جراحی

References

1. Nasha F. Hypospadias, Comprehensive book of Iranian urology. Comprehensive book of Iranian urology. 2 ed. Tehran: Teimourzadeh; 2016
2. Gee WF, Ansell JS. Neonatal circumcision: a ten-year overview: with comparison of the Gomco clamp and the Plastibell device. Pediatrics. 1976;58(6):824-7.
3. Gee WF, Ansell JS. Neonatal circumcision: a ten-year overview: with comparison of the Gomco clamp and the Plastibell device. Pediatrics. 1976;58(6):824-7.
4. Simforoosh N. Advantages of Neonatal Circumcision: Review on Past and Present. J Islam Iran Tradit Med 2011;2(2):123-30.
5. Arbabi A. circumcision in the newborns by plastibell device, advantages and complications. Razi J Medl Sci. 2000;7(21):165-9.
6. Kurtis PS, DeSilva HN, Bernstein BA, Malakh L, Schechter NL. A comparison of the Mogen and Gomco clamps in combination with dorsal penile nerve block in minimizing the pain of neonatal circumcision. Pediatrics. 1999;103(2):E23.
7. Erickson SS. A model for teaching newborn circumcision. Obstet Gynecol. 1999;93(5 Pt 1):783-4.
8. Wan J. Gomco circumcision clamp: an enduring and unexpected success. Urology. 2002;59(5):790-4. [DOI:10.1016/S0090-4295(01)01320-6]
9. Horowitz M, Gershbein AB. Gomco circumcision: when is it safe? Journal of pediatric surgery. 2001;36(7):1047-9. [DOI:10.1053/jpsu.2001.24739]
10. Harel L, Straussberg R, Jackson S, Amir J. Influence of circumcision technique on frequency of urinary tract infections in neonates. The Pediatric infectious disease journal. 2002;21(9):879-80. [DOI:10.1097/00006454-200209000-00020]
11. Amir M, Raja M, Niaz WA. Neonatal circumcision with Gomco clamp-a hospital-based retrospective study of 1000 cases. J Pak Med Assoc. 2000;50(7):224-7.