

科目名		授業形態	担当教員名	
生体機能代行装置学(呼吸)		講義	遠藤 宏和・阪本 壮志	
時間数(単位数)		授業回数	年次	開講時期
60 時間 ( 2 単位)		30 回	3 年次	通年
授業の目的・概要				
呼吸器疾患への治療方法としての酸素療法(低流量、高流量)、高気圧酸素療法、在宅酸素療法等の人工呼吸器以外での呼吸管理について概説する。また、人工呼吸器の仕組みやモード、合併症等についても概説する。				
授業の到達目標				
呼吸療法の基礎を修得し、原理から合併症までを学ぶ。				
授業計画				
回	内容			
1	呼吸の解剖と生理	16	呼吸生理	
2	呼吸機能検査とその評価	17	パルスオキシメータ、カプノメータ	
3	血液ガスデータの解釈	18	人工呼吸器の原理、構成、初期設定	
4	気道管理、気道確保、気管内挿管	19	人工呼吸器の換気モード	
5	人工呼吸器モードの種類	20	コンプライアンス・気道抵抗・換気量の計算	
6	人工呼吸器モードの設定方法	21	人工呼吸器開始基準とウィーニング	
7	人工呼吸器中のモニタリング	22	気管吸引の目的、注意点、合併症	
8	人工呼吸器からの離脱	23	人工呼吸器の各種警報対策	
9	人工呼吸管理中の合併症	24	NPPV	
10	人工呼吸管理中の安全対策	25	加温加湿器と人工鼻	
11	各論-術後呼吸管理	26	ネブライザ	
12	各論-慢性閉塞性肺疾患の呼吸管理	27	低圧酸素療法	
13	各論-ARDS、間質性肺炎の呼吸管理	28	在宅酸素療法	
14	呼吸不全に対する補助循環	29	高気圧酸素療法	
15	まとめ	30	まとめ	
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	100%	遠藤50%、阪本50%		
レポート				
小テスト				
平常点				
その他				
自由記載				
教科書				
書名	著者・編集者名		出版社名	
よくわかる人工呼吸管理テキスト	並木 昭義 他		南江堂	
臨床工学講座 生体機能代行装置学 呼吸療法装置 第2版	廣瀬 稔・生駒 俊和		医歯薬出版	
自由記載				
参考文献				
書名	著者・編集者名		出版社名	
自由記載				
備考				