



دفترچه راهنمای دوره کارورزی

بخش قلب و عروق

بیمارستان امام خمینی (ره)

## به نام آن که جان را فکرت آموخت

### کارورز گرامی،

ورود شما را به بخش قلب بیمارستان امام خمینی (ره) خیر مقدم عرض می نمایم. مطمئنا شما مایل هستید قبل از شروع دوره آموزشی نسبت به اهداف و برنامه آموزشی، قوانین و ضوابط بخش، اعضای هیأت علمی و نحوه ارزیابی آگاهی داشته باشید. هدف از تدوین این کتابچه پاسخگویی به سؤالات شما عزیزان است. امید است با مطالعه دقیق آن، دوره کارورزی قلب را با موفقیت سپری کنید.

### اهمیت دوره

بیماری های قلبی عروقی جزء اصلی ترین عوامل مرگ و میر یا ناتوانی در اغلب کشورها و از جمله کشور ما می باشند و بیماران قلبی گروه عمده ای از مراجعه کنندگان به پزشکان عمومی را در درمانگاههای سرپایی و یا اورژانس های بیمارستانی شامل می شوند. لذا برخورداری از توانایی تشخیص و درمان این بیماری ها برای تمام پزشکان ضروری می باشد. کسب توانایی در مورد نحوه رویکرد، تشخیص و درمان کلیه بیماری های قلبی عروقی در طی دو هفته کارورزی غیر ممکن است اما می توان با رویکرد کلی به بیماران قلبی آشنا شد و موارد شایع و مهمی را که آگاهی از آنها از یک پزشک عمومی مورد انتظار است، فرا گرفت. این کتابچه به شما کمک می کند تا نسبت به مواردی که در پایان دو هفته از شما انتظار می رود آنها را فرا گرفته باشید، آگاه شوید.

## اهداف آموزشی کارورزان پزشکی عمومی

### ❖ هدف کلی:

- ارایه مراقبت به بیماران با طیف وسیع از مشکلات پزشکی تحت نظارت و هدایت اعضای هیات علمی و دستیاران بخش و ایفای نقش به عنوان پزشک مستقل و توانمند فردای کشور

### ❖ توانمندی های قابل انتظار در حیطه دانش

از شما انتظار می رود در پایان دوره آموزشی کارورزی قلب به اهداف آموزشی زیر دست یابید:

#### ○ رویکرد (approach) به تظاهرات بالینی زیر:

##### ✓ درد قفسه سینه (chest pain)

- هفت ویژگی توصیفی درد سینه در شرح حال
- علائم و نشانه هایی که موجب افزایش یا کاهش احتمال سندرم حاد کرونر می شوند
- علائم و نشانه های سایر علل تهدیدکننده حیات درد سینه (آمبولی ریه، دایسکشن آئورت، پنوموتوراکس فشارنده، تامپوناد) در شرح حال و معاینه
- نحوه برخورد با درد حاد سینه در اورژانس شامل موارد زیر:

- تریاژ مناسب بیماران (افتراق بیمار نیازمند بستری از بیماری که می تواند سرپایی

پیگیری شود)

- اقدامات تشخیصی اولیه شامل **نوار قلب و گرافی سینه**
- اقدامات تشخیصی بعدی در صورت شک به علل تهدید کننده حیات
  - تشخیص نشانه های ایسکمی در نوار قلب
  - تشخیص نشانه های نوار قلب نیازمند اقدام تهاجمی اورژانسی (STEMI)
  - درمان اولیه سندرم حاد کرونر و سایر علل تهدید کننده حیات در اورژانس

#### ✓ تنگی نفس (dyspnea)

- آشنایی با تشخیص افتراقی های مهم (سندرم حاد کرونر، پنوموتوراکس فشارنده، آمبولی ریه، ادم ریه و تامپوناد)
- یافته های تشخیصی به نفع ادم حاد ریوی را در شرح حال و معاینه
- یافته های پاراکلینیک و گرافی سینه به نفع ادم حاد ریوی
- آشنایی با پپتیدهای ناتریورتیک نظیر BNP و کاربردهای آن
- کلیات رویکرد درمانی ادم حاد ریه در اورژانس
- یافته های تشخیصی به نفع آمبولی ریه در شرح حال و معاینه
- یافته های نوار قلب و گرافی سینه به نفع آمبولی ریوی
- یافته های تشخیصی به نفع تامپوناد قلبی در شرح حال و معاینه
- یافته های نوار قلب و گرافی سینه به نفع تامپوناد قلبی
- آشنایی با مفهوم equivalent angina

#### ✓ ادم محیطی (edema)

- ویژگی های ادم به نفع علل قلبی (جنرالیزه در برابر لوکالیزه، گوده گذار در برابر غیر گوده گذار)
- تشخیص افتراقی های ادم جنرالیزه گوده گذار
- یافته های شرح حال و معاینه در ادم با منشا قلبی
- تست های اولیه تشخیصی در ادم محیطی

#### ✓ تپش قلب (palpitation)

- یافته های شرح حال و معاینه که احتمال آریتمی بودن تپش قلب را افزایش می دهد
- اقدامات تشخیصی اولیه در تپش قلب

#### ✓ افت فشار خون و سنکوپ (hypotension and syncope)

- آشنایی با تعریف سنکوپ و افتراق سنکوپ از علل دیگر افت هوشیاری نظیر تشنج
- یافته های مهم شرح حال و معاینه در سنکوپ
- آشنایی با انواع سنکوپ (افت فشار وضعیتی، رفلکسی، neurally mediated قلبی)
- رویکرد تشخیصی به سنکوپ
- موارد پرخطر نیازمند بستری در بیمارستان در سنکوپ
- نکات مهم نوار قلب در بیمار سنکوپ
- اصول درمان سنکوپ neurally mediated
- آشنایی با تعریف شوک و شوک قلبی (cardiogenic)

- علل مهم شوک قلبی (MI، میوکاردیت، دایسکشن آئورت، آریتمی، نارسایی قلب، تامپوناد، آمبولی ریه)

- یافته های بالینی و پاراکلینیک در شوک قلبی
- درمان اولیه شوک کاردیوژنیک

## ○ علائم، نشانه ها، اصول تشخیص و درمان بیماری های زیر:

### ✓ سندرم حاد کرونر:

#### □ NSTEMI-ACS

- تعریف آنژین ناپایدار و افتراق آن از آنژین پایدار صدری
- آشنایی با اتیولوژی سندرم حاد کرونر و انفارکتوس میوکارد نیپ ۱ و ۲
- علائم بالینی و یافته های معاینه پرخطر
- یافته های نوار قلب در سندرم حاد کرونر
- آشنایی با تست تروپونین و کاربردهایش
- اصول کلی درمان و دستورات دارویی سندرم حاد کرونر

#### □ STEMI

- تعریف STEMI و انواع آن
- یافته های نوار قلب تشخیصی
- تشخیص های افتراقی صعود قطعه ST و موج Q پاتولوژیک
- آشنایی با زمانبندی های مهم و نوع درمان های reperfusion
- کنتراندیکاسیون های تجویز فیبرینولیتیک
- آشنایی با نحوه و دوز تجویز استرپتوکیناز، رتپلاز و آلتپلاز
- معیار موفقیت تجویز فیبرینولیتیک
- آشنایی با عوارض ناشی از ترومبولیتیک ها

### ✓ آنژین پایدار صدری:

- تعریف آنژین پایدار صدری و درد سینه تیپیک و آتیپیک
- آشنایی با عوامل خطر آترواسکلروز کرونر (عوامل قابل تعدیل و غیرقابل تعدیل)
- آشنایی با کنترل عوامل خطر آترواسکلروز کرونر به عنوان بخشی از درمان
- آشنایی کلی با تست ورزش و سایر روش های غیرتهاجمی بررسی آترواسکلروز کرونر
- آشنایی با داروهای به کار رفته در درمان آنژین پایدار شامل
  - آنتی پلاکت
  - استاتین
  - داروهای آنتی ایسکمیک

## ✓ نارسایی قلب:

- تعریف نارسایی قلب و انواع آن (سیستولی و دیاستولی)
- تظاهرات بالینی و یافته های معاینه مهم نارسایی قلبی
- آشنایی با Functional capacity کلاس I تا IV طبق NYHA و CCS
- شواهد مهم نارسایی قلبی در نوار قلب و گرافی سینه شرح
- آزمایش های مورد نیاز در بررسی بیمار مبتلا به نارسایی قلب
- روش های تشخیصی مورد استفاده در ارزیابی بیمار مبتلا به نارسایی قلب
- نقش پپتیدهای ناتورپوریتیک را در تشخیص و مدیریت بیماران نارسایی قلب
- اصول درمان غیردارویی در نارسایی قلب
- درمان های دارویی در نارسایی قلب و عوارض آنها شامل:
  - ACEI/ARB
  - بتابلاک
  - آنتاگونیست آلدوسترون
  - دیورتیک لوپ
  - نیترات ها
  - دیگوکسین
- آشنایی با مسمومیت دیگوکسین (عوامل مستعدکننده، علائم و اصول درمان)

## ✓ بیماریهای دریچه های قلب:

- آشنایی با موارد زیر در نارسایی مزمن و تنگی دریچه های میترال و آئورت:
  - شایعترین اتیولوژی
  - علائم بالینی و یافته های معاینه
  - یافته های الکتروکاردیوگرام و گرافی سینه
  - اصول درمان غیردارویی و دارویی
  - اصول پروفیلاکسی عود تب روماتیسمی با پنی سیلین
  - آشنایی با پرولاپس میترال و علائم و نشانه های آن
- آشنایی با موارد زیر در نارسایی حاد دریچه های میترال و آئورت:
  - اتیولوژی، علائم بالینی و یافته های معاینه
  - افتراق نارسایی حاد از مزمن در بالین
  - اصول درمان در نارسایی حاد

## ✓ بیماریهای پریکارد:

- علائم بالینی و یافته های معاینه پریکاردیت حاد، تامپوناد و پریکاردیت فشارنده
- یافته های نوار قلب و گرافی سینه در پریکاردیت حاد، تامپوناد و پریکاردیت فشارنده
- رویکرد تشخیصی به تامپوناد و پریکاردیت فشارنده
- اصول کلی درمان در پریکاردیت حاد تامپوناد و پریکاردیت فشارنده

## ✓ دایسکشن آئورت:

- ویژگی های درد سینه و علائم بالینی دایسکشن آئورت
- یافته های معاینه و گرافی سینه در دایسکشن آئورت
- شواهد دایسکشن آئورت در سی تی آنژیوگرافی
- رویکرد تشخیصی به دایسکشن آئورت
- اصول درمان دایسکشن آئورت را بدانند
- اندیکاسیون های جراحی اورژانس در دایسکشن آئورت

## ✓ تاکی آریتمی ها:

- علائم بالینی تاکی آریتمی فوق بطنی (SVT) و بطنی
- تشخیص PSVT را به صورت تاکی کاردی کمپلکس باریک منظم در نوار قلب
- اصول کلی درمان PSVT
- تشخیص تاکی کاردی و فیبریلاسیون بطنی در نوار قلب
- معیارهای ناپایداری همودینامیک در تاکی آریتمی و اصول کلی درمانی در بیمار با همودینامیک پایدار و ناپایدار
- رویکرد درمانی به تاکی کاردی کمپلکس باریک و پهن
- آشنایی با داروهای مورد استفاده در درمان تاکی آریتمی ها و دوز آنها (آدنوزین، وراپامیل، دیلتیازم، بتابلاکرها، دیگوکسین، آمیودارون)
- آشنایی با اصول مانور واگ و ماساژ کاروتید
- آشنایی با نحوه دادن شوک و دوز شوک

## ✓ فیبریلاسیون (AF) و فلاتر (AFL) دهلیزی

- آشنایی با علائم و نشانه های AF و AFL در شرح حال و معاینه
- تشخیص AF و AFL بر اساس ECG
- آشنایی با داروهای کنترل کننده پاسخ بطنی و درمان کنترل rate
- آشنایی با اندیکاسیون های شوک و درمان کنترل ریتم
- آشنایی کلی با اندیکاسیون های تجویز آنتی کواگولانت
- آشنایی با داروهای آنتی کواگولانت و عوارض آنها

## ✓ برادی آریتمی

- علائم برادی آریتمی
- تعریف سندرم گره سینوس بیمار
- تشخیص انواع بلوک های گره AV در نوار قلب
- آشنایی با داروهای مورد استفاده در درمان برادی آریتمی شامل آتروپین و دوپامین
- آشنایی با بیماران نیازمند تعبیه ضربان ساز قلبی

## ✓ پرفشاری خون

- تعریف فشار خون بالا و تقسیم بندی آن
- نکات مهم در شرح حال و معاینه بیمار مبتلا به پرفشاری خون
- آسیب های ارگانی مرتبط با پرفشاری خون
- نحوه صحیح گرفتن فشار خون
- رویکرد تشخیصی شامل اندازه گیری در منزل، هولتر مونیترینگ و اندازه گیری در مطب
- علل ثانویه پرفشاری خون همراه با نکات مهم شرح حال و معاینه آنها و موارد نیازمند غربالگری از نظر علل ثانویه
- تست های آزمایشگاهی اولیه در پرفشاری خون
- توصیه های غیردارویی درمان پرفشاری خون
- داروهای خط اول درمان پرفشاری خون و گروه های دارویی دیگر
- اهداف درمان پرفشاری خون سیستمیک در گروه های هدف مختلف
- اصول درمان در گروه های خاص شامل افراد مبتلا به دیابت، نارسایی قلب، نارسایی کلیه، بیماری ایسکمیک قلبی، افراد باردار و شیرده
- تعریف فشار خون مقاوم به درمان و رویکرد به آن
- تعریف موارد اورژانسی پرفشاری خون و اصول کلی درمان و مدیریت آن

## ○ توانمندی های مورد انتظار:

### ✓ تفسیر گرافی سینه:

- یافته های طبیعی شامل اندازه سیاه قلب، بورد های قلبی، اندازه مدیاستن و الگوی عروقی ریه
- مفهوم CT ratio افزایش یافته و تشخیص های افتراقی آن
- نمای عروق ریوی در گرافی سینه و انواع اختلالات مرتبط با آن
- تشخیص افیوژن پلورال در گرافی سینه

### ✓ تفسیر نوار قلب:

- آشنایی با نحوه گرفتن نوار قلب (نوار استاندارد ۱۲ لیدی، نوار راست و نوار خلفی)
- آشنایی با مشخصات نوار قلب استاندارد شامل:
  - ECG waves (P, QRS, T, U)
  - Rhythm
  - Rate
  - Axis
  - Intervals (PR, QT)
  - ST segment
- آشنایی با پاتولوژی های زیر در نوار قلب
  - LA/RA enlargement
  - LBBB/RBBB
  - LVH/RVH

- ST elevation/depression ○
- Pathologic Q wave ○
- Prolonged PR/QT intervals ○
- Acute MI ○
- Pericarditis ○
- PTE ○
- COPD ○
- Hyperkalemia ○
- Hypokalemia ○
- Hypothermia ○
- PVC,PAC ○
- Fascicular block ○

▪ تشخیص افتراقی های موارد زیر

- ST elevation ○
- Tall T wave ○
- Pathologic Q wave ○
- R in V1 ○

✓ ایست قلبی و اقدامات احیای پایه (BLS)

✓ احیای پیشرفته (ACLS) و الگوریتم برخورد با تاکی آریتمی بدون نبض و آسیستول / فعالیت اکتریکی

بدون نبض

✓ آشنایی با نحوه اتصال و عملکرد ضربان‌ساز موقت پوستی

✓ آشنایی با نحوه عملکرد دستگاه دفیبریلاتور

✓ آشنایی با مفهوم مانیتورینگ قلبی و کار با دستگاه مانیتور

✓ تسلط بر معاینات زیر:

- نحوه معاینه نبض های کاروتید، براکیال، فمورال، رادیال، دورسالیس پدیس و تیبالیس پوسترور
- نحوه لمس صحیح پره کوردیوم و سمع صحیح کانون های قلبی
- سمع ریه غیرطبیعی: توانایی تشخیص ویز و کراکل در سمع ریه
- سمع قلب غیرطبیعی: توانایی تشخیص S3 و S4، افتراق سوفل سیستولی از سوفل دیاستولی، تشخیص سوفل تنگی دریچه آئورت و نارسایی دریچه میترال
- تشخیص JVP افزایش یافته
- تشخیص ادم محیطی در اندام تحتانی

○ آشنایی با داروهای رایج، موارد مصرف و عوارض آنها:

- ✓ داروهای ضد پلاکتی (آسپیرین، کلوپیدوگرل)، ضد انعقادی تزریقی (هپارین، انوکسپارین) و ضد انعقادی خوراکی (وارفارین، ریواروکسابان)
- ✓ بتا بلوکرها (پروپرانولول، متوپرولول، آتنولول، کارودیلول و بیزوپرولول)
- ✓ کلسیم بلوکرها (دیلتازم، وراپامیل، آملودیپین)



- ✓ نیترا تها
- ✓ استاتین ها (آتورواستاتین، رزواستاتین) و فیبرات ها
- ✓ دیگوکسین
- ✓ داروهای آنتی آریتمی (آمیودارون)
- ✓ دیورتیکها (فورزماید، تیازیدها)
- ✓ مهارکننده ACE و ARB (کاپتوپریل، انالاپریل، لوزارتان، والسارتان)
- ✓ آنتاگونیست آلدوسترون (اسپیرونولاکتون، اپلرنون)

### ❖ اهداف اختصاصی (با توجه به سند توانمندی های دانش آموختگان دانشگاه):

- مهارتهای بالینی
- مهارتهای برقراری ارتباط
- مراقبت از بیمار
- ارتقای سلامت و پیشگیری
- رشد فردی
- تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی
- مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مساله
- نظام سلامت و نقش پزشک در آن

### ❖ شرح اهداف اختصاصی:

#### • مهارتهای بالینی:

**الف. تعریف:** کارورز باید توانمندی لازم را در طیف گسترده مهارت های بالینی شامل گرفتن شرح حال و انجام معاینه بالینی، ثبت و ارائه اطلاعات پزشکی حاصل از آنها و انجام اقدامات عملی (پروسیجرها) و تست های آزمایشگاهی طبق استاندارد تعیین شده داشته باشد.

#### ب. توانمندی های مورد انتظار:

- تهیه شرح حال بیمار به شکل منطقی منظم و جامع به نحوی که در برگیرنده بیماری فعلی، سوابق پزشکی، اقدامات پیشگیری، شرح حال خانوادگی، اجتماعی، شغلی و مرور بر سیستم ها باشد.
- اخذ شرح حال متمرکز بر شکایت اصلی در شرایط اورژانسی.
- انجام معاینه فیزیکی به شکل منطقی، منظم، و جامع با توجه ویژه به ظاهر عمومی، علایم حیاتی و قسمتهای مختلف بدن بیمار با رعایت حریم خصوصی بیمار.
- معاینه بالینی متمرکز مبتنی بر شکایت اصلی در شرایط اورژانسی
- رعایت اصول بهداشتی هنگام معاینه بیمار یا انجام پروسیجر
- تنظیم لیست شکایات (problem list) بیمار با دانستن ارزش تشخیصی هر یک از یافته های به دست آمده از شرح حال و معاینه و نوشتن تشخیص های افتراقی بر اساس لیست شکایات بیمار
- تسلط در معرفی شفاهی به همراه ثبت مناسب در پرونده به صورت خوانا، جامع و جهت دار

- آشنایی با عوامل موثر در انتخاب تست تشخیصی شامل احتمال پیش تست ( pretest probability)، حساسیت و اختصاصیت تست، هزینه تست، عوارض تست و ترجیح بیمار
- توانایی تفسیر اجزای مختلف پاراکلینیک شامل آزمایش کامل سلولهای خون، لام خون محیطی، الکترولیت‌های سرم، تست‌های عملکرد کبد، کلیه و تیروئید، گازهای خون شریانی، تست‌های انعقادی، پروفایل قند و چربی خون، مارکرهای التهابی، مارکرهای قلبی، نوار قلب، گرافی قفسه سینه، گرافی اندام‌ها و گرافی ایستاده و خوابیده شکم، آزمایش کامل ادرار، اسپرومتری، آنالیز تشخیصی نمونه مایعات بدن، تست توبرکولین، تست بارداری
- ثبت و ارائه اطلاعات بیماران بستری و سرپایی شامل موارد زیر: شرح حال، سیر بیماری، دستورات پرونده، خلاصه پرونده، on service note, off service note, برگه مشاوره
- شرح اندیکاسیون‌ها و عوارض جانبی پروسیجرهای بالینی مشخص شده و انجام مستقل و صحیح این پروسیجرها (جهت آگاهی از پروسیجرهای مشخص شده در بخش به کتابچه راهنمای بخش یا سایت مجتمع مراجعه نمایید)
- آشنایی با بیماری‌ها و تظاهرات بالینی شایع در بخش و تسلط بر رویکرد به این تظاهرات (جهت آگاهی از لیست بیماری‌ها و تظاهرات بالینی شایع به کتابچه راهنمای بخش یا سایت مجتمع مراجعه فرمایید)

#### • مهارت‌های برقراری ارتباط:

**الف. تعریف:** کارورز باید توانایی لازم را برای برقراری ارتباط موثر با بیماران، همراهان بیماران و همکاران خود داشته باشد. علاوه بر این وی باید بتواند صلاحیت خود را در برقراری ارتباط در تمام عرصه‌ها به صورت شفاهی، نوشتاری، الکترونیکی یا تلفنی نشان دهد.

#### **ب. توانمندی‌های مورد انتظار:**

- نشان دادن مهارت‌های کلامی و غیر کلامی (نظیر گوش کردن فعال، تکرار، شفاف سازی، سکوت، برقراری ارتباط چشمی و پوزیشن و سایر مهارت‌های زبان بدن) و ابراز همدلی (empathy) در هنگام ارتباط با بیمار
- توانایی کسب اطلاعات لازم از بیمار و همراهان وی به صورت مناسب
- ارائه آموزش‌ها و اطلاعات لازم در مورد تشخیص، درمان و پیش‌آگهی به بیمار بر مبنای دریافت اطلاعات خود بیمار درباره بیماری‌اش
- شناسایی نیازهای عاطفی بیمار و پیدا کردن نقطه نظرات و نگرانی‌های بیمار در مورد بیماری خود
- در نظر گرفتن وضعیت روانی-اجتماعی بیماران و توانایی ارتباط با بیمار در شرایط خاص (بیمار عصبانی و افسرده، دادن خبر بد، مسائل حساس، تفاوت زبان یا فرهنگ)
- گفتگو با بیمار و همراهان با زبان مناسب و فارغ از به کار گرفتن اصطلاحات پزشکی
- جلب مشارکت بیمار و ایجاد رابطه درمانی مناسب با ایشان
- تعامل با همکاران و گرفتن و دادن بازخورد با رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای
- توانایی فعالیت در قالب گروه درمانی با سایر اعضای تیم سلامت
- توانایی ایراد سخنرانی به صورت مناسب
- توانایی ارتباط با جامعه در قالب وسایل ارتباط جمعی و نوشتن متون علمی

## • مراقبت از بیمار:

**الف. تعریف:** کارورز باید با داشتن نگاه کل نگر به بیمار توانایی تهیه فهرستی از مشکلات بیمار، انتخاب روش تشخیصی مناسب و تعیین برنامه مراقبتی را داشته باشد. در ضمن وی باید بتواند شرایط خاصی را که نیاز به مشاوره یا ارجاع به متخصص مربوطه است، تشخیص دهد. از کارورز انتظار می رود بتواند در جنبه های مهم مراقبت از بیمار مانند اقدامات طبی، تجویز دارو، تغذیه، مراقبت در موارد حاد، مزمن و اورژانس، کنترل درد و بازتوانی، توانایی های خویش را نشان بدهد.

## ب. توانمندی های مورد انتظار:

- افتراق موارد اورژانسی از غیراورژانسی و ارائه مراقبت مناسب بر مبنای شرایط بیمار
- تفکیک موارد نیازمند بستری از مواردی که می توانند سرپایی پیگیری شوند
- تعیین تشخیص افتراقی برای مشکلات بیمار
- مطرح کردن محتملترین تشخیص با توجه به تفکر مبتنی بر احتمالات
- توانایی تعیین برنامه تشخیصی درمانی با توجه به مشکلات شرح حال و معاینه
- انتخاب روش های تشخیصی که بیشترین احتمال دستیابی به نتیجه با کمترین هزینه را در پی داشته باشد.
- ارائه برنامه درمانی و انتخاب درمان مناسب از میان گزینه های درمانی موجود
- پرسیدن و تنظیم سوالات خاص مد نظر از پزشک مشاوره دهنده
- تنظیم برنامه مراقبتی بیمار شامل اقدامات دارویی، تغذیه ای و روان شناختی
- آگاهی از وضعیت اجتماعی و اقتصادی بیمار که می تواند بر انتخاب روشهای درمانی موثر باشد (هزینه درمان)
- در نظر گرفتن تصمیمات و نظرات، اعتقادات دینی و نگرانی های بیمار در انتخاب گزینه درمانی
- در نظر گرفتن میزان در دسترس بودن و عوارض روش های تشخیصی و درمانی در انتخاب آنها
- نگارش نسخه دارویی به شیوه صحیح و بر مبنای اصول نسخه نویسی
- آموزش به بیمار در مورد نحوه استفاده از داروها
- پیگیری و بررسی پاسخ به درمان و عوارض آن
- ارائه توصیه های تغذیه ای مناسب و تشخیص تداخل مصرف مواد غذایی با داروها
- آشنایی با اقدامات تسکینی برای کاهش شکایات بیمار و علائم بیماری بویژه درد
- ارجاع بیمار جهت خدمات بازتوانی در صورت لزوم

## • ارتقای سلامت و پیشگیری:

**الف. تعریف:** کارورز باید توانایی ارزیابی وضعیت سلامت را داشته و راهبردهای مناسب برای ارتقای سلامت در سطوح مختلف پیشگیری را انتخاب کند.

## ب. توانمندی های مورد انتظار:

- توانایی ارزیابی وضعیت سلامت، شناسایی و تعیین عوامل خطر ساز، شناسایی علل بیماری ها و عوامل تعیین کننده پیش آگهی آنها

- توانایی انتخاب راهبردهای مناسب ارتقای سلامت در سطوح پیشگیری ابتدایی، اولیه و ثانویه برای کاهش اثر عوامل خطر ساز بر سلامت فردی
- آشنایی با مداخلات غربالگری در جمعیت عمومی

### • رشد فردی:

**الف. تعریف:** کارورز باید اهمیت رشد فردی از جمله ارتقای مراقبت از خود، توانایی های ذهنی، روانی، اجتماعی، اقتصادی و شغلی را بپذیرد و دانش های غیر پزشکی موثر در زندگی فردی و حرفه ای را بداند و به کار بندد.

### ب. توانمندی های مورد انتظار:

- آشنایی با روانشناسی تغییر، اصول رهبری و مدیریت و آگاهی از دانش انفورماتیک و به کار گیری آن
- آشنایی با اصول سبک زندگی سالم شامل فعالیت های جسمی، تغذیه مناسب و پرهیز از رفتارهای پرخطر
- توانایی شناخت نقاط ضعف و قوت خود با استفاده از تکنیک های بازاندیشی (reflection) و درخواست بازخورد (feedback)
- شناسایی راهبردهای مدیریت خشم و رفتارهای هیجانی و استفاده از آنها
- توانایی شناسایی موقعیت های استرس آور و راهبردهای مدیریت استرس
- تشخیص نیازهای آموزشی خود با ارزیابی عملکرد فردی
- آشنایی و استفاده از اصول مدیریت زمان
- آشنایی و استفاده از اصول هدف گذاری و برنامه ریزی
- آشنایی با مهارت های فناوری اطلاعات شامل جستجوی الکترونیک، برنامه های word، excel، powerpoint، و نرم افزارهای تحلیل آماری نظیر SPSS
- آشنایی با زبان انگلیسی برای استفاده از منابع غیرفارسی

### • تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی:

**الف. تعریف:** کارورز باید مجموعه ارزش ها، خصوصیات و رفتارهایی را که متضمن اعتماد جامعه به حرفه پزشکی هستند، به عنوان تعهدات حرفه ای پزشکی بپذیرد و در طبابت خود به کار بندد.

### ب. توانمندی های مورد انتظار:

- توجه به تامین بهترین منافع برای سلامتی بیمار در انتخاب روش تشخیصی و درمانی
- برخورد مشفقانه و محترمانه با بیمار و همراهان وی و صرف وقت کافی برای مشاوره به آنها
- مد نظر قرار دادن ارزش ها، اعتقادات، باورها و نگرانی های بیمار در تصمیم گیری ها
- رعایت مرزها و حریم های تعریف شده در روابط پزشک و بیمار
- انجام معاینات حساس بیمار غیرهمجنس توسط همکار همجنس با بیمار یا در حضور پرسنل همجنس با بیمار یا در حضور همراه بیمار
- رعایت اصل رازداری بیمار در محیط های بالینی، اجتماعی و الکترونیک
- معرفی خود به بیمار و توضیح درباره نوع مداخله (شرح حال، معاینه یا پروسیجر) و اخذ رضایت از بیمار قبل از شروع کارهای تشخیصی-درمانی و هنگام آموزش بالینی در بستر بیمار

- ارایه مراقبت به بیمار صرف نظر از جنس، نژاد، موقعیت اقتصادی-اجتماعی، هوش، توان پرداخت هزینه ها و عوامل فرهنگی
- برخورد همراه با احترام در رفتار و گفتار با بیماران، پرسنل و افراد همگروه
- داشتن صداقت در گفتار و نوشتار در ارتباط با بیمار، سایر پزشکان و اعضای تیم درمانی
- انجام بازاندیشی درباره تجارب بالینی و بازخوردهای دریافتی و استفاده از نتیجه بازاندیشی جهت پیشرفت بالینی
- تعهد به خودآموزی و به روز نگه داشتن دانش خود
- مسئولیت پذیری و انجام وظایف محوله به شکل کامل و دقیق
- در دسترس بودن در ساعات مکلفی حضور در بیمارستان
- رعایت پوشش حرفه ای مناسب (برای آشنایی با پوشش حرفه ای می توانید به آیین نامه مربوط مراجعه نمایید)
- نصب کارت شناسایی روی لباس در محل قابل دیدن برای دیگران
- اطمینان از سپرده شدن بیمار بدحال یا مشکل دار به پزشک همرده یا رده بالاتر در پایان شیفت کاری و پیش از ترک بیمارستان
- عمل کردن طبق ضوابط حرفه ای در برخورد با رفتار غیرحرفه ای همکاران

#### • مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مساله:

**الف. تعریف:** کارورز باید در رویارویی با یک مساله، قادر به شناسایی مشکل و ابعاد آن باشد، راه حل های مختلف را ارزیابی کرده و مناسب ترین گزینه را با توجه به شرایط عدم قطعیت در تصمیم گیری انتخاب کند.

#### ب. توانمندی های مورد انتظار:

- بتواند مشکلات را شناسایی کند
- بتواند مشکلات را به صورت سوالات عینی و قابل پاسخگویی مطرح کند
- بتواند با در نظر گرفتن خطاهای شناختی، استدلال منطقی انجام دهد
- بتواند مشکلات را تحلیل کرده و برای آنها راه حل هایی ارائه دهد
- بتواند راه حل ها را با توجه به پیامد ها، امکانات و محدودیت ها، هزینه اثربخشی، و سود و زیان آنها اولویت بندی و ارزش گذاری کند.
- بتواند منابع اطلاعاتی در دسترس را شناسایی کرده و از آنها جهت افزایش دانش و حل مسائل استفاده کند
- توانایی استفاده از کتب مرجع، الگوریتم ها و راهنماها را داشته باشد

#### • نظام سلامت و نقش پزشک در آن:

- آشنایی با نظام سلامت کشور و اجزای آن
- شناسایی دستورالعملهای نظام سلامت کشور مرتبط با خدمات سلامت

## ❖ ارزشیابی:

ارزشیابی در پایان دو هفته و با استفاده از Global Rating Form (GRF) بر مبنای عملکرد شما در بخش و نیز در درمانگاه خواهد بود. ارزشیابی شرح حال و سیر بیماری توسط دستیار و هیات علمی مسئول تیم درمانی صورت خواهد گرفت و به شما بازخورد داده خواهد شد. این ارزشیابی همچنین در قسمت مربوطه در GRF برای نمره پایان بخش لحاظ خواهد شد.

همچنین بخشی از ارزشیابی پایانی شما بر مبنای آزمون OSCE خواهد بود که در پایان دوره برگزار می شود و مهارت شما را در تفسیر یافته های نوار قلب، گرافی سینه و احیای پایه و پیشرفته خواهد سنجید (در قالب امتحان OSCE پایان دوره داخلی).

ارزیابی رفتار حرفه ای شما با توجه به آیتم های ذکر شده صورت خواهد گرفت و در قسمت مربوطه در GRF منعکس خواهد شد.

## ❖ بازخورد:

در پایان هفته اول دوره بازخورد میان دوره درباره عملکرد شما توسط هیات علمی یا دستیار مسئول در تیم درمانی به شما ارائه خواهد شد. در پایان هفته دوم، بازخورد پایان دوره درباره عملکرد شما توسط هیات علمی مسئول تیم درمانی یا هیات علمی مسئول آموزش کارورزی ارائه خواهد شد. همچنین در پایان هفته دوم بازخوردهای شما درباره بخش توسط هیات علمی مسئول کارورزی دریافت خواهد شد. نظرسنجی پایان دوره در قالب google form نیز در آخرین روز حضور شما در بخش انجام خواهد شد.

## ❖ مرخصی و غیبت:

با توجه به کوتاه بودن دوره آموزشی دانشجویان در این بخش، غیبت شما باعث کاهش استفاده شما از فرصتهای آموزش بخش خواهد شد. لذا گرفتن مرخصی در صورت موجه بودن صرفاً برای یک روز کاری امکان پذیر است. در صورت موارد اضطراری و موجه، عدم حضور در بخش تنها پس از هماهنگی با هیات علمی مسئول کارورزی پذیرفته است. طبق دستورالعمل دانشکده پزشکی، غیبت بیش از دو روز (بیش از ۱۰٪ روزهای فعال) منجر به تمدید دوره خواهد شد.

## ❖ منابع مطالعه بیشتر:

با توجه به منابع معرفی شده برای امتحانات، کتاب بیماری های قلب و عروق تالیف دکتر نعمتی پور و همکاران، چاپ انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران و نیز کتاب طب داخلی هاریسون (آخرین چاپ) منابع رسمی مطالعه می باشند. در مواردی که نیاز به منابع کمکی بوده است، منبع به صورت فایل PDF و یا پادکست صوتی و فایل powerpoint در اختیار شما قرار خواهد گرفت. همچنین جهت جستجوی علمی می توانید از سایت uptodate استفاده نمایید.

❖ آشنایی با اعضای هیات علمی بخش قلب بیمارستان امام خمینی (ره):

دکتر مسعود اسلامی

فلوشیپ Cardiac Electrophysiology

ریاست بخش قلب بیمارستان امام خمینی (ره)



دکتر امیرفرهنگ زند پارسا

فلوشیپ Interventional Cardiology



دکتر رویا ستارزاده بادکوبه

فلوشیپ Echocardiography

ریاست کلینیک غیرتهاجمی قلبی و بخش اکوکاردیوگرافی



دکتر مسعود قاسمی

فلوشیپ Interventional Cardiology

مسئول بخش آنژیوگرافی و کاتتریسم



دکتر مریم مهرپویا

فلوشیپ Interventional Cardiology

معاونت آموزشی بخش قلب



دکتر رضا رحمانی

فلوشیپ Interventional Cardiology

مسئول آموزش دوره مبانی طب بالینی



دکتر رضا ملازاده

فلوشیپ Cardiac Electrophysiology



دکتر اکرم سرداری

فلوشیپ Echocardiography



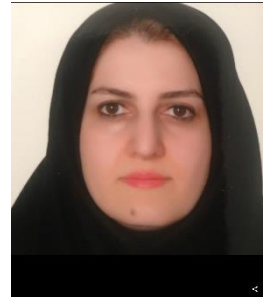
دکتر فرنوش لارتنی

فلوشیپ Echocardiography





دکتر آناهیتا طاوسی  
متخصص قلب و عروق  
معاونت پژوهشی بخش قلب



دکتر محمد صادقیان

فلوشیپ Interventional Cardiology



دکتر البرز شرافتی

متخصص قلب و عروق

مسئول آموزش کارورزی

ایمیل: asherafati@sina.tums.ac.ir

