

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران



پژوهشکده انکولوژی
هماتولوژی و سل-تراپی
RIOHCT

برنامه آموزشی دستیاران تخصصی بیماری‌های داخلی - دوره هماتولوژی و انکولوژی

بخش اول: مقدمه

رزیدنت گرامی بیماری‌های داخلی، ورود شما را به بخش هماتولوژی و انکولوژی خوشامد می‌گوییم.

دوره هماتولوژی و انکولوژی یکی از مهم‌ترین دوره‌های آموزشی در رشته بیماری‌های داخلی است که نقش اساسی در ارتقای توانمندی‌های شما در زمینه تشخیص، درمان و پیگیری بیماران مبتلا به بیماری‌های خوش خیم و بدخیم خون و سرطان‌ها ایفا می‌کند. در این دوره، فرصت خواهید یافت تا علاوه بر آشنایی با مبانی علمی این حوزه، در محیط بالینی با اصول تصمیم‌گیری تشخیصی و درمانی، مدیریت بیماران بستری و سرپایی، برخورد با اورژانس‌های هماتولوژی و انکولوژی، و کار گروهی در تیم درمان آشنا شوید.

برنامه آموزشی این دوره بر پایه آموزش مبتنی بر شایستگی (Competency-Based Medical Education) طراحی شده است و در کنار تقویت دانش نظری، به ارتقای مهارت‌های بالینی، مهارت‌های عملی، رفتار حرفه‌ای و توانایی استفاده از پزشکی مبتنی بر شواهد در شما کمک می‌کند.

انتظار می‌رود در پایان این دوره بتوانید بیماران مبتلا به اختلالات شایع هماتولوژی و انکولوژی را با رویکردی نظام‌مند ارزیابی کرده، تشخیص‌های افتراقی مناسب ارائه دهید، برنامه تشخیصی و درمانی مبتنی بر شواهد تنظیم کنید و به عنوان عضوی مسئولیت‌پذیر در تیم درمان ایفای نقش نمایید.

ریاست پژوهشکده و بخش خون، انکولوژی و پیوند مغز استخوان

دکتر قاسم جان‌بابایی

بخش دوم: اهداف کلی دوره

انتظار می‌رود در پایان دوره، دستیار داخلی بتواند:

- با رویکردی علمی و نظام‌مند، بیماران مبتلا به بیماری‌های هماتولوژی و انکولوژی را ارزیابی نماید.
- بیماری‌های شایع و اورژانس‌های این حوزه را به موقع تشخیص داده و اقدامات اولیه درمانی را آغاز نماید.
- سابقه بیماری، سابقه دارویی، سابقه فامیلی، سابقه بدخیمی و سایر اطلاعات مرتبط را به دقت اخذ کرده و معاینه فیزیکی کامل با تأکید بر ارزیابی غدد لنفاوی، کبد، طحال، علائم خونریزی، پتشی، پورپورا و علائم عفونت انجام دهد.
- فهرست مشکلات بیمار (Problem List) را تهیه کرده، تشخیص‌های افتراقی را تدوین و بر اساس شواهد علمی، برنامه تشخیصی و درمانی اولیه را تنظیم نماید.
- ثبت دقیق شرح حال، معاینه و برنامه درمانی در پرونده بیمار را به عنوان یکی از مسئولیت‌های اصلی خود انجام دهد.
- در طول بستری، بیماران تحت پوشش خود را روزانه (و در صورت نیاز بیش از یک بار) ویزیت کرده، روند بالینی را ارزیابی، نتایج آزمایش‌ها و تصویربرداری‌ها را بررسی، پاسخ به درمان را پایش و تغییرات لازم را پس از هماهنگی با اعضای هیأت علمی اعمال کند.
- سیر بیماری را به صورت روزانه بر اساس الگوی SOAP مستندسازی نماید.
- بیماران خود را در راندهای آموزشی به صورت منظم، علمی و ساختارمند ارائه دهد و در بحث‌های علمی مشارکت فعال داشته باشد.

بخش سوم: برنامه آموزشی بخش

برنامه آموزشی این بخش بر اساس آموزش مبتنی بر بیمار (Patient-Centered Learning)، پزشکی مبتنی بر شواهد (Evidence-Based Medicine) و یادگیری تدریجی مسئولیت‌های حرفه‌ای طراحی شده است. رزیدنت موظف است در تمامی فعالیت‌های آموزشی بخش حضور فعال، منظم و مؤثر داشته باشد و با مطالعه قبلی بیماران و منابع علمی، آمادگی لازم را کسب کند.

۱. راند آموزشی بیماران بستری (Daily Ward Round)

- مهم‌ترین فعالیت روزانه بخش که با حضور اعضای هیأت علمی، فلوشیپ‌ها، رزیدنت‌ها، اینترن‌ها و دانشجویان پزشکی برگزار می‌شود.
- رزیدنت موظف است پیش از آغاز راند، بیماران خود را ویزیت کرده، نتایج آزمایش‌ها، تصویربرداری‌ها، گزارش‌های پاتولوژی و مشاوره‌ها را بررسی و آمادگی کامل برای ارائه داشته باشد.
- ارائه بیمار باید شامل شرح حال، سیر بیماری، یافته‌های معاینه، نتایج آزمایشگاهی، تشخیص‌های افتراقی، مشکلات فعال و برنامه درمانی پیشنهادی باشد.
- اعضای هیأت علمی ضمن بررسی بیماران، مباحث تشخیصی و درمانی را آموزش داده و تصمیمات نهایی اتخاذ می‌گردد.
- اجرای دقیق دستورات و پیگیری نتایج اقدامات بر عهده رزیدنت است.

۲. درمانگاه تخصصی هماتولوژی و انکولوژی

- درمانگاه‌های تخصصی از شنبه تا چهارشنبه برگزار می‌شوند و حضور رزیدنت الزامی است.
- رزیدنت موظف است بیماران جدید و پیگیری را تحت نظر عضو هیأت علمی ویزیت کند؛ این ویزیت شامل اخذ شرح حال، معاینه، بررسی روند بیماری، ارزیابی پاسخ به درمان، تشخیص عوارض دارویی، تنظیم درخواست‌های پاراکلینیک و ارائه برنامه درمانی است.
- آشنایی با نحوه پیگیری بیماران مبتلا به لوسمی‌ها، لنفوم‌ها، مولتیپل میلوما، اختلالات مغز استخوان، بیماری‌های مزمن، بیماری‌های میلوپرولیفراتیو و بیماران تحت درمان با داروهای هدفمند و ایمونوتراپی از اهداف این درمانگاه است.

۳. گراند راند هماتولوژی (Grand Round)

- روزهای دوشنبه برگزار می شود.
- بیماران منتخب با اهمیت آموزشی از نظر تشخیصی یا درمانی معرفی شده و روند ارزیابی، تشخیص و درمان آنها بحث می شود.
- رزیدنت با مطالعه منابع معتبر، در بحث ها مشارکت فعال داشته، سؤالات بالینی را مبتنی بر شواهد پاسخ داده و با آخرین راهنماهای تشخیصی و درمانی آشنا می شود.

۴. تومور بورد (Multidisciplinary Tumor Board)

- روزهای سه شنبه با حضور متخصصان هماتولوژی، انکولوژی، جراحی، رادیوتراپی، رادیولوژی، پاتولوژی و سایر رشته های مرتبط برگزار می شود.
- بیماران مبتلا به بدخیمی ها به صورت چند تخصصی بررسی و بهترین برنامه درمانی تعیین می شود.
- رزیدنت ضمن آشنایی با اصول تصمیم گیری گروهی، نقش هر تخصص را درک کرده و توانایی ارائه خلاصه پرونده و پاسخگویی به پرسش ها را کسب می کند.

۵. ژورنال کلاب (Journal Club)

- روزهای چهارشنبه برگزار می شود.
- هدف، ارتقای توانایی مطالعه انتقادی مقالات علمی، آشنایی با روش شناسی پژوهش، تحلیل آماری و کاربرد نتایج در بالین است.
- هر رزیدنت حداقل یک مقاله از مجلات معتبر هماتولوژی یا انکولوژی را انتخاب کرده، مطالعه کامل نموده و با تأکید بر سؤال پژوهش، روش شناسی، نقاط قوت و ضعف، نتایج و کاربرد بالینی آن را ارائه می دهد.

۶. کلاس بررسی اسمیر و اسلاید (Slide & Smear Session)

- روزهای چهارشنبه برگزار می شود.
- اسمیر خون محیطی، مغز استخوان و سایر نمونه های مورفولوژیک با حضور اعضای هیأت علمی بررسی می شوند.
- رزیدنت باید یافته های مورفولوژیک را توصیف کرده، با تظاهرات بالینی تطبیق دهد و در تشخیص افتراقی از آنها استفاده نماید.

- آشنایی با مورفولوژی لوسمی‌ها، لنفوم‌ها، سندرم‌های میلودیسپلاستیک، اختلالات مگاکاریوسیتی، آنمی‌های همولیتیک و سایر بیماری‌های شایع از اهداف اصلی است.

۷. معرفی بیمار (Case Presentation)

- روزهای چهارشنبه برگزار می‌شود.
- رزیدنت موظف است بیمار منتخب را به صورت ساختارمند شامل شرح حال، معاینه، یافته‌های آزمایشگاهی، تشخیص‌های افتراقی، برنامه تشخیصی، درمان انجام‌شده، مرور منابع و نتیجه‌گیری ارائه دهد.
- هدف، تقویت مهارت ارائه علمی، استدلال بالینی، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد و توانایی دفاع علمی از برنامه درمانی است.

بخش چهارم: انتظارات آموزشی

در پایان دوره انتظار می‌رود دستیار داخلی:

- در تمامی فعالیت‌های آموزشی بخش حضور منظم و فعال داشته باشد.
- شرح حال هدمند و معاینه فیزیکی کامل انجام دهد.
- مشکلات بیمار را شناسایی کرده و تشخیص‌های افتراقی منطقی ارائه دهد.
- برنامه تشخیصی و درمانی مبتنی بر شواهد تنظیم کند.
- توانایی تفسیر CBC، اسمیر خون محیطی و مغز استخوان را داشته باشد.
- با اصول انتقال خون و مدیریت عوارض آن آشنا باشد.
- اورژانس‌های هماتولوژی و انکولوژی را تشخیص داده و اقدامات اولیه را انجام دهد.
- مهارت‌های ارتباطی مؤثر با بیمار، خانواده و تیم درمان را دارا باشد.
- اصول اخلاق پزشکی و محرمانگی اطلاعات را رعایت کند.
- در آموزش پزشکان جوان‌تر و دانشجویان مشارکت نماید.

بخش پنجم: بیماری‌های شایع هماتولوژی

الف) کم‌خونی‌ها و اختلالات خونریزی‌دهنده:

- کم‌خونی فقر آهن
- کم‌خونی مگالوبلاستیک
- کم‌خونی بیماری‌های مزمن
- کم‌خونی همولیتیک خودایمن
- کم‌خونی آپلاستیک
- تالاسمی
- بیماری سلول داسی شکل
- کمبود G δ PD
- پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمنی (ITP)
- ترومبوسیتوپنی ترومبوتیک (TTP)
- انعقاد منتشر داخل عروقی (DIC)
- هموفیلی
- بیماری فون ویلبراند
- نوتروپنی
- پان‌سیتوپنی

ب) بدخیمی‌های هماتولوژی:

- لوسمی میلوئید حاد (AML)
- لوسمی لنفوبلاستیک حاد (ALL)
- لوسمی میلوئید مزمن (CML)

- لوسمی لنفوسیتیک مزمن (CLL)
- لنفوم هوچکین
- لنفوم غیرهوچکین
- مولتیپل میلوما
- سندرم‌های میلودیسپلاستیک (MDS)
- نئوپلاسم‌های میلوپرولیفراتیو (MPN)

ج) اورژانس‌های هماتولوژی و انکولوژی

انتظار می‌رود زیدنت این شرایط را به سرعت تشخیص داده و اقدامات اولیه درمانی را آغاز نماید:

- نوتروپنی تب‌دار (Febrile Neutropenia)
- سندرم لیز تومور (Tumor Lysis Syndrome)
- انعقاد منتشر داخل عروقی (DIC)
- هیپرکلسمی بدخیمی
- سندرم هیپرویسکوزیته
- لکوستاز (Leukostasis)
- فشار بر نخاع (Spinal Cord Compression)
- سندرم ورید اجوف فوقانی (SVC Syndrome)
- خونریزی شدید
- بحران شدید همولیتیک
- سپسیس در بیماران نوتروپنیک
- عفونت منتشر قارچی (در حد آشنایی)

بخش ششم: رفتار حرفه‌ای و اخلاق پزشکی

دستیار داخلی موظف است:

- حقوق و کرامت بیماران را رعایت نماید.
- محرمانگی اطلاعات پزشکی را حفظ کند.
- ارتباط مؤثر، محترمانه و همدلانه با بیمار و خانواده برقرار نماید.
- در قالب تیم درمان، با سایر اعضا همکاری مؤثر داشته باشد.
- مسئولیت‌پذیری، وقت‌شناسی و پاسخگویی حرفه‌ای را رعایت کند.
- در تصمیم‌گیری‌های درمانی، اصول پزشکی مبتنی بر شواهد را مدنظر قرار دهد.
- نسبت به آموزش دانشجویان و اینترن‌ها احساس مسئولیت داشته باشد.

بخش هفتم: سطوح مسئولیت رزیدنت‌ها

رزیدنت سال اول (R۱):

با نظارت مستقیم عضو هیأت علمی یا فلوشیپ، شرح حال و معاینه انجام می‌دهد، مشکلات بیمار را شناسایی، تشخیص‌های افتراقی را مطرح کرده و در مستندسازی، ارائه بیمار در راند و مراقبت‌های روزانه مشارکت فعال دارد.

رزیدنت سال دوم (R۲):

مدیریت اولیه بیماران بستری، پاسخ‌گویی به مشاوره‌ها، مشارکت در پروسیجرها، ارائه ژورنال کلاب و معرفی بیمار را انجام داده و در تصمیم‌گیری‌های درمانی نقش فعال‌تری ایفا می‌کند.

رزیدنت سال سوم (R۳):

در مدیریت بیماران پیچیده مشارکت بیشتر دارد، رهبری اولیه راندهای آموزشی را بر عهده می‌گیرد، در آموزش رزیدنت‌های سال پایین و دانشجویان مشارکت کرده و در تومور بورڈ نقش مؤثری ایفا می‌کند.

رزیدنت سال چهارم (R۴):

هدایت تیم درمان، نظارت بر فعالیت رزیدنت‌های جوان‌تر، مشارکت در تصمیم‌گیری‌های پیچیده، ارائه گراند راند و ایفای نقش آموزشی را بر عهده دارد. با وجود استقلال نسبی، تصمیمات درمانی را با هماهنگی اعضای هیأت علمی اتخاذ می‌کند.

بخش هشتم: نحوه ارتباط رزیدنت با فلوشیپ

فلوشیپ‌های هماتولوژی و انکولوژی به عنوان ارشدترین رزیدنت‌های تیم بالینی و نماینده آموزشی اعضای هیأت علمی، نقش محوری در هدایت، آموزش و نظارت بر عملکرد رزیدنت‌های داخلی در طول این دوره ایفا می‌کنند. نحوه تعامل و ارتباط مؤثر با فلوشیپ بر اساس محورهای زیر تعریف می‌شود:

۱. نقش نظارتی و آموزشی فلوشیپ:

- فلوشیپ موظف است بر عملکرد روزانه رزیدنت‌های زیردست خود نظارت داشته باشد، کیفیت اخذ شرح حال، معاینه و مستندسازی آن‌ها را بررسی کرده و بازخورد اصلاحی فوری ارائه دهد.
- رزیدنت باید در تمامی اقدامات تشخیصی و درمانی بیماران جدید و پیگیری، پیش از اقدام یا ثبت دستور نهایی، یافته‌ها و برنامه پیشنهادی خود را با فلوشیپ در میان بگذارد و نظر او را جویا شود.
- در راندهای آموزشی، فلوشیپ به عنوان تسهیل‌گر بحث، سؤالات تکمیلی را مطرح کرده و به رزیدنت در ارائه ساختاریافته و استدلال بالینی کمک می‌کند.

۲. سلسله‌مراتب ارتباطی و ارجاع:

- رزیدنت موظف است در مواجهه با هر گونه تغییر در وضعیت بالینی بیمار، عارضه درمانی، یا شرایط اورژانس، بلافاصله موضوع را با فلوشیپ هماهنگ نموده و دستورات لازم را دریافت کند.
- در شرایط پیچیده یا موارد مشکوک، فلوشیپ به عنوان اولین سطح ارجاع برای رزیدنت محسوب می‌شود و موظف است با حضور به‌موقع در بالین بیمار، رزیدنت را در مدیریت مورد راهنمایی کند.
- در صورت عدم دسترسی به فلوشیپ، رزیدنت موظف است موضوع را مستقیماً با عضو هیأت علمی کشیک یا مسئول بخش در میان بگذارد.

۳. نحوه ارائه و گزارش‌دهی روزانه:

- رزیدنت موظف است هر روز پیش از شروع راند صبحگاهی، خلاصه وضعیت بالینی، نتایج پاراکلینیک و برنامه روزانه بیماران تحت پوشش خود را به صورت شفاهی و مختصر به فلوشیپ گزارش دهد.
- فلوشیپ بر اساس گزارش ارائه‌شده، نکات اصلاحی را متذکر شده و اولویت‌های روزانه را مشخص می‌کند. این تعامل کوتاه و روزانه، بستری برای آموزش عملی و انتقال تجربه محسوب می‌شود.

۴. مشارکت در برنامه‌های آموزشی:

- فلوشیپ‌ها به عنوان یکی از ارکان اصلی برگزاری کلاس‌های اسمیر و اسلاید، کیس‌های آموزشی و ژورنال کلاب محسوب می‌شوند و از رزیدنت‌ها انتظار می‌رود با هماهنگی قبلی با فلوشیپ، در این جلسات حضور فعال داشته و آمادگی علمی خود را نشان دهند.
- رزیدنت می‌تواند سؤالات علمی و ابهامات بالینی خود را در جلسات آموزشی یا به صورت حضوری با فلوشیپ در میان بگذارد.

۵. توسعه تدریجی استقلال:

- در هفته‌های ابتدایی دوره، نظارت فلوشیپ بر اقدامات رزیدنت مستقیم و کامل است. با پیشرفت دوره و احراز شایستگی‌های لازم توسط رزیدنت (با تأیید فلوشیپ و هیأت علمی)، سطح نظارت به تدریج کاهش یافته و استقلال رزیدنت در تصمیم‌گیری‌های ساده و روتین افزایش می‌یابد.
- با این حال، در تمامی مراحل، رزیدنت موظف است اصل «هماهنگی و گزارش‌دهی» را رعایت کرده و هیچ تصمیم مهم درمانی را بدون اطلاع و هماهنگی با فلوشیپ یا عضو هیأت علمی اتخاذ نکند.

۶. حفظ احترام و ارتباط حرفه‌ای:

- رابطه رزیدنت و فلوشیپ باید بر پایه احترام متقابل، صداقت، شفافیت و اخلاق حرفه‌ای استوار باشد.
- رزیدنت موظف است از دستورات آموزشی و درمانی فلوشیپ پیروی کند، اما در عین حال می‌تواند در چارچوب ادب و احترام، سؤالات خود را مطرح و در مورد تصمیمات درمانی بحث علمی کند.
- هرگونه اختلاف نظر بالینی باید به صورت محترمانه در محیط آموزشی (رانند یا جلسات) مطرح شده و در نهایت، تصمیم نهایی بر عهده عضو هیأت علمی خواهد بود.

بخش نهم: ارزشیابی رزیدنت

ارزشیابی دستیار به صورت مستمر و پایانی انجام می شود:

الف) ارزشیابی مستمر شامل:

- حضور منظم و رعایت نظم حرفه ای
- کیفیت مراقبت از بیماران
- توانایی استدلال بالینی
- کیفیت ارائه بیماران در راند
- مشارکت در درمانگاه، گراند راند، تومور بورد، ژورنال کلاب و کلاس اسمیر و اسلاید
- کیفیت مستندسازی در پرونده
- مهارت های ارتباطی و حرفه ای
- همکاری با تیم درمان (شامل تعامل مؤثر با فلوشیپ)

ب) ارزشیابی پایانی:

بر اساس عملکرد کلی، ارائه علمی، آزمون شفاهی یا کتبی و نظر اعضای هیأت علمی انجام می شود.

بخش دهم: منابع آموزشی پیشنهادی

- Harrison's Principles of Internal Medicine
- Williams Hematology
- Hoffbrand's Essential Haematology
- Wintrobe's Clinical Hematology
- NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology
- ASH Clinical Practice Guidelines
- UpToDate
- مقالات منتخب از مجلات : Blood, Journal of Clinical Oncology (JCO), Leukemia, Lancet Haematology

بخش یازدهم: حداقل فعالیت‌های مورد انتظار (Logbook)

در پایان دوره رزیدنت باید حداقل فعالیت‌های زیر را در لاگ بوک آموزشی خود ثبت و به تایید عضو هیات علمی برساند:

ردیف	عنوان فعالیت	حداقل تعداد / وضعیت
۱	پذیرش بیمار جدید	۲۰ مورد
۲	ویزیت و پیگیری بیماران بستری	روزانه
۳	پاسخ به مشاوره‌های هماتولوژی	۱۰ مورد
۴	تفسیر CBC و اسمیر خون محیطی	۵۰ مورد
۵	مشاهده آسپیراسیون مغز استخوان	۵ مورد
۶	مشارکت در آسپیراسیون مغز استخوان	۳ مورد
۷	مشاهده بیوپسی مغز استخوان	۳ مورد
۸	مشارکت در بیوپسی مغز استخوان	۲ مورد
۹	مشاهده Lumbar Puncture	۳ مورد
۱۰	مشارکت در Lumbar Puncture	۳ مورد
۱۱	ارائه Case Presentation	۱ مورد
۱۲	ارائه Journal Club	۱ مورد
۱۳	حضور در Grand Round	الزامی
۱۴	حضور در Tumor Board	الزامی
۱۵	حضور در درمانگاه تخصصی	الزامی (شنبه تا چهارشنبه)
۱۶	حضور در راند روزانه بیماران	الزامی
۱۷	تجویز فرآورده‌های خونی	۱۰ مورد

۱۸	مدیریت واکنش انتقال خون	۳ مورد
۱۹	مدیریت Febrile Neutropenia	۵ مورد
۲۰	مدیریت DIC	۳ مورد
۲۱	مدیریت Tumor Lysis Syndrome	۳ مورد

بخش دوازدهم: پیوست‌ها

پیوست شماره ۱: ماتریس شایستگی‌های آموزشی (Competency Matrix)

حیطه‌های شایستگی آموزشی	روش آموزش	روش ارزیابی
اخذ شرح حال و معاینه فیزیکی کامل	آموزش بالینی در بیمارستان	فرم Mini-CEX
تفسیر CBC و اسمیر خون محیطی	کلاس بررسی اسمیر و اسلاید & Slide (Smear Session)	آزمون عملی، فرم CBD
تشخیص افتراقی و برنامه درمانی	آموزش بالینی در بیمارستان، Mini-CEX	بحث مبتنی بر پرونده (Case Discussion)
پروسیجرها (آسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان)	آموزش بالینی، فرم DOPS	فرم DOPS
پروسیجرها (Lumbar Puncture)	آموزش بالینی، فرم DOPS	فرم DOPS
انتقال خون و مدیریت فرآورده‌های خونی	آموزش بالینی، Mini-CEX	فرم Mini-CEX
ارتباط مؤثر با بیمار و خانواده	آموزش بالینی، Mini-CEX	فرم Mini-CEX
کار تیمی و همکاری با سایر اعضا	آموزش بالینی	ارزیابی ۳۶۰ درجه

پیوست شماره ۲: فرم ارزیابی بالینی کوچک (Mini-CEX)

نام دستیار: | سال دستیاری: | نام ارزیاب: | تاریخ ارزیابی:

حیطه های ارزیابی	ضعیف	متوسط	خوب	عالی
اخذ شرح حال	☐	☐	☐	☐
معاینه فیزیکی	☐	☐	☐	☐
ارائه بالینی (clinical presentation)	☐	☐	☐	☐
استدلال بالینی	☐	☐	☐	☐
تفسیر آزمایش ها	☐	☐	☐	☐
برنامه درمانی	☐	☐	☐	☐
مهارت ارتباطی	☐	☐	☐	☐
رفتار حرفه ای	☐	☐	☐	☐
مستند سازی	☐	☐	☐	☐

نقاط قوت:

پیشنهاد بهبود:

امضای هیات علمی:

پیوست شماره ۳: فرم DOPS

نام دستیار: | سال دستیاری: | تاریخ پروسیجر:

نوع پروسیجر انجام شده:

☐ Bone Marrow Aspiration | ☐ Bone Marrow Biopsy | ☐ Lumbar Puncture | ☐ Blood Transfusion

معیارهای ارزیابی	ضعیف	متوسط	خوب	عالی
آگاهی از اندیکاسیون و کنترا اندیکاسیون	☐	☐	☐	☐
اخذ رضایت آگاهانه از بیمار	☐	☐	☐	☐
رعایت اصول استریل و ایمنی	☐	☐	☐	☐
تکنیک صحیح انجام پروسیجر	☐	☐	☐	☐
کنترل عوارض احتمالی	☐	☐	☐	☐
ارتباط موثر با بیمار در حین انجام کار	☐	☐	☐	☐
مستند سازی دقیق در پرونده	☐	☐	☐	☐

نام و امضای دستیار: | تأیید استاد / ارزیاب:

پیوست شماره ۴: فرم بحث مبتنی بر پرونده (Case-Based Discussion - CBD)

نام دستیار: | تاریخ: | امضا:

حیطه ارزیابی	ضعیف	متوسط	خوب	عالی
استدلال تشخیصی	☐	☐	☐	☐
تشخیص افتراقی	☐	☐	☐	☐
درخواست آزمایش‌ها و تصویربرداری مناسب	☐	☐	☐	☐
تصمیم درمانی و انتخاب بهترین گزینه	☐	☐	☐	☐
استفاده از منابع علمی و راهنماها	☐	☐	☐	☐
پیگیری بیمار و برنامه ادامه درمان	☐	☐	☐	☐