

دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

دروس آموزش بالینی جراحی عمومی:

کارآموزی جراحی عمومی

کارورزی جراحی عمومی

درس نظری بیماریهای جراحی

کد درس	۱۹۶
نام درس	کارآموزی جراحی عمومی
مرحله ارائه	کارآموزی: دو ماه جراحی عمومی الزامی در کارآموزی ۱ ارائه می شود.
پیش نیاز	دروس مقدمات بالینی
تعداد واحد	۶ واحد
هدف های کلی	<p>در پایان این چرخش آموزشی کارآموز باید بتواند:</p> <p>۱- با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.</p> <p>۲- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش (فهرست پیوست) شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و تشخیص و نحوه مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.</p> <p>۳- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم مرتبط با این بخش (فهرست پیوست) را شناسایی کند، براساس شواهد علمی و گایدلاینهای بومی، در مورد اقدامات پیشگیری، درمان، پیگیری، ارجاع و توانبخشی همراه با آموزش بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و در مدیریت مشکل بیمار بر اساس استانداردهای بخش زیر نظر سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) مشارکت کند.</p> <p>۴- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (فهرست پیوست) را با رعایت اصول ایمنی بیمار و تحت نظارت مناسب سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.</p>
شرح درس	در این چرخش آموزشی کارآموز باید از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاههای آموزشی و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص شده دست یابد. برای تامین دانش نظری کلاسهای آموزش نظری مورد نیاز برگزار شود.
فعالیت های آموزشی	<p>فعالیتهای یادگیری این بخش باید ترکیب متوازی از آموزش بر بالین بیمار، مطالعه فردی و بحث گروهی، ارائه موارد بیماری، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد، شرکت در جلسات آموزشی گروه، را شامل شود.</p> <p>زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی (Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود.</p>
توضیحات ضروری	<p>* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با در نظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد. در هر راهنمای یادگیری بالینی علاوه بر مهارتهای فوق، روشهای تشخیصی و پاراکلینیک اصلی و داروهای ضروری که کارآموز باید شناخت کافی در مورد آنها را کسب نماید بایستی مشخص شود.</p> <p>** میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور دانشجو در کنار بیمار و تمرینهای بالینی وی را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند.</p> <p>*** لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی کارآموز بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.</p> <p>**** نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر (کارورزان، دستیاران، فلوها، استادان) و یا سایر اعضای ذیصلاح تیم سلامت اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارآموزان نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است.</p>



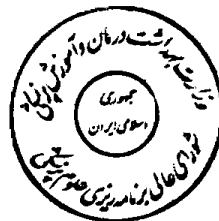
کد درس	۱۹۷
نام درس	کارورزی جراحی عمومی
مرحله ارائه	کارورزی
پیش نیاز	تعداد واحد ۸ واحد
هدف های کلی	در پایان این دوره آموزشی کارورز باید بتواند: ۱- با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته همکاری کند. ۲- ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد. خصوصاً در شرایط مختلف بالینی، نشان دهد که مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را به دست آورده است. ۳- از بیمار مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم در این بخش (فهرست پیوست) شرح حال بگیرد، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص های افتراقی مهم را فهرست کند، اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد مورد انتظار از پزشکان عمومی و متناسب با استانداردهای بخش بالینی محرز آموزش، زیر نظر استاد مربوطه انجام دهد. ۴- مشکلات بیماران مبتلا به بیماریهای شایع و مهم در این بخش (فهرست پیوست) را تشخیص دهد، براساس شواهد علمی و کایدلاینبهای بومی در مورد اقدامات پیشگیری، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار در حد مورد انتظار از پزشک عمومی استدلال و پیشنهاد نماید و مراحل مدیریت و درمان مشکل بیمار را بر اساس استانداردهای بخش با نظارت سطوح بالاتر (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد. ۵- پروسیجرهای ضروری مرتبط با این بخش (فهرست پیوست) را با رعایت اصول ایمنی بیمار، به طور مستقل با نظارت مناسب (مطابق ضوابط بخش) انجام دهد.

در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، ...، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مظانعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند. زمان بندی و ترکیب این فعالیتهای و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی (Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود.

شرح چرخش آموزشی
در این چرخش آموزشی کارورزان از طریق مشارکت در ارائه خدمات سلامت در عرصه های مرتبط (بیمارستان، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، ...، حضور در جلسات آموزشی تعیین شده، و مظانعه فردی توانمندی لازم برای انجام مستقل خدمات مرتبط با این بخش را در حیطه طب عمومی متناسب با سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی کسب می کنند.

فعالیت های آموزشی
زمان بندی و ترکیب این فعالیتهای و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از بیمارستان، اتاق عمل، درمانگاه، مراکز خدمات سلامت، آزمایشگاه، اورژانس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی (Skill Lab) در راهنمای یادگیری بالینی Clinical Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود.

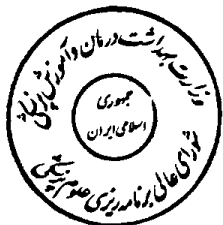
توضیحات ضروری
* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در بخش ها و دانشکده های مختلف لازم است برنامه و راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.
** میزان و نحوه ارائه کلاس ها نباید به نحوی باشد که حضور کارورز در کنار بیمار را تحت الشعاع قرار دهد و مختل کند. همچنین نوع و میزان وظایف خدماتی محوله به کارورز در هر چرخش بالینی باید متناسب با اهداف آموزشی بخش باشد و سبب اختلال در یادگیری مهارتهای ضروری مورد انتظار نگردد.
*** لازم است حداقل یک سوم از زمان آموزش کارورزان به آموزش درمانگاهی و اورژانس اختصاص یابد.
**** نظارت می تواند توسط سطوح بالاتر (دستیاران، فلوها، استادان) اعمال شود به نحوی که ضمن اطمینان از مراعات ایمنی و حقوق بیماران، امکان تحقق اهداف یادگیری کارورزان و کسب مهارت در انجام مستقل پروسیجرهای ضروری مندرج در سند توانمندیهای مورد انتظار از پزشکان عمومی نیز فراهم گردد. تعیین نحوه و مسئول نظارت مناسب برای هر پروسیجر یا مداخله بر عهده دانشکده پزشکی است.



پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بالینی بیماریهای جراحی عمومی

علائم و شکایات شایع در این بخش

۱. توده گردن
۲. دیس فازی
۳. توده پستان
۴. درد پستان
۵. ترشح پستان
۶. استفراغ و تهوع
۷. درد حاد شکم
۸. درد مزمن شکم
۹. توده شکم
۱۰. یرقان انسدادی
۱۱. خونریزی گوارشی فوقانی (هماتمز)
۱۲. خونریزی گوارشی تحتانی (خونریزی) از مقعد
۱۳. توده کشاله ران
۱۴. لنکش پا (کلادیکاسیون)
۱۵. درد حاد اندام تحتانی با توجه به مشکلات عروقی
۱۶. درد مزمن اندام تحتانی با توجه به مشکلات عروقی
۱۷. ندول تیروئید
۱۸. لنفادنو پاتی نواحی گردن، آگزینلاو کشاله ران
۱۹. پلورال افیوژن
۲۰. عدم دفع گاز و مدفوع
۲۱. اختلال دفع مدفوع
۲۲. اتساع شکم
۲۳. درد مقعد
۲۴. خارش مقعد



سندرمها و بیماریهای مهم در این بخش

موارد الزامی (Must Know)

۱. شوک
۲. سوختگی
۳. سرطان معده
۴. آپاندیسیت حاد
۵. بیماریهای بدخیم روده بزرگ
۶. بیماری های خوش خیم روده کوچک و روده بزرگ و آنوس
۷. بیماریهای پپتیک معده و دوازدهم
۸. پانکراتیت حاد و مزمن
۹. انسداد روده
۱۰. فشق های جدار شکم و کشاله ران
۱۱. بیماریهای مجاری صفراوی با تاکید بر بیماریهای ناشی از سنگ کیسه صفرا
۱۲. توده های پانکراس با تاکید بر بیماریهای بدخیم پانکراس
۱۳. بیماریهای بدخیم پستان

موارد ترجیحی (Better to Know)

- ۱- کارسنیوم مری
- ۲- بیماریهای التهابی روده
- ۳- بیماریهای دیورتیکولار
- ۴- بیماریهای خوش خیم پستان
- ۵- بیماریهای پاراتیروئید
- ۶- بیماریهای آدرنال
- ۷- بیماریهای عروق محیطی با زخم های اندام تحتانی
- ۸- بیماریهای آنوریسمی شریانها
- ۹- بیماریهای وریدی با تاکید بر ترومبوز عروق عمقی و بیماریهای واریسی
- ۱۰- موارد شایع و اورژانس های جراحی اطفال
- ۱۱- تغذیه در بیماران جراحی
- ۱۲- ضایعات بدخیم پوست
- ۱۳- هایپرتانسیون ورید پورت و عوارض ناشی از آن
- ۱۴- بیماریهای طحال و غدد لنفاوی

پیوست دروس کارآموزی و کارورزی بالینی مبتدیانهای جراحی عمومی

- | | |
|---|---|
| <p>۱۵- بیماریهای قفسه سینه، تراشه، ریه و پلور
۱۶- تومورهای مغز(انواع، نشانه ها و یافته ها، پیش آگهی)
۱۷- هیدروسفالی و میننگوسفالی
۱۸- کمردرد و هرنیاسیون دیسک لومبار (Low back pain and HLD)
۱۹- بیماریهای بدخیم روده کوچک
۲۰- چاقی</p> | <p>۱۴. بیماریهای خوش خیم تیروئید با تاکید بر گواتر و پرکاری تیروئید
۱۵. بیماریهای بدخیم تیروئید
۱۶. توده های خوش خیم و بدخیم کبد با تاکید بر بیماریهای شایع در کشور
۱۷. ترومای ماژور (اداره مصدوم براساس آموزه های ATLS)
۱۸. اداره آب، الکترولیت و اسید و باز در بیماران جراحی
۱۹. اداره بیماران جراحی قبل و بعد از اعمال جراحی
۲۰. خونریزی و هوستاز جراحی و اصول انتقال خون
۲۱. مراقبتهای حاد جراحی
۲۲. عفونت های جراحی
۲۳. اداره زخم ها و ترمیم زخم
۲۴. رفلکس معده به مری
۲۵. شرح حال و معاینه بیمار جراحی مغز و اعصاب
۲۶. رویکرد (سنه بندی، یافته های سی تی، اورژانسها) و اداره بیمار مبتلا به ترومای جمجمه Head Injury
۲۷. اداره بیمار مبتلا به ترومای ستون فقرات
۲۸. بیماریهای عروقی مغز</p> |
|---|---|



* در طی این چرخش لازم است آزمایشها و روشهای تشخیصی رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه درخواست و تفسیر نتایج این آزمایشها و روشها در اختلالات و بیماریهای شایع جراحی آموزش داده شود.
** در طی این چرخش لازم است داروهای رایج دارای کاربرد در حیطه فعالیت بالینی پزشک عمومی، و نحوه نوشتن نسخه در اختلالات و بیماریهای شایع جراحی آموزش داده شود.
*** یادگیری موارد ترجیحی (Better to Know) در صورت مواجهه با بیمار مرتبط در بخش، بصورت خودآموزی (self study) یا الکترونیک بر عهده فراگیران خواهد بود.
**** در طی این دوره لازم است دانشجویان نحوه مراعات ایمنی بیماران را یادگیرند و عملا تمرین کنند.

پروسیجرهای ضروری در این بخش

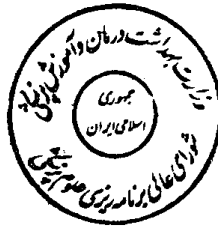
۱. کنترل خونریزی های خارجی
۲. استفاده از ابزار جراحی
۳. بی حسی موضعی
۴. بخیه کردن و برداشتن بخیه پوستی
۵. مراقبت از زخم شامل شستشو، پانسمان
۶. مشارکت انجام پانسمان های پیچیده همراه با دبریدمان ساده
۷. مشارکت در تخلیه آیسه
۸. تعبیه لوله معده
۹. تعبیه سوند ادراری
۱۰. مشارکت در گذاشتن لوله قفسه صدري
۱۱. توراکوستومی یا سوزن در پنوموتوراکس فشارنده
۱۲. مشارکت در انجام کریکوتیروئیدوتومی
۱۳. توراکوستنز

پنوسنت در و بین کار آموزی و کارورزی بالینی بیماران جراحی عمومی

- ۱۴. پاراسنتز شکمی
- ۱۵. اداره زخم سوختگی
- ۱۶. تعبیه رکتال تیوب
- ۱۷. تخلیه هماتوم زیر ناخن (ترجیحی است)
- ۱۸. توراکوستومی با لوله (ترجیحی است)
- ۱۹. ختنه (ترجیحی است)
- ۲۰. کات داون عروق محیطی (ترجیحی)

• دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیدجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد.

•• شکستگی ها و دررفتگی های ستون فقرات در بخش جراحی مغز اعصاب آموزش داده می شوند.



دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

کد درس	۱۹۸
نام درس	بیماریهای جراحی
مرحله ارائه	کارآموزی
پیش نیاز:	
نوع درس	نظری
مدت آموزش	۸۵ ساعت
هدف های کلی	<p>در پایان این درس، دانشجو باید بتواند (بر اساس فهرست پیوست):</p> <p>الف) در مواجهه با هر یک از علائم و شکایات شایع و مهم:</p> <p>۱- تعریف آن را بیان کند.</p> <p>۲- معاینات فیزیکی لازم (focused history taking and physical exam) برای رویکرد به آن را شرح دهد.</p> <p>۳- تشخیص های افتراقی مهم را مطرح کند و گامهای ضروری برای رسیدن به تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را پیشنهاد دهد.</p> <p>ب) در مورد بیماریهای شایع و مهم:</p> <p>۱- تعریف، اتیولوژی، و اپیدمیولوژی بیماری را شرح دهد.</p> <p>۲- مشکلات بیمار از مبتلا به بیماریهای شایع و مهم را توضیح دهد.</p> <p>۳- روشهای تشخیص بیماری را شرح دهد.</p> <p>۴- مهمترین اقدامات پیشگیری در سطوح مختلف، مشتمل بر درمان و توانبخشی بیمار را بر اساس شواهد علمی و کایدلینهای بومی در حد مورد انتظار از پزشک عمومی توضیح دهد.</p> <p>۵- در مواجهه با سناریو یا شرح موارد بیماران مرتبط با این بیماریها، دانش آموخته شده را برای استدلال بالینی و پیشنهاد رویکردهای تشخیصی یا درمانی به کار بندد.</p> <p>ج) نسبت به مسائل مهمی که مراعات آن در محیط بالینی این حیطه ضرورت دارد توجه کند.</p>
شرح بسته آموزشی:	<p>در این درس، دانشجو باید از طریق حضور در کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، کارگاه آموزشی، و انجام تکالیف فردی و گروهی به اهداف مشخص دست یابد.</p>
فعالیت های آموزشی:	<p>فعالیتهای یادگیری این درس باید ترکیب متوازنی از آموزش نظری، مطالعه فردی و بحث گروهی، بررسی موارد بیماری، و انجام سایر تکالیف یادگیری را شامل شود.</p> <p>زمان بندی و ترکیب این فعالیتها و عرصه های مورد نیاز برای هر فعالیت (اعم از کلاس درس، مرکز یادگیری مهارتهای بالینی Skill Lab، و عرصه های بالینی، در راهنمای یادگیری Study Guide هماهنگ با استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی توسط هر دانشکده پزشکی تعیین می شود.</p>
توضیحات ضروری	<p>* با توجه به شرایط متفاوت آموزش بالینی در دانشکده های مختلف، لازم است راهنمای یادگیری بالینی مطابق سند توانمندی های مورد انتظار دانش آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی و با در نظر گرفتن استانداردهای اعلام شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی توسط دانشکده پزشکی تدوین و در اختیار فراگیران قرار گیرد.</p> <p>** میزان و زمان ارائه کلاسهای نظری نباید به نحوی باشد که یادگیری بالینی دانشجو را مختل کند.</p> <p>*** لازم است روش ها و برنامه آموزش و ارزیابی دانشجو بر اساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی تعیین، اعلام و اجرا شود. تایید برنامه، نظارت بر اجرا و ارزشیابی برنامه بر عهده دانشکده پزشکی است.</p>



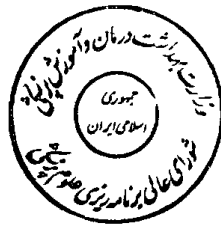
رئوس مطالب درس نظری بیماریهای جراحی عمومی

الف) برخورد با علائم و شکایات شایع در بیماریهای جراحی:

۱. دیس فازی
۲. توده های سر و گردن
۳. مشکلات شایع پستان: توده، درد، ترشح
۴. استفراغ و تهوع
۵. درد حاد و مزمن شکم
۶. توده شکم و کشاله ران
۷. یرقان انسدادی
۸. خونریزی گوارشی (فوقانی و تحتانی)
۹. لنگش پا (کلادیکاسیون)
۱۰. درد حاد اندام تحتانی با توجه به مشکلات عروقی
۱۱. درد مزمن اندام تحتانی با توجه به مشکلات عروقی
۱۲. ندول تیروئید
۱۳. لنفادنو پاتی نواحی گردن، آگزیلا و کشاله ران
۱۴. پلورال افیوژن
۱۵. اختلال دفع مدفوع
۱۶. شکایات شایع آنورکتال (درد و خارش مقعد)
۱۷. شوک
۱۸. سوختگی

ب) بیماری های شایع و مهم در جراحی عمومی

۱۹. سرطان معده
۲۰. آپاندیسیت حاد
۲۱. بیماریهای بدخیم روده بزرگ
۲۲. بیماری های خوش خیم روده کوچک و روده بزرگ و آنوس
۲۳. بیماریهای پپتیک معده و دوازدهم
۲۴. پانکراتیت حاد و مزمن
۲۵. انسداد روده
۲۶. فتق های جدار شکم و کشاله ران
۲۷. بیماریهای مجاری صفراوی با تاکید بر بیماریهای ناشی از سنگ کیسه صفرا
۲۸. توده های پانکراس با تاکید بر بیماریهای بدخیم پانکراس
۲۹. بیماریهای بدخیم پستان
۳۰. بیماریهای خوش خیم تیروئید با تاکید بر گواتر و پرکاری تیروئید
۳۱. بیماریهای بدخیم تیروئید
۳۲. توده های خوش خیم و بدخیم کبد با تاکید بر بیماریهای شایع در کشور
۳۳. ترومای ماژور (اداره مصدوم براساس آموزه های ATLS)
۳۴. اداره آب، الکترولیت و اسید و باز در بیماران جراحی
۳۵. اداره بیماران جراحی قبل و بعد از اعمال جراحی
۳۶. خونریزی و هموستاز جراحی و اصول انتقال خون
۳۷. مراقبتهای حاد جراحی
۳۸. عفونت های جراحی
۳۹. اداره زخم ها و ترمیم زخم
۴۰. رفلکس معده به مری
۴۱. شرح حال و معاینه بیمار جراحی مغز و اعصاب



مطالعات دروس نظری بیماران جراحی عمومی

۴۲. رویکرد (دسته بندی، یافته های سی تی، اورژانسها) و اداره بیمار مبتلا به ترومای جمجمه Head Injury

۴۳. اداره بیمار مبتلا به ترومای ستون فقرات*

۴۴. بیماریهای عروقی مغز

* دبیرخانه شورای آموزش پزشکی عمومی می تواند فهرست علائم و نشانه های شایع، سندرم ها و بیماری های مهم و پروسیجرهای ضروری در این بخش را در مقاطع زمانی لازم حسب ضرورت و اولویتها با نظر و هماهنگی بورد پزشکی عمومی و دانشکده های پزشکی تغییر دهد.
** شکستگی ها و دررفتگی های ستون فقرات در بخش جراحی مغز اعصاب آموزش داده می شوند.

