

عنوان درس: درد و داروشناسی کاربردی در دندانپزشکی  
مخاطبان: دانشجویان ترم یازدهم  
تعداد واحد: 1 واحد کارگاهی  
زمان ارائه درس: دوشنبه 7:30 - 8:30 نیمسال دوم 1404-1405  
مدرس: دکتر حامد مرادی - دکتر امیر نجفی - دکتر محمد رضا هتاییان - دکتر رضامحمدی - دکتر مصطفی گودینی - دکتر رضا حاتم - دکتر مسعود حاتمی  
درس پیش نیاز: بیوشیمی و فیزیولوژی پزشکی - پاتولوژی عمومی و اختصاصی دندانپزشکی - داروشناسی عمومی  
مسئول درس: دکتر نجفی

### هدف کلی درس

دانشجو بتواند مکانیسم‌های درد، انواع داروهای مورد استفاده در کنترل درد و داروشناسی کاربردی در دندانپزشکی را درک کرده و درمان دارویی بیماران را به صورت ایمن و علمی مدیریت کند

درک انواع درد و مسیرهای عصبی

آشنایی با دردهای ادونتوژنیک و غیر ادونتوژنیک ( دو جلسه)

آشنایی با دردهای نوروپاتیکی ( نورالژی و ...)

درد های آتیپیک صورتی

دردهای سر و گردن با منشأ عضلانی

انواع سر درد ( میگرن، سردرد کلاستر و ...)

مداخلات جراحی در درمان دردهای نان ادونتوژنیک

آشنایی با شایعترین داروهای مصرفی در پزشکی و سردسته های دارویی

تداخلات دارویی در دندانپزشکی

اصول درمان با آنتی بیوتیک ها و پروفیلاکسی

اصول درمان با ضد التهاب ها ( موضعی و سیستمیک)

## اصول درما با ضد قارچ ها و ضد ویروس ها

شناخت اثر سو داروها و عوارض آنها بر دهان

داروهای آرام بخش و عوارض آنها

نسخه نویسی و تجویز منطقی دارو ( دو جلسه)

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول: درک انواع درد و مسیرهای عصبی

1. دانشجویان باید بتوانند مسیرهای عصبی حسی در منطقه دهان-فک را (مثل عصب تری ژمینال شاخه‌ها، اعصاب شاخه‌دار) ترسیم و نام‌گذاری کنند.
2. دانشجویان باید تفاوت بین درد نوسی سپتیو (nociceptive) و درد نوروپاتیکی را توضیح دهند.
3. دانشجویان باید بتوانند فیزیولوژی انتقال پیام درد، گیرنده‌های درد، آکسون  $A-\delta$  و C، انتقال در نخاع و مراکز فوق نخاعی (را تشریح کنند).

جلسه دوم: آشنایی با دردهای ادونتوژنیک و غیر ادونتوژنیک (دو جلسه)

1. دانشجویان باید بتوانند فهرستی از علل شایع درد ادونتوژنیک (مثل پالپیت حاد، التهاب پریودنتال، ابسه پری‌اپیکال) و معیار تشخیصی هر کدام را ذکر کنند.
2. دانشجویان باید بتوانند حداقل سه وضعیت غیر ادونتوژنیک (مثلاً درگیری سینوس، درد منشاء عصبی، درد عضلانی منتشر) را نام برده و تمایز آنها را از درد دندانی توضیح دهند.
3. دانشجویان باید در یک مورد بالینی فرضی بتوانند تشخیص افتراقی بین درد ادونتوژنیک و غیر ادونتوژنیک ارائه کنند، با ذکر معاینه‌های کمکی لازم (مثلاً رادیوگرافی، تست سرد/گرم، عکس. CBCT).

جلسه سوم: آشنایی با دردهای نوروپاتیکی (نورالژی و ...)

1. دانشجویان باید تعریف و خصوصیات بالینی درد نوروپاتیکی (مثل سوزش، شوک، بی‌حسی همراه) را شرح دهند.
2. دانشجویان باید ویژگی‌های چند نوع نورالژی (مثلاً نورالژی تری ژمینال، نورالژی عصب زبانی-حلقی) را با ذکر علل و الگوی انتشار درد بیان کنند.
3. دانشجویان باید اصول تشخیصی (معاینه عصبی، تصویربرداری، تست‌های الکتروفیزیولوژیک) دردهای نوروپاتیکی را فهرست کنند.

جلسه چهارم: دردهای آتیبیک صورتی

1. دانشجویان باید تعریف "درد آتیبیک صورتی" و ویژگی‌های تمایز آن از نورالژی کلاسیک را ارائه دهند.
2. دانشجویان باید فاکتورهای مستعدکننده و فرضیات پاتوفیزیولوژیک (مثلاً تغییرات مرکزی، حساسیت مرکزی) را شرح دهند.
3. در یک کیس فرضی، دانشجویان بتوانند رویکرد تشخیصی و درمانی پیشنهادی برای یک بیمار با درد آتیبیک صورتی را طراحی کنند (مثلاً استفاده از داروهای خاص، مشاوره روانی، ارجاع به نورولوژی).

جلسه پنجم: دردهای سر و گردن با منشا عضلانی

1. دانشجویان باید آناتومی عضلات ناحیه سر و گردن که ممکن است موجب درد ارجاعی شوند (مثل عضلات ماستر، تمپورالیس، پلاتیسم) را بشناسند.
2. دانشجویان باید مکانیسم درد عضلانی (گرفتگی، اسپاسم، نقاط trigger) و علائم کلینیکی آن را توضیح

دهند.

۳. دانشجویان باید بتوانند بین درد عضلانی سر/گردن و درد دندان-فک، تمایز قائل شوند و معاینات بالینی برای افتراق آن دو را فهرست کنند.

#### جلسه ششم: انواع سردرد (میگرن، سردرد کلاستر و ...)

۱. دانشجویان باید معیارهای تشخیصی اصلی برای میگرن، سردرد کلاسیک (کلاستر) و سردرد تنشی را برشمارند.

۲. دانشجویان باید ویژگی‌های بالینی (مثلاً فاز مقدماتی، سردرد یک‌طرفه، درد شدید، علائم همراه) هر نوع سردرد را توضیح دهند.

۳. دانشجویان باید بتوانند در یک بیمار با سردرد و درد دهان ترکیبی، سردرد را به عنوان منبع درد تشخیص دهند و معاینات تکمیلی لازم (مثلاً ارجاع به نورولوژیست، MRI) پیشنهاد دهند.

#### جلسه هفتم: مداخلات جراحی در درمان دردهای نان ادونتوژنیک

۱. دانشجویان باید اندیکاسیونهای جراحی احتمالی در درد غیر ادونتوژنیک (مثلاً رهاسازی عصبی، دیکمپرسیون عصبی، میکروسورجری عصب) را ذکر کنند.

۲. دانشجویان باید قدم‌های کلی آماده‌سازی جراحی (از برش، دسترسی، محافظت ساختار عصبی، بستن) را تشریح نمایند.

۳. دانشجویان باید عوارض احتمالی جراحی عصبی (مانند بی‌حسی ماندگار، درد پس از عمل) را فهرست کرده و روش پیشگیری از آنها را توضیح دهند.

#### جلسه هشتم: آشنایی با شایع‌ترین داروهای مصرفی در پزشکی و سردسته‌های دارویی

۱. دانشجویان باید دسته‌بندی کلی داروها بر اساس عملکرد (ضد درد، ضد التهاب، آنتی‌بیوتیک، ضد ویروس، آرامبخش) را بفهمند و بتوانند مثال‌هایی از هر دسته نام ببرند.

۲. دانشجویان باید مکانیسم عمل حداقل یکی از داروهای اصلی در هر دسته (مثلاً NSAID، اپیوئید، آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف) را شرح دهند.

۳. دانشجویان باید عوارض شایع سیستمیک و تداخلات بالقوه داروها را برای هر دسته برشمارند.

#### جلسه نهم: تداخلات دارویی در دندانپزشکی

۱. دانشجویان باید لیستی از تداخلات مهم بین داروهای دهان (مثلاً آنتی‌بیوتیک، ضد التهاب) و داروهای سیستمیک (مثلاً ضد انعقادها، ضد فشار خون) ارائه دهند.

۲. دانشجویان باید در یک مثال بالینی بتوانند تداخل دارویی بالقوه را شناسایی و راهکارهای مدیریت آن (تغییر دوز، زمان مصرف، جایگزین دارو) را پیشنهاد کنند.

۳. دانشجویان باید اصول مشاوره دارویی (در گرفتن تاریخچه کامل دارویی بیمار، اطلاع‌رسانی به بیمار و ثبت تداخلات) را توضیح دهند.

#### جلسه دهم: اصول درمان با آنتی‌بیوتیک‌ها و پروفیلاکسی

۱. دانشجویان باید اندیکاسیون‌های معمول مصرف آنتی‌بیوتیک در بیماری‌های دهان (مثلاً عفونت بافت نرم، عفونت استخوان) را برشمارند.

۲. دانشجویان باید اصول انتخاب آنتی‌بیوتیک (پوشش طیف، حساسیت باکتری‌ها، وضعیت بیمار) را شرح دهند.

۳. دانشجویان باید راهنمایی‌های پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک (مثلاً پیش از اعمال تهاجمی در بیماران خاص) و دوزهای متداول را ارائه کنند.

#### جلسه یازدهم: اصول درمان با ضد التهاب‌ها (موضعی و سیستمیک)

۱. دانشجویان باید تفاوت بین مکانیسم اثر ضد التهاب غیراستروئیدی (NSAID) و استروئیدی را توضیح دهند.

۲. دانشجویان باید کاربردهای موضعی (مثل ژل، دهان‌شویه ضد التهاب) و سیستمیک (مانند دوز درمانی خوراکی) را برای بیماری‌های دهانی ذکر کنند.

۳. دانشجویان باید عوارض شایع مصرف طولانی‌مدت ضد التهاب‌ها (مثل GI، کلیوی، فشار خون) را توضیح دهند و راهکار پیشگیری ارائه کنند.

#### جلسه دوازدهم: اصول درمان با ضد قارچ‌ها و ضد ویروس‌ها

۱. دانشجویان باید فهرستی از داروهای رایج ضد قارچ (مثل فلوکونازول، نایستاتین) و ضد ویروس (مثل آسیکلوویر، والاسیکلوویر) در بیماری‌های دهان را ارائه دهند.
۲. دانشجویان باید مکانیسم اثر یکی از داروهای ضد قارچ و یکی از داروهای ضد ویروس را توضیح دهند.
۳. دانشجویان باید عوارض جانبی و محدودیت مصرف (مثلاً در بیماران کلیوی یا کبدی) این داروها را بیان کنند و مدیرانشان را پیشنهاد دهند.

#### جلسه سیزدهم: شناخت اثر سوء داروها و عوارض آنها بر دهان

۱. دانشجویان باید شایع‌ترین عوارض دهانی داروها (خشکی دهان، گینگیوواستوماتیت، افزایش پوسیدگی، لک‌های مخاطی) را فهرست کنند.
۲. دانشجویان باید در مثال‌هایی دارویی که عوارض دهانی دارند (مثلاً داروهای ضد افسردگی، ضد فشار خون، ایمونوساپرسورها) را نام ببرند و مکانیزم عارضه را شرح دهند.
۳. دانشجویان باید راهکارهای بالینی برای مدیریت عوارض دارویی دهانی (مثل مرطوب نگه داشتن مخاط، تغییر دارو، درمان موضعی) را ارائه کنند.

#### جلسه چهاردهم: آرام‌بخش و عوارض آنها

۱. دانشجویان باید انواع داروهای آرام‌بخش مورد استفاده در دندانپزشکی (مانند بنزودیازپین‌ها، اپیوئیدها، آرام‌بخش‌های داخل وریدی) را نام ببرند.
۲. دانشجویان باید عوارض مهم این داروها (مثل افسردگی تنفسی، وابستگی، تداخل دارویی) را شرح دهند.
۳. دانشجویان باید اقدامات احتیاطی و پایش لازم در استفاده از آرام‌بخش‌ها در بیماران دندانپزشکی (مانند مانیتورینگ علائم حیاتی، تهویه، مقابله با اوردوز) را فهرست کنند.

#### جلسه پانزدهم: نسخه‌نویسی و تجویز منطقی دارو (دو جلسه)

۱. دانشجویان باید اجزای لازم نسخه (نام دارو، دوز، فواصل مصرف، مدت مصرف، شیوه مصرف) را براساس قوانین داروسازی در دندانپزشکی تنظیم کنند.
۲. دانشجویان باید در موارد بالینی فرضی بتوانند نسخه‌ای منطقی بر اساس تشخیص داده‌شده بنویسند (انتخاب دارو، دوز مناسب، ملاحظات خاص).
۳. دانشجویان باید بتوانند نسخه پیشنهادی خود را از نظر تداخل دارویی، عوارض و ایمنی نقد کنند و اصلاحات لازم را اعمال کنند.

#### در پایان دانشجو قادر باشد:

دانشجو باید مسیرهای عصبی انتقال درد را بشناسد.  
دانشجو باید انواع دردهای ادونتوزیک و غیر ادونتوزیک اعم از سردردها نوروپاتی‌ها و .. را تفکیک کند.

دانشجو باید راهکار مدیریت دردها و موارد مشاوره و ارجاع بداند.  
دانشجو باید داروهای ضد درد و ضد التهاب و تداخلات آنها با سایر داروها را بداند.  
دانشجو باید بتواند نسخه دارویی را برای بیمار با توجه به مشکل آنها تجویز کند.

منابع:

## Burket's Oral Medicine – 2021

## Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery 2022

Dental Pharmacology and Therapeutics – J.M. Meechan

Drug Therapy in Dentistry – Little & Falace

Handbook of Local Anesthesia – Malamed

Dental Management of the Medically Compromised Patient – James W. Little

روش تدریس:

سخنرانی همراه با پاورپوینت

بررسی کیس‌های بالینی مرتبط با دندانپزشکی

پرسش و پاسخ و بحث گروهی

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (ر حسب درصد)	روش	آزمون
////////////////////	////////////////////	0/5	تستی تشریحی	کوئیز
	مطابق اعلام آموزش	0/25	تستی تشریحی	آزمون میان ترم
	مطابق اعلام آموزش	0/70	تستی تشریحی	آزمون پایان ترم
				حضور فعال در کلاس

## مقررات کلاس : ..

حضور به موقع در کلاس الزامی است.

غیبت‌های غیرموجه ممکن است منجر به کاهش نمره نهایی شود.

حضور فعال دانشجویان در کلاس و انجام تکالیف در جلسات تعیین شده لازم است.  
استفاده از تلفن همراه در کلاس غیر مجاز است.

نام و امضای

نام و امضای مدیر گروه:

نام و امضای مدرس:

مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال :

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل:

جدول جلسات درس: درد و دازوشناسی کاربردی در دندانپزشکی  
دوشنبه ساعت 8.30-7.30

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
1		مقدمه‌ای بر درد: تعریف، انواع و مکانیسم‌ها	
2		درد حاد و مزمن در دندانپزشکی	
3		داروهای ضد درد غیر مخدر (NSAIDs)	دکتر حامدمرادی
4		داروهای مخدر و اپیوئیدها	دکتر امیرنجفی
5		داروهای ضد التهاب استروئیدی	دکتر محمد رضا هتاتبیان
6		بی‌حسی موضعی در دندانپزشکی	دکتر محمد رضا هتاتبیان
7		بی‌حسی عمومی و آرام‌بخشی	دکتر رضامحمدی
8		داروهای آنتی‌بیوتیک در دندانپزشکی	دکتر حامدمرادی
9		داروهای ضد اضطراب و آرام‌بخش	دکتر امیرنجفی
10		تداخلات دارویی و واکنش‌های دارویی	
11		داروهای ضد تشنج و کنترل درد عصبی	دکتر حامدمرادی
12		داروهای ضد تهوع و ضد آلرژی	
13		داروهای سیستمیک و مشکلات قلبی، کلیوی، کبدی	دکتر محمد رضا هتاتبیان
14		داروهای ویژه در سالمندان و کودکان	
15		مدیریت درد پس از درمان دندانپزشکی	
16		مرور دوره و ارائه کیس‌های ترکیبی	



جدول بلوپرینت آزمون: ..درد و داروشناسی..  
 نیمسال تحصیلی : اول 1404-1405  
 دانشکده: دندانپزشکی گروه آموزشی: جراحی.

ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش ( ساعت )	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سوالات	تعداد سوالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
					حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی	حیطه ی نگرشی
1	مقدمه‌ای بر درد: تعریف، انواع و مکانیسم‌ها	1	6.6	3	*	*	*
2	درد حاد و مزمن در دندانپزشکی	1	6.6	3	*	*	*
3	داروهای ضد درد غیر مخدر (NSAIDs)	1	6.6	3	*	*	*
4	داروهای مخدر و اپیونیدها	1	6.6	3	*	*	*
5	داروهای ضد التهاب استروئیدی	1	6.6	3	*	*	*
6	بی‌حسی موضعی در دندانپزشکی	1	6.6	3	*	*	*
7	بی‌حسی عمومی و آرام‌بخشی	1	6.6	3	*	*	*
8	داروهای آنتی‌بیوتیک در دندانپزشکی	1	6.6	3	*	*	*
9	داروهای ضد اضطراب و آرام‌بخش	1	6.6	3	*	*	*
10	تداخلات دارویی و واکنش‌های دارویی	1	6.6	3	*	*	*
11	داروهای ضد تشنج و کنترل درد عصبی	1	6.6	3	*	*	*
12	داروهای ضد تهوع و ضد آلرژی	1	6.6	3	*	*	*
13	داروهای سیستمیک و مشکلات قلبی، کلیوی، کبدی	1	6.6	3	*	*	*
14	داروهای ویژه در سالمندان و کودکان	1	6.6	3	*	*	*
15	مدیریت درد پس از درمان دندانپزشکی	1	6.6	3	*	*	*