

# 共同運営部門：検査部・輸血部

## 一組織・構成員一

### <検査部>

部長：高野徹 検体検査管理者：高野徹  
 科長：花田浩之 科長代理：中村雅美  
 臨床検査技師(総数)：39名(非常勤2名,臨時嘱託員2名含む)

### <輸血部>

部長：安見正人  
 輸血部担当技師：4名(他部門と兼務者含む)

## 一基本方針・目標一

### <基本方針>

- ・常に患者様の立場に立って考え行動します。
- ・精度の向上を計り、良質な検査結果を提供します。
- ・業務・経営改善に努力し効率のよい検査を行います。

### <目標>

- ・検査の迅速化および効率的な運用を行い、待ち時間の短縮に貢献する。
- ・精度管理ならびに検査技術のさらなる向上を目指す。
- ・チーム医療を目指した多職種間の交流と技術習得のための講習会を開催する。
- ・予防医学を含めた地域医療の体制強化に貢献する。
- ・研修体制を確立させ有機的な人事交流を実践する。
- ・耐用年数を見据えた機器更新の円滑導入に向けた計画の策定。
- ・業務負担の不均等を改善し、残業時間を20%削減する。
- ・コンプライアンスの推進のため業務マニュアルを整備する。

## 一各部門の概要及び実績一

### <検体(生化学、免疫、血液、一般)検査>

検体検査部門に1名新しい人員が配置され、若返りを図ることが出来た。生化学・免疫部門に1名、血液部門に1名業務可能な人員が育ち、業務が円滑に遂行出来るようになった。また、各部署からの検体搬送に使用していた自走台車が老朽化の為に新たにエアシューターへの入れ替えが行われ、検体搬送時間が短縮されたことにより採血から結果報告までの時間が短縮された。

全体的な検査件数は、前年度に比べ5.5%増加した。内訳は外来が12.1%増加、入院が1.2%の減少であり、前年同様にコロナ禍での患者動向がこれらに影響していると考えられる。

### 【今年度の成果と反省点】

検査室内の整理整頓を行い、今までになかった通路の確保が出来たことにより動線が改善された。検査項目としてはNT-proBNPとIL-6を院内検査に導入し、迅速報告が可能となった。今年度の目標の一つであった分析装置の配置換えについては分析装置や排水管などの移動にかかる費用が高額になるため実現出来なかった。

### 【来年度への抱負】

外来採血時における患者の待ち時間の負担を軽減するために、臨床検査センターにおいても外来採血現場での研修を随時行い、応援体制を構築する。検査室外の病棟などに配置されている血液ガス分析装置について、病棟管理から臨床検査センターでの一元管理に変更することで、消耗品や装置管理面から病院経営に貢献し、将来的には機器トラブルにも対応出来るように取り組む。患者や臨床側から信頼される検査結果を提供出来るように、研修会などにも積極的に参加し、将来を担う若手の教育を充実したいと考えている。

### <検査情報室>

昨年度に引き続き、臨床側の要望に迅速に対応するために検査情報を一元的に管理している。

### 【今年度の成果と反省点】

今年度の導入検査は、臨床側からの要望も含めて26項目であった。当科から報告した緊急報告値件数は814件であり、そのうち62.0%は主治医に直接報告できた。治験検体の処理件数は458件と昨年度に比して約3倍に増加した。

### 【来年度への抱負】

今後も検査部門の窓口として他部署との架け橋となり、また様々な情報を整理することで新たなニーズを生み出し、経営や学術活動、患者のアウトカムに寄与できる部門でありたいと考える。

2021年度 臨床検査部門検査件数

院内	4月	5月	6月	7月	8月	9月
件数	14,824	13,673	13,514	14,382	15,468	14,587
(外来)	7,517	6,878	7,865	8,263	8,158	8,079
(入院)	7,307	6,795	5,649	6,119	7,310	6,508
項目数	190,067	176,534	180,156	192,715	199,534	193,231
(外来)	110,684	101,561	116,441	123,475	119,823	120,139
(入院)	79,383	74,973	63,715	69,240	79,711	73,092

  

院内	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
件数	14,086	14,072	14,344	15,079	15,156	15,728	174,913
(外来)	7,937	7,760	7,960	8,573	8,505	9,229	96,724
(入院)	6,149	6,312	6,384	6,506	6,651	6,499	78,189
項目数	194,007	195,555	187,307	193,970	184,758	196,091	2,283,925
(外来)	124,201	120,405	116,946	120,406	110,619	126,128	1,410,828
(入院)	69,806	75,150	70,361	73,564	74,139	69,963	873,097

外注	4月	5月	6月	7月	8月	9月
件数	3,922	3,404	3,385	3,455	3,774	3,523
(外来)	3,009	2,426	2,598	2,730	2,828	2,750
(入院)	913	978	787	715	946	773
支払額	5,863,285	5,019,480	5,748,978	4,815,604	5,811,927	5,399,774
(外来)	4,279,146	3,569,921	4,162,978	3,520,950	4,003,250	3,934,318
(入院)	1,584,139	1,449,559	1,586,000	1,294,654	1,808,677	1,465,456

  

外注	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
件数	3,570	3,742	4,031	3,818	3,429	3,798	43,851
(外来)	2,773	3,023	3,088	2,912	2,575	3,138	33,850
(入院)	797	719	943	906	854	660	9,991
支払額	5,141,447	5,431,232	5,816,095	6,768,482	5,126,618	6,069,270	67,012,192
(外来)	3,803,043	4,317,903	4,086,146	5,378,075	3,820,793	4,715,215	49,591,738
(入院)	1,338,404	1,113,329	1,729,949	1,390,407	1,305,825	1,354,055	17,420,454

細菌	4月	5月	6月	7月	8月	9月
一般細菌	1,049	918	949	909	1,019	983
(外来)	223	220	265	289	291	267
(入院)	826	698	684	620	728	716
血液培養	728	677	461	582	770	629
(外来)	163	155	138	211	249	184
(入院)	565	522	323	371	521	445
抗酸菌	48	33	36	28	28	32
(外来)	24	24	18	15	11	15
(入院)	24	9	18	13	17	17
インフルエンザ*	55	50	32	52	41	32
(外来)	39	42	30	49	39	28
(入院)	16	8	2	3	2	4
SARS-CoV-2 PCR	307	243	206	264	325	301
(外来)	285	230	182	216	296	266
(入院)	22	13	24	48	29	35
SARS-CoV-2 LAMP	15	11	16	11	14	1
(外来)	8	4	14	11	13	1
(入院)	7	7	2	0	1	0
SARS-CoV-2 抗原	562	540	300	411	778	516
(外来)	119	151	101	176	208	160
(入院)	443	389	199	235	570	356
迅速検査 (インフルエンザ除く)	172	170	150	153	163	108
(外来)	87	117	126	108	89	63
(入院)	85	53	24	45	74	45

細菌	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
一般細菌	894	898	860	1,015	923	949	11,366
(外来)	208	245	209	258	293	272	3,040
(入院)	686	653	651	757	630	677	8,326
血液培養	507	549	458	615	718	585	7,279
(外来)	133	151	113	197	230	135	2,059
(入院)	374	398	345	418	488	450	5,220
抗酸菌	27	44	24	27	41	30	398
(外来)	11	14	9	10	23	19	193
(入院)	16	30	15	17	18	11	205
インフルエンザ*	47	66	60	104	83	50	672
(外来)	42	59	52	97	75	50	602
(入院)	5	7	8	7	8	0	70
SARS-CoV-2 PCR	215	190	297	782	1,142	1,085	5,357
(外来)	196	169	148	711	1,114	964	4,777
(入院)	19	21	149	71	28	121	580
SARS-CoV-2 LAMP	0	0	0	68	57	1	194
(外来)	0	0	0	68	57	1	177
(入院)	0	0	0	0	0	0	17

SARS-CoV-2 抗原	211	139	167	635	1,110	916	6,285
(外来)	100	92	81	310	497	459	2,454
(入院)	111	47	86	325	613	457	3,831
迅速検査 (シトラスン#除く)	65	76	88	101	111	47	1,404
(外来)	51	59	66	62	67	34	929
(入院)	14	17	22	39	44	13	475

### <細菌検査>

新型コロナウイルスの流行に伴い、入院患者数が減少したため、培養検査の件数は昨年度より減少がみられた。新型コロナウイルスのPCR検査、細菌検査とも新たな試薬を導入し、結果報告時間の短縮を図ることができた。

### 【今年度の成果と反省点】

新型コロナウイルスのPCR検査について、検体からRNAを抽出した後、PCRを行う試薬を使用していたが、第6波の検体数の急激な増加に対応するため、RNAの抽出が不要な試薬を導入した。これにより一度に94検体の処理が可能となり、結果報告までの時間も1時間短縮することができた。また、昨年度は供給が不安定であった全自動遺伝子検査機器(GeneXpert)の試薬が安定供給されるようになったことに伴い、緊急オペや緊急入院に対し、24時間体制でPCR検査を行うことができた。院内クラスター発生時もそれぞれの試薬を組み合わせることにより、患者・職員の検査を迅速に行い、早期終息に貢献できたと考える。

それ以外の項目では、結核菌核酸検出方法をLAMP法に変更したことにより、結核菌の報告時間が約1時間短縮された。

感染症センターの検査機器においても、主要機器である生化学と血算装置の操作実習を、全検査技師で実施した。

### 【来年度への抱負】

培養に日数のかかる嫌気性菌や、検出頻度の増加したグラム陽性桿菌の同定・薬剤感受性検査の方法を見直し、臨床のニーズに合った検査方法を拡充していきたい。

またAST会議での決定に則り、血液培養陽性から約1時間後にPCRで黄色ブドウ球菌と判明した患者に対し、合併症の検索を推奨するカルテ記載を来年度より行う予定である。これにより患者の入院期間短縮に貢献できるよう努めていきたい。

### <生理機能検査>

2021年度の生理検査件数総数はコロナウイルスによる患者数減少の影響により前年と比較し微増となった。認定資格は血管診療技師1名、超音波検査士2名、心電図検定1級2名、2級2名の合格者を得られた。脳波検査のNASサーバーシステムを導入し、脳波検査結果のペーパーレス化となり設置PCで24時間再生・閲覧が可能となった。取得脳波のモニター画面の切替や異常部位の画像表示が可能となっている。

### 【今年度の成果と反省点】

CPX検査、産科エコーの検査対応の充実を推進するため人員の研修を進め複数人数での対応が可能となっている。また、超音波検査、脳波検査などは各病棟でのポータブルにも随時対応(入院件数の3割)しているため人員の研修をさらに進める必要がある。

### 【来年度への抱負】

心電図サーバー、超音波装置の充進に向け機器管理の徹底と新たに学会に設けられた超音波画像認定精度管理施設の取得を目指し準備している。感染対策としては患者に安心して検査を受けていただけるように徹底した感染予防対策を引き続き継続していく。

2021年度生理検査件数(外来)

点数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
心電図標準12誘導	130	916	819	926	816	878	805
負荷心電図	380	112	86	120	93	70	88
ホルター心電図	1,750	40	34	32	30	30	30
トレンジミル	800	0	0	0	0	0	0
簡易呼吸機能	160	53	67	34	33	47	53
精密呼吸機能	425	0	0	1	2	0	4
脳波	720	9	7	4	17	18	13
脳波小児	970	4	0	4	12	15	3
腹部エコー	530	288	240	311	313	313	288
産科エコー	530				41	48	39
造影エコー(乳腺)	550	5	5	4	5	7	3
造影エコー(腹部)	730	0	0	0	0	3	2
体表エコー	350	32	34	47	58	43	32
甲状腺エコー	350	6	5	2	10	8	4
乳腺エコー	350	47	39	42	44	54	67
上肢血管エコー	550	0	1	0	2	0	1
下肢血管エコー	650	21	25	34	33	32	43
関節エコー	550	1	1	0	0	1	1
頸動脈エコー	550	162	85	93	110	90	82
腎動脈エコー	730	5	4	3	1	2	2
心臓エコー	880	360	308	381	352	327	359
経食道心臓エコー	1,500	0	0	1	2	0	0
新生児ABR	1,000	0	1	0	0	0	0
ABI・CAVI	130	134	96	101	116	106	89
SPP	100	4	7	7	2	1	4
中心血圧	100	33	2	24	30	12	9
呼吸抵抗	350	0	0	0	0	0	0
CPX	2,120	8	7	5	9	9	2
神経伝導速度	件数	0	2	3	7	2	4
	神経数	0	14	18	46	10	12
	点数	0	2,200	2,850	7,250	1,600	6,650
合計	2,240	1,875	2,179	2,138	2,116	2,030	
血管エコー件数	188	115	130	146	124	128	

点数	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間件数	収入	
心電図標準12誘導	130	1,020	914	923	854	801	897	10,569	13,739,700
負荷心電図	380	111	83	87	77	99	111	1,137	4,320,600
ホルター心電図	1,750	39	44	40	39	34	42	434	7,595,000
トレンジミル	800	1	0	0	0	0	0	1	8,000
簡易呼吸機能	160	43	28	42	29	40	33	502	803,200
精密呼吸機能	425	2	1	2	5	2	1	20	85,000
脳波	720	11	9	10	12	7	14	131	943,200
脳波小児	970	1	3	4	6	3	3	58	562,600
腹部エコー	530	332	311	322	277	272	322	3,589	19,021,700
産科エコー	530	36	35	46	44	39	43	371	1,966,300
造影エコー(乳腺)	730	5	8	3	3	2	3	53	291,500
造影エコー(腹部)	730	3	1	2	0	0	3	14	102,200
体表エコー	350	40	41	31	24	28	39	449	1,571,500
甲状腺エコー	350	7	5	5	3	5	10	70	245,000
乳腺エコー	350	48	58	69	48	47	69	632	2,212,000
上肢血管エコー	550	2	0	2	0	2	0	10	55,000
下肢血管エコー	650	43	46	39	27	32	44	419	2,723,500
関節エコー	550	2	3	0	0	0	0	9	49,500
頸動脈エコー	550	110	101	92	92	83	108	1,208	6,644,000
腎動脈エコー	730	1	2	0	2	0	1	23	167,900
心臓エコー	880	368	362	381	324	334	395	4,251	37,408,800
経食道心臓エコー	1,500	1	0	2	2	1	3	12	180,000
新生児ABR	1,000	0	0	0	0	0	0	1	10,000
ABI・CAVI	130	103	103	81	100	96	121	1,246	1,619,800
SPP	100	1	5	5	4	4	8	52	52,000
中心血圧	100	8	8	5	5	5	2	143	143,000
呼吸抵抗	350	0	0	0	0	0	0	0	0
CPX	2,120	5	6	7	6	7	4	75	1,590,000
神経伝導速度	件数	6	1	5	3	6	3	45	
	神経数	42	4	30	16	46	18	286	36,000
	点数	6,600	650	4,750	2,550	7,200	2,850	45,150	451,500
合計	2,349	2,178	2,205	1,986	1,949	2,279	25,524	合計金額	
血管エコー件数	156	149	133	121	117	153	1,660	104,562,500	



製剤 使用 実績	分類	目的	4月	5月	6月	7月	8月	9月
RBC製剤	依頼数	手術	43	44	53	49	52	60
		T&S	31	32	38	40	41	42
		T&S使用	10	8	15	10	18	15
		手術以外	200	196	186	188	254	206
	準備単位	742	698	734	648	1,006	814	
	返却単位	150	138	130	114	150	112	
	実施単位	592	560	604	534	856	702	
自己血製剤	依頼数	4	1	6	8	6	11	
	準備単位	8	12	24	14	24	15	
	返却単位	0	2	0	0	0	0	
	実施単位	8	10	24	14	24	15	
PC製剤	依頼数	手術	3	6	4	5	4	2
		手術以外	102	77	80	93	102	106
	準備単位	1,335	1,020	1,110	1,185	1,420	1,240	
	返却単位	0	10	0	0	0	0	
	実施単位	1335	1,010	1,110	1,185	1,420	1,240	
FDP製剤	依頼数	手術	20	23	16	15	22	26
		手術以外	56	51	47	63	102	47
	準備単位	486	422	468	718	916	460	
	返却単位	104	76	126	100	126	128	
実施単位	382	346	342	618	790	332		
クワオ アレン ビーム	使用本数	12	6	18	12	0	15	

製剤 使用 実績	分類	目的	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
RBC製剤	依頼数	手術	57	63	54	48	48	48	619
		T&S	19	43	38	30	34	33	421
		T&S使用	9	13	8	8	8	9	131
		手術以外	206	223	286	236	208	280	2,669
	準備単位	796	1,004	1,114	922	794	1,092	10,364	
	返却単位	222	172	228	164	132	196	1,908	
	実施単位	574	832	886	758	662	896	8,456	
自己血製剤	依頼数	7	6	6	6	8	8	77	
	準備単位	16	12	12	18	17	6	178	
	返却単位	0	0	0	0	0	0	2	
	実施単位	16	12	12	18	17	6	176	
PC製剤	依頼数	手術	4	10	4	3	24	2	71
		手術以外	82	92	108	87	86	132	1,147
	準備単位	1,045	1,425	1,335	1,085	970	1,685	14,855	
	返却単位	20	0	30	10	0	0	70	
	実施単位	1,025	1,425	1,305	1,075	970	1,685	14,785	
FDP製剤	依頼数	手術	29	25	23	24	19	19	261
		手術以外	51	77	87	61	64	98	804
	準備単位	530	918	798	554	528	942	7,740	
	返却単位	170	172	212	138	94	230	1,676	
実施単位	360	746	586	416	434	712	6,064		
クワオ アレン ビーム	使用本数	0	6	0	6	15	6	96	

検査項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計件数	
血液型	550	442	433	551	605	605	549	620	585	635	610	504	578	6,717
検査科血液型	551	52	59	59	66	87	67	71	70	82	66	56	65	800
ABO血液型 定型	911	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
直接クームス	557	7	5	8	3	4	5	5	7	12	8	4	11	79
間接クームス	558	93	85	114	99	135	112	111	112	128	132	91	127	1,339
クームスA・B血球	569	0	1	1	0	0	1	0	2	2	1	0	3	11
糖転移酵素活性	912	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Rh(その他の因子)	521	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
固定Fic	548	2	5	1	2	3	1	3	4	3	8	5	5	42
固定IgG	549	2	5	1	3	2	4	4	1	2	3	4	3	34
D陰性確認試験	589	2	2	1	2	0	2	0	0	1	0	2	2	14

## 一 認定検査士一

- ・超音波検査士  
(超音波指導検査士(腹部領域)) 1名、  
(消化器領域) 7名、(循環器領域) 5名、  
(表在領域) 4名、(泌尿器領域) 3名、  
(血管領域) 2名、(健診領域) 3名
- ・血管診療技師 1名
- ・細胞検査士 1名、(国際資格) 1名
- ・認定血液検査技師 2名
- ・骨髓検査技師 1名
- ・認定輸血検査技師 1名
- ・細胞治療認定管理師 2名
- ・救命検査認定技師 2名
- ・緊急臨床検査士 3名
- ・心電図検定1級 2名
- ・心電図検定2級 2名
- ・臨床病理同学院 二級臨床病理技術士(細菌) 1名
- ・高血圧・循環器病療養指導士 3名
- ・未病専門指導師 1名
- ・POCTコーディネーター 1名
- ・大阪府肝炎医療コーディネーター 2名