

# آگاهی کارورزان دانشگاه علوم پزشکی شیراز درباره پرفشاری خون

نگین هادی، رامین شیرالی

## چکیده

**مقدمه:** تشخیص و درمان به موقع و صحیح پرفشاری خون در پیشگیری از عوارض این بیماری شایع و اغلب بدون علامت، از اهمیت بسزایی برخوردار است. این پژوهش به منظور تعیین میزان آگاهی کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در مورد جنبه‌های مختلف پرفشاری خون طراحی گردید.

**روش‌ها:** در مطالعه‌ای توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۸۳، بین کلیه اینترن‌های بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز (۱۱۱ نفر)، پرسشنامه‌ای پایا و روا متشکل از ۵۰ سؤال پیرامون جنبه‌های مختلف بیماری، شامل: تشخیص، درمان، عوارض بیماری و عوارض جانبی داروهای ضد پرفشاری خون توزیع شد. داده‌ها با نرم افزار SPSS، به صورت میانگین و انحراف معیار و مقایسه‌ها با استفاده از آزمون‌های مجذور کای، آزمون t و ANOVA و همبستگی با آزمون اسپیرمن تحلیل گردید.

**نتایج:** میانگین کل نمرات  $27/61 \pm 8/35$  از ۵۰ و به تفکیک جنس برای کارورزان مرد و زن به ترتیب  $28/30 \pm 7/65$  و  $26/29 \pm 9/52$  برآورد گردید. در این مطالعه ۲۳ درصد از کارورزان از سطح آگاهی ضعیف، ۵۹ درصد از سطح آگاهی متوسط و ۱۸ درصد از سطح آگاهی خوبی درباره پرفشاری خون برخوردار بودند.

**نتیجه‌گیری:** اکثریت کارورزان شرکت‌کننده در مطالعه از سطح آگاهی متوسط تا ضعیفی در مورد پرفشاری خون برخوردار بودند. بررسی علل ناکافی بودن سطح آگاهی کارورزان رشته پزشکی و اتخاذ راهکارهای مناسب برای ارتقای سطح آگاهی آنان درباره پرفشاری خون توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** پرفشاری خون، آگاهی، کارورزان رشته پزشکی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / پاییز و زمستان ۱۳۸۴؛ ۵(۲): ۱۶۵ تا ۱۷۰.

## مقدمه

شایع‌ترین عامل ایجاد نارسایی کلیوی می‌باشد. شیوع این بیماری در کشورهای غربی و ایالات متحده در مردان حدود ۲۵ درصد و در زنان حدود ۲۱ درصد گزارش شده است. در ایران، در طرح ملی سلامت و بیماری (۱۳۶۹-۷۲)، شیوع پرفشاری خون دیاستولی در افراد ۱۲ تا ۶۹ سال حدود ۱۴ درصد گزارش شده است (۲). درصد قابل توجهی (حدود ۵۰ درصد) از بیماران مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود بی‌اطلاع هستند و تنها نیمی از بیماران شناخته شده تحت درمان قرار می‌گیرند و در این گروه نیز فشار خون نیمی از بیماران در حد مطلوب کنترل می‌شود (۳).

طبابت پزشکان مراقبت اولیه (پزشکان عمومی و خانواده) در کنترل پرفشاری خون، در جامعه نقش مهمی ایفا می‌کند (۴). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که دانش کافی پزشکان درباره

پرفشاری خون از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن دهه‌های اخیر است که اکثراً بدون علامت و معمولاً قابل درمان است و در صورت عدم تشخیص و درمان به موقع، موجب عوارض خطرناک و مرگ و میر فراوان می‌شود (۱). این بیماری یکی از مهم‌ترین عوامل خطر بروز بیماری‌های قلبی-عروقی و شایع‌ترین عامل بروز نارسایی قلبی و سکته مغزی در بسیاری از کشورها و

آدرس مکاتبه. دکتر نگین هادی (استادیار)، بخش پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، خیابان زند، شیراز.

e-mail: hadin@sums.ac.ir

دکتر رامین شیرالی، دستیار پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. این مقاله در تاریخ ۸۳/۱۲/۴ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۴/۷/۱۷ اصلاح شده و در تاریخ ۸۴/۹/۲۵ پذیرش گردیده است.

تشخیص و درمان پرفشاری خون، یک اصل اساسی برای بهبود، تشخیص و کنترل پرفشاری خون در جامعه است (۵). تفاوت‌های قابل توجهی در روش‌های درمان و کنترل پرفشاری خون در بین پزشکان مشاهده می‌شود که این موضوع می‌تواند ناشی از تفاوت در میزان آگاهی پزشکان در مورد اصول تشخیص و درمان این بیماری باشد (۶).

با توجه به اهمیت بیماری و عدم وجود مطالعات کافی در خصوص آگاهی پزشکان و دانشجویان پزشکی کشور درباره پرفشاری خون، و نیز از آنجا که کارورزان به تازگی آموزش بالینی خود را گذرانده و در معرض اطلاعات لازم قرار دارند و در آینده بسیار نزدیک به عنوان پزشک مشغول به خدمت خواهند شد، هدف از این مطالعه تعیین میزان آگاهی کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز درباره این بیماری است.

## روش‌ها

این تحقیق یک مطالعه توصیفی- مقطعی (Cross sectional) بوده و جامعه مورد مطالعه آن، کلیه کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز می‌باشند. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از یک پرسشنامه صورت گرفت. پرسشنامه در بین تمامی کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۸۳ (۱۱۱ نفر) توزیع شد. سؤالات پرسشنامه به تعداد ۵۰ عدد و به صورت چندگزینه‌ای و بر اساس آخرین راهنمای سازمان جهانی بهداشت در مورد بیماری پرفشاری خون و کتب معتبر قلب و عروق طراحی گردید. اعتبار محتوایی پرسشنامه مورد تایید اساتید رشته قلب و عروق قرار گرفت و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۷۱۱ برآورد گردید.

در ابتدای پرسشنامه، جنسیت شرکت‌کنندگان در مطالعه، نمره آزمون پره‌اینترنی و میزان علاقه به رشته پزشکی مورد سؤال قرار گرفته بود. از لحاظ سیستم نمره‌دهی، از مجموع ۵۰ نمره کل، نمرات ۲۰ یا کمتر (کمتر از ۴۰ درصد نمره کل) به عنوان سطح آگاهی ضعیف، ۲۱ تا ۳۵ (۴۰ تا ۷۰ درصد نمره

کل) به عنوان سطح آگاهی متوسط و نمرات ۳۶ یا بیشتر (بیش از ۷۰ درصد نمره کل) به عنوان سطح آگاهی خوب در نظر گرفته شدند. در مورد هر جنبه از بیماری پرفشاری خون به تفکیک نیز درصدهای مشابه پاسخ‌های صحیح، به عنوان ملاک تعیین مطلوبیت نمره کسب شده در نظر گرفته شد.

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار SPSS-10 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و علاوه بر آمار توصیفی، رابطه بین متغیرهای جنسیت، نمره پره‌اینترنی و میزان علاقه به رشته پزشکی با میزان آگاهی کارورزان با استفاده از آزمون‌های مجذور کای و اسپیرمن و همچنین تفاوت میانگین نمرات بین گروه‌ها با استفاده از t-test و آنالیز واریانس بررسی گردید. در تمام آزمون‌های مورد استفاده،  $P \leq 0/05$  ملاک معنی‌دار بودن نتیجه آزمون در نظر گرفته شد.

## نتایج

تمامی ۱۱۱ نفر کارورز شرکت‌کننده در مطالعه به پرسشنامه‌های توزیع شده پاسخ دادند. تعداد کارورزان مرد تقریباً دو برابر تعداد کارورزان زن بود. از نظر میزان علاقه به رشته پزشکی فقط درصد کمی (۴/۵ درصد) از کارورزان نسبت به رشته پزشکی اظهار بی‌علاقگی کرده و اکثریت کارورزان نسبت به رشته تحصیلی خود از علاقه متوسط تا زیادی برخوردار بودند. از لحاظ نمره امتحان پره‌اینترنی ۸۲ درصد از کارورزان نمره بیشتر از ۱۱۰ (از ۲۰۰) را به دست آوردند (جدول ۱).

با استفاده از آزمون t-test، بین میانگین نمرات کارورزان زن و مرد تفاوت معنی‌داری وجود نداشت همچنین با استفاده از آنالیز واریانس تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات کارورزان با نمرات پره‌اینترنی متفاوت و میزان‌های علاقه متفاوت به رشته پزشکی وجود نداشت (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی خصوصیات نمونه‌ها و میانگین و انحراف معیار و فاصله اطمینان ۹۵ درصد نمرات آگاهی کارورزان دانشگاه علوم پزشکی شیراز درباره پرفشاری خون

متغیر	فراوانی	میانگین نمرات	میانگین جمعیت با فاصله اطمینان ۹۵٪
جنسیت			
مرد	۷۳ (٪۶۵/۸)	$28/30 \pm 1/90$	۲۶/۵۲-۳۰/۰۹

۲۳/۱۶-۲۹/۴۲	۲۶/۲۹±۱/۵۴	۳۸(٪۳۴/۲)	زن
			نمره پره‌اینترنی
۲۰/۲۵-۲۶/۹۵	۲۳/۶۰±۷/۱۶	۲۰(٪۱۸)	کمتر یا مساوی ۱۱۰
۲۵/۶۱-۲۹/۶۹	۲۷/۶۵±۷/۶۸	۵۷(٪۵۱/۴)	۱۳۰ تا ۱۱۱
۲۶/۶۴-۳۳/۱۸	۲۹/۹۱±۹/۳۶	۳۴(٪۳۰/۶)	بیشتر از ۱۳۰
			میزان علاقه به رشته پزشکی
۲۴/۲۵-۳۰/۹۵	۲۷/۶۰±۲/۷۰	۵(٪۴/۵)	کم
۲۵/۵۹-۳۰/۳۰	۲۷/۹۵±۷/۸۷	۵۷(٪۵۱/۴)	متوسط
۲۴/۸۷-۲۹/۵۸	۲۷/۲۲±۸/۱۹	۴۹(٪۴۴/۱)	زیاد
۲۶/۰۴-۲۹/۱۸	۲۷/۶۱±۸/۳۵	۱۱۱(٪۱۰۰)	مجموع

درمان		
۳/۴۶±۰/۹۳	۲۴(٪۲۱/۶)	ضعیف
۸/۸۴±۱/۵۶	۶۴(٪۵۷/۷)	متوسط
۱۲/۸۳±۰/۷۸	۲۳(٪۲۰/۷)	خوب
عوارض بیماری		
۲/۶۵±۰/۴۸	۴۳(٪۳۸/۷)	ضعیف
۵/۱۴±۱/۰۲	۵۸(٪۵۲/۳)	متوسط
۸/۴۰±۰/۹۷	۱۰(٪۹)	خوب
عوارض داروها		
۴/۲۶±۰/۹۶	۲۳(٪۲۰/۷)	ضعیف
۸/۶۱±۱/۸۸	۵۹(٪۵۲/۲)	متوسط
۱۲/۷۶±۰/۷۴	۲۹(٪۲۶/۱)	خوب
مجموع		
۱۶/۱۲±۲/۵۸	۲۶(٪۲۳/۴)	ضعیف
۲۸/۶۶±۴/۳۹	۶۵(٪۵۸/۶)	متوسط
۳۹/۱۵±۲/۲۸	۲۰(٪۱۸)	خوب

## بحث

با توجه به اینکه پرفشاری خون معمولاً تا پیش از بروز عوارض بدون علامت است، اغلب، بیماری در معاینات معمول پزشکی و به وسیله پزشکان عمومی تشخیص داده شده و تحت درمان قرار می‌گیرد. پزشکان عمومی، به عنوان پزشکان مراقبت اولیه، نقش کلیدی در تشخیص، درمان و کنترل پرفشاری خون در جامعه دارند. مطالعه حاضر بر روی کارورزان دانشگاه علوم پزشکی شیراز به عنوان یکی از پرسابقه‌ترین دانشگاه‌های کشور انجام گرفته است. با اینکه توزیع

آگاهی کارورزان در مورد جنبه‌های مختلف پرفشاری خون مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بیانگر آن بود که بیشترین اطلاعات کارورزان در مورد جنبه‌های مختلف پرفشاری خون مربوط به نحوه تشخیص بیماری و بعد از آن عوارض داروهای ضد پرفشاری خون و درمان بیماری، و کمترین اطلاعات مربوط به عوارض بیماری بوده است (جدول ۲).

رابطه بین وضعیت نمرات آگاهی کارورزان از جنبه‌های مختلف پرفشاری خون و متغیرهای جنسیت، نمره پره‌اینترنی و میزان علاقه به رشته پزشکی با استفاده از آزمون مجذور کای و اسپیرمن مورد آزمون قرار گرفت که تفاوت معنی‌داری وجود نداشت و تنها بین سطح آگاهی از عوارض داروهای ضد پرفشاری خون و نمره پره‌اینترنی ارتباط معنی‌داری وجود داشت بطوری که کارورزانی که نمره پره‌اینترنی بالاتر از ۱۱۰ داشتند، در مقایسه با کارورزان با نمره کمتر از ۱۱۰، از آگاهی بهتری برخوردار بودند ( $P = ۰/۰۳$  و  $df = ۴$  و  $X^2 = ۱۰/۳۴$ ).

جدول ۲. فراوانی، میانگین و انحراف معیار نمرات کارورزان در مورد آگاهی از جنبه‌های مختلف پرفشاری خون به تفکیک سطوح آگاهی

سطح آگاهی	فراوانی	میانگین
تشخیص		
ضعیف	۱۰(٪۹)	۳±۰/۲۵
متوسط	۷۸(٪۷۰/۳)	۵/۴۵±۱/۰۹
خوب	۲۳(٪۲۰/۷)	۸/۴۳±۰/۵۱

درمان پرفشاری خون بودند (۱۰). در مطالعه دیگری در شمال ایتالیا نیز میزان آگاهی پزشکان خانواده در این خصوص ناکافی بوده است (۷).

متأسفانه کنترل پرفشاری خون حتی در بیمارانی که داروهای ضد پرفشاری خون دریافت می‌کنند نیز هنوز در بسیاری از کشورها از حد ایده‌آل دور است (۱۱) و درصد قابل توجهی از بیماران، علی‌رغم دریافت طولانی مدت داروهای ضد پرفشاری خون، همچنان دچار پرفشاری کنترل نشده می‌باشند که یکی از دلایل آن تفاوت در آگاهی و میزان پیروی پزشکان از اصول درمان بیماری پرفشاری خون بوده است (۱۲ و ۱۳). در یک مطالعه، فقط ۳۳ درصد از بیماران تحت درمان طولانی مدت با داروهای ضد پرفشاری خون، فشار خون کمتر از ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه داشته‌اند (۱۴).

بنابراین، شایسته است علل پایین بودن میزان آگاهی کارورزان و پزشکان در مطالعات دیگری مورد بررسی قرار گیرد و راهکارهای مناسبی برای ارتقای سطح آگاهی پزشکان اتخاذ گردد. برنامه‌ریزی‌های آموزشی در دوره‌های کارآموزی و کارورزی دانشجویان، افزایش ساعات آموزشی مربوط به بیماری‌های مهم‌تر و شایع‌تر مثل پرفشاری خون، طراحی کلاس‌ها به صورت آموزش بر مبنای حل مسأله (Problem Based Education-PBE) و برگزاری مستمر کارگاه‌های بازآموزی برای پزشکان عمومی، می‌توانند مفید باشند.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه بیانگر آن بود که اکثریت کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز از سطح آگاهی متوسط تا ضعیف در مورد جنبه‌های مختلف پرفشاری خون برخوردارند که با نتایج مطالعات دیگر مشابه بوده است. بررسی علل ناکافی بودن سطح آگاهی و اتخاذ راهکارهای مناسب برای ارتقای سطح آگاهی توصیه می‌گردد.

### قدردانی

نویسندگان مقاله از زحمات آقای دکتر علی جعفری در تمام مراحل اجرای طرح، و همچنین کلیه کارورزان دانشگاه علوم پزشکی شیراز برای شرکت در مطالعه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

متغیرهای دموگرافیک دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه‌های مختلف علوم پزشکی کشور تقریباً مشابه می‌باشد و سیستم آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور نیز کم و بیش مشابه و از یک سرفصل درسی استفاده می‌شود، لازمست آگاهی کارورزان سایر دانشگاه‌ها در این زمینه بررسی گردد تا در صورت ضرورت برای آموزش آن‌ها برنامه‌ریزی نوینی انجام گیرد.

این تحقیق نشان داد که بیش از ۸۰ درصد از کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز از سطح آگاهی متوسط تا ضعیفی در مورد جنبه‌های مختلف پرفشاری خون برخوردارند. نتایج حاصل از مطالعه حاضر از این نظر که جمعیت تحت مطالعه، به عنوان پزشکان در شرف دانش‌آموختگی در زمان انجام پژوهش در محیط آموزشی دانشگاه حضور داشته و مدت زمان زیادی از امتحان پره‌اینترنی (به عنوان مهم‌ترین امتحان دوره پزشکی عمومی) آنها نمی‌گذرد، قابل توجه است. ممکن است در سال‌های پس از دانش‌آموختگی که پزشکان به علت اشتغال به کار فرصت کمتری برای مطالعه خواهند داشت، میزان آگاهی آنها در مورد پرفشاری خون در سطح پایین‌تری قرار داشته باشد، چنان که در برخی از مطالعات انجام شده میزان آگاهی پزشکان عمومی از توصیه‌های جاری در مورد درمان پرفشاری خون با سن و سابقه طبابت آن‌ها رابطه معکوس داشته است (۷). بنابراین، احتمال داد که آگاهی پزشکان دانش‌آموخته کشور نیز وضعیت مشابهی داشته باشد.

تحقیق حاضر نشان داد بین میزان آگاهی کارورزان درباره پرفشاری خون و میزان علاقه به رشته پزشکی و نمرات پره‌اینترنی رابطه معنی‌داری وجود ندارد که این مطلب خود می‌تواند دلیلی بر عدم تکافوی آموزش دانشجویان پزشکی در مورد پرفشاری خون باشد.

مطالعات کشورهای دیگر نتایج نسبتاً مشابهی را نشان می‌دهند. در چند مطالعه میزان پیروی پزشکان عمومی از اصول توصیه شده تشخیص و درمان پرفشاری خون کافی نبوده است (۹ و ۸). در یک مطالعه در کشور آلمان، فقط ۳۶ درصد از پزشکان عمومی تعریف صحیح پرفشاری خون شریانی را می‌دانستند و تنها ۱۸/۸ درصد از پزشکان عمومی و ۲۶/۶ درصد از متخصصین داخلی دارای اطلاعات کافی در مورد تشخیص و

## منابع

1. Williams GH. Hypertensive vascular disease. In: Harrison's principles of internal medicine. 15<sup>th</sup> ed. New York: McGraw Hill Co. 2002: 1414-30.
۲. عزیزی فریدون، حاتمی حسن، جانقربانی محسن. اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران. تهران: اشتیاق. ۱۳۷۹.
3. Kaplan NM. Systemic hypertension: mechanisms and diagnosis. In: Braunwald's heart disease: a textbook of medicine. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders Co. 2001: 941-69.
4. Hyman DJ, Pavlik VN. Self-reported hypertension treatment practices among primary care physicians: blood pressure thresholds, drug choices and the role of guidelines and evidence-based medicine. Arch Intern Med 2000; 160(15): 2281-6.
5. Cuspidi C, Michev I, Severgnini B, Fusi V, Valerio C, Meani S, et al. Awareness of hypertension guidelines in general practice: a pilot study in Lombardy. Ital Heart J 2002; 3(1): 60-3.
6. Ribacke M. Swedish general practitioners' practice behaviour in hypertension care. Scand J Prim Health Care 1993; 11(3): 187-92.
7. Cuspidi C, Michev I, Meani S, Severgnini B, Sala C, Salerno M, et al. Awareness of hypertension guidelines in primary care: results of a regionwide survey in Italy. J Hum Hypertens 2003; 17(8): 541-7.
8. Pick WM, Steyn K. Hypertension in family practice. A study of knowledge, attitudes and practices. S Afr Med J 1992; 82(4): 257-9.
9. Fahey T, Silagy C. General practitioners' knowledge of and attitudes to the management of hypertension in elderly patients. Br J Gen Pract 1994; 44(387): 446-9.
10. Schneider CA, Hagemester J, Pfaff H, Mager G, Hopp HW. [Guideline-adequate knowledge in internists and general practitioners about the diagnosis and treatment of arterial hypertension]. Z Arztl Fortbild Qualitatssich 2001; 95(5): 339-44.
11. Avanzini F, Alli C, Colombo P, Corsetti A, Colombo F, Tognoni G. Control of hypertension in Italy: results of the "Study on Antihypertensive Treatment in General Practice (STAP)". Physicians Taking Part in STAP. G Ital Cardiol 1998; 28(7): 760-6.
12. Mudge P, Jackson C, Pyke J. The management of hypertension in Queensland general practice. Aust Fam Physician 1990; 19(10): 1569, 1572-4.
13. Camisasca P, Avanzini F, Alli C, Colombo F, Tognoni G; Studio sul trattamento: Studio sul Trattamento Antipertensivo nella Pratica ambulatoriale (STAP) participants. Overall cardiovascular risk still ignored in general practice care of hypertension. J Cardiovasc Risk 2002; 9(3): 147-52.
14. Hagemester J, Schneider CA, Barabas S, Schadt R, Wassmer G, Mager G, et al. Hypertension guidelines and their limitations, the impact of physicians' compliance as evaluated by guideline awareness. J Hypertens 2001; 19(11): 2079-86.

## Medial Interns' knowledge about Hypertension in Shiraz University of Medical Sciences

Hadi N, Shiraly R.

## Abstract

**Introduction:** *On time diagnosis and appropriate treatment of hypertension are highly important especially in preventing the complications of this disease. The present study was designed to determine the knowledge of medical interns about different aspects of hypertension in Shiraz University of Medical Sciences.*

**Methods:** *In a cross-sectional descriptive study all interns in educational hospitals of Shiraz Medical University (n = 111) were studied using a valid and reliable questionnaire in the year 2004. The questionnaire included 50 multiple choice questions about diagnosis, treatment and complications of hypertension and also the side effects of the anti-hypertensive drugs. The data was analyzed by SPSS software using mean, standard deviation,  $\chi^2$ , t-test, ANOVA and Spearman.*

**Results:** *The total mean score was  $27.61 \pm 8.35$  out of 50. The mean score for male and female interns were  $28.30 \pm 7.65$  and  $26.29 \pm 9.52$ , respectively. In total, 23% of interns had poor, 59% had moderate and 18% had good knowledge about hypertension.*

**Conclusion:** *Most interns participating in the study had poor to moderate knowledge regarding hypertension. More studies are recommended to investigate the causes of interns' inadequate knowledge about hypertension and provide strategies to improve their knowledge.*

**Key words:** Hypertension, Knowledge, Medical interns.

**Address:** Negin Hadi, Department of Community Medicine, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Zand St. Shiraz, Iran. E-mail: hadin@sums.ac.ir

Iranian Journal of Medical Education 2006;5(2): 165-169.



