

دانشکده دندانپزشکی
قالب نگارش طرح دوره

عنوان درس : ایمپلنت‌های دندانی نظری
مخاطبان: دانشجویان ترم 10
تعداد واحد : 1 واحد نظری
زمان ارائه درس: یکشنبه ساعت 8.30-7.30 نیمسال اول 1404-1405
مدرس: اساتید بخش پرئودانتیکس-پروتز-جراحی-رادیولوژی
دروس پیش نیاز: پرئودانتیکس نظری، عملی ۲ و 3

هدف کلی دوره:

دانشجو پس از پایان دوره قادر باشد مبانی علمی و کلینیکی کاشت ایمپلنت، مراحل درمان، اصول انتخاب بیمار، مدیریت بافت نرم و سخت و اصول بهداشتی و مراقبت‌های پس از درمان را درک و توضیح دهد.

اهداف کلی جلسات :

جلسه ۱: آشنایی با تاریخچه و شناخت انواع ایمپلنت و اجزای آن.

جلسه ۲: درک ملاحظات آناتومیک برای جراحی ایمن و دقیق.

جلسه ۳: توانایی طراحی صحیح موقعیت و زاویه ایمپلنت.

جلسه ۴: شناخت فرآیندهای بیولوژیک بافت سخت و نرم اطراف ایمپلنت.

جلسه ۵: ارزیابی مناسب بودن بیمار و برنامه‌ریزی از دیدگاه جراحی.

جلسه ۶: ارزیابی مناسب بودن بیمار و برنامه‌ریزی از دیدگاه پروتز.

جلسه ۷: تسلط بر روش‌های تصویربرداری برای تشخیص دقیق.

جلسه ۸: استفاده از کست‌های تشخیصی و راهنماهای جراحی.

جلسه ۹: یادگیری اصول و مراحل گام‌به‌گام جراحی کاشت.

جلسه ۱۰: آشنایی با روش‌های ساخت اوردنچرهای متکی بر ایمپلنت.

جلسه ۱۱: مقایسه و اجرای پروتزهای ثابت (پیچ‌شونده و سمان‌شونده).

جلسه ۱۲: انجام جراحی‌های بازسازی استخوان و سینوس لیفت.

جلسه ۱۳: انجام جراحی‌های بازسازی و زیبایی بافت نرم.

جلسه ۱۴: تشخیص و مدیریت عوارض و شکست‌های جراحی.

جلسه ۱۵: تشخیص و مدیریت عوارض و شکست‌های پروتزی.

جلسه ۱۶: شناخت، درمان و پیشگیری از پری‌ایمپلنتیت.

جلسه ۱۷: آموزش بهداشت و برنامه‌ریزی برای کنترل‌های دوره‌ای

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

۱. آشنایی با تاریخچه و شناخت انواع ایمپلنت و اجزای آن
اهداف ویژه:

دانشجو بتواند مراحل تاریخی توسعه ایمپلنت‌ها را به ترتیب بیان کند.

اجزای اصلی یک ایمپلنت (تیغه، ابومن، پروتز) را نام برده و عملکرد هر کدام را توضیح دهد.

انواع سطح ایمپلنت‌ها (میکروسکوپی و ماکروسکوپی) را تشخیص داده و تفاوت آن‌ها را در استئواینترگریشن بیان کند.

۲. درک ملاحظات آناتومیک برای جراحی ایمن و دقیق
اهداف ویژه:

دانشجو بتواند ساختارهای حیاتی مانند عصب اینفیریور و سینوس ماکیلاریس را روی تصاویر رادیوگرافی شناسایی کند.

ضخامت و کیفیت استخوان در نواحی مختلف فک را ارزیابی نماید.

فواصل ایمن لازم برای جراحی را در مجاورت ساختارهای آناتومیک محاسبه کند.

۳. توانایی طراحی صحیح موقعیت و زاویه ایمپلنت
اهداف ویژه:

اصول بیومکانیکی در انتخاب موقعیت ایمپلنت را برای توزیع مناسب نیروها رعایت کند.

زاویه ورودی ایمپلنت را بر اساس آناتومی فک و نیاز پروتزی تعیین نماید.

فاصله مناسب بین ایمپلنت‌ها و دندان‌های طبیعی را برای حفظ بافت لثه در نظر بگیرد.

۴. شناخت فرآیندهای بیولوژیک بافت سخت و نرم اطراف ایمپلنت
اهداف ویژه:

فرآیند استئواینترگریشن (جوش خوردن استخوان به ایمپلنت) را در مراحل مختلف توضیح دهد.

تفاوت‌های بافت‌شناسی لثه در اطراف دندان طبیعی و ایمپلنت را بیان کند.

عوامل موثر بر سلامت بافت نرم (مانند ضخامت لثه) را در موفقیت درمان شناسایی کند.

۵. ارزیابی مناسب بودن بیمار و برنامه‌ریزی از دیدگاه جراحی
اهداف ویژه:

سوابق پزشکی بیمار (مانند دیابت، پوکی استخوان) را بررسی و ریسک جراحی را ارزیابی کند.

عادات مضر مانند سیگار کشیدن را در طرح درمان لحاظ نماید.

شرایط موضعی دهان (عفونت، کمبود فضا) را قبل از جراحی کنترل کند.

۶. ارزیابی مناسب بودن بیمار و برنامه‌ریزی از دیدگاه پروتز اهداف ویژه:

نیازهای عملکردی (جویدن) و زیبایی بیمار را قبل از کاشت ایمپلنت مشخص کند.
فضای کافی برای ساخت پروتز (فضای پروتزی) را در طرح درمان در نظر بگیرد.
نوع پروتز نهایی (ثابت یا متحرک) را بر اساس شرایط بیمار انتخاب نماید.

۷. تسلط بر روش‌های تصویربرداری برای تشخیص دقیق اهداف ویژه:

تفاوت‌های کاربردی رادیوگرافی پری‌اپیکال، اوپن‌بایت و OPG را در ارزیابی ایمپلنت بداند.
اصول خواندن تصاویر CBCT برای سنجش دقیق ارتفاع و عرض استخوان را یاد بگیرد.
خطاهای احتمالی در تفسیر تصاویر دو بعدی را شناسایی و از آن‌ها پرهیز کند.

۸. استفاده از کست‌های تشخیصی و راهنماهای جراحی اهداف ویژه:

مرحل ساخت کست تشخیصی (Diagnostic Wax-up) را برای تعیین موقعیت ایمپلنت انجام دهد.
مزایای استفاده از راهنمای جراحی (Surgical Guide) در افزایش دقت کاشت را توضیح دهد.
نحوه انتقال طرح پروتزی به مرحله جراحی با استفاده از ابزارهای دیجیتال یا فیزیکی را نشان دهد.

۹. یادگیری اصول و مراحل گام‌به‌گام جراحی کاشت اهداف ویژه:

مرحل استریلیزاسیون و آماده‌سازی ابزار جراحی را به درستی انجام دهد.
تکنیک‌های برش لثه (Incision) و باز کردن فلپ را با حفظ خون‌رسانی بافت تمرین کند.
مرحل دریل‌کاری (Drilling) با دقت و خنک‌کاری مناسب را طبق پروتکل اجرا نماید.

۱۰. آشنایی با روش‌های ساخت اوردنچرهای متکی بر ایمپلنت اهداف ویژه:

انواع اتصالات مورد استفاده در اوردنچرها (Ball, Stud, Bar) را نام برده و کاربرد هرکدام را بگوید.

مرحل ثبت دقیق موقعیت ایمپلنت برای ساخت اوردنچر را انجام دهد.

اصول تنظیم و تعادل اوردنچر متکی بر ایمپلنت را درک کند.

۱۱. مقایسه و اجرای پروتزهای ثابت (پیچ‌شونده و سمان‌شونده) اهداف ویژه:

مزایا و معایب پروتزهای پیچ‌شونده (Screw-retained) را نسبت به سمان‌شونده (Cement-retained) تحلیل کند.

تکنیک‌های دسترسی به پیچ و بستن آن را بدون آسیب به پروتز یاد بگیرد.

اصول سمان‌گذاری صحیح برای جلوگیری از سمان اضافی در زیر لثه را رعایت کند.

۱۲. انجام جراحی‌های بازسازی استخوان و سینوس لیفت
اهداف ویژه:

اندیکاسیون‌های سینوس لیفت (بالا) و پایین را تشخیص دهد.

مراحل جراحی سینوس لیفت باز (Open) و بسته (Closed) را به ترتیب توضیح دهد.

مواد استخوان‌پیوندی (Grafting materials) مناسب را برای هر شرایط انتخاب کند.

۱۳. انجام جراحی‌های بازسازی و زیبایی بافت نرم
اهداف ویژه:

تکنیک‌های پیوند لثه (Gingival Graft) برای افزایش ضخامت لثه را یاد بگیرد.

اهمیت شکل‌گیری تاج مصنوعی (Emergence Profile) در زیبایی نهایی را درک کند.

روش‌های کنترل خونریزی و بخیه‌زنی دقیق بافت نرم را تمرین کند.

۱۴. تشخیص و مدیریت عوارض و شکست‌های جراحی
اهداف ویژه:

علل شکست اولیه ایمپلنت (عدم استئواینترگریشن) را شناسایی کند.

عوارض حین جراحی مانند شکستن دریل، آسیب عصبی یا خونریزی شدید را مدیریت نماید.

پروتکل برخورد با ایمپلنت لق شده یا شکسته را اجرا کند.

۱۵. تشخیص و مدیریت عوارض و شکست‌های پروتزی
اهداف ویژه:

علل شکستگی سرامیک یا شل شدن پیچ پروتز را تشخیص دهد.

روش‌های تعمیر یا تعویض قطعات شکسته پروتز را انجام دهد.

تنظیم اوکلوزیون (جوش دندان‌ها) برای جلوگیری از فشار بیش از حد به ایمپلنت را انجام دهد.

۱۶. شناخت، درمان و پیشگیری از پری‌ایمپلنتیت
اهداف ویژه:

تفاوت‌های بالینی و رادیوگرافی بین موکواپلنتیت و پری‌ایمپلنتیت را بیان کند.

روش‌های غیرجراحی (تمیزکاری، آنتی‌بیوتیک) و جراحی برای درمان پری‌ایمپلنتیت را معرفی کند.

برنامه‌ای برای پیشگیری از این بیماری از طریق بهداشت دهان بیمار تدوین نماید.

۱۷. آموزش بهداشت و برنامه‌ریزی برای کنترل‌های دوره‌ای
اهداف ویژه:

ابزارهای مناسب تمیز کردن ایمپلنت (مس، برس بین‌دندانی) را به بیمار آموزش دهد.

فواصل مناسب برای ویزیت‌های کنترل دوره‌ای را تعیین کند.

شاخص‌های موفقیت بلندمدت ایمپلنت (ثبات، عدم خونریزی، عدم تحلیل استخوان) را در هر ویزیت بررسی نماید.

در پایان دانشجو قادر باشد

منابع: 1-- contemporary impelant dentistry-misch last edition
2-- oral and maxillofacial surgery-fonseka –last edition
3-- caraanzas clinical periodontology-newman last edition

روش تدریس: سخنرانی-بحث گروهی-پرسش و پاسخ-نمایش تصویری

وسایل آموزشی: پاورپوینت-ویدئوپروژکتور

سنجش و ارزشیابی

آزمون	روش	سهم از نمره کل (ر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
کوئیز	تستی و تشریحی	10 درصد	////////////////////	////////////////////
آزمون میان ترم	تستی و تشریحی	20 درصد	مطابق اعلام آموزش	
آزمون پایان ترم	تستی و تشریحی	60 درصد	مطابق اعلام آموزش	
حضور فعال در کلاس		10 درصد		

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

1. حضور و مشارکت

حضور در تمام جلسات الزامی است و غیبت فقط با توجیه معتبر (مرخصی پزشکی یا اداری) قابل قبول است.

دانشجو موظف است در فعالیت‌های گروهی، بحث و حل کیس‌ها و تمرین‌های عملی مشارکت فعال داشته باشد.

2. رعایت لباس فرم و بهداشت فردی

پوشیدن لباس فرم، دستکش، ماسک و عینک محافظ در جلسات عملی الزامی است.

رعایت بهداشت شخصی و ضدعفونی دست‌ها و ابزار قبل و بعد از کار الزامی است.

3. رعایت ایمنی و استفاده صحیح از ابزار

استفاده صحیح از ابزارهای جراحی و فانتوم/بیمار تحت نظارت استاد الزامی است.

هرگونه رفتار خطرناک یا استفاده نادرست از ابزار قابل پیگرد آموزشی است.

4. آماده‌سازی و نظم

دانشجو موظف است ابزار، مواد و جزوات مورد نیاز را قبل از شروع جلسه آماده کند.

رعایت نظم در کار، تمیزی محیط و بازگرداندن ابزار به محل مناسب الزامی است.

5. رعایت اخلاق حرفه‌ای

احترام به استاد، همکلاسی‌ها و بیماران الزامی است.

حفظ اسرار بیمار و رعایت اخلاق حرفه‌ای در تمام مراحل درمان و تمرین عملی الزامی است.

نام و امضای

نام و امضای مدیر گروه:

نام و امضای مدرس:

مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال

تاریخ ارسال:

تاریخ تحویل:

:

جدول زمانبندی درس ایمپلنت های دندانی نظری
روز و ساعت جلسه : یکشنبه ساعت 8.30-7.30 نیمسال اول 1405-1404

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
1		سیر تکامل و آشنایی با انواع ایمپلنت و اجزای آن	دکتر ریسی
2		ملاحظات آناتومیک در درمان ایمپلنت	دکتر عباسی
3		طراحی ایمپلنت	دکتر سهرابی
4		ملاحظات بیولوژیک بافت سخت و نرم اطراف ایمپلنت	دکتر ضیایی
5		انتخاب بیمار و طرح درمان از نگاه جراحی	دکتر نجفی
6		انتخاب بیمار و طرح درمان از نگاه پروتز	دکتر ریسی
7		روش ها و تکنیک های تصویربرداری تشخیصی	دکتر مومیوند
8		کست های تشخیصی و راهنمایی های جراحی	دکتر ریسی
9		اصول جراحی ایمپلنت و مراحل آن	دکتر عباسی
10		روش های درمانی اوردنچر های متکی بر ایمپلنت	دکتر ریسی
11		روش های درمانی پروتز های ثابت متکی بر ایمپلنت (پیچ شونده و سمان شونده)	دکتر ریسی
12		روش های جراحی پیشرفته: جراحی های باز سازی بافت سخت و سینوس لیفت	دکتر نجفی
13		روش های جراحی پیشرفته: جراحی های باز سازی بافت نرم	دکتر سهرابی
14		عوارض و موارد شکست در ایمپلنت از دیدگاه جراحی	دکتر عباسی
15		عوارض و موارد شکست در ایمپلنت از دیدگاه پروتز	دکتر ریسی
16		پری ایمپلنتیت	دکتر ضیایی
17		شاخص ها، آموزش بهداشت و کنترل های دوره ای	دکتر سهرابی

جدول بلوپرینت آزمون: ایمپلنت های دندانی نظری نیمسال تحصیلی : اول 1405-1404 دانشکده: دندانپزشکی گروه آموزشی: جراحی-پریو-پروتز-رادیو

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	سیر تکامل و آشنایی با انواع ایمپلنت و اجزای آن	1	5.88	2	1	1	
2	ملاحظات آناتومیک در درمان ایمپلنت	1	5.88	2	1	1	
3	طراحی ایمپلنت	1	5.88	2	1	1	
4	ملاحظات بیولوژیک بافت سخت و نرم اطراف ایمپلنت	1	5.88	2	1	1	
5	انتخاب بیمار و طرح درمان از نگاه جراحی	1	5.88	2	1	1	
6	انتخاب بیمار و طرح درمان از نگاه پروتز	1	5.88	2	1	1	
7	روش ها و تکنیک های تصویربرداری تشخیصی	1	5.88	2	1	1	
8	کست های تشخیصی و راهنمایی های جراحی	1	5.88	2	1	1	
9	اصول جراحی ایمپلنت و مراحل آن	1	5.88	2	1	1	
10	روش های درمانی اوردنچر های متکی بر ایمپلنت	1	5.88	2	1	1	
11	روش های درمانی پروتز های ثابت متکی بر ایمپلنت (پیچ شونده و سمان شونده)	1	5.88	2	1	1	
12	روش های جراحی پیشرفته: جراحی های بازسازی بافت سخت و سینوس لیفت	1	5.88	2	1	1	
13	روش های جراحی پیشرفته: جراحی های بازسازی بافت نرم	1	5.88	2	1	1	
14	عوارض و موارد شکست در ایمپلنت از دیدگاه جراحی	1	5.88	2	1	1	

	1	1	2	5.88	1	عوارض و موارد شکست در ایمپلنت از دیدگاه پروتز	15
	1	1	2	5.88	1	پری ایمپلنتیت	16
	1	1	2	5.88	1	شاخص‌ها، آموزش بهداشت و کنترل‌های دوره‌ای	17

جدول بلوپرینت EDC

تعداد سوال: 34

نام گروه آموزشی:

رتبه علمی: