

# فارماکولوژی نوین دندانپزشکی

همراه با ملاحظات دارویی در بیماران سیستمیک و اورژانس

باتوجهات کاربرد بالینی داروها و مواد شیمیایی در دندانپزشکی

به انضمام نسخه های پیشنهادی

ویرایش هشتم

تألیف:

دکتر علی اکبر فروتنی

ناظر:

دکتر مریم السادات هاشمی پور

استاد بخش بیماریهای دهان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

سرشناسه	: فروتنی، علی اکبر، ۱۳۴۴ -
عنوان و نام پدیدآور	: فارماکولوژی نوین در دندانپزشکی همراه با ملاحظات دارویی در بیماران سیستمیک و اورژانس با توجهات کاربرد بالینی داروها و مواد شیمیایی در دندانپزشکی به انضمام نسخه‌های پیشنهادی/تالیف علی اکبر فروتنی.
وضعیت ویراست	: ویراست ۸
مشخصات نشر	: تهران : شایان نمودار ، ۱۴۰۲.
مشخصات ظاهری	: ۴۰۷ ص.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۷۱۲-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: داروشناسی دندان پزشکی Dental pharmacology
رده بندی کنگره	: RK۷۰۱
رده بندی دیویی	: ۶۱۵/۱۰۳۴۶۱۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۳۱۱۶۴۵

نام کتاب: فارماکولوژی نوین در دندانپزشکی (ویرایش هشتم)

تألیف: دکتر علی اکبر فروتنی

ناظر: دکتر مریم السادات هاشمی پور

ناشر: انتشارات شایان نمودار

مدیر تولید: مهندس علی خزعلی

حروف چینی و صفحه آرایی: انتشارات شایان نمودار

طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار

نوبت چاپ: دوم ویرایش هشتم

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

تاریخ چاپ: پاییز ۱۴۰۲

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۷۱۲-۱

قیمت: ۵،۴۰۰،۰۰۰ ریال

چاپ این کتاب در شورای تألیف و ترجمه دانشگاه علوم پزشکی کرمان مورخه ۱۴۰۱/۱۲/۱۴ به تصویب رسیده و به سفارش مولف و دانشگاه انجام شده است و کلیه حقوق مادی و معنوی آن به سرمایه گذاران تعلق دارد.



شایان نمودار

دفتر مرکزی: تهران / میدان فاطمی / خیابان جهلستون / خیابان دوم / پلاک ۵۰ / بلوک B / طبقه همکف / تلفن: ۸۸۹۸۸۸۶۸



وب سایت: [shayannemoodar.com](http://shayannemoodar.com)



اینستاگرام: Shayan.nemoodar

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب، بدون اجازه مکتوب ناشر، قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی، از جمله چاپ،

فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مولفان و مصنفان ایران قرار دارد.)

تقدیم به تک ستاره زندگیم که با آمدنت  
تمام فصل‌های زندگیم بهار شد و یادت  
در ذهنم و عشقت در قلبم تا ابد ماندگار گشت  
از پروردگار مهربان استعانت برای تحقق آرزوهایت دارم  
با مهر و عشق تقدیم به دخترم دکتر لاله فروتنی

## مقدمه ویرایش هشتم

به زیباتر شدن دنیا کمک می کنیم، هر بار به اندازه یک دندان!

به یمن الطاف پروردگار به ویرایش هشتم این مجموعه رسیدیم چاپ اول آن در بهار سال ۱۳۸۲ صورت گرفته و تا کنون ۸ بار ویرایش و هر ویرایش سه تا چهار مرتبه تجدید چاپ گردیده است .

در نگارش این دفتر در مواردی که نیاز به تشخیص افتراقی ضرورت داشته، به علائم بالینی مشخصه عارضه اشاره تا از اشتباه احتمالی تشخیص نیز جلوگیری شود. همچنین در بسیاری موارد علت به کارگیری دارو در یک عارضه جهت آگاهی و یادآوری عنوان گردیده است ضمناً در تمام قسمت‌ها از داروهایی اسم برده شده که در حیطه کار دندانپزشکی است که شامل ۳۵۰ قلم داروست. همچنین در مطالب مندرج در این دفتر از نظر ادبی ممکن است اشتباهاتی به چشم بخورد که امیدواریم اهل قلم به دیده اغماض بنگرند.

در پایان بر خود لازم می‌دانم از سرکار خانم دکتر مریم السادات هاشمی پور متخصص بیماریهای دهان، سرکار خانم دکتر مریم شهبامتخصص پرئودنتولوژی و جناب آقای دکتر سعید حاج محمدی متخصص جراحی فک و دهان و صورت از اعضاء هیئت علمی دانشکده دندانپزشکی کرمان که در ویرایش این کتاب زحمت زیادی را متحمل شده‌اند تشکر نمایم. توفیق روزافزونشان را از خداوند خواهانم. لطفتان مزید امتنان و امیدوارم در ویرایشهای بعدی شما نیز در راه تجویز هر چه منطقی‌تر دارو، همگام ما شوید براین باوریم نظرات همکاران و اساتید محترم جهت بهبود و رفع نواقص باعث اعمال تغییرات در ساختار و محتوای این دفتر برای ویرایشهای بعدی شود محبت نموده نظرات خود را به واتس آپ و یا تلگرام به شماره ۰۹۱۳۰۵۱۱۱۸۴ ارسال فرمائید سپاسگزارم .

**دکتر علی اکبر فروتنی شهربابکی**

## فهرست مندرجات

### فصل اول: کاربرد علائم اختصاری داروئی در نسخه نویسی

علائم اختصاری اشکال دارویی.....	۱۶
نکاتی چند در هنگام نسخه نوشتن که باید به آنها توجه نمود.....	۱۷
علائم اختصاری دستورات مصرف دارو.....	۱۸
سنجش تقریبی مقادیر.....	۱۸

### فصل دوم: آنتی بیوتیک‌ها و رژیم پروفیلاکسی

موارد تجویز آنتی بیوتیک در دندانپزشکی.....	۲۱
موارد عدم تجویز آنتی بیوتیک در دندانپزشکی.....	۲۵
نکاتی که در هنگام تجویز و مصرف آنتی بیوتیک‌ها باید به آن توجه شود.....	۲۶
پنی سیلین‌ها.....	۳۰
پنی سیلین G پتاسیم.....	۳۱
پنی سیلین G پروکائین.....	۳۱
پنی سیلین G بنزانتین.....	۳۲
پنی سیلین ۶، ۳، ۳.....	۳۲
پنی سیلین V.....	۳۲
آموکسی سیلین.....	۳۵
کو- آموکسی کلاو.....	۳۷
آمپی سیلین.....	۳۸
کلوگزاسیلین فلوکلوزاسیلین.....	۳۹
اریترومایسین.....	۴۰
آزیترومایسین - کلاریترومایسین.....	۴۰
مترونیدازول.....	۴۲
تتراسایکلین - Actisite.....	۴۵
مینوسایکلین - پریوکلین - دنتومایسین.....	۴۷
دوکسی سایکلین.....	۴۸
جنتامایسین.....	۴۹
سفالوسپورین‌ها.....	۴۹
سفازولین - سفتریاکسون.....	۵۰
سفالکسین.....	۵۱
کلیندامایسین.....	۵۲
کو- تریموکسازول.....	۵۴
وانکومایسین.....	۵۴
سیپروفلوکساسین - لووفلوکساسین.....	۵۵
کلرامفنیکل.....	۵۶
موپیروسین.....	۵۷
فوزیدیک اسید.....	۵۷
پروفیلاکسی.....	۵۷

- مواردی که در دندانپزشکی نیاز به پروفیلاکسی با آنتی بیوتیک است..... ۵۷
- درمان‌های دندانپزشکی که احتمال ایجاد باکتری می است و باید پروفیلاکسی با آنتی بیوتیک انجام شود..... ۵۹
- مواردی که در دندانپزشکی پروفیلاکسی با آنتی بیوتیک توصیه نمی شود..... ۵۹
- پروفیلاکسی با آنتی بیوتیک برای پیشگیری از اندوکاردیت عفونی..... ۶۰
- پروفیلاکسی با آنتی بیوتیک در مبتلایان به بیماری‌های سیستمیک..... ۶۲
- پروفیلاکسی با آنتی بیوتیک در افراد دارای مفاصل مصنوعی..... ۶۳
- پروفیلاکسی با آنتی بیوتیک در افراد سالم که نیاز به جراحی دارند..... ۶۳

### فصل سوم: داروهای ضد قارچ

- چند نکته در خصوص ضایعات قارچی دهان..... ۶۵
- نیستاتین..... ۶۶
- آمفوتریسین B..... ۶۷
- میکونازول - اوراویگ..... ۶۸
- کلوتریمازول..... ۶۹
- فلوکونازول..... ۷۰
- کتوکنازول..... ۷۰

### فصل چهارم: داروهای ضد ویروس

- چند نکته در خصوص ضایعات ویروسی دهان..... ۷۱
- آسیکلوویر..... ۷۱
- والاسیکلوویر..... ۷۳
- فوسکارنت..... ۷۳
- پنسی کلوویر..... ۷۳
- میرتوپلکس..... ۷۳
- ملیسان - کرم بالمر..... ۷۴
- دوکوزانول..... ۷۴
- ویروکسین..... ۷۴
- پودوفیلین..... ۷۴
- اهمیت تشخیص بیماری‌های ویروسی از باکتریایی..... ۷۵

### فصل پنجم: داروهای ضد درد، ضد التهاب و غیر مخدر

- چند نکته در خصوص درد و داروهای مربوطه..... ۷۶
- ایندومتاسین..... ۷۸
- مفنامیک اسید..... ۷۸
- ایبوپروفن..... ۷۹
- ناپروکسن..... ۸۱
- استامینوفن تایلوفن..... ۸۱
- آسپیرین (A.S.A)..... ۸۳
- دیکلوفناک سدیم..... ۸۴
- پیروکسیکام..... ۸۵
- کتورولاک..... ۸۵
- سلکوسیب..... ۸۶

۸۶.....توریکوکسیب.  
۸۷.....مسکنهای ترکیبی:نوافن فارژژیک-دی پی فن-کدیمکس -آکسار- کدیمال شب -کدیمال اکسترا -اکوفین -اسیفن -ترومول.

### فصل ششم: داروهای ضد درد و مخدر

۸۸.....پتیدین (مپریدین)  
۸۸.....مورفین  
۸۹.....بوپرنورفین  
۹۰.....کدئین- دی هیدروکدئین سینالگاس  
۹۰.....هیدروکدون-ویکودین-ویکوپروفن  
۹۱.....اکسی کدون  
۹۲.....متادون  
۹۲.....ترامادول  
۹۳.....فنتانیل

### فصل هفتم: بی حس کننده‌ها

۹۴.....چند نکته در خصوص بی حس کننده‌ها  
۹۵.....جلوگیری از ایجاد اورژانس در هنگام تزریق بی حسی  
۹۹.....هنگام تزریق بی حسی موضعی این نکات مد نظر باشد  
۱۰۱.....علل عدم موفقیت بی حسی موضعی  
۱۰۱.....تزریقات تکمیلی برای ایجاد بی حسی  
۱۰۳.....لیدوکائین (لیدوکائین + اپی نفرین)  
۱۰۵.....پرلوکائین  
۱۰۶.....EMLA - زایلا - پی  
۱۰۷.....سیتاکائین  
۱۰۷.....بنزوکائین  
۱۰۸.....مپی واکائین  
۱۰۸.....بوپی واکائین  
۱۰۹.....ارتیکائین  
۱۱۰.....دیفن هیدرامین (بنادرل)  
۱۱۰.....اتیل کلراید  
۱۱۱.....اسپری بینی اکسی متازولین با تترا کائین  
۱۱۲.....دیکلونین

### فصل هشتم: کورتیکواستروئیدها

۱۱۳.....چند نکته در خصوص کورتیکواستروئیدها  
۱۱۳.....موارد کاربرد کورتیکواستروئیدها در دندانپزشکی  
۱۱۴.....ملاحظات کلی کورتیکواستروئیدها  
۱۱۵.....هیدروکورتیزون  
۱۱۶.....پردنیزولون  
۱۱۶.....متیل پردنیزولون  
۱۱۹.....بتامتازون (بتامتازون + نئومایسین)  
۱۲۰.....دگزامتازون

۱۲۱.....	تری آمسینولون - کرم TNG - میکولوگ
۱۲۳.....	لدر میکس
۱۲۴.....	تریادنت - ادکورتیل
۱۲۴.....	بکلومتازون
۱۲۴.....	کلوبتازول
۱۲۵.....	فلوسینونید - فلوثوسینولون

### فصل نهم: ضد اضطراب ها ، آرام بخش ها و آنتی هیستامین ها

۱۲۷.....	چند نکته در مورد آرام بخش ها
۱۲۸.....	نیترازپام
۱۲۸.....	دیازپام
۱۳۰.....	هیدروکسی زین
۱۳۰.....	پرومتازین هیدروکلراید
۱۳۱.....	تری کلوفوس سدیم
۱۳۱.....	دیفن هیدرامین (بنادریل)
۱۳۳.....	میدازولام
۱۳۴.....	تریازولام - فلورازپام
۱۳۴.....	آلپرازولام
۱۳۴.....	کرومولین سدیم
۱۳۵.....	کلرفنیر آمین
۱۳۵.....	کلونازپام
۱۳۶.....	کتامین

### فصل دهم: ویتامین ها

۱۳۷.....	چند نکته درباره ویتامین ها
۱۳۷.....	ویتامین آ
۱۳۷.....	رتینوئیک اسید
۱۳۸.....	ویتامین - ک ۱
۱۳۹.....	ویتامین ث
۱۴۰.....	اسید فولیک
۱۴۱.....	ویتامین ب-۱۲
۱۴۲.....	ویتامین ب-۱
۱۴۲.....	ویتامین ب-۳
۱۴۳.....	ویتامین ب- کمپلکس (B۶-B۳-B۲-B۱)
۱۴۴.....	مولتی ویتامین
۱۴۴.....	مولتی ویتامین با آهن
۱۴۴.....	مولتی ویتامین با املاح-سانستول-مریتن
۱۴۵.....	ویتامین د-۳

### فصل یازدهم: املاح

۱۴۷.....	آهن
۱۴۷.....	هماتینیک



۱۴۸.....	سولفات فریک
۱۴۹.....	فروگلوبین
۱۴۹.....	سدیم فلوراید(قطره ،قرص، دهانشویه ، ژل ، وارنیش ، آدامس فلوراید )
۱۵۴.....	فلوراید دی آمین نقره(SDF)
۱۵۵.....	روی (زینک)
۱۵۶.....	زینک اکساید
۱۵۶.....	کلسیم
۱۵۶.....	مکمل های کلسیم
۱۵۷.....	استئوکر
۱۵۷.....	کلسیم هیدروکساید
۱۵۹.....	کلسیم سولفات
۱۶۰.....	ریکال دنت RECALDENT
۱۶۱.....	بیودنتین
۱۶۱.....	منیزیم

### فصل دوازدهم: داروهای کاهش دهنده و افزایش دهنده بزاق

۱۶۲.....	چند نکته در مورد افزایش بزاق
۱۶۳.....	آتروپین
۱۶۳.....	گلیکوپیرولات
۱۶۳.....	پروپانتلین
۱۶۴.....	متان تلین
۱۶۴.....	بلادوناتطور
۱۶۴.....	چند نکته در مورد خشکی دهان
۱۶۵.....	پیلوکارپین
۱۶۶.....	سویملین
۱۶۶.....	پیریدوستیگمین
۱۶۶.....	هایپوزالیکس
۱۶۶.....	ژل بیوتن بالانس
۱۶۶.....	کربوکسی متیل سلولز
۱۶۶.....	لاکتو فرین

### فصل سیزدهم: دهانشویه ها و آنتی سپتیک ها

۱۶۷.....	مطلول پراکسید هیدروژن
۱۶۸.....	کلر هگزیدین
۱۷۱.....	هگزیتیدین
۱۷۱.....	کلراید سدیم
۱۷۲.....	پوویدون ایودین
۱۷۲.....	بی کربنات سدیم
۱۷۳.....	ستیل پیریدینیوم کلراید
۱۷۳.....	بنزیدامین
۱۷۴.....	سدیم فلوراید
۱۷۴.....	کلرین دی اکساید

۱۷۴.....	لیسترین.....
۱۷۵.....	دهانشویه بیوتن.....
۱۷۵.....	مایع اکسیژن Oxygen Fluid.....
۱۷۵.....	دهانشویه بروملین.....
۱۷۶.....	نکاتی در خصوص ضد عفونی کننده ها.....
۱۷۶.....	ضد عفونی کننده های (Antiseptic) و گندزداها (Disinfection).....
۱۷۷.....	گروه های اصلی ضد عفونی کننده ها و گند زداها.....
۱۷۷.....	<b>ضد عفونی کننده ابزار دندان پزشکی</b> .....
۱۷۷.....	پروکسان - میکروتن - دکونکس ۵۳ - ساولن - کورسولکس پلاس سایدکس - دی سپت - مولتی سپت پلاس - ایزو راپید - آلپرو - اورولاین.....
۱۷۷.....	ضد عفونی کننده های سطوح.....
۱۷۷.....	سار فوسپت - دکونکس AF۵۰ - فورته هلود - ایزوراپید بیگو آمد پرفکت.....
۱۷۷.....	ضد عفونی کننده دست ها.....
۱۷۷.....	درموسپت - استریلیوم - سرجی هرب ، اچ - اوروسپت - آنیوس - سیلوسپت دکوسپت.....
۱۷۷.....	ضد عفونی کننده کف اتاق، سرویس بهداشتی و ابزار نظافت.....
۱۷۸.....	پروسپت فلور - میکرو بک فورت - گلو تارال - لیزو فرمین اسپشیا ل.....
۱۷۸.....	ضد عفونی کننده های موضعی.....
۱۷۸.....	بتادین - کلر هگزیدین - ساولن.....
۱۷۸.....	ضد عفونی کردن هوا محیط کار و اتاق عمل.....
۱۷۸.....	فرمالدئید - اشعه UV.....
۱۷۸.....	دکونکس.....
۱۷۹.....	دکوسپت.....
۱۷۹.....	ساولن.....
۱۷۹.....	ایزوپروپیل الکل.....
۱۸۰.....	فرمالین.....
۱۸۱.....	گلو تارال دئید.....
۱۸۱.....	پرکلرین.....
۱۸۱.....	هیپوکلریت سدیم.....
۱۸۳.....	روش های استریلیزاسیون ابزار و وسایل.....
۱۸۳.....	روش حرارتی خشک.....
۱۸۳.....	روش حرارتی مرطوب.....
۱۸۳.....	روش شیمیایی: اتیلن اکسید - پراستیک اسید - گلو تارال دئید آب اکسیژنه.....
۱۸۴.....	روش پرتو دهی.....

### فصل چهاردهم: داروهای اورژانسی

۱۸۵.....	چند نکته در خصوص اورژانس های دندان پزشکی.....
۱۸۵.....	اورژانسهای احتمالی در دندان پزشکی.....
۱۸۹.....	Salbutamol.....
۱۸۹.....	chlor pheniramine.....
۱۸۹.....	Diphenhydramin.....
۱۸۹.....	Dexamethasone.....
۱۸۹.....	Hydrocortisone.....

۱۸۹.....	Epinephrine
۱۹۰.....	nifedipine (Adalat)
۱۹۰.....	Methyl perednisolone Acetate
۱۹۰.....	Propantheline
۱۹۰.....	Diazepam
۱۹۰.....	Nitroglycerin
۱۹۱.....	Dextrose 50%
۱۹۱.....	Morphine
۱۹۱.....	sodium Bicarbonate
۱۹۱.....	Dextrose 5%
۱۹۱.....	B-complex
۱۹۱.....	Dextrose Normalsalin
۱۹۲.....	Propylthiouracil
۱۹۲.....	Glucagon
۱۹۲.....	Absorbable Gelatin Foam sponge
۱۹۲.....	Amynophylline
۱۹۲.....	Naloxone
۱۹۲.....	Ammonium Hydroxide
۱۹۳.....	Methoxamine
۱۹۳.....	Isoproterenol
۱۹۳.....	Aspirin
۱۹۴.....	Midazolam
۱۹۴.....	Nitroprusside
۱۹۴.....	Atropine
۱۹۵.....	Oxygen
۱۹۵.....	Lipid emulsion

### فصل پانزدهم: خمیر دندان‌ها

۱۹۶.....	دانشتنی‌های لازم از محتویات خمیردندان‌ها - اهمیت زالیلتول
۱۹۷.....	خمیردندان سنسودین
۱۹۷.....	خمیردندان ترمودنت
۱۹۷.....	خمیردندان استرانسیوم کلراید
۱۹۸.....	خمیردندان‌های حاوی فلوارید
۱۹۸.....	خمیردندان‌های فلواریدقلع
۱۹۸.....	خمیردندان‌های حاوی آنزیم
۱۹۹.....	خمیر دندان نانو هیدروکسی آپاتایت ( خمیر دندان ترمیم کننده مینا )
۱۹۹.....	خمیردندان‌های سفید کننده
۲۰۰.....	زمان آغاز مسواک زدن و کاربرد خمیردندان

### فصل شانزدهم: داروهای متفرقه

۲۰۱.....	کربامازپین
۲۰۲.....	گاباپنتین

۲۰۲.....	اکسید نیتروس.....
۲۰۴.....	آمی تریپتیلین.....
۲۰۴.....	متوکاربامول.....
۲۰۵.....	سیکلوپنزاپرین.....
۲۰۵.....	فنیل افرین- افرین.....
۲۰۶.....	دکونژستانت.....
۲۰۶.....	آزلاستین.....
۲۰۶.....	آنتی هموفیلیک A (فاکتور ۸).....
۲۰۷.....	ترانکسامیک اسید.....
۲۰۷.....	فاکتور ۹.....
۲۰۸.....	مواد هموستاز-هموستاپ.....
۲۰۸.....	ژلاتین فوم.....
۲۰۸.....	آشکار کننده های پلاک.....
۲۰۹.....	ویفرهای آشکار کننده.....
۲۰۹.....	محلول های یددار.....
۲۰۹.....	دیسپلاکوی.....
۲۰۹.....	دیسکلوزینگ.....
۲۰۹.....	کربوکسی متیل سلولز.....
۲۰۹.....	باکوفن.....
۲۱۰.....	تولوئیدین بلو.....
۲۱۰.....	توکسوایت.....
۲۱۱.....	آلوم.....
۲۱۱.....	اسید سیتریک.....
۲۱۲.....	M.T.A.....
۲۱۳.....	سم سمنت.....
۲۱۴.....	KIR.....
۲۱۴.....	ویتاپکس -متاپکس.....
۲۱۴.....	کیتوزان.....
۲۱۵.....	ماوالاستاپ.....
۲۱۵.....	لوسیون ضد آفتاب.....
۲۱۵.....	املکسانوکس.....
۲۱۵.....	آفتین ژل، اورال مدیک.....
۲۱۶.....	دنتول (کارواکرول).....
۲۱۷.....	آمدوگین.....
۲۱۷.....	تالیدومید.....
۲۱۷.....	محلول EGTA -EDTA.....
۲۱۷.....	محلول MTAD.....
۲۱۸.....	بن بیومتریال.....
۲۲۰.....	اکسی متازولین.....
۲۲۰.....	زولپیدم.....
۲۲۰.....	مپروبامات.....
۲۲۱.....	ریکاو.....

۲۲۱.....	چسب جراحی پری اکریل (چسب بافتی سیانواکریلات).....
۲۲۱.....	محلول هنکس.....
۲۲۱.....	کلروفرم - هالوتان.....
۲۲۲.....	اوکالیپتول.....
۲۲۲.....	خمیرها و پودر های پروفیلاکسی.....
۲۲۲.....	کاربامید پروکساید.....
۲۲۲.....	پرپورات سدیم.....
۲۲۲.....	بیودنتین.....
۲۲۲.....	قرصهای پروبیوتیک.....
۲۲۲.....	قرصهای اشتوتزن.....
۲۲۲.....	قرصهای مکیدنی اکسیدان.....
۲۲۲.....	اوژنول - دنتافورت - دنتوگان - دنتا باریج.....
۲۲۳.....	الووژیل.....
۲۲۳.....	نئوکن.....
۲۲۲.....	پرگابالین.....
۲۲۴.....	آیکون.....
۲۲۵.....	فرموکروزول.....
۲۲۵.....	بروملین-آناهیل.....
۲۲۶.....	پیااسکلیدین - آوودین.....
۲۲۶.....	کلاژینو- کلاژن اکتیو.....
۲۲۷.....	لاکتوگام.....
۲۲۷.....	دنتی کید.....
۲۲۸.....	کوآنزیم کیوتن.....
۲۲۸.....	هیالورنیک اسید.....
۲۲۸.....	اسپری موکوزامین.....
۲۲۹.....	محلول Hyadent BG.....
۲۲۹.....	لاکتوفرین.....
۲۲۹.....	سرم هرپاچ Herpach.....
۲۲۹.....	سوکرالفیت.....
۲۳۰.....	کرم کیلیت کننده.....

### فصل هفدهم: کاربرد مواد داروئی و شیمیایی در درمان های متفرقه

۲۳۱.....	رفع حساسیت دندان ها از جمله بکار بردن Desensibilize Nano-Ultra Ez - ترکیب کلرید روی و فروسیانید پتاسیم.....
۲۳۳.....	سفید کردن دندان ها (بلیچینگ).....
۲۳۷.....	درمان غیر جراحی موکوسل.....
۲۳۸.....	هالیتوز.....
۲۴۴.....	ضد عفونی کردن کانال دندان، درمان ریشه چند جلسه ای و درمانهای رجنریشن (لدرمیکس، خمیر آنتی بیوتیک سه گانه، ترکیبات یددار).....
۲۴۷.....	درمان Lesion Sterilization tissue repair (LSTR) در دندانهای شیری.....
۲۴۸.....	درمان مکیدن انگشت.....
۲۴۹.....	درمان جویدن ناخن.....

۲۵۱.....	درمان دندان قروچه (کاربرد بوتاکس در درمان دندان قروچه)
۲۵۳.....	استفاده از ادهزیوها در کارآیی دنچر (نحوه کاربرد خمیر داینابیس- پرودوفیکس- فیکسودنت - پروفشنال )
۲۵۵.....	اختلال مفصل گیجگاهی فکی و سردردهای ناشی از آن
۲۵۷.....	پلاسمادرمانی
۲۵۸.....	نحوه جدا سازی سلولهای بنیادی پالپ دندان
۲۶۰.....	درمان دندانهای ضربه دیده ( Intrusion - Lateral luxation- Avulsion - Extrusion - Subluxion - Concussion)
۲۶۳.....	تکنیکهای آرامبخشی کودکان
۲۶۷.....	درمان زگیل های دهانی و پوستی
۲۶۸.....	ضرورت و روشهای ترک سیگار

### فصل هجدهم: ملاحظات دارویی در بیماران سیستمیک

۲۷۱.....	ملاحظات دارویی در بیمارانی که مبتلا به M.I شده‌اند
۲۷۳.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به آنژین صدری
۲۷۴.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به فشار خون
۲۷۶.....	ملاحظات دارویی در سایر بیماری‌های قلبی
۲۷۸.....	ملاحظات دارویی در بیماران کبدی
۲۸۰.....	ملاحظات دارویی در بیماران کلیوی
۲۸۲.....	ملاحظات دارویی در بیماران ریوی مزمن (COPD و توبرکلوزیس)
۲۸۳.....	ملاحظات دارویی در بیماران آسمی
۲۸۶.....	ملاحظات دارویی در بیماران دیابتی
۲۸۸.....	ملاحظات دارویی در مبتلایان به نارسایی غده فوق کلیوی و بیمارانی که کورتیکواستروئید مصرف می کنند
۲۹۰.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به ارتريت
۲۹۱.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به هیپوتیروئیدیسم
۲۹۱.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به هیپرتیروئیدیسم
۲۹۳.....	ملاحظات دارویی در زمان بارداری
۲۹۵.....	ملاحظات دارویی در مادران شیرده
۲۹۶.....	ملاحظات دارویی در حملات عروق مغزی
۲۹۷.....	ملاحظات دارویی و اقدامات لازم در بیماران صرعی
۲۹۹.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به آنمی
۳۰۱.....	ملاحظات دارویی در بیماران دچار فاویسم
۳۰۱.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به لوسمی
۳۰۳.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به تالاسمی
۳۰۳.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به لنفوم
۳۰۴.....	ملاحظات دارویی در بیماران تحت پرتودرمانی و شیمی‌درمانی
۳۰۵.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به افسردگی و اختلالات روانی- رفتاری
۳۰۷.....	ملاحظات دارویی در واکنش‌های حاد آلرژیک (شوک آنافیلاکسی)
۳۱۰.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به H.I.V
۳۱۰.....	ملاحظات دارویی در بیماران دچار زخم معده
۳۱۱.....	ملاحظات دارویی در بیماران تحت عمل بای پس معده
۳۱۱.....	ملاحظات دارویی در بیماران مبتلا به لوپوس اریتماتوز
۳۱۲.....	ملاحظات دارویی در بیماران پیوند اعضا
۳۱۲.....	ملاحظات در بیماران دچار پوکی استخوان که بیس فسفونات مصرف می کنند

۳۱۴.....	ملاحظات دارویی واقدامات لازم در بیماران کاندید ایمپلنت های دندانی.....
۳۲۵.....	ملاحظات دارویی واقدامات لازم در بیماران دچار بیماریهای خونریزی دهنده.....
۳۳۱.....	واکنش های لیکنوئید در مخاط دهان ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۱.....	هیپرپلازی لثه های ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۲.....	خشکی دهان ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۲.....	تب دارویی ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۳.....	آنمی ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۳.....	اوتوتوکسیک ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۳.....	سیال آدنیت آلرژیک ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۳.....	استوماتیت ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۳.....	پمفیگوس ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۳.....	پیگمانتاسیون ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۳.....	تغییرات رنگ مخاط دهان.....
۳۳۳.....	مسمومیت ناشی از جیوه در مطب دندان پزشکی.....
۳۳۴.....	احساس مزه فلزی ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۴.....	رنگ پذیری دندان ها ناشی از مصرف داروها.....
۳۳۴.....	زبان سیاه مودار ناشی از مصرف داروها.....

### فصل نوزدهم: نسخه های پیشنهادی دندان پزشکی

۳۳۵.....	فهرست نسخه های پیشنهادی.....
۳۷۵.....	Index ایندکس.....
۳۸۸.....	Reference منابع.....

## فصل اول:

### کاربرد علائم اختصاری داروئی در نسخه نویسی

علائم اختصاری اشکال دارویی		
علائم اختصاری شکل دارو	شکل دارو	
SUS	Sus Pension	سوسپانسیون
SYR	Syrup	شربت
ELIX	Elixir	اکسیر
CAP	Capsule	کپسول
TAB	Tablet	قرص
SER	Serum	سرم
DRO	Drop	قطره
POM	Pomād	پماد
CRE	Cream	کرم
OINT	Ointment	روغن
AMP	AmPule	آمپول
SOL	Solution	محلول
EFF	Effer Vescent	قرص جوشان
SUPP	Suppository	شیاف
Vial		ویال
Spray		اسپری
Mouth Wash		دهانشویه
C.tab	Coated Tablet	قرص پوشش‌دار
Chew tab	Chewable Tablet	قرص قابل جویدن
Scored tab		قرص قابل تقسیم
Tooth paste		خمیر دندان
Gel		ژل
Loz	Lozenge Tablet	قرص مکیدنی

سر آن نمی‌توان مجدداً آنها را مانند قبل از باز کردن با اطمینان به استریل ماندن نگهداری کرد.  
**شربت:** محلول‌های غلیظ شده‌ای از قند هستند که عموماً حاوی ساکاروز به عنوان حلال شیرین‌کننده به علاوه ماده طعم‌دهنده و ماده دارویی.

**ویال:** ظروف شیشه‌ای با درپوش پلاستیکی حاوی ماده دارویی که با سرنگ استریل به هر میزان که لازم باشد می‌توان برداشت نمود و مابقی دارو را برای استفاده بعدی نگهداری کرد.

**آمپول:** ظروف شیشه‌ای حاوی ماده دارویی تزریقی برای یک دوز که پس از شکستن حباب و باز شدن



نکاتی که هنگام نسخه نوشتن باید به آنها توجه نمود:

- ۱- بنا به توصیه نظام پزشکی بیش از ۳ قلم دارو تجویز نکنید مگر در موارد خیلی ضروری.
- ۲- داروی اصلی را در اول نسخه قید کنید.
- ۳- در سر نسخه باید نام پزشک، تخصص، آدرس و تلفن او قید گردد.
- ۴- با اعداد رومی تعداد داروهایی که می‌بایست بیمار دریافت نماید در سمت چپ ابتدا قید گردد. بعد از آن نام دارو و بعد از آن شکل دارو (اگر فقط یک نوع فرآورده دارویی موجود باشد نیاز به قید شکل دارو نیست) و در زیر آن تعداد دارو که با علامت # یا NO یا #N نشان داده می‌شود قید گردد و بعد دستورات مصرف دارو ذکر شود.
- ۵- همیشه نام دارو را با حروف بزرگ شروع نمایید (در بعضی از کتب ذکر شده که نام تجاری اگر استفاده می‌شود با حرف بزرگ ولی اسم ژنریک با حرف کوچک نوشته شود)
- ۶- در بالای سر نسخه کلمه R که مخفف Recipe به معنی شما بگیرد، قید می‌شود.
- ۷- نسخه باید با جوهر نوشته شود یا تایپ شود.
- ۸- قید سن بیمار در نسخه جهت کنترل صحت دوز تجویزی بخصوص برای کودکان زیر ۱۲ سال و سالمندان به وسیله مسئول فنی داروخانه ضروری است

**الگزیر (اکسیر):** عصاره محلول شیرین و معطر حاوی دارو که اغلب دارای الکل بوده و شیرینی آن کم است.

#### علائم سرما:

- Ringer: رینگر (نرمال سالین + پتاسیم + کلسیم)
- رینگر لاکتات (نرمال سالین + پتاسیم + کلسیم + لاکتات) Ringer Lactate
- نرمال سالین NS 0.9 درصد کلرید سدیم - نیم نرمال سالین NS 1/2 0.45 درصد کلرید سدیم
- قندی ۵٪ DW - قندی نمکی DS (نرمال سالین NS 0.9٪ + قندی DW ۵٪)
- قندی نمکی یک سوم، دو سوم ۲/۳، ۱/۳ Serum (نرمال سالین NS 0.3٪ + قندی DW 3.3٪)

#### نکته

سرم تزریقی کلرید سدیم ۰/۹ درصد با سرم شستشو کلرید سدیم ۰/۹ درصد که برای شستشو زخمها و مخاط دهان و بینی بکار می‌رود متفاوتند، سرم شستشو بدون مواد محافظ است و فقط برای شستشو استفاده می‌شود و قابل تزریق نیست. بهترین ماده برای شستشوی زخمها، نرمال سالین است که باید با فشار ۸ psi شستشو داده شود. که این فشار را می‌توان با یک سرنگ ۵۰ سی سی با سر سوزن گیج ۱۹ ایجاد نمود. شستشو باید پر فشار و ضربان دار باشد.

#### نکته

در پزشکی سرم نرمال سالین و نیم نرمال سالین معمولاً در اسهال و استفراغ شدید، سرم قندی (۵ درصد برای دیابتی‌ها -۱۰-۲۰ درصدی دکستروز) در بیماران NPO و فقر غذایی و نارسایی گردش خون و شوک جهت افزایش حجم پلاسمای خون زمانی که سرمهای مربوطه در دسترس نباشد، سرم قندی نمکی معمولاً در مسمومیت‌ها و در بیماران NPO، سرم یک سوم - دو سوم معمولاً در حین عمل‌های جراحی و در مسمومیت‌ها و NPO افراد دیابتی بعلت قند کمتر و رینگر معمولاً در بیماران دچار خونریزی شدید استفاده می‌شود در موارد بروز شوک هایپوولومیک ناشی از خونریزی حاد برای بیمار سرم‌های کلئیدی مثل دکستران تجویز می‌شود.

علائم اختصاری دستورات مصرف دارو

علائم اختصاری	دستورات مصرف	
a-c	ante cibum	قبل از غذا
p-c	post cibum	بعد از غذا
b-i-d	bis in die	روزی ۲ مرتبه
(t-d-s) t-i-d	ter in die	روزی ۳ مرتبه
(q.d.s) q-i-d	quarter in die	روزی ۴ مرتبه
q-4h	quaque 4 hora	هر چهار ساعت
q-6h	quaque 6 hora	هر شش ساعت
q-8h	quaque 8 hora	هر هشت ساعت
IM	intra-mascular	تزریق داخل عضلانی
IV	intra venously	تزریق داخل وریدی
IV-INF	intra venously infusion	انفوزیون وریدی
inj	injection	تزریق
P RN(R P N)	pro re nate	در صورت لزوم
Dr. direction	equaltoDr.direction	طبق دستورالعمل پزشک
p o	per oral	از راه دهان
Od	Omne in die	یکبار در روز
AAA	Apply toAffected Aria	کاربرد در ناحیه مبتلا

سنجش تقریبی مقادیر

۲۰ قطره حدوداً معادل ۱ میلی لیتر (سی سی) است  
 یک قاشق چایخوری حدوداً ۲ میلی لیتر است (توجه داشته باشید قاشق های خانگی می تواند اندازه متفاوت داشته باشند)  
 یک قاشق مرباخوری حدوداً ۵ میلی لیتر است.  
 یک قاشق غذاخوری حدوداً ۱۰ میلی لیتر است.  
 یک قاشق غذاخوری سرخالی حدوداً ۷ میلی لیتر است.  
 یک استکان حدوداً ۱۰۰ میلی لیتر (سی سی) است.  
 یک لیوان حدوداً ۲۵۰ میلی لیتر (سی سی) است.

نام و نام خانوادگی پزشک : تخصص : نام بیمار : سن : تاریخ مراجعه : مهر و امضاء آدرس و تلفن	R
	I Nystatin uspension Drop100000 Unit
	شکل دارو نام دارو Dr.direction #3
	مقدار دستور مصرف II Ibuprofen tab400mg q. 8h PRN # =10

شکل سرنسخه نوشته شده

**تذکر:**

دارو به موادی گفته می شود که جهت درمان، تسکین علائم، تشخیص و یا پیشگیری از یک بیماری بکار میرود که پس از ورود به بدن با فعل و انفعال در سطح ملکولی، عملکرد بدن را تغییر و تصحیح کند و بر ساختار یا کارکرد جاندار اثر گذارد، در تعریفی دیگر دارو به ماده ای گفته میشود که با اثر بر گیرنده ای خاص (Receptor) در داخل، خارج یا دیواره سلول باعث شروع یا مهار عملکردی خاص میگردد مانند گیرنده آدرنرژیک آلفا در قاعده مئانه، دیواره عروق، اسفندار پیشابراه و پروستات، یا گیرنده های بتا یک به صورت عمده در قلب، عروق و کلیه قرار دارند. یا گیرنده های بتا دو آدرنرژیک اغلب در ریه، دستگاه گوارش، کبد، رحم، عضلات صاف جدار عروق و عضلات اسکلتی وجود دارند. یا گیرنده های

مو Mu، دلتا Delta و کاپا Kappa در دستگاه عصبی مرکزی شامل مغز و طناب نخاعی، یا گیرنده های هیستامینی H<sub>2</sub> در سلولهای پاریتال مترشحه اسید معده، گیرنده دوپامین D<sub>1</sub> و D<sub>2</sub> در هیپوکامپ مغز، گیرنده های یونوتروپیک روی سطح سلول عصبی که نسبت به یونهای مثل Na, K, Ca, CL گزینشی رفتار میکنند البته موادی که محل اثر موضعی دارند مانند آنتی اسیدها و ضد عفونی کننده های موضعی و مواد حاجب در این تعریف نمیگنجد لذا برخی از مواد بکاربرده شده در دندان پزشکی نیز می توانند جزو این دسته از مواد باشند و دارو محسوب نشوند لذا این مواد شیمیایی که در رفع مشکلات و بهبودی و سلامت بیمار نقش دارند در این کتاب کنار مواد دارویی به آنها اشاره شده است.

# آنتی بیوتیک‌ها و رژیم پروفیلاکسی

## Antibiotics & Prophylaxis

### نگاه اجمالی به آنتی بیوتیک‌ها

آنتی بیوتیک‌ها به صورت طبیعی و صنعتی و یا نیمه صنعتی تولید می‌شوند. آنتی بیوتیک‌های طبیعی از میکروارگانیسم‌هایی مانند قارچ‌ها، باکتری‌ها از جمله باکتری‌های اکتینومیسیت‌ها گرفته می‌شوند، مثل پنی سیلین، آنتی بیوتیک‌های صنعتی به صورت سنتتیک تهیه می‌شوند مثل سولفونامید و بانیامه سنتتیک مثل سفکسیم با تغییراتی مولکولی بر روی آنتی بیوتیک‌های طبیعی به طریقه روش‌های مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی و یا بهره گیری از روش فرمانتاسیون حاصل می‌شوند.

### مهم ترین گروه‌های آنتی بیوتیک‌ها شامل:

- **پنی سیلین‌ها**، شامل پنی سیلین‌های طبیعی مثل پنی سیلین G و V، امینو پنی سیلین‌ها مثل امپی سیلین و اموکسی سیلین، پنی سیلین‌ها - بتا-لاکتام مثل گلو کزا سیلین، پنی سیلین اتی استافیلوکوک مثل کلوکساسیلین، کربوکسی پنی سیلین‌ها مثل کاربونی سیلین.

- **سفالوسپورین‌ها** مثل سفالکسین - سفکسیم

- **ماکرو لیدها** مثل اریتروما سین - آزیترومایسین

- **فلورو کینولون‌ها** مثل سپیروفلو کساسین - لووفلو کساسین

- **تتراسایکلین‌ها** مثل داکسی سایکلین - اکسی تتراسایکلین

- **آمینو گلیکوزیدها** مثل جنتامایسین - استرپتوما سین

- **نیترو فوران‌ها** مثل فورازولیدون - فورالتادون

- **سولفونامیدها** مثل کوتریموکسازول - سولفادیا زین

- **گلیکو پپتیدها** مثل وانکوما سین

- **کاربا پنم‌ها** مثل مرو پنم

- **لینکوز آمیدها** مثل کلیندا مایسین - لینکوما سین

- **پلی پپتیدها** مثل پلی میکسین

- **نیترو ایمیدازول‌ها**: مثل مترونیدازول، تینیدازول

### نکته

امروزه تلاش بر آن هست با توجه به عوارض جانبی و مقاوم شدن میکروب‌ها به آنتی بیوتیک‌ها داروهای جایگزین آنها شود تا بشر را از مصرف آنتی بیوتیک بی‌نیاز سازد. از جمله آنها پروبیوتیک‌ها که محصولی از میکروارگانیسم‌های زنده غیر بیماری‌زا هستند که به علت داشتن فعالیت ضد میکروبی به عنوان یک مکمل غذایی کاربرد فراوانی در انسان و حیوانات می‌توانند، داشته باشند. همچنین نظر به این که تا زمانی که میکروارگانیسم‌ها به دنبال سر هم و در کنار هم قرار نگیرند و کلونی نسازند بیماری ایجاد نمی‌کند، امروزه در حال ساخت موادی هستند تا مانع اتصال زنجیره‌های میکروبی به یکدیگر و ایجاد کلونی شوند که به موفقیت‌های بزرگی نیز در این زمینه دست یافته‌اند M J Arsene - 2021 و یا فازدرمانی (جایگزین کردن باکتریوفاژها به جای آنتی بیوتیک‌ها) در دستور کار است M Skurnik - 2022 و یا پپتیدهای ضد میکروبی یکی از امیدوارکننده ترین جایگزین‌ها برای آنتی بیوتیک‌ها هستند M Rima 2021 - و لی تا زمان عملی شدن این تئوریها ناچار به تجویز آنتی بیوتیک هستیم.

**نکته** در درمان‌های پریدونتال قبل از تجویز سیستمیک آنتی‌بیوتیک‌ها باید درمان‌های مکانیکی تکمیل شود.

**نکته** درمان اولیه‌ی سلولیت ابتدا از طریق بازکردن پالپ چمبردندان عامل است تا به این وسیله علائم حاد سلولیت تا حدی کاهش یابد. چون ارگانیس‌های مولد عفونت در سلولیت آنزیم هیالورونینداز و فیبرولیزین تولید می‌کنند که موجب تخریب و باعث گسترش عفونت می‌شوند که باید با تجویز یک آنتی‌بیوتیک وسیع الطیف از همان ابتدا عفونت را لوکالیزه نمود. در تورم‌هایی که از نوع سلولیت هستند تلاش جهت درناژ بافت نرم نایبست انجام گیرد.

۲- **تریسموس:** تریسموس غیرقابل توجه یکی از موارد تجویز آنتی‌بیوتیک در دندانپزشکی است. مگر در مواردی که بر اثر هماتوم یا ادم پس از جراحی به وجود آمده باشد. غالباً اسپاسم و محدودیت باز کردن فک پس از تریق دندان پزشکی اتفاق می‌افتد. مواردی که عارضه جدی نیست با درمان‌های حمایتی پس از چند روز برطرف می‌شود. در مواردی که درد و محدودیت شدید بوده و ادامه یابد احتمال بروز عفونت حتی بعلت نفوذ میکروارگانیزمها به همراه سر سوزن وجود داشته که تجویز آنتی‌بیوتیک از خانواده پنی‌سلین‌ها توصیه می‌شود و از آزیترومایسین به عنوان جایگزین پنی‌سلین‌ها در بیمارانی که به این دارو حساسیت مفرط دارند، مناسب به نظر می‌رسد.

**نکته** در صورت وجود تریسموس شدید، تورم کف دهان با دشواری در تنفس، بیمار به بیمارستان ارجاع داده شود.

۳- **تورم فراتر از زائده آلئول و وجود ترشحات چرکی:** اگر تورمی دارای ترشحات چرکی است که خودبخود از آن خارج می‌شود باید با درناژ جراحی به تخلیه آن کمک کرد. علت ایجاد این ترشحات (به عنوان مثال یک دندان پوسیده) نیز باید مورد توجه قرار گیرد. اگر بتوان علت عفونت را حذف کرد و ضمناً اگر عفونت محدود و دور از راه‌های هوایی باشد (مانند آبسه‌های کام) تجویز آنتی‌بیوتیک ضروری نخواهد بود. این در صورتی است که بیمار از نظر ایمنی سالم باشد.

## موارد تجویز آنتی‌بیوتیک در دندانپزشکی:

۱- **درمان عفونت‌های دهان و دندان با شروع حاد (سلولیت که یک عفونت حاد با تورم منتشر و درد متوسط تا شدید):** که علائم آن می‌تواند وجود تورمی در دهان که دردناک یا حداقل نسبت به لمس حساس است باشد، چنین تورمی ممکن است در فاز سلولیت و دارای قوام سفت یا در فاز آبسه و تجمع چرک و دارای قوام نرم باشد بدیهی است که در تورم‌های نرم دارای تموج درناژ باید انجام شود علاوه بر این علت تورم جستجو و کشف و عامل مربوطه حذف گردد (در عفونت‌های دندانی در مرحله اول استئویت پری‌ایپیکالی را داشته که عفونت در استخوان آلئول متمرکز است دندان به دق حساس و غالباً مختصری دندان بیرون زده است ولی هیچ تورمی در بافت نرم دیده نمی‌شود در مرحله دوم عفونت از استخوان به بافت‌های نرم مجاور گسترش می‌یابد و التهاب و ادم به وجود آمده و تورم مختصری در ناحیه دیده می‌شود به این فاز سلولیت گویند (باکتری غالب هوازیست) و در مرحله سوم ضایعه چرکی شده و عفونت به صورت یک آبسه نوسان‌دار نمایان می‌گردد (باکتری غالب بی‌هوازیست) که در این مرحله درناژ آبسه بر تجویز آنتی‌بیوتیک مقدم است.

**نکته** درناژ آبسه می‌تواند با اینسیژن بافت نرم و یا از طریق کانال ریشه صورت گیرد.

**نکته** در آبسه‌های دندانی در کودکان درناژ از طریق بافت نرم کمتر لازم می‌شود، باز کردن دندان (pulp exposure) و شستشوی پالپ دندان معمولاً صورت می‌گیرد و کفایت می‌کند

**نکته** اگر عفونت از حالت لوکال خارج شده باشد و درگیری سیستمیک ایجاد کرده باشد اندازه‌گیری درجه حرارت بیمار مشکوک به عفونت سیستمیک پیشنهاد می‌شود درجه حرارت کمتر از ۳۶ درجه سلسیوس و یا بیشتر از ۳۸ درجه سلسیوس نشان دهنده درگیری سیستمیک است

aggressive دهان ضروری است. در صورت اطمینان از استریل بودن ابزار وعدم انجام جراحی وسیع در بیمارانی که از نظر سیستمیک هیچ مشکلی ندارند درمان آنتی بیوتیک لازم نیست مگر آنکه جراحی وسعت زیادی داشته باشد و یا بیمار از نظر ایمنی نقص داشته باشد. مطالعات نشان داده اند تجویز آنتی بیوتیک در زمانی که جراحی به مغز استخوان دست اندازی می کند و استخوان کورتیکال برداشته می شود مورد تایید خواهد بود مثل جراحی دندانهای نهفته عمیق، جراحی ایمپلنت، سینوس ماگزیلاری و مواردی از این دست ۲۰۲۱- T Milic که در همه حالات، آنتی بیوتیک انتخابی در وهله اول از دسته پنی سیلین ها خواهد بود که میتواند خوراکی و یا تزریقی تجویز شود. اشکال خوراکی شامل پنی سیلین V، آموکسی سیلین و کوآموکسی کلاو است و اشکال تزریقی شامل پنی سیلین G و آمپی سیلین خواهد بود. بیمارانی که واکنش حساسیت شدید به پنی سیلین دارند و سابقه واکنش آنافیلاکسی داشته اند باید از دسته کلیندامایسین استفاده شود که بر اساس شدت و نیاز به صورت خوراکی یا وریدی قابل استفاده است.

۹- در کنترل انتشار عفونت پری کرونیست قبل از بیرون آوردن دندان عامل.

۱۰- درمان ژنژیوبیت اولسراتیو حاد (AUG).

۱۱- درمان عفونت های شدید (استئومیلیت حاد و اکتینومیکوز)

استئومیلیت: علائم بالینی استئومیلیت شامل درد شدید عمقی، تب بالای متناوب بعلاوه پارستزی می باشد در صورت وجود علائم بالینی اخذ گرافی ساده و مثبت بودن نمای رادیو گرافی که به صورت چرخه لیتیک بایک حلقه اسکروزیس همراه است تشخیص تایید می شود. البته بهترین و دقیقترین راه تشخیص استئومیلیت MRI می باشد ولی برسی های دیگری از جمله انجام اسکن با تکنسیوم (TC) (تکنسیوم نوعی ماده حاجب که در تصویر برداری پزشکی هسته ای استفاده می شود) و سنجش دوز جذبی ماده رادیو اکتیو در استخوان به کمک TC می توان در تشخیص استئومیلیت کمک گرفت. در درمان حاد استئومیلیت داروی خط اول تزریق پنی سیلین G به همراه مترونیدازول تزریقی تا رفع حالت حاد و بعد از آن

۴- تشدید یا بدتر شدن علائم بالینی طی ۳۶ ساعت پس از درناژ و درمان جراحی یا عدم ظهور بهبودی طی ۴۸ ساعت پس از درمان های فوق، که بایستی تجدید نظر در تعویض آنتی بیوتیک تجویز شده قبلی انجام گیرد.

۵- لنفادنوپاتی، تب و تاکیکاردی: (دمای بالای ۳۸ درجه سانتیگراد (۱۰۰ درجه فارنهایت)، نبض بالای ۱۰۰) البته باید توجه داشت که دمای بدن راهنمای دقیقی برای تجویز آنتی بیوتیک نیست زیرا دمای بدن کودکان بر اثر عفونت های خفیف به سرعت افزایش می یابد در حالی که بیماران سالخورده علی رغم ابتلا به عفونت های خیلی شدید ممکن است افزایش دمای محسوسی نداشته باشند. به علاوه بعضی از عفونت های گرم منفی منجر به تب نمی شوند. درجه سدیمانتاسیون خون (ESR) می تواند برای کشف کانون عفونی در بدن کاربرد مؤثر داشته باشد.

۶- بیماران دچار برخی بیماری سیستمیک هستند به عنوان پروفیلاکسی آنتی بیوتیک در بیمارانی که مستعد اندو کاردیت باکتریالی هستند در بیمارانی که سیستم ایمنی آنها بر اثر بیماری یا دارو درمانی ضعیف شده باشد از جمله بیماران تحت پیوند اعضا، رادیوتراپی، بیمارانی که از داروهای شیمی درمانی استفاده می کنند، دیابت کنترل نشده، مصرف مزمن کورتیکواستروئیدها و مواردی نظیر این نیز باید تجویز آنتی بیوتیک مد نظر باشد. (بطور کامل در مبحث بیماری های سیستمیک به آنها اشاره شده است)

۷- جراحی سینوس ماگزیلا: در جراحی سینوس لیفت و Cald well جهت خارج کردن جسم خارجی و یا دریدمان سینوس اگر بیمار سابقه سینوزیت حاد و یا مزمن قبلی را ندارد آنتی بیوتیک انتخابی بر اساس فلور سینوس از دسته پنی سیلین ها خواهد بود که می تواند پنی سیلین V و یا آموکسی سیلین باشد اما اگر بیمار سابقه سینوزیت را مطرح می کند و یا در حال حاضر مشکل سینوزیت دارد به دلیل اینکه طیف باکتریال سینوس گاهی به پنی سیلین مقاوم هستند (به دلیل تولید آنزیم بتالاکتاماز) باید آنتی بیوتیکی تجویز گردد که به این آنزیم مقاوم باشد که در این صورت داروی انتخابی یک بتالاکتاماز از جمله کواموکسی کلاو خواهد بود. T Milic-2021

۸- جراحی انتخابی داخل دهان: پیشگیری از عفونت بعد از عمل در جراحی های وسیع و انوازیو (Invasive) یا

**نکته** در کتب مرجع پنی سیلین خوراکی به عنوان انتخاب اول در بیماران عادی کنترل عفونت دندان‌های ذکر شده است. ولی از آنجایی که آموکسی سیلین آنالوگ پنی سیلین با جذب بهتر و دوام خونی بیشتر است، دندانپزشکان بیشتر مایلند از این آنتی بیوتیک برای درمان بیماران خود استفاده کنند. کلیندامایسین به عنوان انتخاب دوم به جای پنی سیلین (و آموکسی سیلین) پیشنهاد می شود. کلیندامایسین پخش خوبی در بافت ها دارد و غلظت آن در استخوان می تواند حتی به میزان غلظت پلاسمایی آن برسد. مترونیدازول به تنهایی یا در تجویز اولیه اندیکاسیون ندارد چون فقط بر بی هوازی ها موثر است و در ترکیب با پنی سیلین، آموکسی سیلین و کلیندامایسین در صورتی که پاسخ بیمار به این دارو ها در چند روز مطلوب نباشد تجویز می شود.

**۱۳- پری کرونیت شدید** زمانی که بیمار دچار پری کرونیت شده و تب نیز داشته باشد این تب نشان دهنده التهاب و عفونت پیش رونده است. ممکن است بیمار از دیسفاژی و تریسموس هم شکایت داشته باشد و که باید تحت پوشش آنتی بیوتیک درمانی قرار گیرد (پری کرونیت شدید).  
**۱۴- درای ساکت**: کاربرد سیستمیک آنتی بیوتیک در درمان درای ساکت توصیه نمی شود مگر این که بیمار دچار تب و تورم شده باشد در این صورت آنتی بیوتیک که معمولاً پنی سیلین و مشتقات آن انتخاب اولیه می باشند تجویز می گردد.  
**۱۵- شکستگی فکین**: برای جلوگیری از ایجاد عفونت در محل شکستگی های فک و صورت مصرف آنتی بیوتیک لازم است. TMilic-2021 بخصوص شکستگی های مرکب که به دهان، پوست، سینوس، بینی، مجرای گوش، جمجمه و کف جمجمه ارتباط پیدا می کنند. در صورت شکستگی مندیبل بیشترین ریسک عفونت را دارد و مطالعات نشان داده است که عفونت استخوانهای دیگر نادر است در تمامی این حالات پنی سیلین داروی انتخابی است مگر آنکه پوست نیز درگیر شده باشد که در این صورت سفالوسپورین (مثل سفالکسین) داروی انتخابی است تا فلور پوست را پوشش دهد و نیز سطح بالاتر استخوان را فراهم کند اگر به سطوح بالاتر استخوان نیاز داشته باشیم می توان از کلیندامایسین و یا فلوروکینولون ها به جای سفالوسپورین ها استفاده کرد.

به صورت خوراکی می باشد. در رژیم دوم برای بیماران با استئومیلیت حاد و بستری در بیمارستان داروی وریدی آمپی سیلین سولباکتام و پس از رفع حالت حاد کوآموکسی کلاو خوراکی به مدت ۴ تا ۶ هفته تجویز می شود. در استئومیلیت حاد به علت نفوذ کلیندامایسین و فلوروکینولون ها از جمله سیروفلوکساسین جزء داروهای انتخابی هستند (مبحث سیروفلوکساسین مراجعه شود) در نوع مزمن استئومیلیت چرکی باید جراحی و آنتی بیوتیک تجویز گردد. (مبحث کلیندامایسین مراجعه شود)

اکتینومیکوزیس: باکتریهای گرم مثبت بی هوازی، پاتوژنهای فرصت طلب هستند وزمانی که سد دفاعی بدن فرومی ریزد به بافتهای نرم و گاهی سخت حمله می کنند و عفونتهای اکتینومیکوزیز را بوجود می آورند که برای کنترل عفونت از پنی سیلین ها، وانکومایسین و یا داکسی سایکلین کمک گرفته می شود.

**۱۲- تورم پیش رونده و پایدار و وجود تورم خارج دهانی** که این حالت نشان دهنده انتشار عفونت به فضاهای صورتی می باشد که غالباً با تب همراه می باشد. که نیاز به آنتی بیوتیک درمانی دارد. در صورت تشخیص قطعی عفونت از قبیل پری کرونیت حاد و آبسه های دندان‌های بر اساس شدت عفونت آنتی بیوتیک خوراکی یا تزریقی تجویز گردد آنتی بیوتیک مناسب همان پنی سیلین ها از جمله پنی سیلین V و آموکسی سیلین است که در کنار آن برای پوشش گونه های بی هوازی باید آنتی بیوتیک دیگری نظیر مترونیدازول به آنتی بیوتیک اول افزود. اگر آبسه یا عفونت از نوع شدید باشد که بر اساس میزان تورم، تب، بی قراری، درگیری فضاهای مهم مثل رتروفارنژال، دیستروپی تنفسی، ادینوفازی و دیسفاژی مشخص می گردد آنتی بیوتیک ترجیحاً باید تزریقی باشد که نوع تجویز بستگی به بستری بودن یا سرپایی بودن بیمار دارد. در بیماران بستری ترکیب پنی سیلین G و مترونیدازول و در صورت حساسیت به پنی سیلین، کلیندامایسین جایگزین پنی سیلین شده و در صورت شدت عفونت مترونیدازول به کلیندامایسین اضافه می شود.

می شود و نیاز به افزایش دوز آنتی بیوتیک دارند. در موارد جراحی درمان آسیب های تروماتیک مدت جراحی بیشتر از ۴ ساعت نیز به آنتی بیوتیک پروفیلاکسی نیاز دارد. در حالت کلی آنتی بیوتیک باید تا ۳ روز ادامه یابد مثل زمانی که دندان در خط شکستگی قرار دارد، در اکسپوزهای استخوان تروماتیک آنتی بیوتیک باید تا تکمیل پوشش روی استخوان ادامه یابد. آنتی بیوتیک سیستمیک در زخم های تروماتیک الکتریکی نیز معمولاً تجویز می گردد.

**۱۹- زخم های صورت:** زخم های صورت بدون درگیری دهان در معرض استافیلوکوک اورئوس هستند ولی مطالعات نشان داده است که سودی در تجویز آنتی بیوتیک نیست و دبریدمان و شستشوی مناسب زخم و بستن زخم از عفونت جلوگیری می کند، نقص ایمنی، دیابت کنترل نشده یا بیماران بدون طحال مورد استثنای این قانون هستند و نیاز به آنتی بیوتیک دارند. داروی مناسب برای پارگی های صورت سفالکسین (سفالوسپورین) است. برای پارگی بافت نرم با گذشت مدت بیشتر از ۱۲ ساعت، آلوده و حضور جسم خارجی از سفازولین استفاده می شود که در صورت الودگی شدید داروی مترونیدازول نیز به سفازولین افزوده می شود. این داروها تا ۴۸ ساعت بعد از بستن زخم به صورت وریدی ادامه پیدا می کند و سپس به خوراکی تبدیل می شود.

**۲۰- جراحی ایمپلنت، گرفت های استخوانی و پری ایمپلنتایتیس:** در جراحی های ایمپلنت تفاوتی بین آنتی بیوتیک تک دوز قبل از جراحی و یا تجویز آن به مدت چندین روز پس از جراحی در میزان عفونت و موفقیت ایمپلنت دیده نشده اما مطالعات نشان داده اند که در گرفت های استخوانی عدم استفاده از آنتی بیوتیک پروفیلاکسیک افزایش معنی داری در میزان عفونت و عوارض را باعث می شود لذا تا زمانی که مواد استخوانی پیوندی بتوانند ساپورت خونی غنی از سلولهای ایمنی و التهابی را فراهم کنند و عروق خونی شکل بگیرند نیاز به مصرف آنتی بیوتیک است از آنجایی که در روز دهم پس از جراحی اولین استئوبلاستها با شکل گیری استخوان جدید مشاهده می شود لذا آنتی بیوتیک یک ساعت پیش و به مدت ۹ روز بعد از جراحی برای کمک به جلوگیری از عفونت بعد از پیوند معقول

در صورت شکستگی باز ماندنیول که به دهان ارتباط دارد، وریدی پنی سیلین G پروکائین تجویز می گردد. و در صورت حساسیت کلیندامایسین تجویز می شود. که درمان آنتی بیوتیک تا ۴۸ ساعت پس از درمان شکستگی به صورت وریدی ادامه می یابد.

در شکستگی های باز شدید باید از آمپی سیلین سولباکتام استفاده شود. در صورت حساسیت از کلیندامایسین استفاده می شود و در صورت تاخیر در درمان نیازی به افزودن مترونیدازول به آمپی سیلین نیست ولی به کلیندامایسین باید افزوده شود.

در صورت شکستگی سینوس فرونتال و پان فاشیال (شکستگی های متعدد صورت) باید از آمپی سیلین سولباکتام استفاده شود. در صورت حساسیت، کلیندامایسین استفاده می شود و در صورت تاخیر در درمان نیاز به افزودن مترونیدازول به آمپی سیلین نیست ولی به کلیندامایسین باید افزود.

**۱۵- در دندان های دچار Avulsion** تجویز آنتی بیوتیک سیستمیک بلافاصله پس از ریپلنتیشن و ایسپلنت دندان در جلسه اول شروع شده و تا زمان برداشتن ایسپلنت (بعد از ۷ تا ۱۰ روز) ادامه می یابد. تجویز آنتی بیوتیک از تهاجم باکتری ها به پالپ نکروتیک و ایجاد تحلیل التهابی جلوگیری می کند.

**۱۶- عفونت غدد بزاقی** مانند پاروتیدیت و عفونت حاد غده بزاقی تحت فکی (آنتی بیوتیک انتخابی باید مقاومت به پنی سیلینز باشد).

**۱۷- عفونت بعد از جراحی** معمولاً ۴ تا ۱۴ روز پس از جراحی اتفاق می افتد، که تجویز آنتی بیوتیک و گاه همراه درناژ ناحیه صورت می گیرد.

**۱۸- تروما:** آنتی بیوتیک تراپی در اغلب زخم های تروما بی لازم است زیرا زخم های تروماتیک غالباً از نوع آلوده و یا کثیف هستند. بهترین زمان تجویز آنتی بیوتیک ۴ ساعت اول بعد از تروما است چون بعد از آن فبرین، باکتریها را ایزوله می کند. زخم های باز به حفره دهان ریسک زیادی برای عفونت دارند زیرا بزاق حاوی ۱۰ به توان ۸ تا ۱۰ به توان ۹ باکتری در هر میلی لیتر است. و در حالت کلی تجویز آنتی بیوتیک باید وریدی باشد نه خوراکی. و ذکر این نکته مهم است که بیماران تروماتیک غالباً تحت مایع درمانی و احیای مایعات نیز قرار دارند که باعث کاهش سطح دارو



های سیستمیک به بیوفیلم روی ایمپلنت دندان، ابتدا باید دریدمان انجام شود و مترونی‌دازول به میزان ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی گرم هر ۸ ساعت به مدت ۱۰ روز تجویز می‌شود که در صورت مقاوم به درمان باید ۵۰۰ میلی گرم آموکسی سیلین نیز هر ۸ ساعت به آن اضافه شود. در صورت ایجاد پاکت پرودنتال حول ایمپلنت می‌توان از تتراسایکلین و یا داکسی سایکلین استفاده کرد.

## موارد عدم تجویز آنتی‌بیوتیک در دندانپزشکی:

- ۱- آبنه مزمن محدود شده (در درمان آبنه آلونولی مزمن معمولاً تجویز آنتی‌بیوتیک ضروری نیست مگر این که بیمار دچار مشکل سیستمیک باشد از جمله بیماران حساس به آندوکاردیت باکتریایی حاد، بیماران پیوند اعضا انجام داده و یا آنان که نقص ایمنی دارند).
- ۲- آبنه خفیف و محدود و ستیبولار
- ۳- درای ساکت (بدون تب و تورم)
- ۴- استریلیزاسیون کانال دندان جهت روت کانالی معمولی
- ۵- پری کرونیث خفیف
- ۶- پولیپ‌های حاد با دربدون علائم‌نشانه عفونت (پس از پالپوتومی یا پالپکتومی در صورتی که بیمار تب نداشته باشد)
- ۷- تجویز آنتی‌بیوتیک پروبیلاکتیک بعد از کشیدن دندان در افراد نرمال
- ۸- در دندان نکروتیک که پس از باز کردن پالپ چرک از آن خارج شود و بیمار هیچ گونه تورم و تبی ندارد، شستشو و فایلینگ کانال کفایت کرده و نیازی به تجویز آنتی‌بیوتیک نیست. یا پس از اینسیژن جهت درناژ یک تورم موضعی بدون تب یا سلولیت
- ۹- پالپ نکروتیک با یک سینوس ترک تخلیه شوند.
- ۱۰- در پالپیت غیر قابل برگشت، پرودنتیت حاد اپیکالی، پرودنتیت مزمن اپیکالی.
- ۱۱- در جینجیوایتیس نیاز به آنتی‌بیوتیک سیستمیک نبوده و اعمال مکانیکال و حذف عوامل موضعی کفایت می‌کند.
- ۱۲- در Chronic Periodontitis در افراد بالغ نیز نیاز نیست.

است. پروبیلاکسی آنتی‌بیوتیک در بعضی بیماران مثل ریسک بالای آندوکاردیت، نقص ایمنی، بیماری متابولیک، سابقه پرتو‌تابی و پیش‌بینی جراحی وسیع و طولانی ضروری است. در ایمپلنت باید آنتی‌بیوتیکی انتخاب شود که در دوزهای مختلف تاثیر روی استئوبلاستها نداشته باشد تا کیفیت استئواینترگریشن تحت تاثیر قرار نگیرد. داروهایی از قبیل آزیترومایسین و فلوروکینولون‌ها مثل سیپروفلوکساسین در غلظت بالا خاصیت توکسیک برای استئوبلاست‌ها دارند اما کلیندامایسین و اریترومایسین فقط در غلظت‌های بسیار بالا این ویژگی را دارند. پنی‌سیلین و آموکسی سیلین نیز از دسته آنتی‌بیوتیک‌های مناسب برای استئوبلاستها هستند اما مشکل آنها کم بودن فعالیت ضد بی‌هوازی آنها است در نتیجه انتخاب مناسبی نیست. جنتامایسین و تتراسایکلین‌ها نیز به علت ممانعت از فعالیت استخوان‌سازی بخصوص در حالت موضعی برای جراحی‌های ایمپلنت بویژه وقتی با گرفت همراه باشد مناسب نیستند در حالت کلی مطالعات انتخاب آنتی‌بیوتیک سیستمیک کلیندامایسین ۶۰۰ میلی گرم یک ساعت قبل از جراحی را برای جراحی‌های ایمپلنت مناسب دانسته‌اند که میتواند به صورت خوراکی، عضلانی و یا وریدی تجویز شود. و معمولاً آنتی‌بیوتیک پس از جراحی نیز لزومی ندارد. در صورت نیاز به آنتی‌بیوتیک موضعی در جراحی‌های حاوی گرفت نیز آنتی‌بیوتیک انتخابی سفازولین و کلیندامایسین هستند که برای این منظور ۵۰۰ میلی گرم سفازولین را در ۹/۵ میلی لیتر نرمال سالین مخلوط شده و سپس ۰/۲۵ میلی لیتر آن را با ۵۰ سی سی نرمال سالین مخلوط شده تا دوز نهایی ۲۵۰ میکروگرم بر میلی لیتر ایجاد شود. سپس برای هر گرم از گرفت میزان ۰/۳ میلی لیتر از محلول آماده شده استفاده می‌شود. برای تهیه محلول مناسب کلیندامایسین باید ۰/۵ میلی لیتر از دارو ۱۵۰ میلی گرمی را به ۹/۵ میلی لیتر نرمال سالین افزوده و سپس ۱/۳ میلی لیتر از آن را با ۵۰ سی سی نرمال سالین مخلوط شده تا دوز نهایی ۳۰ میکروگرم بر میلی لیتر ایجاد شود برای این دارو نیز به ازای هر گرم از بافت باید ۰/۳ میلی لیتر از محلول آماده شده استفاده شود.

در مورد پری‌ایمپلنتایتیس داروی انتخابی مترونی‌دازول است که البته به دلیل عدم توانایی نفوذ آنتی‌بیوتیک

## نکاتی که در هنگام تجویز و مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها باید به آن توجه شود:

۱- \* هر چند میکروب‌های محیط دهان فراوان هستند اما این میکروارگانیسم‌ها فلور میکروبی نرمال دهان بوده و خطرزا نیستند زیرا عوامل پاتوژن مثل استافیلوکوک طلائی که در سایر نقاط عفونت‌های خطرناکی را ایجاد می‌کند بندرت در دهان و فک‌ها ایجاد بیماری می‌نماید بدین ترتیب دادن آنتی‌بیوتیک بدون جهت به بیمار به علت آزار فلور میکروبی نرمال دهان و واکنش‌های ناخواسته‌ای را سبب شده بدین گونه که در اثر حذف فلور نرمال (رقابت کننده‌ها) تکثیر عوامل پاتوژن افزایش می‌یابد و رده مقاوم باکتری‌ها را به وجود می‌آورد. اگر کوچکترین شکی نسبت به این که کسالت مریض ناشی از یک عفونت است وجود داشته باشد دادن آنتی‌بیوتیک چون باعث تأخیر در تشخیص صحیح می‌شود به طور غیر مستقیم برای بیمار مضر است برای مثال یک آماس حساس و قرمز در فک ممکن است به وسیله یک تومور به وجود آمده باشد و دادن آنتی‌بیوتیک در چنین مواقعی نه فقط فایده ندارد بلکه با به تأخیر انداختن تشخیص ضرر جدی به بیمار وارد می‌آورد و یا در عفونت‌های غشاء مخاطی که معمولاً به وسیله ویروس herpes simplex یا قارچ‌ها مثل کاندیدا یا الیکانوس به وجود می‌آیند دادن آنتی‌بیوتیک هیچ گونه ارزشی نداشته و خود ممکن است باعث شروع یا بدتر شدن عفونت‌های قارچی شود. تاریخچه و علائم بالینی مختلف از جمله پیدا کردن کانون عفونت که در ناحیه فک غالباً یک دندان نکروزه می‌باشد، وجود تب، آماس، حساسیت عقده‌های لنفاوی ناحیه‌ای و بروز سریع علائم می‌تواند در تشخیص صحیح عفونت ما را یاری دهند.

۲- \* تأثیر یک آنتی‌بیوتیک در درمان عفونت به تشخیص صحیح نوع میکروارگانیسم یا میکروارگانیسم‌های مولد عفونت و انتخاب اختصاصی‌ترین و مؤثرترین دارو ممکن بستگی دارد این کار از دیدگاه تئوری فقط با کشت و بررسی حساسیت میکروارگانیسم (های) مولد عفونت نسبت به آنتی‌بیوتیک‌های مختلف امکان‌پذیر است.

## نکته اندیکاسیون‌های کشت از جراحات شامل:

۱- عدم بهبودی در عرض ۳ روز پس از درمان مناسب  
 ۲- عفونت زخم پس از جراحی ۳- حضور استئومیلیت  
 ۴- دفاع ناقص بیمار ۵- شک به گونه اکتینومایکوزیس (اکتینومایکوزیس عفونتی است که توسط باکتریهای گرم مثبت بی‌هوازی ایجاد می‌شود و مزمن با پیشرفت کند که محل درگیری متورم با چرک، آبسه و فیبروزه بافتی می‌باشد بیشتر در ناحیه سرگردن و نادر است.) از آن جایی که حداقل ۴۸ ساعت طول می‌کشد تا نتیجه آزمایشات کشت میکروبی آماده شود. (کشت بی‌هوازی باکتری هادافل نیاز به ۱ تا ۲ هفته زمان دارد). آنتی‌بیوتیک مناسب عملاً بر مبنای درمان‌های تجربی و آگاهی از نوع میکروارگانیسم‌هایی که معمولاً یک عفونت خاص را به وجود می‌آورند انتخاب می‌شوند

## برای این منظور نکات زیر را مد نظر داشته باشید:

۱. بعضی از عفونت‌ها مثل ژنوبیت اولسراتیو حاد آنچنان تصویر کلینیکی واضحی دارند که به صورت اطمینان‌بخش به داروی ضد میکروبی مخصوص پاسخ می‌دهند (مترونیدازول) که بندرت نیازی به انجام آزمایش حساسیت آنتی‌بیوتیک پیدا می‌شود و یا عفونت‌های حاد با منشأ دندانی که به پنی‌سیلین پاسخ می‌دهند.
۲. گاهی نیاز اورژانس به درمان عفونت‌های تهدید کننده زندگی از جمله: سلولیت تحت ماگزیلاری منجر به انتخاب آنتی‌بیوتیک از روی علائم بالینی می‌شود و بعد اگر لازم بود می‌توان بر اساس آزمایش حساسیت آنتی‌بیوتیکی و شناخته شدن ارگانیسم مولد دارو را عوض کرد. (در چنین مواردی جهت پوشش بیشتر میکروبی تجویز آنتی‌بیوتیک‌های وسیع الطیف و ترکیب آنتی‌بیوتیک‌ها مد نظر باشد آنتی‌بیوتیک‌های طیف باریک شامل: پنی‌سیلین، آموکسی‌سیلین، مترونیدازول آنتی‌بیوتیک‌های وسیع الطیف شامل: کوآموکسی‌کلاو، آزیترومایسین، تتراسایکلین، موکسی‌فلوکساسین، کلاریترومایسین، کلیدامایسین)
۳. عفونت‌هایی که به صورت سلولیت هستند بیشتر حاوی باکتری‌های هوازی در حالی که آبسه‌ها معمولاً سرشار از باکتری‌های بی‌هوازی می‌باشند.
۴. در عفونت‌هایی که داری ترشح چرکی متعفن و بدبو هستند باستی به میکروب‌های بی‌هوازی مظنون شد وجود بافت‌های

نکروتیک، گانگرن، تشکیل غشاء کاذب از دیگر سرخ‌هایی است که به تشخیص عفونت‌های بی‌هوازی کمک می‌کند.

۵. درمان عفونت‌های حاد دندانی باید با آنتی‌بیوتیکی از خانواده پنی‌سیلین آغاز شود زیرا ارگانسیم‌های مولد عفونت‌های دهان که معمولاً باکتری‌های هوازی گرم مثبت و باکتری‌های گرم منفی و مثبت بی‌هوازی هستند معمولاً نسبت به این ترکیبات حساس هستند (پنی‌سیلین ارجح‌تر است زیرا علاوه بر این که میکروب‌های عفونت‌های دندان به پنی‌سیلین حساس هستند) به علاوه این دارو به علت طیف اثر محدودی که نسبت به سایر هم‌خانواده‌های خود دارد ترکیب و تعادل فلور طبیعی دستگاه گوارش را برهم نمی‌زند. برعکس آموکسی‌سیلین که جذب گوارشی بسیار خوبی دارد، طیف اثر آن کمی وسیع‌تر از پنی‌سیلین می‌باشد و ممکن است منجر به تغییر فلور طبیعی دستگاه گوارش و واژن شده و زمینه را برای عفونت ثانویه قارچی یا عفونت ناشی از باکتری‌های غیر حساس مساعد نماید و در صورت مظنون بودن به فعالیت میکروب‌های بی‌هوازی می‌توان از آنتی‌بیوتیک‌های مؤثر بر باکتری‌های بی‌هوازی از جمله مترونیدازول همراه با پنی‌سیلین کمک گرفت. لازم به ذکر است پنی‌سیلین در بیماران الکلی، بیماران دیابتی وابسته به انسولین و بیمارانی که اخیراً تحت آنتی‌بیوتیک درمانی بوده‌اند به علت تغییر فلور دهان و کاهش حساسیت به پنی‌سیلین ممکن است مؤثر نباشد. لذا می‌بایست با آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف دیگری از جمله کلینداماسین و یا سفالکسین درمان را آغاز کرد.

۶. در عرض ۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از شروع درمان بندرت ممکن است تغییر در حال عمومی بیمار رخ دهد مگر آن که جراحی جهت درناژ عفونت همزمان انجام شده باشد. پاسخ مثبت نسبت به دارو عموماً از روز دوم به بعد مشاهده می‌شود. گاهی ممکن است در طی روز اول و دوم وضع بیمار علی‌رغم تجویز دارو بهبودی پیدا نکند و حتی ممکن است رو به وخامت گذارد. در این هنگام پزشک و سوسه می‌شود که دارو را عوض کند. در طی دو روز بعد از درمان بایستی با این انگیزه مبارزه کرد و از تعویض دارو خودداری کرد. چرا که برای ارزیابی تأثیرات دارو بیش از دو روز وقت لازم است در عفونت‌های دهانی اگر بعد از ۴۸ ساعت به پنی‌سیلین پاسخ داده نشد در صورتی که به عفونت‌های

استافیلوکوکی مشکوک هستید، از پنی‌سیلین‌های مقاوم به پنی‌سیلیناز مانند کلوزاکساسیلین cloxacillin و یا کو-آموکسی‌کلاو Co-Amoxiclav استفاده کنید. در مواردی که شک به عفونت‌های بی‌هوازی وجود دارد، می‌توان مترونیدازول را به پنی‌سیلین اضافه کرد یا این که پنی‌سیلین را با کلینداماسین (۳۰۰ میلی‌گرم ۴ بار در روز) جایگزین نمود. اگر تمام اقدامات فوق بی‌نتیجه ماند احتمال وجود یک بیماری سیستمیک یا ضعف ایمنی ناشناخته را در نظر گرفته و بیمار را به یک مرکز تخصصی ارجاع نمایید.

۷. درمان عفونت‌ها در بیمارانی که تحت شیمی‌درمانی یا دیابت و یا داروهای تضعیف‌کننده سیستم ایمنی هستند با آزمایش کشت باکتریایی عفونت اقدام به درمان شود. همچنین در عفونت‌های سریع‌اً پیش‌رونده، عفونت‌های عودکننده، عفونت بدون پاسخ به درمان اولیه تجربی، استئومیلیت، اکتینومایکوز و گسترش عفونت فراتراز زاندا لوتلار آزمون حساسیت آنتی‌بیوتیک لازم است.

۳- \* درمان عفونت‌های جدی تنها با تجویز آنتی‌بیوتیک‌های تزریقی امکان‌پذیر است زیرا آنتی‌بیوتیک‌های خوراکی همیشه کامل جذب نمی‌شوند در چنین مواردی برای عفونت‌های شدید و حاد دندانی می‌توان از پنی‌سیلین ۸۰۰۰۰۰ واحدی استفاده کرد که در بالغین هر ۱۲ ساعت یک بار و حداقل به مدت ۵ روز به صورت عضلانی تزریق می‌شود. پزشک با مشاهده پاسخ درمانی مناسب نایست روش تزریقی را قطع نماید و ادامه درمان را با رژیم خوراکی ادامه دهد زیرا با انجام این عمل غلظت دارو در خون به یکباره کم می‌شود و عفونت معمولاً عود می‌کند لذا تا زمانی که دارو برای مدت ۵ الی ۶ روز مصرف نشود باکتری‌ها معمولاً از بین نمی‌روند و قطع داروی تزریقی و شروع داروی خوراکی در روز دوم یا سوم بعد از درمان احتمال عود مجدد عفونت را افزایش می‌دهد.

۴- \* چون جذب هر گونه آنتی‌بیوتیک خوراکی به همراه غذا اگر میل شود فوق‌العاده ناچیز است پس در هنگام مصرف آنتی‌بیوتیک باید به این نکته توجه داشت که حداقل یک ساعت قبل از غذا یا دو ساعت بعد از غذا مصرف شود همچنین مصرف سایر داروها همزمان با مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها ممکن است جذب آنتی‌بیوتیک را کاهش دهد برای مثال جذب تتراسایکلین در حضور

نکروتیک، گانگرن، تشکیل غشاء کاذب از دیگر سرخ‌هایی است که به تشخیص عفونت‌های بی‌هوازی کمک می‌کند.

۵. درمان عفونت‌های حاد دندانی باید با آنتی‌بیوتیکی از خانواده پنی‌سیلین آغاز شود زیرا ارگانسیم‌های مولد عفونت‌های دهان که معمولاً باکتری‌های هوازی گرم مثبت و باکتری‌های گرم منفی و مثبت بی‌هوازی هستند معمولاً نسبت به این ترکیبات حساس هستند (پنی‌سیلین ارجح‌تر است زیرا علاوه بر این که میکروب‌های عفونت‌های دندان به پنی‌سیلین حساس هستند) به علاوه این دارو به علت طیف اثر محدودی که نسبت به سایر هم‌خانواده‌های خود دارد ترکیب و تعادل فلور طبیعی دستگاه گوارش را برهم نمی‌زند. برعکس آموکسی‌سیلین که جذب گوارشی بسیار خوبی دارد، طیف اثر آن کمی وسیع‌تر از پنی‌سیلین می‌باشد و ممکن است منجر به تغییر فلور طبیعی دستگاه گوارش و واژن شده و زمینه را برای عفونت ثانویه قارچی یا عفونت ناشی از باکتری‌های غیر حساس مساعد نماید و در صورت مظنون بودن به فعالیت میکروب‌های بی‌هوازی می‌توان از آنتی‌بیوتیک‌های مؤثر بر باکتری‌های بی‌هوازی از جمله مترونیدازول همراه با پنی‌سیلین کمک گرفت. لازم به ذکر است پنی‌سیلین در بیماران الکلی، بیماران دیابتی وابسته به انسولین و بیمارانی که اخیراً تحت آنتی‌بیوتیک درمانی بوده‌اند به علت تغییر فلور دهان و کاهش حساسیت به پنی‌سیلین ممکن است مؤثر نباشد. لذا می‌بایست با آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف دیگری از جمله کلینداماسین و یا سفالکسین درمان را آغاز کرد.

۶. در عرض ۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از شروع درمان بندرت ممکن است تغییر در حال عمومی بیمار رخ دهد مگر آن که جراحی جهت درناژ عفونت همزمان انجام شده باشد. پاسخ مثبت نسبت به دارو عموماً از روز دوم به بعد مشاهده می‌شود. گاهی ممکن است در طی روز اول و دوم وضع بیمار علی‌رغم تجویز دارو بهبودی پیدا نکند و حتی ممکن است رو به وخامت گذارد. در این هنگام پزشک و سوسه می‌شود که دارو را عوض کند. در طی دو روز بعد از درمان بایستی با این انگیزه مبارزه کرد و از تعویض دارو خودداری کرد. چرا که برای ارزیابی تأثیرات دارو بیش از دو روز وقت لازم است در عفونت‌های دهانی اگر بعد از ۴۸ ساعت به پنی‌سیلین پاسخ داده نشد در صورتی که به عفونت‌های

**آنتی بیوتیک‌های باکتریوسید شامل:** استریتومايسين، پنی‌سیلین، آمپی‌سیلین، سفالکسین، آموکسی‌سیلین، کو-آموکسی‌سیلین، مترونیدازول، وانکومایسین، سیپروفلوکساسین، جنتامایسین و کوتریموکسازول (کوتریموکسازول ترکیبی از سولفانامیدها و تری‌متوپریم است که سولفانامیدها اثر باکتریواستاتیک دارند و ترکیب این دو می‌تواند مجموعاً باکتریوسیدال باشد) می‌باشد.

**باکتریواستاتیک‌ها شامل:** کلرامفنیکل، کلاریترومایسین، آزیترومایسین، اریترومایسین (در غلظت‌های بالا اریترومایسین می‌تواند باکتریوسید باشد)، تتراسایکلین، داکسی‌سایکلین، مینوسایکلین و کلیندامایسین می‌باشد.

#### نکته

در تمامی موارد باکتریوسیدها ارجح هستند زیرا به سیستم ایمنی میزبان وابستگی ندارند.

#### نکته

با افزایش دوز آنتی‌بیوتیک باکتریواستاتیک از نقطه خاصی یا ترکیب آن با یک آنتی‌بیوتیک باکتریواستاتیک دیگر می‌تواند اثر باکتریوسیتیک داشته باشد.

۶- \* آنتی بیوتیک‌ها با طیف باریک فقط در برابر طیف محدودی از میکروارگانیسم‌ها مانند گرم منفی یا گرم مثبت موثرند ولی آنتی بیوتیک‌های طیف گسترده طیف وسیعی از باکتری‌های گرم مثبت و منفی را تحت شعاع قرار می‌دهند آنتی بیوتیک‌های طیف باریک مثل پنی‌سیلین وی، پنی‌سیلین جی، اریترومایسین و کلاریترومایسین

طیف گسترده مثل سیپروفلوکساسین، آموکسی‌سیلین، کوآموکسی‌سیلین، آمپی‌سیلین، کلیندامایسین، تتراسایکلین و مینوسایکلین

۷- \* همواره این نکته را باید مد نظر داشت که آنتی‌بیوتیک را نباید جایگزین درناژ آبه کرد زیرا دارو به مقدار کافی به علت آن که آبه‌های نکروزه تغذیه خونی کافی ندارند وارد این مناطق نمی‌شوند لذا درناژ چرک نقش اصلی را در کنترل عفونت‌های دهان و دندان ایفا می‌کند و تجویز آنتی‌بیوتیک فقط به عنوان مکمل این درمان توصیه می‌شود.

آنتی‌اسیدهای حاوی کاتیون‌های فلزی (مثل آلومینوم ام جی) و داروهای حاوی املاح آهن کم می‌شود.

۵- \* آنتی‌بیوتیک‌ها دو دسته‌اند باکتریوسید و باکتریواستاتیک، باکتریوسیدها تعداد میکروارگانیسم‌ها را کاهش می‌دهند در حالی که انواع باکتریواستاتیک فقط از افزایش تعداد باکتری‌ها جلوگیری می‌کنند علاوه بر این سرعت عمل داروهای باکتریوسید به علت کشتن باکتری‌ها بیشتر و اثرشان بر روی باکتری‌ها برای مدت طولانی پس از تماس با میکروارگانیسم ادامه می‌یابد

#### نکته

بهرتر است از آنتی‌بیوتیک‌های باکتریوسید برای درمان عفونت‌های حاد دندانی بخصوص در افراد پیر، کودکان و یا کسانی که سیستم ایمنی ضعیف دارند استفاده شود.

#### نکته

همیشه نمی‌توان یک آنتی‌بیوتیک باکتریوسید را همراه با باکتریواستاتیک تجویز کرد زیرا در اثر تداخل مکانیزم اثرشان باعث بی‌اثر شدن آنها می‌شود (آنتاگونیست) برای مثال می‌توان به مصرف همزمان تتراسایکلین‌ها با پنی‌سیلین‌ها اشاره کرد. تجویز دو آنتی‌بیوتیک باکتریوسید با هم می‌تواند قدرت کشندگی بیشتری نسبت به مجموع جبری اثر هر یک از آنها پیدا کند (سینرژیسم Synergism) برای مثال می‌توان به مصرف استریتومايسين همراه با پنی‌سیلین و یا مصرف همزمان پنی‌سیلین با کوتریموکسازول اشاره کرد که اثر سینرژیسم داشته و ترکیب مؤثری ایجاد می‌کند تجویز دو آنتی‌بیوتیک باکتریواستاتیک فقط اثر تجمعی (Additive) دارد. مثل مصرف همزمان پنی‌سیلین با اریترومایسین. (زمانی دو آنتی‌بیوتیک حالت سینرژیسم دارند که ۲۵ درصد حداقل غلظت درمانی یک آنتی‌بیوتیک با ۲۵٪ حداقل غلظت درمانی آنتی‌بیوتیک دیگر قدرت کشندگی ایجاد کند این نسبت معادل ۰/۵ یا کمتر از آن خواهد بود اگر ۵۰ درصد حداقل غلظت درمانی یک آنتی‌بیوتیک به اضافه ۵۰ درصد حداقل غلظت درمانی آنتی‌بیوتیک دیگر از رشد میکروب ممانعت کند که حاصل جمع دو نسبت فوق، معادل ۱ خواهد شد به این وضعیت اثر تجمعی گویند اگر این نسبت بیش از ۱ باشد آن دو آنتی‌بیوتیک آنتاگونیست یکدیگرند مثل مصرف همزمان پنی‌سیلین با کلرامفنیکل و یا مصرف همزمان پنی‌سیلین با تتراسایکلین‌ها، مصرف همزمان مترونیدازول با تتراسایکلین).

جانشین مناسبی برای این دارو محسوب می‌شوند. البته باید توجه داشت که فقط حدود ۳ درصد از کسانی که مدعی حساسیت به پنی‌سیلین هستند واقعاً نسبت به این دارو حساسیت دارند.

**۱۳-\*** در اثر مصرف آنتی‌بیوتیک بیمار ممکن است دچار کاندیدوزیس حاد اریتماتوز شود. بخصوص آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف به ویژه در افرادی که استفاده طولانی مدت از آنتی‌بیوتیک داشتند.

**نکته:** برای جلوگیری توصیه می‌شود این بیماران از پروبیوتیک‌ها از جمله ماست حاوی پروبیوتیک روزی دوبار دو ساعت قبل یا دو ساعت بعد از مصرف آنتی‌بیوتیک استفاده کنند و یا از مکمل‌های پروبیوتیک از جمله کپسول مکمل لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس استفاده کنند. همچنین جهت جلوگیری از اسهال مرتبط با آنتی‌بیوتیک‌ها نیز توصیه به مصرف ۴ تا ۸ اونس ماست پروبیوتیک دو بار در روز دو ساعت قبل یا دو ساعت بعد از آنتی‌بیوتیک می‌شود. Bernard Ewigman-2013

**۱۴-\*** در ۲۰ درصد دریافت کنندگان آنتی‌بیوتیک اسهال بروز می‌کند که در ۱۰ درصد به دلیل به هم خوردن فلور طبیعی دستگاه گوارش است و در ۱۰ درصد دیگر به علت رشد کلاستریدیوم دیفیسیل است که سبب کولیت سودوممبران می‌شود (که درمان با وانکومایسین خوراکی ۱۲۵ میلی‌گرم ۴ بار در روز است).

**۱۵-\*** دندانپزشک لازم است از علائم و درمان اولیه بعضی از عوارض نورولوژیک عفونت‌های دندانی که اعمال دندانپزشکی از جمله تزریق با فشار اینترلیگامان در دندان‌های عفونی و یا در محل آنبسه‌ها (برای درناژ آنبسه بهتر است بی‌حسی کمی دورتر از محل ضایعه و به آرامی انجام شود) هم می‌تواند عامل ایجاد کننده آن باشد هر چند درمان آن در حیطه کاری او نیست آگاهی داشته باشد تا به موقع بیماری که با آنبسه‌های دندانی مراجعه و علائم نورولوژیک را دارد، شناسایی و با تجویز آنتی‌بیوتیک انتخابی اولیه تا رساندن بیمار به مرکز درمانی تخصصی کمک شایانی را به او نموده باشد از آن جمله می‌توان به تورمبوز سینوس کاورنو، آنبسه‌های مغزی و مننژیت اشاره نمود. تورمبوز سینوس کاورنو یکی از عوارض جدی آنبسه‌های ناحیه فک و صورت است که غالباً در اثر انتشار

اکثر عفونت‌های دهانی منشأ آن یک دندان مرده می‌باشد و این عفونت‌ها ناچیزتر از آن هستند که مجاز به آنتی‌بیوتیک درمانی باشیم بلکه درناژ آنبسه چه از طریق کانال دندان عفونی و پالپکتومی و شستشوی کانال دندان و یا درناژ آنبسه از طریق بافت نرم و یا کشیدن دندان معمولاً پاسخ درمانی خیلی سریع‌تر است.

**۸-\*** معمولاً مقدار آنتی‌بیوتیکی که بیمار باید در هر نوبت مصرف کند تا غلظت خونی آن در حد درمانی قرار گیرد براساس سن یا وزن وی تعیین می‌شود ولی به طور کلی بیمارانی که سن بیش از ۱۲ سال یا وزنی بیش از ۲۷ کیلو داشته باشند بالغ محسوب شده و دوز بالغین برایشان تجویز می‌گردد. **۹-\*** اکثر عفونت‌های باکتریایی دهان به طور متوسط ۵ تا ۷ روز با آنتی‌بیوتیک درمان می‌شوند و به طور کلی آنتی‌بیوتیک درمانی باید برای ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از محو شدن کامل علائم عفونت و نشانه‌های بیماری ادامه یابد در مراقبت‌های پس از جراحی‌های اندو از جمله رزکسیون استفاده از آنتی‌بیوتیک حداقل به مدت ۴ روز پس از جراحی الزامی است و در جراحی‌های پرئو ۴ روز آنتی‌بیوتیک تراپی کفایت می‌کند.

**۱۰-\*** در عفونت‌های دندانی حاد دوز اولیه مصرف آنتی‌بیوتیک معمولاً به صورت دوز بارگیری Loading تجویز می‌شود، دوبرابر میزان معمول، که غلظت دارو در بافت بالاتر رود و بعد از آن دوز معمول استفاده می‌گردد هنگام درمان یک عفونت شدید دندانی با آنتی‌بیوتیک، تزریقی دوز معمولی آغاز کنید تا غلظت دارو در خون به سرعت به حد مؤثر برسد سپس درمان را در فواصل زمانی مناسب با دوز خوراکی ادامه دهید.

**۱۱-\*** اگر عفونت دهان بیمار منشأ دندانی ندارد و شما نمی‌توانید علت آن را کشف کنید بهتر است از آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف مانند کلیندامایسین یا سفالکسین برای کنترل علائم بیماری استفاده نمایید.

**۱۲-\*** بیمارانی که به یک فرم پنی‌سیلین حساسیت دارند نسبت به تمام آنها واکنش نشان می‌دهند اریترومایسین و دیگر آنتی‌بیوتیک‌های ماکرولید همچنین کلیندامایسین در بیمارانی که نسبت به پنی‌سیلین‌ها حساسیت دارند

دچار خونریزی شدید شوند. لذا کنترل PT و PTT قبل از جراحی ضروری است.

### معیارهای ارجاع بیمار به متخصص ویا بیمارستان

- در صورت وجود تریسموس شدید کمتر از ۲۰ میلیمتر، تورم کف دهان با دشواری در تنفس، اشکال در بلع، بیمار به بیمارستان ارجاع می شود.

- دهیدراته بودن و بیماری که تغذیه ندارد.

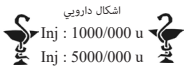
- کودکانی که پدر و مادرشان همکاری ندارند و خطر گسترش عفونت را جدی نمی گیرند.

- عفونتهای شدید که باعث تورم زیر چشم و تورم شدید ناحیه صورت و گردن (Orbital & cervical) که نیاز به تجویز وریدی آنتی بیوتیک دارند.

- نمای توکسیک و بی حالی شدید بخصوص کودکانی که نای و رمق حرکت کردن ندارند حتی ممکن است برای سرپا بودن نیاز به کمک دارند.

- ارجاع به متخصص در مواردی که افزایش دمای بدن بیش از ۱۰۱ فارنهایت داریم، کاهش دفاعی بدن، تومی که از زائده‌ی الوتولار فراتر رفته باشد، عفونت سریع پیشرونده، عفونتی که به درمان چند آنتی بیوتیکی قبلی جواب نمی دهد

### پنی سیلین ها penicillins



پنی سیلین G پتاسیم

(بنزیل پنی سیلین)

Penicillin-G Potassium

### موارد و مقدار مصرف در دندانپزشکی :

۱- در عفونت‌های حاد شدید از جمله آنژین لدویک (سلولیت تحت ماگزیلاری) که معمولاً متعاقب بیرون آوردن دندان مولر عفونی در فک پایین و یا جراحات عمقی و شکستگی‌های فک ایجاد می گردد عفونت به فضاهای تحت فکی انتشار یافته که به سرعت به فضاهای همانم خود در سمت مقابل سرایت نموده و فضاهای زیرچانه‌ای و زبانی را نیز درگیر می نمایند که به سرعت بایست غلظت خونی بالای از آنتی بیوتیک داشته باشیم و از آن جایی که غالباً در اثر استرپتوکوک‌های همولیتیک گروه A ایجاد

آبولی‌های عفونی از ناحیه فک و صورت به آن سینوس ایجاد می شود که از علائم اولیه آن می توان به درد داخل کره چشم و حساسیت آن به فشار کم با تب متناوب بالا، لرز، تعریق و نبض تند اشاره نمود که انسداد وریدی باعث خیز و ورم پلک‌ها و ملتحمه، آب ریزش و بیرون زدگی چشم‌ها و خونریزی شبکیه می شود و ابتلا اعصاب مغزی باعث فلج حرکات کره چشم، اختلال رفلکس قرنیه، پایین افتادن پلک‌ها و گشاد شدن مردمک چشم می شود در صورتی که به فوریت تشخیص داده نشود حتی در این عصر آنتی بیوتیک‌ها پیش آگهی آن بسیار بد است داروی انتخابی اولیه کلرامفنیکل وریدی به مقدار یک گرم هر ۶ ساعت (تا زمانی که کشت خون و غیره آماده شود) تجویز می گردد.

از عوارض دیگری که در اثر باکتری ناشی از عفونت‌های دندان‌ی ایجاد می شود آبسه‌های مغزی است که شایع ترین علائم آن سردرد، تهوع و استفراغ است. اکثر بیماران فاقد تب هستند، فلج و اختلال در حس نیمی از بدن، اختلال بینایی یک چشم و تشنج از علائم دیگر آن می باشد که درمان اولیه دارویی تجویز کلرامفنیکل وریدی و مانیتول (جهت کاهش فشار مغزی) است.

منزیت شایع ترین عارضه نورولوژیک عفونت‌های ناحیه دهان و فک و صورت است که از علائم آن می توان به سردرد، تب، سفتی گردن و استفراغ پرتابی اشاره نمود. بیمار اغلب گیج بوده و ممکن است دچار تشنج و نهایتاً به کما برود که درمان اولیه تا گرفتن و آزمایش مایع مغزی و نخاعی معمولاً ترکیبی از کلرامفنیکل و پنی سیلین تزریقی می باشد.

۱۶- \* به این نکته توجه داشته باشید اگر تب مرتبط با عفونت دندان‌ی باشد سریعاً باید دارودرمانی شروع شود. در تب بالای ۴۰ درجه سانتی گراد اقدامات اکتیو دندانپزشکی نباید انجام شود و (تب به دمای بالای ۳۷/۵ درجه اطلاق می شود).

۱۷- \* بیماران با سابقه درمان طولانی مدت با آنتی بیوتیک ممکن است همانند بیماران باناراحتی کبدی فاکتورهای انعقادی وابسته به ویتامین K (فاکتورهای ۲-۷-۹-۱۰) آنها دچار مشکل شده باشد و بعد از جراحی یا کشیدن دندان