

بررسی ارتباط زمان و نوع زایمان و استحکام خانواده با ظهور سندرم‌های اختلال دفع در کودکان

دکتر یحیی مدیحی^۱، محبوبه آقانوری^۲

چکیده

مقدمه: اختلالات دفع ادرار و مدفوع (Dysfunctional voiding) در کودکان طیف وسیعی از علایم کلینیکی را شامل می‌شود که به تازگی تحت عنوان سندرم‌های اختلال دفع (Dysfunctional elimination syndrome یا DES) طبقه‌بندی می‌شود. هدف از مطالعه‌ی حاضر بررسی ارتباط زمان و نوع زایمان و با هم یا بدون هم بودن والدین با وقوع DES در کودکان بود.

روش‌ها: در این مطالعه، ۵۴۴ نفر (۲۷۲ دختر و ۲۷۲ پسر) از کودکان دبستانی ۱۰ مدرسه‌ی عادی در شهر تهران انتخاب شدند و با استفاده از پرسشنامه‌ی PLUTSS (Pediatric lower urinary tract scoring system) و یک پرسشنامه‌ی دموگرافیک توسط والدین ارزیابی شدند. سپس بر اساس سیستم نمره‌دهی PLUTSS کودکان مبتلا به سندرم‌های اختلال دفع شناسایی شدند و فاکتورهای مورد نظر مورد بررسی آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: بین ابتلا به سندرم‌های اختلال دفع در کودکان و زمان زایمان (ترم یا پره‌ترم بودن)، نوع زایمان (سزارین یا طبیعی) و با هم یا جدا از هم بودن والدین ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: وقوع سندرم‌های اختلال دفع در کودکان ارتباطی با زمان و نوع زایمان و با هم یا جدا از هم بودن والدین ندارد.

واژگان کلیدی: سندرم‌های اختلال دفع، اختلال دفع، زایمان ترم، زایمان پره‌ترم، زایمان طبیعی، سزارین

مقدمه

این ناهنجاری‌ها در کودکان طیف وسیعی از علایم کلینیکی را در بر می‌گیرد که ممکن است از یک بی‌اختیاری ملایم تا یک ناهنجاری شدید به صورت اختلالات غیر قابل بازگشت مثانه همراه با ریفلاکس مثانه به حالب (Vesico ureteral reflux یا VUR)، عفونت ادراری (urinary tract infection یا UTI) و نروپاتی متفاوت باشد (۳).

مفهوم DES توسط Koff و همکاران معرفی شد (۴). DES به یک الگوی غیر طبیعی از اختلالات دفع با علت ناشناخته که با بی‌اختیاری دفع ادرار و مدفوع و احتباس (Withholding) مشخص می‌شود، اشاره

اختلال عملکرد غیر نوروزنیک سیستم ادراری تحتانی یکی از شایع‌ترین دلایل ارجاع به کلینیک اورولوژی اطفال می‌باشد. این بیماران با عادات دفعی غیر طبیعی، عفونت ادراری و علایم متفاوت سیستم ادراری تحتانی شامل بی‌اختیاری ادراری مراجعه می‌کنند. هنگامی که این ناهنجاری با علایم اختلال دفع مدفوع همراه شود، تحت عنوان سندرم‌های اختلال دفع (DES یا Dysfunctional elimination syndrome) طبقه‌بندی می‌گردد (۱). بیوست نقش مهمی در عملکرد طبیعی یا اختلال عملکرد سیستم ادراری ایفا می‌کند (۲).

^۱ استادیار، گروه نفرولوژی، دانشکده‌ی پزشکی و مرکز تحقیقات نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۲ دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: محبوبه آقانوری

دارد (۵). DES همچنین می‌تواند شامل دفع ادراری با دفعات کم، یبوست و علائم مربوط به افزایش فعالیت عضله‌ی دترسور باشد (۴). از علل DES می‌توان به اختلال در هماهنگی عضله‌ی دترسور و اسفنکتر مثانه، کاهش ظرفیت عملکردی مثانه، وجود حجم باقی‌مانده پس از ادرار کردن و مثانه تنبل (Lazy bladder) اشاره کرد (۶).

اگر چه طی دهه‌ی گذشته بعضی مطالعات حاکی از آن بود که اختلال عملکرد مثانه در فاز دفعی مثل اختلالات دفع و DES، اثری بر ایجاد VUR ندارند اما در پاره‌ای دیگر از مطالعات نشان داده شد که درمان این اختلالات در کاهش میزان VUR مؤثر بوده است (۴). علائم DES که شامل اختلالات دفعی است به طور معمول در زمان آموزش توالیت رفتن (Toile training) در کودکان بدون اشکال آناتومیکی یا ناهنجاری‌های نورولوژیک ایجاد می‌شود (۵). اغلب کودکان در سن ۳ تا ۵ سالگی توانایی کنترل ادرار و دفع مدفوع را به دست می‌آورند (۷). این زمان می‌تواند تحت تأثیر فاکتورهای متعددی از جمله فاکتورهای ذهنی، اجتماعی، آموزشی و اعتقادی قرار گیرد.

کودکانی که دچار تأخیر در توانایی کنترل ادرار و اختلال روانی همراه هستند، نسبت به کودکان با انواع دیگر اختلالات دفع، تعادل خانوادگی کمتری دارند. استرس‌های روانی ممکن است با ایجاد اثرات پاتولوژیک باعث فشار بر عملکرد مثانه شود، اگر چه مکانیسم این استرس‌ها هنوز به درستی شناخته نشده است. Wood و همکاران اثبات کردند که استرس‌های اجتماعی باعث تغییراتی در عملکرد مثانه می‌شوند. استرس‌های اجتماعی باعث القای ترشح CRF (Corticotropin_releasing factor) در نوروهای

دارد (۵). DES همچنین می‌تواند شامل دفع ادراری با دفعات کم، یبوست و علائم مربوط به افزایش فعالیت عضله‌ی دترسور باشد (۴). از علل DES می‌توان به اختلال در هماهنگی عضله‌ی دترسور و اسفنکتر مثانه، کاهش ظرفیت عملکردی مثانه، وجود حجم باقی‌مانده پس از ادرار کردن و مثانه تنبل (Lazy bladder) اشاره کرد (۶). اگر چه طی دهه‌ی گذشته بعضی مطالعات حاکی از آن بود که اختلال عملکرد مثانه در فاز دفعی مثل اختلالات دفع و DES، اثری بر ایجاد VUR ندارند اما در پاره‌ای دیگر از مطالعات نشان داده شد که درمان این اختلالات در کاهش میزان VUR مؤثر بوده است (۴). علائم DES که شامل اختلالات دفعی است به طور معمول در زمان آموزش توالیت رفتن (Toile training) در کودکان بدون اشکال آناتومیکی یا ناهنجاری‌های نورولوژیک ایجاد می‌شود (۵). اغلب کودکان در سن ۳ تا ۵ سالگی توانایی کنترل ادرار و دفع مدفوع را به دست می‌آورند (۷). این زمان می‌تواند تحت تأثیر فاکتورهای متعددی از جمله فاکتورهای ذهنی، اجتماعی، آموزشی و اعتقادی قرار گیرد.

کودکانی که دچار تأخیر در توانایی کنترل ادرار و اختلال روانی همراه هستند، نسبت به کودکان با انواع دیگر اختلالات دفع، تعادل خانوادگی کمتری دارند. استرس‌های روانی ممکن است با ایجاد اثرات پاتولوژیک باعث فشار بر عملکرد مثانه شود، اگر چه مکانیسم این استرس‌ها هنوز به درستی شناخته نشده است. Wood و همکاران اثبات کردند که استرس‌های اجتماعی باعث تغییراتی در عملکرد مثانه می‌شوند. استرس‌های اجتماعی باعث القای ترشح CRF (Corticotropin_releasing factor) در نوروهای

مثانه و حتی نفروپاتی و ریفلاکس شود (۸). ارزیابی و درمان مبتلایان به DES باید به عنوان قسمتی از درمان هر کودک مبتلا به VUR قرار بگیرد. ارزیابی و درمان مؤثر باعث کاهش میزان UTI حین درمان پروفیلاکسی و نیز در کودکان نیازمند پیوند می‌شود و بسیار ارزشمند خواهد بود (۹).

ارزیابی عینی علایم و ایجاد یک سیستم امتیازدهی معتبر برای کودکان مبتلا به DES ابزاری مناسب برای تشخیص و همچنین پیگیری و ارزیابی درمان در DES است (۱۱).

فقدان یک مطالعه‌ی جامع و فراگیر در مورد فراوانی DES و فاکتورهای مؤثر بر آن از غفلت‌های بزرگ در طب نفرولوژی و اورولوژی می‌باشد. از این رو بر آن شدیم تا برخی فاکتورهای تکاملی و اجتماعی مؤثر بر ایجاد اختلالات دفع و به طور اخص DES را مورد ارزیابی قرار دهیم.

روش‌ها

این مطالعه یک بررسی مقطعی بود. جمعیت مورد مطالعه شامل کودکان دبستانی ۱۰ مدرسه‌ی پسرانه و دخترانه در آموزش و پرورش شهر تهران بودند. برای محاسبه‌ی حجم نمونه با توجه به سایر مطالعات، شیوع DES ۵۰ درصد در نظر گرفته شد و حجم نمونه برابر با ۵۴۴ نفر محاسبه شد که ۲۷۲ نفر از آن‌ها در گروه دختران و ۲۷۲ نفر در گروه پسران قرار گرفتند. نمونه‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند. پرسشنامه‌های طرح که شامل یک پرسشنامه حاوی سؤالات دموگرافیک، زمان و نحوه‌ی زایمان مادر و نیز با هم یا جدا از هم بودن والدین در زمان پر کردن پرسشنامه بود و پرسشنامه‌ی PLUTSS

روده‌ای در کودکان مبتلا به ریفلاکس مادرزادی بسیار شبیه مبتلایان به DES در مطالعه‌ی Koff و همکاران بود. به نظر می‌رسد در این نمونه‌ها، DES قسمتی از کمپلکس VUR بود و قبل از شیرخوارگی ایجاد شده بود. این یافته‌ها می‌تواند پیشنهادکننده‌ی مادرزادی بودن DES باشد (۴).

ریفلاکس مادرزادی کلیه الگویی از اختلال در عملکرد و تکامل کلیه می‌باشد و دیسپلازی رنال شدیدترین فرم آن است اما تنها شکل از آن نیست. مکانیسم قطع تکامل کلیه به طور بالقوه با دینامیک VUR و مثانه در طول زمان بارداری ارتباط دارد که ممکن است بعد از تولد نیز ادامه یابد. آسیب کلیوی وابسته به VUR ممکن است اکتسابی یا مادرزادی باشد و مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژی آن متفاوت است. آسیب مادرزادی به طور معمول به صورت دیسپلازی است که ممکن است نتیجه‌ی ناهنجاری‌های تکاملی کلیه، ثانویه به تغییرات قابل توجه و مهم در دینامیک مثانه باشد. این پروسه‌ها ممکن است بعد از تولد هم‌زمان با تداوم تکامل کلیه ادامه یابند (۱۰).

در مطالعه‌ای دیگر Sillen شیوع DES در سنین مدرسه را در یک گروه از کودکان با سابقه‌ی UTI قبل از ۲ سالگی بررسی کرد. او یک گروه شاهد با سن شبیه مورد اما بدون سابقه‌ی UTI را نیز بررسی کرد. DES در ۲۰ درصد بچه‌ها در هر دو گروه تشخیص داده شد. در گروه با سابقه‌ی مثبت UTI، شیوع DES تفاوتی در کودکان با یا بدون VUR نداشت (۹).

یکی از اثرات احشایی استرس‌های اجتماعی که اغلب گزارش می‌شود اما به طور اصولی درمان نمی‌شود، احتباس ادراری (Urinary retention) می‌باشد که می‌تواند پیشرفت کرده منجر به هیپرتروفی

دختر و ۱۷ نفر (۵۰ درصد) پسر بودند. میانگین سنی مبتلایان به DES در مطالعه $1/57 \pm 8/78$ سال بود. میانگین سنی پسران و دختران مبتلا به DES به ترتیب $1/60 \pm 8/81$ و $1/60 \pm 8/76$ سال بود ($P = 0/932$). در مطالعه‌ی حاضر از میان ۹۶ پسری که به روش سزارین متولد شده بودند، ۸ نفر (۸/۳۳ درصد) و در بین ۹۲ دختر حاصل سزارین ۶ نفر (۶/۵۲ درصد) به DES مبتلا بودند. ۱۷۶ پسر به صورت طبیعی متولد شده بودند که ۹ نفر (۵/۱۱ درصد) از آن‌ها به DES مبتلا بودند، همچنین از بین ۱۸۰ دختر طبیعی متولد شده ۱۱ نفر (۶/۱۱ درصد) به DES مبتلا بودند ($P = 0/214$).

در مورد زمان تولد، ۳۸ پسر پره‌ترم و ۲۳۴ پسر نیز ترم به دنیا آمده بودند که از میان پسران پره‌ترم ۲ نفر (۵/۲۶ درصد) و از میان پسران ترم ۱۵ نفر (۶/۴۱ درصد) به DES مبتلا بودند. در دختران، از میان ۳۹ دختر پره‌ترم، ۱ نفر (۲/۵۶ درصد) و در بین ۲۳۲ دختر ترم ۱۶ نفر (۶/۸۹ درصد) به DES مبتلا بودند ($P = 0/567$).

از بین ۸ مورد جدایی والدین در پسران ۲ نفر (۲۵ درصد) و از میان ۴ مورد جدایی در دختران ۱ نفر (۲۵ درصد) به DES مبتلا بودند. در همین راستا از بین ۲۶۴ مورد با هم بودن والدین در پسران ۱۱ نفر (۴/۱۶ درصد) و در بین ۲۶۸ مورد با هم بودن والدین در دختران ۱۶ نفر (۵/۹۷ درصد) به DES مبتلا بودند ($P = 0/082$).

بحث

تشخیص DES و فاکتورهای مؤثر بر آن بدون نیاز به اقدامات آزمایشگاهی و بررسی‌های تهاجمی، باعث صرفه‌جویی در وقت، هزینه‌ها و همچنین کاهش

(Pediatric lower urinary tract scoring system) به کودکان تحویل داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا پرسشنامه‌ها را تحویل والدین خود دهند تا ظرف یک هفته پرسشنامه‌ها را تکمیل نمایند و سپس تحویل دهند. به والدین دانش‌آموزان اطمینان داده شد که کلیه‌ی اطلاعات مندرج در پرسشنامه‌ها و اطلاعات شخصی و همچنین داده‌های مربوط به تشخیص هر فرد محرمانه باقی خواهد ماند و از آن‌ها رضایت‌نامه‌ی کتبی گرفته شد.

داده‌های جمع‌آوری شده وارد کامپیوتر شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۷ (version 17, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی آمار توصیفی و همچنین با استفاده از آزمون‌های Student-t و ANOVA تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در مطالعه‌ی انجام شده در مجموع ۵۴۴ نفر شرکت داشتند که ۲۷۲ نفر از آن‌ها پسر و ۲۷۲ نفر دختر بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه $1/48 \pm 8/68$ سال بود. میانگین سنی پسران و دختران به ترتیب $1/35 \pm 8/62$ و $1/59 \pm 8/73$ سال بود ($P = 0/404$). میانگین نمره پرسشنامه‌ی PLUTSS در مطالعه‌ی ما $2/87 \pm 1/75$ بود. میانگین این نمره در پسران $3/04 \pm 1/85$ و در دختران $2/68 \pm 1/66$ بود ($P = 0/447$).

در مجموع ۳۴ نفر (۶/۲۶ درصد) از شرکت‌کنندگان بر اساس نتایج پرسشنامه‌ی PLUTSS به DES مبتلا بودند که ۱۷ نفر از آن‌ها (۵۰ درصد)

اضطراب و تنش‌های موجود در این زمینه در والدین و کودکان خواهد گردید.

در این مطالعه سعی شد تا ارتباط نوع و زمان زایمان و همچنین استحکام خانواده و ابتلا به DES مورد بررسی قرار بگیرد. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه‌ی حاضر با اغلب مطالعات یکسان بود (۷). میانگین نمرات کسب شده در آزمون PLUTSS در مطالعه‌ی ما، هم در افراد غیر مبتلا به DES و هم مبتلایان به آن از سایر مطالعات پایین‌تر بود (۹). علت این مطلب می‌تواند میزان پایین‌تر شیوع این حالت در جمعیت مورد مطالعه‌ی ما باشد. در این مطالعه همچنین تعداد مبتلایان به DES از میزان اعلام‌شده در دیگر مطالعات کمتر بود (۱۲-۱۴).

میزان ابتلا به DES در مطالعه‌ی انجام شده در بین افرادی که به روش سزارین و یا طبیعی متولد شده بودند تفاوت معنی‌داری با هم نداشت که این امر ممکن است به علت حجم نمونه‌ی کم و یا عدم تأثیر و ارتباط نوع زایمان با DES باشد.

همچنین میزان ابتلا به DES در این مطالعه در کودکان ترم و پره‌ترم تفاوت معنی‌داری با هم نداشت که تصور عدم تکامل کامل کلیه در کودکان پره‌ترم و ایجاد اختلالات دفعی در این کودکان را تا حدودی رد می‌کند. البته پیشنهاد می‌شود در نمونه‌ای بزرگتر بررسی مجددی انجام شود.

یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد بین ابتلا به DES و با هم زندگی کردن والدین از نظر آماری ارتباط معنی‌داری وجود نداشت، اگر چه فاکتورهای ذهنی و اجتماعی می‌توانند ابتلا به این اختلال را تحت تأثیر قرار دهند. همچنین ممکن است علت عدم معنی‌دار بودن این مورد در مطالعه‌ی ما نیز به حجم کم

نمونه‌های جدایی والدین بازگردد.

نتیجه‌گیری

اگر چه به نظر می‌رسد ابتلا به DES در دوران شیرخوارگی یا حتی بعد از آن با زمان زایمان و ترم یا پره‌ترم بودن نوزاد و ارتباط آن با تکامل کلیه‌ها و نیز، نوع زایمان ارتباط داشته باشد اما بر اساس نتایج مطالعه‌ی حاضر این ارتباط چندان مؤثر و قابل توجه نبود و نمی‌توان از آن‌ها برای تشخیص و غربال‌گری وقوع DES در نوزادان استفاده کرد.

همچنین به نظر می‌رسد که وقوع DES با شرایط خانوادگی کودک ارتباط داشته باشد و کودکان دچار استرس به علت عدم حضور پدر و مادر و به دنبال آن بی‌توجهی یا آموزش نادرست (به خصوص آموزش توالت رفتن) بیشتر دچار DES شوند، اما در این مطالعه این فاکتور تأثیر چندانی در وقوع این بیماری در کودک ندارد.

همچنین با توجه به شیوع به نسبت کم این اختلالات در این مطالعه، بررسی ارتباطات آماری به درستی امکان‌پذیر نبود. بنابراین پیشنهاد می‌شود تا مطالعات دیگری با حجم نمونه‌ی بالاتر و مدت زمان بیشتر انجام شود تا نتایج دقیق‌تری از عوامل مرتبط و مؤثر در وقوع DES در کودکان حاصل شود.

تشکر و قدردانی

از زحمات و راهنمایی‌های سرکار خانم دکتر نیلوفر حاجی‌زاده نفرولوژیست اطفال دانشگاه تهران و نیز کلیه‌ی والدین بیماران که در پر کردن پرسشنامه و جمع‌آوری اطلاعات همکاری کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

References

1. Afshar K, Mirbagheri A, Scott H, MacNeily AE. Development of a symptom score for dysfunctional elimination syndrome. *J Urol* 2009; 182(4 Suppl): 1939-43.
2. Halachmi S, Farhat WA. Interactions of constipation, dysfunctional elimination syndrome, and vesicoureteral reflux. *Adv Urol* 2008; 828275.
3. Feldman AS, Bauer SB. Diagnosis and management of dysfunctional voiding. *Curr Opin Pediatr* 2006; 18(2): 139-47.
4. Koff SA, Wagner TT, Jayanthi VR. The relationship among dysfunctional elimination syndromes, primary vesicoureteral reflux and urinary tract infections in children. *J Urol* 1998; 160(3 Pt 2): 1019-22.
5. Shaikh N, Hoberman A, Wise B, Kurs-Lasky M, Kearney D, Naylor S, et al. Dysfunctional elimination syndrome: is it related to urinary tract infection or vesicoureteral reflux diagnosed early in life? *Pediatrics* 2003; 112(5): 1134-7.
6. Leclair MD, Heloury Y. Non-neurogenic elimination disorders in children. *J Pediatr Urol* 2010; 6(4): 338-45.
7. Michael E, Mitchell MD, Anthony H, Balcom MD. Bladder dysfunction in children. In: Avner ED, Harmon W, Niaudet P, Yoshikawa N, editors. *Pediatric Nephrology*. 6th ed. Heidelberg, Germany: Springer-Verlag; 2009. p. 1380.
8. Wood SK, Baez MA, Bhatnagar S, Valentino RJ. Social stress-induced bladder dysfunction: potential role of corticotropin-releasing factor. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 2009; 296(5): R1671-R1678.
9. Sillen U. Bladder dysfunction and vesicoureteral reflux. *Adv Urol* 2008; 815472.
10. Peters C, Rushton HG. Vesicoureteral reflux associated renal damage: congenital reflux nephropathy and acquired renal scarring. *J Urol* 2010; 184(1): 265-73.
11. Tokgoz H, Tan MO, Sen I, Ilhan MN, Biri H, Bozkirli I. Assessment of urinary symptoms in children with dysfunctional elimination syndrome. *Int Urol Nephrol* 2007; 39(2): 425-36.
12. Skobejko-Wlodarska L. Non-neurogenic lower urinary tract dysfunction. *Pol Merkur Lekarski* 2008; 24(Suppl 4): 131-7. [In Polish].
13. Farhat W, Bagli DJ, Capolicchio G, O'Reilly S, Merguerian PA, Khoury A, et al. The dysfunctional voiding scoring system: quantitative standardization of dysfunctional voiding symptoms in children. *J Urol* 2000; 164(3 Pt 2): 1011-5.
14. Upadhyay J, Bolduc S, Bagli DJ, McLorie GA, Khoury AE, Farhat W. Use of the dysfunctional voiding symptom score to predict resolution of vesicoureteral reflux in children with voiding dysfunction. *J Urol* 2003; 169(5): 1842-6.

The Relationship of Dysfunctional Elimination Syndrome in Children and Time of Delivery, Kind of Delivery, and Parents' Separation

Yahya Madihi MD¹, Mahboobeh Aghanoory²

Abstract

Background: Most children learn to control urination and defecation at 3-5 years of age. However, this age can be influenced by several factors. Voiding dysfunction in children encompasses a wide spectrum of clinical entities which have recently been classified collectively as dysfunctional elimination syndrome (DES). The aim of this study was to identify some factors which may be associated with DES in children.

Methods: We assessed 544 children (272 girls and 272 boys) who aged 7-10 years old (median age: 8.68 ± 1.48 years). The children were randomly selected from 10 elementary schools. All children and parents were requested to fill out the Pediatric Lower Urinary Tract Scoring System (PLUTSS) and a demographic questionnaire related to symptoms of DES and some other factors. After identifying children with DES, statistical analyses based on demographic characteristics were performed.

Findings: Neither time nor kind of delivery was associated with DES in children. Moreover, DES was not related with how parents lived (together or separate).

Conclusion: DES was not related with time or kind of delivery or parents' separation.

Keywords: Dysfunctional elimination syndrome, Voiding dysfunction, Term, Preterm, Normal delivery, Cesarean

¹ Assistant Professor, Department of Nephrology, School of Medicine AND Nephrology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

² Student of Medicine, School of Medicine, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

Corresponding Author: Mahboobeh Aghanoory, Email: sepiddar_am@yahoo.com