



دانشکده: علوم پزشکی بروجرد گروه آموزشی: تکنولوژی اتاق عمل و هوشبری مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی ناپیوسته تکنولوژی اتاق عمل
نام درس: تکنولوژی جراحی در جراحی‌های اعصاب و ارتوپدی
تعداد واحد: 3 واحد نوع واحد: نظری پیش نیاز: (یا همزمان با) فیزیولوژی و تشریح
زمان برگزاری کلاس-روز: دوشنبه‌ها، نیم سال اول سال تحصیلی 1404-1405 ساعت: 8-10 (16 هفته) و 10-12 (8 هفته دوم)
مکان برگزاری: دانشکده علوم پزشکی بروجرد
تعداد دانشجویان: 17 مسئول درس: محمد رستمی مدرس: محمد رستمی

شرح دوره:

در این درس دانشجو بیماری‌های سیستم‌های اعصاب و ارتوپدی که نیازمند جراحی است را می‌شناسد و با اعمال جراحی مربوط به آن و مراقبت‌های قبل و بعد از عمل آشنا می‌شود.

هدف کلی:

آشنایی با کلیات و مفاهیم بیماری‌ها، آشنایی با کلیات و مفاهیم و تکنیک‌های جراحی در جراحی‌های اعصاب و ارتوپدی

اهداف بینابینی:

هدف کلی جلسه 1: آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی مربوط به سیستم اسکلتی

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. آناتومی سیستم اسکلتی بدن شامل استخوان‌ها، مفاصل، رباط‌ها و... را شرح دهد.
2. وظایف دستگاه اسکلتی را نام ببرد.
3. ساختار استخوان را توضیح دهد.
4. انواع مفصل را نام ببرد.
5. اصطلاحات حرکتی را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 2: آشنایی با پاتولوژی ارتوپدی

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. پاتولوژی‌های رایج در فیلد ارتوپدی را بیان کند
2. انواع شکستگی را با یکدیگر مقایسه نماید.
3. انواع پوزیشن‌های جراحی ارتوپدی را با یکدیگر مقایسه نماید.

هدف کلی جلسه 3: آشنایی با انواع شکستگی‌ها

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. انواع شکستگی را با یکدیگر مقایسه نماید.
2. عوارض ناشی از شکستگی را نام ببرد.
3. فیزیولوژی ترمیم استخوان را بیان نماید.
4. انواع روش های درمانی در شکستگی ها را با یکدیگر مقایسه نماید.
5. شکستگی استخوانی در کودکان و بزرگسالان را با یکدیگر مقایسه نماید.

هدف کلی جلسه 4: آشنایی با تجهیزات مورد نیاز جهت اعمال ارتوپدی

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. تجهیزات به کار گرفته شده در جراحی ارتوپدی را نام ببرد.
2. در مورد ابزار جراحی به کار گرفته شده در جراحی ارتوپدی توضیح دهد.
3. انواع پیچ های به کار رفته در جراحی ارتوپدی را با یکدیگر مقایسه نماید.
4. تفاوت ایمپلنت های DHS و DCS را بیان نماید.
5. انواع فیکساتور های داخلی و خارجی را توضیح دهد.
6. روش های تشخیصی در جراحی ارتوپدی را نام ببرد.

هدف کلی جلسه 5: آشنایی با جراحی های اندام فوقانی (شانه)

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. نکات مراقبتی در حین انجام آرتروسکوپی شانه را شرح دهد.
2. مراحل انجام آرتروپلاستی شانه را توضیح دهد.
3. مراحل انجام جراحی بنکارت را بیان کند.
4. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 6: آشنایی با جراحی های اندام فوقانی (ساعد و تحتانی (هیپ))

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. نکات مراقبتی در شکستگی کالیس را شرح دهد.
2. تکنیک های جراحی در ترمیم آسیب های استخوان های رادیوس و اولنار را شرح دهد.
3. نکات مراقبتی در انواع آسیب های فمور و هیپ را ارائه کند.
4. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 7: آشنایی با جراحی های اندام تحتانی (هیپ)

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. مراحل انجام جراحی کامل مفصل هیپ را بیان کند.
2. مراحل انجام جراحی بای پولار مفصل هیپ را بیان کند.
3. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 8: آشنایی با جراحی های اینترمدولاری نیلینگ

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. اصول کلی جراحی های اینترمدولاری نیلینگ را توضیح دهد.
2. ابزارها و تجهیزات ضروری در جراحی های اینترمدولاری نیلینگ را شرح دهد.

3. مراحل تکنیک جراحی اینترمدولاری نیلینگ در ترمیم شکستگی های استخوان های فمور، تیبیا و هومروس را توضیح دهد.

4. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را بیان کند.

هدف کلی جلسه 9: آشنایی با جراحی های آرتروسکوپی زانو

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. تجهیزات لازم انجام آرتروسکوپی را نام ببرد.
2. مراحل انجام آرتروسکوپی زانو را توضیح دهد.
3. مراحل انجام جراحی ترمیم پارگی ACL را بیان کند.
4. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 10: آشنایی با جراحی آرتروپلاستی زانو(1)

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. مراحل انجام آرتروپلاستی کامل مفصل زانو را شرح دهد.
2. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 11: آشنایی با جراحی آرتروپلاستی زانو(2)

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. مراحل انجام آرتروپلاستی کامل مفصل زانو را شرح دهد.
2. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 12: آشنایی با جراحی های ناحیه پا

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. مراحل انجام جراحی آرتروذ مفصل میچ پا را توضیح دهد.
2. مراحل انجام ترمیم پارگی تاندون آشیل را شرح دهد.
3. مراحل انجام جراحی بونیونکتومی را بیان کند.
4. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 13: آشنایی با آمپوتاسیون اندام

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. علل انجام آمپوتاسیون را نام ببرد.
2. بخش های مختلف یک عضو آمپوته شده را توضیح دهد.
3. عوارض ناشی از آمپوتاسیون را شرح دهد.
4. مراقبت بعد از آمپوتاسیون را توضیح دهد.
5. انواع آمپوتاسیون در اندام های مختلف را با یکدیگر مقایسه نماید.
6. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 14: آشنایی با جراحی های ارتوپدی اندام فوقانی

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. تکنیک های جراحی در ترمیم آسیب های استخوان هومروس را توضیح دهد.

2. تکنیک های جراحی در ترمیم آسیب های استخوان های متاکارپ و فالنژها را شرح دهد.
3. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را بیان کند.

هدف کلی جلسه 15: آشنایی با جراحی های ارتوپدی اندام تحتانی

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. تکنیک های جراحی در ترمیم آسیب های استخوان فمور را توضیح دهد.
2. تکنیک های جراحی در ترمیم آسیب های استخوان پتلا را شرح دهد.
3. تکنیک های جراحی در ترمیم آسیب های استخوان های تیبیا و فیبولا را شرح دهد.
4. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را بیان کند.

هدف کلی جلسه 16: آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی مغز و اعصاب

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. ساختار و آناتومی مجسمه را به صورت کلی بیان نماید.
2. ساختار و آناتومی ستون فقرات را به صورت کلی بیان نماید.
3. سیستم اعصاب مغزی را شرح دهد.
4. خونرسانی سیستم عصبی مرکزی را به صورت کلی توضیح دهد.

هدف کلی جلسه 17: آشنایی با پاتولوژی مرتبط با جراحی های مغز و اعصاب

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. بیماری دژنراتیو دیسک بین مهره ای را توضیح دهد.
2. انواع تومورهای سیستم عصبی مرکزی و محیطی را شرح دهد.
3. آسیب های وارد به مجسمه، مغز و طناب نخاعی را شرح دهد.
4. آنوریسم داخل مجسمه ای و AVM را توضیح دهد.
5. پاتولوژی اسکولیوز و کیفوز را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 18: آشنایی با ابزار کاربردی جراحی های مغز و اعصاب

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. تجهیزات به کار گرفته شده در جراحی های مغز و اعصاب را نام ببرد.
2. ست ها و ابزار جراحی به کار گرفته شده در جراحی های مغز و اعصاب را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 19: آشنایی با تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب (1)

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. نحوه آماده سازی بیمار جهت انجام اعمال کرایال را شرح دهد.
2. شرح مراحل جراحی های کرایوتومی، کرایکتومی و کرایوپلاستی را بیان نماید.
3. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را بیان کند.

هدف کلی جلسه 20: آشنایی با اورژانس های مغز و اعصاب

اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. نحوه ارزیابی بیمار با ترومای مغز و اعصاب را بداند.
2. هماتوم اپی دورال را توضیح دهد.
3. هماتوم ساب آراکنوئید را توضیح دهد.

4. هماتوم اپی دورال را توضیح دهد.
5. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در اورژانس های مغز و اعصاب را بیان کند.

هدف کلی جلسه 21: آشنایی با تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب (2)
اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. درمان های جراحی در هیدروسفالی را بیان کند.
2. عمل هیپوفیزکتومی ترانس اسفنوئیدال را شرح دهد.
3. شرح مراحل اعمال جراحی استریوتاکسی را به صورت کلی بیان نماید.
4. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 22: آشنایی با تکنولوژی جراحی اسپاینال (1)
اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. پوزیشن های مورد استفاده برای بیماران در جراحی های ستون فقرات را شرح دهد.
2. انواع روش های دسترسی به ستون فقرات در جراحی های مربوط به ستون فقرات را بیان نماید.
3. عمل جراحی لامینکتومی را توضیح دهد.
4. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 23: آشنایی با تکنولوژی جراحی اسپاینال (2)
اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. اعمال جراحی دیسککتومی و لامینوپلاستی را شرح دهد.
2. انواع شکستگی های ستون فقرات و درمان های مربوط به آن ها را توضیح دهد.
3. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

هدف کلی جلسه 24: آشنایی با جراحی های اعصاب محیطی
اهداف ویژه جلسه (در پایان دانشجو قادر باشد):

1. روش جراحی اصلاح سندرم کارپال تونل را توضیح دهد.
2. نحوه اصلاح جابه جایی عصب اولنار را از طریق جراحی بیان نماید.
3. مداخله جراحی 3. نورولیز ، نورورافی و neurexeresis را بیان کند.
4. نقش پرستار اسکراب و سیرکولر در این اعمال را شرح دهد.

شیوه های تدریس:

- | | | |
|-------------|-----------------------------------|------------------------------|
| ✓ سخنرانی | ✓ سخنرانی برنامه ریزی شده | ✓ پرسش و پاسخ |
| ✓ بحث گروهی | ✓ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | □ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) |
- سایر موارد:

وظایف و تکالیف دانشجو :

- جلسات حضوری:

- ✓ حضور به موقع در کلاس درس
- ✓ مطالعه مطالب درسی جلسات قبل
- ✓ ارائه پاسخ به سوال های مطرح شده در شروع یا پایان هر کلاس
- ✓ شرکت در آزمون های میانترم و پایان ترم

- جلسات آنلاین:

- ✓ حضور به موقع در صورت برگزاری کلاس در بستر نرم افزار اسکای روم
- ✓ ارائه پاسخ به سوال های مطرح شده در حین برگزاری کلاس
- ✓ شرکت در آزمون پایان ترم

قوانین و مقررات کلاس:

- 1- مطالعه خلاصه درس ارائه شده در سامانه قبل از حضور در کلاس حضوری/مجازی
- 2- حضور در کلاس حضوری/مجازی در ساعت مقرر
- 3- شرکت فعال در کلاس حضوری/مجازی و توجه به مباحث ارائه شده
- 4- انجام تکلیف محوله

وسایل کمک آموزشی:

- وایت برد ✓ ویدئو پروژکتور ✓ کامپیوتر ✓ سایر موارد (لطفاً نام ببرید):

نحوه ارزشیابی دانشجو و سهم هر کدام از فعالیت های مختلف دانشجو:

ردیف	فعالیت	نمره از بیست
1	انجام تکالیف در زمان مقرر	2
2	آزمون میانترم کلاسی	4
3	حضور فعال در کلاس ها	2
4	امتحان پایان ترم	12

نوع آزمون

- تشریحی ☐ پاسخ کوتاه ✓ چندگزینه ای ✓ جور کردنی ☐ صحیح - غلط ☐
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید): -

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

منابع انگلیسی:

Surgical technology for the surgical technologist 5th edition, Association of Surgical Technologists

Phillips N. Berry & Kohn's operating room technique: Elsevier Health Sciences; 2021.

Alexander's care of the patient in surgery / [edited by] Jane Rothrock; associate editor, Donna McEwen. 16th edition. | St. Louis, Missouri: Elsevier, [2019]

منابع فارسی:

تکنولوژی جراحی برای تکنولوژیست های جراحی ویرایش پنجم، مترجم: ساداتی
تکنیک اتاق عمل بری و کهن 2021 جلد 1 اعمال جراحی، مترجم: گلچینی

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس

ردیف	تاریخ	عنوان جلسه	شیوه ارائه جلسه		ساعت برگزاری	مدرس
			حضور	انلاین		
1	1404/6/31	آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی مربوط به سیستم اسکلتی		✓	8-10	محمد رستمی
2	1404/7/7	آشنایی با پاتولوژی ارتوپدی	✓		8-10	محمد رستمی
3	1404/7/14	آشنایی با انواع شکستگی ها		✓	8-10	محمد رستمی
4	1404/7/21	آشنایی با تجهیزات مورد نیاز جهت اعمال ارتوپدی	✓		8-10	محمد رستمی
5	1404/7/28	آشنایی با جراحی های اندام فوقانی (شانه)		✓	8-10	محمد رستمی
6	1404/8/5	آشنایی با جراحی های اندام فوقانی (ساعد و تحتانی) (هیپ)	✓		8-10	محمد رستمی
7	1404/8/12	آشنایی با جراحی های اندام تحتانی (هیپ)		✓	8-10	محمد رستمی
8	1404/8/19	آشنایی با جراحی های اینترمدولاری نیلینگ	✓		8-10	محمد رستمی
9	1404/8/26	آشنایی با جراحی های آرتروسکوپی زانو		✓	8-10	محمد رستمی
10	1404/9/10	آشنایی با جراحی آرتروپلاستی زانو (1)	✓		8-10	محمد رستمی
11	1404/9/10	آشنایی با جراحی آرتروپلاستی زانو (2)	✓		8-10	محمد رستمی
12	1404/9/17	آشنایی با جراحی های ناحیه پا		✓	10-12	محمد رستمی
13	1404/9/17	آشنایی با آمپوتاسیون اندام		✓	8-10	محمد رستمی
14	1404/9/17	آشنایی با جراحی های ارتوپدی اندام فوقانی		✓	10-12	محمد رستمی
15	1404/9/24	آشنایی با جراحی های ارتوپدی اندام تحتانی	✓		8-10	محمد رستمی
16	1404/9/24	آشنایی با آناتومی و فیزیولوژی مغز و اعصاب	✓		10-12	محمد رستمی
17	1404/10/1	آشنایی با پاتولوژی مرتبط با جراحی های مغز و اعصاب		✓	8-10	محمد رستمی
18	1404/10/1	آشنایی با ابزار کاربردی جراحی های مغز و اعصاب		✓	10-12	محمد رستمی
19	1404/10/8	آشنایی با تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب (1)	✓		8-10	محمد رستمی
20	1404/10/8	آشنایی با اورژانس های جراحی مغز و اعصاب	✓		10-12	محمد رستمی
21	1404/10/15	آشنایی با تکنولوژی جراحی مغز و اعصاب (2)		✓	8-10	محمد رستمی
22	1404/10/15	آشنایی با تکنولوژی جراحی اسپاینال (1)		✓	10-12	محمد رستمی
23	1404/10/22	آشنایی با تکنولوژی جراحی اسپاینال (2)	✓		8-10	محمد رستمی
24	1404/10/22	آشنایی با جراحی های اعصاب محیطی	✓		10-12	محمد رستمی
25	1404/10/29	آزمون پایان ترم	✓		8-10	محمد رستمی