

طب المختبرات / علم الأمراض الكيميائي

التعريف

الكيمياء الحيوية الطبية هي ممارسة علم الأمراض المعني في المقام الأول باستخدام التقنيات الكيميائية الحيوية والجزيئية في التشخيص المخبري وإدارة الأمراض البشرية. ويحدد التحليل الكيميائي الحيوي لسوائل الجسم القيم الطبيعية وغير الطبيعية لعناصرها ومكوناتها الكيميائية الحيوية المختلفة، مما يساهم في تشخيص ومتابعة الحالات السريرية المتنوعة.

يمكن لأخصائي علم الأمراض الكيميائي / أخصائي الكيمياء الحيوية الطبية تقديم المشورة للأطباء بشأن اختيار اختبارات الكيمياء السريرية وتفسيرها، وبإمكانه إدارة والإشراف على قسم الكيمياء السريرية في المختبر الطبي.

نطاق الممارسة

يستخدم هذا المجال من التخصص مجموعة من العمليات المختلفة لقياس المكونات الكيميائية في سوائل الجسم، سواء في مكونات الدم السائلة أو في البول، ويستعين بتقنيات اختبار مختلفة لتحليلها.

يشرف أخصائي علم الأمراض الكيميائي / أخصائي الكيمياء الحيوية الطبية / أخصائي الكيمياء السريرية على إجراء الاختبارات التالية:

- **الكيمياء السريرية العامة أو الروتينية:** هي مجموعة التحاليل الشائعة الخاصة بكيمياء الدم والتي تُجرى باستخدام أجهزة تحليل آلية أو شبه آلية أو طرق يدوية (على سبيل المثال تحليل دهون الدم واختبارات وظائف الكبد والكلية والإلكتروليتات وغيرها...).
- **تقنيات الكيمياء الخاصة:** مثل الرحلان الكهربائي، والقياس التعكسي، وقياس التشتت الضوئي (النفلومترية)، ودلالات الأورام، وطرق الفحص اليدوية.
- **اختبارات الغدد الصماء:** دراسة الهرمونات وتشخيص اضطرابات الغدد الصماء.
- **علم السموم:** دراسة العقاقير المخدرة والمواد الكيميائية الأخرى.
- **مراقبة الأدوية العلاجية:** قياس مستوى الأدوية العلاجية في الدم لضبط الجرعة المثلى للمريض.
- **تحليل البول:** التحليل الكيميائي للبول للكشف عن مجموعة واسعة من الأمراض، ويشمل أحياناً السوائل الأخرى مثل السائل الدماغي النخاعي والانصبابات.
- **تحليل البراز:** للكشف عن اضطرابات الجهاز الهضمية.

يقدم المشورة للأطباء بشأن الاختبارات المناسبة للتحقيق في مشكلة سريرية معينة، وتفسير النتائج والمتابعة، وتأثير التداخلات، مثل الأدوية العلاجية على نتائج الاختبارات.

ويتمتع بالقدرة على التحقق من صحة نتائج الاختبارات وتفسيرها، خاصةً بالنسبة للنتائج غير الطبيعية أو الاختبارات الأكثر ندرة والاختبارات عالية التخصصية.

كما يلزمه أن يكون خبيراً في إدارة الجودة ومراقبة الجودة واختبار الكفاءة وسلامة المختبرات.

يتمتع أخصائي علم الأمراض الكيميائي / أخصائي الكيمياء الحيوية الطبية / أخصائي الكيمياء السريرية بخبرة في الكيمياء الحيوية لجسم الإنسان من حيث تطبيقها على فهم أسباب الأمراض وتطورها. كما يُعد هذا الأخصائي استشاري سريري في تشخيص أمراض الإنسان وعلاجها، ويستخدم البيانات الكيميائية الحيوية في الكشف عن الأمراض المختلفة وتأكيدها ومراقبتها.

<ul style="list-style-type: none">• أخصائي علم الأمراض الكيميائي / أخصائي الكيمياء الحيوية الطبية / أخصائي الكيمياء السريرية مؤهل للعمل في أو إدارة وتشغيل قسم أو وحدة الكيمياء السريرية بالمختبر الطبي.• أخصائي علم الأمراض الكيميائي / أخصائي الكيمياء الحيوية الطبية / أخصائي الكيمياء السريرية غير مؤهل لإدارة المختبر الطبي بمفرده، بل يعمل جنبًا إلى جنب مع طبيب علم الأمراض السريرية المُرخّص.	الامتيازات
<p>خبراء إدارة التخصصات الصحية</p>	المراجع
<p>2025/12/28</p>	تاريخ النشر