پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
سال ۲۸، شماره ۱، صفحات ۵۹ تا ۶۳، (بهار ۸۳)

Original Article

بررسی میزان شیوع فتق اینگوئینال و بیماری‌های تناسلی علامت‌دار در پسران مدارس ابتدایی شهر خرم‌آباد در سال ۸۱-۱۳۸۰

دکتر روح الله یگانه*، دکتر عبدالرضا خیرالهی، دکترمحمد بشاشتی***، دکتر امیر هومن کاظمی*****

*بخش جراحی، بیمارستان لقمان حکیم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
**گروه اورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان
***پزشک عمومی

خلاصه

سابقه و هدف : *فتق اینگوئینال و بیماریهای تناسلی علامت‌دار از بیماریهای شایع جراحی است که در صورت عدم توجه کافی جهت تشخیص و درمان آنها می‌تواند منجر به عوارض جبران ناپذیری از قبیل استرانگولاسیون روده، نازایی، مشکلات زناشویی و اختلالات روحی و روانی بعدی گردد. اکثر این بیماریها در دوران کودکی قابل تشخیص و درمان هستند.*

مواد و روش‌ها: *در مطالعه‌ای مقطعی توصیفی، ۳۲۰۵ دانش آموز پسر مقطع ابتدایی در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰ از نظر فتق اینگوئینال و بیماریهای تناسلی علامت‌دار مورد معاینه قرار گرفتند.*

یافته‌ها : *از این تعداد دانش‌آموز معاینه شده، ۲۳۱ نفر (۶/۶٪) مبتلا به این بیماریها بودند. ۷۸ نفر (۲/۴٪) دچار فتق اینگوئینال، ۲۸ نفر (۹٪) دچار هیدروسل، ۷۵ نفر دچار بیضه نزول نکرده (۲٪)، ۲۵ نفر (۰/۸٪) دچار هیپوسپادیاس، ۲ نفر دچار اپی سپادیاس، ۲ نفر دچار واریکوسل و سه نفر دچار میکروپنس بودند. آمبیگوس ژنیتالیا و آپنیا مشاهده نشد. در اکثر موارد والدین از بیماری فرزند خود بی خبر بودند.*

نتیجه گیری و توصیه‌ها: *با توجه به شیوع نسبتاً بالای این بیماری در جامعه و آگاهی پایین افراد، آموزش کادر بهداشتی ـ درمانی و عموم مردم و راه‌اندازی سیستم غربالگری ضروری به نظر می‌رسد.*

واژگان کلیدی : ***بیماریهای تناسلی، فتق اینگوئینال.***

مقدمه

فتق اینگوئینال و هیدروسل اختلالات مادرزادی شایع کودکان هستند (۱،۲). با بالا رفتن سن بروز فتق، عوارض آن نیز افزایش می‌یابد. حدود ۵-۳ درصد شیرخواران ممکن است با فتق اینگوئینال متولد شوند که این میزان در نوزادان نارس بالاتر است. حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد موارد فتق کودکان در پسرها اتفاق می‌افتد(۳). شانس ابتلا به فتق اینگوئینال در جنس مذکر از ٤ به ۱ در شیرخواران تا ۲۵-۱۲ به ۱ در بالغین نسبت به جنس مونث متغیر است (٤).

تجمع مایع در داخل تونیکاواژینالیس را هیدروسل گویند(۵). هیدروسل و فتق اینگوئینال در اطفال بیشتر به علت بسته شدن ناقص یا غیر طبیعی زایده واژینالیس ایجاد می‌شود و شایع‌ترین وضعیت نیازمند به جراحی در کودکان را شامل می‌شود (۵،٦).

در هایپوسپادیاس، سوراخ خارجی پیشابراه در سطح شکمی آلت تناسلی در ناحیه پروگزیمال نسبت به محل طبیعی آن باز می‌شود. بدلیل عوارض آن مانند مشکل ادرارکردن، اشکال در مقاربت، ظاهر غیر طبیعی آلت و بویژه مشکلات روانی ناشی از آن، لزوم ترمیم جراحی آن را قبل از دو سالگی ضروری می‌سازد(٤).

لذا با توجه به شیوع نسبتاً بالای این بیماریها در کودکان که به نوبه خود عوارض جسمی و روانی متعددی به همراه دارد، همچنین عدم

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

توجه کافی والدین آنها به بیماریهای این نواحی از بدن بدلیل مسایل عرفی و نیز بدون درد و ناراحتی بودن آن، و نیز عدم معاینه دقیق و بیمار یابی کافی در این موارد، بر آن شدیم کودکان ٦ تا ١٢ ساله مدارس ابتدایی شهر خرم‌آباد را جهت بررسی میزان شیوع فتق اینگوئینال و ناهنجاری‌های پنواسکروتال مورد مطالعه قرار دهیم.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه مقطعی می‌باشد که بر روی دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی شهر خرم‌آباد در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ انجام گرفته است. ابتدا به طریق نمونه‌گیرّی منظم و با استفاده از تکنیک نمونه‌گیری احتمال متناسب با حجم از مجموع ۳۳ مدرسه ابتدایی پسرانه ناحیه یک آموزش‌وپرورش، ۱۱ مدرسه و از ٣٤ دبستان ابتدایی ناحیه دو، کلاً ۱۰ مدرسه انتخاب شد. سپس انتخاب این نمونه‌ها از پایه اول تا پنجم هر کدام جداگانه به گروه‌های با میانگین ۳۰ نفر (تعداد نفرات تخمینی یک کلاس درسی) در نظر گرفته شد. لذا در مجموع از هر پنج پایه تحصیلی ۱۵۰ نفر بصورت تقریبی از هر مدرسه انتخاب می‌شدند.

باتوجه به اینکه نمونه‌گیری فوق براساس PPS و سپس خوشه‌ای طراحی گردیده بود جهت پیشگیری از ایجاد مشکل حجم نمونه دو برابر میزان محاسبه شده توسط فرمول برآوردگردید. در ضمن از تحویل حجم نمونه بر اساس جمعیت صرفنظر شد.

حجم نمونه نهایی این مطالعه مستلزم بدست آوردن میزان تقریبی درصد عدم همکاری بود. لذا طی یک مطالعه pilot، 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=۱۲)، حجم نمونه ۳۲۰۰ نفر انتخاب شد که در این مطالعه ۳۲۰۵ نفر مورد بررسی قرار گرفتند.

روش کار بدین ترتیب بود که استاد مشاور طرح، روش معاینه و تشخیص فتق و بیماریهای پنواسکروتال مد نظر شامل هیدروسل، کریپتورکیدیسم، هیپوسپادیایس، میکروپنیس، اپی‌سپادیاس، واریکوسل و آمبیگوس ژنیتالیا به ۲ نفر از کارورزان پزشکی آموزش داده شد.

ابتدا ناحیه اینگوئینال از نظر وجود هرگونه برجستگی مشاهده می‌گردید. سپس توسط لمس در حالیکه انگشت معاینه‌گر در محل حلقه اینگوئینال یا داخل کانال قرار گرفته بود از دانش‌آموز خواسته می‌شد که سرفه کند یا زور بزند. در صورت مشاهده یا لمس هرگونه توده فتقی که به انگشت معاینه‌گر برخورد می‌کرد تشخیص فتق اینگوئینال مطرح می‌گردید. جهت افتراق توده‌های اسکلروتال سعی می‌گردید توسط دست قسمت فوقانی توده لمس گردد. در صورت لمس قسمت فوقانی توده تشخیص هیدروسل مطرح می‌گردید. در صورت عدم لمس قسمت فوقانی برجستگی و امتداد آن تا داخل کانال اینگوئینال تشخیص فتق اینگوئینال یا هیدروسل ارتباطی مطرح می‌شد. جهت افتراق توده‌های اسکلروتال توسط چراغ قوه از ناحیه خلفی اسکلروتوم پرتوی به توده تابانده می‌شد، در صورت مشاهده پرتو قرمز رنگ و روشن شدن توده تشخیص بالینی هیدروسل مسجل می‌گردید. هرگاه در اسکلروتوم ضایعه‌ای شبیه به کیسه نرمی پر از کرم لمس می‌گردید تشخیص بالینی واریکوسل مطرح می‌شد. در این مطالعه سعی می‌گردید بیضه در هردو طرف لمس شود. در صورتیکه بیضه در هر طرف در داخل اسکلروتوم یا کانال اینگوئینال لمس نمی‌گردید و یا بیضه در داخل کانال قرار داشت تشخیص نهان بیضگی مطرح می‌گردید. در صورتیکه بیضه توسط دست تا کف اسکلروتوم کشیده نمی‌شد نوع نهان بیضگی غیر رتراکتایل (non retractile) و در صورت رسیدن به کف اسکلروتوم تشخیص نوع رتراکتایل(retractile) مطرح می‌گردید. هایپوسپادیاس به مواردی اطلاق می‌گردید که منفذ پیشابراه در سطح تحتانی آلت قرارگرفته بود و بر اساس محل قرارگیری منفذ به کرونال(cronal) و گلاندولار(glandular) تقسیم می‌گردید. اپیسپادیاس مواردی بودند که منفذ در سطح فوقانی آلت باز می‌شد. موارد آمبیگوس ژنیتالیا در صورت ابهام اندام تناسلی خارجی و آپینا در صورت عدم وجود آلت تناسلی مطرح گردیدند.

با هماهنگی آموزش‌و پرورش و مسئولان مدارس، اخذ شرح حال و معاینه دانش‌آموزان توسط کارورزان رشته پزشکی در یک اتاق محفوظ و به صورت کاملاً محرمانه انجام می‌گرفت. باتوجه به متغیرهای تحقیق، اطلاعات جمع‌آوری و در پرسشنامه ثبت گردید. جهت مقایسه اختلاف موارد ابتلا به فتق اینگوئینال در دو طرف از آزمون z استفاده گردید. درصورت مثبت بودن و یا مشکوک بودن تشخیص، نتایج معاینات بطور محرمانه به اطلاع والدین دانش‌آموزان رسانده می‌شد، معاینات کاملتر توسط متخصصین صورت می‌گرفت.

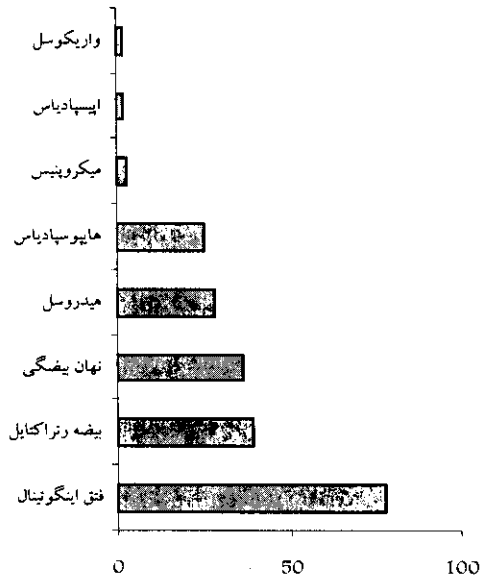
یافته‌ها

از ۳۲۰۵ دانش‌آموز بررسی شده، ۲۱۳ دانش‌آموز (٦/٦٤٪) مبتلا به بیماریهای علامتدار دستگاه تناسلی و فتق اینگوئینال بودند (نمودار۱). شیوع فتق اینگوئینال در این مطالعه ۰/۷±۲/٤ درصد بدست آمد. از دانش‌آموزان مبتلا به فتق اینگوئینال ۲۲ مورد قبلا

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

جراحی شده بودند. در این مطالعه بیش از ۵۰ درصد موارد فتق اینگوئینال در سمت راست قرار داشتند. در این مطالعه یک سوم والدین کودکان مبتلا به فتق اینگوئینال از ابتلای فرزندشان به این ناهنجاری اطلاعی نداشتند.

در این بررسی شیوع ناهنجاری در نزول بیضه ۰/۷±۲/۳٤ درصد بود. از مجموع ناهنجاریهای نزول بیضه ۱/۱۲٪ مبتلا به نهان بیضگی و ۱/۲۲٪ مبتلا به بیضه رتراکتایل بودند. بیشترین موارد ابتلا به ناهنجاریهای نزول بیضه در سمت راست قرار داشتند. والدین ۸۵/۳۳ درصد از مبتلایان به نهان بیضگی و بیضه رتراکتایل از مشکل فرزندشان اطلاع نداشتند.



نمودار ۱- فراوانی فتق اینگوئینال و بیماریهای تناسلی علامتدار در دانش آموزان دبستانی خرم‌آباد

در این مطالعه شیوع هیدروسل ۰/۷±۰/۸۷ درصد بدست آمد که حدوداً ۵۰ درصد آن در سمت راست مشاهده گردید. در مورد هیدروسل نیز اکثریت والدین از مشکل فرزندشان اطلاعی نداشتند.

در این مطالعه هایپوسپادیاس شیوعی معادل ۰/۷±۰/۷۸ درصد داشت. از کل موارد هایپوسپادیاس ثبت شده ۱٦ مورد (٦٤٪) مبتلا به هایپوسپادیاس کرونال و ۹ مورد (۳٦٪) مبتلا به هایپوسپادیاس گلاندولر بودند. انواع دیگر هایپوسپادیاس در این مطالعه یافت نگردید.

در این مطالعه دو مورد ابتلا به اپیسپادیاس مشاهده گردید که یک مورد گلاندولار و مورد دیگر از نوع آلتی (penile) بود. در این مورد فقط والدین کودک مبتلا به فرم آلتی از ابتلای فرزندشان به این ناهنجاری آگاه بودند و آنهم ناشی از شدت ناهنجاری بود که باعث ایجاد عدم کنترل ادراری در فرزندشان گردیده بود.

در این مطالعه ۲ مورد ابتلا به واریکوسل سمت چپ (درجه ۲) و سه مورد ابتلا به میکروپنیس مشاهده گردید. هیچیک از والدین در این مورد از مشکل کودکشان اطلاعی نداشتند. در این مطالعه هیچ موردی از ابهام دستگاه تناسلی (ambigus genitalia) و عدم وجود آلت تناسلی (apenia) مشاهده نگردید.

بحث

در این مطالعه شیوع فتق اینگوئینال ۲/٤٪ بدست آمد. در مطالعه‌ای در شهر یزد میزان شیوع فتق اینگوئینال در دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی ٦/۰۷٪ بدست آمده بود (۷). در جمعیت مشابه در اردن شیوع فتق اینگوئینال ۱۳/٤٤٪ بوده است (۸). سه مطالعه مذکور از نظر متدولوژی تقریبا یکسان بوده‌اند، لیکن تفاوت واضحی در مقادیر شیوع بدست آمده مشهود است. بر اساس مطالعات مختلف به عمل آمده شیوع فتق اینگوئینال در جوامع مختلف متفاوت می‌باشد (۹). در این مطالعه از رفلکس سرفه برای وضوح فتق اینگوئینال در حین معاینه استفاده گردید. بنابراین به علت عدم توانایی عده از این کودکان در انجام سرفه و در نتیجه افزایش فشار داخل شکمی، ممکن است آمار بدست آمده در خصوص شیوع فتق اینگوئینال کمتر از حد واقعی باشد.

در مطالعه ما موارد ابتلا به فتق اینگوئینال در سمت راست تقریباً دو برابر موارد ابتلا در سمت چپ بودند. این یافته با نتایج مطالعات دیگر همخوانی واضحی داشت (۱۰،۸،۷).

شیوع نهان بیضگی در مطالعه ما ۱/۱۲٪ بدست آمد. در مطالعه‌ای که در شهر تهران بر روی دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی به عمل آمد شیوع نهان بیضگی ۱/۲٪ بود (۱۱). این مقدار در اردن، در جمعیت مشابه، ۲/۱۲٪ بدست آمد (۸). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که شیوع نهان بیضگی در پسران با سنین بالاتر از یک سال حدود ۰/۸٪ می‌باشد (۱٤-۱۱).

شیوع نهان بیضگی در مطالعه ما مختصری بالاتر است، لیکن با آمارهای ارائه شده در مطالعات مختلف همخوانی دارد. در مطالعه ما بیش از یک دوم موارد نهان بیضگی در سمت راست می‌باشد. براساس این مطالعات نهان بیضگی دوطرفه در ۲۵-۱۰ درصد موارد ابتلا گزارش شده‌اند (۱٦،۱۵،۱۲،۸).

شیوع بیضه رتراکتایل در مطالعه ما حدوداً برابر با شیوع در کشور اردن بود (۱/۲٪) (۸). از آنجایی که بیضه رتراکتایل یک پدیده طبیعی

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

تلقی می‌شود، شیوع بدست آمده در این مطالعه قابل قبول می‌باشد. در مطالعه ما شیوع هایپوسپادیاس ۷/۸ در ۱۰۰۰ دانش‌آموزان بدست آمد. در مطالعه به عمل آمده هایپوسپادیاس شیوعی بین ۰/۸ و ۸/۲ داشت (۱۷،۸). براساس این یافته‌ها می‌توان نتیجه‌گیری کرد که شیوع هایپوسپادیاس در مطالعه ما نزدیک به بالاترین حد گزارش شده در مطالعات قبلی می‌باشد.

در مطالعه ما تمامی موارد هایپوسپادیاس کرونال یا گلاندولر بودند. براساس گزارشات به عمل آمده در حدود ٦٤٪ موارد هایپوسپادیاس گلاندولر یا کرونال، ۲۲٪ پنواسکروتال و ٦٪ پرینه‌آل هستند(۱۸). در مطالعه مشابه در اردن ۸٤/٦۲٪ موارد ابتلا از نوع دیستال بودند (۸) . در مطالعه‌ای که در فنلاند به عمل آمد تمام موارد هایپوسپادیاس ثبت شده از نوع کرونال یا گلاندولر بودند بجز یک مورد که درگیری وی از نوع اسکروتال بود (۱٤). براساس این یافته‌ها اکثریت موارد درگیری هایپوسپادیاس در قسمت دیستال می‌باشند.

شیوع هیدروسل در مطالعه ما ۰/۷۸٪ بود. بر اساس مطالعات به عمل آمده شیوع هیدروسل غیر ارتباطی در کودکان بزرگتر از یک سال کمتر از یک درصد می‌باشد(۱). در مطالعه‌ای که در اردن به عمل آمد شیوع هیدروسل ۰/۲۳٪ گزارش گردیده است (۵). با توجه به اینکه اکثریت موارد هیدروسل تا سن یکسالگی خود به خود محو می‌شوند می‌توان نتیجه گرفت آمار بدست آمده در مطالعه ما نسبتاً بالا می‌باشد (۱).

واریکوسل در سنین زیر ۱۰ سال بسیار نادر است(٦). در مطالعه به عمل آمده در اردن ۰/٤٦٪ دانش‌آموزان مبتلا به واریکوسل بودند (۸). در مطالعه دیگری که در دانمارک به عمل آمد شیوع واریکوسل در سنین زیر ۱۰ سال ٦٪ گزارش گردید که این میزان بعد از ۱۳ سالگی به ۱۵٪ رسیده است. بنابراین شیوع واریکوسل در مطالعه ما بسیار پایین بوده است.

همچنین در مطالعه حاضر اکثریت والدین از ابتلا فرزندشان به ناهنجاریهای تناسلی اطلاعی نداشتند که بیانگر عدم اطلاع رسانی کافی در خصوص این بیماریها در سطح جامعه می‌باشد. نتایج بدست آمده در این مطالعه بیانگر ناهنجاریهای تناسلی خارجی و فتق اینگوئینال در دانش‌آموزان پسر مقطع ابتدایی شهر خرم‌آباد به عنوان مرکز استان لرستان می‌باشد. جمعیت مورد مطالعه در این طرح می‌تواند به عنوان نماینده‌ای از کل جمعیت استان لرستان باشد، لیکن آمار محلی بدست آمده در این مطالعه قابل تعمیم به کل ایران نیست. بنابراین در خصوص دست‌یابی به آمار کشوری درگیریهای تناسلی و فتق اینگوئینال انجام مطالعات چند مرکزی ضروری است. همچنین براساس اطلاعات بدست آمده در مطالعه حاضر تاخیر واضحی در تشخیص و درمان به موقع کودکان مبتلا به این ناهنجاریها در جامعه مورد بررسی وجود دارد. غربالگری دانش‌آموزان در سنین پیش‌دبستانی و دبستانی و آموزش والدین و مربیان بهداشتی و دانش‌آموزان مقاطع تحصیلی بالاتر در جهت تشخیص به موقع این ناهنجاریها و پیشگیری از عوارض آنها ضروری به نظر می‌رسد.

REFERENCES

1. Weber TR, Tracy TF. Groin hernias and hydroceles . In: Ashcraft KW, Murphy JP, Sharp RJ, Sigalet DL, Snyder CL, eds. Pediatric surgery. 3rd edi. Philadelphia: WB Saunders company, 2000; p: 654-73.

2. Skoog SJ, Conlin MJ. Pediatric hernias and hydroceles; The urologist's perspective. Urol Clin North Am 1955; 22(1): 119-30.

3. Grosfeld JL. Groin hernia in infants and children. In: Nyhus LM, condon RE. Hernia. 3rd edi, Philadelphia Lippincott, Willams and Wilkins. 1989; p: 81-105.

4. Engum SA, Grosfeld JL. Pediatric surgery. In: Townesnd CM , Beauchamp RD , Evers BM, Mattox KL, eds. Sabiston textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice. 16th edi. Philadelphia, WB Saunders Company 2001; p: 1463-1517.

5. McAnich JW. Disorders of the testis, scrotom and spermatic cord. In: Tanagho EA, McAnich JW, eds. S general urology. 15th edi. New York, Appleton and Lange. 2000; p: 684-93.

6. Oster J. Varicocele in children and adolescents . An investigation of the incidence among Danish school children. Scand J Urol Nephrol 1971; 5(1): 27-32.

۷. دهقانی و، میرشمسی م ح. میزان شیوع فتق اینگوئینال در دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر یزد . مجله دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ۱۳۷۹؛ سال هشتم، شماره چهارم. صفحات ٤۱ تا ٤٤.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

8. Al-abbadi K, Amadi SA. Genital abnormalities and groin hernias in elementary school children in Aqaba : an epidemiological study. East Mediterr Health J 2000; 6(2-3): 293-8 .

9. Grosfeld JL. Groin hernia in infants and children. In: Nyhus LM, Condon RE. Hernia. 3rd edi. Philadelphia. Lippincott, Wiliams and Wilkins. 1989; p: 81-105.

10. Rutkow IM . Epidemiologic. economic and sociologic aspects of hernia surgery in the united states in the 1990s . Surg Clin North Am 1998; 78(6): 941-51.

۱۱. حاج نصراله ا. اپیدمیولوژی بیضه نزول نکرده در تعدادی از دانش‌آموزان دبستانهای شهر تهران. پژوهش در پزشکی، ۱۳۷۵؛ سال ۲۰، شماره ۱، صفحات ٦٦ تا ٧٤.

12. Fonkalsurd WE. Undescended testis. In: Welsh KJ, Randolph MM, eds. Pediatric Surgery. 4th edi. Chicago Medical Publication, 1986; p: 969-90.

13. Moul JW, Belman AB. A review of surgical treatment of undescended testes with emphasis on anatomical position. J Urol 1988; 140(1): 125-8.

14. Redman JF, Reddy PP. Common urologic problems in children: guides to evaluation and referral . part I . J Ark Med Soc 2001; 97(12): 420-1.

15. McKiernan MV, Murphy PD, Johnston JG . Ten years review of treatment of the undescended testis in the west of Ireland . Br J Urol 1992; 70(1): 84-9 .

16. Brown FB, Villegas Akvarez F. Clinical classification for undescended testes experience in 1010 orchidoplexy . J Pediatr Surg 1998; 23(5): 444-7 .

17. Sweet RA, Schrott HG, Kurland R, Clup OS. Study of the incidence of hypospadias in Rochester, Minnesota . 1940-1970 and a case control comparison of possible etiologic factors . Mayo Clin Proc 1974; 49(1): 52-8.

18. Rozanski TA, Bloom DA. The undescended testis theory and management . Urol Clin North Am 1995; 22(1): 107-18.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]