

科目名	臨床化学実習 (Practice in Clinical Chemistry)			科目コード	419
開講学科	臨床検査学科	選択区分	必修	単位数 (時間)	1 単位 (45時間)
科目区分	専門科目	履修時期	3 年次前期	関連DP	臨②③④
担当教員	佐田 榮司、高田 智世、伊藤 晃、細川 翔				
授業概要	<p>臨床化学検査の基礎的事項について、検査項目を実際に用手法、自動分析装置で測定を行い、得られたデータの解析、検査結果の評価法について、疾患と関連づけて理解を深める。また、個々の検査法についての理解を深めるようにする。(オムニバス方式)</p> <p>(佐田教授他) 臨床化学検査に必要な基礎知識、基本的器具・機器の取扱い方、実習に使用する試薬の取扱い方、検体処理法、盲検、検査の再現性、機能検査などについて教授する。</p> <p>(高田准教授他) 臨床化学検査に必要な基礎知識、基本的器具・機器の取扱い方、臨床化学検査の測定条件による影響、自動化学分析装置を使用した測定法、腎臓の機能評価、血清蛋白測定法、2つの検査法間の相関などについて教授する。</p>				
授業目標	臨床化学の講義で学んだ内容について、実際に測定することにより、測定法の原理やデータの解析法について理解を深める。また、個々の検査方法について理解を深める。				

授業計画

回	項目	内容	担当者	
1	オリエンテーション	実習の進め方、基本的な器具の使用法、試薬の取扱い方法等		
2～3	精度管理演習	コンピューターを使用して、精度管理のデータ処理について演習を行う		
4～5	試薬盲検と検体盲検の違い	BUN (ウレアーゼ・インドフェノール法) の測定で試薬盲検と検体盲検の違いを理解する		
6～7	同時再現性について	同一検体で Mg または Ca を10回測定し、平均値、SD、CV を求め同時再現性について理解する		
8～9	検体の前処理について	総コレステロール、HDL-コレステロールを測定し、検体の前処理について学ぶ		
10～11	無機質の測定	炎光光度計により Na を測定し、炎光光度法の原理と共に、内部標準法についても理解する		
12～13	検査における正確度の検定	血糖測定の GOD-POD 法における回収率を添加回収試験により求め正確度の検定法を学ぶ	佐田榮司 高田智世 伊藤晃 細川翔	
	共存物質の影響	共存物質 (アスコルビン酸) による H ₂ O ₂ ・POD 反応系への影響を血糖測定の GOD-POD 法で検討する		
14～15	測定条件の影響	ALP を緩衝液に EAE を用いた方法と MEG を用いた方法でそれぞれ測定し、活性値の違いを比較する		
16～17	血清蛋白分析法	電気泳動法による血清蛋白分析法ならびに分画パターンの理解を図る (セルロースアセテート膜電気泳動)		
18～19	腎臓の動的機能検査法	クレアチニン・クリアランスの測定を行い腎臓の機能検査法について理解する		
20～21	自動化学分析法	生化学自動分析法を行う際に必要な基礎知識・注意点について理解する		
22～23	検査法間の相関	ALT を JSCC 標準化対応法とライトマン・フランケル法で測定し、相関係数や回帰式を求める。		
成績評価方法	レポート 40%、筆記試験 50%、実習に対する取り組みの積極性 10%			
教科書	浦山修ほか「最新臨床検査学講座 臨床化学検査学」(医歯薬出版)			
参考図書等	必要に応じて別途紹介する。			
授業時間外の学習について				
関連科目	401 分析化学、402 生化学、403 生化学実習、417 臨床化学 I 、418 臨床化学 II			
備考	時間割等により、実習内容、実習の順番を変更することがある。レポートをまとめることにより、理解を深めてください。			