



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت درمان



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای بالینی

راهکار طبابت بالینی استفاده از آنتی بیوتیک پیشگیرانه

در اعمال جراحی عمومی

واحد مدیریت دانش بالینی ضایعات نخاعی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

بهمن ۱۳۹۵

## مقدمه:

توسعه جوامع و گسترش نظام های سلامت، به ویژه در دو سده اخیر و نیز گسترش علوم پزشکی در جهان موجب شده است که تقریباً تمام کشورها به منظور برآورده شدن نیازهای سلامت محور خود، به تدوین راهنماهای بالینی (راهکارها، سیاست ها، استانداردها و پروتکل های بالینی) در راستای ارتقا سطح کیفی و کمی ارائه خدمت و همچنین تدوین سیاست های کلان در چارچوب استقرار پزشکی مبتنی بر شواهد گام بردارند. از سویی ضرورت تعیین حدود و ثغور اختیارات دانش آموختگان حرف مختلف پزشکی و استاندارد فضای فیزیکی و فرآیندهای ارائه خدمات سبب شد تا تدوین شنا سنامه های مرتبط به منظور افزایش ایمنی، اثر بخشی و هزینه اثر بخشی در دستور کار وزارت متبوع قرار گیرد.

اندازه گیری کیفیت برای جلب اطمینان و حصول رضایت آحاد جامعه، قضاوت در زمینه عملکردها، تامین و مدیریت مصرف منابع محدود، نیازمند تدوین چنین راهنماهایی می باشد. این مهم همچنین به سیاستگذاران نیز کمک خواهد نمود تا به طور نظام مند، به توسعه و پایش خدمات اقدام نموده و از این طریق، آنان را به اهدافی که نسبت به ارائه خدمات و مراقبت های سلامت دارند، نائل نمایند تا به بهترین شکل به نیازهای مردم و جامعه پاسخ دهند. علاوه بر تدوین راهنماها، نظارت بر رعایت آنها نیز حائز اهمیت می باشد و می تواند موجب افزایش رضایتمندی بیماران و افزایش کیفیت و بهره وری نظام ارائه خدمات سلامت گردد. طراحی و تدوین راهنماهای مناسب برای خدمات سلامت، در زمره مهمترین ابعاد مدیریت نوین در بخش سلامت، به شمار می آید. اکنون در کشورمان، نیاز به وجود و استقرار راهنماهای ملی در بخش سلامت، به خوبی شناخته شده و با رویکردی نظام مند و مبتنی بر بهترین شواهد، تدوین شده است.

در پایان جا دارد تا از همکاری های بی دریغ معاون محترم درمان «جناب آقای دکتر محمد حاجی آقاجانی»، معاون محترم آموزشی «جناب آقای دکتر باقر لاریجانی» و شورای راهبردی تدوین راهنماهای بالینی در مدیریت تدوین راهنماهای طبابت بالینی، و نیز هیات های بوررد و انجمن های علمی تخصصی مربوطه، اعضاء محترم هیئت علمی مراکز مدیریت دانش بالینی و همچنین هماهنگی موثر سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و سازمان های بیمه گر و سایر همکاران در معاونت های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تقدیر و تشکر نمایم.

انتظار می رود راهنماهای طبابت بالینی تدوین شده تحت نظارت فنی دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت و کمیته فنی تدوین راهنماهای بالینی، مورد عنایت تمامی نهادها و مراجع مخاطب قرار گرفته و به عنوان معیار عملکرد و محک فعالیت های آنان در نظام ارائه خدمات سلامت شناخته شود.

امید است اهداف متعالی نظام سلامت کشورمان در پرتو گام نهادن در این مسیر، به نحوی شایسته محقق گردد.

**دکتر سید حسن قاضی زاده هاشمی**

**وزیر**



## مجری /مجریان طرح:

دکتر حسن امامی رضوی

دکتر جلال واحدیان

دکتر سیروس جعفری

دکتر حسین خلیلی

دکتر فضا الیاسی نیا

دکتر بهنام بهبودی

دکتر نوروزی

دکتر محمود پیری

## تحت نظارت فنی:

گروه استانداردسازی و تدوین راهنماهای بالینی

دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت

دکتر علیرضا اولیایی منش، دکتر مجید داوری، دکتر آرمان زندی، دکتر آرمین شیروانی، مجید حسن قمی،

دکتر عطیه صباغیان پی رو، دکتر مریم خیری، دکتر بیتا لشکری، مرتضی سلمان ماهینی



## فهرست :

۱. عنوان
۲. مقدمه و اپیدمیولوژی
۳. اهداف بومی سازی راهنما
۴. متدولوژی
۵. جدول انتی بیوتیک پیشگیرانه پیشنهادی در اعمال جراحی عمومی
۶. توصیه های استفاده از انتی بیوتیک پیشگیرانه پیشنهادی در اعمال جراحی عمومی
۷. همکاران پروژه
۸. منابع و مواخذ



## ۱- عنوان

### 1-1- عنوان کلی راهنما:

راهنمای بالینی تجویز انتی بیوتیک پیشگیرانه در بیماران جراحی عمومی

### 1-2- جمعیت هدف:

بیمارانی که تحت اعمال جراحی عمومی قرار میگیرند

### 1-3- کاربران هدف راهنما:

متخصصین جراحی عمومی، دستیاران جراحی عمومی، متخصصین بیهوشی، متخصصین داروسازی بالینی، مراقبین کنترل عفونت بیمارستانی

## ۲- مقدمه و اپیدمیولوژی

### ۲-۱- تعریف بیماری (کد ICD):

بر اساس تعریف مرکز کنترل و پیشگیری از بیماریها (CDC) عفونت مرتبط با اقدام جراحی است که در محل زخم جراحی یا در مجاورت آن در یک دوره ۳۰ روزه بعد از عمل جراحی یا ظرف مدت ۹۰ روز پس از تعبیه پروتز رخ می دهد. (ICD-10 code T81.4)

### ۲-۲- اپیدمیولوژی بیماری (جهانی / منطقه / کشور)

عفونت زخم جراحی شایع ترین عفونت بیمارستانی در بیماران عمل شده بوده و ۳۸٪ از کل عفونت های بیمارستانی را شامل می شود. برآوردها حاکی از آن است که عفونت زخم جراحی در یک نفر از هر ۲۴ بیماری که تحت عمل جراحی قرار گرفته، رخ دهد.

بر اساس اطلاعات NHSN میزان کلی عفونت زخم جراحی ۱,۹٪ تخمین زده میشود.

در پژوهشی که در ایران انجام شده است میزان عفونت زخم جراحی 41.2٪ کل موارد عفونتهای بیمارستانی را تشکیل میدهد.

### ۲-۳- اهمیت موضوع و دلایل انتخاب این بیماری جهت تدوین راهنما

ابتلا به عفونت زخم جراحی با افزایش ۶۰ درصدی خطر بستری در بخش مراقبتهای ویژه، ۶,۵ روز افزایش طول مدت بستری و افزایش حدود ۳۰۰ دلاری هزینه های بیمارستانی همراه است و نیز افزایش ۵ برابری روزهای بستری مجدد در دوره ۳۰ روزه بعد از پذیرش اولیه و هزینه بیش از ۱۰ هزار دلار را به دنبال دارد. سه چهارم مرگ و میر بیماران جراحی که دچار



عفونت زخم جراحی شده اند بعلت عفونت بیمارستانی بوده و تقریباً در تمامی موارد عفونت ارگانها و فضاهای مختلف تحت تاثیر بوده است.

بدلائل فوق پیشگیری از عفونت زخم جراحی امری ضروری بوده و در کانون مراقبت های بهداشتی درمانی است. انتخاب صحیح عامل ضد میکروبی مناسب بعنوان پیشگیری از عفونت بعد از عمل با در نظر گرفتن کاهش فراوانی عفونت ها ، عوارض و مرگ و میر ناشی از آن و کاهش طول مدت بستری و بازگشت سریع بیماران به زندگی و اشتغال کاهش هزینه های درمانی بر اهمیت تدوین چنین راهنمایی تاکید دارد.

#### ۴-۲- اهمیت و دلایل انتخاب کاربران هدف

با توجه به اینکه هدف از تجویز انتی بیوتیک پروفیلاکسی جلوگیری از عفونت زخم جراحی در زمان انجام پروسیجر و باز شدن سد دفاعی پوستی میباشد ، جراحان عمومی و متخصصین بیهوشی به عنوان عاملین اصلی دخیل در انجام این پروسه نقش عمده ای در چگونگی انجام این اقدامات دارند.

#### ۳- اهداف بومی سازی راهنما

##### ۱- ایمنی بیشتر (Safety)

با توجه به تجویز غیر ضروری و یا روش ناصحیح و فاقد اثربخشی عوامل ضد میکروبی ، تدوین یک راهنمای مناسب و رویه ای ثابت و یکسان برای ارائه دهندگان این خدمات در کلیه سطوح به ارتقاء ایمنی بیشتر کمک خواهد نمود ، چرا که با این تدبیر از بسیاری عوارض جانبی و مشکلات سیستم بهداشتی درمانی و بیماران کاسته میشود و از تجویز غیر ضروری دارو و یا اقدام به روش نادرست و فاقد اثربخشی جلوگیری میشود.

##### - اثربخشی بالینی بهتر (Clinical effectiveness)

پیشگیری از عفونت زخم جراحی و عوارض و مرگ و میر ناشی از آن

##### - مقرون به صرفه بودن هزینه ها (Cost effectiveness)

کاهش طول مدت بستری و تقلیل هزینه های درمانی مراقبت سلامت

##### - استاندارد سازی و کاهش تنوع آرایه خدمات (Standardization)

استفاده صحیح و کارآمد از انتی بیوتیک ها بر اساس اطلاعات حاصل از بهترین شواهد موجود برای پیشگیری از عفونت زخم محل عمل با در نظر گرفتن ویژگیهایی نظیر کمترین اثرات سوء دارویی - کمترین هزینه و کمترین اثر بر تغییر فلور طبیعی

##### - افزایش رضایت مندی بیماران (Satisfaction)

با کاهش طول مدت بستری و عوارض از عواقب فیزیولوژیکی و تبعات روحی روانی عفونت برای بیماران کاسته شده و باعث بازگشت سریعتر به محیط کار و ارتقا سطح رضایتمندی آنان میشود.



**شیوه‌های جستجو و بازیابی منابع راهنمای بالینی**

جهت جمع‌آوری شواهد موجود در مورد ویژگی‌های انتی‌بیوتیک‌های مورد استفاده در پیشگیری از عفونت زخم جراحی و کاربردهای درمانی و میزان اثر بخشی آنها از گایدلاین‌های معتبر امریکا (ASHP)، استرالیا و منابع جراحی عمومی شامل شوارتز و ACS استفاده خواهد شد.

کلمات کلیدی برای جستجو شامل عفونت زخم جراحی، انتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک و گایدلاین‌های مرتبط می‌باشد. معیارهای انتخاب خطوط راهنما شامل در دسترس بودن و کاربردی بودن و مطابقت با منابع و امکانات کشورمان می‌باشد.

جستجوی راهنما	
منبع راهنما	نشانی اینترنتی
American Society of Health-System Pharmacists	<a href="http://www.ashp.org">http://www.ashp.org</a>
South Australian expert Advisory Group on Antibiotic Resistance (SAAGAR))	<a href="http://www.sahealth.sa.gov.au/">http://www.sahealth.sa.gov.au/</a>
American College of Surgeons (ACS) Surgery	<a href="http://www.acssurgery.com">http://www.acssurgery.com</a> .
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	<a href="http://www.sign.ac.uk/guidelines/index.html">http://www.sign.ac.uk/guidelines/index.html</a>
Schwartz's Principles of Surgery, Tenth edition	



جدول شماره ۴-۱: تحلیل توصیه های بالینی راهنماهای مورد مطالعه

کد شواهد پشتیبان	Phrase of Recommendation		نوع سوال	C	I	P	سوالات بالینی
	R1:choice R2:in $\beta$ -Lactam Allergy						متن پرسش (یا شماره)
495848	R1: cefazolin  R2: Clindamycin or vancomycin + aminoglycoside or fluoroquinolone	G1 ASHP201 3	ایا سفازولین در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی معده و دئودنوم موثر است؟				انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اعمال جراحی گاستروئودنال با باز شدن لومن و در موارد عدم باز شدن لومن و مری شماره ۱
	R1 Cefazolin	G2 AUS2013					
	R1 Cefazolin	G۳ ACS2014					
	R1 Cefazolin	G۴ Schwartzs 2015					
9261583	R1: cefazolin R2: Metronidazole + aminoglycoside or fluoroquinolone	G1 ASHP201 3	ایا سفازولین در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی هپاتوبیلیاری موثر است؟				انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اعمال جراحی کیسه صفرا و مجاری صفراوی در افراد پرخطر و غیرالکتیو شماره ۲
	R1: cefazolin	G2 AUS2013					
	R1: cefazolin	G۳ ACS2014					
	R1: cefazolin	G۴ Schwartzs 2015					





۷۰۰۰۰۶۳	R1: cefazolin+metronidazole	G1 ASHP201 3				
	R1: metronidazole plus either Cefazole or gentamicin R2: Metronidazole + aminoglycosideg or fluoroquinolone	G2 AUS2013	ایاسفازولین و مترونیدازول در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی اپاندکتومی بدون عارضه موثر است؟			انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اپاندیسیت های بدون عارضه شماره ۳
	R1: Single dose cefoxitin 2gr	G۳ ACS2014				
	R1: cefazolin+metronidazole	G۴ Schwartzs 2015				
۷۹۳۰۵۴۲	R1: ampicillin-sulbactam	G1 ASHP201 3	ایامپی سولباکتام در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی اپاندکتومی بدون عارضه موثر است؟			انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اپاندیسیت های بدون عارضه شماره ۴
495848	R1: Cefazolin R2: Clindamycin + aminoglycosideg or or fluoroquinolone	G1 ASHP201 3	ایا سفازولین در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی روده باریک غیر انسدادی موثر است؟			انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اعمال جراحی روده باریک غیر انسدادی شماره ۵
		G2 AUS2013				
		G۳ ACS2014				
	Cefazolin	G۴ Schwartzs 2015				
۱۹۴۶۱۵۵۸	R1: Cefazolin + metronidazole	G1 ASHP201 3	ایاسفازولین و مترونیدازول در			انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در



15227616	R2: Metronidazole + aminoglycoside or fluoroquinolone		پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی روده باریک انسدادی موثر است؟			اعمال جراحی روده باریک انسدادی شماره ۶
		G2 AUS2013				
		G۳ ACS2014				
	Cefazolin or ceftriaxone + metronidazole	G۴ Schwartzs 2015				
۷۹۳۰۵۴۲	R1: ampicillin-sulbactam	G1 ASHP2013	ایامپی سولباکتام در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی روده باریک انسدادی موثر است؟			انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اعمال جراحی روده باریک انسدادی شماره ۷
۱۹۴۶۱۵۵۸	R1: Cefazolin + metronidazole R2: metronidazole + aminoglycoside or fluoroquinolone	G1 ASHP2013				
15227616	metronidazole plus either Cefazolin or gentamicin	G2 AUS2013	ایاسفازولین و مترونیدازول در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی کولورکتال موثر است؟			انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اعمال جراحی کولورکتال شماره ۸
		G۳ ACS2014				
	Cefazolin + metronidazole	G۴ Schwartzs 2015				
۷۹۳۰۵۴۲	R1: ampicillin-sulbactam	G1 ASHP2013	ایامپی سولباکتام در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی روده باریک انسدادی موثر است؟			انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اعمال جراحی روده باریک انسدادی شماره ۷



			جراحی کولورکتال موثر است؟		اعمال جراحی کولورکتال شماره ۹
19591158 ۱۸۶۱۴۱۴۴	R1: Cefazolin R2: Clindamycin, vancomycin	G1 ASHP201 3	ایا سفازولین در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال		انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اعمال جراحی ترمیم هرنی شماره ۱۰
	Cefazolin	G2 AUS2013	جراحی ترمیم هرنی به روش باز با تعبیه مش موثر است؟		
	Cefazolin	G۳ ACS2014			
	Cefazolin	G۴ Schwartzs 2015			
19591158 ۱۸۶۱۴۱۴۴	Cefazolin	G2 AUS2013	ایا سفازولین در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی ترمیم هرنی به روش لاپاراسکوپیک با تعبیه مش موثر است		انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اعمال جراحی ترمیم هرنی شماره ۱۱
2011- 10137  SAAGAR	NOT RECOMMENDE D	G2 AUS2013	ایا عدم تجویز انتی بیوتیک پیشگیرانه در اعمال جراحی تیروئید و پاراتیروئید ایمن میشود؟		انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اعمال جراحی تیروئید شماره 12



24249389  ۲۲۸۴۶۹۵۵	Cefazolin + metronidazole	G2 AUS2013	ایسافازولین و مترونیدازول در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی لاپاراتومی تجسسی و ازاد سازی چسبندگیها موثر است؟		انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در لاپاراتومی تجسسی و ازاد سازی چسبندگی ها  شماره ۱۳
	R1: Cefazolin  R2: Clindamycin, vancomycin	G2 AUS2013	ایسافازولین در پیشگیری از عفونت زخم جراحی در اعمال جراحی پستان شامل ماستکتومی , بازسازی		انتی بیوتیک پرو فیلاکتیک در اعمال جراحی پستان
	cefazolin	G۴  Schwartzs 2015	و بیوپسی از لنف نود نکهبان و اعمال جراحی مجدد طی ۶ هفته از جراحی اول موثر است؟		شماره ۱۴



۵- جدول آنتی بیوتیک های پیشگیرانه پیشنهادی در اعمال جراحی عمومی

نوع و محل جراحی	آنتی بیوتیک پیشگیرانه پیشنهادی	آنتی بیوتیک پیشگیرانه پیشنهادی در موارد حساسیت به سفالوسپورین ها
اعمال جراحی گاستروئودنال با باز شدن لومن	cefazolin	Clindamycin or vancomycin + Aminoglycoside or fluoroquinolone
اعمال جراحی الکتیو کیسه صفرا و مجاری صفراوی در افراد پرخطر و غیر الکتیو	cefazolin	Metronidazole + aminoglycosideg or fluoroquinolone
آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک در اپاندیسیت های بدون عارضه*	cefazolin+metronidazole or ampicillin-sulbactam	Metronidazole + aminoglycosideg or fluoroquinolone
اعمال جراحی روده باریک غیر انسدادی	cefazolin	Clindamycin + aminoglycosideg or fluoroquinolone
اعمال جراحی روده باریک انسدادی	Cefazolin + metronidazole Or ampicillin-sulbactam	Metronidazole + aminoglycosideg or fluoroquinolone
اعمال جراحی کولورکتال	Cefazolin + metronidazole Or ampicillin-sulbactam	Metronidazole + aminoglycosideg or fluoroquinolone
اعمال جراحی ترمیم هرنی به روش باز یا لاپاراسکوپی با تعیبه مش	Cefazolin	Clindamycin or vancomycin
اعمال جراحی تیروئید و پاراتیروئید	NOT RECOMMENDED	NOT RECOMMENDED
اعمال جراحی ازاد سازی چسبندگی ها بدون انسداد	Cefazolin + metronidazole	metronidazole + aminoglycosideg or fluoroquinolone
اعمال جراحی پستان شامل ماستکتومی همراه دیسکسیون لنفاوی زیر بغلی , بازسازی و اعمال جراحی مجدد طی ۶ هفته از جراحی ابتدایی	Cefazolin	Clindamycin or vancomycin
اعمال جراحی تمیز غیر عارضه دار پستان شامل لامپکتومی و اکسیزیون بافت اسکار و اکسیزیون لوکال	NOT RECOMMENDED	NOT RECOMMENDED



## توضیحات جدول

\* عامل ضد میکروبی باید ظرف مدت ۶۰ دقیقه قبل از انسیزیون تزریق شود. (این مدت جهت سیپروفوکساسین و وانکومایسین ۱۲۰ دقیقه میباشد)

\* درحالی که تک دوز انتی بیوتیک با هدف پیشگیری در تمام اعمال جراحی کفایت میکند، مدت زمان تجویز عامل میکروبیال در تمام اعمال جراحی باید کمتر از ۲۴ ساعت باشد.

\* در بیماران شناخته شده کولونیزه با استاف اورئوس مقاوم به متی سیلین تک دوز وانکومایسین به عوامل پیشنهاد شده اضافه شود

\* در بیماران با خطر بالای عفونت پس از جراحی دستگاه گوارش فوقانی استفاده از انتی بیوتیک پیشگیرانه باید مدنظر قرار گیرد شامل: PH معده افزایش یافته شامل دریافت کنندگان عوامل ضد ترشح اسید، پرفوراسیون گاسترووئوئونال، کاهش موتیلیتی معده، انسداد خروجی معده، خونریزی معده، چاقی مرضی و بدخیمی میباشد.

\* در موارد اعمال جراحی دستگاه گوارش فوقانی بدون باز شدن لومن و آلودگی با محتویات دستگاه گوارش استفاده از انتی بیوتیک پیشگیرانه الزامی نمیشود. در موارد ریسک عفونت بالاتر از ۱۵٪ تجویز انتی بیوتیک پیشگیرانه منطقی میباشد.

\* عوامل نشان دهنده خطر بالای عوارض عفونی در موارد کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک شامل: موارد اورژانس، دیابت، مدت زمان جراحی طولانی، پارگی حین جراحی کیسه صفرا، سن بالای ۷۰ سال، تبدیل عمل جراحی لاپاراسکوپیک به باز، ASA class ۳ و یا بالاتر از ۳، سابقه کولیک صفراوی ظرف مدت ۳۰ روز قبل از پروسیجر، مداخله مجدد طی مدت زمان کمتر از یک برای عارضه غیر عفونی، کله سیستیت حاد، الودگی با صفرا، زردی، بارداری، کیسه صفراوی غیرکارکردی، سرکوب ایمنی، تعبیه پروتز.

با توجه به اینکه بسیاری از موارد فوق پس از انجام پروسیجر مشخص میشود، تجویز تک دوز عامل ضد میکروبی پیشگیرانه در تمام اعمال جراحی کوله سیستکتومی لاپاراسکوپیک منطقی میباشد.

## ۶- توصیه های استفاده از انتی بیوتیک های پیشگیرانه پیشنهادی در اعمال جراحی عمومی

بر اساس نتایج حاصل از جمع بندی نمرات داده شده به هر پرسش (قابلیت بومی سازی و مزیت بالینی) توسط اعضای پانل تخصصی پیشنهادات زیر استخراج گردید:

۱. استفاده از سفازولین به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی گاسترودونال (high agreement) و در موارد حساسیت به سفالوسپورینها استفاده از کلیندامایسین یا وانکومایسین به همراه فلوروکینولون یا امینوگلیکوزیدها (equivocal agreement) عنوان عامل ضد میکروبی میباشد.
۲. استفاده از سفازولین به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی الکتیو کیسه صفرا و مجاری صفراوی در افراد پرخطر و غیر الکتیو (high agreement) و در موارد حساسیت به سفالوسپورینها استفاده از مترونیدازول به همراه فلوروکینولون یا امینوگلیکوزیدها (equivocal agreement) عنوان عامل ضد میکروبی میباشد.



۳. استفاده از سفازولین + مترونیدازول به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی اپاندیسیت های بدون عارضه (high agreement) و در موارد حساسیت به سفالوسپورین ها استفاده از مترونیدازول به همراه فلوروکینولون یا امینوگلیکوزیدها (equivocal agreement) عنوان عامل ضد میکروبی میباشد.
۴. استفاده از امپی سولباکتام به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی اپاندیسیت های بدون عارضه (high agreement) میباشد.
۵. استفاده از سفازولین به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی روده باریک غیر انسدادی (high agreement) و در موارد حساسیت به سفالوسپورینها استفاده از مترونیدازول به همراه فلوروکینولون یا امینوگلیکوزیدها (equivocal agreement) عنوان عامل ضد میکروبی میباشد.
۶. استفاده از سفازولین + مترونیدازول به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی روده باریک انسدادی (high agreement) و در موارد حساسیت به سفالوسپورینها استفاده از مترونیدازول به همراه فلوروکینولون یا امینوگلیکوزیدها (equivocal agreement) عنوان عامل ضد میکروبی میباشد.
۷. استفاده از امپی سولباکتام به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی روده باریک انسدادی (high agreement) میباشد.
۸. استفاده از سفازولین + مترونیدازول به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی کولورکتال (high agreement) و در موارد حساسیت به سفالوسپورینها استفاده از مترونیدازول به همراه فلوروکینولون یا امینوگلیکوزیدها (high agreement) عنوان عامل ضد میکروبی میباشد.
۹. استفاده از امپی سولباکتام به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی کولورکتال (high agreement) میباشد.
۱۰. استفاده از سفازولین به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی ترمیم هرنی به روش باز با تعبیه مش و ترمیم هرنی به روش لاپاراسکوپی با تعبیه مش (high agreement) و در موارد حساسیت به سفالوسپورینها استفاده از کلیندامایسین یا وانکومایسین (high agreement) عنوان عامل ضد میکروبی میباشد.
۱۱. عدم استفاده از انتی بیوتیک پیشگیرانه در اعمال جراحی تیروئید و پاراتیروئید (high agreement)
۱۲. استفاده از سفازولین + مترونیدازول به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی ازاد سازی چسبندگی ها بدون انسداد (equivocal agreement) و در موارد حساسیت به سفالوسپورینها استفاده از مترونیدازول به همراه فلوروکینولون یا امینوگلیکوزیدها (equivocal agreement) عنوان عامل ضد میکروبی میباشد.
۱۳. استفاده از سفازولین به عنوان عامل ضد میکروبی در اعمال جراحی پستان شامل ماستکتومی به همراه دیسکسیون غدد لنفاوی زیر بغلی، بازسازی و اعمال جراحی مجدد ظرف ۶ هفته از عمل جراحی قبلی (high agreement) و در موارد حساسیت به سفالوسپورینها استفاده از کلیندامایسین یا وانکومایسین (equivocal agreement) عنوان عامل ضد میکروبی میباشد.
۱۴. عدم استفاده از انتی بیوتیک پیشگیرانه در اعمال جراحی تمیز غیر عارضه دار پستان شامل لامپکتومی و اکسیزیون بافت اسکار و اکسیزیون لوکال (high agreement)



## ۷- همکاران پروژه

### ۱-۷ اعضای هسته مرکزی

اقای دکتر حسن امامی رضوی - آقای دکتر جلال واحدیان - آقای دکتر سیروس جعفری - آقای دکتر حسین خلیلی - خانم دکتر فضا الیاسی نیا - آقای دکتر بهنام بهبودی - آقای دکتر نوروزی - آقای دکتر محمود پیری

۲-۷ اعضای پانل تخصصی بررسی قابلیت بومی سازی و مزیت بالینی استفاده از انٹی بیوتیک پیشگیرانه در اعمال جراحی عمومی:

اقای دکتر ابوالفضل افشارفرد - آقای دکتر محمدرضا کلانتر معتمدی - آقای دکتر ابولقاسم اباسهل - آقای دکتر سیاوش صحت - آقای دکتر محمدعلی محقق - آقای دکتر فرامرز کریمیان - آقای دکتر فیروز بهبودی - آقای دکتر حبیب اله دشتی - آقای دکتر امیرپاشا ابراهیمی

## ۸- منابع و مواخذ

*American Society of Health-System Pharmacists*

*South Australian expert Advisory Group on Antibiotic Resistance (SAAGAR)*

*American College of Surgeons (ACS) Surgery*

*Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)*

*Schwartz's Principles of Surgery, Tenth edition*





## ۷- جدول زمان بندی مراحل اجرای طرح

هفته												مسئول	فعالیت	ردیف
۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
											*	اقای دکتر امامی رضوی	معرفی طرح و چگونگی انجام آن	۱
											*	تمامی اعضا	بررسی گاید لاین های موجود و مطرح شده توسط اعضا و انتخاب منابع	۲
										*		اقای دکتر بهبودی	تکمیل و انجام جداول براساس منابع تعیین شده	۳
								*				تمامی اعضا	انتخاب نوع انتی بیوتیک در مورد سوالات بالینی ۱-۵	۴
							*					تمامی اعضا اقای دکتر بهبودی	انتخاب نوع انتی بیوتیک در مورد سوالات بالینی ۶-۱۴ همچنین بررسی شواهد موارد مورد اختلاف سوالات ۱-۵	۵
						*						تمامی اعضا اقای دکتر بهبودی	جمع بندی کلی و بررسی شواهد موارد مورد اختلاف سوالات ۶-۱۴	۶
*	*	*	*	*	*								تدوین راهنمای بالینی تجویز انتی بیوتیک پیشگیرانه در بیماران جراحی عمومی	۷

