

区分別科目	動脈血液ガス分析関連		時間数 (法定)	14 (13)
特定行為名	(A) 直接動脈穿刺法による採血 (B) 橈骨動脈ラインの確保			
担当指導者	福井 道彦 (医師) 三木 健児 (医師) 山西 正芳 (医師) 碓井 太雄 (医師) 自閑 昌彦 (医師) 川上 敦司 (医師) 梁 勉 (医師) 久保田 良浩 (医師) 長山 聡 (医師) 日並 淳介 (医師) 橋本 恭一 (医師) 我如古 理規 (医師) 中村 真司 (医師) 伊東 真哉 (医師) 仲井 理 (医師) 清水 優 (医師)			
学ぶべき事項	(共通) 動脈血液ガス分析関連の基礎知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. 動脈穿刺法に関する局所解剖 2. 動脈穿刺法に関するフィジカルアセスメント 3. 超音波検査による動脈と静脈の見分け方 4. 動脈血採取が必要となる検査 5. 動脈血液ガス分析が必要となる主要疾患とその病態 		
	(A) 直接動脈穿刺法による採血	<ol style="list-style-type: none"> 1. 直接動脈穿刺法による採血の目的 2. 直接動脈穿刺法による採血の適応と禁忌 3. 穿刺部位と穿刺に伴うリスク (有害事象とその対策等) 4. 患者に適した穿刺部位の選択 5. 直接動脈穿刺法による採血の手技 		
	(B) 橈骨動脈ラインの確保	<ol style="list-style-type: none"> 1. 動脈ラインの確保の目的 2. 動脈ラインの確保の適応と禁忌 3. 穿刺部位と穿刺及び留置に伴うリスク (有害事象とその対策等) 4. 患者に適した穿刺及び留置部位の選択 5. 橈骨動脈ラインの確保の手技 		
研修概要	(共通) 動脈血液ガス分析関連の基礎知識	動脈を安全に穿刺し、動脈血を採取、あるいは動脈内にカニューレを安全に留置するための基礎となる知識の習得。		
	(A) 直接動脈穿刺法による採血	医師の指示の下、手順書により、身体所見 (呼吸状態、努力呼吸の有無等) 及び検査結果 (経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO ₂) 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、経皮的に 橈骨動脈、上腕動脈、大腿動脈等を穿刺し、動脈血を採取した後、針を抜き圧迫止血を行う。		
	(B) 橈骨動脈ラインの確保	医師の指示の下、手順書により、身体所見 (呼吸状態、努力呼吸の有無、チアノーゼ等) 及び検査結果 (動脈血液ガス分析、経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO ₂) 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、経皮的に 橈骨動脈から 穿刺し、内套針に動脈血の逆流を確認後に針を進め、最終的に外套のカニューレのみを動脈内に押し進め留置する。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 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、動脈穿刺による血液ガス分析、あるいは橈骨動脈ラインの確保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			
	OSCE : 評価表 (Mini-CEX) を用いた観察評価			
	実習 : 評価表 (Mini-CEX) を用いた観察評価			

	試験：eラーニング上で筆記試験を実施
--	--------------------

研修内訳	講義（13時間）	視聴時間 45分 + 講義確認テスト 15分
	OSCE	OSCE(2時間)は、宇治徳洲会病院で行う
	実習	実習は指導者の下、宇治徳洲会病院で行い、各特定行為ごとに最低5症例経験する ※各行為の実習観察評価 0.25時間は5症例目の実習時間に含める。
	試験（1時間）	科目修了試験（筆記試験） 1時間 （共通）動脈血液ガス分析関連の基礎知識 0.4時間 （A）直接動脈穿刺法による採血 0.3時間 （B）橈骨動脈ラインの確保 0.3時間

授業計画						
科目名	回	研修方法 /評価	授業 形態	学ぶべき事項	担当指導者	
動脈血液 ガス分析 関連 臨	第1回	講義	放送	（共通）動脈 血液ガス分析関 連の基礎知識	動脈穿刺法に関する局所解剖、動脈穿刺法に関するフィジカルアセスメント	福井 道彦 三木 健児 山西 正芳 碓井 太雄 自閑 昌彦 川上 敦司 梁 勉 久保田 良浩 長山 聡 日並 淳介 橋本 恭一 我如古 理規 中村 真司 伊東 真哉 仲井 理 清水 優
	第2回				超音波検査による動脈と静脈の見分け方	
	第3回				動脈血採取が必要となる検査	
	第4回				動脈血液ガス分析が必要となる主要疾患とその病態（1）	
	第5回				動脈血液ガス分析が必要となる主要疾患とその病態（2）	
	第6回			（A）直接動 脈穿刺法による 採血	直接動脈穿刺法による採血の目的、適応と禁忌	
	第7回				穿刺部位と穿刺に伴うリスク（有害事象とその対策等）	
	第8回				患者に適した穿刺部位の選択	
	第9回				直接動脈穿刺法による採血の手技	
		実習	面接	OSCE 前実習（シミュレーターを用いた実習）	直接動脈穿刺法による採血	
		OSCE	面接	直接動脈穿刺法による採血（見学）	直接動脈穿刺法による採血の実施	
		実習	面接			
	第10回	講義	放送	（B）橈骨動 脈ラインの確保	動脈ラインの確保の目的、適応と禁忌	
	第11回				穿刺部位と穿刺及び留置に伴うリスク（有害事象とその対策等）	
第12回	患者に適した穿刺及び留置部位の選択					
第13回	橈骨動脈ラインの確保の手技					
	実習	面接	OSCE 前実習（シミュレーターを用いた実習）	橈骨動脈ラインの確保		
	OSCE	面接	橈骨動脈ラインの確保（見学）	橈骨動脈ラインの確保の実施		
	実習	面接				
第14回	試験	試験	科目修了試験（筆記試験）			

参考図書・資料等	全日病 S-QUE 提供の講義資料をダウンロード
備考	<ul style="list-style-type: none"> * e ラーニングにおける講義は、各自のパソコンで自宅等で視聴して差し支えない。 * 質問事項がある場合は、全日病 S-QUE が提供する掲示板を参照、あるいは指導者まで連絡、適宜指導を受ける。 * 指導者は、インターネットを通じて受講生の履修状況、設問の回答内容を確認し、必要に応じて指導、質疑に対する応答を行う（祝祭日を除く）。 * 1 回以上レポートの提出を行い、指導者から添削指導を受ける。レポートの内容は学習進度に応じて履修開始後、連絡される。 * OSCE は講義室で行い、Mini-CEX により評価され、基準に達していない場合は、実習を行うことができない。 * 各行為の実習観察評価 0.25 時間は 5 症例目の実習時間に含める。 * 科目修了試験（筆記試験）は、各時間終了後に行われる確認テスト及び実習で学習した範囲より出題し、指導者の監督の下、本人確認を行った上で、講義室で集合して行う。 * 指導者は、必要に応じて受講者の理解を面接等で確認し、理解が不十分と判断された場合は、臨時の講義を行う。講義の場所は、講義室とする。