文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

生理検査案内 (一次サンプル採取マニュアル)

使用開始日 : 2025年8月1日

作成者	作成日	2025年7月16日
確認者	確認日	2025年7月17日
承認者	承認日	2025年7月17日

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

目次

項番	項目	ページ
1	生理検査室・放射線科超音波室の所在地	3
2	生理検査室・放射線科超音波室の連絡先および業務時間	3
3	院内検査項目	4
	3.1 標準 12 誘導心電図検査	4
	3.2 自律神経機能(R-R)	6
	3.3 加算平均心電図(LP)	8
	3.4 トレッドミル運動負荷心電図検査	10
	3.5 ホルター心電図	12
	3.6 SVC(肺活量)検査	14
	3.7 FVC(努力性肺活量)、FEV1.0(1秒量)、F-V 曲線(フローボリューム曲線)検査	16
	3.8 FRC (機能的残気量) 検査	18
	3.9 DLco(肺拡散能力)検査	20
	3.10 CV(クロージングボリューム)検査	22
	3.11 脳波検査	24
	3.12 聴性脳幹反応 (ABR)	26
	3.13 体性感覚誘発電位(SEP)	28
	3.14 心臓超音波検査 (心エコー)	30
	3.15 頸動脈超音波検査(頸動脈エコー)	32
	3.16 下肢静脈超音波検査(下肢静脈エコー)	34
	3.17 腹部超音波検査(腹部エコー)	36
	3.18 乳房超音波検査(乳房エコー)	38
	3.19 甲状腺超音波検査(甲状腺エコー)	40
4	検査依頼方法	41
	4.1 電子カルテの依頼方法	41
	4.2 口頭依頼の対応	48
	4.3 システム障害時の対応	48
5	感染性廃棄物の処理について	48
6	アドバイスサービスの案内	49
7	パニック値報告手順	49
8	検査時の患者対応に関する検査室の方針	50
9	患者急変時の対応	50
10	事故発生時の対応	50
11	暴言・暴力・セクハラ発生時の対応	50
12	感染防止対策	50
13	災害発生時の対応	50
14	個人情報の保護に関する検査室の方針	50
15	データ二次利用に関する生理検査室の対応	50
16	苦情処理手順	51
17	参考資料	51

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

1. 生理検査室・放射線科超音波室の所在地

JA 新潟厚生連 長岡中央綜合病院内 1階フロアー

郵便番号 940-8653

新潟県長岡市川崎町 2041 番地



2. 生理検査室・放射線科超音波室の連絡先および業務時間

・検査依頼、結果など検査に関する問合せは下記に連絡して下さい。

日常業務時間は 8:30~17:00

問い合わせ先: 1F 13 番生理検査室

・休日・夜間の問い合わせについて

心電図検査の夜間、休日の依頼については検査科日当直に連絡下さい。

他の検査については、可能なら日常業務時間内での問い合わせをお願いします。

時間外問い合わせ先: (検査科日当直)

・放射線科超音波検査の依頼、結果に関する問い合わせ

放射線科超音波室:

3/51

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3. 院内検査項目

3.1 標準 12 誘導心電図検査

検査項目	標準12誘導心電図検査	検査受付時間	8:30~17:00
検査の目的	心電図検査は、心臓の電気的活動を記録したもど)、意識障害、心停止蘇生後の生存者など、、心室肥大・心房負荷、心筋虚血・梗塞、心筋	心疾患を疑う際に行う 検	査である。不整脈、
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オー 選択 → 検査目的等を入力 → 当日検査の場合 日を指定し確定 → 患者カルテを閉じてオータ 予約枠の設定なし	合はそのまま確定 / 予約	
依頼時の注意事項	・術前心電図で循環器医師の判読が必要な場合し、フリーコメント等に詳細を入力してくた。乳幼児の場合、安静がとれないようなら眠剤・病棟ポータブル検査の時は「④病棟」にチェ・17 時以降および休日の病棟ポータブル心電」は、日当直検査技師 に連絡	ごさい 引の検討をお願いします - ックを付けてください	
患者同意に関する要求事項	該当なし		
搬送・受付・患者準備			
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可) 病棟・外来への緊急ポータブルの際は必ず電話	5連絡をしてください	
受入不可基準	検査に同意が得られない場合 安静維持が困難な場合		
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを記 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を		
患者の事前準備	・安静状態を保つ ・胸部および手首、足首を露出しやすい服装で (ストッキング、上下がつながった服装、ボ て頂きます) ・電極シールを付けるため、多量の胸毛は可能	ディスーツ、和装、過度	
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

結果・報告	
検査所要時間(TAT)	5~40分(但し所定時間を超えることがあります)
結果報告時間	生理検査室で実施:検査後即時ポータブルで実施:検査後10分で間・休日に実施:休み明けに順次報告で頼に術前心電図コメントがある場合:1週間を目途に循環器医師による判読コメントが入ります(緊急を要する場合は直接、循内に依頼して下さい)
生物学的基準範囲または臨床判断値	心拍数 60~100/分(洞調律) P波 幅 0.06~0.10 秒 振幅(高さ)0.05~0.25mV PR 時間 0.12~0.20 秒 QRS 幅 0.10 秒以下 QTc 時間 0.35~0.43 秒 (日本臨床衛生検査技師会 認定心電技師のための心電図の読み方)
パニック値	 ・救急番循環器内科医師に報告する心電図所見 ① 完全房室ブロック ② 持続性心室頻拍 ③ 明らかな ST 上昇 ④ 症状を伴う ST-T 変化 ⑤ PSVT ・依頼医または外来に連絡する心電図所見 ① 高度頻脈性不整脈(心房細動など) ② 症状がある場合 ③ 2:1以上の房室ブロック
結果に影響を与える要因	年齢、性別、呼吸、測定時の状況など

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.2 自律神経機能(R-R)

検査項目	自律神経機能(R-R)	検査受付時間	8:30~16:45
検査の目的	CVR-R(心電図 R-R 間隔変動係数)は自 不整脈による心電図の R-R 間隔の変動 ます。CVR-R が年齢の正常下限値を下	動幅を 100 心拍測定し、安静時の	変動係数(CV)を求め
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ 導+自律神経機能(R-R)」を選択 → 定 / 予約検査の場合は検査日を指定	検査目的等を入力 → 当日検査の	の場合はそのまま確
依頼時の注意事項	予約枠の設定なし 時間外での検査依頼は避けてください	Λ.	
患者同意に関する要	求事項 該当なし		
搬送・受付・患者	· 準備		
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可)		
受入不可基準	・安静維持が困難な場合・心房細動を有する患者		
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーニ 入院患者は患者リストバンドなどで息	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
患者の事前準備	・安静状態を保つ・胸部および手首、足首を露出しやす (ストッキング、上下がつながった」 て頂きます)・電極シールを付けるため、多量の施	服装、ボディスーツ、和装、過	
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		
結果・報告			
検査所要時間(TAT)	10〜40 分(但し所定時間を超えること	:があります)	

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

生物学的基準範囲または	年齢(歳)	5-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
臨床判断値	CV (%) 下限値	3. 6	3. 0	2. 5	2. 1	1. 7	1. 4	1.3	1. 1
						糖	転病ケア	2008 vo	1.5 no.7
パニック値	該当なし								
結果に影響を与える要因	• 年齢、包	動、呼吸	など						

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.3 加算平均心電図(LP)

検査項目	加算平均心電図(LP) 検査受付時間 8:30~16:3			
検査の目的	加算平均心電図(LP)は、ノイズに埋もれた微小な 処理によって抽出して記録された心電図です。心 位を検出することで心室内興奮伝搬の不均一性	心室興奮成分の後半には		
オーダー(依頼)				
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オー 電図」を選択 → 検査目的等を入力 → 当日検 合は検査日を指定し確定 → 患者カルテを閉じ 予約枠:日常業務時間内(時間外不可) 注)循環	査の場合はそのまま確 てオーダーを発行		
依頼時の注意事項	・心房細動や頻発する PVC が出現している場合 ・ペースメーカー、ICD 植込み患者でノイズ混 ・病棟での検査依頼は極力お控えください(ノイ ・依頼は循環器内科医師限定とさせていただき	入が大きいと検査困難 (ズ除去が困難なため)		
患者同意に関する要求事項	該当なし			
搬送・受付・患者準備				
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可)			
受入不可基準	・安静維持が困難な場合 ・心房細動や頻発する PVC を有する患者 ・ペースメーカー、ICD 植込み患者でノイズ混ん	入がある場合		
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを読 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を			
患者の事前準備	・安静状態を保つ ・胸部および手首、足首を露出しやすい服装で、(ストッキング、上下がつながった服装、ボラて頂きます) ・電極シールを付けるため、多量の胸毛は可能・検査に時間を要するため、お手洗いを事前に	ディスーツ、和装、過度なら剃毛等をお願いし		
検体の種類	本院の入院患者および外来患者			
結果・報告				
検査所要時間(TAT)	30~40分(但し所定時間を超えることがありまで	†)		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

結果報告時間	検査後即時
生物学的基準範囲または臨床判断値	各指標の陽性基準 RMS40 20.0 μ V 未満 (backward-filter) LAS40 38ms 超過 (backward-filter) c-fQRSd 120ms 超過
パニック値	該当なし
結果に影響を与える要因	・筋電図 ・皮膚抵抗 ・外部環境(交流障害等)

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.4 トレッドミル運動負荷心電図検査

検査項目	トレッドミル運動負荷心電図検	トレッドミル運動負荷心電図検査 検査受付時間 8:30~1		8:30~16:00		
検査の目的	運動負荷心電図は運動負荷中、る無、胸痛の鑑別、虚血の治療効果 検出と治療効果の評価を行うこ	果の評価、心機能	と運動能力の評価、			
オーダー(依頼)						
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーション レッドミル」を選択 → 臨床診 カルテを閉じてオーダーを発行 予約枠:完全予約制 循環器内科専用:火曜 小児科専用:火曜およ	所、検査目的等を (10:00/1 枠)	入力 → 検査日時を i			
依頼時の注意事項	・体重 135Kg 以上は検査不可(を ・検査当日に緊急カテーテル治療 変更となります(外来にて予約	寮等が発生した場				
患者同意に関する要	求事項 検査当日までに同意書に署名を	検査当日までに同意書に署名をしていただく				
搬送・受付・患者	汽準備					
搬送	徒歩					
受入不可基準	・検査に同意が得られない場合 ・禁忌疾患を有する患者(但しま 1)絶対的禁忌 ・うっ血性心不全徴候 ・急性期の心筋梗塞 ・脳出血、脳塞栓など ・急性あるいは活動性 ・不安定狭心症 ・急性肺塞栓症、肺梗 ・解離性大動脈瘤 ・急性(熱性)感染症 ・血栓性静脈炎 ・重症大動脈弁狭窄 ・心室頻拍、多源性・ 2)相対的禁忌 ・頻拍性上室不整脈 ・心室期外収縮の頻発 ・重症高血圧(収縮期 ・重症肺高血圧 ・心室瘤	(呼吸困難、浮順の新しい脳血管障の心膜炎 あ心膜炎 塞、重症肺機能不 R on T 型心室期外	意、腹水など)を示す 注 全(肺結核、サルコイ - 収縮	(ドーシスなど)		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

	Liberty SIRS (Victor)) AND Herbell By 1 701 Note to
	・中等度大動脈弁狭窄、および閉塞性肥大型心筋症 ・著しい心拡大、重症心筋疾患 ・妊娠中毒症、流産・早産のおそれがある妊娠後期 ・重症貧血 ・重症な代謝性疾患(糖尿病、甲状腺機能亢進、甲状腺機能低下) ・高度の徐脈性不整脈(洞停止、心室調律、洞不全症候群など) ・チアノーゼ疾患
	・体重 135Kg 以上の患者(体重制限あり)
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを読み取り、検査受付する 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を行い検査受付する
患者の事前準備	・検査着に着替えやすい服装でお願いします ・運動負荷は裸足で行います(運動靴の用意は不要です) ・運動後に汗を拭くタオルをご持参ください ・検査前にお手洗いを済ませて下さい
検体の種類	本院の入院患者および外来患者
結果•報告	
検査所要時間(TAT)	40分~1時間10分(但し所定時間を超えることがあります)
結果報告時間	当日中または次回診察時まで
生物学的基準範囲または臨床判断値	【心電図診断基準】 <st 低下陽性=""> 水平型: 1mm 以上の低下 下降型: 1mm 以上低下 上向型: 2mm 以上低下 負荷前心電図でST 低下が既存する場合のさらなる 0. 2mm 以上のST 下降 <st 低下陰性=""> 上記以外(境界型 上向型 1mm 以上 2mm 未満の低下) <st 低下以外=""> 1. ST 上昇 2. U 波逆転 3. 中隔性 Q 波の減高・消失(V5) 【運動誘発性の VPC】 1. 多源性、連続性 VPC が 70%HR 以下でみられる場合、器質的心疾患の可能性大 2. 狭心症発症+重篤な VPC は虚血性心疾患が疑われる 3. MVP、心筋症</st></st></st>
パニック値	検査施行医が依頼医に至急報告が必要と判断した場合
結果に影響を与える要因	・患者の運動能力/歩行能力 ・筋電図、発汗による心電図アーチファクト

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.5 ホルター心電図検査

検査項目	ホルタ	一心電図検査	検査受付時間	8:30~16:45
検査の目的		かで症状のある時、および無症状の 発作性、間欠的に出現する不整 適応となる。		
オーダー(依頼)				
オーダリング手順	査項目を選択 を閉じてオー	ナビゲーションマップ → オー→ 臨床診断、検査目的等を入力ダーを発行の管理状況により異なる	·	
依頼時の注意事項	・当日依頼は		に問合せください ことがあります)	
患者同意に関する要求	(機器装着中は	該当なし (機器装着中は入浴、シャワー浴ができないこと、翌日に機器の取り外しに来院いただく ことの了承が必要)		
搬送・受付・患者準	備			
搬送	徒歩または車 病室での取付	椅子 次頼は事前に生理検査室へご連絡	ください	
受入不可基準		が得られない場合 (着部分)が露出できない場合		
受付手順	機器装着	生理検査受付窓口で受付票等の 入院患者は患者リストバンドな		
		当日予約検査なし:直接13番2 当日予約検査あり:再来受付を 夜間の場合(外来):自宅で機器を 病棟にて外し、平日は生理検査室	行い、13番生理検査 取り外し、入退院窓口	受付に声をかける に返却
患者の事前準備	・胸部に電極	シールを装着するため、胸毛があ こて剃毛させていただく場合があり	る場合は事前に剃毛し	
検体の種類		者および外来患者	. 5. / /	
結果・報告				
検査所要時間(TAT)	機器取外し(外	機器装着・説明:15~30分 機器取外し(外来/平日):5~30分 (但し所定時間を超えることがあります)		
結果報告時間		(但し所定時間を超えることがあります) 2週間(解析および判読のため) 判読は新潟医療情報開発センターの医師が行います(外部委託)		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

生物学的基準範囲または	基本調律	洞調律	全総心拍数の 50%以上
臨床判断値		心房細動	全総心拍数の 50%以上
		心房粗動	全総心拍数の 50%以上
	心室性期外収縮	散発	1,000 発/日 未満
		頻発	1,000 発/日 以上
		単源性	VPC の形が 1 つの場合
		多源性	VPC の形が 2 つ以上の場合
		連発	2連から
	心室頻拍	3 連発 100bpm 以」	
	2 4	散発	1~29 回/日
		頻発	30回/日以上
		持続性	30 秒以上
		非持続性	3 連発以上 30 秒未満
	上室性期外収縮	散発	1,000 発/日 未満
		頻発	1,000 発/日 以上
		連発	2連から
	上室頻拍	3 連発 100bpm 以」	
		散発	1~29 回/日
		頻発	30回/日以上
	房室ブロック	散発	1~9回/日
		頻発	10回以上/日は
		I度房室ブロック	PR 延長 0.23 秒以上
		Ⅱ度房室ブロック	P波が出てQRS波形が1拍欠ける状態
		(W型)	(欠落する前の PR 時間) > (後の PR 時間)
		(M型)	(欠落する前の PR 時間) <
		, —	または=(後の PR 時間)
		高度房室ブロック	P波が出て QRS 波形が 2 拍以上欠ける状態
		完全房室ブロック	心室と心房の収縮が無関係におきている
		,,	(3 拍以上)
	洞房ブロック	散発	1個ないし数個のP波が欠ける事によりきたす
		頻発	RRの延長
		常時	頻発は10回以上/日
	ポーズ	2.0 秒以上	
	ST 変化	変化があった場合	
			(新潟医療情報開発センター・判定基準)
パニック値	•3秒以上のポー		心房細動は4秒(睡眠時は5秒)
	・5連以上のVT		
	・ST 変化(コント	ロール波形と比較):	ST 上昇(症状の有無問わない)
			症状を伴う ST 低下 / 3mm 以上の ST 低下
	• PSVT (持続性)		
結果に影響を与える要因	• 年齢、性別、呼	吸、測定時の状況	

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.6 SVC(肺活量)検査

検査項目	SVC(肺活量)検査	検査受付時間	8:30~16:30
検査の目的	肺活量(SVC)は最大呼気位からゆっくりとでき(IVC)、最大吸気位からゆっくり最大呼出したとき定する。呼吸器疾患における換気障害の程度や帰目的に行われる。	きの肺活量(EVC)の肺の	の容積変化範囲を測
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オーク 分類 2 の検査項目を選択 → 検査目的等を入力 約検査の場合は検査日を指定し確定 → 患者カノ 予約枠:日常業務時間内(休日・夜間非対応)	→ 当日検査の場合は	そのまま確定 / 予
依頼時の注意事項	・身長、体重が必要です(未計測の場合は必ず事前に測定し、データをカ	ルテに入力ください)	
患者同意に関する要求事項	該当なし		
搬送・受付・患者準備			
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡)		
受入不可基準	・検査手順が理解できない場合(医師への確認が ・顔面麻痺や外傷等でマウスピースを口にくわえ 要) ・検査に協力が得られない場合(医師への確認が ・以下の禁忌疾患に該当する患者 禁忌疾患:1)開放性結核などの感染症患者 2)気胸 3)肺塞栓症 4)急性疾患 5)高熱疾患 6)気管切開されている場合	とることができない場	合(医師への確認必
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを読み 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を行		
患者の事前準備	・身体を締めつけるようなものは避けて楽に呼吸して下さい ・安静状態の維持(検査直前の喫煙、飲食、運動		か、事前に緩める等
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

結果・報告				
検査所要時間(TAT)		10分~1時間(検査内容・項目数により変動あり) (但し所定時間を超えることがあります)		
結果報告時間	検査後 10 分以	人内		
生物学的基準範囲または臨床判断値	正常值: WC 2	35 80%以上		
	拘束性障害	軽度	%VC が 65%以上 80%未満かつ FEV1. 0%が 70%以上	
		中等度	%VC が 50%以上 65%未満かつ FEV1. 0%が 70%以上	
		高度	%VC が 50%未満かっ FEV1. 0%が 70%以上	
	閉塞性障害	軽度	%VC が 80%以上かつ FEV1. 0%が 65%以上 70%未満	
		中等度	%VC が 80%以上かつ FEV1. 0%が 50%以上 65%未満	
		高度	%VC が 80%以上かつ FEV1. 0%が 50%未満	
	混合性障害	軽度	%VC が 65%以上 80%未満かつ FEV1. 0%が 65%以上 70%未満	
		中等度	1)%VC が 50%以上 65%未満かつ FEV1. 0%が 65%以上 70%未満	
			2)%VCが50%以上80%未満かつFEV1.0%が50%以上65%未満	
		高度	1)%VC が 50%未満かつ FEV1.0%が 70%未満	
			2)%VC が 80%未満かつ FEV1.0%が 50%未満	
			フクダ電子 呼吸機能自動解析診断基準	
パニック値	該当なし			
結果に影響を与える要因	・生理的因子 ・患者状態(9 ・入れ歯の使 ・測定時の姿 ・技師の力量	亥、体調、緊 用 勢	、年齢、肥満) 張など)	

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.7 FVC(努力性肺活量)、FEV1.0(1 秒量)、F-V 曲線(フローボリューム曲線)検査

検査項目	FVC(努力性肺活量)、FEV1.0(1 秒量)、 F-V 曲線(フローボリューム曲線)検査	検査受付時間	8:30~16:30
検査の目的	努力性肺活量(FVC)は最大吸気位から最大呼気位に得られる呼気量で、その際の呼出曲線をフロー(FEV1.0)、1秒率を求める。呼吸器疾患における併症のリスク評価を目的に行われる。	ーボリューム曲線とい	う。ここから1秒量
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オータ 分類2の検査項目を選択 → 検査目的等を入力 約検査の場合は検査日を指定し確定 → 患者カノ 予約枠:日常業務時間内(休日・夜間非対応)	→ 当日検査の場合に	はそのまま確定 / 予
依頼時の注意事項	・身長、体重が必要です(未計測の場合は必ず事	前にデータをカルテ	に入力ください)
患者同意に関する要求事項	該当なし		
搬送・受付・患者準備			
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡)		
受入不可基準	・検査手順が理解できない場合(医師への確認が ・顔面麻痺や外傷等でマウスピースを口にくわえ 要) ・検査に協力が得られない場合(医師への確認が ・以下の禁忌疾患に該当する患者 禁忌疾患:1) 開放性結核などの感染症患者 2) 気胸 3) 肺塞栓症 4) 急性疾患 5) 高熱疾患 6) 気管切開されている場合	とることができない場	合(医師への確認必
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを読み 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を行		
患者の事前準備	・身体を締めつけるようなものは避けて楽に呼吸して下さい ・安静状態の維持(検査直前の喫煙、飲食、運動		か、事前に緩める等
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

結果・報告				
検査所要時間(TAT)		10分~1時間(検査内容・項目数により変動あり) (但し所定時間を超えることがあります)		
結果報告時間	検査後 10 分以	以内		
生物学的基準範囲または臨床判断値	正常値: FEV	1.0%が 70%以	Ŀ	
	拘束性障害	軽度 中等度 高度	%VC が 65%以上 80%未満かつ FEV1. 0%が 70%以上 %VC が 50%以上 65%未満かつ FEV1. 0%が 70%以上 %VC が 50%未満かつ FEV1. 0%が 70%以上	
	閉塞性障害	軽度 中等度 高度	%VC が 80%以上かつ FEV1. 0%が 65%以上 70%未満 %VC が 80%以上かつ FEV1. 0%が 50%以上 65%未満 %VC が 80%以上かつ FEV1. 0%が 50%未満	
	混合性障害	軽度 中等度	%VC が 65%以上 80%未満かつ FEV1. 0%が 65%以上 70%未満1)%VC が 50%以上 65%未満かつ FEV1. 0%が 65%以上 70%未満2)%VC が 50%以上 80%未満かつ FEV1. 0%が 50%以上 65%未満	
		高度 1)%VC が 50%未満かつ FEV1. 0%が 70%未満 2)%VC が 80%未満かつ FEV1. 0%が 50%未満 (フクダ電子 呼吸機能自動解析診断基準)		
パニック値	該当なし			
結果に影響を与える要因	・生理的因子 ・患者状態(咳 ・入れ歯の使 ・測定時の姿 ・技師の力量	交、体調、緊 用 勢	、年齢、肥満) 張など)	

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.8 FRC(機能的残気量)検査

検査項目	FRC(機能的残気量)検査	検査受付時間	8:30~16:30
検査の目的	機能的残気量(FRC)は安静呼気位に肺内に残存量(RV)からなる。機能的残気量の増加はガスを		
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オー 分類 2 の検査項目を選択 → 検査目的等を入っ 約検査の場合は検査日を指定し確定 → 患者っ	カ→ 当日検査の場合は	そのまま確定 / 予
依頼時の注意事項	予約枠:日常業務時間内(休日・夜間非対応) ・身長、体重が必要です(未計測の場合は必ず	事前にデータをカルテん	こ入力ください)
患者同意に関する要求事項	該当なし		
搬送・受付・患者準備			
搬送	徒歩または車椅子(ベッドの場合、ご相談くだ	さい)	
受入不可基準	・検査手順が理解できない場合(医師への確認 ・顔面麻痺や外傷等でマウスピースを口にくれ 要) ・検査に協力が得られない場合(医師への確認 ・以下の禁忌疾患に該当する患者 禁忌疾患:1)開放性結核などの感染症患者 2)気胸 3)肺塞栓症 4)急性疾患 5)高熱疾患 6)気管切開されている場合	っえることができない場	合(医師への確認必
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを記 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を		
患者の事前準備	・身体を締めつけるようなものは避けて楽に呼して下さい ・安静状態の維持(検査直前の喫煙、飲食、運		か、事前に緩める等
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		
結果・報告			
検査所要時間(TAT)	10分~1時間(検査内容・項目数により変動な (但し所定時間を超えることがあります)	59)	

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

結果報告時間	検査後 10 分以内			
生物学的基準範囲または臨床判断値	基準値	%TLC 80%以上、120%未満 %RV 80%以上、120%未満		
	全肺気量・残気量・残気率が増加	%TLC が 120%以上かつ%RV が 120%以上かつ%(RV/TLC) が 120% 以上かつ FEV1. 0%が 65%未満		
	全肺気量は正常ですが、 残気量・残気率が増加	%TLC が 80%以上 120%未満かつ%RV が 120%以上かつ% (RV/TLC) が 120%以上かつ FEV1. 0%が 65%未満		
	すべての肺気量が減少	%TLC が 80%未満かつ%VC が 80%未満かつ%RV が 80%未満		
	全肺気量が低下	%TLC が 80%未満		
		(フクダ電子 呼吸機能自動解析診断基準)		
パニック値	該当なし			
結果に影響を与える要因	生理的因子:年齢、体格、位 その他:患者状態(咳、体調	応、肥満、妊娠、腹水、緊張など)、入れ歯の使用、測定時の姿勢、技師の力量		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.9 DLco(肺拡散能力)検査

検査項目	DLco(肺拡散能力)検査	検査受付時間	8:30~16:30
検査の目的	肺拡散能力は肺胞気と毛細血管血液の間に して表し、肺-毛細血管レベルでの物理的 因のひとつとなり、肺間質の線維化(間質性 管部・気管支)に障害をもつ気管支喘息と肌 いられる。	広散能力を表す。肺拡散障 :肺炎)の程度の指標となる	害は低酸素血症の成 。また、太い気道(気
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → 分類 2 の検査項目を選択 → 検査目的等を 約検査の場合は検査日を指定し確定 → 患 予約枠:日常業務時間内(休日・夜間非対応	入力 → 当日検査の場合に 者カルテを閉じてオーダー	はそのまま確定 / 予
依頼時の注意事項	・身長、体重が必要です(未計測の場合は必・VC および FRC の依頼が必要です	- /	に入力ください)
患者同意に関する要求	事項 該当なし		
搬送・受付・患者準	·····································		
搬送	徒歩または車椅子(ベッド不可)		
受入不可基準	・座位がとれない場合 ・検査手順が理解できない場合(医師へのででです。 ・ 顔面麻痺や外傷等でマウスピースを口に変 ・ 検査に協力が得られない場合(医師へのででは、以下の禁忌疾患に該当する患者禁忌疾患:1)開放性結核などの感染症患者2)気胸3)肺塞栓症4)急性疾患5)高熱疾患6)気管切開されている場合	くわえることができない場 確認必要) 香	
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコード 入院患者は患者リストバンドなどで患者確		
患者の事前準備	・身体を締めつけるようなものは避けて楽して下さい ・安静状態の維持(検査直前の喫煙、飲食、		か、事前に緩める等
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

結果・報告				
検査所要時間(TAT)		10分~1時間(検査内容・項目数により変動あり) (但し所定時間を超えることがあります)		
結果報告時間	検査後 10 分以内			
生物学的基準範囲または 臨床判断値	基準値	%DLco 80%以上 %(DLco/VA) 80%以上		
	DLco は軽度に低下			
	DLco は中等度に低下	%DLco が 50%以上 65%未満		
	DLco は高度に低下	%DLco が 50%未満		
	DLco/VA は低下	%(DLco/VA)が 80%未満		
		(フクダ電子 呼吸機能自動解析診断基準)		
パニック値	該当なし			
結果に影響を与える要因		多血症、食後、運動直後、喫煙 犬態(咳、体調、緊張など)、入れ歯の使用、測定時の姿勢、技師		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.10 CV(クロージングボリューム)検査

検査項目	CV(クロージングボリューム)検査	検査受付時間	8:30~16:30
検査の目的	クロージングボリューム(CV)は肺内ガスの 換気量や血流量は部位によってばらつきが するが、病的状態では著明になる。CV は一 末梢気道の閉塞を早期判断するのに役立ち、 曲線測定ともいう。	あり、肺内ガス分布の不均 回呼吸法で得られる肺気	等は健常人でも存在 量分画のひとつで、
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → ス 分類 2 の検査項目を選択 → 検査目的等を入 約検査の場合は検査日を指定し確定 → 患者 予約枠:日常業務時間内(休日・夜間非対応	人力 → 当日検査の場合は 皆カルテを閉じてオーダー	そのまま確定 / 予
依頼時の注意事項	・身長、体重が必要です(未計測の場合は必・VC および FRC の依頼が必要です		こ入力ください)
患者同意に関する要求事	事項 該当なし		
搬送・受付・患者準	備		
搬送	徒歩または車椅子(ベッド不可)		
受入不可基準	・座位がとれない場合 ・検査手順が理解できない場合(医師へので ・顔面麻痺や外傷等でマウスピースを口にく 要) ・検査に協力が得られない場合(医師へので ・以下の禁忌疾患に該当する患者 禁忌疾患:1)開放性結核などの感染症患者 2)気胸 3)肺塞栓症 4)急性疾患 5)高熱疾患 6)気管切開されている場合	わえることができない場 (合(医師への確認必
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認		
患者の事前準備	・身体を締めつけるようなものは避けて楽に して下さい ・安静状態の維持(検査直前の喫煙、飲食、		か、事前に緩める等
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

結果・報告			
検査所要時間(TAT)	10分~1時間(検査内容・項目数により変動(但し所定時間を超えることがあります)	10分~1時間(検査内容・項目数により変動あり) (但し所定時間を超えることがあります)	
結果報告時間	検査後 10 分以内		
生物学的基準範囲または 臨床判断値	基準値	%_N2 120%未満(Buist の予測値) %(CV/VC) 150%未満	
	∠N2 は軽度に増加しガス分布の障害が疑われます	%_N2 が 120%以上 140%未満	
	∠N2 は高度に増加しガス分布の障害が疑われます	%_N2 が 140%以上	
	CV は増加	%(CV/VC)が150%以上 (フクダ電子 呼吸機能自動解析診断基準)	
パニック値	該当なし		
結果に影響を与える要因	生理的要因:年齢、肥満、喫煙 その他:患者状態(咳、体調、緊張など)、フ	入れ歯の使用、測定時の姿勢、技師の力量	

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.11 脳波検査

検査項目	脳波検査	検査受付時間	8:30~16:00
検査の目的	脳波検査は、主として大脳皮質の表層に生ずる 脳波計で記録する検査法である。無侵襲で安全ないため、経過を追って記録することも容易である。 ①てんかんの診断、②脳機能の評価、③薬剤の 障害の評価、⑥意識障害の評価	検査であり患者に苦る。脳波検査は主に以	痛を与えることもな 、下の目的で行う。
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オー ら選択 → 臨床診断、検査目的等を入力 → 検査 てオーダーを発行		
	予約枠:月曜〜金曜の午前および午後(休日・夜		
依頼時の注意事項	・小児脳波でトリクロ等を使用する場合、入眠行ださい ・病棟ポータブルで依頼する場合、生理検査室に り簡易になります。光刺激はできません。)		, , =
患者同意に関する要求事項	該当なし		
搬送・受付・患者準備			
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡)		
受入不可基準	・頭皮に電極装着が困難(着脱不可のウィッグのい場合など) ・筋電図の混入が著しい場合(歯を食いしばる、 ・検査の同意が得られない場合 ・小児の眠剤使用時、眠らなかった場合は検査)	啼泣が激しいなど)	
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを読る 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を行)
患者の事前準備	 1) 臥床するため楽な服装が好ましい。 2) 頭髪はできれば整髪料などを使用せず、清 3) 空腹でないことが望ましい。 4) 検査が長時間になる可能性を伝え、トイレ 5) イヤリング・ピアス・眼鏡は外す。 6) 服薬が必要な患者は、検査開始前に診療科 	を促す。	てもらう。
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

結果・報告	
検査所要時間(TAT)	1 時間 ~1 時間 40 分 (但し所定時間を超えることがあります)
結果報告時間	検査後即時(記録波形のみ)
生物学的基準範囲または臨床判断値	成人脳波の判定基準 1) 安静閉眼時の脳波はα波およびα波よりも周波数の多い速波によって構成され、徐波としては、ごく少量のθ波が存在する程度で、明瞭なθ波やδ波は存在しない。 2) α波は後頭部優位に、速波は前頭部優位に出現する。 3) α波の振幅は漸増漸減 (waxing & waning) がみられる。 4) 左右対称部位の脳波の振幅に20~30%の差がない。 5) 左右対称部位の脳波の周波数に、波の持続(周期)にして10%以上の差がない。 6) α波は開眼、知覚刺激、精神活動などに反応して減衰する。 7) α波や速波が異常な高振幅を示さない。 8) 棘波、鋭波などの突発波が出現しない。その他、β波が優位の脳波(β-EEG)、α波の振幅が極めて低い脳波(平坦な EEG)、全体として前頭部で振幅がおおきくα波が不規則に出現する脳波(不規則な EEG) などの変異型もある。 未成年者の正常脳波判定基準 1) 年齢相応の基礎波の周波数、部位的組織化、安定したパターンなどがみられる。 2) 左右はほぼ対称で、局在性異常を示さない(振幅の左右差25%以上を左右差ありとする)。 3) 質的異常波(棘波など)を示さない。 4) 各種の刺激に対する反応が正常である。
パニック値	臨床脳波学第4版、臨床検査法提要改訂第34版 該当なし
結果に影響を与える要因	1) 年齢 2) 精神状態: 緊張、不穏、不安など 3) 意識状態: 強い眠気、意識消失、意識障害、 4) 使用薬剤 けいれん薬、麻酔薬、鎮痛薬、アルコール、抗けいれん薬、自律神経親和性薬物、 向精神薬、幻覚薬などにより、脳波に変化が現れることがある。

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.12 聴性脳幹反応

検査項目	聴性脳幹反応(ABR) 検査受付時間	8:30~15:00		
検査の目的	聴性脳幹反応(Auditory brainstem response:ABR)は外耳から音刺激を与られる聴性誘発反応の早期成分で刺激から10ms 以内に5~7個の波形が誘発反応の中でも個体間の変動が少ないうえに睡眠、意識状態、薬物の類が安定して出現し再現性が良く無侵襲かつ簡単に脳深部の電気活動を捉広く利用されている。聴性脳幹反応検査は主に以下の目的で行う。 ① 聴力障害の有無の判定 ② 脳幹部の病巣の部位診断 ③ 脳死の判定 ④ 手術中のモニタリング	当現する。 聴性 影響を受けず波形		
オーダー(依頼)				
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オーダー → 誘発電位検査 - 分類 2 から選択 → 臨床診断、検査目的等を入力 → 検査日時を指定してテを閉じてオーダーを発行 予約枠:月曜~金曜(休日・夜間非対応)	>•/>, · · · · ·		
依頼時の注意事項		・小児でトリクロ等を使用する場合、入眠待ち時間を逆算して予約時間を指定して下さい		
患者同意に関する要	京水事項 該当なし			
搬送・受付・患者	作準備			
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡)			
受入不可基準	・頭皮に電極装着が困難(着脱不可のウィッグの使用、外傷等により頭所い場合など) ・筋電図の混入が著しい場合(歯を食いしばる、啼泣が激しいなど) ・検査の同意が得られない場合 ・小児の眠剤使用時に眠らなかった場合、検査困難なため中止となりま			
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを読み取り、検査受付する 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を行い検査受付する			
患者の事前準備	 1) 臥床するため楽な服装が好ましい。 2) 頭髪はできれば整髪料などを使用せず、清潔な状態がよい。 3) 空腹でないことが望ましい。 4) 検査が長時間になる可能性を伝え、トイレを促す。 5) イヤリング・ピアス・眼鏡は外す。 7) 服薬が必要な患者は、検査開始前に診療科または病棟で服薬しても 	ら らう。		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

検体の種類	本院の入院患者および外来患者			
結果・報告				
検査所要時間(TAT)	1~2時間 (但し所定時間を超.	1~2 時間 (但し所定時間を超えることがあります)		
結果報告時間	当日中または診察時	きまでに		
生物学的基準範囲または	頂点潜時[msec]	I	1. 32 - 1. 64	
臨床判断値		Ш	3. 41 - 4. 05	
		V	5. 28 - 6. 00	
	頂点間潜時[msec]	I —III	2. 02 - 2. 50	
		I - V	3.80 - 4.52	
		III-V	1. 54 - 2. 26	
			臨床神経生理学的検査マニュアル(1990年版)	
パニック値	該当なし			
結果に影響を与える要因	1)刺激の強さ(音圧))		
	2)性別、年齢			
	3) 体温			
	4)薬剤、麻酔薬など	3° -		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.13 体性感覚誘発電位

検査項目	体性感覚誘発電位(SEP) 検査受付時間 8:30~15:00
検査の目的	体性感覚誘発電位(somatosensory evoked potentials:SEP)は末梢神経から大脳皮質体性感覚野にいたる上行性(求心性)経路の機能をみることができる。SEPの伝導路は末梢神経大径有髄神経→脊髄後索→内側毛帯→視床→大脳皮質感覚野と考えられており、その経路の途中のどこかに病気があれば、それよりも中枢側にある電極での反応は異常となる。上肢では40ms以内に現れる短潜時成分とそれ以降の中・長期成分がある。下肢では20~50msに現れる短潜時成分がある。短潜時成分は意識レベルの変化による影響を受けにくく、安定して出現するが中・長潜時成分のSEPは、刺激後の回復機能が遅く、意識レベルや薬物の影響をうけやすいので、測定の際は種々の条件を確かめて行う必要がある。体性感覚誘発電位検査は主に以下の目的で行う。 ① 体性感覚障害(特に脊髄後索系) ② 脱髄性疾患のスクリーニング ③ 脳血管障害の予後推定 ④ 脊椎・脊髄の術中モニター
オーダー(依頼)	
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オーダー → 誘発電位検査 → 分類1および 分類2から選択 → 臨床診断、検査目的等を入力 → 検査日時を指定し確定 → 患者カル テを閉じてオーダーを発行 予約枠:月曜~金曜(休日・夜間非対応)
依頼時の注意事項	・手術室モニタリング検査を依頼するときは必ず連絡ください
患者同意に関する要素	求事項 該当なし
搬送・受付・患者	準備
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡)
受入不可基準	・頭皮に電極装着が困難(着脱不可のウィッグの使用、外傷等により頭皮の露出ができない場合など) ・歯を食いしばる、啼泣が激しいなど筋電図の混入が著しい場合 ・検査の同意が得られない場合
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを読み取り、検査受付する 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を行い検査受付する
患者の事前準備	 1) 臥床するため楽な服装が好ましい。 2) 頭髪はできれば整髪料などを使用せず、清潔な状態がよい。 3) 空腹でないことが望ましい。 4) 検査が長時間になる可能性を伝え、トイレを促す。 5) 腕時計、指輪、眼鏡は外す。

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

検体の種類	本院の入院患者および外来患者			
結果・報告				
検査所要時間(TAT)	1~3時間 (但し所定時間を超え	1~3 時間 (但し所定時間を超えることがあります)		
結果報告時間	当日中または診察時ま	きでに		
生物学的基準範囲または	SSEP 判定基準値		正常値(mean±2SD ms)	
臨床判断値	上肢(正中神経)	EP	9. 20~10. 88	
		N11	10.00~11.60	
		N13	11.74~14.82	
		N20	17. 38~20. 90	
		CCT (N13-N20)	5. 27~6. 27	
	下肢(後脛骨神経)	POP	5. 00~7. 56	
		N20	17. 93~23. 85	
		P39	33. 84~41. 04	
		CCT (N20-P39)	14. 18~18. 64	
		上肢長潜時 SEP は覚醒水準、注意水準、鎮静作用を持つ薬物などの影響で変動しやすいので正常値は定めていません		
			臨床神経生理学的検査マニュアル(1990年版)	
		监	床脳波学第 4 版. 東京: 医学書院; 1991. p451-452	
パニック値	該当なし			
結果に影響を与える要因	年齢、性別、身長、体	·温、意識状態(長潜	時 SEP)、薬物(長潜時 SEP)	

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.14 心臟超音波検査

検査項目	心臓超音波検査(心エコ―)	検査受付時間	8:30~16:00
検査の目的	超音波の特性を応用し心臓の形態を可視的計動態をリアルタイムに分析し評価を行う。心臓の内容物、心室壁の動きや厚さ、弁の形態や過はスクリーニングから 術前、心血管疾患の診り心筋症、先天性心疾患、心不全など多くの心疾	域内腔域、形態の異常の が流の情報が得られる。 断、心機能評価、弁膜	の有無、心房・心室 心臓超音波の対象
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オー2 から選択 → 臨床診断、検査目的等を入力 → 閉じてオーダーを発行 当日予約の場合:緊急に⑥をつけると当日オー2 (救急外来にて実施する場合は「施行場所:⑥求	検査日時を指定し確定 ダー発行可 な外」にチェックを付け	ゼ → 患者カルテを
依頼時の注意事項	・臨床診断、検査目的に依頼内容を可能な限り。 ・当日の検査依頼は生理検査室 にご	詳細に入力して下さい 連絡ください	
患者同意に関する要求事項	該当なし		
搬送・受付・患者準備			
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡)		
受入不可基準	1) 検査に対して、同意が得られない場合 2) 患者による暴言・暴力・セクシャルハラスメ	ントが生じた場合は検	査を中止する
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを読 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を		
患者の事前準備	・安静状態を保つ ・脱衣しやすい服装が好ましい(必要に応じて検	査着に着替えて頂きま	ミナ)
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		
結果•報告			
検査所要時間(TAT)	30 分~2 時間 (但し所定時間を超えることがあります)		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

生物学的基準範囲または	基準範囲	男性	女性
臨床判断値	大動脈バルサルバ洞径[mm]	23-39	22-34
(成人)	左房径(傍胸骨長軸断面)[mm]	24-40	25-37
	心室中隔壁厚[mm]	7–11	6-10
	左室後壁壁厚[mm]	7–11	6-10
	左室拡張末期径[mm]	40-56	38-50
	左室収縮末期径[mm]	22-38	22-34
	左室駆出率[%]	54-74	56-76
			心エコーポケットノート
パニック値	・左室駆出率(EF)の高度低下(初回時および前回と比較して明らかに低下した場合) ・新規発症の明らかな局所壁運動異常(陳旧性心筋梗塞は除く) ・心腔内血栓や可動性のある異常構造物 ・高度な心タンポナーデ(右室の虚脱を認める) ・急性心筋梗塞の合併症(心室中隔穿孔、乳頭筋断裂など) ・明らかに症状がある場合		
結果に影響を与える要因	体型、体動、体位、心臓手術歴の	有無、呼吸調整	

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.15 頸動脈超音波検査

検査項目	頸動脈超音波検査(頸動脈エコー)	検査受付時間	8:30~16:00
検査の目的	(1) 頸動脈病変の評価(2) 他部位の動脈硬化性疾患治療時のリ(3) 生活習慣病症例での動脈硬化進行度		
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ - 2 から選択 → 臨床診断、検査目的等を 閉じてオーダーを発行	入力 → 検査日時を指定し確	
依頼時の注意事項	予約枠:月曜〜金曜のうち午前または午 臨床診断、検査目的に依頼内容を可能な		
患者同意に関する要求	該当なし		
搬送・受付・患者	準備		
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡	各)	
受入不可基準	 検査に対して、同意が得られない場 患者による暴言・暴力・セクシャルがある。 幼児で体動が激しく危険を伴い、安 急変時は直ちに中止し、緊急対応を 	ハラスメントが生じた場合は 全に検査ができない場合	検査を中止すること
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコー 入院患者は患者リストバンドなどで患者		5
患者の事前準備	・頸部の露出が容易な服装が好ましい ・安静状態を保つ		
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		
結果・報告			
検査所要時間(TAT)	30分~1時間 (但し所定時間を超えることがあります)		
結果報告時間	当日中または診察時までに電子カルテに	レポートを配信	

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

生物学的基準範囲または		総頸動脈	内頸動脈	椎骨動脈	
臨床判断値	血管径[mm]	6. 1-7. 9	4. 4-5. 4	2. 5-3. 7	
	最高血流速度[cm/s]	40-100	40-80	40-70	
	Peak systolic velocity:PSV				
	拡張末期血流速度[cm/s]	5-30	20-40	6-40	
	End diastolic velocity:EDV				
	平均血流速度[cm/s]	45-90	24-51	20-40	
	V mean				
	IMT 1.1mm 以上の限局した隆起性病変をプラークとする				
	超音波による頸動脈病変の標準的評価方法2017(日本超音波医学会用語・診断基準				
		手にとる。	ようにわかる頸動脈	エコーマニュアル	
パニック値	・可動性プラーク				
	・経過観察でプラークの急速な形態変化や病態の進行を認めた場合				
結果に影響を与える要因	・患者の体型、体動、体位				
	・手術の有無				

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.16 下肢静脈超音波検査

検査項目	下肢静脈超音波検査(下肢静脈エコー)	検査受付時間	8:30~15:00
検査の目的	下肢静脈超音波検査は、超音波を用いて深部 て血栓や逆流の有無を評価する。 主な検査目的には、自覚症状及びDダイマー 他、肺静脈塞栓症(pulmonary thromboemboli ることから、術中・術後に発症する PTE に対 クリーニングがある。	高値の原因検索や血栓 sm:PTE)の原因の多くだ	の有無を確認する が下肢静脈血栓であ
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オー 2 から選択 → 臨床診断、検査目的等を入力 → 閉じてオーダーを発行 予約枠:月曜~金曜のうち午前または午後(休日	・検査日時を指定し確定	
依頼時の注意事項	臨床診断、検査目的に依頼内容を可能な限り詳	細に入力して下さい	
患者同意に関する要求事項	該当なし		
搬送・受付・患者準備			
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡)		
受入不可基準	・検査の同意が得られない場合 ・下腿の露出が治療・処置等で不可能な場合(- ・安静状態が保てない ・生理検査室に来られない場合	部露出可能な場合、そ	の部位のみ検査可)
受付手順	生理検査受付窓口で受付票等のバーコードを読 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を		
患者の事前準備	・検査用ハーフパンツに履き替えるため、着脱・事前にお手洗いを済ませていただきます・安静状態を保つ	のしやすい服装が好ま	LV
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		
結果・報告			
検査所要時間(TAT)	1 時間~2 時間 15 分 (但し所定時間を超えることがあります)		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

結果報告時間	中間報告:当日中また	とは診察時まで	С С				
	最終報告:水曜夕方	こ行われるエコ	ュー検討会	後			
	(検討会担当医師が患	者対応のため	等で検討	会ができ	なかった場合、	、翌日	以降になります)
生物学的基準範囲または	下肢静脈径拡張基準						
臨床判断値			仰原	从位	座位		立位
	大腿静脈 CFV		11mm	以上	15mm 以上	1	15mm 以上
	浅大腿静脈 SFV(近位	部)	7mm .	以上	10mm 以上		10mm 以上
	膝窩静脈 PV				10mm 以上	<u>.</u>	10mm 以上
	腓腹静脈 GV、腓骨静	脈 Pero.V			6mm 以上		6mm 以上
	脛骨静脈 PTV、ひらる	か静脈 SV					
	大伏在静脈 GSV (合注						7mm 以上
	大伏在静脈 GSV (大胆	退遠位部)					5mm 以上
	大伏在静脈 GSV (下胚	退遠位部)					4mm 以上
	小伏在静脈 SSV (合剂						6mm以上
	小伏在静脈 SSV (遠信	立部)					4mm 以上
	穿通枝(交通枝)						4mm 以上
	パルスドプラ法での表	中不全評価(逆	流時間)				
	表在静脈、穿通枝	500ms 以上		大腿~月	漆窩静脈	100	0ms 以上
					下肢動静	脈工二	コー実践テキスト
		超音	波による	深部静脈	血栓症・下肢	静脈瘤	歯の標準的評価法
パニック値	・大腿静脈~膝窩静脈						
	・下腿に限局した急性		診察でなり	/場合)			
	・浮遊血栓を認めた場合						
結果に影響を与える要因	・技師の経験年数	11.11.					
	・患者の体型、体動、		1 1:	8. L J			
	・下腿の腫脹等により	り抽出个艮とな	よることが	かる			

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.17 腹部超音波検査

検査項目	腹部超音波検査(腹部エコー)	腹部超音波検査 (腹部エコー) 検査受付時間 8:30~16:00				
検査の目的	超音波を用いて腹部実質臓器(肝臓、膵臓器の構造や質的異常、腫瘤性病変の有無なでありスクリーニングや経過観察に有効なにくい症例(肥満、呼吸調整ができない、消あります。	さどについて評価する検査で よ手段のひとつとなります。	です。非侵襲的な検査 但し超音波の伝搬し			
オーダー(依頼)						
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → し追加をクリック → 臨床診断、検査目的 ルテを閉じてオーダーを発行					
依頼時の注意事項	予約枠:月曜〜金曜(休日・夜間非対応) 臨床診断、検査目的に依頼内容を可能な防 検査当日の食事制限をお願いします(入防		合わせ下さい)			
患者同意に関する要求事	項 該当なし					
搬送・受付・患者準						
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡))				
受入不可基準	・検査を拒絶する場合					
受付手順	放射線科受付窓口で受付票等のバーコート 入院患者は患者リストバンドなどで患者研		3			
患者の事前準備	・上腹部から下腹部まで露出できる着脱の・当日は食事制限させていただきます(午	· / /···•	: 昼食禁)			
検体の種類	本院の入院患者および外来患者					
結果・報告						
検査所要時間(TAT)	30分~1 時間 10分 (但し所定時間を超えることがあります)					

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

生物学的基準範囲または	肝臓			腫大 mm	萎縮mm	膵臓		腫大 mm	萎縮mm
臨床判断値(成人)		左葉	上下径	110以上	70 以下		頭部	25 以上	15 以下
			前後径	70≧	50≦		体部	20 以上	10 以下
		右葉	上下径	160≧	90≦		尾部	23 以上	15 以下
			前後径	130≧	90≦		膵管	3mm 以上	拡張
	胆囊			腫大 mm	萎縮mm	腎臓		腫大 mm	萎縮mm
		長径		80≧	30≦		長径	110以	80 以下
								上	
		短径		35≧	15≦		短径	60 以上	40 以下
		壁肥厚	[3mm 以上		脾臓			腫大cm²
	胆管			拉	張		古賀の式 40 以		40 以上
		肝内胆	l管	4mm 以上			木村の式	<u>.</u>	20以上
		総胆管	;	8mm以上		腹部大	腹部大	3cm以上	
				11mm 以上	(胆摘出	動脈	動脈瘤		
				後)					
						超	音波検査の	のチェック	ポイント
パニック値	該当なし	,							
結果に影響を与える要因	・技師の ・患者の ・食事 ・乳幼児	体型、『		体動、体位	:				

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.18 乳房超音波検査

検査項目	乳房超音波検査(乳房エコー)	検査受付時間	8:30~16:00
検査の目的	超音波を用いて乳房内の腫瘤性病変の有をする検査で、必要に応じて腋窩リンパり等の自覚症状精査、高リスク症例におっています。	節についても評価します。検討	診の二次精査やしこ
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ - し追加をクリック → 臨床診断、検査目的 ルテを閉じてオーダーを発行		
依頼時の注意事項	予約枠:月曜〜金曜(休日・夜間非対応 臨床診断、検査目的に依頼内容を可能な	•	
以供可 V/工心 于"只			
患者同意に関する要求事項	該当なし		
搬送・受付・患者準備	i i		
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡	各)	
受入不可基準	・検査を拒絶する場合 ・胸部の露出が困難な場合 ・安静を保つことができない		
受付手順	放射線科受付窓口で受付票等のバーコー 入院患者は患者リストバンドなどで患者)
患者の事前準備	・上半身を露出するため、着脱しやすい	服装が好ましい	
検体の種類	本院の入院患者および外来患者	_	
結果・報告			
検査所要時間(TAT)	30分~1時間10分 (但し所定時間を超えることがあります)		
結果報告時間	当日中または診察時までに		
生物学的基準範囲または臨床判断値	腫瘤性病変、非腫瘤性病変については、 「乳房超音波診断ガイドライン(改訂第	4版)」のカテゴリー判定に2	準 ずる
パニック値	該当なし		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

結果に影響を与える要因	・技師の経験年数 ・乳房の大きさ、手術痕

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

3.19 甲状腺超音波検査

検査項目	甲状腺超音波検査(甲状腺エコー)	検査受付時間	8:30~16:00
検査の目的	甲状腺超音波検査は、超音波を用いて甲状腺、咽 形態および質的異常の評価、腫瘤性病変の検索を 異常の精査、触診異常、自覚症状等の精査を目的	よび質的評価をする	検査です。ホルモン
オーダー(依頼)			
オーダリング手順	患者カルテ → ナビゲーションマップ → オータ し追加をクリック → 臨床診断、検査目的等を入 ルテを閉じてオーダーを発行		
	予約枠:月曜~金曜(休日・夜間非対応)		
依頼時の注意事項	臨床診断、検査目的に依頼内容を可能な限り詳細	畑に入力して下さい	
患者同意に関する要求事項	該当なし		
搬送・受付・患者準備			
搬送	徒歩または車椅子(ベッド可:要事前連絡)		
受入不可基準	・検査を拒絶する場合		
受付手順	放射線科受付窓口で受付票等のバーコードを読る 入院患者は患者リストバンドなどで患者確認を行		
患者の事前準備	・首周りを十分に出せる服装が好ましい		
検体の種類	本院の入院患者および外来患者		
結果・報告			
検査所要時間(TAT)	30分~1時間10分(但し所定時間を超えることがあります)		
結果報告時間	当日中または診察時までに		
生物学的基準範囲または臨床判断値	甲状腺腫大:幅 20mm 以上、厚さ 15mm 以上、長行	圣 50mm 以上、峡部 3mm	n以上
	F	状腺超音波診断ガイ	ドブック改訂第3版
パニック値	該当なし		
結果に影響を与える要因	・技師の経験年数		
	40 / 51		

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

4. 検査依頼方法

- 4.1 電子カルテの依頼方法
 - ①患者カルテを記述で開き、ナビゲーションマップを立ち上げ、「オーダ」をクリックする。
 - ②「生理」または「超音波」の一覧から検査を選択するとオーダー画面が開きます。

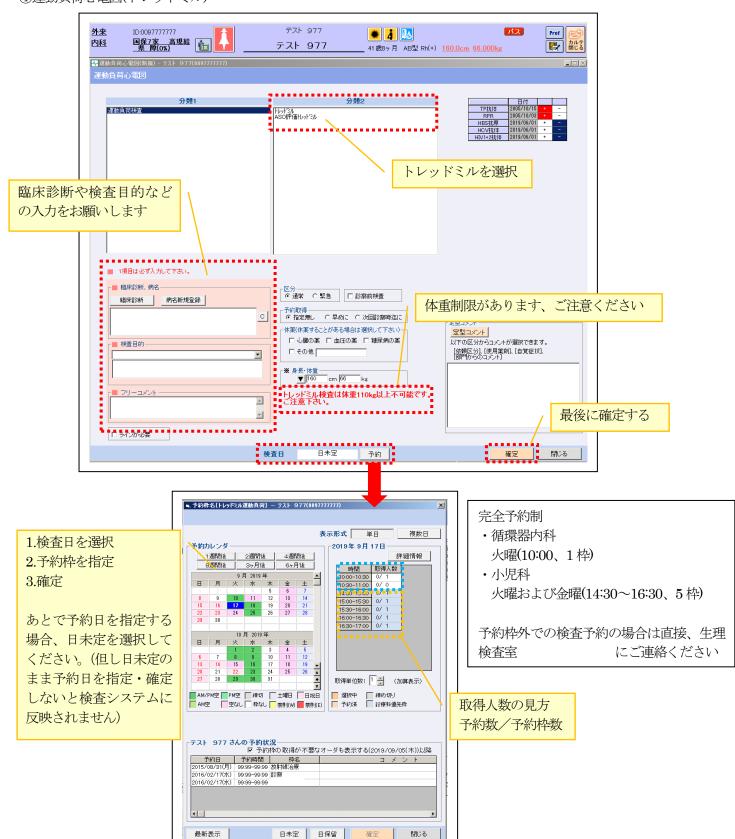


文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

③心電図検査(標準12誘導心電図、CVR-R、加算平均心電図等) ID:0097777777 **国保7家 高現給**県 **陣(0%)** テスト 977 外来 内科 * 4 テスト 977 カルテ 閉じる 41歳8ヶ月 AB型 Rh(+) 160.0cm 66.000kg 場心電図(新規) - テスト 977(0097777777) _ [X 検査項目を選択✓ 術前心電図で判読が必要な場合、 「術前心電図」等のコメントを入れ てください 病棟でのポータブル検査の場合、「病棟」に チェック●を付けてください 定型コメント <mark>定型コメント</mark> 以下の区分からコメントが選択できます。 - 検査目的(2つまで選択可能)-[依頼区分]、[使用薬剤]、[自覚症状]、 [部門からのコメント] □ ジギタリス製剤 □ 抗不整脈剤 □ QT延長を来す業剤 □ キサッチン製剤 - フリーコメントー 術前心電図の際は、麻酔の種類、手術予定日等の 入力をお願いします。 最後に確定する 予約の場合、検査日を選択 検査日 ▼ 2019/09/05 確定 閉じる

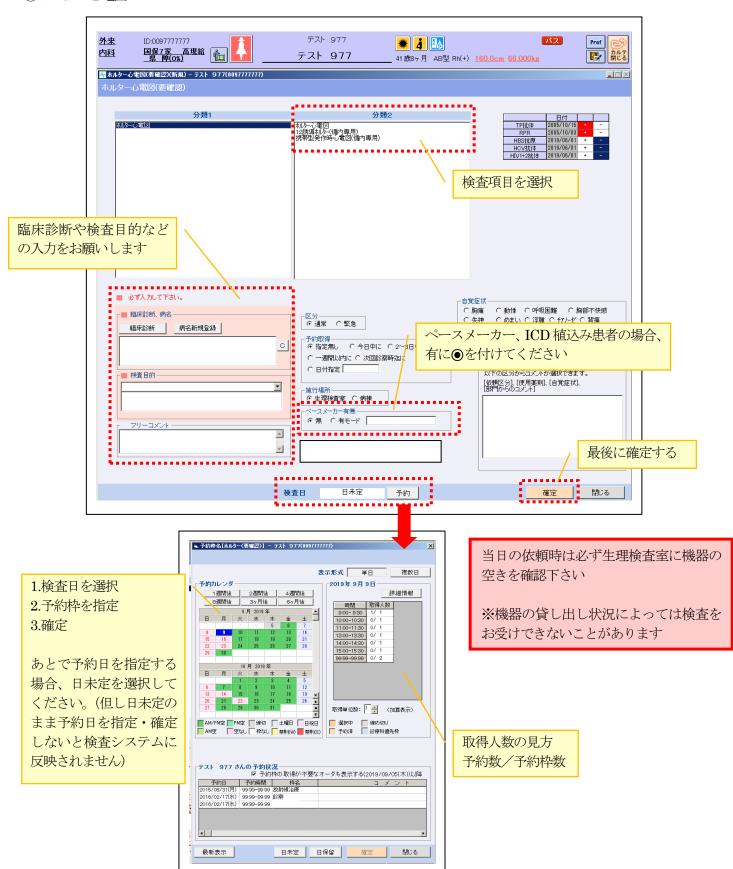
文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

④運動負荷心電図(トレッドミル)



文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

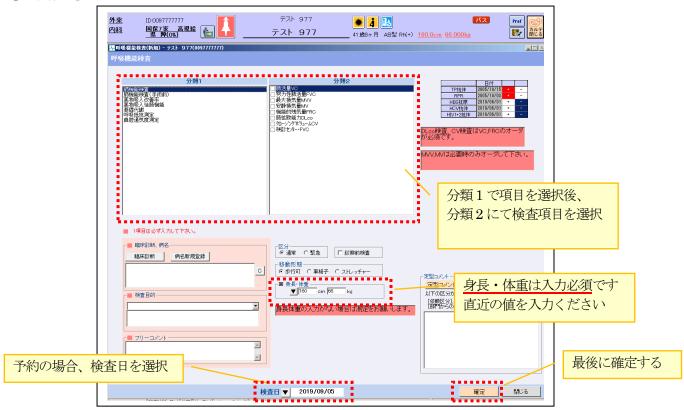
⑤ホルター心電図



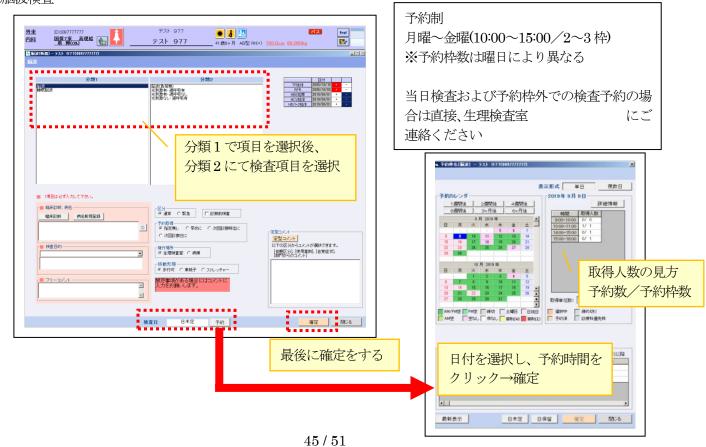
44 / 51

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

⑥呼吸機能検査



⑦脳波検査



文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

⑧聴性脳幹反応(ABR)、体性感覚誘発電位(SEP)



予約制

月曜~金曜(10:00~15:00/1~2 枠) ※予約枠数は曜日により異なる

当日検査および予約枠外での検査予約の場 合は直接、生理検査室 相談ください



⑨心臓超音波検査、頸動脈超音波検査、下肢静脈超音波検査



オーダー時の注意事項

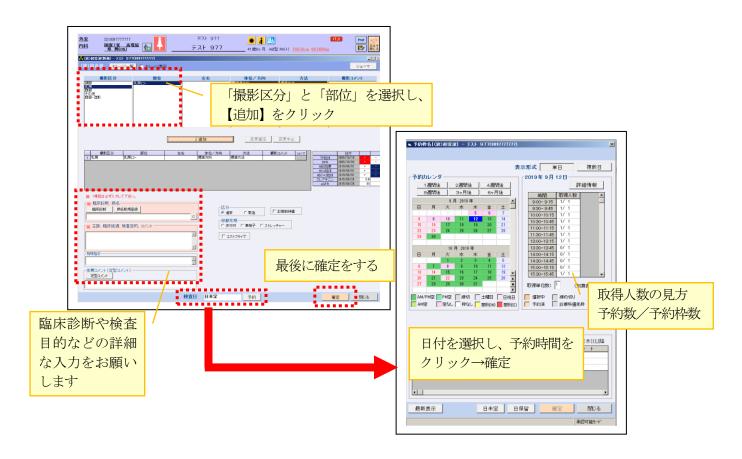
・当日オーダーされる場合、生理検査室に ご連絡下さい



JA 新潟厚生連 長岡中央綜合病院檢查科 · 病理部

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

⑩腹部超音波検査、乳房超音波検査、甲状腺超音波検査



①患者カルテを閉じる。



文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

4.2 口頭依頼の対応

- (1) 口頭のみによる検査依頼には対応していません。
- (2) 緊急時で検査を急ぐ場合は電話依頼後、必ず電子カルテにてオーダーを立てて下さい。
- (3) 特殊検査を依頼する場合は事前に生理検査室に検査内容および検査方法についてご相談いただき、そのうえで対応を判断させていただきます。

4.3 システム障害時の対応

4.3.1 電子カルテシステムダウン時の対応

システム障害により通常の方法での検査依頼が不能となった場合、下図の検査伝票に患者 ID、氏名を記入して使用します。対応可能な検査は標準 12 誘導心電図のみとし、その他の検査は復旧後の対応となります。



この伝票を会計伝票として使用

4.3.2 生理検査室部門システム・機器故障時の対応

「生理検査システム・機器障害時対応マニュアル」に基づいた対応をします。

5. 感染性廃棄物の処理について

使用済みの心電図電極シール等は、院内「感染性廃棄物管理規定」に従って処理をして下さい。

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

6. アドバイスサービスの案内

- (1) 検査の依頼および検査結果の解釈における臨床アドバイスに関する問い合わせ
- (2) ホルター心電図および24時間血圧測定(ABPM)、アプノモニターの機器貸出状況の確認・予約 生理検査室

7. パニック値報告手順

- 1)連絡対象および報告手順
 - ①外来患者・入院患者ともに以下に定める項目について依頼医師へ連絡します。 (心電図検査、ホルター心電図、心臓超音波検査、下肢静脈超音波検査、頚動脈超音波検査) 但し、心電図所見などで緊急対応が必要な場合、救急番担当循環器医師へ連絡します。
 - ②上記に該当しない場合でも検査担当者が必要と判断した場合は報告します。
 - ③報告内容は電話対応記録として記録します。
- 2) 依頼医師が不在、連絡不能の場合
 - ①外来患者:各科の担当看護師へ伝えます。
 - ②入院患者:病棟看護師へ伝えます。
- 3) パニック値

「3. 院内検査項目」を参照

4) 救急番担当循環器医師への連絡手順

救急番循環器医師に緊急報告が必要な所見

心電図:完全房室ブロック

持続性心室頻拍

明らかな ST 上昇

症状を伴う ST-T 変化

発作性上室頻拍 (PSVT)

その他、緊急連絡が必要と思われるもの



①依頼科外来看護師に連絡

(依頼医へは外来看護師から報告)



②救急番の循環器医師に連絡

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

- 8. 検査時の患者対応に関する検査室の方針
- 8.1 歩行が困難な患者への対応

歩行時および検査ベッドや車椅子への移乗の際に転倒・転落が無いように安全を確保し必要に応じて介助を行います。

8.2 目や耳が不自由な患者への対応

できるだけ安心して検査を受けていただくために、患者に合わせた検査説明を行い、ご家族の協力を得ながら不安感の軽減に努めます。

8.3 ストレッチャー、ベッドで検査室に来る患者への対応

検査ベッドには移さず、そのまま検査を行います。

8.4点滴、酸素吸入をしている患者への対応

点滴は検査室到着時にその残量を確認し、不足の場合や検査中に無くなった場合は看護師(外来は依頼科、入院は病棟) に対応を依頼します。酸素は検査に時間を要する場合、各検査室に備付けのアウトレット等に接続します。

8.5 迎えが必要な患者への対応

患者は技師の目のつきやすい場所もしくは車椅子の場合は所定の区域で待機し、長時間待つことの無いようにします。 状態が不安定な患者の場合は迎えが来るまで技師が付き添います。

8.6日本語のできない患者への対応

通訳がいない場合、総務課にある「ポケトーク」を用いて対応します。

9. 患者急変時の対応

検査前後や検査中に意識レベルの低下や急激な状態の変化が生じた際、直ちに人を招集し院内コードブルーを要請します。AEDを手配し、適切な対応に努めます。

10. 事故発生時の対応

事故発生時は患者の安全を確保したら直ちに技師長に報告し、「医療安全管理運用マニュアル」に基づいた対応を行います。

11. 暴言・暴力・セクハラ発生時の対応

患者による暴言・暴力・セクハラが検査室内で対応困難になった場合は技師長に連絡し、対応を依頼します。さらにエスカレートする場合はコードV を要請し、「医療安全管理運用マニュアル」に基づいた対応を行います。

12. 感染防止対策

「院内感染防止対策マニュアル」に基づいた対応を行います。

13. 災害発生時の対応

災害が発生した時は直ちに検査を中断し、患者の安全確保に努めます。その後、患者をメインフロア─に誘導し、「多数 傷病者受入時の対応マニュアル」の中にある「検査科・病理部 災害等緊急時対応マニュアル」フローチャートに沿っ て対応を行います。

14. 個人情報の保護に関する検査室の方針

「個人情報保護対応マニュアル」に基づき機密情報を確実に保護するための方針と実施手順を遵守します。

15. データ二次利用に関する生理検査室の対応

学会発表等での画像データの利用する場合、原則、画像データは匿名化し個人を特定できない状態にします。 「診療情報等の外部持ち出し申請書」を作成し、コピーをとって「検体(画像データ等含む)二次利用申請書」に 添付し、計2部の申請書を提出します。

50 / 51

JA 新潟厚生連

文書名	文書番号	版数
生理検査案内(一次サンプル採取マニュアル)	QT-5.4-2	第8版

16. 苦情処理手順

生理検査室への苦情の連絡先

臨床検査科に対してご意見、苦情、問い合わせ等がある場合は、直接各検査室に連絡あるいは病院設置の『ご意見箱』に投稿をお願いします。電話および対面による苦情については、検査科責任者(検査科部長、技師長)が対応し、文書で記録します。

対策が必要な場合は、苦情の具体的状況と原因を分析し、再発防止策を講じます。

17. 参考資料

- (1) 日本臨床衛生検査技師会. 認定心電技師のための心電図の読み方. 東京:東広社;2009.
- (2) 糖尿病ケア 2008 vol. 5 no. 7. メディカ出版
- (3) 日本循環器学会 他. 冠動脈病変の非侵襲的診断法に関するガイドライン. 2009.
- (4) 大熊輝雄 著. 臨床脳波学第 4 版. 東京: 医学書院; 1991.
- (5) 金井正光 監修. 臨床檢查法提要改訂第34版. 東京: 金原出版株式会社: 2015.
- (6) 臨床神経生理学的検査マニュアル
- (7) 心エコーポケットノート 改訂第6版 アスリード株式会社
- (8) 超音波による頸動脈病変の標準的評価方法 2017 (日本超音波医学会用語・診断基準)
- (9) 場由紀子 著. 手にとるようにわかる頸動脈エコーマニュアル1版. 東京:ベクトルコア;2003
- (10) 重松宏 松尾汎 著. 下肢動静脈エコー実践テキスト1版. 東京:南江堂;2008
- (11) (公) 日本超音波医学会用語・診断基準委員会. 超音波による深部静脈血栓症・下肢静脈瘤の標準的評価法. 日本超音波医学会; 2018 年 1 月 29 日公示 12-33 頁
- (12) 岩下淨明 他 著. 超音波検査のチェックポイント1版. 東京:金原出版;2008
- (13) JABTS 甲状腺用語診断基準委員会 編. 甲状腺超音波診断ガイドブック改訂第3版. 東京:南江堂;2016
- (14) 院内「生理検査システム・機器故障時対応マニュアル」
- (15) 院内「医療安全管理運用マニュアル」
- (16) 院内「院内感染防止対策マニュアル」
- (17) 院内「多数傷病者受入時の対応マニュアル」
- (18) 院内「個人情報保護対応マニュアル」
- (19) 院内「廃棄物管理規定」感染性廃棄物管理規定」