

بهنام خدا

متن اصلی ضوابط برنامه دستیاری 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 نتوانی 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، به کارگیری صحیح آزمایش‌ها، ابزارهای تشخیصی و روش‌های پیش‌گیری و درمانی را داشته باشد.

پ- طول دوره آموزش

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

II- تشکیلات سازمانی

الف- دانشکده پزشکی

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

۲- ضروری است دانشکده مذکور:

الف- برنامه‌های) دستیاری 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 دستیاران را، که برای اخذ مجوز هر برنامه دستیاری لازم می‌باشند، تأمین نماید.

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

دستیاری که خود در آن حضور دارد، خود را به عنوان مدیر برنامه دستیاری معرفی کند. مدیر برنامه وظایف خود را در بخش‌های تحت پوشش برنامه دستیاری، از طریق رئیس 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 رشتۀ 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 مسؤول 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- مسؤول آموزش دستیاران در مرکز آموزشی

ت- اهداف آموزشی در نظر گرفته شده برای طی دوره در آن مرکز

ث- وظایف و مسؤولیت‌های 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 به کار گرفته شده در هر یک از مراکز آموزشی مشارکت کننده در برنامه دستیاری برای تأمین اهداف آموزشی در نظر گرفته شده 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 ارایه‌دهنده برنامه دستیاری نباید بیش از ۶ ماه باشد.

III- کارکنان برنامه

مدیر برنامه دستیاری و اعضای هیأت علمی، مسؤول اجرای برنامه می‌باشند. این مسؤولیت‌ها 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 دستیاری

۱- لازم است یک نفر از اعضای هیأت علمی هر برنامه به عنوان مدیر برنامه دستیاری، زیر نظر گروه آموزشی رشتۀ بیماری‌های قلب و عروق، مسؤولیت برنامه را بر عهده داشته باشد. این فرد به پیشنهاد اعضای هیأت علمی برنامه و توسط مدیر گروه منصوب می‌گردد.

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

۱- شرایط:

لازم است مدیر برنامه:

الف- دارای دانشنامه تخصصی معتبر در ایران، در رشتۀ بیماری‌های قلب و عروق باشد.

ب- عضو هیأت علمی آموزشی یکی از مراکز آموزشی مشارکت‌کننده در برنامه دستیاری باشد.

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

۲- مسؤولیت‌ها و وظایف:

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

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

- مشخص کردن اهداف آموزشی برای هر یک از سال‌های آموزشی، چرخش‌های اصلی یا دیگر دوره‌های برنامه دستیاری (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 فعالیت‌های آموزشی در کلیه مراکز آموزشی مشارکت‌کننده در برنامه دستیاری، از جمله تنظیم جدول زمان‌بندی چرخش دستیاران، سخنرانی‌ها و کنفرانس‌های آموزشی مراکز آموزشی مختلف؛

- تهیۀ شرح وظایف و مسؤولیت‌های دستیاران و سلسله‌مراتب نظارتی ایشان در فعالیت‌های 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 پردازند؛

- ارزیابی دستیاران و برنامه دستیاری در کلیه مراکز آموزشی مشارکت‌کننده در برنامه دستیاری؛

- مشارکت در ارزیابی اعضای هیأت علمی برنامه دستیاری در کلیه مراکز آموزشی مشارکت‌کننده در برنامه دستیاری. مناسب است مدیر برنامه با راهاندازی کمیته‌های مربوطه که با شرکت اعضای هیأت علمی و دستیاران تشکیل می‌شود نسبت به نظارت و سازماندهی برنامه آموزشی اقدام نماید.

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

ت- شرکت در فعالیت‌های آموزشی، بالینی، و دانش‌پژوهی

ث- فراهم کردن امکانات لازم برای دستیاران شرکت‌کننده در فعالیت‌های دانش‌پژوهی

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

چ- تهیۀ گزارش از برنامه دستیاری 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 دستیاری، بهویژه 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 هرگونه تغییر در برنامه چرخش‌های 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 دستیاری باشند.

ب- عضو هیأت علمی آموزشی یکی از مراکز آموزشی مشارکت‌کننده در برنامه باشند.

پ- از توانایی‌های آموزشی، بالینی و دانش‌پژوهی 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 دانش‌پژوهی و مراقبت از بیماران، با مدیر برنامه دستیاری 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 ذیربسط به این منظور برگزار می‌گردد، شرکت کنند.

ج- در جهت ارتقای دانش تخصصی خود و بهروز نگه داشتن آن تلاش کنند.

چ- در فعالیت‌های دانش‌پژوهی شرکت نمایند.

کمیته تدوین برنامه آموزشی در صورت صلاح‌الدید می‌تواند در هر یک از موارد فوق معیارهای لازم را تعیین نماید.

پ- سایر کارکنان برنامه دستیاری

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

V- مقررات مربوط به دستیاران

الف- پذیرش دستیار

۱- انتخاب دستیاران

پذیرش دستیار در هر برنامه دستیاری 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- حداقل 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.

ب- با هدف تأمین محیط بحث و گفتگو، و تبادل اطلاعات و تجربیات در بین دستیاران، لازم است حداقل ظرفیت پذیرش دستیار در هر یک از برنامه‌های دستیاری رشتۀ بیماری‌های قلب و عروق، ۲ نفر باشد.

پ- تعیین و توزیع ظرفیت پذیرش دستیار رشتۀ بیماری‌های قلب و عروق در هر سال تحصیلی توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، بر اساس درخواست دانشگاه، بررسی‌های انجام‌شده در زمینه نیاز کشور به متخصصان این رشتۀ و با نظرخواهی از کمیته تدوین برنامه آموزشی برنامه‌های دستیاری این رشتۀ انجام می‌شود. ضروری است ظرفیت پذیرش اعلام‌شده برای هر یک از برنامه‌های دستیاری از حداکثر تعداد ظرفیت مصوب کمیسیون تدوین و برنامه‌ریزی برای آن برنامه تجاوز ننماید.

ب- نظارت

- ۱- ضروری است کلیۀ خدمات ارایه‌شده به بیماران، تحت نظارت مناسب اعضای هیأت علمی (برحسب نوع خدمات ارایه‌شده و توانایی‌های دستیار) باشد.**
- ۲- دستیاران باید امکان دسترسی سریع به پزشکان ناظر خود (اعم از اعضای هیأت علمی یا دستیاران مافق) را داشته باشند.**

پ- ساعات و شرایط کار

- ۱- مقتضی است ساعات کار و کشیک‌های موظف دستیاران بهنحوی تنظیم شود که در آموزش دستیاران و ارایه مراقبت و خدمات پزشکی مناسب به بیماران اختلال ایجاد ننماید.**
- ۲- مقتضی است تعداد کشیک موظف دستیاران بهنحوی تنظیم گردد که به‌طور معمول از دوازده کشیک در ماه تجاوز ننماید.**
- ۳- ضروری است امکانات لازم برای استراحت و تغذیه دستیاران در ساعات کار فراهم باشد.**

ت- واگذاری تدریجی مسؤولیت به دستیاران

- ۱- ضروری است برنامه دستیاری شرایطی فراهم کند تا دستیاران، بهموزات کسب تجربه و پیشرفت در دوره آموزشی، مسؤولیت بیشتری در مورد مراقبت از بیماران و ارایه خدمات پزشکی برعهده گیرند.**
- ۲- روند واگذاری تدریجی مسؤولیت باید به‌گونه‌ای باشد که دستیاران در پایان دوره تحصیل بتوانند مستقلأً به طبابت در حیطه تخصصی رشتۀ بیماری‌های قلب و عروق بپردازنند.**

ث- مقررات مربوط به حضور دستیاران دیگر (میهمان، رشته‌های دیگر، تکمیلی تخصصی و فوق تخصصی) چنانچه برنامه آموزش دستیاری رشتۀ بیماری‌های قلب و عروق همراه با سایر برنامه‌های آموزشی ارایه شود، برنامه‌های مذکور نباید تأثیر سویی بر کیفیت آموزش دستیاران دوره تخصصی داشته باشند.

ج- آموزش به دانشجویان پزشکی و سایر دستیاران

مقتضی است دستیاران در آموزش دانشجویان گروه پزشکی و سایر دستیاران شرکت داشته باشند.

چ- ارتقا، گواهی نامه و دانش نامه

- ۱- لازم است هریک از دستیاران در طول دوره دستیاری نسبت به اجرای یک پروژه تحقیقاتی به عنوان پایان‌نامه دوره تخصصی، تحت نظارت اعضای هیأت علمی برنامه اقدام نمایند.**
- ۲- دستیاران جهت ارتقا و دریافت گواهی نامه و/یا دانشنامه تخصصی ملزم به شرکت در آزمون ارتقای سالانه و آزمون دانشنامه تخصصی که توسط دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی و براساس مقررات روش‌های مصوب برگزار می‌گردد، هستند.**

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 بدهال 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- آزمایشگاه‌های آموزشی مناسب شامل:

الف- الکتروکاردیوگرافی، تست ورزش و هولتر مونیتورینگ

ب- اکوکاردیوگرافی ترانس توراسیک و ترانس ازوفارژیال

پ- تعییه و آنالیز پیس میکر دائم

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 به اندازه‌ای باشد که برای هریک از دستیاران امکان کسب تجربه در ابعاد طبی و مداخله‌ای طیف وسیعی از بیماری‌های قلب و عروق را زیر نظر

اعضای هیأت علمی فراهم آورد. این زمینه‌ها باید متناسب با ضوابط و اهداف آموزشی تعیین شده باشد. به این ترتیب دستیار رشتہ بیماری‌های قلب و عروق می‌تواند مهارت‌های تشخیصی و درمانی لازم به همراه موارد کاربرد آنها را کسب نماید.

ت- سایر بخش‌ها و خدمات حمایتی

ضروری است برنامه دستیاری به بخش‌های زیر دسترسی داشته باشد :

- ۱- بیماری‌های داخلی و بخش قلب کودکان ؛
- ۲- آسیب‌شناسی بالینی و تشریحی ؛
- ۳- رادیولوژی ؛
- ۴- آزمایشگاه بررسی عملکرد تنفسی ؛
- ۵- بخش پزشکی هسته‌ای

مناسب است برنامه دستیاری به بخش‌ها و شیوه‌های زیر دسترسی داشته باشد :

- ۱- شیوه‌های جدیدتر تشخیصی نظری Fast CT و PET scan ، MRI ،
- ۲- بخش‌های تغذیه، روان‌شناسی، ژنتیک، ایمونولوژی و مهندسی پزشکی

ث- امکانات جنبی

۱- کتابخانه

الف- لازم است دستیاران به کتابخانه دانشکده پزشکی مطابق با ضوابط مؤسسات آموزش تخصصی دسترسی داشته باشند.
ب- ضروری است دستیاران در هر بیمارستان یا مجتمع بیمارستانی آموزشی به کتابخانه‌ای که دارای کتب و مجلات تخصصی روزآمد لازم برای آموزش آنان می‌باشد، به آسانی دسترسی داشته باشند. ضروری است این کتابخانه دارای سیستم بازیابی الکترونیک اطلاعات (از قبیل مدلاین یا اینترنت) باشد.

پ- ضروری است کتابخانه یا مجموعه‌ای از کتاب‌های مرجع و تخصصی پزشکی لازم در کشیک‌ها و ایام تعطیل در اختیار دستیاران باشد.

۲- مدارک پزشکی

الف- لازم است مراکز آموزشی مجری برنامه‌های دستیاری دارای سیستم بایگانی برای کلیه بیماران سرپایی و بستری باشند.
ضروری است بایگانی بیماران بستری دارای سیستم کدبندی بر اساس یکی از سیستم‌های بین‌المللی باشد.
ب- لازم است سیستم بایگانی پرونده‌های بیماران به گونه‌ای سازمان‌دهی شود که امکان دسترسی سریع و آسان به پرونده‌ها وجود داشته باشد.
پ- مناسب است سیستم مدارک پزشکی رایانه‌ای در مراکز آموزشی مجری برنامه‌های دستیاری اجرا شود.

VI- برنامه آموزشی

الف- اهداف و طرح برنامه

- ۱- هر برنامه دستیاری می‌تواند بر اساس شرایط و امکانات آموزشی خاص خود، علاوه بر اهداف آموزشی اصلی که توسط کمیته تدوین برنامه آموزشی برنامه‌های دستیاری رشتہ بیماری‌های قلب و عروق با همکاری اعضای هیأت علمی برنامه‌های دستیاری مربوطه تهیه می‌شود، اهداف آموزشی دیگری را در برنامه بگنجاند. 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 دستیاری به اهداف آموزشی برنامه خود پایبند باشند.
- ۳- ضروری است تمام اجزای آموزشی برنامه دستیاری براساس اهداف برنامه سازماندهی شوند.

محتوای آموزشی

برنامه دستیاری 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 کسب شده؛
- ۳- طرح تشخیص‌های افتراقی و برنامه درمانی بر اساس اطلاعات کسب شده از شرح حال، معاینه و ارزیابی‌های تشخیصی؛
- ۴- روش‌های تشخیصی از جمله: الکتروکاردیوگرافی، رادیوگرافی، اکوکاردیوگرافی، تست ورزش، هولتر مونیتورینگ، روش‌های تصویربرداری هسته‌ای عملکرد و پروفیوزن میوکارد، کاتتریزاسیون قلبی، آنژیوگرافی کرونر و روش‌های جدید مانند MRI، Fast CT و PET scan؛ 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 رشتہ 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 می‌باشد.
- ۳- ضروری است برنامه دستیاری زمان و شرایط لازم و کافی جهت بررسی و درمان بیماران با طیف وسیعی از بیماری‌های قلب و عروق بستری را فراهم آورد.
- ۴- دستیاران باید در مشاوره‌های بالینی شرکت فعال داشته باشند. این مشاوره‌ها باید تحت نظارت مناسب اعضاً هیات علمی با سایر بخش‌های تخصصی و گروه‌های ارایه‌کننده خدمات سلامت انجام پذیرد.

۴- دستیاران باید در طی آموزش خود این امکان را داشته باشند تا بهشکل مستمر و بطور مستقل ، ضمن برخورداری از نظارت مستقیم یا غیرمستقیم اعضای هیات علمی ، بیماران سرپایی را معاينه و برای آنان تشخیص و طرح های درمانی را مطرح کنند. بهعلت اهمیت تداوم ارایه مراقبت های 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 بهشکل مستمر و بطور مستقل مراقبت های 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 زمینه های الکتروکاردیوگرافی، اکوکاردیوگرافی، تست ورزش، هولتر مونیتورینگ

پیس میکر، کاتتریزاسیون قلبی و امور تهاجمی در رشتة قلب و عروق، زمان و شرایط لازم و کافی را فراهم آورد.

به منظور کسب مهارت های 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 مهارت های دستیار بررسی گردد. گزارش اکوکاردیوگرافی در سال دوم دستیاری می باشد تحت نظر یک دستیار سال بالاتر تنظیم گردد.

ت- کاتتریسم راست و چپ حداقل ۵ مورد و آذنیوگرافی عروق کرونر حداقل ۲۰۰ مورد که به عنوان 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 به عنوان کمک در روند درمان های تهاجمی (نظیر PCI) حضور داشته باشد.

ث- پیس میکر 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 پیس میکر دائم به عنوان 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 ماہ از دوره چهارساله بیماری های قلب و عروق به طور چرخشی در رشتة جراحی قلب و عروق، یکماه در بخش قلب کودکان و یکماه در بخش پزشکی هسته ای 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 برنامه ها با حضور اعضای هیأت علمی و اکثریت دستیاران تشکیل شود.

۲- مناسب است دستیاران در کنفرانس های چند رشته ای نیز شرکت فعال داشته باشند.

ت- تحقیقات و فعالیت‌های دانش‌پژوهی

- ضروری است آموزش پزشکی تخصصی در محیط پرسشگری و دانش‌پژوهی 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، به عنوان یک رسالت حرفه‌ای، در خود ایجاد نمایند.
- ۲- مسؤولیت ایجاد و حفظ محیط دانش‌پژوهی بر عهده دانشکده پزشکی و اعضای هیأت علمی است. ضروری است مجموعه هیأت علمی به طور گسترده در فعالیت‌های دانش‌پژوهی شرکت کنند. این فعالیت‌ها دربرگیرنده موارد زیر است:
- الف- شرکت فعال در بحث‌ها، راندها و کنفرانس‌های بالینی، به صورتی که زمینه ارتقای روحیه دانش‌پژوهی را فراهم سازد؛
- ب- شرکت در ژورنال کلاب‌ها و کنفرانس‌های پژوهشی؛
- پ- شرکت فعال در انجمن‌های علمی و تخصصی ملی و بین‌المللی، به خصوص به شکل ارایه مقاله در کنفرانس‌های مربوطه؛
- ت- انتشار مقاله در مجلات معتبر؛
- ث- شرکت در تحقیقات، به خصوص پژوهه‌هایی که نتایج آنها قابل ارایه در همایش‌های علمی ملی و بین‌المللی باشد؛
- ج- ارایه مشاوره به دستیاران شرکت کننده در پژوهه‌های تحقیقاتی و کمک به اجرای آنها (به طور مثال طراحی پروژه).
- ۳- ضروری است دستیاران در فعالیت‌های دانش‌پژوهی شامل بحث‌های بالینی، راندها، ژورنال کلاب‌ها، کنفرانس‌های بالینی و پژوهشی، مجتمع علمی و تخصصی، و پژوهه‌های 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 فوق‌تخصصی 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 به طور 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 درون دانشگاهی 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 پرونده‌وی 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 به طور 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، ارایه 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 دستیاری
 - ۳- رئیس 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 محترمانه 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 دستیاری خود را در اجرای ضوابط و تأمین اهداف آموزشی تعیین‌شده توسط کمیته تدوین برنامه آموزشی رشتۀ مربوطه به طور سیستماتیک مورد ارزیابی قرار دهند.
- ۲- ضروری است در ارزیابی فوق از نظرات دستیاران، که به صورت مکتوب و محترمانه 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 صور تجلیسات و تصمیمات اتخاذ شده 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 دستیاری مربوطه برساند و برای رفع کاستی‌های موجود در برنامه دستیاری اقدام نماید.

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