

## شیوع عوارض دیررس ختنه دانش آموزان پسر مدارس ابتدایی شهر خرم آباد در نیمسال تحصیلی ۸۱-۸۰

عبدالرضا خیرالهی<sup>۱</sup>، روح اله یگانه<sup>۲</sup>، محمد بشاشتی<sup>۳</sup>، جمال الدین خوشدل<sup>۳</sup>

یافته / سال نهم / شماره ۲۱

### چکیده

**مقدمه:** ختنه از شایعترین اعمال جراحی محسوب می شود که در تمام جهان انجام می گیرد. ختنه در صورتی که به نحو صحیحی انجام نگیرد، عوارض متعددی را در بر خواهد داشت. هدف از این مطالعه تعیین میزان عوارض دیر رس ختنه در دانش آموزان پسر مدارس ابتدایی شهر خرم آباد بود که در سال ۱۳۸۰-۱۳۸۱ انجام گرفته است.

**مواد و روشها:** در این مطالعه مقطعی - توصیفی ۳۲۰۵ دانش آموز پسر مقطع ابتدایی در سال تحصیلی ۱۳۸۰-۱۳۸۱ از نظر عوارض دیر رس ختنه بررسی شدند. معاینه توسط کارورزان آموزش دیده رشته پزشکی، متخصص ارولوژی و پزشک عمومی به طور محرمانه در یک اتاق مجزا انجام گرفت. نکات مثبت در پرسشنامه مخصوص ثبت و بوسیله نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** نتایج بدست آمده نشان داد که ۲۳۷ نفر (۷/۴ درصد) از مجموع ۳۲۰۵ نفر دچار عوارض دیر رس ختنه بودند. شایعترین عارضه، اضافه آمدن لایه داخلی پره پوس (۳۹/۳ درصد) بود. هیپوسپادیاس ختنه شده و کمبود پره پوس هر کدام با (۲/۵ درصد) کمترین عارضه دیررس مربوط به ختنه بودند.

**نتیجه گیری:** با توجه به میزان بالای عوارض دیر رس ختنه در این مطالعه، برگزاری کارگاههای آموزشی برای آموزش ختنه به افرادی که در آینده انجام دهنده ختنه خواهند بود؛ از قبیل پزشکان عمومی و پرستاران و..... ضروری است. ضمناً آگاهی دادن به والدین در مورد عوارض احتمالی ختنه و تشویق آنها به انجام ختنه فرزندانشان توسط افراد متبحر جهت پیشگیری از این عوارض ضروری است.

**واژه های کلیدی:** ختنه، عوارض دیررس، دانش آموزان، خرم آباد، پره پوس، هیپوسپادیاس

۱- استادیار - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان

۲- استادیار - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳- پزشک عمومی

## مقدمه

عوارض احتمالی قابل حل ختنه توسط افراد بومی می تواند مورد توجه قرار بگیرد.

## مواد و روشها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - مقطعی بود که بر روی دانش آموزان پسر مقطع ابتدائی شهر خرم آباد در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ انجام گرفته است. ابتدا به طریق نمونه گیری تصادفی منظم و با استفاده از تکنیک نمونه گیری احتمال متناسب با حجم از مجموع ۳۳ مدرسه ابتدائی پسرانه ناحیه یک آموزش و پرورش، ۱۱ مدرسه واز ۳۴ مدرسه ابتدائی ناحیه دو، ۱۰ مدرسه انتخاب شد. سپس انتخاب این نمونه ها از پایه اول تا پنجم هر کدام جداگانه به گروههایی با میانگین ۳۰ نفر (تعداد تخمینی یک کلاس درس) به طور تصادفی منظم در نظر گرفته شد. در مجموع از هر پنج پایه تحصیلی ۱۵۰ نفر بصورت تقریبی از هر مدرسه انتخاب شدند.

با توجه به اینکه نمونه گیری فوق بر اساس احتمال مناسب با حجم و سپس خوشه ای طراحی گردیده بود، جهت پیشگیری از ایجاد مشکل، حجم نمونه دو برابر میزان محاسبه شده توسط فرمول بر آورد گردید. حجم نمونه نهایی این مطالعه مستلزم بدست آوردن میزان تقریبی درصد عدم همکاری بود. لذا طی یک مطالعه مقدماتی ضریب عدم همکاری بر اساس ۵ درصد میزان پاسخ ندادن محاسبه شد. لذا با در نظر گرفتن سطح اعتماد ۹۵ درصد و میزان شیوع احتمالی ۲ درصد ( $p=12$ ) حجم نمونه ۳۲۰۰ نفر انتخاب شد که در این مطالعه ۳۲۰۵ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. بعد از تصویب طرح و کسب معرفی نامه و هماهنگی با آموزش و پرورش معاینه گران آموزش دیده شامل کارورزان رشته پزشکی و متخصصین اورولوژی و جراحی عمومی بعنوان ناظر معاینه به مدارس مورد نظر مراجعه و پس از توجیه مسئولین مدارس و دانش آموزان، معاینه دانش آموزان منتخب به صورت محرمانه و در یک اتاق جداگانه انجام شد. در صورتیکه در معاینه افراد نکات مثبتی مبنی بر عارضه ای دیده می شد و یا مشکوک بود معاینه

ختنه از جمله اعمال جراحی شایعی بشمار می رود که در ایران و سایر جوامع اعم از کشورهای مسلمان و غیر مسلمان انجام میگردد (۱، ۲). عمل جراحی ختنه حدود پانزده هزار سال قدمت دارد. تا قبل از قرن نوزدهم بیشتر جنبه مذهبی و سنتی داشته؛ ولی بعد از آن با مشخص شدن فواید طبی (بهداشتی - درمانی) از نظر علمی هم در کشورهای پیشرفته توصیه و رایج گردیده است (۳). این عمل توسط افراد مختلفی چه از طیف پزشکی و چه از سوی افراد محلی صورت می گیرد. وجود ضعف تکنیکی می تواند باعث بر جای ماندن عوارض خطرناک زودرس و دیر رس شود. عوارض زودرس شامل خونریزی، عفونت، احتباس ادراری، هماتوم، ایسکمی و نکروز گلانز و آمپوتاسیون آلت می باشد (۴، ۵، ۶). عوارض دیر رس شامل کوردی، ختنه نا کامل، تنگی مه آ، کم آمدن و زیاد آمدن پره پوس، چرخش آلت و گرانولوم محل ختنه و هیپوسپادیاس ختنه شده و..... می باشد (۴، ۵، ۶).

بیشترین عامل مؤثر در ایجاد عوارض ختنه ناشی از ضعف تکنیکی است و علاوه بر آن مراقبت های نا کافی هم در بروز عوارض دخیل هستند. عوارض ناشی از ختنه ممکن است توسط گروههای مختلف از جمله جراحان، پزشکان اطفال، پزشکان عمومی، پرستاران و سایر کادر بهداشتی و درمانی از یکطرف و افراد بومی و سنتی از طرف دیگر بوجود بیاید (۷).

تا کنون چندین مطالعه در ارتباط با سن مناسب ختنه، بررسی عوارض زودرس ختنه، اثر انجام ختنه در کاهش میزان بروز عفونت ادراری و مطالعات مختلفی در رابطه با مقایسه روشهای انجام ختنه در ایران انجام شده است (۳، ۵، ۷، ۸)؛ ولی مطالعه منتشر شده ای در ارتباط با عوارض دیر رس ختنه در ایران وجود ندارد. به این دلیل مطالعه انجام شده فوق از این نظر منحصر به فرد می باشد.

با توجه به اینکه هنوز هم در نقاطی از کشور ما ختنه به روش سنتی و توسط افراد محلی رواج دارد. تلاش جهت رفع

از ۲۳۷ دانش آموز ختنه شده ای که عارضه دار شده بودند. ۲۲۳ نفر ساکن شهر و ۱۴ نفر ساکن روستا بودند. از لحاظ فرهنگی سرپرست ۶۴ نفر بی سواد، ۲۰ نفر کم سواد (در حدخواندن و نوشتن)، ۴۲ نفر سواد ابتدائی، ۳۴ نفر سواد در حد راهنمایی، ۴۹ نفر در حد دیپلم و ۱۸ نفر دارای تحصیلات عالی بودند. ۱۵۳ مورد از ختنه های عارضه دار شده در منزل و ۸۰ مورد در واحد های بهداشتی و درمانی (بیمارستان و مطب) و در ۴ مورد هم در محلی غیر از ایندو مکان انجام شده بود (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی دیررس ختنه در دانش آموزان پسر بر اساس محل انجام ختنه

محل انجام ختنه				واحد بهداشتی درمانی (بیمارستان - مطب)	متغیر
ف	د	م	ر		
۹۳	۲	۷۳	۱۸	افزافه آمدن پره پوس	
۳۶	۱	۲۲	۱۳	کم آمدن پره پوس	
۲۹	۰	۱۲	۱۷	تنگی مه آ	
۲۲	۱	۱۳	۸	گرانوم ناحیه بخیه	
۲۰	۰	۱۵	۵	افزافه آمدن پوست	
۱۷	۰	۱۰	۷	روتیشن	
۸	۰	۱	۷	کوردی	
۶	۰	۲	۴	کم آمدن پره پوس	
۶	۰	۵	۱	هیپوسپادیاس ختنه شده	
۲۳۷	۴	۱۵۳	۸۰	جمع	

بیشترین تعداد ختنه های عارضه دار شده توسط افراد محلی انجام شده بود (۱۱۰ نفر). ۵۷ مورد مربوط به پزشکان عمومی، ۴۴ مورد مربوط به پزشکان متخصص و ۲۶ مورد هم مربوط به دیگر اعضای کادر بهداشتی از قبیل پرستاران و بهیاران و... بود (جدول شماره ۳).

بیشترین عارضه ناشی از ختنه توسط افراد محلی مربوط به افزافه آمدن پره پوس بود (۵۳ درصد). تنگی مه آ شایع ترین عارضه ختنه کردن توسط پزشکان متخصص بود. سه مورد از عوارض ختنه های انجام شده توسط پزشکان عمومی شامل هیپوسپادیاس ختنه شده بود.

کاملتر توسط اورولوژیست یا جراح عمومی انجام می شد. همچنین با والدین دانش آموزان دارای عارضه موضوع در میان گذاشته می شد. که هم از نظر تکمیل پرسشنامه طرح و هم از نظر درمانی حائز اهمیت بود. برای مطالعه پرسشنامه ای شامل دو قسمت الف و ب طراحی شد. قسمت الف به هنگام معاینه نمونه ها تکمیل شد که اطلاعات مربوط به معاینه و وجود عارضه در آن درج شده بود. موارد مثبتی که توسط اورولوژیست و جراح عمومی ناظر تأیید می شدند، جهت تکمیل قسمت ب پرسشنامه با حضور ولی دانش آموز انجام می شد. این قسمت پرسشنامه شامل اطلاعات لازم جهت دستیابی به اهداف ویژه طرح بود. در قسمت الف پرسشنامه آدرس فرد وجود داشت که در صورت عدم مراجعه والدین جهت تکمیل پرسشنامه به منزل آنها مراجعه و اطلاعات لازم گرفته می شد. اطلاعات درج شده در پرسشنامه های تحقیقاتی بعد از ورود به کامپیوتر توسط نرم افزار 9 spss آنالیز گردید و شاخص های توصیفی بدست آمده بصورت جداول فراوانی ارائه شدند.

#### یافته ها

در این مطالعه تعداد ۳۲۰۵ دانش آموز مدارس ابتدائی در محدوده سنی ۷-۱۳ در پنج پایه تحصیلی ابتدائی مورد مطالعه قرار گرفتند که از تعداد ۲۳۷ نفر، ۷/۴ درصد دارای عوارض دیررس ختنه بودند. در بین عوارض ایجاد شده افزافه آمدن پره پوس بیشترین میزان فراوانی را داشت (۳۹/۳ درصد). (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی دیررس ختنه در دانش آموزان پسر

متغیر	فراوانی	
	نسبی	مطلق
افزافه آمدن پره پوس	۳۹/۳	۹۳
کم آمدن پره پوس	۱۵/۲	۳۶
تنگی مه آ	۱۲/۲	۲۹
گرانوم ناحیه بخیه	۹/۳	۲۲
افزافه آمدن پوست	۸/۵	۲۰
روتیشن	۷/۲	۱۷
کوردی	۳/۳	۸
کم آمدن پره پوس	۲/۵	۶
هیپوسپادیاس ختنه شده	۲/۵	۶
جمع	۱۰۰	۲۳۷

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی دیررس ختنه در دانش آموزان پسر بر اساس فرد انجام دهنده ختنه

فرد انجام دهنده ختنه	پزشک متخصص	پزشک عمومی و بهیار	پرستار	افراد محلی	جمع
اضافه آمدن پره پوس	۹	۱۳	۸	۶۳	۹۳
کم آمدن پره پوس	۵	۲	۷	۲۲	۳۶
تنگی مه آ	۱۳	۷	۴	۵	۲۹
گرانوم ناحیه بخیه	۶	۱۰	۱	۵	۲۲
اضافه آمدن پوست	۶	۶	۱	۷	۲۰
روتیشن	۰	۷	۵	۵	۱۷
کوردی	۱	۷	۰	۰	۸
کم آمدن پریوس	۴	۲	۰	۰	۶
هیپوسپادیاس ختنه شده	۰	۳	۰	۳	۶
جمع	۴۴	۵۷	۲۶	۱۱۰	۲۳۷

#### بحث

در بررسی حاضر شیوع عوارض ۷/۴ درصد تعیین شده است که در مقایسه با مطالعات سایر محققان خارجی ۲ تا ۵ درصد بالا تر می باشد (۹، ۱۰). این در حالی است که در مطالعه ما عوارضی مثل خونریزی و عفونت زخم ختنه که از شایع ترین عوارض زود رس در سایر مطالعات می باشد، بررسی نشده اند (۴، ۵، ۶).

در کشورهای پیشرفته اکثر ختنه ها در سنین نوزادی انجام می شود (۱۱). با توجه به اینکه هر چه ختنه در سنین بالا تری انجام شود شانس ایجاد عوارض بیشتر است (۳)، شاید یکی از دلایل بالا بودن عوارض در این مطالعه سن بالای کودکان بهنگام ختنه بوده است. به طوریکه از مجموع ۲۳۷ مورد ختنه عارضه دار شده ۱۹۴ مورد در سنین بعد از ۲ سالگی انجام گرفته است.

یکی از علل افزایش عوارض ختنه انجام آن توسط افراد محلی و به روش سنتی می باشد (۴). در کشورهایی مثل ترکیه که این عمل توسط افراد محلی و به شیوه سنتی رواج دارد، میزان بروز عوارض بسیار بالا گزارش شده است (۸۵ درصد ختنه های انجام شده دچار عارضه شده بودند) (۱۲، ۱۳).

در مطالعه ما از ۲۳۷ مورد ختنه عارضه دار ۱۱۰ مورد (۵/۴۶ درصد) توسط افراد محلی صورت گرفته است و ۱۰۱ مورد (۴۲ درصد) مربوط به پزشکان بوده است. این مسئله می تواند مربوط به عدم آموزش صحیح برای پزشکان عمومی و ضعف تکنیک های رایج جهت ختنه باشد.

شایع ترین عوارض دیر رس ختنه در این مطالعه انجام شده مربوط به اضافه آمدن پره پوس (۳/۳۹ درصد) و کم بودن پوست آلت (۲/۱۵ درصد) بوده است. این دو عارضه شایع بیشتر در ختنه های انجام شده توسط افراد محلی مشاهده گردید. احتمالاً علت این دو عارضه کشیدن بیش از حد پوست آلت هنگام بریدن در روش گیوتینی بوده است (۱۲). علاوه بر آن افراد محلی عمدتاً ختنه را به روشهای غیر بهداشتی و بدون اطلاع و ارزیابی سابقه بیماریهای ارثی، اختلال انعقادی و سایر بیماریها انجام می دهند که حتی از نظر بروز عوارض زودرس مانند خونریزی و اختلال ترمیم نیز حائز اهمیت است؛ اما در مطالعه ما این عوارض بررسی نشد.

در بین عوارض، تنگی مه آ و هیپوسپادیاس ختنه شده، بیشتر در ختنه های انجام شده توسط کادر پزشکی (متخصصین و پزشکان عمومی) دیده شد. در سایر مطالعات هم این مشکل گزارش شده است (۱۵). جهت پیشگیری از این عوارض قبل از انجام ختنه پره پوس روی گلانس به عقب کشیده و مجرای ادراری بدقت رویت گردیده تا در صورت هر گونه مشکلی در مجرای ادراری از انجام ختنه اجتناب گردد.

گرانولوم و توده در محل بخیه که در ۳/۹ درصد بیماران عارضه دار مطالعه اخیر یافت شده در سایر مطالعات دیگر هم بعنوان یک عارضه دیر رس ختنه گزارش گردیده است (۱۶) و بیشتر یک عارضه ناشی از راکسیون بافتهای بدن به مواد مصرفی جهت بخیه و یا جسم خارجی است و ارتباط زیادی با تکنیک و روش صحیح ختنه ندارد. نکته قابل توجه اینکه هنگام بروز این عارضه بهتر است توده را بر داشت و مجدداً زخم را

آن از ایجاد عوارض بسیاری (اعم از عوارض ظاهری و عوارض فونکسیونل) پیشگیری خواهد کرد. برای پیشگیری بهتر است آموزش های لازمه را به افراد انجام دهنده ختنه اعم از کادر بهداشتی و درمانی یا محلی داده شود.

#### تشکر و قدردانی

در پایان از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان و کلیه کارکنان آموزش و پرورش شهر خرم آباد که در انجام این پژوهش همکاری لازم را مبذول داشتند نهایت سپاس را داریم.

ترمیم کرد تا از عوارض بعدی همچون ترشح چرکی و فیستول تراکت و... پیشگیری نمود.

عوارضی همچون چرخش و کوردی در آلت تناسلی که در مطالعه ما یافت شده می تواند متعاقب ختنه بوجود بیاید یا بطور مادرزادی در آلت وجود داشته و توسط فرد ختنه کننده قبل از عمل مورد توجه قرارنگرفته باشد. این دو عارضه اگر شدید باشند هم از نظر ظاهری و هم از نظر فونکسیونل آلت در آینده می تواند مشکل ساز باشد و باید اصلاح شود.

عوارض خطرناکی همچون فیستول مجرا به پوست، آمپوتاسیون گلائس، سرطان آلت تناسلی و... که در سایر مطالعات (۳، ۴، ۷)، به آنها اشاره شده، در مطالعه ما یافت نشد. با توجه به اینکه ختنه عملی بسیار شایع در کشورها و جوامع مختلف از نظر فرهنگ و مذهب می باشد انجام صحیح

Archive of SID

## References

1. Elder JS. Abnormalities of the genitalia in boys and their surgical management. In: P. C. Wals (Ed.), *Campbell's urology*, 8th Ed, Philadelphia, Saunders, 2002: 2334-2352
2. Glen F, Anderson MD. Circumcision. In: Ashcraft KW, Murphy JP, Sharp RJ, Sigalet DL, Snyder CL, eds. *Pediatric surgery*. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders company, 1993: 715-720
- ۳- اربابی ا. ه. ختنه نوزادان با پلاستی بل، مزایا و عوارض آن. مجله اورولوژی ایران، ۱۳۷۸، دوره ۶، زمستان، شماره ۲۴، صص: ۱۷-۲۲
4. Demirseren ME, Gokrem S. Circumcision in unqualified hands: a significant risk of complication. *Plast Reconstr Surg* 2004 Mar; 113(3): 1090-1092
- ۵- توتونچی پ، محمود زاده ح، نعمت اله زاده خ. بررسی میزان ختنه و شیوع عوارض آن در پسران کمتر از ۵ سال و عوامل مؤثر بر آن در روستای قلعه نو- شهر ری دیماه ۱۳۷۵، مجله دانشکده پزشکی تهران، ۱۳۷۷: دوره ۵۶، شماره ۳، صص: ۲۵-۲۸
6. Ahmed A, Mbibi NH, Dawam D, Kalayi GD. Complication of traditional male circumcision. *Ann Trop Paediatr* 1999 Mar; 19 (1): 113-117
- ۷- دهقانی و، معین م، میر شمسی م. ح. میزان شیوع عوارض ختنه در اطفال زیر دو سال شهر یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی یزد، ۱۳۷۹، دوره ۸، تابستان، شماره ۲، صص: ۴۵-۴۱
- ۸- سیم فروش ن، خلیلی اردستانی ع، افجه ای ا، اعلمی ف، بدوحی ح. بررسی اثر ختنه نوزادی بر میزان بروز عفونت ادراری در دوران شیر خواری. مجله اورولوژی ایران، ۱۳۷۹، دوره ۷، شماره ۲۵، صص: ۷-۱۴
9. Baskin LS, Anning DA, Snyder HM, Uckett JW. Surgical repair of urethral circumcision in girls. *J urology* 1997; 58: 269-271
10. Schoen E. The relationship between circumcision and cancer of the penis. *CA cancer J clin* 1997; 41: 306-309
11. Francis F, Bartone L, King R. Abnormalities of the urethra, penis, scrotum. In: Kenneth J, Welch - JG, Randolph, MM, Ravitch, James AO, Neill, JR, Marc I. *Rowe Pediatric surgery*. 4th Ed. Saunders Company, 1986: 1314-1315
12. Diyarbakir M. Circumcision ..... yes? *B J urol* 1997 Jul; 80 (1): 136-140
13. Ozdemir E. Significantly increased complication risks with mass circumcision. *B J U* 1997 Jul; 80 (1): 136-139
14. Brien TR, Calle EE, Pool WK. Circumcision. *South Med J* 1995 Apr; 88(4): 411-415
15. Peretz D, Westreich M. Pseudo iatrogenic hypospadias: megameatus intact- prepuce hypospadias variant. *Plastic Reconstr Surgery* 2003 Mar; 111(3): 1182-1185
16. Atikeler MK, Onur R, Geat I, Senol FA, Cobanoglu B. Increased morbidity after circumcision from a hidden complication. *B J U Int* 2001 Dec; 88 (9): 938-940