

طب آزمایشگاهی بر پایه شواهد و POCT

در همان جا صورت گیرد تا از هزینه‌های گزارف و هدر رفت زمان برای انتقال بیمار به آزمایشگاه مرکزی جلوگیری نمود. بیمارستان‌های آمریکا که بیماران مبتلا به بیماری ویروس ابولا [EVD] را بین سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ پذیرش کرده بودند با راه اندازی و استفاده از تست‌های POCT در بخش‌های ایزووله موفقیت بزرگی را در کنترل اپیدمی بیماری ابولا به دست آوردند. علاوه بر POCT‌ها از تشخیص‌های مولکولی هم برای کمک به توقف شیوع ویروس ابولا استفاده شده است. راه اندازی ایستگاه‌های POCT در بخش‌های مختلف بیمارستان‌ها باید جز سیاست‌ها و برنامه‌های اجرایی وزارت‌خانه‌های متولی درمان کشورها باشد مثلاً کاربرد "Lactate POCT" در ICU‌های سیار برای بیماران مشکوک به سپتی سمی، راه اندازی "POCT PT INR" در کلینیک‌های بیماری‌های منتقله از راه جنسی [StII]؛ کاربرد "Cardiac Troponin I POCT" در کلینیک‌های قلب برای تشخیص سریع انفارکتوس حاد میوکارد؛ راه اندازی تست‌های POCT برای بیماران دیابتی، هیپرلیپیدمیک، کواگلوباتیک، ترومبوتیک و آمبولیک در بخش‌های جنرال بیمارستان‌ها. همچنین تست‌های POCT در بخش‌های عفونی بسیار کاربرد دارند مانند غربالگری بیماری‌های ویرال و هپاتیت‌ها. این روزها که کابوس کرونا خواب همه مردمان دنیا و ما ایرانیان را آشفته ساخته است از کمیته محترم آزمایشگاهی قرارگاه کشوری مقابله با کرونا انتظار می‌رود تا زمان از دست نرفته و دیر نشده است با تولید و واردات کاست‌های را پید COVID-19 موافقت نمایند. با این اقدام قطعاً علاوه بر تشخیص زودرس، اولیه و سریع COVID-19 از هدر رفت منابع هنگفت در مصرف کنتراندیکه کیت‌های گران قیمت PCR نیز جلوگیری خواهد شد و در نهایت صرفه جویی در زمان و هزینه‌ها را در کنار مدیریت بهینه بیماران مشکوک و مبتلا خواهیم داشت.

POCT شامل تست‌هایی هستند که نمونه‌های بیماران را خارج از آزمایشگاه کلینیکال و در نزدیکی محل نگهداری بیمار آنالیز می‌کنند. POCT‌ها اغلب توسط پرسنل بالینی بدون آموزش آزمایشگاهی صورت می‌گیرد. همچنین ممکن است POCT‌ها توسط خود بیماران برای خود ارزیابی [self-monitoring] یک نتیجه سریع نزدیک بالین بیمار به طور اورژانسی POCT آماده می‌شود.

نکته کلیدی در کاربرد POCT‌ها بر بالین بیماران نقشی است که این گروه از تست‌ها در تصمیم گیری مедیکال [medical decision] می‌توانند بازی کنند و حذف زمان لازم تا رسیدن نمونه به آزمایشگاه مرکزی می‌باشد. علاوه بر این مورد باید در نظر داشت ملاحظات دیگری مانند خرید و نگهداری تجهیزات، آموزش پرسنل، QC، انتقال اطلاعات به LIS، پرسه‌های EQA همه باید تحت اعتبار بخشی ISO 22870 قرار داشته باشند. قضاوتش درباره POCT‌ها بسته به این است که بتوانیم نشان دهیم نتایج تست‌ها بسیار به موقع و سریع تراز زمان چرخه کاری [TAT] معمول آن‌ها آماده می‌گردد و این سرعت عمل همراه با دقت و صحت قابل قبول بوده و در تصمیم گیری مедیکال به نسبت TAT در آزمایشگاه مرکزی بسیار مفید عمل کرده است. اکنون چهار دهه است که تست‌های POCT در دسترس افراد دیابتی برای کنترل گلوكز خون می‌باشد. از آن زمان تا امروز متداول‌ترین های جدید و متعددی در POCT‌ها را به شده است که این امکان را فراهم می‌کند کلینیسین‌ها سریع تر نتایج تست‌های آزمایشگاهی بیمار خود را رویت کرده و درمان را آغاز کنند. چون POCT‌ها اغلب توسط پرسنل درمانی و غیر آزمایشگاهی انجام می‌شوند شامل بیشترین خطاهای آنالیتیکال می‌گردند برخلاف تست‌های روتین آزمایشگاهی در آزمایشگاه مرکزی که کمترین خطأ را در قسمت آنالیتیکال شامل می‌گردند. در برخی مناطق دور دست روستایی که با آزمایشگاه مرکزی فاصله زیادی دارند استفاده از POCT‌هایی مانند کاردياک تروپونین و بسیاری از آنالیت‌های دیگر می‌تواند نقش یک اتاق تریاژ را برای بیماران در همان محل بازی کند به طوری که تصمیم گیری برای انتقال بیمار به مراکز تخصصی بیمارستانی

Reference

Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences. 2017 Nov;54(7):471-494.