

心臓病センターCCU 新入職技術チェックリスト

Aライン

<input type="checkbox"/> 動脈ラインの役割、必要性がわかる	<input type="checkbox"/> 正常圧波形、波形が意味することを理解できる
<input type="checkbox"/> 動脈ラインの挿入部位がわかる	<input type="checkbox"/> 観察ポイントを理解でき、管理ができる
<input type="checkbox"/> 動脈ライン挿入の必要物品がわかり介助ができる	<input type="checkbox"/> 数値の変動時、トラブル時に迅速に対応ができる
<input type="checkbox"/> 加圧バック作成ができる	<input type="checkbox"/> 留置中の合併症がわかる
<input type="checkbox"/> 加圧バック交換ができる（使用期限を理解している）	<input type="checkbox"/> Aラインから血ガス、採血ができる
<input type="checkbox"/> 刺入部を適切に固定できる	<input type="checkbox"/> Aライン抜去の介助ができる
<input type="checkbox"/> ゼロ点校正の方法がわかる	<input type="checkbox"/> 抜去後合併症に注意し止血確認、観察ができる
<input type="checkbox"/> 患者に刺入部の安静に説明できる、シーネにて安静を保てる	

CVP

<input type="checkbox"/> CVPの必要性がわかる	<input type="checkbox"/> ゼロ校正ができモニタリングできる
<input type="checkbox"/> CV挿入の必要物品がわかり介助ができる	<input type="checkbox"/> 正常波形、CVPの値が意味することを理解できる
<input type="checkbox"/> 加圧バックの作成ができる	<input type="checkbox"/> 観察ポイントが理解でき、管理ができる
<input type="checkbox"/> 加圧バック交換ができる（使用期限を理解している）	<input type="checkbox"/> 数値の変動時、トラブル時に迅速に対応できる
<input type="checkbox"/> CV固定の長さに留意し包交ができる	<input type="checkbox"/> 留置中の合併症がわかる

心臓の解剖生理

<input type="checkbox"/> 心臓の大きさ、位置、重さ、各部位の構造等がわかる	<input type="checkbox"/> 心臓の栄養血管についてわかる
<input type="checkbox"/> 肺循環、体循環がわかる	<input type="checkbox"/> 主要三大冠動脈の血流分布についてわかる
<input type="checkbox"/> 心臓の弁の数、場所、構造、働きがわかる	<input type="checkbox"/> 刺激伝道系の伝達経路がわかる

心臓の役割

<input type="checkbox"/> 心臓の役割についてわかる	<input type="checkbox"/> 心ポンプ機能の指標についてわかる
<input type="checkbox"/> 心周期についてわかる	a.心拍出量.一回心拍出量の意味と正常値がわかる
	b..心係数の意味と正常値がわかる
	c.左室駆出率についてわかる
	d.前負荷についてわかる
	e.後負荷についてわかる
	f.心エコー

心電図

<input type="checkbox"/> 心電図の基本波形と各波形の意味がわかる	<input type="checkbox"/> モニターで波形の確認ができる
<input type="checkbox"/> 刺激伝道と心電図波形の関連が理解できる	<input type="checkbox"/> 異常時の波形に気付き対応できる
<input type="checkbox"/> 心電図の誘導についてわかる	

1 2 誘導心電図

<input type="checkbox"/> 正しい位置に誘導を装着することができる	<input type="checkbox"/> 12誘導心電図の基本波形と波形の意味がわかる
<input type="checkbox"/> 測定することができる（ノイズの除去など含め）	<input type="checkbox"/> 異常時の波形に気付き対応できる

不整脈

<input type="checkbox"/> 刺激伝導系と正常心電図が理解できる	<input type="checkbox"/> 伝道障害による不整脈の心電図の特徴と治療、看護がわかる
<input type="checkbox"/> 上室性不整脈の心電図の特徴と治療が分かる	a.洞房ブロック
a.心室性期外収縮(PAC)	b.房室ブロック(I度、II度、III度)
b.発作性上室性頻拍(P S V T)	c.房室解離
c.心房頻拍(A T)	d.脚ブロック
d.心房細動(A F)	<input type="checkbox"/> 洞不全症候群 (SSS) の心電図の特徴と治療、看護がわかる
e.心房粗動(A F L)	a.1型 洞性徐脈 (SR bradycardia)
<input type="checkbox"/> 心室性不整脈の心電図の特徴と治療が分かる	b.2型 同停止 (pose)、洞房ブロック
a.心室性期外収縮(P V C)	c.3型 徐脈頻脈症候群
b.心室性頻拍(V T)	
c.心室粗動(V F)	

ABL

<input type="checkbox"/> アブレーションとはなにか、及び方法が分かる	<input type="checkbox"/> 合併症について分かる
<input type="checkbox"/> 適応がわかる	<input type="checkbox"/> 施行前後の治療と観察ポイントが分かる
<input type="checkbox"/> 禁忌、不適応が分かる	

TPM (体外式ペースメーカー)

<input type="checkbox"/> テンポラーの適応疾患、役割、合併症がわかる	<input type="checkbox"/> ペースメーカーの基本動作 (pacing、sensing) についてわかる
<input type="checkbox"/> テンポラーの取り扱いがわかり、観察・管理がわかる (ペースメーカーの取り付け方が把握できる。)	<input type="checkbox"/> ペースメーカー不全 (ペースメーカー故障) についてわかる
<input type="checkbox"/> ペースメーカーの基本設定がわかる	<input type="checkbox"/> センシング不全 (オーバーペース、アンダーペース) についてわかる
a.モード	<input type="checkbox"/> レッド上でリードの位置を確認できる
b.レート	
c.out put	
d.sence	

PM (植込み式ペースメーカー)

<input type="checkbox"/> 人工ペースメーカーとは何かがわかる	<input type="checkbox"/> ペースメーカー不全について分かる
<input type="checkbox"/> ペースメーカーの適応が分かる	a.作動不全の種類、心電図が分かる
<input type="checkbox"/> ペースメーカーの種類、設定が分かる	b.作動不全の原因と対応が分かる
a.DDD、VV I設定の意味、作動方法	<input type="checkbox"/> ペースメーカー挿入時の合併症が分かる
b.CRTの適応、機能がわかる	<input type="checkbox"/> ペースメーカー挿入患者の観察と看護ができる
c.ICDの適応、機能がわかる	<input type="checkbox"/> ペースメーカー挿入患者へ指導ができる
<input type="checkbox"/> ペースメーカーの際の心電図が分かる	

虚血性心疾患

<input type="checkbox"/> 虚血性心疾患の定義がわかる	<input type="checkbox"/> PCIについて理解できる
<input type="checkbox"/> 狭心症と心筋梗塞の違いが理解できる	<input type="checkbox"/> PCI後の合併症を理解し観察できる
<input type="checkbox"/> 虚血性心疾患のリスクファクターがわかる	<input type="checkbox"/> CABGについて理解できる
<input type="checkbox"/> 虚血性心疾患で使用する薬剤がわかる	

心筋梗塞

<input type="checkbox"/> 心筋梗塞の定義がわかる	<input type="checkbox"/> 本人、家族へわかりやすい説明ができる
<input type="checkbox"/> 冠動脈分布と心筋梗塞部位がわかる	<input type="checkbox"/> 家族への配慮ができる
<input type="checkbox"/> 臨床症状がわかる	<input type="checkbox"/> 帰宅時の処置、看護がわかる
<input type="checkbox"/> 梗塞部位と心電図異常がわかる	<input type="checkbox"/> PCI時の合併症がわかり観察できる
<input type="checkbox"/> 心電図の経時的変化についてわかる	a.腎機能障害
<input type="checkbox"/> 心筋生化学マーカーの遊出動態がわかる	b.造影剤アレルギー
<input type="checkbox"/> 診断に必要な血液検査、その他の検査がわかる	c.Slowflow/Noflow
<input type="checkbox"/> 右室梗塞時の心電図の必要性がわかる	d.迷走神経反射
<input type="checkbox"/> 急性心筋梗塞の合併症がわかる	e.不整脈
a.不整脈	f.出血
b.心不全	<input type="checkbox"/> IABP挿入の目的とその効果がわかる
c.心原性ショック	<input type="checkbox"/> ACTの採血、評価ができる
d.心破裂	<input type="checkbox"/> PCI後の合併症がわかる
e.心室瘤	a.再狭窄、再梗塞
<input type="checkbox"/> 使用される主な薬剤がわかる	b.出血や血腫、仮性動脈瘤、動静脈シャント
<input type="checkbox"/> 治療がわかる	c.不整脈
<input type="checkbox"/> 安静療法の必要性がわかる	d.低心拍出量症候群 (LOS)、心原性ショック
<input type="checkbox"/> 心臓リハビリテーションについてわかる	e.安静範囲内での安楽な体位の工夫、腰痛の緩和
<input type="checkbox"/> 入室前準備がわかる (救急カート、除細動器、気管内挿管セット、 体外式ペースメーカーなど)	<input type="checkbox"/> DCの準備、手技がわかる
<input type="checkbox"/> 入室時の処置がわかる	<input type="checkbox"/> 安静療法の必要性が説明できる
a.心電図モニター装着、	<input type="checkbox"/> 指示された範囲内で日常生活の援助ができる
b.バイタルサイン測定	a.食事
c.迅速、かつ正確な病歴の聴取	b.排泄
d.酸素療法	c.清拭
e.抹消ラインの確保	d.睡眠
f.薬物療法	e.ストレス
g.バルカテーテル留置	f.身体的苦痛の緩和
<input type="checkbox"/> 病室入室の準備ができる	<input type="checkbox"/> せん妄の予防ができる
<input type="checkbox"/> 胸痛時の観察ポイントがわかる	<input type="checkbox"/> 心臓リハビリテーション中の観察ポイントがわかる
<input type="checkbox"/> 胸痛時の一般的な使用薬品の種類や作用、使用方法 注意事項がわかる	<input type="checkbox"/> 心臓リハビリテーションを行うことができる
<input type="checkbox"/> 塩酸モルヒネの取り扱いがわかる	<input type="checkbox"/> 患者指導、教育の必要性がわかる
<input type="checkbox"/> 胸痛時の苦痛の緩和の援助、体位の工夫、	<input type="checkbox"/> 患者のライフスタイルを考慮した指導、教育が行える

心不全

<input type="checkbox"/> 心不全になる原因を挙げることができる	<input type="checkbox"/> 右心不全についてわかる a.病態生理がわかる b.臨床症状がわかる c.診断に必要な検査がわかる d.薬剤がわかる e.内科的治療、外科的治療がわかる f.患者の状態に応じた病態の把握、治療の方針がわかる
<input type="checkbox"/> 代償機序がわかる 1)フランク-スターリング 機序による拡張末期要量の増大 2)交感神経活動の亢進 3)体液性調節 4)心筋肥大	<input type="checkbox"/> 心疾患以外の主な原因疾患がわかる
<input type="checkbox"/> 急性心不全と慢性心不全の違いがわかる	<input type="checkbox"/> キップ [®] の分類がわかる
<input type="checkbox"/> 左心不全についてわかる a.病態生理がわかる b.臨床症状がわかる c.診断に必要な検査がわかる d.薬剤がわかる e.内科的治療、外科的治療がわかる f.患者の状態に応じた病態の把握、治療の方針がわかる	<input type="checkbox"/> 7レスター [®] の分類がわかる
	<input type="checkbox"/> クニニカル [®] の分類がわかる
	<input type="checkbox"/> 慢性心不全の治療目的がわかる a.前負荷の軽減（水、塩分制限、利尿、血管拡張薬等） b.後負荷の軽減（血管拡張薬、IABP等） c.心収縮の増強（強心薬、CRT等）
	<input type="checkbox"/> 今回の誘因を明らかにし、その防止策（教育）を実施することができる
	<input type="checkbox"/> 生活指導の重要性がわかる
	<input type="checkbox"/> 心臓リハビリテーションがわかる

急性心不全

<input type="checkbox"/> 分類がわかる a.慢性心不全の急性増悪 b.肺水腫 c.高血圧性心不全 d.心原性ショック e.純粋な右心不全 f.ACSに伴う急性心不全	<input type="checkbox"/> 原因疾患と誘因を理解することができる <心疾患> a.虚血性心疾患 b.急激な血圧上昇 + 拡張不全 c.弁膜症 d.急性心房細動などの頻脈性不整脈 e.心筋炎、心筋症 <心臓以外の因子> a.感染症 b.貧血 c.妊娠 d.内分泌疾患 e.患者の服薬、食事制限に対するコンプライアンスの低下 f.アルコール摂取過剰摂取 g.薬物

心不全急性期看護

<input type="checkbox"/> 入院の際に準備しておくものがわかる	<input type="checkbox"/> NPPV装着の目的と効果がわかる
<input type="checkbox"/> 看護の基本（目的）がわかる	<input type="checkbox"/> 挿管、人工呼吸器管理の必要性がわかる
<input type="checkbox"/> 安楽な体位が選択できる	<input type="checkbox"/> 補助循環の適応がわかる
<input type="checkbox"/> 速やかに全身状態の観察及び把握ができる	<input type="checkbox"/> 薬物の確実な投与ができる
<input type="checkbox"/> 観察のポイントがわかる	<input type="checkbox"/> 塩酸エリネの取り扱いがわかる
<input type="checkbox"/> 検査データが把握できる	<input type="checkbox"/> HR、血圧のモニタリング、HR、血圧コントロールができる
<input type="checkbox"/> 病態を理解しアセスメントが行える	<input type="checkbox"/> IN.OUTがわかる。
<input type="checkbox"/> 酸素療法の目的が分かる	<input type="checkbox"/> 活動制限が必要な理由がわかる
	<input type="checkbox"/> 負荷を最小限にした日常生活の援助ができる

呼吸について

<input type="checkbox"/> 肺の解剖がわかる	<input type="checkbox"/> 連続性異常肺音 a.笛声音（高音性 wheeze） b.いびき様音（低音性 rhonchus） c.喘鳴、狭窄音
<input type="checkbox"/> 肺を中心とする呼吸器の機能がわかる	
<input type="checkbox"/> 呼吸の仕組みについてわかる	
<input type="checkbox"/> 呼吸様式についてわかる （正常、頻呼吸、徐呼吸、少呼吸、多呼吸、下顎呼吸）	<input type="checkbox"/> 断続性異常肺音 a.水泡音（粗 coarse crackle） b.捻髪音（細 fine crackle）

呼吸不全

<input type="checkbox"/> 1型呼吸不全についてわかる	<input type="checkbox"/> それぞれの病態、疾患についてわかる
<input type="checkbox"/> 2型呼吸不全についてわかる	<input type="checkbox"/> 治療法、看護についてわかる
<input type="checkbox"/> 混合不全についてわかる	

酸素療法

<input type="checkbox"/> 動脈血ガスの正常値がわかる	<input type="checkbox"/> 酸素投与中の副作用及び注意点がわかる
<input type="checkbox"/> 酸素療法の目的がわかる	<input type="checkbox"/> Fio2 に応じて酸素吸入法に変更できる
<input type="checkbox"/> 酸素吸入法の特徴がわかる	<input type="checkbox"/> BVMの違いがわかる
a. 鼻カニューレ	
b. 酸素マスク	
c. リザーバマスク	
d. インスピロン	
e. オキシマイザー <input checked="" type="checkbox"/>	
f. ジェノソリス	
g. アンピュー	

NPPV

<input type="checkbox"/> NPPVの目的・利点がわかる	<input type="checkbox"/> NPPVの設定確認ができる
<input type="checkbox"/> NPPV適応・禁忌が理解できる	<input type="checkbox"/> NPPV装着中の観察ポイントがわかる
<input type="checkbox"/> 主な用語及びモード、正常値が理解できる	<input type="checkbox"/> 加湿・加温の仕方がわかる
<用語> IPAP	<input type="checkbox"/> NPPVのマスクの種類がわかる
EPAP	<input type="checkbox"/> leakに注意しマスクを装着できる
PS (プレッシャーサポート)	<input type="checkbox"/> 装着中のトラブルに留意し皮膚、口腔内の観察ができる
RR	<input type="checkbox"/> 血液ガスデータの評価ができる
I:E比	
rise time	
EIP	
<モード> A/C	
S/T	
CPAP	

IPPV

<input type="checkbox"/> 人工呼吸と自発呼吸の違いがわかる	<input type="checkbox"/> 呼吸器装着中の看護がわかる
<input type="checkbox"/> 人工呼吸の目的がわかる	a. 加温、加湿
<input type="checkbox"/> 人工呼吸器の構造がわかる	b. 喀痰吸引（閉鎖式、開放式）
<input type="checkbox"/> 主なモードと用語が理解できる	c. 体位変換、肺理学療法
<モード> VCV (VC-A/C)、PCV (PC-A/C)	d. 適切なチューブ固定ができる
VC-SIMV、PC-SIMV	e. 加圧管理
PSV	f. 口腔ケア、皮膚、口唇保護
CPAP	g. 設定確認、モニタリング
<用語> PS	h. 回路状態の確認
PEEP	<input type="checkbox"/> 人工呼吸器使用中のトラブルに留意しアラーム対応ができる
トリガー	<input type="checkbox"/> 鎮痛、鎮静中の看護がわかる
吸気圧	<input type="checkbox"/> 使用する主な薬剤の作用、副作用がわかる
吸気時間	<input type="checkbox"/> RASSやBPSを用いて意識レベル、鎮静深度を評価できる
呼吸回数	<input type="checkbox"/> ウェィング時の看護のポイントがわかる
酸素濃度	<input type="checkbox"/> SAT/SBTについてわかる
PIP	<input type="checkbox"/> 長期挿管によるリスクと抜管時の対策がわかる
TV、MV	<input type="checkbox"/> リークテストができる
<input type="checkbox"/> 各アラームの意味と適切な設定ができる	<input type="checkbox"/> 抜管介助ができる
<input type="checkbox"/> 気管内挿管の必要物品がわかる	<input type="checkbox"/> 抜管後の看護のポイントがわかる
<input type="checkbox"/> 気管内挿管の手順がわかり介助できる	<input type="checkbox"/> 人工鼻へ変更することができる
<input type="checkbox"/> 気管切開の必要物品がわかる	
<input type="checkbox"/> 気管切開の手順がわかり介助できる	
<input type="checkbox"/> 人工呼吸の合併症がわかる→VAPなど	

血液浄化療法

<input type="checkbox"/> 透析の目的がわかる	<input type="checkbox"/> レットゲン上で挿入部位の確認ができる
<input type="checkbox"/> 適応、効果がわかる	<input type="checkbox"/> プレートアクセスの管理ができる
a. HD	<input type="checkbox"/> カテテルケアができる
b. HF	<input type="checkbox"/> 逆接についてわかる
c. CHD	<input type="checkbox"/> 留置中の合併症がわかる
d. CHDF	<input type="checkbox"/> 持続透析CHD/CHDFを行うメリット、適応がわかる

e.ECUM	<input type="checkbox"/> CHD /CHDF回路の構造について理解できる
f.PE	<input type="checkbox"/> ピローについてわかり、観察できる
g.PMX	<input type="checkbox"/> 抗凝固剤について理解できる（ヘパリンとナファタットの違い）
h.PMMA-CHDF	<input type="checkbox"/> 抗凝固剤交換方法がわかる
<input type="checkbox"/> ブラッドアクセスの必要性がわかる	<input type="checkbox"/> CHD /CHDFの設定が確認できる
<input type="checkbox"/> ブラッドアクセスの挿入部位がわかる	<input type="checkbox"/> CHD /CHDF中の観察点、看護がわかる
<input type="checkbox"/> 必要物品がわかる	<input type="checkbox"/> CHD /CHDF中の副作用や合併症がわかる
<input type="checkbox"/> 挿入時の注意点を理解し、介助ができる	<input type="checkbox"/> アラームの意味を理解しすばやく対応できる

BLS	
<input type="checkbox"/> 応援を呼ぶことができる→各連絡先がわかる	<input type="checkbox"/> BVMにて換気の実施、呼吸の確認ができる
<input type="checkbox"/> 心肺蘇生のABCDが分かる	<input type="checkbox"/> 有効な胸骨圧迫が行える
Airway	
Breathing	
C ompreessions	
Defibrillation	

ICLS	
<input type="checkbox"/> 急変時のメンバーの役割がわかる	<input type="checkbox"/> 挿管に必要な物品を揃え、介助ができる
<input type="checkbox"/> 急変記録の記載、タイマーの役割がわかる	<input type="checkbox"/> ルーカスの連絡先がわかる
<input type="checkbox"/> 薬剤担当の役割がわかる	<input type="checkbox"/> VF・VTのアルゴリズムがわかる
→救急カートの薬品を把握している	<input type="checkbox"/> 心静止のアルゴリズムがわかる

DC	
<input type="checkbox"/> DCの目的、適応がわかる	<input type="checkbox"/> 実施後の観察点、看護がわかる
<input type="checkbox"/> DCの作動チェックができる	<input type="checkbox"/> 経皮ペースキングがわかる
<input type="checkbox"/> DC施行の準備・介助が手順ができる	

低体温療法	
<input type="checkbox"/> 低体温療法の適応がわかる	<input type="checkbox"/> 復温期の看護がわかる
<input type="checkbox"/> 冷却期の看護がわかる	<input type="checkbox"/> それぞれの時期の合併症がわかる
<input type="checkbox"/> サーモガードの取扱がわかる	<input type="checkbox"/> NBOSについて理解できる
<input type="checkbox"/> K-TECの取扱がわかる	<input type="checkbox"/> 鎮痛・鎮静管理についてわかる
<input type="checkbox"/> 維持期の看護がわかる	

IABP	
<input type="checkbox"/> IABP目的、原理がわかる	<input type="checkbox"/> 正しい刺入部の固定の仕方がわかる
<input type="checkbox"/> IABPの適応、禁忌がわかる	<input type="checkbox"/> 大腿内径の測定とマーキングの実施
<input type="checkbox"/> IABPの効果がわかる	<input type="checkbox"/> 感染管理ができる
<input type="checkbox"/> 設定内容がわかる	<input type="checkbox"/> 患者にチューブ留置側の下肢運動制限について説明できる
<input type="checkbox"/> 各トリガーのモードとそれぞれの留意点がわかる	<input type="checkbox"/> 褥創を含む皮膚トラブルを予防できる
<input type="checkbox"/> 駆動時の適切なタイミングがわかる	<input type="checkbox"/> 各接続の確認、モニタリングを行いながら日常生活の援助ができる
<input type="checkbox"/> IABP挿入中の患者の観察点が分かる	<input type="checkbox"/> 離脱時の観察点、看護がわかる
<input type="checkbox"/> 合併症の観察ができる	<input type="checkbox"/> IABP抜去の必要物品、介助ができる
<input type="checkbox"/> アラーム内容を理解し迅速に対応できる	<input type="checkbox"/> IABP抜去後の観察点、看護がわかる
<input type="checkbox"/> 刺入部挿入の長さ、レイトゲン上で先端位置の確認ができる	

IMPELLA	
<input type="checkbox"/> IMPELLAの適応が分かる	<input type="checkbox"/> アラーム対応がわかる
<input type="checkbox"/> IMPELLAの補助レベルについてわかる	<input type="checkbox"/> 抜去のタイミングがわかる
<input type="checkbox"/> IMPELLA波形の正常・異常がわかる	<input type="checkbox"/> 抜去の介助につくことができる。
<input type="checkbox"/> ポンプ流量を確認できる	<input type="checkbox"/> IMPELLA使用中のCPA時の対応についてわかる
<input type="checkbox"/> パーズ液について理解できる	
(交換、液のIN入力など)	

NO	
<input type="checkbox"/> NOの適応患者がわかる	<input type="checkbox"/> NO実施時の観察のポイントがわかる
<input type="checkbox"/> NOの確認項目がわかる	<input type="checkbox"/> NO中止に伴う観察のポイントがわかる

PCPS	
<input type="checkbox"/> PCPSの仕組みと働きについてわかる	<input type="checkbox"/> PCPS挿入中の合併症がわかる
<input type="checkbox"/> PCPSの適応、禁忌がわかる	<input type="checkbox"/> PCPS挿入中の患者の看護がわかる
<input type="checkbox"/> PCPS 挿入の必要物品が準備できる	a.安全管理

<input type="checkbox"/> PCPS挿入時、回路交換の介助ができる	b.感染管理
<input type="checkbox"/> 刺入部を適切に固定できる。	c.呼吸ケア
<input type="checkbox"/> 大腿内径の測定とマーキングの実施	d.家族への精神的援助
<input type="checkbox"/> 駆動条件の観察内容がわかる	e.褥瘡予防
<input type="checkbox"/> 送、脱血管の観察点と管理がわかる	<input type="checkbox"/> PCPS離脱時の患者の看護がわかる
<input type="checkbox"/> 血液ポンプの観察点と管理方法がわかる	a.血圧の維持
<input type="checkbox"/> PCPSのアラームの対処法を理解している	b.右房圧の確認
<input type="checkbox"/> PCPS装着中の患者の観察点がわかる	c.呼吸状態
a.血圧	d.自己肺の酸素化
b.右房圧	e.抗凝固
c.呼吸	f.心電図
d.心電図モニタリング	g.心機能
e.意識レベル	h.尿量と腎機能
f.体温	i.創部の保護と感染防止
g.血液ガス分析→人工肺、全身状態の酸素化評価	<input type="checkbox"/> PCPS離脱基準が理解できる
h.下肢の虚血	<input type="checkbox"/> PCPS 抜去の必要物品がわかり、介助ができる
i.血栓塞栓症	<input type="checkbox"/> PCPS離脱後の患者の看護がわかる
j.出血傾向、ACTコントロール	
k.感染	
l.カニューレ、回路の観察	
J.刺入部挿入の長さ、レイトゲン上で挿入位置確認ができる	

SGC

<input type="checkbox"/> S-Gの目的、適応、合併症がわかる	<input type="checkbox"/> 加圧バッグの準備ができる
<input type="checkbox"/> S-Gにより測定できる項目の正常値と意義がわかる	<input type="checkbox"/> 挿入時の注意点を理解し、介助できる
a.右房圧 (RA)	<input type="checkbox"/> レイトゲン上でカテーテルの位置を確認できる
b.右室圧 (RV)	<input type="checkbox"/> ゼロ点校正ができ、モニタリングできる
c.肺動脈圧 (PA)	<input type="checkbox"/> 観察ポイントを理解でき、管理ができる
d.肺動脈楔入圧 (PCWP)	<input type="checkbox"/> 数値の変動時、トラブル時に迅速に対応ができる
<input type="checkbox"/> 各圧の正常波形がわかる	<input type="checkbox"/> 留置中の合併症がわかる
<input type="checkbox"/> その他測定できるパラメータについてわかる	<input type="checkbox"/> 抜去時の介助ができる
a.心拍出量 (CO)	
b.心係数 (CI)	
c.混合静脈血酸素飽和度 (SvO2)	

フロートトラックシステム

<input type="checkbox"/> フロートトラックシステムの目的がわかる	<input type="checkbox"/> ゼロ点校正ができモニタリングできる
<input type="checkbox"/> 挿入部位がわかる	<input type="checkbox"/> 前負荷、後負荷、心収縮の関係が理解できる
<input type="checkbox"/> 測定できるパラメータがわかる	<input type="checkbox"/> 数値の変動時、異常時に迅速に対応できる
CO (心拍出量)	<input type="checkbox"/> 留置中の合併症がわかる
CI (心係数)	
SV (1回拍出量)	
SVI (1回拍出量係数)	
SVV (1回拍出量変化)	
SVR (体血管抵抗)	
SVRI (体血管抵抗係数)	

周手術期看護

<input type="checkbox"/> 冠動脈造影 (CAG)、冠動脈CTの必要性について	<input type="checkbox"/> 呼吸機能検査について (正常、拘束性、閉塞性、混合性)
<input type="checkbox"/> 心エコーについて評価できる項目	<input type="checkbox"/> 呼吸機能検査と術後のリスク関連について
<input type="checkbox"/> 心臓外科手術に必要な心エコーでの評価項目	<input type="checkbox"/> 喫煙による術後呼吸機能に与える影響リスク
<input type="checkbox"/> 大動脈性状と術後リスク評価	<input type="checkbox"/> 術前の歯科評価の必要性について
<input type="checkbox"/> 術後脳合併症リスク関連	<input type="checkbox"/> 術前心電図の必要性
<input type="checkbox"/> 腎機能、肝機能の術前評価の必要性和術後リスク関連	<input type="checkbox"/> 抗凝固剤と抗血小板薬について
<input type="checkbox"/> 血球異常と術後リスク関連について	<input type="checkbox"/> 経口糖尿病、インスリンについて
<input type="checkbox"/> 血糖値と周手術期の関連について	<input type="checkbox"/> 抗不整脈について (アミオダロン)
	<input type="checkbox"/> フレイルの評価について

A弁

<input type="checkbox"/> 大動脈に関する解剖学 (役割や弁の動きについて)	<input type="checkbox"/> 弁周囲逆流について
<input type="checkbox"/> ASの病態、原因	<input type="checkbox"/> 血管管理について
<input type="checkbox"/> ASの心エコー所見	(ARにて心収縮力が保たれている場合のリスク)

<input type="checkbox"/> ASの治療介入について（内科的、外科的）	<input type="checkbox"/> 心機能への影響について（心機能障害）
<input type="checkbox"/> ARの病態、原因	<input type="checkbox"/> 手術心侵襲による身体への影響 （血管透過性、サードスペース、血糖値など）
<input type="checkbox"/> ARの心エコー所見	<input type="checkbox"/> 感染管理について（縦隔炎リスク）
<input type="checkbox"/> ARの治療介入について（内科的、外科的）	<input type="checkbox"/> ドレーン管理について（周手術期 術後参照）
<input type="checkbox"/> 大動脈弁手術の適応について	<input type="checkbox"/> 術後不整脈について （発症原因・予防・対応、大動脈弁手術でのリスク・POAF）
<input type="checkbox"/> 弁置換・形成の違い、メリット・デメリット	<input type="checkbox"/> テンポラリー管理について （テンポラリーとは？各種モード、管理注意点、観察ポイント）
<input type="checkbox"/> 生態弁、機械弁について（特徴、メリット・デメリット）	<input type="checkbox"/> 薬剤管理（抗血小板・抗凝固薬）
<input type="checkbox"/> 大動脈弁手術の合併症に関連した術前リスク評価・検査	
<input type="checkbox"/> LOSについて（LOSとは？、LOS評価方法、LOS時対応）	
<input type="checkbox"/> 出血について（周手術期 術後参照）	
<input type="checkbox"/> 血管閉塞症（周手術期 術後参照）	

M弁

<input type="checkbox"/> 僧帽弁に関する解剖学（役割や弁の動きについて）	<input type="checkbox"/> 出血について（周手術期 術後参照）
<input type="checkbox"/> MSの病態、原因	<input type="checkbox"/> 血管閉塞症（周手術期 術後参照）
<input type="checkbox"/> MSの心エコー所見	<input type="checkbox"/> 弁周囲逆流について
<input type="checkbox"/> MSの治療介入について（内科的、外科的）	<input type="checkbox"/> 血管管理について （ARにて心収縮力が保たれている場合のリスク）
<input type="checkbox"/> MRの病態、原因	<input type="checkbox"/> 心機能への影響について（心機能障害）
<input type="checkbox"/> MRの心エコー所見	<input type="checkbox"/> 手術心侵襲による身体への影響 （血管透過性、サードスペース、血糖値など）
<input type="checkbox"/> MRの治療介入について（内科的、外科的）	<input type="checkbox"/> 感染管理について（縦隔炎リスク）
<input type="checkbox"/> 僧帽弁手術適応	<input type="checkbox"/> ドレーン管理について（周手術期 術後参照）
<input type="checkbox"/> 弁置換、弁形成について （弁置換・形成の違い、メリット・デメリット）	<input type="checkbox"/> 術後不整脈について （発症原因・予防・対応、大動脈弁手術でのリスク・POAF）
<input type="checkbox"/> 生体弁、機械弁について（特徴、メリット・デメリット）	<input type="checkbox"/> テンポラリー管理について （テンポラリーとは？各種モード、管理注意点、観察ポイント）
<input type="checkbox"/> 僧帽弁手術の合併症に関連した術前のリスク評価・術前検査	<input type="checkbox"/> 薬剤管理（抗血小板・抗凝固薬）
<input type="checkbox"/> SAMについて	
<input type="checkbox"/> LOSについて（LOSとは？、LOS評価方法、LOS時対応）	

CABG

<input type="checkbox"/> 冠動脈（AHA分類）について	<input type="checkbox"/> 消化管症状（胃大網動脈使用によるリスク）
<input type="checkbox"/> CABGグラフィックに用いる血管について	<input type="checkbox"/> 心機能への影響について（心機能障害）
<input type="checkbox"/> CABGのつなぎ方	<input type="checkbox"/> 手術心侵襲による身体への影響 （血管透過性、サードスペース、血糖値など）
<input type="checkbox"/> CABGの目的、適応疾患、禁忌	<input type="checkbox"/> グラフトの閉塞、周術期心筋梗塞について（PMI）
<input type="checkbox"/> On Pump、Off Pumpについて（周手術期 術中参照）	<input type="checkbox"/> テンポラリー管理について （テンポラリーとは？各種モード、管理注意点、観察ポイント）
<input type="checkbox"/> LOSについて（LOSとは？、LOS評価方法、LOS時対応）	<input type="checkbox"/> 薬剤管理（抗血小板・抗凝固薬）
<input type="checkbox"/> 出血について（周手術期 術後参照）	
<input type="checkbox"/> 血管閉塞症（周手術期 術後参照）	

ドレーン管理

<input type="checkbox"/> ドレーンの目的（治療、予防、情動的）がわかる	<input type="checkbox"/> chests ick ドレーンへの接続の仕方がわかる
<input type="checkbox"/> ドレーン挿入時の必要物品がわかる	<input type="checkbox"/> ドレーン挿入中の観察、管理がわかる
<input type="checkbox"/> 挿入部位に応じた挿入介助ができる	a.挿入部の発赤、胸部痛、発熱、呼吸苦の有無
<input type="checkbox"/> 刺入部適切な固定ができる	b.ドレーンの位置、閉塞していないか、ミルキング
<input type="checkbox"/> chests ick ドレーンを準備できる	c.排液の量や色など
<input type="checkbox"/> 吸引圧に応じて蒸留水を調整することができる	e.エアリークを確認できる
	<input type="checkbox"/> ドレーン抜去の必要物品がわかり、介助ができる

J-VACドレーン管理

<input type="checkbox"/> J-VAC使用時の必要物品がわかり介助ができる。	<input type="checkbox"/> 廃液の破棄の仕方がわかる
<input type="checkbox"/> J-VACタイガン固定、バックへの名前の記載が分かる	<input type="checkbox"/> 陰圧方法がわかる