



دستورالعمل آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک اعمال جراحی گوش و حلق و بینی و جراحی سر و گردن 1400

اصول اولیه

آنتی بیوتیک ها به تنهایی قادر به پیشگیری از عفونت محل جراحی نیستند، بنابراین راهبردهای پیشگیری از عفونت محل جراحی باید همیشه شامل موارد زیر باشد:

- استراتژی های صحیح و منطبق بر بهداشت دست
- تکنیک های جراحی دقیق و به حداقل رساندن ترومای بافتی
- محیط های مناسب بیمارستان و اتاق عمل
- فرآیندهای استریلیزاسیون تجهیزات
- بهینه سازی عوامل خطر بیمار قبل از عمل
- مدیریت دمای بدن بیمار جهت پیشگیری از هیپوترمی، مدیریت مایع درمانی جهت حفظ پرفیوژن کافی در طول جراحی و کنترل اکسیژناسیون جهت حفظ اشباع هموگلوبین بیش از 95 درصد
- کنترل هدفمند قند خون
- مدیریت مناسب زخم های جراحی

مرحله قبل از عمل

آماده سازی بیمار

* توصیه می شود که بیماران روز قبل یا در روز جراحی با استفاده از صابون استحمام کنند.

* دکلونیزاسیون بینی با مویروسین در ترکیب با شستشوی بدن با کلرهگزیدین را قبل از اقداماتی که استافیلوکوکوس اورئوس علت احتمالی عفونت محل جراحی است و با توجه به نوع روش جراحی، عوامل خطر فردی بیمار و تأثیر احتمالی عفونت، در نظر بگیرید.

* از حذف موهای زائد به طور معمول برای کاهش خطر عفونت محل جراحی استفاده نکنید. اگر مو باید برداشته شود، در روز جراحی از دستگاه برقی با سر یکبار مصرف استفاده کنید. برای از بین بردن موهای زائد از تیغ استفاده نکنید، زیرا خطر ابتلا را افزایش می دهد.

* به بیماران لباس ویژه ای بدهید که برای عمل و شرایط بالینی مناسب است و دسترسی آسان به محل عمل و مناطق برای قرار دادن وسایل مانند کانول های داخل وریدی را فراهم می کند. آسایش و وقار بیمار را در نظر بگیرید.

کارکنان

- * همه کارکنان باید در تمام مناطقی که اعمال جراحی انجام می شود، لباس مخصوص غیر استریل بپوشند.
- * کارکنانی که لباس غیر استریل می پوشند باید حرکات خود را در داخل و خارج از منطقه عمل به حداقل برسانند.
- * اعضای تیم جراحی باید زیورآلات دست را قبل از عمل جراحی خارج کنند و ناخن مصنوعی و لاک ناخن را قبل از عمل پاک کنند.

حین عمل

ضد عفونی دست

- * اعضای تیم جراحی باید دستان خود را قبل از اولین عمل در لیست، با استفاده از محلول جراحی ضد عفونی کننده بر پایه آب و با برس یکبار مصرف ناخن بشویند و اطمینان حاصل کنند که دست ها و ناخن ها به وضوح تمیز هستند.
- * قبل از عمل جراحی بعدی، دست ها باید با استفاده از هندراب حاوی الکل یا ترکیبات آنتی سپتیک شسته شوند.

لباس های استریل

- * اعضای تیم جراحی باید در حین عمل از روپوش های استریل در اتاق عمل استفاده کنند.

دستکش

- * پوشیدن 2 جفت دستکش استریل را زمانی که خطر سوراخ شدن دستکش زیاد است و عواقب آلودگی ممکن است جدی باشد، در نظر بگیرید.

آماده سازی پوست

- * پوست محل جراحی را بلافاصله قبل از برش با استفاده از یک ترکیب آنتی سپتیک ضد عفونی کنید.
- * از خطرات استفاده از ضد عفونی کننده های پوست در نوزادان آگاه باشید، به ویژه خطر آسیب های شیمیایی شدید با استفاده از کلرهگزیدین (هم محلول های مبتنی بر الکل و هم محلول های مبتنی بر آب) در نوزادان نارس.
- * ترکیبات ضد عفونی کننده پوست عبارتند از :
 - محلول کلرهگزیدین 2٪ در الکل 70٪
 - محلول کلرهگزیدین بر پایه آب (اگر محل جراحی در کنار غشای مخاطی باشد)
 - اگر کلرهگزیدین منع مصرف دارد، جایگزین آن محلول الکل 10٪ پوویدون ید (محلول الکل بتادین) و اگر هم محلول مبتنی بر الکل و هم کلرهگزیدین مناسب نیستند، محلول آبی پوویدون ید (بتادین) 7.5٪ و 10٪ می باشد.

شستشو و پانسمان

- * از شستشوی زخم برای کاهش خطر عفونت محل جراحی استفاده **نکنید**.
- * برش های جراحی را با یک پانسمان استریل مناسب در پایان عمل بپوشانید.

مرحله بعد از عمل

- * تعویض یا برداشتن پانسمان زخم جراحی را به صورت استریل انجام دهید.
- * به بیماران توصیه کنید که 48 ساعت پس از جراحی با خیال راحت دوش بگیرند.
- * از عوامل ضد میکروبی موضعی برای زخم های جراحی که به طور اولیه ترمیم شده اند استفاده **نکنید**.
- * از یک پانسمان interactive (فعال) مناسب برای مدیریت زخم های جراحی که به طور ثانویه بهبود می یابند، استفاده کنید.

پروفیلاکسی آنتی بیوتیک در اعمال جراحی

پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی باید برای روش های جراحی که میزان بالایی از عفونت محل جراحی بعد از عمل دارند، یا زمانی که مواد خارجی شامل انواع پروتزها کاشته می شوند، تجویز شود. آنتی بیوتیکی که به عنوان پروفیلاکسی تجویز می شود باید در برابر پاتوژن های هوازی و بی هوازی که احتمالاً محل جراحی را آلوده می کنند، موثر باشد.

نکته 1: بهترین زمان تزریق آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک، برای اطمینان از غلظت کافی سرم و بافت در طول دوره آلودگی احتمالی، کمتر از 60 دقیقه قبل از شروع عمل جراحی است، بنابراین توصیه می شود بلافاصله پس از انتقال بیمار به اتاق عمل و قبل از اینداکشن بیهوشی تزریق انجام شود.

نکته 2: در مورد کودکان دوز دارو بر اساس وزن تعدیل گردد.

نکته 3: بیماران با وزن 120 کیلوگرم و بیشتر به دوزهای بالاتر آنتی بیوتیک نیاز دارند.

نکته 4: دوزهای اضافی آنتی بیوتیک باید در حین عمل جراحی طولانی (معمولاً در مواردی که مدت زمان بیش از 2 نیمه عمر آنتی بیوتیک است) یا با از دست دادن خون قابل توجه (بیشتر از 1.5 لیتر) تجویز شود.

نکته 5: شواهدی برای حمایت از استفاده از پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی بعد از عمل وجود ندارد. در نتیجه عموماً نیازی به تکرار آنتی بیوتیک پس از اتمام عمل جراحی نمی باشد. در صورت نیاز حداکثر کمتر از 24 ساعت ادامه یابد.

نکته 6: در صورت وجود درن، بر اساس نظر جراح، تجویز آنتی بیوتیک می تواند تا زمان خروج درن ادامه یابد.

نکته 7: در موارد وجود عفونت فعال مانند عفونت های گوش همراه با اتوره، بر اساس نظر جراح، تجویز آنتی بیوتیک می تواند ادامه یابد.

نکته 8: تصمیم گیری در موارد خاص با توجه به شرایط زمینه ای بیمار، وسعت جراحی و وضعیت بعد از عمل، بر عهده جراح مربوطه می باشد.

نکته 9 : در مورد لارنگوسکوپی مستقیم، ازوفاگوسکوپی و برونکوسکوپی با بیوپسی تجویز تک دوز سفازولین پیشنهاد می شود. در صورت عدم انجام بیوپسی یا اقدام درمانی منجر به برش مخاطی، نیاز به تجویز آنتی بیوتیک نیست.

Type of procedures	Recommended Agents	β-lactam allergies
Clean procedures : Skin incision (Thyroidectomy, Lymph Node Dissection alone)	cefazolin	Clindamycin
Clean-contaminated procedures : * Ear/sinonasal procedures : Tympanomastoidectomy, Stapedotomy, Cochlear Implant, VT insertion, FESS, Septo or Septorhinoplasty, Nsal tumor removal, DCR, etc. * Oral/respiratory/alimentary mucosa breach (salivary contamination) : Adenotonsillectomy, UPPP, Tracheotomy,Laryngectomy, Parotidectomy, Submandibulectomy, Mandibular fracture, Oral cavity/Oropharynx tumor surgeries, etc.	Cefazolin Cefazolin + metronidazole	Clindamycin Clindamycin
Contaminated procedures	Cefazolin + metronidazole	Clindamycin
Plastic procedures	Cefazolin	Clindamycin or Vancomycin

Dosing and re-dosing / post-op dosing

Antimicrobial Agent	Recommended Dose	Redosing (hours)	Post-op
cefazolin	2 gr >120 kg : 3 gr	4	2 gr q8h up to 2 doses
Clindamycin	900 mg	6	900 mg q8h up to 2 doses
Metronidazole	500 mg	12	500 mg q8h up to 2 doses
Vancomycin	<80 kg = 1 gr 80-99 kg = 1.25 gr 100-120 kg = 1.5 gr >120 kg = 2 gr	12	1 gr q12h up to 1 doses * به دلیل نیاز به زمان انفوزیون طولانی 60-120 دقیقه قبل از عمل تجویز شود.

- 1, Stanford Health Care (SHC) Surgical Antimicrobial Prophylaxis Guidelines, 2019
- 2, Clinical Practice Guidelines for Antimicrobial Prophylaxis in Surgery of American Society of Health-System Pharmacists (ASHP), 2013
- 3, Surgical site infections: prevention and treatment of UK National Institute for Health Care Excellence (NICE Guideline), 2019