

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه :

جهت دریافت دکترای دندانپزشکی

موضوع:

بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان شهر شیراز نسبت به کاربرد

آنتی بیوتیک در جراحی دهان

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر حمیدرضا عربیون

نگارش:

۱۳۸۹/۲/۱۱

یاسر مسلمی

مرتضی فاموری حسینی زاده

سال تحصیلی: ۸۸-۸۷

۱۳۵۳۱۰

به نام خدا

ارزیابی پایان نامه

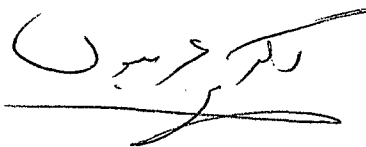
پایان نامه شماره: ۱۱۶۳

پایان نامه جهت دریافت مدرک دکتری عمومی دندانپزشکی

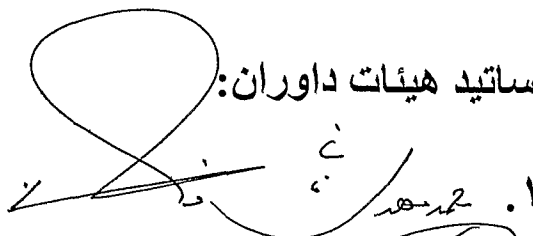
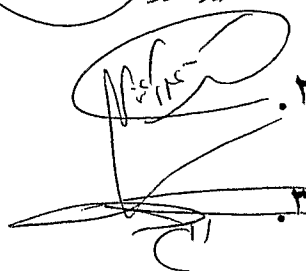

تحت عنوان: بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان شهر
شیراز نسبت به کاربرد آنتی بیوتیک در جراحی دهان

به نگارش: مرتضی فاموری حسین زاده و یاسر مسلمی در تاریخ ۸۸/۵/۳

در کمیته بررسی پایان نامه مطرح و با نمره
..... و درجه..... به تصویب رسید.

استاد راهنما: 

اساتید هیئت داوران:

۱. 
۲. 
۳. 

به نام خدا

ارزیابی پایان نامه

پایان نامه شماره: ۱۱۶۳

پایان نامه جهت دریافت مدرک دکتری عمومی دندانپزشکی

تحت عنوان: بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان شهر
شیراز نسبت به کاربرد آنتی بیوتیک در جراحی دهان

به نگارش: مرتضی فاموری حسین زاده و یاسر مسلمی در تاریخ ۸۸/۵/۳

در کمیته بررسی پایان نامه مطرح وبانمره
..... ودرجه..... به تصویب رسید.

استاد راهنما:

اساتید هیئات داوران:

۱.

۲.

۳.

تقدیم بہ

یگانہ مردی کے امروز را مدیون ایثار و فداکاری او

ہستہ

استاد عشق و پدری مہربان

کے چون شمعی می سوزد تا روشنایی زندگی باشد

تقدیم بہ

مظہر مصر و معبد عشق

کے نامش زیباترین کلام ، کلامش بہترین رنگشا ، وجودش

بالاترین پشتوانہ، مصرش بالاترین دلگری

و عشقش پایدارترین عشق است۔

پدر و مادر مہربانہ

ناقابلی است بہ پاس یک عمر محبت عاشقانہ تان

تقدیم به

استاد ارجمند مان جناب آقای دکتر حمید رضا عربیون

به پاس زحمات بی دریغشان

- عنوان

- بخش اول:

۵	فصل ۱- اصول کاربرد آنتی بیوتیکها
۶	فصل ۲- خطر تجویز آنتی بیوتیکها
۷	فصل ۳- موارد استعمال آنتی بیوتیکها در جراحی دهان
۱۱	فصل ۴- تشخیص وجود عفونت
۱۱	فصل ۵- اهمیت بررسی وضع دفاعی بدن
۱۲	فصل ۶- اهمیت درناژ در درمان عفونت
۱۳	فصل ۷- اصول انتخاب آنتی بیوتیک مناسب
۱۵	فصل ۸- اصول مربوط به تجویز آنتی بیوتیکها
۱۶	فصل ۹- اهمیت کنترل مداوم بیمار
	فصل ۱۰- دانستنی های ضروری در کاربرد بالینی آنتی بیوتیک ها
۱۸	در دندانپزشکی
۷۳	فصل ۱۱- نتیجه

- بخش دوم:

	- طرح پژوهشی
۷۵	عنوان طرح
۷۶	فصل ۱۲- مقدمه
۷۸	فصل ۱۳- خلاصه

۸۰	فصل ۱۴- دلایل انتخاب موضوع
۸۱	فصل ۱۵- بیان مسئله
۸۳	فصل ۱۶- مروری بر مقالات
۹۶	فصل ۱۷- هدف، متغیرها، مقیاس سنجش و پرسشنامه
۹۹	فصل ۱۸- نمونه فرم پرسشنامه
۱۰۲	فصل ۱۹- مواد، روش تحقیق و نحوه اجرای آن
۱۰۶	فصل ۲۰- یافته ها و نتایج
۱۰۷	فصل ۲۱- جداول و نمودارها
۱۳۷	فصل ۲۲- خلاصه و نتیجه گیری
۱۴۱	فصل ۲۳- پیشنهادات
	منابع

بخش اول

کلیات

a

اصول کاربرد آنتی بیوتیکها

Principle of Antibiotic Therapy

اصول کاربرد آنتی بیوتیکها

آنتی بیوتیکها موادی هستند که بوسیله ارگانسیم ها تولید شده و بر سایر ارگانسیمها اثر کرده آنها را از بین می برند و یا باعث جلوگیری از تکثیر و رشد آنها می شوند. با کشف پنی سیلین در سال ۱۹۲۹ توسط فلمینگ این دارو بعنوان اولین داروی معجزه گر شناخته شده و پس از آن جان بیماران بسیاری را نجات داده است. (۱ و ۲ و ۳)

دندانپزشکان نیز از وجود این دارو بی بهره نمانده اند. زیرا اکثر عفونتهای دندانی به این دارو بخوبی پاسخ می دهند. با گذشت زمان مشخص گردید که کاربرد داروهای آنتی بیوتیک خطرات ملاحظه ای نیز بهمراه دارد. زمانی که به این مسئله پی برده شد تلاش فراوانی جهت کاهش مصرف این داروها صورت گرفت و امروزه بسیاری از مراکز درمانی طبق ضوابط خاصی تجویز آنتی بیوتیکها را کنترل می کنند. (۱ و ۲ و ۳)

متأسفانه تجویز بی رویه آنتی بیوتیکها توسط دندانپزشکان بسیار رایج است. در ذیل اصولی بیان می شوند که بوسیله آنها بتوان مواردی را که تجویز آنتی بیوتیک واقعاً لازم است از مواردی که تجویز آن بی مورد است تشخیص داده و در نتیجه از تجویز بی رویه این داروها خودداری نمود.

α

مسائلی که در این قسمت مورد بررسی قرار می گیرند عبارتند از:

- ۱- خطر تجویز آنتی بیوتیکها
- ۲- موارد استعمال آنتی بیوتیکها در جراحی دهان
- ۳- تشخیص وجود عفونت
- ۴- اهمیت بررسی وضع دفاع بدن
- ۵- اهمیت درناژ در درمان عفونتها
- ۶- اصول انتخاب آنتی بیوتیک مناسب
- ۷- اصول مربوط به تجویز آنتی بیوتیکها (مقدار، فواصل و راههای استعمال مناسب، تجویز توأم آنتی بیوتیکها)
- ۸- اهمیت کنترل مداوم بیمار

۱- خطر تجویز آنتی بیوتیکها (۱و۲و۳و۴و۵)

شامل:

- ۱-۱ آلرژی
- ۱-۲ واکنشهای توکسیک و ایدیوسنکرازی متفاوت، از یک حالت تهوع ساده تا آنمی کشنده آپلاستیک، همچنین اثرات سوء روی ارگانهای خاص و صدمات عصبی، برای نمونه اثر کلرآمفنیکل روی مغز استخوان باعث تضعیف مغز استخوان و در نتیجه ایجاد آنمی آپلاستیک می شود. نمونه دیگر اثرات سوء آمینوگلیکوزیدها روی کلیه ها و گوش است.

d

- ۳-۱) ایجاد عفونت اضافی توسط فلور میکروبی نرمال بدن. مهمترین نوع آن ایجاد کاندیدوزیس در نتیجه تجویز پنی سیلین است.
- ۴-۱) ایجاد انواع مقاوم باکتری مثل استافیلوکوکهای که به علت ترشح آنزیم بتالاکتاماز نسبت به پنی سیلین مقاوم هستند.
- ۵-۱) مسئله اقتصادی: جلوگیری از تجویز بی رویه آنتی بیوتیکها از نظر اقتصادی در سطح یک جامعه مهم است.

۲- موارد استعمال آنتی بیوتیکها در جراحیهای دهان (۱و۲و۳و۵)

۱-۲) جهت درمان

الف- سلولیت و آبسه های حاد دنتوآلوئولار (Dento Alveolar) معمولاً به آنتی بیوتیک نیاز دارند در این موارد داروی انتخابی معمولاً پنی سیلین است. البته بجز تجویز آنتی بیوتیک اصول دیگر درمان عفونت که شامل از بین بردن عامل عفونت و انجام اینسیژن و درناژ (I.D) در صورت تجمع چرک می باشد نیز بایستی بطور همزمان انجام پذیرد.

برخلاف حالت فوق در صورت وجود عفونت مزمن دندانی در بیمارانی که فاقد علائم سیستمیک هستند درمان ممکن است منحصراً جراحی باشد و تجویز آنتی بیوتیکها لازم نباشد.

ب- پری کورنیت (Pericoronitis): در انواع خاصی از پری کورنیت تجویز آنتی بیوتیک لازم است. در صورتیکه پری کورنیت حاد، شدید، همراه با افزایش



درجه حرارت بدن و تریسموس باشد تجویز آنتی بیوتیک لازم است. در این مورد نیز آنتی بیوتیک اختصاصی پنی سیلین است.

در حالاتی از پری کورنیت که علائم فوق الذکر وجود نداشته باشد درمان موضعی مثل دبریدمان و رعایت بهداشت دهان و در صورت لزوم بیرون آوردن دندان مبتلا کافی است و تجویز آنتی بیوتیک لزومی ندارد.

ج- استئومیلیت (Osteomyelitis): در این بیماری آنتی بیوتیک تراپی جزء اساسی درمان می باشد. اگر چه در اغلب موارد عمل جراحی نیز لازم است.

د- استئورادیونکروز (Osteoradionecrosis): برای پیشگیری از بروز عفونت در این بیماران پروفیلاکسی با آنتی بیوتیکها برای عمال دندانپزشکی توصیه می گردد. ه- شکستگی های مرکب (compound) در شکستگیهای مرکب اگر چه ممکن است تظاهر کلینیکی آن بصورت نمای مشخص یک عفونت نباشد ولی باید دانست که تمام این شکستگی ها آلوده می باشند همچنین تمامی شکستگی های قسمت دندان فک از نوع مرکب است حتی اگر بداخل دهان باز نشده باشد، بنابراین نیاز به آنتی بیوتیک دارند.

و- زخمهای بافت نرم (Soft Tissue Wounds): در صورتیکه زخم تازه باشد و بتوان آنرا کاملاً تمیز نمود و نسوج مرده را برداشته و بخیه زد احتمالاً تجویز آنتی بیوتیک لزومی ندارد ولی در بعضی از انواع زخمهای بافت نرم تجویز آنتی بیوتیک الزامیست که عبارتند از: زخمی که شش ساعت یا بیشتر از ایجاد آن گذشته و زخم عفونی به حساب می آید و همچنین زخمهایی که توسط گاز گرفتگی بوسیله انسان یا حیوان ایجاد شده باشد.

ز- عفونت غدد بزاقی: که از علائم آن شروع سریع و ناگهانی بصورت تورم و قرمزی بوده و با درد شدید همراه می باشد. در این عفونتها حرارت بدن به سرعت بالا رفته و

d

لکوسیتوز مشاهده می گردد. آنتی بیوتیک یکی از اجزای اصلی در درمان این عفونتها می باشد.

۲-۲) استعمال پروفیلاکتیک آنتی بیوتیکها: (۱و۳و۴و۵)

به سه منظور تجویز می گردد:

الف- کاهش شانس عفونت پس از عمل: هنگامیکه عمل جراحی احتمال آلودگی باکتریایی بافتهای استریل یا خون را به همراه دارد می توان با تجویز آنتی بیوتیکها در فواصل زمانی مناسب از بروز عفونت بعد از عمل جلوگیری کرد، پروفیلاکسی در تمام اعمال جراحی توصیه نمی شود بلکه منوط به رعایت اصولی می باشد که بطور خلاصه عبارتند از:

- زمانیکه عمل جراحی با خطر آلودگی و میزان عفونت بالایی همراه باشد.
- شناخت ارگاناسمی که بیشترین احتمال ایجاد عفونت را دارد
- شناخت حساسیت آنتی بیوتیکی ارگاناسم
- دارو باید پیش از ایجاد آلودگی (حین عمل) به سطح خونی کافی رسیده و در بافت وجود داشته باشد.

ب- جلوگیری از ایجاد عفونت متاستاتیک: عفونت متاستاتیک هنگامی رخ می دهد که یک کانون عفونی و یا محلی برای ورود میکروب به جریان خون در یک نقطه از بدن سبب عفونت در محلی دور دست شود. برای ایجاد این عفونت عامل مستعد کننده باید در محل دوم وجود داشته باشد زیرا عفونت متاستاتیک در بافت سالم ایجاد نمی گردد. از مهمترین عفونتهای ایجاد شده آندوکاردیت حاد باکتریال و آندوکاردیت تحت حاد می باشد.

d

توضیح آنکه در حالات فوق رژیم پروفیلاکسی لازم از پروفیلاکسی که در مورد جلوگیری از عفونت پس از عمل گفته شد کاملاً متفاوت می باشد.

ج- جهت پیشگیری از بروز عفونت در مواجهه شدن با بیماریهای عفونی: جراحیهای دهان در بیمارانی که از نظر سیستم ایمنی سالم هستند به پروفیلاکسی نیاز ندارند.

میزان عفونت در جراحیهایی که در محل و محیط تمیز با وسایل استریل بوسیله جراح ماهر و روی بیمارانی که مشکل سیستمیک ندارند انجام می گیرد بین ۱ تا ۵ درصد است و تجویز آنتی بیوتیک نیز این میزان را کاهش نمی دهد و بنابراین اندیکاسیون ندارد.

در دو حالت ممکن است خطر عفونت بالا برود:

حالت اول افزایش میزان عفونت در اثر عوامل مربوط به نوع عمل جراحی که عبارتند از:

- آلودگی بیش از حد
- عملهای بیش از ۳ ساعت
- کثیف بودن زخم
- قرار دادن ایمپلنت یا پیوند

حالت دوم افزایش میزان عفونت در اثر اختلال سیستم ایمنی میزبان

d

۳- تشخیص وجود عفونت (۱ و ۲ و ۳ و ۵)

در اغلب حالات کلینیکی تشخیص عفونت با وجود علائم موضعی عفونت مثل تورم، درد، قرمزی سطح، ایجاد چرک، محدودیت حرکت و نیز علائم عمومی نظیر تب، لنفادنوپاتی، سستی، و ضعف و منظره توکسیک و افزایش گلبولهای سفید به راحتی میسر است. البته باید توجه داشت که لزوماً در هر عفونت تمام علائم فوق وجود ندارد.

۴- اهمیت بررسی وضع دفاعی بدن (۱ و ۲ و ۳ و ۵)

نکته مهم این است که عفونت سرانجام بوسیله دفاع میزبان کنترل می شود و نه بوسیله آنتی بیوتیکها این مواد در واقع در مواردی که میزبان بوسیله باکتری در حدی بیش از تحمل دفاع بدن آلوده شده باشد به کمک دفاع بدن می آیند مانند مواقعی که ویروالانس باکتری بالا بوده یا به عللی دفاع میزبان پایین آمده باشد. مواقعی که دفاع میزبان پایین است حتی برای جراحیهای کوچک نیز تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک لازم است. حالاتی که موجب پایین آوردن دفاع میزبان می شوند را می توان به چهار گروه تقسیم کرد:

الف- استعمال داروهای سیتوتوکسیک برای درمان بدخیمی ها که حتی تا یکسال بعد از قطع داروها نیز شانس عفونت بالاست. همچنین داروهایی که سیستم دفاعی بدن را تضعیف می کنند مثل استروئیدها

ب- تضعیف قدرت دفاعی به علت بیماریهای خاص، مثل سوء تغذیه، یرقان، دیابت و کم خونی.



ج- نقص سیستم دفاعی بدن، مثل نقائص مادرزادی یا بیماری‌هایی نظیر مولتیپل میلوم، رادیاسیون کامل بدن و یا ایدز

د- تضعیف فیزیولوژیک دفاع بدن که بیمار قادر به رساندن عوامل دفاعی به موضوع عفونی نیست مثل وجود شوک، اختلال در گردش خون با بالا رفتن سن یا چاقی و عدم تعادل مایعات بدن.

وقتی بیمار در یکی از گروه‌های چهارگانه فوق قرار گیرد باید دو اصل مهم در مورد او رعایت شود:

اول اینکه حتی برای جراحی‌های کوچک مثل بیرون آوردن یک دندان نیز بایستی آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک تجویز شود.

دوم اینکه نوع باکتری‌سیدال آنتی بیوتیک بکار برده شود و از کاربرد نوع باکتریواستاتیک خودداری گردد.

۵- اهمیت درناژ در درمان عفونت (۷و۴و۳)

درناژ در دو مورد بکار می رود:

الف- برای خارج نمودن چرک از فضاها یا بافتی

ب- در مورد سلولیت‌های شدید که حتی چرک هنوز ایجاد نشده نیز انجام اینسیژن و درناژ در درمان بسیار مهم است که به منظور آزاد کردن فشاری که در بافت ایجاد شده انجام می گیرد. این کاهش فشار موجب افزایش گردش خون در ناحیه و در نتیجه رسیدن عوامل دفاعی و آنتی بیوتیک بیشتر به موضع می شود.

d

۶- اصول انتخاب آنتی بیوتیک مناسب (۸ و ۳ و ۲)

پس از شناخت موارد تجویز آنتی بیوتیکها مسئله ای که مطرح می شود نوع آنتی بیوتیک انتخابی است. اصول انتخاب آنتی بیوتیک مناسب را می توان در هشت قسمت توضیح داد:

۱-۶) تشخیص نوع باکتری: در عفونتهای معمولی دندان در هشتاد درصد موارد علت عفونت استرپتوکوکها می باشند. با آگاهی از این مطلب در بیشتر انواع عفونتهای با منشاء دندانی بدون تهیه نمونه می توان درمان را با آنتی بیوتیک مناسب شروع کرد که در اینجا آنتی بیوتیک انتخابی پنی سیلین می باشد.

۲-۶) آنتی بیوگرام: وقتی عفونت با منشأ دندانی یا عفونت پس از عمل به درمان اولیه جواب ندهد تهیه نمونه جهت کشت و آنتی بیوگرام ضروری است.

۳-۶) تجویز آنتی بیوتیک اختصاصی با طیف باریک، اگر مشخص شود که عامل عفونت به چند آنتی بیوتیک حساس می باشد بین آنها باید آنتی بیوتیکی را انتخاب نمود که طیف باریکتری دارد تا از پیدایش انواع مقاوم میکروب جلوگیری شود و همچنین شانس ایجاد عفونت اضافی را نیز کاهش دهد.

۴-۶) انتخاب آنتی بیوتیک با حداقل سمیت: برای مثال باکتریهای مولد عفونتهای دندانی معمولاً هم به پنی سیلین و هم به کلرآمفنیکل حساس هستند و در واقع کلرآمفنیکل ممکن است مختصری هم موثرتر باشد ولی بهر حال به علت سمیت بالای این دارو و احتمال ایجاد تضعیف مغز استخوان پنی سیلین بر کلرآمفنیکل ترجیح داده می شود

۵-۶) تجویز آنتی بیوتیک باکتریسیدال بجای آنتی بیوتیک باکتریواستاتیک

۸

۶-۶) تاریخچه دارویی بیمار: شامل آلرژی و سایر واکنشهای سمی نسبت به آن آنتی بیوتیک خاص، میزان آلرژی به پنی سیلین حدود پنج درصد است پس گرفتن سابقه آلرژی به این دارو چون زیاد تجویز می گردد مهم می باشد.

در مورد اینکه آیا می توان برای بیمار حساس به پنی سیلین از سفالوسپورینها استفاده نمود باید گفته شود که حساسیت متقابل واقعی (Cross Sensitivity) بین این دو نوع آنتی بیوتیک نادر است و فقط در حالتیکه بیمار در حد آنافیلاکسی به پنی سیلین آلرژی دارد باید از تجویز سفالوسپورینها خودداری نمود. توضیح آنکه در موارد وجود سابقه آلرژی به پنی سیلین از اریترومایسین می توان بجای آن استفاده نمود.

موضوع دیگر در تاریخچه دارویی بیمار اثر متقابل داروها است و نهایتاً اینکه تجویز توأم آنتی بیوتیکهای باکتریوسیدال و باکتریواستاتیک موجب کاهش اثر آنتی بیوتیکهای تجویز شده می گردد.

۶-۷) تجویز آنتی بیوتیک موثر و مناسب

۶-۸) ملاحظات اقتصادی، برای نمونه قیمت یک هفته درمان با آنتی بیوتیکهای مختلف باید در نظر گرفته شود و تا حد امکان آنکه کمترین قیمت را دارد تجویز شود

۷- اصول مربوط به تجویز آنتی بیوتیکها (۱ و ۳ و ۶ و ۷ و ۹)

۷-۱) مقدار مناسب (Proper dose): از نقطه نظر درمانی غلظت آنتی بیوتیکها در موضع بایستی به سه تا چهار برابر MIC برسد (Minimum Inhibitory Concentration) به معنای حداقل غلظت ممانعت کننده از رشد باکتریها

تجویز مقادیر بیشتر از این مقدار دارو در نتیجه درمان اثری ندارد و فقط شانس مسمومیت را اضافه می کند که البته این مسئله بخصوص در مورد برخی از آنتی بیوتیکها که بیشتر سمیت دارند بسیار مهم است تنها در حالات خاصی ممکن است افزایش مقادیر تجویزی منطقی باشد که این حالت وقتی است که عفونت از جریان خون ایزوله شده باشد مثل استئومیلیت و آبسه که البته در این موارد باید به فکر مداخله جراحی نیز بود.

۷-۲) فواصل مناسب (Proper Time Interval): هر آنتی بیوتیک نیمه عمری دارد که طی آن نصف مقادیر جذب شده آن دفع می گردد نیمه عمر همه آنتی بیوتیکها مشخص شده است مثلاً نیمه عمر پنی سیلین G سی دقیقه و نیمه عمر پنی سیلین خوراکی حدود یک ساعت است. فاصله زمانی بین دوزها برای کاربرد درمانی آنتی بیوتیکها چهار برابر نیمه عمر پلاسمائی دارو است.

۷-۳) راه مناسب تجویز آنتی بیوتیک (proper Route of Administration): در برخی عفونتهای جدی دست یابی به میزان موثر دارو در پلازما تنها با تجویز وریدی آن دارو امکان پذیر است. بعنوان مثال حداکثر غلظت پنی سیلین V در پلازما که از راه خوراکی قابل دسترسی است چهار میکروگرم در میلی لیتر است که با مصرف دو گرم پنی سیلین V بدست می آید. تجویز خوراکی بیش از دو گرم دارو این غلظت را افزایش نمی دهد. بعضی از باکتریها به این غلظت حساس نبوده ولی به غلظتهای بیشتر این دارو که از راه تزریق در خون حاصل می شود حساس هستند.