

چکیده

مقدمه: استفاده از یادداشتهای روزانه در بخشهای مختلف پزشکی، کمک زیادی به بررسی وضعیت آموزشی و برنامه‌ریزی پزشکی می‌نماید به منظور شناسایی وضعیت آموزشی کارآموزان گروه اطفال این مطالعه با هدف تعیین وضعیت آموزشی و کار عملی کارآموزان گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی شیراز براساس یادداشتهای روزانه انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه توصیفی- مقطعی، یادداشتهای روزانه دانشجویان پزشکی یک دوره کارآموزی اطفال طی سه ماه ۱۳۸۴ که توسط ۴۵ دانشجو تکمیل و ارائه گردیده بود مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. کارآموزان بخش اطفال در یک دفترچه، لیستی از بیماریها و رویه‌ها (Procedures) را دریافت و بر حسب مواجهه با آن، موارد را به صورت مشاهده آن در کلاس صبحگاهی و یا نقش داشتن در درمان بیماری، گزارش می‌نمودند. میانگین فراوانی مشاهدات موارد آموزشی هر بخش با نرم‌افزار SPSS به صورت توزیع فراوانی تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج: در بخش‌های درمانگاه اطفال، اتفاقات نوزادان، اتفاقات اطفال و بخش عمومی اطفال، بطور متوسط ۶۰/۷۳ درصد بیماری‌های لیست شده در یادداشتهای روزانه توسط دانشجویان مشاهده گردید و در بخش‌های فوق تخصصی ۱۸/۱۶ درصد بیماری‌ها توسط دانشجویان مشاهده شد. حدود ۵۹ درصد از کلیه رویه‌ها توسط هر دانشجو انجام گرفته بود.

نتیجه‌گیری: یادداشتهای روزانه روشی مناسب برای ارزشیابی وضعیت آموزشی است و می‌تواند تجربیات کسب شده دوره آموزشی را مشخص و نقصانهای موارد یادگیری را روشن نماید. در این مطالعه تفاوت عمده‌ای بین آشنایی دانشجویان با سرفصل‌های آموزشی در بخش‌های فوق تخصصی و بخش‌های تخصصی و عمومی وجود داشت که لازمست به آن توجه شود. بکارگیری این شیوه برای ارزشیابی وضعیت آموزشی دانشجویان پزشکی توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: وضعیت آموزشی، کارآموزی، بخش اطفال، یادداشتهای روزانه، دانشجویان.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهار و تابستان ۱۳۸۶؛ ۷(۱): ۷ تا ۱۴.

مقدمه

امروزه توجه زیادی به امر آموزش پزشکی بطور سرپایی می‌گردد (۲ و ۱). تشخیص و درمان بسیاری از بیماری‌های مهم که پزشکان در آینده با آن روبرو می‌شوند در درمانگاه‌ها ارائه می‌گردد و برای فراگیری مجموعه فعالیت‌های مورد انتظار از دانشجویان از شیوه‌های آموزشی متفاوتی استفاده می‌شود. یادداشتهای روزانه وسیله مناسبی برای بررسی تجربیات دانشجویان در این زمینه می‌باشد (۳). یادداشتهای روزانه نشان می‌دهد که آیا میزان برخورد دانشجویان با یک وضعیت پزشکی و یا بیماری خاص کافی بوده است یا نه؟

* آدرس مکاتبه، دکتر حمید آموزگار (استادیار)، بخش اطفال، بیمارستان نمازی، شیراز.
E-mail: amozgah@sums.ac.ir

دکتر محمود حقیقت، استاد گروه اطفال، دانشکده پزشکی (haghighm@sums.ac.ir)، دکتر محمدرحیم کدیور، دانشیار گروه اطفال دانشکده پزشکی (kadivar@sums.ac.ir) و مریم غلامی، کارشناس امور پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. این طرح با شماره ۸۳/۲۲۸۹ در دفتر هماهنگی طرح‌های پژوهشی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به ثبت رسیده و هزینه آن از طرف این معاونت پرداخت شده است.

این مقاله در تاریخ ۸۴/۱۲/۲۲ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۵/۷/۱۰ اصلاح شده و در تاریخ ۸۶/۱/۲۸ پذیرش گردیده است.

توسط گروه کودکان در دفترچه یادداشت‌های روزانه مدون گردید و روایی آن توسط صاحب‌نظران تخصصی اطفال تأیید شد.

در این فرم، کلیه بیماری‌هایی که دانشجویان باید در هر یک از بخش‌های کودکان با آن آشنا گردند لیست شده بود و در مقابل هر بیماری چگونگی آشنایی دانشجو با بیماری (آیا مستقیماً در درمان بیماری نقش داشته است و یا آن که در گزارش صبحگاهی با بیماری آشنا گردیده است) در مقابل آن مشخص گردیده که توسط کاربر علامت‌گذاری می‌شد که این امر به تأیید دستیار و یا استاد مربوطه می‌رسید. همچنین سه بیماری را که دانشجو در درمان آن نقش داشته و در جداول موجود نبود در ستون‌های مربوطه بخش وارد می‌گردید. به همین ترتیب، رویه‌ها و کارگاه‌ها و کلاس‌هایی را که دانشجو در آن شرکت نموده بود وارد دفتر یادداشت روزانه شده و علامت‌گذاری می‌شد تا میزان آشنایی دانشجویان با هر یک از رویه‌ها و فعالیت‌های عملی که دانشجویان با آن آشنا گردیده‌اند و در جداول نبوده است، مشخص گردد. به علاوه، دانشجو باید بیماری‌های مشاهده شده را که در سرفصل‌های آموزشی بخش‌های فوق تخصصی یا تخصصی گروه کودکان مشخص نشده بودند، در یادداشت‌های روزانه خود ثبت می‌نمود.

قابل ذکر است که دانشجویان شرکت‌کننده در کلاس صبحگاهی در مورد بیماری‌های موجود در لیست یادداشت‌های صبحگاهی و بیماری‌های جالب مشاهده شده بحث می‌نمودند. لیست بیماری‌های ذکر شده در دفتر یادداشت روزانه را می‌توان در پایگاه www.sums.ac.ir/peddept/studentlogbook مشاهده نمود.

به منظور بالا بردن انگیزه دانشجویان برای تکمیل و ارائه یادداشت‌های روزانه خود، ۴۰ درصد نمره عملی دانشجویان (معادل ۴ نمره از ۲۰ نمره) به این امر اختصاص داده شد که بر اساس تعداد مهرهایی که در یادداشت‌های روزانه توسط استاد و یا دستیار مربوطه نقش بسته بود محاسبه می‌گردید بطوری که فردی که بیشترین تعداد مهر را داشته، نمره حداکثر (۴ نمره) را دریافت می‌نمود و بقیه نسبت به حداکثر تعداد مهرها نمره کمتری را دریافت می‌کردند. برای ایجاد بانک اطلاعات و بررسی آماری از دو نرم‌افزار Access و Excell استفاده گردید. سپس اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از

ارزش محتوایی یادداشت‌های روزانه می‌تواند نشان‌دهنده وسعت مشاهدات دانشجویان در بخش‌های مختلف به سمت اهداف از پیش تعیین شده، مشخص‌کننده بیماری‌ها و مجموعه فعالیت‌های عملی مورد انتظار دانشجویان در مواجهه با بیماران، میزان تعامل دانشجو با بیمار و راه‌های ایجاد این تعامل باشد (۹ تا ۳). یادداشت‌های روزانه دانشجویان شامل تجربیات و اطلاعات ثبت شده آنها در زمینه‌های مختلف اطفال، داخلی، زنان و... می‌باشند که در مدارس، دانشگاه‌ها و همچنین در جوامع مختلف مورد استفاده قرار گرفته‌اند (۲۳ تا ۳).

سه نوع اصلی یادداشت‌های روزانه شامل: دستنویس (Hand written)، قابل اسکن (Optically scanned) و الکترونیک هستند. یادداشت‌های روزانه دستنویس شامل دو زیر مجموعه چک‌لیستی (Formatted, check list) و غیر چک‌لیستی (Unformatted) می‌باشد (۱۱ تا ۷).

استفاده از یادداشت‌های روزانه در آموزش بالینی، در ارزشیابی فعالیت‌های عملی دانشجویان و ایجاد همسانی و همگونی در اجرای اهداف آموزشی مراکز مختلف، دارای مزایای زیادی است (۲ تا ۳). بنابراین، با توجه به اهمیت موضوع، پژوهشگران بر آن شدند یادداشت‌های روزانه کارآموزان اطفال دانشگاه علوم پزشکی شیراز را طی یک دوره سه ماهه مورد بررسی قرار دهند تا به کمک آن بتوان میزان مواجهه با بیماری‌های مختلف و همچنین میزان آشنایی با رویه‌های (Procedures) مختلف در بخش‌های تخصصی و فوق تخصصی گروه اطفال را مشخص کرد. امید است نتایج آن بتواند به عنوان گامی مؤثر در برنامه‌ریزی و ارتقای وضعیت آموزش عملی دانشجویان واقع شود.

روش‌ها

پژوهش حاضر یک بررسی توصیفی - مقطعی است که بر روی جامعه کارآموزان اطفال، شامل ۴۵ نفر دانشجوی پزشکی که از مهر تا دی ماه ۱۳۸۴ در دانشگاه علوم پزشکی شیراز مشغول به تحصیل بودند، انجام شد.

در این مطالعه، ابتدا سرفصل‌ها و بیماری‌هایی را که دانشجو باید در دوره کارآموزی در هر یک از بخش‌های فوق تخصصی یا تخصصی گروه کودکان با آنان آشنا شود، براساس طرح درس و نظر اساتید بخش مربوطه مشخص و

برنامه آماری SPSS-11.5 و با محاسبه فراوانی تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

بر اساس یادداشتهای روزانه دانشجویان، آشنایی آنان با بیماریهای اطفال به شرح زیر می باشد:

در درمانگاه کودکان، ۶۷/۱ درصد کلیه بیماریهایی که در لیست یادداشتهای روزانه درمانگاه مشخص شده بود، توسط دانشجویان مشاهده گردیده و هر بیماری بطور متوسط توسط ۵۵/۴۳ درصد دانشجویان مشاهده شده بود. بیماریهایی که کمتر توسط دانشجویان مشاهده گردیده بود، آشنایی با واکسیناسیون ۲۶/۰۸ درصد، شب ادراری (Enuresis) ۴۱/۳۰ درصد و سرفه مزمن (Chronic cough) ۴۵/۶۵ درصد بود.

در بخش عفونی، بطور متوسط ۲۲/۴۵ درصد بیماریهای مشخص شده، توسط هر دانشجو مشاهده گردیده و هر یک از بیماریها بطور متوسط توسط ۱۵/۱۲ درصد دانشجویان بطور مستقیم مورد درمان قرار گرفته بود. شرکت در کلاسهای گزارش صبحگاهی نیز باعث افزایش آشنایی دانشجویان با هر بیماری (۲۳/۴۵ درصد) گردیده بود. بیماریهایی که کمتر مشاهده شده بود شامل: آشنایی با ایدز (HIV) ۱/۸ درصد، مالاریا (Malaria) ۲/۲ درصد، افیوژن پلور (Pleural effusion) و سل (Tuberculosis) ۵/۵ درصد بودند. در بخش ایمنونولوژی، بطور متوسط ۵/۳۱ درصد موارد توسط هر دانشجو مشاهده گردیده و هر بیماری توسط ۳/۴ درصد دانشجویان مستقیماً مورد درمان قرار گرفته بود. شرکت در کلاسهای گزارش صبحگاهی باعث افزایش مشاهده هر بیماری به ۴/۶۸ درصد گردیده بود. بیماری هَنُوخ (Henoch shonline) را کسی مشاهده نکرده بود و نقص ایمنی (Immuno deficiency) کمتر مشاهده بود.

در بخش غدد، بطور متوسط ۱۵/۹۵ درصد کلیه بیماریهای توسط هر فرد مشاهده شده و هر بیماری توسط ۹/۷۲ درصد دانشجویان بطور مستقیم مورد درمان قرار گرفته بود. شرکت در کلاسهای گزارش صبحگاهی باعث افزایش مشاهده بیماران به ۱۵/۶۲ درصد گردیده بود. بیماریهایی که کمتر مشاهده شده بود، هیپوتیروئیدی (Hypothyroidism) و تمایز جنسی (Approach to sex differentiation) بودند.

در بخش نورولوژی، بطور متوسط ۱۳ درصد کلیه بیماریهای مشخص شده در لیست توسط هر دانشجو مشاهده گردیده بود و هر بیماری توسط ۰/۲۵ درصد دانشجویان بطور مستقیم مورد درمان قرار گرفته بود. شرکت در کلاسهای صبحگاهی باعث افزایش مشاهده هر بیماری به ۹/۳ درصد گردیده بود. بیماریهایی که کمتر مشاهده گردیده بود سندرم شلی نوزاد (Floppy baby syndrome) و حملات صرعی پایدار (Status epilepticus) بودند.

در بخش گوارش، بطور متوسط ۱۸/۷۹ درصد بیماریهای مشخص شده توسط هر دانشجو مشاهده گردیده و هر بیماری توسط ۱۱/۱۱ درصد دانشجویان بطور مستقیم مورد درمان قرار گرفته بود. با شرکت در کلاسهای صبحگاهی، میزان مشاهده بیماریها به ۲۷/۶۰ درصد افزایش یافته بود. بیماریهایی که کمتر مشاهده گردیده اختلالات جذب (Malabsorption)، ویلسون (Wilson disease) و استاز صفراوی (Cholestasis) بودند.

در بخش قلب، بطور متوسط ۲۷/۲۳ درصد کلیه بیماریها، توسط هر دانشجو مشاهده گردیده و هر بیماری توسط ۱۰ درصد دانشجویان بطور مستقیم مورد درمان قرار گرفته بود. با شرکت در کلاسهای گزارش صبحگاهی میزان آشنایی با بیماریها به ۳۳/۳۳ درصد افزایش یافته بود. بیماریهایی که کمتر مشاهده گردیده بود، تب روماتیسمی (Rheumatic fever) و اندوکاردیت باکتریال (Bacterial endocarditis) بودند.

در بخش نوزادان، بطور متوسط ۷۳/۱۱ درصد کلیه بیماریهایی مشخص شده توسط هر دانشجو مشاهده شده بود، هر بیماری بطور متوسط توسط ۲۷/۵ درصد دانشجویان بطور مستقیم مورد درمان قرار گرفته بود. با شرکت در کلاسهای آموزش، میزان مشاهده هر یک از بیماریها به ۶۸/۵۴ درصد افزایش یافت. بیماریهایی که کمتر مشاهده گردیده بود، هیپوکلسمی (Hypocalcaemia)، ورم ملتحمه چشم (Conjunctivitis) و هیپوگلیسمی (Hypoglycemia) بود.

در بخش نفرولوژی، بطور متوسط ۲۴/۴۴ درصد بیماریها توسط هر دانشجو مشاهده شده و هر بیماری بطور متوسط توسط ۱۴/۵ درصد دانشجویان بطور مستقیم مورد درمان قرار گرفته بود. با شرکت در کلاسها، میزان مشاهده هر بیماری به

استفاده از یادداشتهای روزانه در بخش‌های مختلف پزشکی مثل داخلی، اطفال، جراحی و سایر بخش‌ها، کمک زیادی به بررسی وضعیت آموزشی و برنامه‌ریزی پزشکی می‌نماید (۲۲ تا ۳). مروری بر چگونگی بررسی فعالیت‌های دانشجویان پزشکی نشان‌دهنده آن است که بررسی‌های کلاسیک که شامل آزمونهای کتبی و نظارت استاد در طول دوره کارآموزی عملی است، بسیار وابسته به طرز برخورد و مهارت‌های آموزشی استاد و همچنین میزان در دسترس بودن بیماران است. بنابراین، در سال‌های اخیر، شیوه‌های بررسی به سمت یادداشتهای روزانه و مدل‌های شکسته شده (Modular assessment) تغییر مسیر داده است (۲۳). مطالعات مشابه نیز نشان‌دهنده مؤثر بودن یادداشتهای روزانه برای بررسی تجربیات کسب شده دانشجویان بود (۲۲ تا ۳).

نتایج پژوهش نشان داد آشنایی دانشجویان با سرفصل‌های آموزشی در بخش‌های فوق تخصصی و بخش‌های تخصصی کمتر و در بخش‌های عمومی اطفال بیشتر بود که شاید به دلیل نادر بودن بعضی از بیماری‌های فوق تخصصی، طولانی بودن مدت بستری بیماران در بخش‌های فوق تخصصی و عدم امکان گذراندن کلیه بخش‌های فوق تخصصی توسط کارآموزان باشد.

به هر حال، از معضلات وارد نمودن اطلاعات به یادداشتهای روزانه این است که معمولاً بین واردکننده (دانشجو) و مسؤول بررسی، یک عدم هماهنگی وجود دارد، موارد گزارش کمتر از واقعیت و یا بیشتر از واقعیت (Under and over reporting) وجود دارد، و بسیاری از دانشجویان یادداشتهای روزانه را بطور کامل پر نمی‌کنند (۲۴ و ۲۵). بعضی مطالعات نشان داده‌اند که در نظر گرفتن نمره‌ای برای یادداشتهای روزانه باعث می‌گردد دانشجویان علاقه بیشتری به پرکردن و برگرداندن یادداشتهای روزانه نشان دهند (۲۳). همچنین آشنایی دانشجویان و مسؤولین به سیستم پی‌گیری مداوم یادداشتهای روزانه و ارائه یادداشتهای روزانه به همراه سایر برنامه‌های کلینیکی قابل استفاده بر روی کامپیوترهای جیبی، باعث افزایش ارزش یادداشتهای روزانه شده است (۲۶).

به همین دلیل، کارهای زیادی باید انجام گیرد که دقت در تکمیل کردن یادداشتهای روزانه را مورد بررسی قرار دهد.

۲۰/۳۷ درصد افزایش یافته بود. بیماری‌هایی که کمتر توسط افراد مشاهده شده بود، سندرم نفروتیک (Nephrotic syndrome) ۸/۳ درصد، آنومالی سیستم ادراری (Urinary tract anomaly) ۱۱/۴ درصد و هماچوری (Hematuria) ۱۰/۴۲ درصد بودند.

در بخش عمومی، بطور متوسط ۵۲/۸۸ درصد کلیه بیماری توسط هر دانشجو مشاهده گردیده و هر بیماری توسط ۲۰/۸۳ درصد دانشجویان بطور مستقیم مورد درمان قرار گرفته بود. با شرکت در کلاس‌های صبحگاهی، میزان مشاهده هر بیماری به ۵۱/۷۸ درصد افزایش یافته بود. شرکت در کلاس‌ها نیز تغییر چندانی در آشنایی ایجاد نکرده بود (۲۵/۸۹ درصد). بیماری‌هایی که کمتر مشاهده شده بود، گاستروآنتریت (Gastroenteritis) ۲۵ درصد، فاویسم (Favism) ۲۳/۹۵ درصد، کroup (Croup) ۱۷/۷ درصد، منتزیت آسپتیک (Aspetic meningitis) ۱۱/۱۱ درصد و برونکیولیت (Bronchiolitis) ۸/۵ درصد بودند.

در بخش اتفاقات نوزادان، بطور متوسط ۴۹/۸۴ درصد بیماری توسط هر دانشجو مشاهده شده و هر یک از بیماری‌ها بطور متوسط توسط ۱۹/۰۴ دانشجویان بطور مستقیم مورد درمان قرار گرفته بود. شرکت در کلاس‌های صبحگاهی، میزان آشنایی دانشجویان را به ۴۸/۸ درصد افزایش داده بود. بیماری‌هایی که کمتر مشاهده شده بود، غرق‌شدگی (Near drowning) ۷/۲ درصد، گزیدگی (Bites) ۱۳/۵ درصد، شوک (Shock) ۲۲/۹ درصد بود.

بطور کلی ۵۸/۸۸ درصد کلیه رویه‌ها توسط هر دانشجو انجام گرفته بود. بطور متوسط هر یک از پروسیجرها توسط ۲۲/۴۳ درصد افراد انجام گرفته بود. رویه‌هایی که کمتر توسط دانشجویان انجام گرفته بود، احیای قلبی ریوی (CPR) نوزادان توسط ۱۱/۸۵ درصد دانشجویان و Gastric lavage نیز فقط توسط ۱۱/۱۱ درصد افراد مشاهده و انجام گردیده بود. خونگیری کف پا (Heal puncture) رویه‌ای است که اغلب توسط کلیه دانشجویان انجام می‌گیرد، ۶/۶ درصد زیر نظر دستیار انجام داده بودند و فقط ۱۱/۱۱ درصد افراد قبل از انجام، رویه را مشاهده کرده بودند.

بحث

وسيله‌ای مناسب برای بررسی فعالیت‌های آموزشی بوده است (۲۲ تا ۲۳).

نتیجه‌گیری

میزان مواجهه با سرفصل‌های آموزشی در بخش‌های فوق تخصصی بسیار کمتر از بخش‌های عمومی اطفال بود. بنابراین، لزوم برنامه‌ریزی برای افزایش مواجهه در این بخش‌ها را می‌طلبد. به نظر می‌رسد یادداشت‌های روزانه روشی مناسب برای ارزشیابی آموزشی است و می‌تواند تجربیات کسب شده دوره آموزشی را مشخص و نقصانهای موارد یادگیری را روشن نماید که بکارگیری این شیوه برای ارزشیابی آموزشی دانشجویان پزشکی توصیه می‌شود.

قدردانی

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در پشتیبانی از این طرح و از مرکز توسعه پژوهش‌های بالینی بیمارستان نمازی به خاطر همکاری در تهیه این مقاله، تشکر و قدردانی می‌گردد.

بسیاری از دانشجویان ممکن است به دلیل خستگی از بخش‌های مختلف و کاهش علاقه خود در طول دوره، توجهی به پر نمودن یادداشت‌های روزانه خود ننمایند (۲۴ و ۲۵).

در این مطالعه، بعضی از بیماری‌هایی که در لیست یادداشت‌های روزانه موجود بودند و از نظر طرح درس و طبق نظر اساتید گروه، آشنایی دانشجویان با آن ضروری به نظر می‌رسیده، توسط تعداد محدودی از دانشجویان مشاهده شده است. بنابراین، بکارگیری وسایل کمک آموزشی، استفاده از سیستم‌های بایگانی بیماران جالب و یا نمایش این بیماری‌ها توسط دیسک فشرده آموزشی لازم به نظر می‌رسد. بعضی از بیماری‌ها نیز توسط دانشجویان مشاهده شده بود که در لیست یادداشت‌های روزانه دانشجویان موجود نبوده که لازمست مجدداً توسط اساتید گروه مورد بازنگری قرار گیرد و در صورت لزوم آشنایی دانشجویان با این سرفصل‌ها به لیست یادداشت‌های روزانه اضافه گردد. با این حال، مطالعات انجام شده در این زمینه نشان‌دهنده مؤثر بودن یادداشت‌های روزانه از طریق امکان بررسی مداوم گروه‌های کوچک دانشجویی است، ایجاد و برقراری ارتباط بین دانشجو و استاد

منابع

1. Perkoff GT. Teaching clinical medicine in the ambulatory setting. An idea whose time may have finally come. *N Engl J Med* 1986 Jan 2; 314(1): 27-31.
2. Woolliscroft JO, Schwenk TL. Teaching and learning in the ambulatory setting. *Acad Med* 1989 Nov; 64(11): 644-8.
3. Patil NG, Lee P. Interactive logbooks for medical students: are they useful? *Med Educ* 2002 Jul; 36(7): 672-7.
4. Vanek EP. Use of Patient Encounter Documentation (Log) Systems at Three Medical Schools. *Teach Learn Med* 1993; 5(3): 164-8.
5. Whitcomb ME. Using clinical outcomes data to reform medical education. *Acad Med* 2005 Feb; 80(2): 117.
6. Hobbs J, Mongan PF, Tollison JW, Miller MD, Wilson OR. A decentralized clerkship: strategies for standardizing content and instruction. *Fam Med* 1987 Mar-Apr; 19(2): 133-6.

7. Munro JG. Computer analysis of the student log diary: an aid in the teaching of general practice and family medicine. *Med Educ* 1984 Mar; 18(2): 75-9.
8. Ruane TJ, Smith BW. Using a computerized database to manage a decentralized ambulatory care clerkship. *Acad Med* 1990 Jul; 65(7): 438-9.
9. Pipas CF, Carney PA, Eliassen MS, Mengshol SC, Fall LH, Olson AL, et al. Development of a handheld computer documentation system to enhance an integrated primary care clerkship. *Acad Med* 2002 Jul; 77(7): 600-9.
10. Alderson TS, Oswald NT. Clinical experience of medical students in primary care: use of an electronic log in monitoring experience and in guiding education in the Cambridge Community Based Clinical Course. *Med Educ* 1999 Jun; 33(6): 429-33.
11. McVeigh S, Williams R, Pangaro L. An Internet home page to log students' patient contacts. . *Acad Med* 1997 May; 72(5): 417-8.
12. Bradford WD, Schofield JR. Study of required clerkships in internal medicine in US and Canadian medical schools. *J Med Educ* 1986 Mar; 61(3): 157-62.
13. Rosen RL, Eshler B, Bone RC. Comparison of students' encounters with patients in university and community hospitals. *J Med Educ* 1986 Jul; 61(7): 601-3.
14. Beasley JW, Makleff R, Myren RW. Evaluating continuity and comprehensiveness of care in an elective family practice clerkship. *J Med Educ* 1985 Apr; 60(4): 320-9.
15. Smith BW, Eary LE, Ruane TJ, Hough DO. Continuity, family involvement, and clinical content in a year-long ambulatory care clerkship. *J Fam Pract* 1989 Oct; 29(4): 416-21.
16. Parkerson GR, Muhlbaier LH, Falcone JC. A comparison of students' clinical experience in family medicine and traditional clerkships. *J Med Educ* 1984 Feb; 59(2): 124-30.
17. Zinser EA, Wiegert HT. Describing learning experiences of undergraduate medical students in rural settings. *J Fam Pract* 1976 Jun; 3(3): 287-91.
18. Greer T, Schneeweiss R, Baldwin LM. A comparison of student clerkship experiences in community practices and residency-based clinics. *Fam Med* 1993 May; 25(5): 322-6.

19. Johnson VK, Michener JL. Tracking medical students' clinical experiences with a computerized medical records system. *Fam Med* 1994 Jul-Aug; 26(7): 425-7.
20. Soler NG, Mast TA, Anderson MB, Kienzler LM. A logbook system for monitoring student skills and experiences. *J Med Educ* 1981 Sep; 56(9 Pt 1): 775-7.
21. Ferrell BG. Demonstrating the efficacy of the patient logbook as a program evaluation tool. *Acad Med* 1991 Sep; 66(9 Suppl): S49-51.
22. Hannay DR. Student experience in family medicine at McMaster and Glasgow Universities. *Med Educ* 1980 May; 14(3): 204-9.
23. Fowell SL, Maudsley G, Maguire P, Leinster SJ, Bligh J. Student assessment in undergraduate medical education in the United Kingdom, 1998. *Med Educ* 2000 Sep; 34 (Suppl 1): 1-49.
24. Raghoobar-Krieger HM, Sleijfer D, Bender W, Stewart RE, Popping R. The reliability of logbook data of medical students: an estimation of interobserver agreement, sensitivity and specificity. *Med Educ* 2001 Jul; 35(7): 624-31.
25. Patricoski CT, Shannon K, Doyle GA. The accuracy of patient encounter logbooks used by family medicine clerkship students. *Fam Med* 1998 Jul-Aug; 30(7): 487-9.
26. Marshall M, Sumner W. Family practice clerkship encounters documented with structured phrases on paper and hand-held computer logs. *Proc AMIA Symp* 2000: 547-50.

Evaluation of Medical Clerkship Training in Pediatric Department of Shiraz University of Medical Sciences Based on Students' Logbooks

Amouzegar H, Haghghat M, Kadivar M, Qolami M.

Abstract

Introduction: *Using logbooks in different sections of medical education has been helpful in investigating the educational status of medical students. In order to identify the educational status of clerkship students in pediatric ward, this study was designed to determine the condition of education as well as practical works of clerkship students based on their logbooks in Shiraz University of Medical Sciences.*

Methods: *In this descriptive cross-sectional study, medical students' logbooks of a three month pediatric clerkship filled by 45 students in 2005, were studied and statistically analyzed. Clerkship students in pediatric ward received a handbook containing a list of diseases and procedures, and reported them based on their exposure as observation in morning classes or having a role in the treatment of the disease. The Mean of the frequency of observations in each part was analyzed by SPSS software.*

Results: *In pediatric ambulatory clinic, neonates emergency, pediatric emergency and pediatric general ward, 60.73% of the diseases mentioned in the list, were observed by students. In subspecialty wards, 18.16% of diseases were observed by students. Almost 59% of all procedures had been performed by each student.*

Conclusion: *logbooks are suitable means for evaluation of educational status and are able to determine the acquired experiences in educational courses and reveal the deficiencies in learning process. In this study there was a major difference between students' familiarity with educational subheadings in specialty and subspecialty wards which is necessary to consider. Applying this method in evaluation of medical students' educational status is recommended.*

Key words: Educational status, Clerkship, Pediatric ward, Logbooks, Students.

Addresses:

Corresponding Author: Hamid Amouzegar, Assistant Professor, Department of Pediatrics, Namazi Hospital, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran. E-mail: amozgah@sums.ac.ir

Mahmoud Haghghat, Full Professor, Department of Pediatrics, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences. E-mail: haghghm@sums.ac.ir

Mohammad Rahim Kadivar, Associate Professor, Department of Pediatrics, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences. E-mail: kadivar@sums.ac.ir

Maryam Qolami, Research Expert, Shiraz University of Medical Sciences.

Source: Iranian Journal of Medical Education 2007 Spr & Sum; 7(1): 7-13.