

## متن اصلی ضوابط برنامه دستپاری رشته بیماری‌های قلب و عروق

### I- مقدمه

#### الف- عنوان رشته تخصصی

بیماری‌های قلب و عروق

#### ب- تعریف تخصص

رشته بیماری‌های قلب و عروق، یک رشته تخصصی بالینی پزشکی است که با ابعاد طبی و مداخله‌ای پیش‌گیری، تشخیص، درمان و نوتوانی بیماران مبتلا به بیماری‌های دستگاه قلب و عروق در بالغین و در هر دو جنس سر و کار دارد. متخصص این رشته باید شناخت، نگرش و مهارت لازم برای فعالیت در حیطه رشته تخصصی بیماری‌های قلب و عروق در زمینه مهارت‌های بالینی، مشاوره‌ای و تکنیکی، به‌کارگیری صحیح آزمایش‌ها، ابزارهای تشخیصی و روش‌های پیش‌گیری و درمانی را داشته باشد.

#### پ- طول دوره آموزش

ضروری است طول مدت برنامه دستپاری رشته بیماری‌های قلب و عروق چهار سال باشد.

### II- تشکیلات سازمانی

#### الف- دانشکده پزشکی

۱- هر برنامه دستپاری رشته بیماری‌های قلب و عروق باید تحت سرپرستی دانشکده پزشکی یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور باشد. موارد استثنا از این بند توسط کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی به‌صورت موردی بررسی و برای تصویب به شورای آموزش پزشکی و تخصصی ارایه خواهد شد. هر دانشکده پزشکی می‌تواند یک یا چند برنامه دستپاری را در این رشته تخصصی تحت پوشش قرار دهد.

۲- ضروری است دانشکده مذکور:

الف- برنامه(های) دستپاری را تحت پوشش گروه آموزشی رشته بیماری‌های قلب و عروق اجرا نماید.

ب- هیأت علمی، امکانات و منابع مالی مورد نیاز برای امور آموزشی، درمانی و پژوهشی و تسهیلات رفاهی دستپاران را، که برای اخذ مجوز هر برنامه دستپاری لازم می‌باشند، تأمین نماید.

۳- لازم است مدیر گروه در هر یک از برنامه(های) دستپاری یک نفر را به پیشنهاد اعضای هیأت علمی برنامه مذکور به عنوان مدیر برنامه دستپاری منصوب نماید. فرد مذکور در برابر مدیر گروه پاسخگو است. مدیر گروه می‌تواند در برنامه

دستیاری که خود در آن حضور دارد، خود را به‌عنوان مدیر برنامه دستیاری معرفی کند. مدیر برنامه وظایف خود را در بخش‌های تحت پوشش برنامه دستیاری، از طریق رییس این بخش‌ها به انجام می‌رساند.

۴- لازم است دانشکده پزشکی، در صورت تغییر هر یک از مدیران برنامه‌های دستیاری، از طریق معاونت آموزشی دانشگاه، کمیته تدوین برنامه آموزشی برنامه‌های دستیاری رشته مربوطه را حداکثر ظرف یک ماه مطلع نماید.

## ب- مراکز آموزشی

۱- برنامه دستیاری می‌تواند به‌طور کامل در یک یا چند مرکز آموزشی اجرا شود. در صورت کافی نبودن امکانات مراکز آموزشی دانشگاهی، دانشکده پزشکی می‌تواند با کسب موافقت شورای آموزشی دانشگاه از امکانات مراکز دولتی و غیردولتی غیردانشگاهی استفاده نماید.

۲- لازم است در مورد هر یک از مراکز آموزشی، موافقت گروه آموزشی مربوطه، شورای آموزشی دانشکده پزشکی و شورای آموزشی دانشگاه در این زمینه موجود باشد. در مورد مراکز غیردانشگاهی موافقت رسمی بالاترین مسئول آن مرکز ضروری است.

۳- لازم است در مورد هر یک از مراکز موضوع بند ۲، موارد زیر مشخص باشد:

الف- عنوان و نوع مرکز آموزشی (بیمارستان، مرکز تحقیقات، مرکز خدماتی- درمانی)

ب- مدت زمان حضور دستیاران در مرکز آموزشی مزبور

پ- مسئول آموزش دستیاران در مرکز آموزشی

ت- اهداف آموزشی در نظر گرفته‌شده برای طی دوره در آن مرکز

ث- وظایف و مسئولیت‌های دستیاران در مرکز آموزشی

ج- در صورتی که در مرکز آموزشی مزبور، دستیاران برنامه‌های دستیاری دیگری نیز به‌طور همزمان آموزش می‌بینند، لازم است نوع رابطه دستیاران با یکدیگر در ارتباط با فعالیت‌های آموزشی و مراقبت از بیماران دقیقاً مشخص باشد.

لازم است موارد فوق به اطلاع دستیاران و اعضای هیأت علمی مربوطه برسد.

۴- لازم است نیروی انسانی و امکانات به‌کار گرفته‌شده در هر یک از مراکز آموزشی مشارکت‌کننده در برنامه دستیاری برای تأمین اهداف آموزشی در نظر گرفته‌شده برای آن مرکز، بر اساس ضوابط برنامه دستیاری مربوطه کافی باشد.

۵- لازم است در مورد چرخش‌های دستیاران در گروه‌های آموزشی دیگر نیز موارد بند ۲، ۳ و ۴ رعایت شوند.

۶- مجموع چرخش‌های دستیاران در مراکز آموزشی غیروابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارائه‌دهنده برنامه دستیاری نباید بیش از ۶ ماه باشد.

## III- کارکنان برنامه

مدیر برنامه دستیاری و اعضای هیأت علمی، مسئول اجرای برنامه می‌باشند. این مسئولیت‌ها شامل امور مربوط به آموزش، نظارت، ارزیابی و ارتقای دستیاران، مراقبت از بیماران، فعالیت‌های دانش‌پژوهی، و ثبت و نگهداری مدارک مربوط به مجوز برنامه می‌باشد.

## الف- مدیر برنامه دستياری

۱- لازم است یک نفر از اعضای هیأت علمی هر برنامه به عنوان مدیر برنامه دستياری، زیر نظر گروه آموزشی رشته بیماری- های قلب و عروق، مسؤولیت برنامه را بر عهده داشته باشد. این فرد به پیشنهاد اعضای هیأت علمی برنامه و توسط مدیر گروه منصوب می گردد.

۲- دوره فعالیت مدیر برنامه دو سال است و انتخاب مجدد وی بلامانع می باشد.

### ۱- شرایط:

لازم است مدیر برنامه:

الف- دارای دانشنامه تخصصی معتبر در ایران، در رشته بیماری های قلب و عروق باشد.

ب- عضو هیأت علمی آموزشی یکی از مراکز آموزشی مشارکت کننده در برنامه دستياری باشد.

پ- از توانایی و تجربه بالینی، آموزشی، پژوهشی و اجرایی لازم و مستند برخوردار باشد.

### ۲- مسؤولیت ها و وظایف:

الف- اختصاص دادن وقت کافی جهت انجام وظایف محوله و حصول اطمینان از تحقق اهداف آموزشی برنامه دستياری

ب- نظارت و سازماندهی برنامه آموزشی و پژوهشی؛ از جمله این موارد عبارتند از:

- مشخص کردن اهداف آموزشی برای هر یک از سال های آموزشی، چرخش های اصلی یا دیگر دوره های برنامه دستياری (بر اساس اهداف آموزشی اصلی تهیه شده توسط کمیته تدوین برنامه آموزشی). ضروری است متن مذکور در اختیار کلیه دستیاران و اعضای هیأت علمی قرار گیرد؛

- هدایت و نظارت بر تمامی فعالیت های آموزشی در کلیه مراکز آموزشی مشارکت کننده در برنامه دستياری، از جمله تنظیم جدول زمان بندی چرخش دستیاران، سخنرانی ها و کنفرانس های آموزشی مراکز آموزشی مختلف؛

- تهیه شرح وظایف و مسؤولیت های دستیاران و سلسله مراتب نظارتی ایشان در فعالیت های آموزشی و پژوهشی مختلف به شکل واضح و روشن، با همکاری اعضای هیأت علمی این رشته. لازم است متن مذکور در اختیار کلیه کارکنان برنامه قرار گیرد. ضروری است مدیر برنامه و سایر اعضای هیأت علمی بر اساس این متن به نظارت بر عملکرد دستیاران بپردازند؛

- ارزیابی دستیاران و برنامه دستياری در کلیه مراکز آموزشی مشارکت کننده در برنامه دستياری؛

- مشارکت در ارزیابی اعضای هیأت علمی برنامه دستياری در کلیه مراکز آموزشی مشارکت کننده در برنامه دستياری.

مناسب است مدیر برنامه با راه اندازی کمیته های مربوطه که با شرکت اعضای هیأت علمی و دستیاران تشکیل می شود نسبت به نظارت و سازمان دهی برنامه آموزشی اقدام نماید.

پ- پیشنهاد و پیگیری استخدام اعضای هیأت علمی جدید متناسب با نیاز برنامه دستياری با موافقت گروه آموزشی

ت- شرکت در فعالیت های آموزشی، بالینی، و دانش پژوهی

ث- فراهم کردن امکانات لازم برای دستیاران شرکت کننده در فعالیت های دانش پژوهی

ج- حصول اطمینان از اجرای صحیح مقررات آموزشی، پژوهشی و انضباطی

چ- تهیه گزارش از برنامه دستياری به درخواست کمیته تدوین برنامه آموزشی، که لازم است قبلاً به تأیید مدیر گروه برسد.

ح- مطلع ساختن کمیته تدوین برنامه آموزشی از تغییرات عمده در برنامه دستياری، به ویژه هر گونه تغییر در تعداد اعضای هیأت علمی، تعداد و تنوع بیماران و مراکز آموزشی، تعداد دستیاران (ناشی از تمدید دوره یا انصراف دستیاران)، و هر گونه تغییر در برنامه چرخش های دستیاران.

### ب- اعضای هیأت علمی

۱- تعداد مورد نیاز:

ضروری است به منظور آموزش و نظارت مناسب بر عملکرد دستیاران، حداقل ۴ نفر عضو هیأت علمی واجد صلاحیت در برنامه حضور داشته باشند.

## ۲- شرایط:

لازم است اعضای هیأت علمی:

- الف- دارای دانشنامه تخصصی معتبر در ایران در رشته بیماری‌های قلب و عروق، یا مدرک معتبر در ایران در رشته‌های دیگر مرتبط و مورد نیاز برنامه دستکاری باشند.
- ب- عضو هیأت علمی آموزشی یکی از مراکز آموزشی مشارکت کننده در برنامه باشند.
- پ- از توانایی‌های آموزشی، بالینی و دانش پژوهی لازم برخوردار باشند.

## ۳- وظایف:

لازم است اعضای هیأت علمی:

- الف- در زمینه تدوین و اجرای برنامه آموزشی، نظارت بر دستیاران، ارزیابی و ارتقای ایشان، فعالیت‌های دانش پژوهی و مراقبت از بیماران، با مدیر برنامه دستکاری همکاری نمایند.
  - ب- از اهداف آموزشی برنامه پیروی کنند.
  - پ- مدت زمان کافی برای آموزش و نظارت بر عملکرد دستیاران اختصاص دهند.
  - ت- در آموزش دستیاران و نظارت بر عملکرد ایشان مشارکت فعال داشته باشند.
  - ث- در جهت ارتقای توانایی‌های آموزش بالینی و تدریسی خود تلاش نمایند، از جمله در برنامه‌های آموزشی که توسط مراجع ذیربط به این منظور برگزار می‌گردد، شرکت کنند.
  - ج- در جهت ارتقای دانش تخصصی خود و به روز نگه داشتن آن تلاش کنند.
  - چ- در فعالیت‌های دانش پژوهی شرکت نمایند.
- کمیته تدوین برنامه آموزشی در صورت صلاحدید می‌تواند در هر یک از موارد فوق معیارهای لازم را تعیین نماید.

## پ- سایر کارکنان برنامه دستکاری

ضروری است برنامه دستکاری، افراد متخصص، فنی و کارکنان دیگری را، که برای امور اداری- اجرایی و هدایت آموزش برنامه دستکاری مورد نیاز است، در چارچوب ضوابط و مقررات در اختیار داشته باشد.

## IV- مقررات مربوط به دستیاران

### الف- پذیرش دستیار

#### ۱- انتخاب دستیاران

پذیرش دستیار در هر برنامه دستکاری رشته بیماری‌های قلب و عروق از طریق آزمون پذیرش دستیار، که توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی و بر اساس مقررات و روش‌های مصوب برگزار می‌شود، صورت می‌گیرد.

#### ۲- ظرفیت پذیرش دستیار

الف- حداکثر ظرفیت پذیرش دستیار بر اساس تعداد و توانایی‌های علمی و حرفه‌ای اعضای هیأت علمی، تعداد و تنوع بیماران، و منابع و امکانات مراکز آموزشی مربوطه توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی تعیین می‌گردد.



## V- امکانات و منابع

### الف- فضا و تجهیزات آموزشی

لازم است برای اجرای برنامه دستیاری فضا، تجهیزات لازم و امکانات آموزشی مناسب با شرایط دانشگاهی وجود داشته باشد

### ب- امکانات بخش‌ها، درمانگاه‌ها و سایر تسهیلات بالینی

ضروری است برنامه دستیاری علاوه بر برخورداری از ضوابط عمومی بیمارستان‌های آموزشی و امکانات عمومی امکانات بالینی زیر را نیز داشته باشد:

۱- بخش مراقبت‌های قلبی (CCU): بخش مراقبت‌های قلبی مناسب برای آموزش دستیاران باید مجهز به امکانات لازم برای درمان بیماران بدحال قلبی بخصوص مونیتورینگ همودینامیک تهاجمی و نصب پیس میکر موقتی باشد. لازم است امکانات مورد نیاز برای انجام تنفس مصنوعی در بخش مراقبت‌های قلبی یا در یک بخش مجاور آن وجود داشته باشد.

#### ۲- بخش ICU مجهز

۳- بخش قلب با ساختار آموزشی مناسب برای بستری، ارزیابی و درمان بیماران مبتلا به طیف وسیعی از بیماری‌های قلبی عروقی

۴- آزمایشگاه(های) آموزشی مناسب شامل:

الف- الکتروکاردیوگرافی، تست ورزش و هولتر مونیتورینگ

ب- اکوکاردیوگرافی ترانس توراسیک و ترانس ازوفازیتال

پ- تعبیه و آنالیز پیس میکر داریم

ت- کاتتریزاسیون قلبی و امور تهاجمی تشخیصی و درمانی در رشته قلب و عروق

۵- امکانات درمانگاهی لازم برای ویزیت بیماران سرپایی، و نیز انجام بررسی‌های قبل از بستری و پس از ترخیص مبتلایان به بیماری‌های قلب و عروق

۶- ضروری است به‌منظور آموزش دستیاران در زمینه اورژانس‌های بیماری‌های قلب و عروق، در برنامه دستیاری، اورژانس

شبانه‌روزی فعال وجود داشته باشد. مناسب است اورژانس بیماری‌های قلب و عروق بخشی از اورژانس بیمارستان یا در ارتباط با آن باشد تا امکان همکاری و تبادل اطلاعات با همکاران متخصص در رشته‌های دیگر نیز وجود داشته باشد.

#### ۷- بخش جراحی قلب و عروق

- ضروری است برنامه دستیاری به امکانات بالینی زیر دسترسی داشته باشد:

۱- استرس اکوکاردیوگرافی

۲- آزمایشگاه الکتروفیزیولوژی

۳- امکانات لازم برای برنامه "نوتوانی قلب"

### پ- تعداد و تنوع بیماران

ضروری است تعداد و تنوع بیماران مراجعه‌کننده سرپایی و بستری در هر دو جنس در زمینه‌های مختلف به‌اندازه‌ای باشد که برای هر یک از دستیاران امکان کسب تجربه در ابعاد طبی و مداخله‌ای طیف وسیعی از بیماری‌های قلب و عروق را زیر نظر



## VI- برنامه آموزشی

### الف- اهداف و طرح برنامه

- ۱- هر برنامه دستگیری می‌تواند بر اساس شرایط و امکانات آموزشی خاص خود، علاوه بر اهداف آموزشی اصلی که توسط کمیته تدوین برنامه آموزشی برنامه‌های دستگیری رشته بیماری‌های قلب و عروق با همکاری اعضای هیأت علمی برنامه‌های دستگیری مربوطه تهیه می‌شود، اهداف آموزشی دیگری را در برنامه بگنجانند. این اهداف آموزشی اضافی باید به‌گونه‌ای باشد که از نظر محتوا و اهداف آموزشی اصلی برنامه، به آموزش دستیاران لطمه نزند.
- ۲- ضروری است مدیر و اعضای هیأت علمی برنامه دستگیری به اهداف آموزشی برنامه خود پای‌بند باشند.
- ۳- ضروری است تمام اجزای آموزشی برنامه دستگیری براساس اهداف برنامه سازماندهی شوند.

### محتوای آموزشی

برنامه دستگیری باید شرایط لازم را برای دستیاران فراهم کند تا بتوانند در زمینه‌های زیر آموزش ببینند:

- ۱- علوم پایه مرتبط با بیماری‌های قلب و عروق از جمله آناتومی، فیزیولوژی و الکتروفیزیولوژی، بیوشیمی، آسیب‌شناسی، پاتوفیزیولوژی، فارماکولوژی، همه‌گیرشناسی، زیست‌شناسی مولکولی؛
- ۲- گرفتن شرح حال منظم و دقیق، انجام معاینه کامل، و سازمان‌دهی و ثبت مناسب اطلاعات کسب‌شده؛
- ۳- طرح تشخیص‌های افتراقی و برنامه درمانی بر اساس اطلاعات کسب‌شده از شرح حال، معاینه و ارزیابی‌های تشخیصی؛
- ۴- روش‌های تشخیصی از جمله: الکتروکاردیوگرافی، رادیوگرافی، اکوکاردیوگرافی، تست ورزش، هولتر مونیترینگ، روش‌های تصویربرداری هسته‌ای عملکرد و پرفیوژن میوکارد، کاتتریزاسیون قلبی، آنژیوگرافی کرونر و روش‌های جدید مانند MRI، PET scan و Fast CT؛ در محدوده بیماری‌های قلب و عروق
- ۵- پیشگیری، ارزیابی، تشخیص و درمان بیماری‌های قلب و عروق، آگاهی از اختلالات قلبی عروقی در سایر بیماری‌های داخلی و جراحی و نیز بیماری‌های قلبی عروقی در شرایط فیزیولوژیک خاص
- ۶- مسایل اخلاقی، اقتصادی-اجتماعی و قانونی مرتبط با فعالیت در رشته بیماری‌های قلب و عروق؛

### ب- اجزای بالینی

- ۱- ضروری است سال اول از دوره چهارساله بیماری‌های قلب و عروق صرف آموزش بیماری‌های اصلی و اورژانس‌های طب داخلی شود. طی این ۱۲ ماه دستیاران در بخش‌های ریه، کلیه و غدد، هر کدام به مدت ۲ ماه و بقیه مدت را در سایر بخش‌های داخلی می‌گذرانند.
- ۲- نحوه گذراندن این دوره بر اساس هماهنگی‌های لازم بین گروه‌های بیماری‌های قلب و عروق و بیماری‌های داخلی در راستای فراهم نمودن مساعدترین محیط آموزشی برای دستیاران بیماری‌های قلب و عروق می‌باشند.
- ۲- ضروری است برنامه دستگیری زمان و شرایط لازم و کافی جهت بررسی و درمان بیماران با طیف وسیعی از بیماری‌های قلب و عروق بستری را فراهم آورد.
- ۳- دستیاران باید در مشاوره‌های بالینی شرکت فعال داشته باشند. این مشاوره‌ها باید تحت نظارت مناسب اعضای هیأت علمی با سایر بخش‌های تخصصی و گروه‌های ارائه‌کننده خدمات سلامت انجام پذیرد.



۴- دستیاران باید در طی آموزش خود این امکان را داشته باشند تا به شکل مستمر و بطور مستقل، ضمن برخورداری از نظارت مستقیم یا غیرمستقیم اعضای هیات علمی، بیماران سرپایی را معاینه و برای آنان تشخیص و طرح‌های درمانی را مطرح کنند. به علت اهمیت تداوم ارایه مراقبت‌های سرپایی مقتضی است امکان پیگیری بیماران وجود داشته باشد تا دستیار نتایج اقدامات درمانی خود را ارزیابی نماید. این اقدامات باید تحت نظارت اعضای هیأت علمی انجام شود.

۵- دستیاران باید در طی آموزش خود این امکان را داشته باشند تا به شکل مستمر و بطور مستقل مراقبت‌های قلبی اورژانس را ارایه دهند. این اقدامات باید تحت نظارت مستقیم و غیرمستقیم اعضای هیأت علمی انجام شود.

۶- ضروری است برنامه دستیاری برای آموزش در زمینه‌های الکتروکاردیوگرافی، اکوکاردیوگرافی، تست ورزش، هولتر مونی‌تورینگ

پیس‌میکر، کاتتریزاسیون قلبی و امور تهاجمی در رشته قلب و عروق، زمان و شرایط لازم و کافی را فراهم آورد.

به منظور کسب مهارت‌های ذکر شده توسط دستیار لازم است شرایط زیر تأمین گردد:

الف- انجام و تحلیل تست ورزش حداقل ۱۰۰ مورد

ب- هولتر مانیتورینگ برای بررسی ریتم و سایر تغییرات الکتروکاردیوگرافیک که حداقل ۱۰۰ مورد را تفسیر و گزارش نماید.

پ- اکوکاردیوگرافی که حداقل ۵۰۰ مورد را انجام داده و گزارش نماید و حداقل ۲۰ مورد از آنها را در ویدئو ضبط نماید تا توسط اساتید مربوطه جهت ارزیابی مهارت‌های دستیار بررسی گردد. گزارش اکوکاردیوگرافی در سال دوم دستیاری می‌بایست تحت نظر یک دستیار سال بالاتر تنظیم گردد.

ت- کاتتریزم راست و چپ حداقل ۵۰ مورد و آنژیوگرافی عروق کرونر حداقل ۲۰۰ مورد که به‌عنوان نفر اول (first operator) انجام داده و نتیجه آنها را دقیقاً گزارش و تفسیر نماید و بتواند عوارض احتمالی ناشی از آنها را نیز کنترل کند و حداقل در ۲۵ مورد به‌عنوان کمک در روند درمان‌های تهاجمی (نظیر PCI) حضور داشته باشد.

ث- پیس‌میکر موقت که حداقل ۲۵ مورد را در طول دوره دستیاری تعبیه نموده و مهارت کافی در انجام آن را کسب نماید. همچنین بتواند در تعبیه حداقل ۲۵ مورد پیس‌میکر دائم به‌عنوان کمک شرکت نماید.

ج- مطالعه تشخیصی EPS و RF ablation و تعبیه ICD که در مجموع حداقل در ۲۵ مورد حضور داشته و در تفسیر نتایج آن مشارکت نماید.

۷- ضروری است دو ماه از دوره چهارساله بیماری‌های قلب و عروق به طور چرخشی در رشته جراحی قلب و عروق، یک‌ماه در بخش قلب کودکان و یک‌ماه در بخش پزشکی هسته‌ای در نظر گرفته شود.

## پ- اجزای تدریسی

۱- لازم است در برنامه دستیاری جلسات آموزشی با توالی و تداوم مناسب ارایه شود. نحوه ارایه این جلسات باید به ترتیب زیر باشد:

- جلسات گزارش صبحگاهی، به طور روزانه

- کنفرانس مشترک داخلی و جراحی قلب و عروق و ژورنال کلاب، به طور هفتگی

- جلسه گراند راند کاردیولوژی و کنفرانس مورتالیتی، هر دو تا چهار هفته

ضروری است این برنامه‌ها با حضور اعضای هیأت علمی و اکثریت دستیاران تشکیل شود.

۲- مناسب است دستیاران در کنفرانس‌های چند رشته‌ای نیز شرکت فعال داشته باشند.

## ت- تحقیقات و فعالیت‌های دانش پژوهی

- ضروری است آموزش پزشکی تخصصی در محیط پرسشگری و دانش پژوهی ارایه شود تا دستیاران در چنین محیطی ضمن افزودن بر آگاهی‌های خود، براساس پزشکی مبتنی بر شواهد، روش نقد یافته‌های حاصل از پژوهش‌های علمی را فراگرفته و عادت به پرسشگری را، به‌عنوان یک رسالت حرفه‌ای، در خود ایجاد نمایند.
- ۲- مسؤولیت ایجاد و حفظ محیط دانش پژوهی برعهده دانشکده پزشکی و اعضای هیأت علمی است. ضروری است مجموعه هیأت علمی به‌طور گسترده در فعالیت‌های دانش پژوهی شرکت کنند. این فعالیت‌ها دربرگیرنده موارد زیر است:
- الف- شرکت فعال در بحث‌ها، راندها و کنفرانس‌های بالینی، به‌صورتی که زمینه ارتقای روحیه دانش پژوهی را فراهم سازد؛
- ب- شرکت در ژورنال کلاب‌ها و کنفرانس‌های پژوهشی؛
- پ- شرکت فعال در انجمن‌های علمی و تخصصی ملی و بین‌المللی، به‌خصوص به‌شکل ارایه مقاله در کنفرانس‌های مربوطه؛
- ت- انتشار مقاله در مجلات معتبر؛
- ث- شرکت در تحقیقات، به‌خصوص پروژه‌هایی که نتایج آنها قابل ارایه در همایش‌های علمی ملی و بین‌المللی باشد؛
- ج- ارایه مشاوره به دستیاران شرکت‌کننده در پروژه‌های تحقیقاتی و کمک به اجرای آنها (به‌طور مثال طراحی پروژه).
- ۳- ضروری است دستیاران در فعالیت‌های دانش پژوهی شامل بحث‌های بالینی، راندها، ژورنال کلاب‌ها، کنفرانس‌های بالینی و پژوهشی، مجامع علمی و تخصصی، و پروژه‌های تحقیقاتی فعالانه شرکت نمایند.
- ۴- ضروری است دستیاران در سال اول دوره دستیاری، دوره‌های آموزشی پژوهش را بگذرانند.

## ث- سایر برنامه‌های دستیاری لازم

از آنجا که وجود سایر برنامه‌های دستیاری به افزایش تعامل و همکاری متقابل بین برنامه‌های دستیاری و افزایش امکان استفاده از تجربیات آموزشی آنها می‌انجامد، ضروری است دانشگاه ارایه دهنده برنامه دستیاری قلب و عروق مجری برنامه دستیاری بیماری‌های داخلی باشد. مناسب است دانشگاه مذکور مجری برنامه‌های دستیاری دوره فوق تخصصی جراحی قلب و عروق و قلب اطفال نیز باشد.

## VII- ارزیابی درونی

### الف- ارزیابی دستیاران

- ۱- ضروری است دانش نظری، مهارت‌ها و قضاوت بالینی، و خصوصیات فردی- حرفه‌ای دستیاران به‌طور منظم مورد ارزیابی قرار گیرد.
- ۲- لازم است ارزیابی دانش نظری از طریق آزمون کتبی یا شفاهی، که در طول سال تحصیلی توسط هیأت علمی برنامه برگزار می‌گردد، انجام شود.
- ۳- ضروری است ارزیابی مهارت‌ها و قضاوت بالینی، و خصوصیات فردی- حرفه‌ای دستیاران از طریق فرم‌های ارزیابی درون‌دانشگاهی و بر اساس مقررات و روش‌های مصوب، که توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی آماده می‌شوند، انجام گردد.
- ۴- لازم است در برنامه دستیاری، گزارشی از مجموعه ارزیابی هر یک از دستیاران تهیه و در پرونده وی نگهداری شود و نتیجه آن در هر مرحله ارزیابی به اطلاع دستیار مربوطه برسد.

### ب- ارزیابی اعضای هیأت علمی در برنامه دستیاری

- ۱- ضروری است مدیر برنامه فعالیت اعضای هیأت علمی را در برنامه دستیاری به‌طور منظم (حداقل سالی یک‌بار) مورد

ارزیابی قرار دهد. مقتضی است ارزیابی اعضای هیأت علمی شامل توانایی و تعهد آموزشی، حضور فیزیکی مؤثر، و همچنین دانش بالینی، ارائه خدمات درمانی و فعالیت‌های دانش‌پژوهی آنان باشد.

#### تبصره:

کمیته ارزیابی اعضای هیأت علمی برنامه مرکب از افراد زیر می‌باشد:

۱- مدیر گروه آموزشی

۲- مدیر برنامه دستکاری

۳- رییس بخش مربوطه

۴- ۲ نفر از اعضای هیأت علمی به انتخاب گروه آموزشی برنامه

۲- ضروری است در ارزیابی اعضای هیأت علمی از نظرات دستیاران، که به صورت مکتوب و محرمانه جمع‌آوری می‌گردد، نیز استفاده شود.

۳- ضروری است مدیر گروه خلاصه‌ای از ارزیابی‌های انجام‌شده در مورد هر یک از اعضای هیأت علمی را در اختیار وی قرار دهد.

#### **پ- ارزیابی برنامه**

۱- ضروری است اعضای هیأت علمی کارآیی آموزشی برنامه دستکاری خود را در اجرای ضوابط و تأمین اهداف آموزشی تعیین شده توسط کمیته تدوین برنامه آموزشی رشته مربوطه به‌طور سیستماتیک مورد ارزیابی قرار دهند.

۲- ضروری است در ارزیابی فوق از نظرات دستیاران، که به صورت مکتوب و محرمانه جمع‌آوری می‌گردد، نیز استفاده شود.

۳- ضروری است هیأت علمی، ضمن برگزاری جلسات ادواری منظم (حداقل سالی یک‌بار) نسبت به بازنگری و بررسی میزان کارآیی برنامه، و اصلاح آن در جهت دستیابی به اهداف آموزشی اقدام نموده، پیشنهادهای اصلاحی خود را در مورد اهداف آموزشی به کمیته تدوین برنامه آموزشی اعلام کند. مقتضی است حداقل یک نماینده از دستیاران در این بررسی-ها شرکت داشته باشد. ضروری است صورتجلسات و تصمیمات اتخاذشده ثبت و نگهداری شود.

۴- ضروری است مدیر گروه با مشارکت اعضای هیأت علمی نحوه استفاده از منابع موجود، نقش هر یک از مراکز آموزشی مشارکت‌کننده، حمایت مالی و اجرایی از برنامه، تعداد و تنوع بیماران، عملکرد مدیر برنامه و اعضای هیأت علمی، و کیفیت نظارت بر دستیاران را ارزیابی نماید.

۵- لازم است مدیر برنامه نتایج حاصل از این ارزیابی را از طریق مدیر گروه، به اطلاع دانشکده پزشکی و از طریق دانشگاه علوم پزشکی، به اطلاع کمیته تدوین برنامه آموزشی برنامه‌های دستکاری مربوطه برساند و برای رفع کاستی‌های موجود در برنامه دستکاری اقدام نماید.

برای دسترسی به متن برنامه آموزشی رشته تخصصی بیماری‌های قلب و عروق ( ضوابط و اهداف آموزش اصلی ) می‌توانید به سایت دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی [www.cgme.hpi.ir](http://www.cgme.hpi.ir) مراجعه فرمایید .