

科目名 (科目番号)	呼吸関連機器学実習 (112153)	教員名 中原 毅 奥田 晃久	学科等	医療技術	必修	履修年次	3
			曜日・時限等	時間割表参照		単位数	1
			オフィスアワー			前期火3 後期水3	B305研究室
授業概要	<p>本実習では人工呼吸器の構造、各種呼吸モードの意味など臨床工学技士が臨床の現場で即応できる知識と技術を習得する。すなわち人工呼吸器の種類と構造を知った上で、酸素、窒素ガスの取り扱い方、呼吸回路の理解と加湿器の取り扱い方、ガス分析の結果から呼吸器の設定条件の良否の判断、自発呼吸がある場合の呼吸管理の方法、人工呼吸器の保守点検方法などを学ぶ。また人工呼吸中の循環系（血圧、心電図、心拍数、尿量）、呼吸器系（1回換気量、呼吸数、動脈血酸素飽和度、呼気二酸化炭素濃度など）などのモニタリングについても実習する。</p>						
準備学習	毎回の授業の到達目標と学習内容を十分に理解しておくこと						
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容				
	1	実習ガイダンス	呼吸関連機器学実習における留意事項やレポートの書き方を理解する。				
	2	呼吸療法関連機器の取り扱い	呼吸療法に関連する各種装置・器具・ガス等の取扱いについて理解する。また人工呼吸器の回路組立と基本設定の実際を理解する。				
	3	人工呼吸器の換気モード(I)	従量式、従圧式の換気方法からAssist Control、SIMV、CPAPなどの基本的なモード設定を理解し、手技を習得する。				
	4	人工呼吸器の換気モード(II)	APRV、HFOなどの手法や自発呼吸補助モード、PAVなどの応用的な手法の理解と手技を習得する。また、非侵襲的陽圧換気法についても理解する。				
	5	呼吸機能評価法実習	モニタリング機器による呼吸指標や血液ガス分析の評価を理解し、病態に応じた人工呼吸器の設定について理解する。				
	6	人工呼吸器のトラブルシューティング	人工呼吸器管理中に発生しうるトラブルについて学び、処置や対応の技術を習得する。				
	7	酸素療法	人工呼吸器以外の酸素療法機器について、種類や取り扱いについて理解する。				
	8	人工呼吸器の保守点検実習	人工呼吸器の保守点検の実際を理解し、手技を習得する。				
成績評価の方法・基準	実習レポート(100%)						
教科書	臨床工学講座 生体機能代行装置学 呼吸療法装置		廣瀬稔 生駒俊和		医歯薬出版		
参考図書	よくわかる人工呼吸管理テキスト 改訂第6版		並木昭義 氏家良人 升田好樹		南江堂		
教員からのメッセージ	呼吸療法はマスクなどを使用して自ら体験しながら学ぶことが重要です。積極的に機器に触れてレポートにまとめましょう。レポートはコメントを付して返却します。						