Investigation of the knowledge, attitude and performance of the physicians in regard to rational antibiotic prescription

Afrasiabian Sh., MD[1], Hajibagheri K., MD[2], Roshani D., PhD[3], Zand salami S., Medical Student[4], Barari M., MD[5], Mohsenpour B., MD[6]

1. Associate Professor, Department of infectious disease, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.
2. Assistant Professor, Department of infectious disease, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran,
3. Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatics, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.
4. Medical Student, Student Reaserch Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, sanandaj, Iran
5. Specialist in Infectious Disease, Department of Infectious Disease, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical ScienceS, Sanandaj, Iran.
6. Associate Professor, Department of infectious disease, Faculty of Medicine, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran, (Corresponding Author), Tel:+98-87-33664958, behzadmohsenpour@yahoo.com

ABSTRACT

Background and Aim: Excessive use or misuse of antibiotics leads to important consequences such as increased cost of treatment, bacterial resistance, treatment failure, drug toxicity and increased morbidity and mortality. Use of guidelines can result in increased knowledge of the physicians and decreased prescription of antibiotics with resultant change in the attitudes of the physicians towards this policy.

Materials and Methods: This cross-sectional study included 356 physicians and was conducted in Sanandaj in 2015. The sampling method was census. The final questionnaire included 7 questions to assess knowledge, 18 questions to measure attitudes, (by means of a 5-point Likert Scale from very strong agreement to very strong disagreement), and 12 questions to assess performance. The reliability of the questionnaire was 54%. Using SPSS20 software, frequency and mean score of the questions were calculated.

Results: Among 356 questionnaires, 44.2% were filled out by specialists and 45.2% by the physicians who had graduated more than seven years ago. 56% of the physicians chose the correct answer for the questions on knowledge, and 25% of the physicians had knowledge about antibiotic resistance. 97.3% of the physicians agreed that antibiotics in our country have been used in excess. In this study, 233 (65.5%) physicians had high knowledge and self-confidence and 19.7% expressed low or lack of self-confidence about antibiotic prescription. WHO guideline and antibiotic guideline had been considered useful by 56% and 54.5% of the participants respectively. 49.9% of the physicians had not participated in any training course on antibiotic prescription. The highest and lowest frequency rates about sources of knowledge on antibiotic prescription belonged to internet (63.2%) and information provided by pharmaceutical companies (30.3%) respectively.

Conclusion: Considering the average level of knowledge of the doctors on antibiotic prescription and lack of participation of half of the subjects in training courses on antibiotic prescription after, attention to training courses with proper planning is recommended.

Keywords: Knowledge, Attitude, Practice, Doctors, Antibiotics, Sanandaj.

Received: May 23, 2016 **Accepted:** Dec 21, 2016

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در تجویز منطقی آنتی بیوتیک ها در شهر سنندج در سال ۱۳۹۳

شهلا افراسیابیان[۱]، کتایون حاجی باقری[۲]، دایم روشنی[۳]، سارا زند سلیمی[۴]، محمد براری[۵]، بهزاد محسن پور[۱]

۱ .دانشیار، گروه بیماری های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۲. استادیار، گروه بیماری های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۳. دانشیار،گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۴. دانشجوی پزشکی، کمیته ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۵. متخصص بیماریهای عفونی، گروه بیماری های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۶. دانشیار، گروه بیماری های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران (مولف مسوول)، تلفن ثابت :۰۸۷-۳۳۶۶۴۹۵۸، behzadmohsenpour@yahoo.com

چکیده

مقدمه: استفاده بیش از حد یا استفاده سوء آنتی بیوتیک ها منجر به پیامدهای مهمی مانند افزایش هزینه، مقاومت باکتریایی، شکست درمانی، سمیت دارویی و افزایش مرگ و میر می شود. تغییر در رفتار پزشکان در زمینه کاهش تجویز آنتی بیوتیک ها و در نهایت کاهش مقاومت دارویی و افزایش آگاهی پزشکان با استفاده از گایدلاین ها بوده و به دنبال آن تغییر نگرش آنها براساس توافق با گایدلاین و پیروی از این خط مشی خواهد بود.

روش بررسی: مطالعه بصورت توصیفی و نمونه گیری سر شماری در بین ۳۵۶ نفر از پزشکان شهرستان سنندج در سال ۱۳۹۳ انجام شد. پرسشنامه نهایی شامل ۷ پرسش برای سنجش آگاهی، ۱۸ پرسش برای سنجش نگرش(با مقیاس لیکرت ۵ تایی از خیلی موافقم تا خیلی مخالفم) و ۱۲ پرسش نیز مربوط به سنجش عملکرد بود و پایایی پرسشنامه ۰/۵۴ بدست آمد. فراوانی نسبی و میانگین سوالات با استفاده از نرم افزار SPSS20 محاسبه گردید.

نتایج: از مجموع ۳۵۶ پرسشنامه تکمیل شده ۴۴/۲٪ آنها متخصص و ۴۵/۲٪ آنها بیش ار ۷ سال از زمان فارغ التحصیلی آنها گذشته بود. پاسخ صحیح در زمینه پژوهش های مربوط به دانش پزشکان بطور کلی ۵۶٪ بود که کمترین موارد مربوط به دانش در خصوص الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی با ۲۵٪ بود. ۹۷/۳٪ آنها نیز موافق بودند که در کشور بیش از حد از آنتی بیوتیک استفاده می شود. در این مطالعه ۲۳۳ نفر(۶۵/۵٪) پزشکان از دانش خود در مورد تجویز آنتی بیوتیک اطمینان کامل داشته و ۱۹/۷٪ نیز اطمینان کم یا اصلا اطمینان نداشتند. در مورد اطلاعات بدست آمده در مورد آنتی بیوتیک، به ترتیب ۵۶٪ و ۵۴/۵٪ ، گایدلاین WHO و گایدلاین آنتی بیوتیک را از نظر مفید بودن ذکر کرده بودند. در مورد شرکت پزشکان در دوره های آموزشی در ارتباط با تجویز آنتی بیوتیک، ۴۹/۹٪ آنها هیچ دوره آموزشی را نگذرانده بودند. منابع اطلاعاتی پزشکان در مورد تجویز آنتی بیوتیک، بیشترین فراوانی براساس اینترنت(۶۳/۲٪) و کمترین نیز مربوط به اطلاعات شرکت های دارویی(۳۰/۳٪) بود.

نتیجه گیری: آگاهی در حد متوسط پزشکان از تجویز آنتی بیوتیک و همچنین عدم شرکت نیمی از افراد مورد پژوهش در دوره های آموزشی تجویز آنتی بیوتیک، نیاز پزشکان را به برگزاری دوره های آموزشی مطرح می کند که نیازمند توجه و برنامه ریزی مناسب است.

کلمات کلیدی: آگاهی، نگرش، عملکرد، پزشک، آنتی بیوتیک، سنندج

وصول مقاله:۹۵/۳/۳ **اصلاحیه نهایی:**۹۵/۸/۵ **پذیرش:**۹۵/۱۰/۱

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

مقدمه

سازمان بهداشت جهانی تخمین زده است که نیمی از آنتی بیوتیک های تجویزی اشتباه بوده یا بصورت نامناسب فروخته می شود و نیمی از این موارد بصورت صحیح استفاده نمی شود (۱). منطقی کردن مصرف آنتی بیوتیک ها از اهداف کلیدی سازمان بهداشت جهانی ؛ سازمان بهداشت آمریکا و دولت های بسیاری از کشورها بوده و این استراتژی اقدام سودمندی برای کاهش مورتالیتی و موربیدیتی ناشی از عفونت ها می دانند (۲) . مصرف آنتی بیوتیک ها بر اساس دپارتمان های مختلف دارای وضعیت های متفاوتی است به نحوی که در بعضی از مطالعات ۷۵٪ موارد تجویز آنتی بیوتیک ها در سرویس جراحی نامناسب بوده است (۳).

تلاش برای منطقی کردن مصرف دارو به عنوان یکی از موارد مهم سیاستگذاری های دارویی همواره مورد توجه بوده است. طبق نظر سازمان جهانی بهداشت جهت دستیابی به مصرف منطقی دارو نیاز به استفاده از داروهایی مناسب می باشد که بتواند نیاز های بالینی بیماران را در محدوده جغرافیایی خاص با کمترین عوارض و کمترین هزینه بر طرف نماید. ضمن اینکه توجه به میزان و مدت زمان مصرف دارو نیز از اهمیت بالایی برخوردار می باشد(۴و۳). آنتی بیوتیک ها شایعترین داروهای تجویزی در سراسر جهان می باشند که برای درمان عفونت های کم اهمیت و همچنین عفونت های تهدید کننده سلامت استفاده می شوند(۷و۶) سازمان جهانی بهداشت مقاومت آنتی بیوتیکی را در قرن ۲۱ یک تهدید جدی برای سلامت انسان اعلام کرده است(۵). استفاده بیش از حد یا استفاده نا مناسب از آنتی بیوتیک ها منجر به پیامدهای مهمی مانند افزایش هزینه، مقاومت باکتریایی، شکست درمانی، سمیت دارویی و افزایش مرگ و میر می شود. علیرغم اینکه تجویز آنتی بیوتیک در بیشتر عفونت های باکتریایی ضروری است و عدم مصرف آن در پاره ای موارد باعث تهدید زندگی بیمار می شود(۹و۸) استفاده از آنتی بیوتیک ها در نقاط مختلف جهان متفاوت بوده و در اروپا ۳ برابر اسکاندیناوی است و فاکتورهای مختلفی از جمله عوامل اجتماعی و فرهنگی منجر به این تفاوت شده است(۶). اما اغلب مطالعات نشان داده است ۶۰- ۳۰ درصد موارد تجویزی نادرست و یا نامناسب و غیر ضروری بوده است که معمولاً این اشتباهات توسط پزشک، توزیع کنندگان و یا خود درمانی صورت گرفته است که بصورت مستقیم میزان مقاومت آنتی بیوتیکی را افزایش می دهد(۱۱و ۱۰). از آن جایی که منطقی کردن مصرف دارو از اولویت سیاست های دارویی است، در تجویز منطقی دارو باید داروی مناسب برای بیمار براساس وضعیت بالینی فرد، دوز مناسب و در طول مدت مناسب تجویز شود و نیز سعی شود کمترین هزینه ممکن به بیمار و جامعه تحمیل گردد. آنتی بیوتیک نیز از دسته داروهایی است که بیشتر توسط پزشکان تجویز می شود و هر اقدامی در زمینه بهبود مصرف آنتی بیوتیک بطور خاص باید این گروه را مدنظر قرار دهد. تغییر در رفتار پزشکان درزمینه کاهش تجویز آنتی بیوتیک ها ونهایتا کاهش مقاومت دارویی وافزایش آگاهی پزشکان با استفاده از گایدلاین ها و به دنبال آن تغییر نگرش آنها براساس توافق با گایدلاین و پیروی از این خط مشی خواهد بود(۱۱-۹).

با توجه به افزایش خطرات مصرف نابجای آنتی بیوتیک و ظهور پاتوژنهای مقاوم به آنتی بیوتیک و توجه به این امر که وضعیت الگوی تجویز پزشکان در این زمینه بی تاثیر نیست، این مطالعه با هدف تعیین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان در تجویز آنتی بیوتیک ها در شهرستان سنندج انجام شد تا در صورت وجود نقص در این بخش با طراحی و اجرای برنامه های اصلاحی بتوان در جهت رفع این معضل برنامه ریزی درستی انجام گیرد.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

روش بررسی

مطالعه بصورت توصیفی و نمونه گیری سر شماری در بین ۴۰۰ نفر از پزشکان عمومی، رزیدنت ها، پزشکان متخصص و فوق تخصص(بیمارستان، مطب، درمانگاه) شهرستان سنندج انجام شد. جهت سنجش سطح آگاهی، نگرش و عملکرد پزشکان، پرسشنامه ای براساس متغیرهای مورد مطالعه طراحی گردید. روایی صوری سوالات توسط اساتید و صاحب نظران تأیید شد و سپس در بین ۳۰ نفر از افراد نمونه در دو نوبت و به فاصله دو هفته توزیع گردید که بر اساس روش آلفای کرونباخ، پایایی پرسشنامه ۰/۵۴ اندازه گیری شد. روایی صوری پرسشنامه با طرح وبررسی پرسشنامه در حضور ۴ متخصص مورد بررسی قرار گرفت و تایید شد. پرسشنامه نهایی شامل ۷ پرسش برای سنجش آگاهی، ۱۸ پرسش برای سنجش نگرش(با مقیاس لیکرت ۵ تایی از خیلی موافقم تا خیلی مخالفم) و ۱۲ پرسش نیز مربوط به سنجش عملکرد بود. پرسشنامه نهایی در اختیار پزشکان مورد مطالعه قرار گرفت و از بین ۴۰۰ پرسشنامه تکمیل شده پاسخ ۳۵۶ مورد از آنها معتبر بود. داده ها پس از ورود به نرم افزار SPSS.20 ، فراوانی، فراوانی نسبی و میانگین سوالات مربوط به متغیرهای دموگرافیک، آگاهی، نگرش و عملکرد محاسبه گردید.

نتایج

از مجموع ۳۵۶ پرسشنامه تکمیل شده در این مطالعه، تعداد ۷۷ نفر(۲۱/۶٪) پزشک عمومی، ۷۷ نفر(۲۱/۶٪) رزیدنت، ۱۵۷ نفر(۴۴/۲٪) متخصص و ۴۵ نفر(۱۲/۶٪) فوق تخصص بودند. ۱۶۱ نفر (۴۵/۲٪) آنها بیش از ۷ سال و۱۶ نفر(۴/۵٪) نیز یک سال از زمان فارغ التحصیلی آنها گذشته بود. ۱۶۷ نفر(۴۶/۹٪) از پزشکان در این مطالعه بیش از یک بار در روز آنتی بیوتیک را تجویز کرده بودند و ۸۲٪ آنتی بیوتیک های تجویز شده در هر دو گروه بیماران سرپایی و بستری تجویز شده بود.۱۷۷ نفر(۴۹/۶٪) از پزشکان مورد مطالعه هیچ دوره آموزشی را در ارتباط با تجویز آنتی بیوتیک نگذرانده اند و بیش از ۹۵٪ آنها موافق برگزاری دوره های آموزشی در زمینه تجویز آنتی بیوتیک بودند.

پاسخ صحیح در زمینه پژوهش های مربوط به دانش پزشکان بطور کلی ۵۶٪ بود که کمترین موارد مربوط به دانش در خصوص االگوی مقاومت آنتی بیوتیکی با ۲۵٪ بود. نتایج این مطالعه نشان داد که ۳۴۸ نفر(۹۷/۸٪) از پزشکان، تجویز آنتی بیوتیک آموکسی سیلین در ۳ ماهه اول حاملگی را ایمن می دانند و۳۴۳ نفر(۹۶/۳٪) نیز عنوان کرده بودند که مترونیدازول بیشترین تاثیر را بر روی میکروب های بی هوازی دارد.۱۶۴ نفر(۴۶/۱٪) از پزشکان بر این باور بودند که سفتریاکسون بخوبی از سد خونی مغزی عبور می کند و همچنین۸۹ نفر(۲۵٪) و ۱۰۴ نفر(۲۹/۲٪) آنها به ترتیب معتقد بودند که میزان مقاومت سالمونلاتیفی و ایشرشیاکلی به سیپروفلوکساسین در ایران ۵۰-۲۰ درصد است.

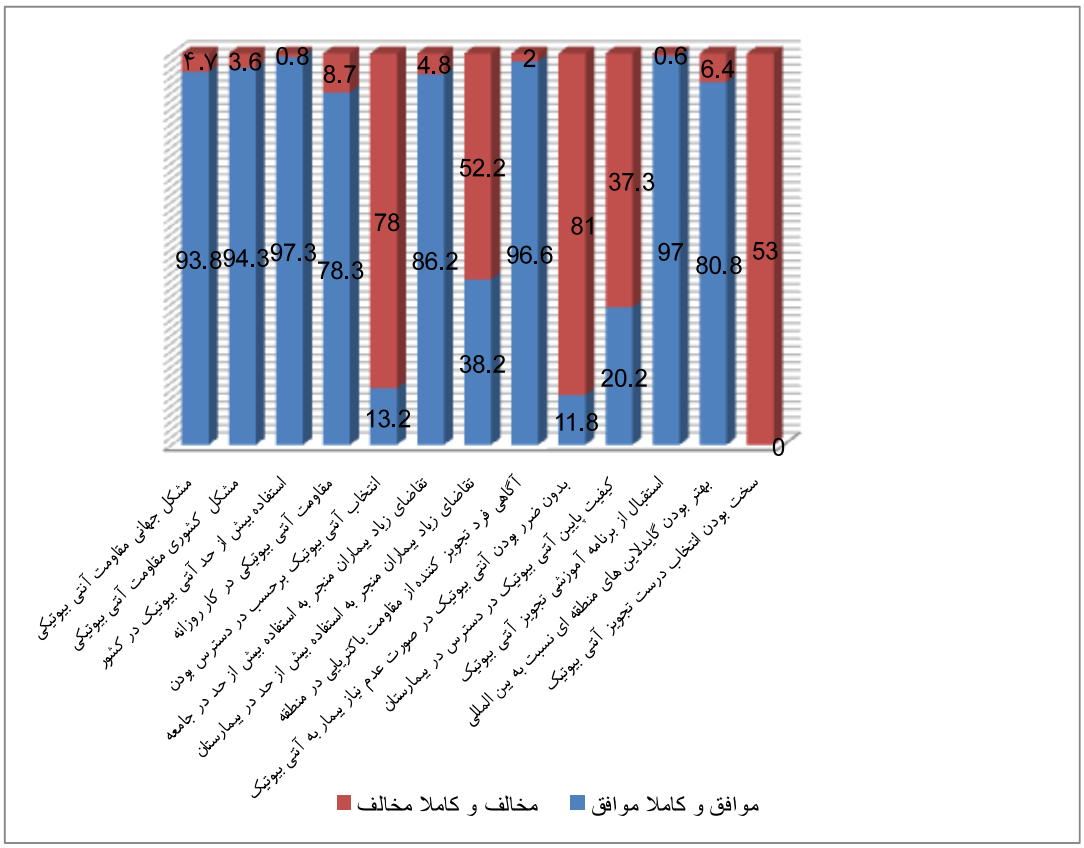
نتایج بررسی پرسش های مربوط به نگرش در این مطالعه نشان داد که به ترتیب۳۳۴نفر(۹۳/۸٪) و ۳۳۶ نفر(۹۴/۳٪) از پزشکان موافق این مسئله بودند که مقاومت آنتی بیوتیکی یک مشکل جهانی و کشوری (ایران) است.۳۴۷ نفر(۹۷/۳٪) آنها نیز موافق بودند که در کشور، بیش از حد از آنتی بیوتیک استفاده می شود و همچنین ۸۶/۳٪ عنوان کرده بودند که تقاضای زیاد بیماران در جامعه و ۳۸/۲٪ تقاضا در بیمارستان منجر به تجویز آنتی بیوتیک توسط پزشکان شده است. نزدیک به (۸۶٪) آنها معتقد بودند که تقاضای بیمار در مصرف آنتی بیوتیک در بخش سرپایی در تجویز نامناسب آنتی بیوتیک نقش دارد(نمودار ۱).

نگرش پزشکان در مورد فاکتورهایی که منجر به مقاومت آنتی بیوتیکی شده نشان داد که۳۳۶ نفر(۹۴/۴٪) آنها با عدم اتمام دوره درمان آنتی بیوتیک توسط بیمار،۳۴۱ نفر(۹۵/۸٪) با تجویز بیش از حد آنتی بیوتیک و ۳۴۷

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

نفر(۹۷/۵٪) با خوددرمانی توسط بیماران موافق بودند. همچنین۵۸ نفر(۱۶/۳٪) پزشکان معتقد بودند که کیفیت آنتی بیوتیک های موجود در داروخانه های محلی بهتر است. در این مطالعه ۲۳۳ نفر(۶۵/۵٪) پزشکان از دانش خود در مورد تجویز آنتی بیوتیک اطمینان کامل داشته و ۱۹/۷٪ نیز اطمینان کم یا اصلا اطمینان نداشتند و در مورد اطلاعات بدست آمده در مورد آنتی بیوتیک، به ترتیب ۵۶٪ و ۵۴/۵٪ گایدلاین WHO و گایدلاین آنتی بیوتیک را از نظر مفید بودن ذکر کرده بودند و ۱۵/۲٪ نیز عنوان کرده بودند که اطلاعات شرکت های دارویی اصلا مفید نیست و حدود ۵۳٪ آنها انتخاب آنتی بیوتیک را کار سختی نمی دانستند و سایر افراد در این مورد بدون نظر بودند(جدول ۱).



نمودار ۱. نگرش پزشکان در مورد تجویز منطقی آنتی بیوتیک ها در شهرستان سنندج در سال ۱۳۹۳

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

جدول ۱. ارزیابی منابع اطلاعاتی تجویز آنتی بیوتیک از نظر پزشکان

	نظرات پزشکان	بسیار مفید	مفید	اصلا مفید نیست	نمی دانم
	اطلاعات	تعداد (٪)	تعداد (٪)	تعداد (٪)	تعداد (٪)
ارزیابی منابع اطلاعاتی تجویز آنتی بیوتیک	اطلاعات شرکت های دارویی	۲۲ (۲۶)	۲۴۶ (۶۹/۱)	۵۴ (۱۵/۲)	۳۰ (۴/۸)
	اطلاعات یک همکار	۶۱ (۱۷/۱)	۲۴۴ (۶۸/۵)	۹ (۲/۵)	۴۲ (۱۱/۸)
	اطلاعات دوره های آموزشی دانشگاه	۱۶۰ (۴۵)	۱۸۴ (۵۱/۷)	۱ (۰/۳)	۱۱ (۳)
	اینترنت	۹۹ (۲۷/۸)	۲۱۴ (۶۰)	۳۰ (۴٫۸)	۱۳(۳/۸)
	گایدلاین های آنتی بیوتیک	۱۹۴ (۵۴/۵)	۱۳۰ (۳۶/۵)	۴ (۱)	۲۸ (۸)
	گایدلاین های WHO	۱۹۹ (۵۶)	۱۳۱ (۳۶/۸)	۲۶ (۲۶)	۰ (۰)

ارزیابی شمای عملکردی پزشکان با توجه به تخمین آنها از پرسش های مربوطه نشان داد که تجویز آنتی بیوتیک در درمان بعضی بیماری ها ضروری نبوده و برای درمان بعضی از بیماریها نیز نظرات پزشکان در درمان بیماری متفاوت بوده است(جدول شماره ۲).

منابع اطلاعاتی پزشکان در مورد تجویز آنتی بیوتیک، بیشترین فراوانی براساس اینترنت(۶۳/۲٪)، گایدلاین های آنتی بیوتیک(۶۱/۲٪)، اطلاعات دوره ای دانشگاه(۵۵/۳٪)، گایدلاین)WHO(۴۲/۱٪) و اطلاعات شرکت های دارویی(۳۰/۳٪) بود. در مورد تجویز آنتی بیوتیک و مشورت با همکاران(۶۸/۳٪) آنها عنوان کرده بودند که گاهی اوقات از آنها مشورت می گیرند و ۷/۳٪ آنها نیز همیشه با سایر همکاران در میان گذاشته اند. در مورد شرکت پزشکان در دوره های آموزشی در ارتباط با تجویز آنتی بیوتیک، (۴۹/۹٪) آنها هیچ دوره آموزشی را نگذرانده بودند و(۳۸/۵٪) آنها ۳-۱ بار و(۱۰/۴٪)آنها نیز ۶-۴ بار در این دوره ها شرکت کرده بودند.

جدول ۲. فراوانی و درصد پاسخ های صحیح عملکرد پزشکان در مورد تجویز منطقی آنتی بیوتیک ها در شهرستان سنندج در سال ۱۳۹۳

سوالات مربوط به عملکرد	فراوانی	درصد
کودکی ۴ ساله از چهار روز پیش دچار اسهال شده است(۳ بار در روز) و طی این مدت تب نداشته است	۳۵۴	۹۹/۴
کودکی۶ ساله با تب ۳۸ ، آبریزش بینی و گلودرد به مدت دو روز مراجعه نموده است و در معاینه گلوی بیمار اریتماتو می باشد	۲۸۹	۸۱/۲
برای عفونت محل عمل به دنبال جراحی	۱۰۶	۲۹/۸
برای یک بیمار ۳۳ ساله با تب یک ماهه که در معاینه نکته خاصی ندارد	۴۶	۱۲/۹
در صورت بروز اریتم و گرمی دراندام بیمار دیابتی با توجه به احتمال بالای عفونت های خطرناک	۲۱۱	۵۹/۳
برای بیمار مبتلا به آبله مرغان که ضایعات فراوان داشته و تعداد زیادی نمای پوسچول دارد بهتر است جهت پیشگیری از عفونت ثانویه	۶۹	۱۹/۴
برای درمان بیمار مبتلا به اوتیت و دارای علایم شدید	۱۸۴	۵۱/۷
در مورد یک بیمار که دچار باد سرخ در یک نیمه صورت	۸۹	۲۵/۰

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین نمره آگاهی پزشکان مورد مطالعه در مورد تجویز آنتی بیوتیک ۵۶٪ بود و ۴۷٪ افراد مورد پژوهش هیچ دوره آموزشی در ارتباط با تجویز آنتی بیوتیک را نگذرانده بودند. همچنین پزشکان بر این نظر بودند که فاکتورهای خوددرمانی بیماران، تجویز و مصرف بیش از حد آنتی بیوتیک، عدم اتمام دوره درمان توسط بیمار، عدم تطابق آنتی بیوتیک و باکتری پاتوژن منجر به مقاومت آنتی بیوتیکی می گردد. اکثر آنها معتقد بودند که مقاومت آنتی بیوتیکی یک مشکل جهانی و نیز کشوری است و آنتی بیوتیک در کشور بیش از حد تجویز می گردد. پزشکان منابع اطلاعاتی تجویز آنتی بیوتیک خود را در یک ماه گذشته بیشتر از اینترنت(۶۳/۲٪) و گایدلاین بین المللی(۶۲/۳٪) و کمترین مربوط به اطلاعات شرکت های دارویی (۳۰/۳٪) تهیه کرده بودند و ۴۷٪ پزشکان بیش از یک بار در روز آنتی بیوتیک را تجویز کرده بودند که ۹۵٪ آنها تجویز بیش از حد آن را یکی از علل مقاومت آنتی بیوتیکی می دانستند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تجویز آنتی بیوتیک در درمان بعضی بیماری ها ضروری نبوده و برای درمان بعضی از بیماریها نیز نظرات پزشکان در درمان بیماری متفاوت بوده است.

پاسخ صحیح در زمینه پژوهش های مربوط به دانش پزشکان بطور کلی در ۵۶٪ موارد صحیح بود که کمترین موارد بحث دانش در خصوص الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی (۲۵٪) می باشد، در مطالعه Garcia و همکاران(۱۲)، میانگین نمره آگاهی ۶۰ بود و۳۴٪ پزشکان در طی یکسال گذشته دوره آموزشی مرتبط با تجویز آنتی بیوتیک را نگذرانده بودند که در مطالعه Remesh (۱۰) حدود ۳۸٪ بود. این نشانگر اینست که دانش پزشکان در زمینه تجویز آنتی بیوتیک نیز در حد مناسب و قابل قبول نمی باشد و پاسخ نادرست به سوالات الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی نشانه عدم اطلاع مناسب پزشکان از موضوع الگوی مقاومتی منطقه ای بوده است.میزان کم دانش با توجه به این، اکثر پزشکان اطلاعات خود را کافی می دانند نشانگر تصور نادرست پزشکان از توانایی شان در تجویز آنتی بیوتیک است. با توجه به این موضوع، انتشار الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی منطقه و گنجاندن الگوهای مقاومت آنتی بیوتیکی در برنامه بازآموزی از ضروریات منطقی کردن آنتی بیوتیک تراپی است.

۴۷٪ افراد مورد پژوهش هیچ دوره آموزشی در ارتباط با تجویز آنتی بیوتیک را نگذرانده بودند و ۹۵٪ آنها موافق برگزاری دوره های آموزشی در زمینه تجویز آنتی بیوتیک بودند. در مطالعه Giblin (۱۴) و Sirinivasan (۱۵)اغلب پزشکان موافق برگزاری کلاس های آموزشی بودند. در مطالعه Barnes و همکاران (۱۶) در ارتباط با برگزاری کارگاههای آموزشی تجویز منطقی آنتی بیوتیک، نتایج نشان داد که برگزاری این دوره ها در کاهش تجویز اقلام دارویی و نیز کاهش هزینه داروها موثر بوده در برگزاری کارگاه ۴ روزه از تجویز آنتی بیوتیک در ارتباط با درمان عفونت های تنفسی، نتایج نشان داد که درصد تجویز آنتی بیوتیک از ۷۸٪ قبل از کارگاه به ۴۰٪ بعد از کارگاه کاهش یافته بود(۱۷). اکثر مطالعات نشانگر این امر است که پزشکان پس از فارغ التحصیل شدن در خصوص تجویز صحیح آنتی بیوتیک را نمی گذرانند .با توجه به نیاز اکثر شرکت کنندگان در برنامه های آموزشی، بنظر می رسد که کلاس های آموزشی به اندازه کافی برگزار نشده و بایستی جلسات آموزشی با تواتر بیشتر در منطقه برگزار شود. همچنین عدم توجه به سیاست های آموزشی مناسب در دوران دانشجویی و برنامه بازآموزی پزشکان پس از فراغت از تحصیل منجر به کاهش آگاهی آنها در تجویز مناسب دارو شده و نیز بی علاقگی آنها برای شرکت در کلاس های باز آموزی از جمله عوامل مشکل بوجود آمده می باشد که ارتقاء آگاهی آنها با برگزاری کارگاه های

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

دوره ای براساس گایدلاین های بین المللی می تواند موثر واقع شود.

نتایج این پژوهش نشان داد که پزشکان معتقد بودند تمامی فاکتورهای خوددرمانی بیماران، تجویز و مصرف بیش از حد آنتی بیوتیک، عدم اتمام دوره درمان توسط بیمار، باکتری مقاوم در بیمارستان، عدم تطابق آنتی بیوتیک و باکتری پاتوژن و ... در ایران منجر به مقاومت آنتی بیوتیکی می گردد و تقاضای بیمار برای تجویز آنتی بیوتیک را نیز از عوامل مهم دانسته اند. در مطالعه Thriemer و همکاران(۱۸)، خوددرمانی و درمان ناکافی از علل مهم مقاومت آنتی بیوتیکی بوده که با مطالعه ما همخوانی دارد. در سایر مطالعات نیز به مبحث عقاید و نگرش فرهنگی جامعه درباره کاربرد آنتی بیوتیک از جمله اصرار بیمار، تجویز نابجای آن و خرید و مصرف خودسرانه آنها اشاره شده است(۱۸ و۴). در مطالعه حاضر ۸۶٪ افراد بر این باور بودند که تقاضای بیمار را در مصرف آنتی بیوتیک دخیل می دانند که در مطالعه Garcia و همکاران(۱۲)، حدود ۷۰٪ مردم و ۵۰٪ افراد مراجعه کننده به بیمارستان اصرار به تجویز آنتی بیوتیک از پزشک را داشته اند که مورد فوق مطرح کننده اینست که پزشکان از اصول درمانی به دلیل راضی نگه داشتن بیماران تخطی می کنند. همچنین مطالعه Raveh(۱۹) نشان داد ۶۰-۳۰٪ موارد تجویزی نادرست و یا نامناسب بوده است که معمولا این اشتباهات توسط پزشک و یا خود درمانی صورت گرفته است. افزایش آگاهی پزشکان و مردم و نیز اعمال سیاست های محدودکننده در فروش و تجویز این اقلام دارویی می تواند در تغییر نگرش افراد به تجویز منطقی موثر بوده و در طولانی مدت منجر به کاهش موارد مقاومت آنتی بیوتیکی خواهد شد.

نظر پزشکان در ارتباط با مشکل جهانی و کشوری (ملی) مقاومت آنتی بیوتیکی در این مطالعه با سایر مطالعات همخوانی دارد(۲۰و۱۸و۱۴). دلیل مقاومت آنتی بیوتیکی بعنوان یک مشکل جدی در کشورهای در حال توسعه اینست که تجویز آنها بدون برنامه و براساس آگاهی کمتر پزشکان از دستورالعمل ها و آگاهی کمتر مردم در این زمینه است و با اینکه مقاومت آنتی بیوتیکی را یک مشکل جدی می دانند ولی در زمینه کسب دانش و نگرش خود فعالیت چندانی نمی کنند که ۶۵٪ آنها طی سال های گذشته در هیچ برنامه آموزشی آنتی بیوتیکی شرکت نکرده بودند. حل این مشکل با برنامه ریزی از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ابلاغ آن به دانشگاههای علوم پزشکی کشور در جهت آموزش و ارتقاء آگاهی دانشجویان، پزشکان و جامعه می تواند کمک کننده باشد.

در این مطالعه ۴۹/۶٪ پزشکان بصورت روزانه آنتی بیوتیک را در نسخ خود تجویز کرده بودند که در مطالعه ای در سودان و بنگلادش به ترتیب ۶۳٪ و ۳۱٪ از نسخ آنها آنتی بیوتیک تجویز شده بود(۲۲و ۲۱) در مطالعه Tunger (۲۳) در ترکیه نتایج نشان داد که اعمال سیاست های محدود کننده تجویز آنتی بیوتیک برای پزشکان براساس دستورالعمل های بین المللی در کاهش تجویز نسبت به قبل از اجرای برنامه تفاوت معنی داری داشته است(۲۴). دلیل افزایش تجویز آنتی بیوتیک در نسخ را می توان به نبود آموزش صحیح، بی علاقگی پزشکان برای شرکت در کلاس های بازآموزی دانست و ضرورت اطلاع رسانی علمی و اعمال سیاست های محدودکننده در تجویز آن و فروش بدون نسخه آنتی بیوتیک در داروخانه ها را اجرا کرد.

۹۶/۶٪ پزشکان بر این باور بودند که پزشک تجویزکننده آنتی بیوتیک لازم است در مورد میزان مقاومت باکتریایی در منطقه آگاهی داشته باشد در حالیکه فقط ۶۵٪ آنها به دانش خود در مورد تجویز آنتی بیوتیک اطمینان داشتند. در بررسی یافته ها مشخص گردید که علیرغم اینکه اکثرا

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

مصرف آنتی بیوتیک را بیش از حد می دانند(۷۵٪) ولی انتخاب مناسب آنتی بیوتیک را کار سختی نمی دانند که در مطالعه Threimer و همکاران(۱۸)، ۵۰٪ پزشکان معتقد بودند که تجویز آنتی بیوتیک مناسب سخت بوده و نیمی از آنها اعتماد بنفس لازم برای تجویز آنتی بیوتیک را نداشته اند. این امر نشانگر این مطلب است که اکثر پزشکان دانش و نگرش خود را در زمینه آنتی بیوتیک تراپی مناسب دانسته و معتقدند که سایر پزشکان در این زمینه دچار اشکال هستند و این کاهش اطمینان و عدم اعتماد بنفس در تجویز آنتی بیوتیک می تواند در طولانی مدت منجر به مقاومت آنتی بیوتیکی در منطقه شده که ناشی از آگاهی پایین پزشکان و عملکرد نامناسب به تجویز داروی موردنظر است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تجویز آنتی بیوتیک در درمان بعضی بیماری ها ضروری نبوده و برای درمان بعضی از بیماریها نیز نظرات پزشکان در درمان بیماری متفاوت بوده است و ۵/۲٪ پزشکان هرگز برای آنتی بیوتیک تراپی با همکاران خود مشورت نمی کنند و ۶۸٪ نیز فقط گاهی اوقات این کار را انجام می دهند. در مطالعه García مشاهده شد که به ترتیب ۹۳٪ و ۷۶٪ پزشکان تجویز آنتی بیوتیک برای اسهال حاد و عفونت های تنفسی فوقانی را ضروری ندانسته اند(۱۲). با توجه به گستردگی بیماری های عفونی و نیاز به تجویز آنتی بیوتیک و میزان بالای سوء مصرف دارو، بایستی مشورت بین همکاران با میزان بیشتری جهت اخذ کمک و تجویز مناسب آنتی بیوتیکی صورت گیرد.

در مورد منابع اطلاعاتی تجویز آنتی بیوتیک پزشکان در یک ماه گذشته در این مطالعه به ترتیب بیشترین فراوانی مربوط به استفاده از اینترنت(۶۳/۲٪) و گایدلاین های آنتی بیوتیک (۶۱/۲٪)و کمترین نیز مربوط به اطلاعات شرکت های دارویی (۳۰/۳٪) بود و(۵۳/۳٪) افراد از اطلاعات دوره های آموزشی دانشگاه برای تجویز آنتی بیوتیک استفاده کرده بودند. در مطالعه Thriemer و همکاران(۱۸) منبع اطلاعاتی پزشکان در ماه قبل بررسی به ترتیب شرکت های دارویی(۷۳,۹٪)، گایدلاین های آنتی بیوتیک (۶۶/۳٪)، اطلاعات دوره ای دانشگاهی (۶۳/۶٪)و استفاده از اینترنت (۲۶/۶٪) بود. در مطالعه Pulcini (۲۲)، فاکتورهای تاثیرگذار بر تجویز آنتی بیوتیک به تفکیک در ۶۷٪ موارد گایدلاین و تجربیات قبلی ، ۵۵٪ موارد مشاوره با همکاران، ۱۷٪ موارد توصیه میکروبیولوژیست و ۲/۷۴٪ موارد توصیه داروساز بود. García و همکاران(۱۲) بیان داشتند که منبع اطلاعاتی پزشکان به ترتیب منابع در دسترس (۶۸٪) ، اینترنت (۶۲٪)، گایدلاین (۵۰٪) بود. در سایر مطالعات براین عقیده بودند که منابع اطلاعاتی و دسترسی به اطلاعات تجویز آنتی بیوتیک شرکت های دارویی و صنایع دارویی کمترین موارد مورد استفاده بوده و عنوان کرده بودند اطلاعات آنها همیشه به روز نبوده و مبتنی بر شواهد علمی دقیقی نیست(۲۶و ۱۱). توجه به این نکته مهم است که در منابع اینترنتی فقط می توان اطلاعات سطحی نظیر دوز و اندیکاسیون و کنتراندیکاسیون را دریافت ولی تجویز صحیح نیازمند یک منطق صحیح شامل شناخت کامل بیماری و پاتوژن های دخیل، زمینه های موجود، سن، جنسیت بیمار، شرایط ویژه موجود و ارتباط دادن این عوامل با هم دارد که در غیر این صورت تجویز آنتی بیوتیک نامناسب خواهد بود. همچنین دسترسی آسان و سریع پزشکان به اینترنت نسبت به گایدلاین های بین المللی و سایر منابع اطلاعاتی را می توان دلیل اصلی استفاده بیشتر از این منبع عنوان کرد که باید به نحوه جستجو و معتبر بودن منابع اینترنتی که به آن دسترسی دارند باید مورد توجه قرار گیرد زیرا بعضی از این منابع اینترنتی مربوط به تبلیغ آنتی بیوتیک شرکت های دارویی خاصی بوده و سعی در فروش بیشتر داروی خود را داشته باشند.

آگاهی پزشکان از مقاومت میکروارگانیسم ها به آنتی بیوتیک از جمله سالمونلاتیفی و اشرشیاکلی به سیپروفلوکساسین در ایران از نظر پزشکان در این مطالعه به

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

ترتیب ۲۵٪ و ۲۹٪ پاسخ صحیح داشتند که در مقایسه با سایر مطالعات از جمله مطالعه Olivier و همکاران(۲۳) میزان آگاهی آنها ۶۵٪ و در مطالعه Threimer (۱۵)۴۰٪ و در مطالعه Pulcini (۲۵) میزان مقاومت به اشریشیا کلی در عفونت های نقص ایمنی اکتسابی به تری متوپریم در اسکاتلند و فرانسه به ترتیب ۵٪ و ۲۰٪ ، میزان مقاومت استافیلوکوکوس اروئوس به متی سیلین در عفونت های بیمارستانی در این دو منطقه به ترتیب ۲۱٪ و ۵۰٪ بود. آگاهی از میزان مقاومت میکروبی آنتی بیوتیکی در منطقه می تواند در تجویز نوع آنتی بیوتیک توسط پزشکان و جلوگیری از افزایش مقاومت دارویی در منطقه موثر باشد.

نتیجه گیری

آگاهی در حد متوسط پزشکان از تجویز آنتی بیوتیک و همچنین عدم شرکت نیمی از افراد مورد پژوهش در دوره های آموزشی تجویز آنتی بیوتیک نیاز پزشکان به برگزاری دوره های آموزشی رانشان می دهد. همچنین استفاده کمتر از حد انتظار پزشکان از گایدلاین های بین المللی نسبت به سایر منابع در دسترس نیز نیازمند توجه خاص است.افزایش آگاهی، تغییر نگرش و عملکرد پزشکان نسبت به تجویز آنتی بیوتیک براساس برنامه ریزی کوتاه و بلند مدت می تواند تعیین کننده باشد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از پرسنل بخش عفونی بیمارستان توحید سنندج قدردانی می شود.

References

1. B Rajalingam, Achsah Susan Alex, Adreen Godwin, Chinnu Cherian, Clincy Cyriac. Assessment of rational use of antibiotics in a private tertiary care teaching hospital. Indian Journal of Pharmacy Practice 2016; 9:14-18.

2. F. Xavier Cartaxo Salgado, T. Erastides Gavilanes Sanchez, N. Barbosa da Silva, H. Bonifácio Oliveira, M. Karnikowski, M. Gomes de Oliveira Karnikowski1. Evaluation of rational use of antimicrobial agents in a Brazilian intensive care unit. Health 2014; 6:188-194.

3. Amane H, and Kop P. Prescription analysis to evaluate rational use of antimicrobials. International Journal of Pharma and Bio Sciences 2011;2:314-316

4. Hatam N, Askarian M, Moravveji AR, Assadian O. Economic burden of inappropriate antibiotic use for prophylactic purpose in Shiraz, Iran. Iran Red Crescent Med J 2011; 13:234-8.

5. Ling Oh A, Hassali MA, Al-Haddad MS, Syed Sulaiman SA, Shafie AA, Awaisu A. Public knowledge and attitudes towards antibiotic usage: a cross-sectional study among the general public in the state of Penang, Malaysia. J Infect Dev Ctries 2011; 5:338-47.

6. Benko R, Bacskai T, Hajdu E, Matuz M, Soos G. Analysis of antibiotic consumption of five different clinical departments, especially considering the features of hematology departments. Acta Pharm Hung 2002; 72:245-51.

7. Sharma M, Eriksson B, Marrone G, Dhaneria S, Lundborg CS. Antibiotic prescribing in two private sector hospitals; one teaching and one non-teaching: a cross-sectional study in Ujjain, India. BMC Infect Dis 2012;12:155.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

8. Barati H, Moradi G, Rasouli MA, Mohammadi P. Epidemiologic and drug resistance pattern of vibrio cholerae O1 biotype El Tor, serotype Ogawa, in the 2011 cholera outbreak, in Alborz province, Iran. Jundishapur Journal of Microbiology 2015 ;8:1-2
9. Lucet JC, Nicolas-Chanoine MH, Roy C, Riveros-Palacios O, Diamantis S, Le Grand J, et al. Antibiotic use: knowledge and perceptions in two university hospitals. J Antimicrob Chemother 2015 ; 66:936-40.
10 .Aminov RI. A brief history of the antibiotic era: lessons learned and challenges for the future. Front Microbiol 2010 ; 1:134.
11. Davies J, Davies D. Origins and evolution of antibiotic resistance. Microbiol Mol Biol Rev 2010 ; 74:417-33.
12. Garcia C, Llamocca LP, Garcia K, Jimenez A, Samalvides F, Gotuzzo E, et al. Knowledge, attitudes and practice survey about antimicrobial resistance and prescribing among physicians in a hospital setting in Lima ,Peru. BMC Clin Pharmacol 2011 ; 11:18.
13. Remesh A, Gayathri AM, Singh R, Retnavally KG. The knowledge, attitude and the perception of prescribers on the rational use of antibiotics and the need for an antibiotic policy-a cross sectional survey in a tertiary care hospital. J Clin Diagn Res 2013;7:675-9.
14. Giblin TB, Sinkowitz-Cochran RL, Harris PL, Jacobs S, Liberatore K, Palfreyman MA, et al. Clinicians' perceptions of the problem of antimicrobial resistance in health care facilities. Arch Intern Med 2004;164:1662-8.
15. Srinivasan A, Song X, Richards A, Sinkowitz-Cochran R, Cardo D, Rand C. A survey of knowledge, attitudes, and beliefs of house staff physicians from various specialties concerning antimicrobial use and resistance. Arch Intern Med 2004; 164:1451-6.
16. Barnes K. A rational drug use training program for therapeutics teachers in Africa. Available at URL:http://wwwWhoint/dap-icium/indexhtml. 2009 archives.who.int/icium/icium1997/posters/2A2_txt.html
17. Aupont O. Reducing multiple antibiotics in treatment of acute respiratory infections (ARI): A planned intervention in Haiti. Available at URL:http://wwwWhoint/dap-icium/indexhtml. 2009
archives.who.int/icium/icium1997/posters/2P17_TXT.html
18. Thriemer K, Katuala Y, Batoko B, Alworonga JP, Devlieger H, Van Geet C, et al. Antibiotic prescribing in DR Congo: a knowledge, attitude and practice survey among medical doctors and students. PLoS One 2013;8:e55495.
19. Raveh D, Levy Y, Schlesinger Y, Greenberg A, Rudensky B, Yinnon AM. Longitudinal surveillance of antibiotic use in the hospital. QJM 2001;94:141-52.
20. Wester CW, Durairaj L, Evans AT, Schwartz DN, Husain S, Martinez E. Antibiotic resistance: a survey of physician perceptions. Arch Intern Med 2002;162:2210-6.
21. Awad AI, Himad HA. Drug-use practices in teaching hospitals of Khartoum State, Sudan. Eur J Clin Pharmacol 2006; 62:1087-93.
22. Biswas M, Roy DN, Tajmim A, Rajib SS, Hossain M, Farzana F, et al. Prescription antibiotics for outpatients in Bangladesh: a cross-sectional health survey conducted in three cities. Ann Clin Microbiol Antimicrob 2010 ;13:15.
23. Tunger O, Karakaya Y, Cetin CB, Dinc G, Borand H. Rational antibiotic use. J Infect Dev Ctries 2009;3:88-93.
24. Ozkurt Z, Erol S, Kadanali A, Ertek M, Ozden K, Tasyaran MA. Changes in antibiotic use ,cost and consumption after an antibiotic restriction policy applied by infectious disease specialists. Jpn J Infect Dis 2005; 58:338-43.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]

25. Pulcini C, Williams F, Molinari N, Davey P, Nathwani D. Junior doctors' knowledge and perceptions of antibiotic resistance and prescribing: a survey in France and Scotland. Clin Microbiol Infect 2011; 17:80-7.
26. Olivier C, Williams-Jones B, Doize B, Ozdemir V. Containing global antibiotic resistance: ethical drug promotion in the developing world. Antimicrobial Resistance in Developing Countries 2014;:505-24.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2024-04-20]

[DOI: 10.22102/22.1.25]