

特定行為区分	循環器関連	時間	20	
特定行為名	(A) 一時的ペースメーカーの操作及び管理			
	(B) 一時的ペースメーカーリードの抜去			
	(C) 経皮的心肺補助装置の操作及び管理			
	(D) 大動脈内バルーンパンピングからの離脱を行うときの補助の頻度の調整			
学ぶべき事項	(共通) 循環器関連の基礎知識	1. 一時的ペースメーカー、経皮的心肺補助装置、大動脈内バルーンパンピングに関する局所解剖 2. 一時的ペースメーカー、経皮的心肺補助装置、大動脈内バルーンパンピングを要する主要疾患の病態生理 3. 一時的ペースメーカー、経皮的心肺補助装置、大動脈内バルーンパンピングを要する主要疾患のフィジカルアセスメント		
	(A) 一時的ペースメーカーの操作及び管理	1. 一時的ペースメーカーの目的 2. 一時的ペースメーカーの適応と禁忌 3. 一時的ペースメーカーに伴うリスク（有害事象とその対策等） 4. ペーシング器機の種類とメカニズム 5. ペースメーカーのモードの選択と適応 6. 一時的ペースメーカーの操作及び管理方法 7. 患者・家族への指導及び教育		
	(B) 一時的ペースメーカーリードの抜去	1. 一時的ペースメーカーリードの抜去の目的 2. 一時的ペースメーカーリードの抜去の適応と禁忌 3. 一時的ペースメーカーリードの抜去に伴うリスク（有害事象とその対策等） 4. 一時的ペースメーカーリードの抜去の方法		
	(C) 経皮的心肺補助装置の操作及び管理	1. 経皮的心肺補助装置の目的 2. 経皮的心肺補助装置の適応と禁忌 3. 経皮的心肺補助装置とそのリスク（有害事象とその対策等） 4. 経皮的心肺補助装置のメカニズム 5. 経皮的心肺補助装置の操作及び管理の方法		
	(D) 大動脈内バルーンパンピングからの離脱を行うときの補助の頻度の調整	1. 大動脈内バルーンパンピングの目的 2. 大動脈内バルーンパンピングの適応と禁忌 3. 大動脈内バルーンパンピングに伴うリスク（有害事象とその対策等） 4. 大動脈内バルーンパンピングの操作及び管理の方法 5. 大動脈内バルーンパンピングからの離脱のための補助の頻度の調整の適応と禁忌 6. 大動脈内バルーンパンピングからの離脱のための補助の頻度の調整に伴うリスク（有害事象とその対策等） 7. 大動脈内バルーンパンピングからの離脱の操作及び管理の方法		
	研修概要	(共通) 循環器関連の基礎知識	一時的ペースメーカー、経皮的心肺補助装置、大動脈内バルーンパンピングの必要性やその特徴を理解し、安全に一時的ペースメーカーの操作及び管理と抜去、経皮的心肺補助装置、大動脈内バルーンパンピングの管理を実践できる看護師を養成する。	
		(A) 一時的ペースメーカーの操作及び管理	医師の指示の下、手順書により、身体所見（血圧、自脈とペーシングとの調和、動悸の有無、めまい、呼吸困難感等）及び検査結果（心電図モニター所見等）等が医師から指示された病状の範囲にあることを確認し、ペースメーカーの操作及び管理を行う。	
		(B) 一時的ペースメーカーリードの抜去	医師の指示の下、手順書により、身体所見（血圧、自脈とペーシングとの調和、動悸の有無、めまい、呼吸困難感等）及び検査結果（心電図モニター所見等）等が医師から指示された病状の範囲にあることを確認し、経静脈的に挿入され右心室内に留置されているリードを抜去する。抜去部は、縫合、結紮閉鎖又は閉塞性ドレッシング剤の貼付を行う。縫合糸で固定されている場合は抜糸を行う。	
		(C) 経皮的心肺補助装置の操作及び管理	医師の指示の下、手順書により、身体所見（挿入部の状態、末梢冷感の有無、尿量等）、血行動態（収縮期圧、肺動脈楔入圧（PCWP）、心係数（CI）、混合静脈血酸素飽和度（SvO2）、中心静脈圧（CVP）等）及び検査結果（活性化凝固時間（ACT）等）等が医師から指示された病状の範囲にあることを確認し、経皮的心肺補助装置（PCPS）の操作及び管理を行う。	
		(D) 大動脈内バルーンパンピングからの離脱を行うときの補助の頻度の調整	医師の指示の下、手順書により、身体所見（胸部症状、呼吸困難感の有無、尿量等）及び血行動態（血圧、肺動脈楔入圧（PCWP）、混合静脈血酸素飽和度（SvO2）、心係数（CI）等）等が医師から指示された病状の範囲にあることを確認し、大動脈内バルーンパンピング（IABP）離脱のための補助の頻度の調整を行う。	
	到達目標	1. 医師の指示の下、手順書により、医療面接、身体所見及び検査結果等が医師から指示された病状の範囲にあることを確認し、一時的ペースメーカーの操作及び管理と抜去、経皮的心肺補助装置の操作及び管理、大動脈内バルーンパンピングからの離脱を行うときの補助の頻度の調整ができるようになる。		
		2. 手順書案を作成し、再評価、修正できる能力を養う。		
		3. 医師、歯科医師から手順書による指示を受け、実施の可否を判断するために必要な知識を養う。		
		4. 実施、報告の一連の流れが適切に行える。		
	評価方法	講義：eラーニングの受講及び講義確認テスト		
		演習：ペーパーシミュレーションによる演習及び模擬講義		
試験：eラーニング上もしくは集合で実施				

研修内訳	講義 (17時間)	視聴時間45分+講義確認テスト15分
	演習 (3時間)	視聴時間 (イントロ) 5分+グループワーク45分+視聴時間 (解説) 10分 ※演習はeラーニング教材を活用して指定研修機関で行う
	試験 (任意)	試験は指定研修機関ごとに時間・設問数など設定してご利用ください

学ぶべき事項		講師	所属	研修方法	通番
(共通) 循環器関連の基礎知識	経皮的心肺補助装置、大動脈内バルーンパンピングに関する局所解剖	小山 寛介	自治医科大学 麻酔科学・集中治療医学講座 集中治療医学部門 准教授	講義	1
	経皮的心肺補助装置、大動脈内バルーンパンピングを要する主要疾患の病態生理、フィジカルアセスメント	小山 寛介	自治医科大学 麻酔科学・集中治療医学講座 集中治療医学部門 准教授	講義	2
	一時的ペースメーカーに関する局所解剖	小山 寛介	自治医科大学 麻酔科学・集中治療医学講座 集中治療医学部門 准教授	講義	3
	一時的ペースメーカーを要する主要疾患の病態生理、フィジカルアセスメント	小山 寛介	自治医科大学 麻酔科学・集中治療医学講座 集中治療医学部門 准教授	講義	4
(A) 一時的ペースメーカーの操作及び管理	一時的ペースメーカーの目的、適応と禁忌、患者・家族への指導及び教育	永田 吾一	東海大学医学部付属病院 臨床工学技士	講義	5
	ペースメーカーの種類とメカニズム、一時的ペースメーカーの操作及び管理方法	永田 吾一	東海大学医学部付属病院 臨床工学技士	講義	6
	ペースメーカーのモードの選択と適応、一時的ペースメーカーに伴うリスク (有害事象とその対策等)	永田 吾一	東海大学医学部付属病院 臨床工学技士	講義	7
	一時的ペースメーカーの操作及び管理方法 (ペーパーシミュレーション)	永田 吾一	東海大学医学部付属病院 臨床工学技士	演習	8
(B) 一時的ペースメーカーリードの抜去	一時的ペースメーカーリードの抜去の目的、適応と禁忌	石野 光則	東大和病院 循環器科	講義	9
	一時的ペースメーカーリードの抜去に伴うリスク (有害事象とその対策等)	石野 光則	東大和病院 循環器科	講義	10
	一時的ペースメーカーリードの抜去の方法 (1)	石野 光則	東大和病院 循環器科	講義	11
	一時的ペースメーカーリードの抜去の方法 (2)	石野 光則	東大和病院 循環器科	講義	12
(C) 経皮的心肺補助装置の操作及び管理	経皮的心肺補助装置の目的、適応と禁忌	開 正宏	名古屋第一赤十字病院 臨床工学技士	講義	13
	経皮的心肺補助装置のメカニズム	開 正宏	名古屋第一赤十字病院 臨床工学技士	講義	14
	経皮的心肺補助装置とそのリスク (有害事象とその対策等)	開 正宏	名古屋第一赤十字病院 臨床工学技士	講義	15
	経皮的心肺補助装置の操作及び管理の方法 (ペーパーシミュレーション)	開 正宏	名古屋第一赤十字病院 臨床工学技士	演習	16
(D) 大動脈内バルーンパンピングからの離脱を行うときの補助の頻度の調整	大動脈内バルーンパンピングの目的、適応と禁忌、伴うリスク (有害事象とその対策等)	梶原 吉春	東大和病院 臨床工学技士	講義	17
	大動脈内バルーンパンピングの操作及び管理の方法	梶原 吉春	東大和病院 臨床工学技士	講義	18
	大動脈内バルーンパンピングからの離脱のための補助の頻度の調整の適応と禁忌、伴うリスク (有害事象とその対策等)	梶原 吉春	東大和病院 臨床工学技士	講義	19
	大動脈内バルーンパンピングからの離脱の操作及び管理の方法 (ペーパーシミュレーション)	梶原 吉春	東大和病院 臨床工学技士	演習	20
循環器関連 科目修了試験				試験	-