

科目名		授業形態	担当教員名	
血液浄化装置学		講義	竹田 友和	
時間数 (単位数)		授業回数	年次	開講時期
60 時間 (2 単位)		30 回	2 年次	前期
授業の目的・概要				
医療現場において透析医療の質を高く維持するために臨床工学技士に求められている資質は少なくない。本講義では、血液浄化装置の基礎、各種血液浄化法の原理、患者管理等を幅広く講義する。				
授業の到達目標				
血液浄化装置の原理・構造・構成について理解する。血液浄化療法の各種治療法について理解する。				
授業計画				
回	内容			
1	腎臓の構造と機能	16	血液浄化器(2) (ヘモフィルタ・ヘモダイアフィルタ)	
2	腎機能検査	17	血液浄化器の性能評価	
3	腎疾患と病態生理	18	透析量評価の指標	
4	血液浄化療法の歴史と現状	19	抗凝固薬	
5	血液浄化法(1) (血液透析①原理・特徴)	20	糖尿病透析患者	
6	血液浄化法(2) (血液透析②治療の実際)	21	透析合併症(1) (心血管病変)	
7	血液浄化法(3) (血液濾過)	22	透析合併症(2) (骨・ミネラル代謝異常)	
8	血液浄化法(4) (血液透析濾過)	23	栄養管理	
9	血液浄化法(5) (オンラインHDF①原理・特徴)	24	ドライウエイト	
10	血液浄化法(6) (オンラインHDF②治療の実際)	25	水処理装置	
11	まとめ(1) (腎臓と血液浄化法)	26	透析液・補充液	
12	回路構成	27	透析装置 (多人数用透析液供給装置・個人用透析装置)	
13	プライミング	28	血液浄化法(7) アフェレシス療法・腹膜透析	
14	バスキュラーアクセス・シャント合併症	29	まとめ(2) (血液浄化法各論)	
15	血液浄化器(1) (ダイアライザ)	29	演習	
成績の評価法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
定期試験	80%			
レポート				
小テスト				
平常点	20%	授業態度や取り組む姿勢などを評価に加える。		
その他				
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名		出版社名	
臨床工学講座 生体機能代行装置学 血液浄化療法装置 第2版	施設協議会		医歯薬出版	
臨床工学技士のための血液浄化療法フルスペック	メジカルビュー社		メジカルビュー社	
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
血液浄化療法 ハンドブック 2021	透析療法合同専門委員会		協同医書出版社	
自由記載				
備考				