مقاله کوتاه

سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بر اساس مدل وارک

سید علیرضا جوادی‌نیا، غلامرضا شریف‌زاده، محمدرضا عابدینی، محمدمهدی خالصی، مرتضی عرفانیان

چکیده

مقدمه: دانشجویان رشته پزشکی با حجم زیاد و گسترده مطالب علمی روبرو هستند و در نتیجه نمی‌توانند تمامی این مطالب را با تکیه بر قوه حافظه خود فرا گیرند، لذا همواره شیوه‌های مختلف یادگیری در این رشته مورد تأکید بوده است. هدف از انجام این مطالعه بررسی سبک‌های یادگیری دانشجویان پزشکی مشغول به تحصیل در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۸۹-۸۸ با استفاده از پرسشنامه وارک در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بود.

روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی است. روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده بوده که در آن ۱۴۸ دانشجوی پزشکی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ به مطالعه وارد شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه وارک می‌باشد که در آن سبک‌های یادگیری را به چهار سبک دیداری، شنیداری، خواندنی و مهارتی تقسیم نموده است. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج: از بین ۱۴۸ نفر شرکت‌کننده، ۷۷ درصد مؤنث و اکثراً (۶۶/۲ درصد) در دوره علوم پایه در حال تحصیل بودند. فراوان‌ترین سبک یادگیری در بین دانشجویان، سبک شنیداری بود (۴۸/۶ درصد). آزمون‌های آماری ارتباط معناداری بین سبک مطالعه و جنسیت افراد نشان نداد (P=۰/۱۸).

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوه آموزش افراد از دوران مدرسه تا دانشگاه به صورت سخنرانی، غالب بودن سبک شنیداری نسبت به سایر سبک‌ها قابل توجیه است. با توجه به نمود عملی دانش دانشجویان پزشکی بر بالین بیمار، افزایش توانایی در سبک‌های مهارتی ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: سبک یادگیری، دانشجویان پزشکی، آزمون وارک

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ دی ۱۳۹۰؛ ۱۱(۶): ۵۸۴ تا ۵۸۹

* **نویسنده مسؤول:** سید علیرضا جوادی‌نیا، دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. بیرجند، ایران. sar.javadinia.bums.ac.ir
غلامرضا شریف‌زاده (مربی)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. (rezamood@yahoo.com)؛ دکتر محمدرضا عابدینی (استادیار)، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. (mohrabe@yahoo.com)؛ محمدمهدی خالصی، دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. بیرجند، ایران. (m.khalesi@bums.ac.ir)؛ مرتضی عرفانیان، دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. بیرجند، ایران (erfanian_m_87@bums.ac.ir).

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی است که با شماره ثبت ۸۹/۴ در کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند تصویب و هزینه آن پرداخت گردیده است.
تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۴/۱۳، تاریخ اصلاح: ۹۰/۸/۱۴، تاریخ پذیرش: ۹۰/۸/۱۴

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2024-10-12]

مقدمه

یادگیری حاکم بر زندگی ما است که نه تنها در تسلط بر یک مهارت تازه یا یک رشته تحصیلی دخیل بوده بلکه سبب رشد هیجانی، تعامل اجتماعی و حتی رشد شخصیت فردی نیز می‌گردد(۱). هدف افراد از یادگیری مطالب، افزایش دانسته‌ها و محفوظات خود و یا فراگیری یک مهارت عملی می‌باشد(۲). دانشجویان در رشته پزشکی با حجم بسیار زیاد و گسترده مطالب علمی و عملی مواجه هستند که صرفاً با تکیه بر نیروی حافظه نمی‌توان آنها را فراگرفت(۳و۲). از سوی دیگر رسالت اصلی رشته پزشکی حفظ جان انسان‌ها است. از این رو، یادگیری مؤثر، فعال و مادام‌العمر برای دانشجویان این رشته ضروری است تا در پرتو آن، موفقیت‌های علمی و حرفه‌ای خود را تضمین کنند(٤).

امروزه روش‌های متنوعی به منظور تعیین سبک یادگیری افراد وجود دارد. علی‌رغم آشکار بودن این نکته که در صورت سازگاری نحوه یادگیری دانشجویان با شیوه تدریس اساتید، انگیزه یادگیری در آنها تقویت شده و یادگیری بهتر صورت می‌پذیرد(۵)، برخی معتقدند که تطابق نحوه تدریس با شیوه یادگیری دانشجویان، عامل مهمی در میزان فراگیری افراد نمی‌باشد، چرا که نحوه یادگیری، چند بعدی است و عوامل مختلف و گسترده ای از جمله سن، نوع کلاس، نوع موضوع تدریس شده و حالت روانی دانشجویان و غیره در آن مؤثر است(٦تا۹).

سبک یادگیری دانشجویان بر اساس فرضیه رید (Reid) یک روش ترجیحی طبیعی، عادتی، منحصر به فرد و ثابت بوده که برای جذب، پردازش و نگهداری اطلاعات و مهارت‌های جدید مورد استفاده گرفته است. ناسازگاری سبک تدریس و یادگیری باعث شکست در یادگیری و از بین رفتن انگیزه تحصیل در فراگیران خواهد شد(۵و۹تا۱۱).

از جمله روش‌های سنجش سبک یادگیری، مدل کلب است که بر اساس آن یادگیری در چهار مرحله حس کردن، مشاهده کردن، فکر کردن و انجام دادن صورت می‌گیرد(۱۲) و دانشجویان به گروه‌های یادگیرنده واگرا، انطباق یابنده، همگرا و جذب‌کننده تقسیم می‌شوند(۱۳و١٤). از دیگر روش‌های عملی سنجش سبک مطالعه و یادگیری که برای دانشجویان طراحی شده است مدل وارک است. در این مدل دانشجویان براساس توانایی‌های خود از طریق پرسشنامه ١٦ سؤالی به زیر گروه‌هایی تقسیم می‌شوند شامل: ۱. افراد با عملکرد بینایی قوی (برای کسانی که از شکل‌ها و نشانه‌ها بیشترین اطلاعات را دریافت می‌کنند) ۲. افراد با عملکرد خواندن و نوشتن قوی (برای کسانی که بیشترین اطلاعات را از نوشته‌ها به دست می‌آورند) ۳. افراد با عملکرد شنوایی قوی (برای کسانی که بیشترین اطلاعات را از سخنرانی‌ها و به صورت شنیداری به دست می‌آورند) ٤. افراد با عملکرد مهارتی قوی (برای کسانی که با استفاده از کار عملی و تجربه کردن و تمرین کردن بیشترین اطلاعات را به دست می‌آورند) ٥. افراد با عملکرد چندگانه، که از دو و یا چند توانایی به طور همزمان در یادگیری استفاده می‌کنند(۱۵تا۱۷).

مطالعه‌ای بر روی تنوع سبک‌های یادگیری در دانشگاه ایلام انجام پذیرفت و مشخص شد که سبک غالب یادگیری در بین دانشجویان این دانشگاه، سبک شنیداری و سپس خواندنی و نوشتنی است و دانشجویان از سبک‌های دیداری و جنبشی – حرکتی (مهارتی) به ترتیب کمترین استفاده را می‌کنند(۱۸). همچنین در مطالعه دیگری که بر روی سبک یادگیری دروس نظری دانشجویان پرستاری مشخص گردید که غالب بودن روش استاد–محور در آموزش دانشجویان پرستاری و متکلم‌الوحده بودن استاد، یادگیری از طریق شنیدن و یادداشت برداری را در بین دانشجویان تقویت و برجسته می‌نماید(۱۹).

در بسیاری از دانشکده‌های پزشکی در سطح جهان سنجش سبک یادگیری دانشجویان به صورت پیوسته و

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2024-10-12]

به عنوان یک برنامه الزامی جهت آگاهی اساتید از ظرفیت‌های دانشجویان انجام می‌گیرد. در مطالعه حاضر، با استفاده از پرسشنامه وارک، سبک یادگیری دانشجویان پزشکی مشغول به تحصیل در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۸۹-۸۸ تعیین شد. امید است با گزارش این پژوهش و معرفی و بومی‌سازی ابزار آن، شاهد انجام متداول این آزمون در دانشگاه‌های کشور باشیم.

روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش توصیفی مقطعی است که در آن تعداد ۱٤۸ نفر از دانشجویان مقطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی و کارورزی رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند که در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۸۹-۸۸ مشغول به تحصیل بودند به مطالعه وارد شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از ترجمه فارسی نسخه هفتم پرسشنامه وارک که توسط پروفسور نیل فیلمینگ طراحی شده بود استفاده گردید(۱۵تا۱۷). ترجمه فارسی توسط پژوهشگر انجام شد. پایایی این پرسشنامه از طریق آزمون مجدد و روایی آن با استفاده از نظرات اعضا هیأت‌علمی صاحب‌نظر مورد تأیید قرار گرفت. آزمون مجدد پس از دو هفته و بر روی کلیه دانشجویان که در مرحله قبل در آزمون شرکت نموده بودند، انجام پذیرفت و با احتساب r=۰/۸ روایی آن تأیید گردید. به منظور بومی‌سازی پرسشنامه، پس از مطالعه هر سؤال و ترجمه آن به فارسی، امکان رخداد آن در کشور توسط افراد متخصص در این زمینه بررسی شد و در صورت لزوم تغییرات مورد نظر در سؤال و یا گزینه اعمال می‌گشت. قابل ذکر است که اعمال تغییرات به صورتی بود که به هدف اصلی سؤالات که همانا بررسی یکی از سبک‌های یادگیری بود، خدشه‌ای وارد نشود.

در این پرسشنامه شانزده سؤال در چهار حیطه یادگیری شامل: ۱) دیداری ۲) شنیداری ۳) خواندنی و نوشتنی ٤) مهارتی وجود داشت. سؤالات مبتنی بر عملکرد فرد در موقعیت‌های مختلف طراحی شده بود. به صورتی که هر سؤال از چهار گزینه تشکیل شده که هر کدام از گزینه‌ها یکی از ابعاد سبک یادگیری را مورد سنجش قرار دهد و هر فرد توانایی انتخاب بیش از یک گزینه را دارد. هر کدام از گزینه‌ها که مرتبط با هر حیطه بود، یک امتیاز به خود اختصاص داده و به این ترتیب هر فرد حد اکثر ۱٦ و حداقل صفر امتیاز از هر حیطه را کسب می‌نمود. کسب نمره بیشتر در هر کدام از انواع سبک یادگیری نشان دهنده تمایل بیشتر فرد به آن سبک بود. در صورتی که فردی در دو و یا بیشتر از یک زمینه، نمره برابر کسب می‌کرد به عنوان سبک یادگیری با عملکرد چندگانه در نظر گرفته شد.

داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS-16 وارد شد. از آمارهای توصیفی (توزیع فراوانی و درصد) و آمار استنباطی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

نتایج

کلیه پرسشنامه‌های توزیع شده در بین دانشجویان، به محقق برگردادنده شدند.در این مطالعه از مجموع ۱٤۸ نفر شرکت کننده، ۱۱۵ نفر (۷۷/۷درصد) از شرکت کنندگان مؤنث و بقیه افراد مذکر بوده‌اند. همچنین ۲٤ نفر (۱٦/۲ درصد) در ترم اول، ۳٤ نفر (۲۳ درصد) در ترم سوم، ٤۰ نفر (۲۷ درصد) در ترم پنجم، ۱۸ نفر (۱۲/۲ درصد) دوره فیزیوپاتولوژی، ۲۳ نفر (۱۵.٦ درصد) در دوره کارآموزی و ۹ نفر (٦/۱ درصد) در دوره اینترنی مشغول به تحصیل بوده‌اند. در این مطالعه فراوانترین سبک مورد استفاده افراد، سبک شنیداری (تعداد=۷۲ نفر، ٤۸/٦ درصد) بوده است و کمترین فراوانی مربوط به سبک‌های مهارتی و دیداری (جمعا تعداد=۱۹ نفر، ۱۲/۸ درصد) بود. آزمون‌های آماری ارتباط معناداری بین سبک مطالعه و جنسیت افراد نشان نداد (r=۰/۱۸) و در هر دو گروه مؤنث و مذکر، سبک شنیداری فراوان‌ترین سبک یادگیری بود.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2024-10-12]

بحث

مطالعه حاضر جهت بررسی سبک یادگیری دانشجویان پزشکی با استفاده از پرسشنامه وارک که یادگیری را به پنج سبک دیداری، شنیداری، خواندنی و نوشتنی، مهارتی و چند عملکردی تقسیم می‌کند انجام پذیرفت. در این مطالعه سبک یادگیری بیشتر دانشجویان پزشکی، سبک شنیداری بوده است که این نتیجه با نتایج مطالعات حسن نهال و کریمی هم سو بوده است(۱۸و۱۹). به نظر می‌رسد که علت غالب بودن این سبک یادگیری در دانشجویان، شیوه آموزش افراد از دوران مدرسه و ادامه آن در دانشگاه به روش سخنرانی است. در مطالعه کریمی و همکاران بر روی سبک یادگیری دروس نظری دانشجویان پرستاری نیز مشخص گردید که غالب بودن استاد-محوری در آموزش دانشجویان پرستاری و متکلم‌وحده بودن استاد بدون درگیری فراگیران در فرآیند یاددهی و یاگیری، گوش دادن و یادداشت‌برداری را در بین دانشجویان تقویت و برجسته می‌نماید(۱۹). در این مطالعه همچون نتایج مطالعه احدی و همکاران(۱٤) بین جنسیت و همچنین بین مقاطع و ترم‌های مختلف تحصیلی، ارتباط معناداری با سبک یادگیری، مشاهده نشد. شاید نبودن اختلاف معنادار، ناشی از تأثیر آموزش دوران مدرسه به شیوه سخنرانی در شکل‌گیری سبک یادگیری افراد (سبک شنوایی) و دشواری تغییر آن در دوره دانشگاه باشد.

انتقال اطلاعات به دانشجویان پزشکی به منظور یادگیری از طریق سخنان استاد صورت می‌گیرد ولی نمود فعالیت آنها در بیمارستان‌ها و بر بالین بیمار به صورت عملی مشخص می‌کند که گسترش توانایی‌های یادگیری دانشجویان به سبک مهارتی نیز لازم است. این تغییر باید در شیوه آموزش افراد در دوران مدرسه صورت گیرد تا شاهد بروز آن در دوران دانشجویی باشیم.

نتایج این مطالعه محدود به دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند است، لذا انجام این مطالعه در دانشجویان پزشکی دیگر دانشگاه‌های کشور نیز توصیه می‌شود. همچنین با وجودی که بر اساس نتایج این مطالعه مشخص شد که سبک یادگیری شنیداری، سبک یادگیری غالب دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بوده است، نمی‌توان تنوع موجود در بین سبک‌های یادگیری دانشجویان را نادیده گرفت. لذا پیشنهاد می‌شود که اساتید محترم در حین تهیه طرح درس و فرایندهای آموزشی به کلیه نیازها و سبک‌های آموزشی در بین دانشجویان توجه نمایند(۲۰).

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه و این که سبک غالب دانشجویان مقاطع مختلف آموزش پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند سبک شنیداری بوده است ولی باید ضمن توجه به آموزش عملی و بالینی دانشجویان، به سبک‌های دیگر آنان از جمله سبک مهارتی نیز توجه کافی کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود که در سال‌های ابتدایی تحصیل در رشته پزشکی (مقطع علوم پایه) اساتید با واگذاری کارهای عملی به دانشجویان (همچون ارائه مدل‌های فرضی آناتومیک بدن برای درس علوم تشریح) زمینه را در جهت افزایش توانایی‌های مهارتی دانشجویان فراهم آورند.

قدردانی

نویسندگان این مقاله از کلیه دانشجویان رشته پزشکی و تمامی افرادی که در این طرح شرکت نموده‌اند صمیمانه تشکر می‌نمایند.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2024-10-12]

منابع

1. Porafkari, N (Translator). [Moghadameei bar ravanshenasi heligard va Atkinson]. Smith E, Nolen-Hoeksema S, et al. (Authors). 14th ed. Tehran: Shahrab. 2003. [Persian]
2. Ahmadi S, Taghavinia M (Translators). [Chegune dar daneshkadeh pezeshki movafagh shavim, yek rahnanye zaruri jahat yadgiri]. Evans D, Brown J. (Authors). 1th ed. Tehran: Hagh Yavaran. 2009. [Persian]
3. Golchay B, Hosni Astlkhy F and et al. [Amouzeshe pezeshkiye majazi. Avalin ketab jashnvare amoozeshi shahid beheshti]. Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2008: 78-71 [Persian]
4. Mahmoudi M, Vahidshahi K, Ehteshami S, Shahbaznezhad L. [Ertebate beyne strategiehaye yadgiri and movafaghiyat tahsili daneshjooyane daneshgahe oloum pezeshkiye Mazandaran 1389]. Proceedings of the 11th Medical Educational Conference; 2010, (Special Issue , 30 Apr-2 May): 229 [Persian]
5. Brown JS, Collins A, Duguid P. Situated cognition and the culture of learning. Educational researcher, 1989, 18(1): 32-42.
6. Pourazizi M, Shahinfar h, Nikkhah R, Ghorbani R, Zolfaghari Sh, Mehralizade S. [Barrasi avamel moaser bar tamarkoz dar kelas az didgahe daneshjooyan]. Proceedings of the 11th Medical Educational Conference; 2010, (Special Issue , 30 Apr-2 May): 277 [Persian]
7. Karami Y, Amanat A, Sotude Jahromi A. [Barrasi avamel moaser bar hozoor dar kelashaye nazari az didgahe in daneshjooyan daneshgah oloum pezeshki jahrom dar sale 1387]. Proceedings of the 11th Medical Educational Conference; 2010, (Special Issue , 30 Apr-2 May): 279 [Persian]
8. Rajabi Y, Sepahvand M, Abdolkarimi A, Alizade S, Soheyli F, Cheragi M. [Barrasi ertebat afsordegi va movafaghiyat tahsili dar beyne daneshjooyan daneshgah oloum pezeshki ilam]. Proceedings of the 11th Medical Educational Conference; 2010, (Special Issue , 30 Apr-2 May): 289 [Persian]
9. Bandura A. Social learning theory. Englewood, Cliffs NJ: Prentice-Hall, 1977:1-5. [cited 2011 Nov 27] Available from: http://psychology.about.com/od/profilesofmajorthinkers/p/bio_bandura.htm
10. Harp B, Brewer JA. Reading and Writing: teaching for the connection. 2th ed. Orland: Harcourt Brace, 1996: 618
11. Tomas L, Ratcliffe M, Woodbury J, Jarman E. Learning style and performance in the introductory programming sequence. ACM SIGCSE Bulletin 2002; 34(1): 33-37
12. Schroeder CC. New Student, New learning style. [cited 2011 Mar 4]: Available from http://www.nwlink.com/dinclark/hrd /learning/style.html
13. Kalbasi S, Naseri S, Sharifzadeh Gh, Poursafar A. Medical Students' Learning Styles in Birjand University of Medical Sciences. Strides in Development of Medical Education , 2008 (Issue 1) 5(1): 10-16. [Persian]
14. Ahadi F, Abedsaidi J, Arshadi F, Ghorbani R, Learning styles of nursing and allied health students in Semnan university of medical sciences koomesh, 2010; 11(2):141-147 [Persian]
15. Fleming N, Mills C. Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. From to Improve Academy, 1992.7(4):137
16. Fleming N. I'm not different; not dumb. Modes of presentation (VARK) in the tertiary classroom. Research and Development in Higher Education, proceeding of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society of Australasia (HERDSA), HERDSA 1995,Vol. 18:308-313
17. Fleming N, Baume D. Learning style Again: VARKing up the right tree! Educational Developments, SEDA Ltd, Issue 7.4, Nov. 2006: 4-7.[cited 2011 27 Nov] available from: www.vark-learn.com/documents/Educational درصد20Developments.pdf
18. Mohammadhasan Nahal M, Peyman H, GHeysar Beyghi E, Azizianfar M, Zarian A, Sadeghifar J et al. Tanavoe sabkhaye yadgiri va avamel moaser bar an dar daneshjooyan daneshgahe oloum pezeshkiye ilam. Proceedings of the 11th Medical Educational Conference; 2010, (Special Issue , 30 Apr-2 May): 284 [Persian]
19. Karami Mooneghi H, Dabbaghi F, Oskouei F, Vehviläinen Julkunen K. Learning Style in Theoretical Course: Nursing Students Perception and Experience. Iranian Journal of Medical Education2009 Spr; 9(1):41-54. [Persian]
20. Rasoulynejad SA, Rasoulynejad SV. Learning styles of Paramedical students of Kashan University of Medical Sciences (2005). Strides in Development of Medical Education , 2007 P 26-32 [Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2024-10-12]

Learning Styles of Medical Students in Birjand University of Medical Sciences According to VARK Model

Seyed Alireza Javadinia[1], Gholamreza Sharifzadeh[2], Mohammadreza Abedini[3], Mohammadmahdi Khalesi[4], Morteza Erfanian[5]

Abstract

Introduction: *Medical students face with extreme amount of curriculum materials which can't be simply memorized, so different ways of learning have always been emphasized. The goal of this study was to investigate learning styles and related factors among medical students of Birjand University of Medical Sciences using VARK questionnaire.*
Methods: *This was a descriptive cross-sectional study. In 2009-2010 academic year, 148 medical students from different stages of medical school were selected by stratified random sampling..The learning styles of Data gathering tool was VARK questionnaire in which learning styles were classified into four subclasses of visual, audio, reading, and kinetic (skill). Data was analyzed using descriptive and inferential statistics.*
Results: *Among 148 people participating in this study 77% were female and most of them (66.2%) were passing the basic sciences stage. The learning style mostly used by these students was auditory (48.6). There was no significant relationship between the preferred learning styles and gender (P= 0.18).*
Conclusion: *Considering the fact that students are educated through lecture and oral methods from elementary to university, it would be expected that students prefer auditory learning style to others. Despite the practical outbreak of medical students in clinical settings, increasing students' ability in kinetic methods seems to be necessary.*

Keywords: Learning style, medical student, VARK

Addresses:
[1] (✉) Medical Student, Students' Research Committee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: sar.javadinia.bums.ac.ir
[2] Instructor, Department of Epidemiology, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: rezamood@yahoo.com
[3] Assistant Professor, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: mohrabe@yahoo.com
[4] Medical Student, Students' Research Committee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: m.khalesi@bums.ac.ir
[5] Medical Student, Students' Research Committee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. E-mail: erfanian_m_87@bums.ac.ir

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2024-10-12]