

بنام خدا  
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه  
دانشکده پیراپزشکی  
طرح درس **Lessen Plan**

مخاطبان: دانشجویان کارشناسی پیوسته هوشبری ترم سوم  
درس پیش نیاز: اصول بیهوشی  
ساعت مشاوره: چهارشنبه ها ساعت 14-16

عنوان درس: روش بیهوشی 1  
تعداد و نوع واحد: 2 واحد نظری  
زمان ارائه درس: نیمسال اول سال تحصیلی 95-96  
مدرس / مدرسان: ابراهیم عزتی

**هدف کلی درس:**

فراگیری اصول و روشهای بیهوشی عمومی و بی حسی ناحیه‌ای، آماده سازی بیمار، پایش سیستم‌های مختلف بدن، عوارض در بیهوشی، مراقبت از بیمار در مراحل قبل، حین و بعد از بیهوشی عمومی و بی حسی ناحیه‌ای.

**اهداف کلی جلسات:**

- 1- آشنایی دانشجویان با تجهیزات و روش های پایش بیمار (1)
- 2- آشنایی دانشجویان با تجهیزات و روش های پایش بیمار (2)
- 3- آشنایی دانشجویان با تجهیزات و روش های پایش بیمار (3)
- 4- آشنایی دانشجویان با وضعیت قرارگیری بیمار حین بیهوشی و خطرات همراه با پوزیشن دهی (1)
- 5- آشنایی دانشجویان با وضعیت قرارگیری بیمار حین بیهوشی و خطرات همراه با پوزیشن دهی (2)
- 6- آشنایی دانشجویان با اصول مایع درمانی حوالی عمل (1)
- 7- آشنایی دانشجویان با اصول مایع درمانی حوالی عمل (2)
- 8- آشنایی با خون و فرآورده های خونی و ترانسفوزیون خون حوالی عمل (1)
- 9- آشنایی با خون و فرآورده های خونی و ترانسفوزیون خون حوالی عمل (2)
- 10- آشنایی دانشجویان با اصول القاء و نگهداری بیهوشی
- 11- آشنایی دانشجویان با اصول هوش آوری بیماران (1)
- 12- آشنایی دانشجویان با اصول هوش آوری بیماران (2)
- 13- آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بیهوشی عمومی (1)
- 14- آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بیهوشی عمومی (2)
- 15- آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بی حسی ناحیه ایی (1)
- 16- آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بی حسی موضعی (2)

## جلسه اول

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با تجهیزات و روش های پایش بیمار (1)

اهداف ویژه :

در پایان دانشجو قادر باشد

- 1-1- طراحی مانیتورینگ بیماران را شرح دهد.
- 1-2- با استانداردهای پایه مانیتورینگ در زمان بیهوشی آشنا شود.
- 1-3- نحوه پایش سیستم های مختلف بدن را با استفاده از حواس خود و اعضای مدد جو و بدون نیاز به وسیله شرح دهد.
- 1-4- نحوه استفاده از دستگاه الکتروکاردیوگرام را شرح دهد.
- 1-5- آریتمی های خطرناک محتمل به هنگام بیهوشی و عمل جراحی را شناسایی کند.
- 1-6- با انواع روش های سنجش های فشار خون (تهاجمی و غیر تهاجمی) آشنا باشد.

## جلسه دوم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با تجهیزات و روش های پایش بیمار (2)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 2-1- نحوه پایش بیمار با استفاده از پالس اکسیمتری را توضیح دهد.
- 2-2- نحوه پایش بیمار با استفاده از کاپنوگرافی را توضیح دهد.
- 2-3- علل احتمالی افزایش یا کاهش دی اکسیدکربن بازدمی را شرح دهد.
- 2-4- چگونگی مانیتورینگ دمای بدن را شرح دهد.
- 2-5- علل و عوارض کاهش دمای بدن طی بیهوشی را لیست کند.
- 2-6- نحوه اندازه گیری فشار ورید مرکزی را شرح دهد.
- 2-7- علل شایع افزایش و کاهش فشار ورید مرکزی را ذکر کند.

## جلسه سوم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با تجهیزات و روش های پایش بیمار (3)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 3-1- نحوه مانیتورینگ غلظت های دمی و بازدمی هوشبرهای استنشاقی را شرح دهد.
- 3-2- با کاتتر شریان ریوی و کاربرد آن آشنا شود
- 3-3- تاثیرات اختلالات قلبی، عروقی و ریوی بر فشار ورید مرکزی و فشار انسدادی شریان ریوی را بداند.
- 3-4- اکوکاردیوگرافی را شرح دهد.
- 3-5- حداقل 5 مورد فواید اکوکاردیوگرافی حین عمل از راه مری را نام ببرد.
- 3-6- انواع داپلر و کاربرد بالینی آنها را شرح دهد.
- 3-7- نحوه پایش فعالیت الکتریکی مغز را شرح دهد
- 3-8- با پتانسیل های برانگیختگی سوماتوسنسوریا آشنا شود.
- 3-9- نحوه تعیین عمق بیهوشی را با استفاده از ایندکس bis شرح دهد.

### جلسه چهارم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با وضعیت قرارگیری بیمار حین بیهوشی و خطرات همراه با پوزیشن دهی (1)  
اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 4-1- مهمترین مواردی که قبل از هر پوزیشن دهی لازم است رعایت شود را نام ببرد.
- 4-2- چرایی اهمیت انتخاب پوزیشن مناسب جهت بیماران بیهوش را توضیح دهد.
- 4-3- پوزیشن های شایع مورد استفاده در اعمال جراحی را لیست کند.
- 4-4- عوارض مرتبط با پوزیشن سوپاین و تمهیدات بکار رفته جهت جلوگیری از این عوارض را نام ببرد.
- 4-5- تاثیرات همودینامیک مرتبط با پوزیشن ترندلنبرگ/ ترندلنبرگ معکوس را در یک فرد بیهوش با یک فرد هوشیار مقایسه کند.
- 4-6- هر یک زیر مجموعه های پوزیشن سوپاین (frog leg and lawn chair) را توضیح دهد و کاربردهای بالینی این دو را ذکر کند.

### جلسه پنجم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با وضعیت قرارگیری بیمار حین بیهوشی و خطرات همراه با پوزیشن دهی (2)  
اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- 5-1- کاربرد، عوارض و مشکلات مرتبط با پوزیشن لیتوتومی و تمهیدات لازم جهت جلوگیری از این عوارض را نام ببرد.
- 5-2- کاربرد، عوارض و مشکلات مرتبط با پوزیشن لترال دکوبیتوس و تمهیدات لازم جهت جلوگیری از این عوارض را نام ببرد.
- 5-3- کاربرد، عوارض و مشکلات مرتبط با پوزیشن پرون و تمهیدات لازم جهت جلوگیری از این عوارض را نام ببرد.
- 5-4- کاربرد، عوارض و مشکلات مرتبط با پوزیشن نشسته و تمهیدات لازم جهت جلوگیری از این عوارض را نام ببرد.
- 5-5- صدمات عصبی ناشی از انواع پوزیشن ها را ذکر کند و توصیه هایی برای جلوگیری از آن ارائه دهد.

### جلسه ششم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول مایع درمانی حوالی عمل  
اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 6-1- مفاهیم و اصطلاحات لازم در مورد آب و مایع درمانی را توضیح دهد.
- 6-2- اختلالات آب در بیماران را تشخیص دهد.
- 6-3- اختلالات آب در بیماران را طبقه بندی نماید.
- 6-4- عوارض اختلالات آب در بیماران را مفصلاً توضیح دهد.

6-5- علائم بالینی اختلالات آب را شرح دهد.

### جلسه هفتم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول مایع درمانی حوالی عمل  
اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 7-1- انواع مختلف سرم را بیان نماید.
- 7-2- مشخصات سرم ها را بنویسد.
- 7-3- سرم ها از نظر ، میزان الکترولیت ها مقایسه نماید.
- 7-4- جهت درمان سرم مناسب را انتخاب کند.
- 7-5- مایع درمانی جهت بیماران مختلف را انجام دهد
- 7-6- مایع درمانی در بیماران جراحی را محاسبه نماید.
- 7-7- مایع درمانی جهت بیماران تخت عمل جراحی را انجام دهد.

### جلسه هشتم

هدف کلی: آشنایی با خون و فرآورده های خونی و ترانسفوزیون خون حوالی عمل (1)  
اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 8-1- اجزاء تشکیل دهنده خون را نام ببرد.
- 8-2- انواع فرآورده های خونی را نام ببرد.
- 8-3- انواع گروههای خونی را لیست کند.
- 8-4- WB را تعریف کند.
- 8-5- P.C را تعریف کند.
- 8-6- F.F.P را تعریف کند.
- 8-7- آلبومین را تعریف کند.
- 8-8- فاکتورهای انعقادی جدا شده از خون را لیست کند
- 8-9- موارد استفاده از هر کدام از فرآورده های بالا را لیست کند.

### جلسه نهم

هدف کلی: آشنایی با خون و فرآورده های خونی و ترانسفوزیون خون حوالی عمل (2)  
اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 9-1- مراقبت های لازم در هنگام فرآورده های زیر را بنویسد.
- 9-2- ست و لوازم لازم برای استفاده از هر نوع فرآورده را بنویسد.
- 9-3- دو دسته از عوارض عمده ی تزریق خون را بنویسد.
- 9-4- اقدامات لازم جهت پیشگیری از عوارض آن را قبل از تزریق لیست کند.
- 9-5- اقدامات لازم در حین تزریق خون را نام برد.
- 9-6- عوارض تزریق خون را مشخص کند.

- 9-7- اقدامات لازم در هنگام بروز عوارض انتقال خون را ذکر کند
- 9-8- کراس مچ را توضیح دهید؟
- 9-9- هیپوکسی بعد از تزریق خون بیش از حد را توضیح دهد.

### جلسه دهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول القاء و نگهداری بیهوشی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 10-1-1- مراحل القای بیهوشی به روش وریدی را نام ببرد.
- 10-2-1- مراحل القای بیهوشی با توالی سریع (Rapid sequence Induction) نام ببرد.
- 10-3-1- نحوه القای استنشاقی بیهوشی به صورت مرحله به مرحله توضیح دهد.
- 10-4-1- هوشبرهای شایع در اینداکشن استنشاقی و نحوه استفاده از آنها را جهت القای بیهوشی توضیح دهد.
- 10-5-1- نحوه نگهداری بیهوشی به شکل استنشاقی را توضیح دهد.
- 10-6-1- نحوه نگهداری بیهوشی به شکل وریدی را توضیح دهد.

### جلسه یازدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول هوش آوری بیماران (1)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- 11-1-1- هماهنگی های لازم با تیم جراحی جهت ختم عمل و پایان بیهوشی را توضیح دهد..
- 11-2-1- آمادگی های لازم جهت خارج نمودن بیمار از بیهوشی را ذکر کند.
- 11-3-1- مراحل جداکردن بیمار از ونتیلاتور ماشین بیهوشی را ذکر کند.
- 11-4-1- مراحل باز گرداندن تنفس بیمار در پایان عمل را ذکر کند.
- 11-5-1- روشهای ساکشن کردن بیماران در پایان عمل را ذکر کند.
- 11-6-1- داروهای ریورس و روش محاسبه آنها آنها را توضیح دهد.
- 11-7-1- زمان ریورس داروهای شل کننده عضلانی را بداند.

### جلسه دوازدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با اصول هوش آوری بیماران (2)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- 12-1-1- زمان اکستوبه کردن بیماران را توضیح دهد.
- 12-2-1- مشکلات احتمالی اکستوبه کردن بیماران را توضیح دهد.
- 12-3-1- علائم لارنگواسپاسم و نحوه مقابله با آن را توضیح دهد.
- 12-4-1- مشکلات تنفسی بعد از اکستوبه کردن را توضیح دهد.
- 12-5-1- شرایط لازم جهت انتقال بیمار از تخت عمل به ریکاوری را ذکر کند.

### جلسه سیزدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بیهوشی عمومی (1)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- 1-13- عرصه های ویژه در معاینه فیزیکی را شناسایی کند
- 2-13- حوادث حوالی عمل که قبل از عمل با بیمار مطرح می گردد
- 3-13- تست های تشخیصی توصیه شده قبل از عمل جراحی را ذکر کند
- 4-13- مشاوره لازم به بیماران را در خصوص قطع یا مصرف داروهای شخصی شان را قبل از جراحی و بیهوشی به آنها ارائه کند .

#### جلسه چهاردهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بیهوشی عمومی (2)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- 1-14- اهداف پر مدیکاسیون قبل از عمل را شرح دهند.
- 2-14- داروهای پر مدیکاسیون را بشناسند و عوارض آنها را توضیح دهند.
- 3-14- توانایی مناسب در ارزیابی راه هوایی بیماران را داشته باشد.
- 4-14- ملاحظات مرتبط با مدت زمان ناشتا بودن قبل از عمل را ذکر کند.

#### جلسه پانزدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بی حسی موضعی (1)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- 1-15- نحوه آماده سازی محل بی حسی منطقه ایی را شرح دهد.
- 2-15- وسایل و تجهیزات مورد استفاده در بی حسی منطقه ایی را ذکر کند.
- 3-15- مراقبت های پرستاری قبل، حین و بعد از بی حسی منطقه ایی را ذکر کند.

#### جلسه شانزدهم

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بی حسی موضعی (2)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد.

- 1-16- نحوه آماده سازی محل بی حسی موضعی را شرح دهد.
- 2-16- وسایل و تجهیزات مورد استفاده در بی حسی موضعی را ذکر کند.
- 3-16- مراقبت های پرستاری قبل، حین و بعد از بی حسی موضعی را ذکر کند.

منابع: (از آخرین ترجمه های موجود نیز می توان استفاده کرد)

- 1-Basics of Anesthesia. Robert K.Stoelting, Ronald D.Miller.Latest ed.
- 2- Anesthesia and Co- Existing disease. Robert K.Stoelting& et al Latest ed.
- 3-Nurse Anesthesia.Nagelhout J. & et al Latest ed.
- 4-Handbook of Nurse Anesthesia.Nagelhout J. & et al Latest ed
- 5- medical – surgical nursing. 2012

روش تدریس:

سخنرانی . پرسش و پاسخ ، بحث گروهی  
رسانه های کمک آموزشی:

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون	آزمون
14	95/8/12	15 درصد نمره کل	چهار گزینه ای	کوئیز
14-14:30	95/9/17	25 درصد نمره کل	چهار گزینه ای	آزمون میان دوره
8:30 -10:30	95/10/29	50 درصد نمره کل	چهار گزینه ای	آزمون پایان ترم
		10 درصد نمره کل	-	فعالتهای آموزشی

مقررات درس و انتظارات از دانشجو:

از دانشجویان محترم انتظار می‌رود که با توجه به اهمیت درس و تنوع منابع و توجه به محدودیت زمانی جهت هر چه بهتر برگزار شدن این واحد درسی به نکات زیر توجه فرمایید.

- 1 - حضور منظم و دقیق در کلاس
- 2 - شرکت در فعالتهای داخل کلاسی و بحث گروهی
- 3 - رجوع به منابع معرفی شده
- 4 - مطرح کردن سوالات جلسه قبل در ابتدای جلسه بعدی
- 5- خاموش کردن تلفن های همراه
- 6-در صورت عدم تشکیل کلاس به هر علتی، کلاس جبرانی با هماهنگی آموزش تشکیل خواهد شد

## جدول زمانبندی درس روش بیهوشی 1

روز و ساعت جلسه: دوشنبه ها شنبه ها ساعت 14-16 کلاس 2

مدرس	موضوع هر جلسه	تاریخ	شماره
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با تجهیزات و روش های پایش بیمار (1)	95/6/24	1
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با تجهیزات و روش های پایش بیمار (2)	95/6/31	2
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با تجهیزات و روش های پایش بیمار (3)	95/7/7	3
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با وضعیت قرارگیری بیمار حین بیهوشی و خطرات همراه با پوزیشن دهی (1)	95/7/14	4
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با وضعیت قرارگیری بیمار حین بیهوشی و خطرات همراه با پوزیشن دهی (2)	95/7/28	5
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با اصول مایع درمانی حوالی عمل (1)	95/8/5	6
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با اصول مایع درمانی حوالی عمل (2)	95/8/12	7
ابراهیم عزتی	آشنایی با خون و فرآورده های خونی و ترانسفوزیون خون حوالی عمل (1)	95/8/19	8
ابراهیم عزتی	آشنایی با خون و فرآورده های خونی و ترانسفوزیون خون حوالی عمل (2)	95/8/26	9
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با اصول القاء و نگهداری بیهوشی	95/9/3	10
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با اصول هوش آوری بیمار(1)	95/9/10	11
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با اصول هوش آوری بیمار(2)	95/9/17	12
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بیهوشی عمومی (1)	95/10/24	13
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بیهوشی عمومی (2)	95/10/81	14
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بی حسی موضعی (1)	95/10/8	15
ابراهیم عزتی	آشنایی دانشجویان با توجهات و تمهیدات لازم در مراقبت حوالی بی حسی موضعی (2)	95/10/15	16