

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دعای پیش از مطالعه

اَللّٰهُمَّ اَخْرِجْنِيْ مِنْ ظُلُمَاتِ الْوَهْمِ وَاكْرِمْنِيْ بِنُورِ الْفَهْمِ
اَللّٰهُمَّ افْتَحْ عَلَيْنَا اَبْوَابَ رَحْمَتِكَ وَاَنْشُرْ عَلَيْنَا خَزَائِنَ عُلُوْمِكَ
بِرَحْمَتِكَ يَا اَرْحَمَ الرَّاحِمِيْنَ

پروردگارا، خارج کن مرا از تاریکی های فکر و گرامی بدار به نور فهم
پروردگارا، بگشای بر ما در های رحمت را و بگستران کنج های دانشت را به امید رحمت
تو ای مهربان ترین مهربانان

بیایید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله ی مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده کاری غیراخلاقی، غیرقانونی، غیرشرعی و کسب درآمد از دسترنج دیگران است، نتیجه ی این عمل نادرست، موجب رواج بی اعتمادی در جامعه و بروز پی آمدهای ناگوار در زندگی و محیط ناسالم برای خود و فرزندانمان می گردد.



درسنامه اتاق عمل

(اصول و عملکرد فرد سیار و اسکراب، بیهوشی و احیای قلبی ریوی)

ویژه کارشناسی ارشد رشته‌ی اتاق عمل

تألیف و گردآوری:

اسماعیل تیموری

«رتبه ۴ اتاق عمل و عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران»

سالار عبدالله‌نژاد

افسانه عسکرخواه

«عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران»

درین نیکبخت

«عضو کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران»

با همکاری:

مریم قنواتی . آرمین فریدونی

عنوان و نام پدیدآور	AGK : درسنامه اتاق عمل (اصول و عملکرد فرد سیار و اسکراب، بیهوشی و احیای قلبی ریوی) ویژه کارشناسی
مشخصات نشر	ارشد اتاق عمل / تألیف و گردآوری اسماعیل تیموری ... [و دیگران]؛ با همکاری مریم قنواتی، آرمین فریدونی.
مشخصات ظاهری	تهران: آناهید گستر خلیلی، ۱۴۰۳.
شابک	۲۷۷ ص: مصور، جدول.
یادداشت	978-622-4907-61-5
موضوع	تألیف و گردآوری اسماعیل تیموری، سالار عبدالله‌نژاد، افسانه عسکرخواه، درین نیکبخت.
	اتاق عمل -- راهنمای آموزشی (عالی)
	Operating rooms -- Study and teaching (Higher)
	اسکراب جراحی -- راهنمای آموزشی (عالی)
	Surgical scrub -- Study and teaching (Higher)
	بی‌هوشی (پزشکی) -- راهنمای آموزشی
	Anesthesia -- Study and teaching
	احیای قلبی و ریوی -- راهنمای آموزشی (عالی)
	CPR (First aid) -- Study and teaching (Higher)
شناسه افزوده	تیموری، اسماعیل، ۱۳۷۲-
شناسه افزوده	قنواتی، مریم، ۱۳۷۵-
شناسه افزوده	فریدونی، آرمین، ۱۳۷۳-
رده‌بندی کنگره	RD۶۳ :
رده‌بندی دیویی	۶۱۷/۹۱۷ :
شماره کتابشناسی ملی	۹۸۵۹۹۲۲ :



نام: AGK : درسنامه اتاق عمل (اصول و عملکرد فرد سیار و اسکراب، بیهوشی و احیای قلبی ریوی)

(ویژه کارشناسی ارشد رشته‌ی اتاق عمل)

تألیف و گردآوری: اسماعیل تیموری . سالار عبدالله‌نژاد . افسانه عسکرخواه . درین نیکبخت

ناشر: آناهید گستر خلیلی

نوبت و سال چاپ: اول. ۱۴۰۳

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: گیلان

مدیر تولید: امیرحسین خلیلی

مدیر فنی و هنری: مریم آرده

تایپ و صفحه‌آرایی: بیتا اندوژفر

بهاء: ۳۵۰۰۰۰ تومان

آموزشگاه/فروشگاه: ۰۲۱۶۶۵۶۸۶۲۱

مرکز پخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب . جنب بانک پارسیان . مجتمع تجاری پارس . طبقه اول

مدیر فروش: ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ (ارتباط از طریق پیامک)

 agkpublisher@gmail.com

 www.agkins.com

طلیحه سخن مدیر تولید:

سپردن کار به اهلش نشانه‌ی خردمندی است.

برای تولید بسته‌های آموزشی تمام تلاش خود را به کار گرفته‌ایم تا محصولی شایسته را تقدیم شما عزیزان نماییم.

مجموعه‌ای که پیش روی شماست براساس معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور و به قلم مجرب‌ترین اساتید تألیف شده است و مطالعه آن موجب صرفه‌جویی در زمان و هزینه شما خواهد شد.

ارائه بالاترین آمار قبولی در کنکور کارشناسی ارشد و دکتری در دهه اخیر بیان‌گر توانایی این مجموعه در راستای اهداف آموزشی خود می‌باشد. اینک با اتکا به تجربه‌ای ۱۷ ساله می‌توانیم ادعا کنیم که مجموعه حاضر، بی‌شک از جمله کامل‌ترین و به‌روزترین بسته‌های آموزشی موجود در عرصه کنکور می‌باشد.

✍ برخی از ویژگی‌های بسته‌های آموزشی:

- منطبق با معتبرترین و به‌روزترین منابع کنکور
- گردآوری و تألیف توسط مجرب‌ترین اساتید کنکور
- تدریس مطالب از سطح پایه تا پیشرفته به بیان ساده و روان
- انتقال بهتر مفاهیم با استفاده از شکل، جدول و نمودار
- تألیف مبتنی بر نحوه‌ی طراحی سوالات کنکور
- مطالعه یک منبع منسجم به جای مطالعه چندین منبع مختلف
- منبعی خودآموز و بدون نیاز به مدرس

اینک علاوه بر مطالعه بسته‌های آموزشی استفاده از خدمات و محصولات زیر را به عنوان ضمانتی برای قبولی به شما داوطلبان عزیز توصیه می‌کنم؛

✍ آزمون‌های آزمایشی: خوش بود گر محک تجربه آید به میان

داوطلب شجاع کیست؟ داوطلبی است که خود را مورد سنجش (خود را با خود) و ارزیابی (خود را با دیگران) قرار دهد تا پیش از کنکور به نقاط ضعف خود پی ببرد و آن‌ها را تقویت نماید. آزمون‌های آزمایشی دارای یک برنامه‌ریزی منسجم است و به شما اولتیماتوم می‌دهد. یعنی شما باید در یک زمان معین مطالب معینی را مطالعه نمایید.

آزمون‌های آزمایشی مجموعه دارای سوالات استاندارد، پاسخنامه تشریحی و کارنامه تحلیلی می‌باشد. صادقانه شرکت در آزمون‌های آزمایشی را به شما عزیزان توصیه می‌کنم.

✍ مشاوره تخصصی و برنامه‌ریزی: زیر نظر حرفه‌ای‌ها درس بخوانید ...

در صورتی که نمی‌توانید با توجه به زمان آزادتان برنامه‌ی مطالعاتی استاندارد را برای خود تدوین کنید حتماً از افراد متخصص کمک بخواهید. افرادی که تجربیات خود را صادقانه در اختیار شما قرار می‌دهند و برنامه‌ریزی مناسب با شرایط شما را انجام می‌دهند.

📖 کتاب تست:

کوچک‌ترین واحد یادگیری در کنکور، تست است.

شما می‌توانید برای این‌که سطح یادگیری خود را پس از مطالعه بسنجید از کتاب‌های تست مجموعه (تست کنکور) و ماطراحان (تست‌های تألیفی) استفاده کنید. این کتاب‌ها به‌صورت موضوعی طبقه‌بندی شده‌اند و می‌توانند نحوه‌ی طرح سوالات کنکور و سطح آن‌ها را به‌صورت واضح به شما نشان دهند.

📖 درسنامه‌های نکات داغ و کتاب‌های الگوریتم مناسب‌ترین منابع برای دوران مرور و جمع‌بندی:

بیش‌تر داوطلبان حین مطالعه نگران خلاصه‌نویسی و مرور آموخته‌های خود هستند و برای خلاصه‌نویسی زمان زیادی را صرف می‌کنند. اینک به شما مژده می‌دهیم که این‌بار زمان به نفع شما در حال گذر است و دیگر با استفاده از درسنامه‌های نکات داغ و کتاب‌های الگوریتم نیاز به خلاصه‌نویسی ندارید.

شما می‌توانید نظرات، انتقادات و پیشنهادهای سازنده خود را در مورد بسته‌های آموزشی به شماره‌تلفن همراه ۰۹۱۹۱۶۸۵۹۷۰ فقط و فقط پیامک نمایید.

مشاور و مدیر تولید

امیرحسین خلیلی

طلیحه سخن مؤلف:

با نام خدای عشق و ایمان
بر کل جهانیان کریم است

آغاز سخن به نام یزدان
آن کس که به بندگان رحیم است

بارالها بی کران سپاس تو را، از این که مشمول رحمت بی دریغ تویم و همواره چتر لطف و عنایت بی نهایت تو بر ما سایه مهر خود را گسترده است و تو را شاکریم که باری دیگر بر ما توفیق خدمت عنایت فرمودی تا دانسته های اندک خود را در اختیار جامعه پزشکی و فراگیران این علم قرار دهیم.

امروزه بیش از پیش نقش پرسنل جراحی آموزش دیده در سیستم بهداشتی درمانی مشخص شده است. تکنولوژیست های اتاق عمل عضو مهمی از تیم بهداشتی بوده که در راستای تأمین مراقبتی مطلوب برای بیماران فعالیت می کنند. با توجه به پیشرفت روز افزون ابزار و تکنیک های جراحی و توسعه جراحی های کم تهاجمی نیاز به نیروی انسانی متبحر و برخوردار از دانش روز مطرح شده است. مطابق با این نیاز فرآیند تدوین برنامه درسی مقطع کارشناسی ارشد اتاق عمل آغاز گردید. با توجه به اهمیت درس اصول و عملکرد فرد سیار و اسکراب در آزمون کارشناسی ارشد بر آن شدیم تا مجموعه ای کامل شامل نکات مهم و کاربردی آن را گردآوری کنیم.

در بخش اول کتاب حاضر شما با مهم ترین مباحث این درس و در بخش دوم با نکات درس بیهوشی و احیای قلبی ریوی آشنا می شوید.

در این کتاب سعی شده است همه سر فصل های مهم دروس ذکر شده با پرهیز از پرداختن به مطالب اضافی بیان شود تا داوطلبان و فراگیران بتوانند در زمان کمتری به مباحث مهم تر دسترسی پیدا کنند.

بر خود لازم می دانیم از محبت های بی دریغ و راهنمایی های سازنده سرکار خانم دکتر صدیقه حنانی عضو محترم هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران تشکر نماییم و نیز از زحمات و حمایت های استاد بزرگوارمان جناب آقای دکتر احمد خلیلی مؤسس و مدیر گروه آموزشی و تألیفی دکتر خلیلی نهایت امتنان و تشکر را داشته باشیم که اگر حمایت های ارزشمند ایشان نبود رسیدن به اهدافمان میسر و مقدور نمی گردید.

گرچه تلاش های بسیاری در تهیه و جمع آوری مطالب حاضر انجام شده است اما از چشمان نکته سنج و دقیق شما خوانندگان عزیز تقاضا می شود که نکات و پیشنهاداتی که در هرچه بهتر شدن کیفیت این مجموعه کمک می کند را از طریق پست الکترونیکی زیر با ما در میان بگذارید.

با تشکر

اسماعیل تیموری

Email:tesmaeil@yahoo.com

بخش اول: اصول و عملکرد فرد سیار و اسکراب

فصل اول: اصول استانداردهای مراقبت از بیمار در حوزه جراحی.....	۱۰
فصل دوم: مسائل قانونی و اخلاقی در اتاق عمل.....	۱۳
فصل سوم: تیم مراقبت از بیمار در حوزه جراحی.....	۱۴
فصل چهارم: کمک جراح اول.....	۱۵
فصل پنجم: بیمار هدف غایی فعالیت تیم جراحی.....	۱۹
فصل ششم: توجهات جراحی در سالمندان.....	۲۸
فصل هفتم: طراحی فیزیکی مجموعه جراحی.....	۳۳
فصل هشتم: مراکز جراحی سرپایی.....	۴۳
فصل نهم: مراقبت از محیط حوزه جراحی.....	۴۶
فصل دهم: منابع بالقوه‌ی آسیب دیدن پرستار و بیمار.....	۵۲
فصل یازدهم: میکروبیولوژی جراحی و درمان ضد میکروبی.....	۵۹
فصل دوازدهم: اصول تکنیک‌های آسپتیک و استریل.....	۶۱
فصل سیزدهم: لباس مناسب اتاق عمل، شست‌وشوی دست‌ها و پوشیدن گان و دستکش.....	۶۷
فصل چهاردهم: آلوده‌زدایی و ضد عفونی.....	۷۴
فصل پانزدهم: استریلیزاسیون.....	۸۳
فصل شانزدهم: ابزار جراحی.....	۱۰۰
فصل هفدهم: تجهیزات ویژه جراحی.....	۱۲۱
فصل هجدهم: آمادگی قبل از جراحی بیماران.....	۱۳۰
فصل نوزدهم: تشخیص‌ها و نمونه‌ها و توجهات انکولوژیک.....	۱۳۳
فصل بیستم: وظایف متقابل و هماهنگی فرد اسکراب و سیرکولر.....	۱۴۸
فصل بیست و یکم: پوزیشن‌دهی، پرپ و درپ کردن بیمار.....	۱۵۸
فصل بیست و دوم: برش‌های جراحی، ایمپلنت‌ها و بستن زخم.....	۱۷۹
فصل بیست و سوم: التیام زخم و هموستاز.....	۲۰۱

بخش دوم: بیهوشی و احیاء قلبی ریوی

فصل اول: بیهوشی، تکنیک و داروها.....	۲۱۷
فصل دوم: مدیریت و نظارت بر وضعیت فیزیولوژیکی بیماران در حوزه‌ی جراحی.....	۲۴۷
فصل سوم: مراقبت پس از جراحی.....	۲۵۶
فصل چهارم: عوارض بالقوه جراحی.....	۲۵۸
فصل پنجم: CPR.....	۲۷۱

بخش اول



اصول و عملکرد

فرد سیار و اسکراب

اصول استانداردهای مراقبت از بیمار در حوزه جراحی

فلورانس نایتینگل تئوری محیطی مراقبت از بیمار را مطرح کرد که براساس آن تمامی مراقبت‌ها از بیمار حین جراحی پایه‌گذاری شده است طبق نظریه او ارائه‌دهنده خدمت مسئول ایجاد و حفظ بهترین شرایط محیطی ممکن به‌منظور کمک به التیام است.

شناسایی بیمار

۱. تعیین هویت با مچ‌بند پلاستیکی هنگام پذیرش (بستن مچ‌بند در محلی غیر از موضع جراحی)

۲. بیان کردن خود بیمار

✚ تطبیق مچ‌بند با نام بیمار، جراح، چارت بیمار و روش جراحی توسط سیرکولر و هوشبر

تعیین محل جراحی

- تعیین محل جراحی با کنترل رضایت توسط سیرکولر و تأیید آن توسط بیمار
- علامت زدن محل جراحی با جوهر پاک نشدنی قبل از مرحله پرپ توسط جراح (علامت زدن به شکل X نامناسب است زیرا ممکن است اشتباه فهمیده شود).

مراقبت از اموال شخصی بیماران

- سیرکولر مسئول چک مجدد بیمار و در صورت نیاز برداشتن موارد غیرضروری آورده شده به اتاق عمل (نشان‌های مذهبی، سمعک، عینک، دندان مصنوعی و لنز می‌تواند در صورت بیهوشی رژیونال یا ناحیه‌ای همراه بیمار باشد).
- هر وسیله‌ای که از بیمار برداشته می‌شود باید در یک ظرف دردار محکم قرار داده شود. این ظرف دارای برچسب حاوی نام و مشخصات بیمار و شماره شناسایی وی می‌باشد، مشخصات فردی بیمار نباید در یک برگه تا شده یا دستمال تاخورده نوشته شود.

تیم مراقبت از بیمار در حوزه جراحی

اصطلاحات کلیدی

Nonstrile team: افراد ارائه‌دهنده مراقبت که وظیفه مراقبت مستقیم از حوزه استریل را بر عهده دارند و نیازی به پوشیدن لباس استریل ندارند مانند کارشناس بیهوشی و تکنیسین رادیولوژی

Perianesthesia nurse: فرد ارائه‌دهنده مراقبت در محیط حین و پس از عمل، عضو تیم غیراستریل

Strile team: ارائه‌دهندگان مراقبت حین عمل که وظیفه مراقبت مستقیم از بیمار حین عمل را دارند و ملزم به پوشیدن لباس استریل می‌باشند مثل جراح، کمک جراح اول، فرد اسکراب

منظور از فوراً در دسترس بودن این است که چون پرستار سیرکولر بر تعداد نامشخصی از اتاق‌های مجاور هم نظارت دارد به محض اعلام نیاز برای کمک در هر کدام از این اتاق‌ها فوراً در دسترس قرار می‌گیرند.

کمک جراح اول یا دستیار اول: در ایجاد دید در حوزه عمل، کنترل خونریزی، بستن زخم‌ها و انجام پانسمان به جراح کمک می‌کند.

فرد اسکراب: مسئول برقراری و حفظ تمامیت و امنیت حوزه استریل در تمام طول جراحی است. هم‌چنین با داشتن علم و تجربه از روش‌های استریل و آسپتیک و به کار بردن وسایل و تجهیزات، باعث تسهیل در روند جراحی می‌شود.

بیمار هدف غایی فعالیت تیم جراحی

بیمار هدف غایی فعالیت تیم جراحی

افرادی که در برنامه مراقبتی باید به‌طور ویژه‌تر مورد توجه قرار بگیرند: گروه سنی کودکان یا سالمندان، بیمارانی که همراه با بیماری‌های زمینه‌ای خاص برای جراحی کاندید شده‌اند.

عوامل مؤثر در سازگاری بیماران:

- بیمار دارای شخصیتی یگانه و منحصر به فرد
 - بررسی هر بیمار به‌صورت جداگانه، عدم مقایسه بیماران.
 - دارا بودن ظرفیت سازگاری با عوامل استرس‌زای داخلی و خارجی توسط بیماران
 - اهمیت نیازهای پایه و فیزیولوژیکی بیماران (اساس برقراری هومئوستاز یا تعادل)
- هومئوستاز به‌معنای برقراری تعادل و حفظ بقای محیط داخلی بدن است که از طریق مکانیسم‌های سازگاری ایجاد می‌شود و دارای دو مفهوم فیزیولوژیک و روانی است.
- جنبه فیزیولوژیک $\Leftarrow$ توانایی بدن هر فرد به ترشح غدد درون ریز جهت حفظ شرایط نرمال
- جنبه روانی $\Leftarrow$ قدرت پذیرش احساس و فهم فرد از وقایع اطراف

نیازهای پایه و اساسی بیماران

براساس هرم مازلو شامل نیازهای فیزیولوژیک، امنیت، روان‌شناختی، احساسی و معنوی پایین‌ترین سطح مربوط به نیازهای اساسی و اولیه حیات = نیازهای فیزیولوژیک

در مرحله حین جراحی، تمرکز و توجه تیم جراحی به نیازهای فیزیولوژیک است تا O_2 و جریان خون مناسب تأمین گردد و از بروز شوک و عفونت پیشگیری شود. مرحله بعد از جراحی $\Leftarrow$ تشویق به خود مراقبتی.

واکنش بیماران نسبت به بیماری

انواع آن شامل: انکار، واگذاری مسئولیت به دیگران، شناسایی، توجیه نمودن، تطابق و سازگاری، واکنش، بازگشت به قبل، سرکوب

مقایسه تور موهای خوش خیم و بدخیم

ویژگی‌های خوش خیم	ویژگی‌های بدخیم
قابل اتساع	گسترش به مکان‌های دور دست
لوکالیزه (موضعی)	فاقد کپسول
کپسول دار	رشد سریع
رشد آهسته	متمایز از بافت طبیعی
مشابه بافت طبیعی	تولید کنترل نشده سلولی
تولید سلول‌های طبیعی	میتوز غیرطبیعی
میتوز سازمان‌دهی شده	تأثیر بر روی بیمار: شایع بودن درد شدید، تهوع و استفراغ، کاشکسی
تأثیر بر روی بیمار: تأثیر جزئی بر وضعیت تغذیه‌ای فرد به‌جزء در موارد ایجاد فشار مکانیکی یا انسدادی	

درمان‌های کمکی (Adjuvant therapy)

برای درمان سرطان مجموعه‌ای از کارهای زیر باید انجام شود تا نتیجه مورد نظر حاصل شود:

۱. برداشتن توده به‌واسطه جراحی
۲. درمان با هورمون‌ها
۳. رادیوتراپی
۴. شیمی‌درمانی
۵. ایمونوتراپی
۶. گرمادرمانی

رژکسیون جراحی

روش منتخب در تور موهای سفت و توده‌ای ← برداشتن تومور به شکل جراحی
انتخاب نوع جراحی درمانی یا تسکینی توسط جراح ← براساس موضع تومور و میزان انتشار
دیبالکینگ (سیتوریداکشن) جراحی = برداشت بخشی از تومور ← یک پروسیجر انتخابی در برخی از بدخیمی‌های
قابل درمان از طریق جراحی (به حساب نیامدن به‌عنوان یک روش درمانی قطعی، همراه رادیوتراپی یا سایر روش‌های
تسکینی به کار می‌رود).

توجهات ویژه حین عمل

- پوست ناحیه‌ای که تومور در آن قرار دارد باید با ملایمت Shave و پرپ شود. زیرا امکان حرکت سلول‌های سرطانی وجود دارد. بنابراین از تکنیک non touch یا غیرلمسی استفاده می‌کنند.
- ممکن است بعد از نمونه برداری و قبل از برداشتن کامل تومور، گان، دستکش، درپ و ابزارها تعویض شود.
- برخی جراحان برای شست‌وشوی ناحیه عمل جهت از بین بردن سلول‌های سرطانی آب استریل را به نرمال سالین ترجیح می‌دهند زیرا سالین باعث تخریب سلول‌های سرطانی می‌شود.
- این کار بیش‌تر در ماستکتومی انجام می‌شود.

سیستم شناسایی تومور

در این سیستم منظور از طبقه‌بندی، مشخص کردن محل آناتومیکی و نوع سیتولوژی توده سرطانی است در حالی که منظور از مرحله‌بندی تعیین وضعیت رشد و گسترش تومور است. در این سیستم به موارد زیر توجه می‌شود: تومور اولیه (T)، گره‌های لنفاوی محل اولیه تومور (N)، فاصله متاستاز ایجاد شده (M) (بعد از درمان تعیین حجم باقی‌مانده از تومور با ایندکس R نمایش داده می‌شود).

مراکز جراحی سرپایی

در این مراکز جراحی‌هایی انجام می‌شود به واسطه‌ی بیهوشی عمومی، بی‌حسی رژیونال یا لوکال ولی بیمار نیازی به بستری شدن به صورت شبانه روزی ندارد.

در یک مرکز جراحی سرپایی، معمولاً امکانات رفاهی جهت ریکاوری بعد از جراحی وجود دارد. وجود بخش‌های ریکاوری امکان انجام اعمال جراحی تحت بیهوشی عمومی را فراهم می‌کند.

انجام اعمال جراحی در این مراکز کوتاه و حداقل ۱۵ دقیقه و حداکثر ۹۰ دقیقه است اما مراقبت‌های بیمار تغییری نمی‌کند و چه بسا توجهات در این اعمال به دلیل اورژانسی بودن، بیش‌تر و مهم‌تر است.

در این مراکز اعمال جراحی لاپاراسکوپی به دلیل خطرات آسیب به بیمار ممنوع است.

انتخاب و پذیرش بیماران در مراکز سرپایی

- بیمارانی که برای مدت طولانی تهوع و استفراغ و درد دارند، کاندید مناسبی برای جراحی در مراکز سرپایی نیستند.
- بیمارانی مورد پذیرش قرار می‌گیرند که از لحاظ شرایط فیزیولوژیکی و طبقه‌بندی ASA در کلاس I-II و پایدار III قرار بگیرند.
- معاینات و سوابق پزشکی بیمار باید کامل و مربوط به یک ماه اخیر باشد اگر بیش‌تر از یک ماه باشد باید تکرار کند.
- نتایج آزمایش‌ترجیحاً مربوط به قبل از روز عمل باشد تا بتوان از نتایج آن استفاده کرد.
- تست‌های CBC، بارداری، ادرار، بیوشیمی، CXR، نوار قلب برای افراد بالای ۳۵ سال سن و بیمارانی که تحت بیهوشی عمومی قرار می‌گیرند، باید انجام شود.

طبقه‌بندی ASA براساس شرایط فیزیکی بیماران

کم‌خطرترین I: بیماران نسبتاً سالم با داشتن موارد پاتولوژیک موضعی مثل هرنی - موارد اورژانس دلالت بر خطر اضافی دارد و به I-E تغییر می‌کند مثل هرنی اینکانسره
II: بیماران با بیماری سیستمیک خفیف مثل دیابت ملیتوس کنترل شده با رژیم غذایی
III: بیماران با بیماری سیستمیک شدید که محدودکننده فعالیت بوده اما ناتوان‌کننده بیمار نیست مثل فشار خون شدید و بیماری ریوی انسدادی مزمن
IV: بیماران با بیماری ناتوان‌کننده که تهدید دائمی زندگی است مثل بیماری قلبی - عروقی و یا کلیوی
V: به بیمارانی که انتظار نمی‌رود بیش از ۲۴ ساعت با یا بدون عمل زنده بمانند و عمل جراحی فقط برایشان یک اقدام احیاءکننده است و مشخص نمی‌کند زنده می‌مانند یا نه مثل بیمار مبتلا به آمبولی ریه وسیع
IV: بیماران مرگ مغزی، اعضای آن‌ها جهت اهداء برداشته می‌شود.

منابع بالقوه‌ی آسیب دیدن پرستار و بیمار

طبقه‌بندی خطر‌ها

صدمات وارد بر پرسنل اتاق عمل می‌تواند ناشی از به‌کارگیری تجهیزات معیوب، استفاده نادرست از تجهیزات، قرارگیری در معرض مواد سمی یا محرک، یا تماس با عوامل آسیب‌رسان ناشی از جراحات باشد. صدمات شغلی در محیط اتاق عمل تحت عناوین زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

۱. فیزیکی

شامل ۲ قسمت:

محیطی

سقوط - آلودگی صوتی - تایش پرتوها - برق گرفتگی و حریق

ارگونومی

کمردرد - بیماری‌های ریوی - CTS (سندرم کارپال تونل)

۲. شیمیایی

استنشاق گازهای بیهوش‌کننده، بخارات سمی حاصل از گازها و مایعات، داروهای سمی و شوینده‌ها، حساسیت به پوشش‌های لاتکس

۳. بیولوژیکی

انتقال میکروارگانیسم‌ها از بدن خود بیمار به‌عنوان میزبان و منبع میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا، ضایعات عفونی زخم، بریدگی یا زخم سرسوزن (Needle-stick)، میکروارگانیسم‌های منتقله از راه دود کوتر و لیزر، هرپس کف دست.

مخاطرات فیزیکی و نکات ایمنی

نوع طراحی و معماری محیط اتاق عمل، راندمان کلی آن را تحت تاثیر قرار می‌دهد، ساختار فیزیکی به‌منظور کنترل رفت و آمد، کاهش آلودگی، تسهیل استفاده از تجهیزات و تدارکات و فراهم‌آوری محیط کار راحت طراحی می‌شود.

التیام زخم و هموستاز

تعاریف و اصطلاحات کلیدی

Adhesion: چسبندگی نواری از بافت اسکار که به‌طور غیرطبیعی سبب اتصال سطوح ساختارها به هم می‌شود.

Cicatrix: بافت اسکار بدون عروق سفت

Contracture: تشکیل بافت اسکار گسترده روی یک مفصل

Dead Space: فضای مرده، فضای ایجاد شده به‌دلیل فاصله گرفتن لبه‌های زخم یا به‌دام افتادن هوا در بین لایه‌های بافت

Debridement: دبریدمان، برداشت بافت‌ها یا سلول‌های آسیب دیده یا مواد زائد از یک زخم جهت تحریک التیام و جلوگیری از عفونت

Dehiscence: بیرون‌زدگی کامل یا ناکامل یا جداشدگی لایه‌های یک زخم

Devitalized: بافت غیرزنده و نکروتیک

Edema: ادم، تجمع غیرطبیعی مایع در فضاها بین بافتی

Evisceration: بیرون‌زدگی احشاء از درون یک برش شکمی

Exsanguination: بی‌خون شدن، تخلیه خون بافت

Extravasation: عبور خون، سرم، لنف به درون بافت‌ها

Exudate: مایع، سلول‌ها یا سایر موادی که از عروق یا بافت‌ها خارج می‌شوند. این ماده شامل گلبول سفید،

لنفوکایین و فاکتور رشد است که سبب تحریک التیام می‌شود.

Granulation tissue: تشکیل کلاژن فیبروزه جهت پر کردن فضای بین لبه‌های زخم در حال التیام که همراه با

جمع‌شدگی است ← اقدام ثانویه

Granuloma: گرانولوما، ضایعات التهابی که در اطراف یک ماده خارجی (مثل پودر دستکش، نخ بخیه) تشکیل می‌شود.

Hematoma: هماتوم، تجمع خون اکستراواژیشن یافته در داخل بافت

Hemostasis: هموستاز، توقف جریان خون یا خونریزی از طریق تشکیل لخته خون

Hypertrophic Scar: افزایش اضافی تراکم بافت اسکار، بدون تجاوز از لبه زخم

بخش دوم

بیهوشی و احیاء قلبی ریوی

مدیریت و نظارت بر وضعیت فیزیولوژیکی بیماران در حوزه جراحی

تعریف پایش

پایش به معنی کنترل عملکردهای حیاتی می باشد.

تعریف همودینامیک

مطالعه حرکت و جابه جایی خون است و اندازه های مربوط به CO، فشار حفرات قلب، اطلاعات مربوط به عملکرد قلب

پایش همودینامیک از طریق

- کانولاسیون عروقی
- کاتتر وریدی ← cvp
- ECG
- اکوکاردیوگرافی
- استتوسکوپی

کاتترهای درون شریان

- ABG } اندازه گیری مستقیم فشار ← اگر نیاز به داشتن کاتتر بیش از ۲۴ ساعت باشد بهتره از فمورال استفاده شود.
- رایج ترین شریان رادیال ← اگر قبلاً رادیال کاتتریزاسیون شد نباید مجدداً کاتترگذاری شود
- چون احتمال ایجاد انسداد دارد.
- جهت بررسی باز بودن شریان اولنار از اولتراسوند داپلر استفاده می شود.

کاتتر داخل وریدی

- قطر بر حسب cm می باشد.
- برای بیماران حساس به هپارین از چه جنس کاتتری استفاده می شود؟ پلی اورتان
- شستشوی کاتتر در مواد دفع مصرف هپارین با محلول نمکی انجام می شود.
- زمان شستشوی کاتتر چه وقت است؟ پس از تهیه ی نمونه خون و به صورت ساعتی
- نوع کاتتر جهت پایش همودینامیک
- جهت آنالیز گازهای شریانی: تک مجرای
- جهت کنترل فشار ورید مرکزی: هیگمن یا بروویاک
- جهت فشار شریان ریوی: سوان گانز

بخش دوم: بیهوشی و احیاء قلبی ریوی

جهت کانولاسیون رادیال } **پوزیشن دست:** سوپیناسیون، $60^{\circ} - 50^{\circ}$ مچ حالت dorsiflection بگیرد.
 اجتناب از دورسی فلکشن بیش از حد مچ، چون نبض مخفی می‌شود.

کانولاسیون SC (Sub Clavian) یا ژوگولار } **پوزیشن:** ترندنبرگ $30^{\circ} - 25^{\circ}$ جهت کاهش احتمال آمبولی
 کتف سمت راست، سر جهت مخالف

نکات مربوط به جای گذاری کاتتر } به بیمار بگوییم که جهت کاتترگذاری فشار را احساس می‌کند ولی درد نخواهد داشت.
 پس از کاتترگذاری کاتتر به ترانس دیوسر یا مانیتور وصل می‌شود.
 ویژگی‌های پانسمان روی کاتتر: ترجیحاً شفاف باشد و فشار مستقیم روی محل ایجاد نکند. کاتتر زیر آن نباید پیچ بخورد.
 اقدام نهایی پس از کاتترگذاری: اندازه‌گیری دستی فشار خون در بازوی دیگر و مقایسه‌ی آن با مانیتور

نمونه‌گیری } اگر بیش از ۱۰ دقیقه از زمان نمونه‌گیری گذشته باشد صحت آزمایش مورد شک است.
 در صورتی که نمونه با تأخیر به آزمایشگاه فرستاده می‌شود باید به سرعت سرنگ حاوی نمونه خون در یخ قرار داده شود و یا در دمای نزدیک به انجماد در یخچال نگهداری کرد.



تعریف: ثبت جریان الکتریکی تولید شده توسط قلب را گویند که به صورت تصاویر موجی شکل است. قابل مشاهده از طریق یک صفحه نمایش اوسیلوسکوپ می‌باشد. معمولاً از بین ۱۲ لید و ۲ یا ۳ لید استفاده می‌شود. لیدهای قدامی، کناری، تحتانی بیانگر پایش ایسکمی قلب هستند. و پوست‌های محل قرار گرفتن لید باید خشک، بدون مو (شیو شود)، بدون استخوان، تمیز باشد. پوست با استفاده از گاز نرم و با ملایمت پاک شود. فشار وارده بر لیدها باید از مرکز به اطراف باشد جهت جلوگیری از پخش شدن ژل کاردیوگرافی امپدانس؟ اطلاعاتی براساس فعالیت مکانیکی قلب ارائه می‌دهد و به منزله یک وسیله اندازه‌گیری به کمک کامپیوتر است که به صورت غیرتهاجم CO را نشان می‌دهد. ترمودیلوشن چیست؟ یکی از روش‌های بررسی برون‌ده قلبی است. حاجب + N/S یا دکستروز با دمای پایین وارد دهلیز راست می‌شود و در PA (شریان ریوی) از طریق یک کاتتر میزان رقیق شدن حاجب یا تغییر دمای خون سنجیده می‌شود.

اکوکاردیوگرافی } امواج صوتی ایجاد شده از دستگاه سونو باعث ایجاد تصویر دو بعدی رنگی از ضربان قلب می‌شود.
 ترانس ائزوفژیال اکوکاردیوگرافی از طریق یک گاستروسکوپ طی جراحی وارد مری می‌شود

استتوسکوپي } **غیرتهاجمی:** سمع ناحیه جلویی قفسه سینه
 قرار دادن گوشی پزشکی در پره کوردیوم ← (روی قلب و معده در سطح دیافراگم)
تهاجمی: قرار دادن استتوسکوپ درون مری (استتوسکوپي ائزوفژیال) طی جراحی
 چنانچه دلیل دست‌کاری بافتی یا جابه‌جا شدن و حرکت تیم جراحی حین عمل، صدای قلب شنیده نشود، استتوسکوپي ائزوفژیال روش معتبری است.

عوارض بالقوه جراحی

اسپیراسیون اسپاسم حنجره و برونش / انسداد راه‌هوایی و سیستم تنفسی هیپوونتیلاسیون PE (آمبولی ریه) - ادم حاد ریه پنوموتوراکس آتلکتازی	عوارض تنفسی	عوارض بالقوه جراحی و پس از آن
هیپوتانسیون / هایپرتانسیون / استاز وریدی / DVT ونواسپاسم / آمبولی هوا / ترومبوز عروق کرونر / DIC	عوارض قلبی	

تحریکی ← برونکواسپاسم، کلاپس، ادم ریه عفونی، پنومونی، نکروز پارانشیم	تعریف: ورود شیره معده (محتویات) به ریه	آسپیراسیون
شکم پر بودن فتق دیافراگمی افزایش فشار شکم، انسداد معده، خونریزی، استفاده از تهویه فشار + بدون لوله تراشه کافدار	اتیولوژی: شکم پر بودن فتق دیافراگمی افزایش فشار شکم، انسداد معده، خونریزی، استفاده از تهویه فشار + بدون لوله تراشه کافدار	
علائم و نشانه‌ها: تاکی‌کاردی، سفت و سختی ریه، سیانوز	علائم و نشانه‌ها: تاکی‌کاردی، سفت و سختی ریه، سیانوز	
پوزیشنال: سر تخت پایین، پهلوی راست (برونش راست) ساکشن دی ۱۵-۱۰ آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی برونکودیلاتور	پوزیشنال: سر تخت پایین، پهلوی راست (برونش راست) ساکشن دی ۱۵-۱۰ آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی برونکودیلاتور	
پیشگیری: NPO ۸-۱۰ ساعت، در صورت مریض ترومایی حامله، مانور سلیک	پیشگیری: NPO ۸-۱۰ ساعت، در صورت مریض ترومایی حامله، مانور سلیک	

اقدامات	بزرگسالان	کودکان	نوزادان
شناسایی ایست قلبی	۱. بدون پاسخ بودن مصدوم ۲. فقدان تنفس یا فقدان نرمال (مثلاً gasping = تنفس نامنظم و گاه‌گاه با صدا) ۳. عدم احساس نبض در ۱۰ ثانیه ← فقط پرسنل درمانی		
مراحل CPR	CAB	CAB	CAB
سرعت ماساژ	۱۰۰-۱۲۰ بار برای تمام سنین		
عمق ماساژ	۵-۶ cm	۵ cm = ۲ inch	۴ cm = ۱/۵ Inch
	حداقل ۱/۳ قطر قدامی - خلفی سینه	حداقل ۱/۳ قطر قدامی - خلفی سینه	حداقل ۱/۳ قطر قدامی - خلفی سینه
بازگشت قفسه سینه	اجازه به بازگشت Chest پس از هر ماساژ		
تعویض جای ۱ امدادگر	هر ۲ دقیقه		
وقفه در ماساژ	کم‌تر از ۱۰ ثانیه		
راه هوایی	استفاده از مانور سر عقب - چانه بالا head tilt-jaw thrust (if مصدوم ترومایی = jaw thrust) یا کودکی بود که تن عضلانی مناسب نداشت واسه این که زبان نیفتد کف حلق و راه مسدود نشود.		
نسبت ماساژ به کف	۳۰ به ۲ (۱ یا ۲ امدادگر)	۳۰ به ۲ (۱ امدادگر)	۳۰ به ۲ (۱ امدادگر) ۱۵ به ۲ (۲ امدادگر)
تهویه	زمانی که امدادگر آموزش ندیده یا علی‌رغم آموزش دیدن راغب به تنفس نیست فقط ماساژ قلبی بده.		
تهویه در زمان وجود راه‌هوایی پیشرفته	۱ تنفس هر ۸-۶ ثانیه به صورت ناهماهنگ با ماساژ قلبی و دادن هر تنفس در عرض ۱ ثانیه همراه با بالا رفتن قفسه سینه به‌طور واضح		
دیفبریلایسیون	اتصال و استفاده از AED به محض فراهم شدن آن ایجاد حداقل وقفه در ماساژ قلبی قبل و بعد از شوک‌دهی / شروع CPR بلافاصله بعد از دادن شوک نکات: + اگر تعداد احیاگر ۱ نفر باشد چه بزرگسال چه کودک چه نوزاد تعداد ماساژ به تنفس ۳٪ است. + اگر امدادگر ۲ نفر باشد: بزرگسال همان ۳٪، اطفال ۱۵٪		

بانک سوالات

جمع آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به صورت فصل بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع



دریافت نمونه‌ی کتاب به صورت رایگان



www.agkins.com

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

بانک سوالات

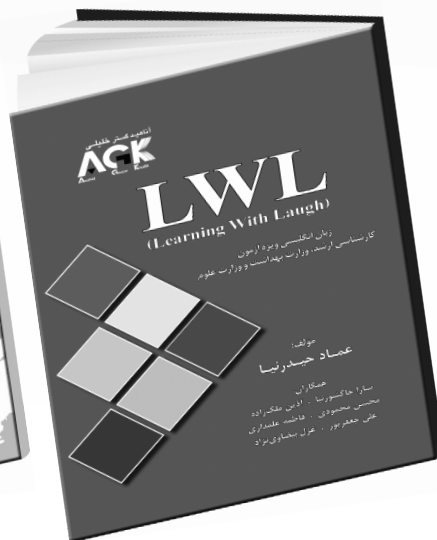
جمع آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به صورت فصل بندی شده

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور



دریافت نمونه‌ی کتاب به صورت رایگان



www.agkins.com

بانک سوالات

جمع آوری سوالات کنکور کاردانی به کارشناسی
کارشناسی ارشد و دکتری به صورت فصل بندی شده

سوالات تألیفی

تألیف سوالات مشابه کنکور

جامع

حاوی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع

الگوریتم

چکیده‌ی تمامی مطالب و نکات لازم
برای کنکور براساس منابع



دریافت نمونه‌ی کتاب به صورت رایگان



www.agkins.com

شماره تماس با نمایندگی‌های فعال و رسمی آناهید گستر خلیلی

شماره تماس	نمایندگی	شماره تماس	نمایندگی
۰۹۱۰۱۷۱۱۸۷۲	سبزوار (آقای شریفان)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۵۰	اراک (آقای حسینی)
۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۱	شاهرود (آقای سلمانی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۸	اردبیل (خانم عاصمی‌زاده)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۹	شهرکرد (خانم تقی‌پور)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۱	ارومیه (آقای آرمیون)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۲	شیراز (آقای فروردین / خانم هوشمندی)	۰۹۱۹۶۳۲۱۸۵۲	اسفراین (خانم اسماعیل‌زاده)
۰۹۱۹۳۷۱۳۷۴۲	فسا (خانم شعبانی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۰	اصفهان (آقای کیانی)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۹	قزوین (خانم چگینی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۴	اهواز (آقای دکتر رضازاده)
۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۷۱	کرج (آقای دکتر علیرضاپور)	۰۹۱۹۰۹۸۰۳۱۸	ایلام (آقای دکتر بوچانی)
۰۹۱۳۱۹۸۱۲۷۰	کرمان (خانم ضمانتی‌یار)	۰۹۱۹۶۸۵۳۱۱۶	بروجرد (آقای احمدی‌صدر)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۸	کرمانشاه (آقای ابراهیمی)	۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۹	بم (خانم سرحدی‌نژاد)
۰۹۱۹۵۳۷۱۸۹۰	کوهدشت (خانم یاریان)	۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۳	بیرجند (آقای دکتر بهروان)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۷	گرگان (آقای شاه‌علی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۴۷	تبریز (خانم عاصمی‌زاده)
۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹	مراغه (آقای صمدی)	۰۹۰۱۳۷۳۷۸۹۶	جهرم (آقای یاعلی جهرمی)
۰۹۹۱۳۷۱۳۷۴۴	مشهد (خانم دکتر شجاعی)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۰	جیرفت (خانم دکتر محمدی)
۰۹۱۹۵۷۳۳۱۷۹	میاندوآب (آقای صمدی)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۸	خرم‌آباد (خانم میر)
۰۹۱۹۶۳۵۰۷۶۸	نیشابور (آقای موسوی)	۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۳	رشت (خانم تنها)
۰۹۱۹۵۷۳۳۲۸۴	هرمزگان (آقای زارعی)	۰۹۱۹۶۸۲۹۲۸۰	رفسنجان (آقای یوسفی)
۰۹۱۹۵۷۳۰۱۵۵	همدان (آقای سوری)	۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۵	زاهدان (آقای مهمان‌دوست)
۰۹۱۹۵۹۰۷۲۰۴	یاسوج (آقای مرتضوی)	۰۹۱۹۲۷۰۵۸۷۱	زنجان (خانم دکتر هوشیار)
۰۹۱۹۹۱۰۱۲۴۳	یزد (خانم آزاد)	۰۹۱۹۷۷۸۱۹۴۴	ساری (آقای دکتر اکبری)

بانک کتاب ناهید



«هر کتابی، از هر انتشاراتی را از ما بخواهید»

✓ جامع‌ترین بانک کتاب

✓ تحویل روزانه

✓ ارسال به تمامی نقاط کشور

✓ سفارش کتاب به صورت تلفنی و آنلاین

www.NIBS.ir



کتاب دانشگاهی، فنی و مهندسی، علوم پزشکی، علوم انسانی، عمومی،
ادبی، مذهبی، کمک آموزشی، کودک و نوجوان و کتاب نفیس

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - روبه روی درب اصلی دانشگاه تهران

پاساژ فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۳۱

تلفن: ۶۶۴۸۹۳۷۵ - ۰۲۱ - ۶۶۴۸۹۳۴۹ - ۰۲۱