



دانشگاه علوم پزشکی همدان

بهره‌گیری

طرح دوره درس بی‌هوشی 2

تعداد واحد: 3



دانشکده: پیراپزشکی علوم پزشکی همدان

مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته - هوشبری

گروه آموزشی: هوشبری

نام درس: بیهوشی 2	تعداد واحد 3و واحد 4	نوع واحد: گواحد نظری
پیش نیاز: بیهوشی 1	روز و ساعت برگزاری کلاس: - مکان برگزاری: کلاس دانشکده	
مسئول درس: دکتر ایرج صالحی، پگاه آرمان	شماره تماس دانشکده: - آدرس پست الکترونیکی: -	
مدرسین: دکتر ایرج صالحی، پگاه آرمان -	شماره تماس دانشکده: - آدرس پست الکترونیکی: -	

### معرفی درس:

هدف این درس فراگیری بیهوشی عمومی و بیهوشی منطقه ای، عوارض ناشی از بیهوشی، پوزیشن دهی بیماران و عوارض پوزیشن های مختلف، مراقبت از بیماران قبل، حین و بعد از بیهوشی زیر نظر استاد می باشد. استاد مربوطه می تواند بر اساس لیست حضور و غیاب و میزان پاسخ دهی دانشجویان به تکالیف، ارزیابی لازم را انجام دهد. جهت این درس دو تکلیف مشخص خواهد شد که دانشجو موظف است در زمان تعیین شده توسط استاد پاسخ مناسبی را ارائه دهد، در غیر این صورت از نمره ارزشیابی ایشان کسر خواهد شد.

### عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:

1. مروری بر ارزیابی و پذیرش بیماران
2. اصول پایه بیهوشی عمومی
3. اصول پایه بی حسی ناحیه‌ای
4. بلوک‌های ناحیه‌ای و بی دردی
5. آشنایی با سیستم های بیهوشی و نگهداری آنها
6. وضعیت قرارگیری بیمار در بیهوشی
7. انتخاب روش بیهوشی مناسب
8. آماده سازی بیمار برای القا بیهوشی
9. آماده سازی تجهیزات با توجه به نوع بیهوشی انتخاب شده
10. اصول نگهداری بیمار حین بیهوشی
11. اصول هوش آری بیماران
12. وضعیت قرارگیری بیمار در بیهوشی
13. پایش غیرتهاجمی بیماران
14. کلیات مایع درمانی
15. کلیات انتقال خون به بیماران
16. انواع فرآورده های خونی
17. عوارض ناشی از تزریق خون
18. ارزیابی راه هوایی و اداره راه هوایی
19. بیهوشی کنترلرله
20. القا هیپوتنشن کنترلرله

### اهداف کلی (GIO) / محورهای توانمندی (Competency):

اصول کلی آماده سازی بیمار و القا و پایش بیمار در حین بیهوشی. انتخاب روش مناسب بیهوشی جهت کنترلرله بیماران و پوزیشن دهی مناسب بیماران

• اهداف اختصاصی

دانشجو در پایان دوره باید بتواند:

- انتخاب تکنیک بیهوشی را بیان کند
- اندیکاسیون های بیهوشی عمومی را توضیح دهد
- کنترا اندیکاسیون های بیهوشی عمومی را شرح دهد
- شیوه های برقراری بیهوشی عمومی را بیان کند
- شیوه های کنترل و نگهداری بیهوشی عمومی را بیان کند
- شیوه های خروج بیمار از بیهوشی عمومی را توضیح دهد
- آناتومی ستون فقرات را توضیح دهد
- اثرات فیزیولوژیک بیحسی اسپینال را شرح دهد
- اندیکاسیون های بیحسی اسپینال را توضیح دهد
- کنترا اندیکاسیون های بیحسی اسپینال را توضیح دهد
- تکنیک بیهوشی اسپینال را توضیح دهد
- مانیتورینگ بیهوشی اسپینال را توضیح دهد
- تکنیک بیهوشی اپیدرال را توضیح دهد
- مانیتورینگ بیهوشی اپیدرال را توضیح دهد
- تکنیک بیهوشی اسپینال-اپیدرال را توضیح دهد
- بلوک شبکه براکیال را بیان کند
- بلوک اندام تحتانی را شرح دهد
- تکنیک بلوک شبکه براکیال را بیان کند
- تکنیک بلوک اندام تحتانی را شرح دهد
- باید ها و نبایدها را در مرحله انتخاب روش بیهوشی توضیح دهد
- آماده سازی اتاق در مرحله القا بیهوشی برای بیهوشی عمومی را توضیح دهد
- آماده سازی اتاق در مرحله القا بیهوشی برای بیهوشی اسپینال را توضیح دهد
- آماده سازی اتاق در مرحله القا بیهوشی برای بیهوشی اپیدورال را توضیح دهد
- آماده سازی اتاق در مرحله القا بیهوشی برای بلوک اعصاب محیطی را توضیح دهد
- آماده سازی بیمارارن جهت القا بیهوشی عمومی را توضیح دهد
- آماده سازی بیمارارن جهت القا بیهوشی اسپینال را توضیح دهد
- آماده سازی بیمارارن جهت القا بیهوشی اپیدورال را توضیح دهد



- آماده سازی بیماران جهت القا بلوک اعصاب محیطی را توضیح دهد
- مرحله القا بیهوشی در بیهوشی عمومی را توضیح دهد
- مرحله القا بیهوشی در بیهوشی اسپینال را توضیح دهد
- مرحله القا بیهوشی در بیهوشی اپیدورال را توضیح دهد
- مرحله القا بیهوشی در بلوک اعصاب محیطی را توضیح دهد
- انواع پوزیشن های بیمار در طی بیهوشی را بیان کند.
- پوزیشن لیتاتومی را توضیح دهد.
- پوزیشن خوابیده به پهلو را بیان کند
- پوزیشن خوابیده به شکم را بیان کند
- پوزیشن نشسته را بیان کند
- خطرات پوزیشن نشسته را بیان کند
- خطرات پوزیشن خوابیده به پهلو را بیان کند
- خطرات پوزیشن خوابیده به شکم را بیان کند
- خطرات پوزیشن لیتاتومی را بیان کند
- آسیب های فشاری را توضیح دهد
- آسیب های ناشی از گاز گرفتن را توضیح دهد
- آسیب اعصاب محیطی را توضیح دهد
- آسیب اعصاب تحتانی را بیان کند.
- آسیب چشمی را توضیح دهد.
- ارزیابی و درمان نوروپاتی های حول و حوش عمل را توضیح دهد
- پیش درمانی در بیماران بزرگسال را توضیح دهد
- پیش درمانی در اطفال را توضیح دهد.
- تنظیم پرونده بیمار را بیان کند.
- زمان ناشتا را در بیماران توضیح دهد
- شرح حال و معاینه فیزیکی را توضیح دهید.
- آزمایش ها جهت جراحی را توضیح دهد.
- ملاحظات بیهوشی در بیماران خاص را توضیح دهد.
- ملاحظات بیهوشی در بیماران خاص را توضیح دهد.
- ارزیابی خطر و رضایت آگاهانه را توضیح دهد.
- قطع داروها در قبل از جراحی را توضیح دهد
- اجزا ماشین بیهوشی را توضیح دهد.
- آماده سازی ماشین بیهوشی را توضیح دهد
- آناتومی راه هوایی فوقانی را توضیح دهد.
- ارزیابی راه هوایی را توضیح دهد.



دانشگاه علوم پزشکی همدان

- روش اداره راه هوایی را توضیح دهد
- مدیریت راه هوایی دشوار را توضیح دهد.
- لارنگوسکوپی مستقیم را توضیح دهد.
- لوله گذاری راه هوایی را توضیح دهد
- القا بیهوشی با توالی سریع را توضیح دهد.
- کریکوتیروتومی را توضیح دهد.
- خارج کردن لوله تراشه را توضیح دهد.
- عوارض خارج کردن لوله تراشه را توضیح دهد.
- القا بیهوشی را در اطفال توضیح دهد
- مانیتورینگ تنفسی را توضیح دهد.
- مانیتورینگ سیستم گردش خون را توضیح دهد.
- هدف از تزریق فراورده های خونی را توضیح دهد
- انواع فراورده های خونی را نام ببرد
- عوارض ناشی از تزریق فراورده های خونی را توضیح دهد
- کنترل بیمار در زمان بروز عوارض تزریق خون را شرح دهد
- میزان خونریزی مجاز را محاسبه کند
- هدف مایع درمانی را توضیح دهد
- حجم مایعات تزریقی مورد نیاز بیمار را محاسبه کند
- انواع مایعات وریدی را نام ببرد
- عوارض ناخواسته تزریق مایعات فراوان را توضیح دهد.

### رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:

مجازی<sup>۲</sup>

حضوری

ترکیبی<sup>۳</sup>

روش های یاددهی-یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

کلاس وارونه

یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

سایر موارد نام ببرید.....

### رویکرد حضوری

سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

بحث در گروه های کوچک

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

یادگیری مبتنی بر سناریو

استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

<sup>1</sup> . Educational Approach

<sup>2</sup> . Virtual Approach

<sup>3</sup> . Blended Approach



یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد نام ببرید:

### رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود. لطفاً نام ببرید: دانشجویان علاوه بر حضور فعال در کلاس و شرکت در بحث‌ها و پرسش و پاسخ، فیلم‌های آموزشی نیز در مورد اجزا، نحوه کار و نکات قابل توجه در استفاده از تجهیزات آموزش داده شده در اختیار دانشجویان قرار می‌گیرد.

### شرایط اجراء

### امکانات آموزشی:

- ویدئو پروژکتور، کامپیوتر با استفاده از نرم افزارهایی میکروسافت پاورپوینت تابلو وایت برد - منابع درسی:

آیا کتاب/مقاله خاصی برای معرفی به دانشجویان به عنوان منبع درسی در نظر دارید؟

خیر  بلی

در صورت وجود جدول زیر را تکمیل کنید:

فصلهای و صفحات مشخص شده برای مطالعه	مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ
	<i>Nurse Anesthesia.nagelhout J. &amp; et al.Latest ed</i>
	<i>Ronald D. Miller; Anesthesia (9 th edition). Michael Gropper .Lars Eriksson. Lee Fleisher. Jeanine Wiener-Kronish. Neal Cohen .Kate Leslie. Elsevier, 2019</i>

### آزمون های تکوینی (کوئیز / میان ترم)

1. آیا برای درس خود آزمون در نظر گرفته اید؟  بلی  خیر

- در صورت وجود تعداد و نوع آزمونها را ذکر کنید.

شماره	عنوان آزمون	نوع آزمون	زمان آزمون
-------	-------------	-----------	------------





1	ارزشیابی تکوینی 1	تکوینی: چند گزینه ای، تشریحی، کوتاه پاسخ	ابتدای جلسه 5
2	میان ترم (ارزشیابی تکوینی 2)	MCQ Long Essay Question Short Essay Question MEQ Key Features	جلسه 9 در جدول زمان بندی مشخص گردیده است.
	ارزشیابی تکوینی 3	تکوینی: چند گزینه ای، تشریحی، کوتاه پاسخ	ابتدای جلسه 14
3	پایان ترم	MCQ Long Essay Question Short Essay Question MEQ	متعاقبا اعلام خواهد شد

### تکالیف و پروژه‌های دانشجویان

- تکالیف طول ترم

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ توسط دانشجویان	مهلت فیدبک توسط مدرس	هدف از ارائه تکلیف
1	مطالعه منابع	به منظور مشارکت فعال دانشجویان در مباحث طرح شده در طول جلسه، مواردی به فراخور مطرح خواهد شد.	ابتدای جلسه بعد	ابتدای جلسه بعد	فراگیری فعال

- پروژه درسی

1. آیا برای درس خود پروژه پایان ترم/ میان ترم در نظر گرفته اید؟  بلی  خیر

در صورت پاسخ مثبت شرح مختصر و هدف از ارائه آن را بنویسید. برای دانشجویان مشتاق به مباحث کلاسی، زمانی برای ارائه در نظر گرفته خواهد که می تواند بخشی از نمره آزمون های ترم را به خود اختصاص دهد.



## – ارزشیابی دانشجویان

بارم نمره	موارد ارزیابی
0.5	آزمون میان ترم
0.10	آزمون پایان ترم
2	شرکت فعال در کلاس و حضور و غیاب
3	ارزشیابی تکوینی 1 و 3

## مقررات

- از دانشجویان عزیز انتظار می رود که با توجه به اهمیت و حساسیت درس و تنوع مطالب و محدودیت زمانی و به منظور بهره برداری هر چه بیشتر به نکات زیر توجه نماید:
- 1) غیبت مجاز طبق مقررات آیین نامه آموزشی می باشد.
  - 2) شرکت در آزمون های داخل کلاس (کوئیز) و انجام تکالیف و سایر آزمون ها و پایان ترم.
  - 3) نحوه امتحان پایان ترم به صورت سؤالات چند گزینه ای / تشریحی می باشد.

– حداقل نمره قبولی

– تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس

ساعت ارائه	موضوع جلسه	مدرس	نحوه ارائه	امکانات مورد نیاز	روش ارزیابی
–	مروری بر ارزیابی بیماران	–	سخنرانی ، بحث گروهی پرسش و پاسخ	ویدئو پروژکتور	MCQ و تشریحی (ارزشیابی)



تکوینی)					
MCQ: و تشریحی (ارزشیابی تکوینی)	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی پرسش و پاسخ	-	آماده سازی بیمار برای جراحی	-
MCQ: و تشریحی (ارزشیابی تکوینی)	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی پرسش و پاسخ	-	وضعیت قرارگیری بیمار در بیهوشی	-
MCQ: و تشریحی (ارزشیابی تکوینی)	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی پرسش و پاسخ	-	وضعیت قرارگیری بیمار در بیهوشی	-
MCQ: و تشریحی (ارزشیابی تکوینی)	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی پرسش و پاسخ	-	کلیات مایع درمانی	
MCQ: و تشریحی (ارزشیابی تکوینی)	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی پرسش و پاسخ	-	انواع مایعات وریدی و روش تجویز آن	
MCQ: و تشریحی (ارزشیابی تکوینی)	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی پرسش و پاسخ	-	انواع فراورده های خونی	
MCQ: و تشریحی (ارزشیابی تکوینی)	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی پرسش و پاسخ		تزریق فراورده های خونی	
MCQ: و تشریحی (ارزشیابی تکوینی)	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی پرسش و پاسخ		عوارض تزریق فراورده های خونی	

برگزاری آزمون میانترم (ارزشیابی تکوینی):

نوع ابزار ارزشیابی :

**MCQ**

**Long Essay Question**

**Short Essay Question**

**MEQ**

**Key Features**

ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی	آماده سازی اتاق جهت جراحی های مختلف
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی	آماده سازی اتاق جهت پذیرش بیماران اورژانسی و انتخابی
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی	اداره راه هوایی
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی	اداره راه هوایی بیماران
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی	اداره راه هوایی
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی	بیهوشی عمومی
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی	بیهوشی عمومی
تکالیف آزمون پایانی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی	بیهوشی منطقه ای
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی	بیهوشی منطقه ای
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی	بیهوشی ترکیبی و هیپوتنشن کنترل
ارزشیابی پایانی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث	بلوک عصاب محیطی



دانشگاه علوم پزشکی همدان

یا تراکمی		گروهی			
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی		اصول کلی القا بیهوشی	
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی		نگهداری بیهوشی	
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی		اصول هوش آوری	
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی		پایش در بیهوشی	
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی		پایش در بیهوشی	
ارزشیابی پایانی یا تراکمی	ویدئو پروژکتور	سخنرانی ، بحث گروهی		آماده سازی ماشین بیهوشی	

ارزشیابی پایانی یا تراکمی: نوع ابزار ارزشیابی: MCQ- Long and Short Essay Question- MEQ