

نام درس: بهداشت محیط بیمارستان و کنترل عفونت      کد درس: ۴۱  
پیش‌نیاز یا همزمان: کاربرد گندزداها و پاک‌کننده‌ها در بهداشت محیط  
تعداد کل واحد‌ها: ۲ واحد نظری

هدف:

آشنایی با جوانب بهداشت محیط بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی، مخاطرات بهداشتی، عفونتهای بیمارستانی و روشهای کنترل آنها

شرح درس:

در این درس دانشجویان با اصول بهداشتی، زیست محیطی و کنترل عوامل محیطی نظیر آب، فاضلاب، پسماند، رطوبت، نور، تهویه، غذا، ایزار و وسایل مورد استفاده در بیمارستان و همچنین با کنترل و پیشگیری عفونت‌های بیمارستانی آشنا خواهند شد.

سرفصل درس نظری (۳۴ ساعت)



- اهمیت بهداشت محیط بیمارستانها و مراکز بهداشتی و درمانی
- تعریف، انواع و وظایف بیمارستان و مراکز بهداشتی و درمانی
- اصول و مبانی طراحی بخشهای مختلف بیمارستان
- راهنمای فضاهای کاربردی یک بیمارستان استاندارد
- اصول بهداشت محیط بیمارستان (ساختمان، آب، صدا، روشنایی، ...)
- کمیت و کیفیت آب و فاضلاب بیمارستانی و روشهای بررسی آن
- روشهای رایج تصفیه آب در بیمارستان شامل سختی‌گیری، اسمز معکوس، گندزدایی و ...
- تصفیه آب در مرکز دیالیز، استخرها و مخازن هیدروترایی و مشابه
- روشهای متداول تصفیه فاضلاب بیمارستانها، دفع نهایی پساب و لجن تصفیه‌خانه فاضلاب بیمارستان
- مشکلات بهره‌برداری و نگهداری از تصفیه‌خانه‌های فاضلاب بیمارستانی
- طبقه‌بندی و انواع پسماندهای پزشکی
- روشهای تفکیک، جابجایی، نگهداری، حمل و نقل انواع پسماندهای پزشکی
- روشهای تصفیه، امحاء و دفع نهایی انواع پسماندهای پزشکی
- معرفی انواع بی‌خطر سازهای پسماندهای بیمارستانی و مزایا و معایب هر یک
- ویژگیهای تاسیساتی و ساختمانی واحد بی‌خطر سازی پسماندهای پزشکی ویژه و آشنایی با اندیکاتورهای شیمیایی و میکروبی بی‌خطر سازی پسماند
- قوانین و آیین‌نامه‌های مرتبط با مدیریت پسماندهای پزشکی و پزشکی ویژه (قانون پسماند، ضوابط و روشهای مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته و ...)
- روشهای مبارزه با حشرات و جوندگان و نظارت بر سمپاشی بیمارستان
- اصول بهداشت پرتوهای یونیزان و غیر یونیزان بیمارستانی (حفاظت، نظارت، ...)
- تعریف عفونت، اهمیت و انواع عفونت‌های بیمارستانی
- اهمیت کنترل عفونت‌های بیمارستانی



- منابع عفونت
- مکانیسم انتقال عفونت
- کمیته های کنترل عفونت و وظایف کلی آنها
- روش های کاهش میزان عفونت
- روش های ایزولاسیون
- مقررات ضدعفونی در بیمارستان ها
- روش های ضدعفونی و استریلیزاسیون در بیمارستان
- پیشگیری و کنترل عفونت در بخشهای خاص ( اتاق عمل، ICU، نوزادان، دیالیز، سردخانه جسد،.....)
- روشهای جداسازی بیماران جهت کنترل عفونت
- سلامت کارکنان حرقه های پزشکی
- دسته بندی سطوح محیطی و تجهیزات بیمارستانی از نظر پتانسیل انتقال عفونت
- آشنایی با مفاهیم گندزدایی، سترون سازی، آلودگی زدایی و....
- اصول طبقه بندی مواد گندزدا (سطح بالا، سطح متوسط و سطح پایین) و کاربردهای آن
- آشنایی با مواد گندزدا و عوامل استریل کننده ی مورد استفاده برای سطوح محیطی، اتاق عمل، و تجهیزات پزشکی
- مشکلات گندزدهای مصرفی بیمارستانی برای تصفیه خانه های فاضلاب و نحوه مدیریت آن
- اصول نمونه برداری میکروبی از آب، هوا، سطوح محیطی و تجهیزات بیمارستان
- آشنایی با کشت های میکروبی متداول در پایش سطوح و تجهیزات محیط های درمانی
- روشهای رفع آلودگی محیط بیمارستان (کف، سطوح، ترشح خون، سرویسهای بهداشتی،.....)
- روشهای رفع آلودگی لوازم بالینی (لگن، ترمومترها، اندوسکوپ، برونسکوپ، دستگاههای جراحی ... ) و غیر بالینی (ظروف، رختخواب،.....)
- آشنایی با تجهیزات و دستگاههای بیمارستانی و روش گندزدایی و سترون سازی ( آون، فور، هود میکروبی،.....)
- ایمنی مواد شیمیایی: شرایط نگهداری و برچسب های هشدار دهنده مواد شوینده و گندزدهای بیمارستانی
- اصول بهداشت محیط آشپزخانه، سالن غذاخوری و بهداشت مواد غذایی بیمارستان
- آشنایی با HACCP و نقش آن در کنترل نقاط بحرانی زنجیره تولید و توزیع غذای بیمارستان
- بهداشت محیط رختشویخانه (Laundry): اصول تفکیک البسه، انتخاب مواد شوینده مناسب، و تعیین شرایط بهداشتی مناسب جهت شستشو
- اهمیت میکروبیولوژی هوا
- میکروارگانیسم های سیستم تنفسی
- نحوه پخش آلاینده های میکروبی
- بیماری های میکروبی منتقله توسط هوا
- کنترل بیماری های میکروبی منتقله توسط هوا
- اصول تهویه و روش نمونه گیری از هوای بیمارستان
- آشنایی با استانداردهای کیفی هوا در اتاق های عمل و بخش های ویژه و انواع سامانه های فیلتراسیون هوا در بیمارستان
- آشنایی با برنامه اعتباربخشی بیمارستان ها در بخش بهداشت محیط

- الزامات رعایت ایمنی ساختمان و محوطه (آسانسورها، اطفاء حریق، راه‌پله‌های اضطراری، .....)
  - بهداشت محیط بیمارستان در شرایط اضطراری
  - ضوابط و روشهای مدیریت پسماندهای پزشکی و وابسته، ضوابط و مقررات دفع پساب
  - ضوابط و مقررات بهداشتی تاسیس و اداره بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی
- ✓ دانشجو بایستی در طول نیمسال از بخشهای مختلف یک بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی، تصفیه‌خانه فاضلاب بیمارستان، مراحل جمع‌آوری و بی‌خطر سازی پسماند بیمارستانی بازدید بعمل آورد.

\*منابع:

1. Salvato Joseph A, Nemerow Nelson, Agardy Franklin (2003), Environmental engineering. 5th ed. Wiley.
  2. Provincial Infectious Diseases Advisory, Committee (PIDAC) (2012), Best Practices for Environmental Cleaning for Prevention and Control of Infections, Toronto.
  3. Rutala William A, Weber David J, (2004), Disinfection and sterilization in health care facilities: what clinicians need to know, Clinical infectious diseases.
  4. CDC (2013), Environmental Cleaning Guidelinesfor Healthcare Settings. Atlanta, Available at;www.cdc.gov/ncidod/hip/enviro/guide.htm.
  5. WHO ( 2014), Safe management of wastes from health-care activities, 2nd edition, WHO.
  ۶. حاتمی، حسین (۱۳۹۲)، کتاب جامع بهداشت عمومی، انتشارات ارجمند.
  ۷. دهقانی، محمد هادی (۱۳۸۰)، راهنمای بهداشت محیط بیمارستان، چاپ اول، انتشارات تخل.
  ۸. کریمی اقدم، محمدعلی؛ محمودپور، فریبا (۱۳۸۹)، بهداشت محیط و کنترل عفونت در بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی: براساس قوانین و مقررات، دستورالعملها و آئین‌نامه‌ها، رهنمودها و استانداردها، چاپ اول، انتشارات تسلی فردا، تهران.
  ۹. ایماندل کرامت اله (۱۳۷۴)، گذرگاهها و ضدعفونی کننده ها و کاربرد آنها در بهداشت محیط زیست، تهران: انتشارات آینه کتاب.
  ۱۰. ززولی محمدعلی؛ ملکی افشین؛ بذرافشان ادریس (۱۳۹۰)، کلیات بهداشت محیط، انتشارات سماط.
  ۱۱. خانی زاد، شهریار (مؤلف)؛ ترجمه: الناز رحیمی و نغمه نظریا (۱۳۹۱)، طراحی بیمارستان (اصول و مبانی معماری و طراحی داخلی بیمارستانها)، چاپ دوم، نشر هنر معماری قرن.
  ۱۲. آکوستا ژناس سیلویا، استمپلوک والسکا دآندراده، مترجم: اسدی مهدی (۱۳۹۳)، راهنمای استریلیزاسیون در مراکز بهداشتی، انتشارات خانیران.
- \* توجه: در کلیه منابع فوق آخرین چاپ مدنظر میباشد.



نحوه ارزشیابی دانشجو:

- آزمون کتبی میان نیمسال (۲۰٪)
- تهیه گزارش از بازدیدها (۱۰٪)
- آزمون کتبی پایان نیمسال (۷۰٪)