

臨床検査部

技師長 今村 初子

● 概括

2020 年度は技師 52 名、パート 3~4 名で運営した。この数年は中堅層の退職や、産休・育休に伴う欠員が続いている。この欠員をカバーし各個人の負担を軽減すべく、外来採血にパート勤務を配置し、部門間の連携を強めた臨機応変な勤務体系をとり運営してきたが、今年度は稼働人員が最も減少した。今後の検査体制の継続性・安全性を確保するためにも来年度の増員が待たれる。

4 月から新型コロナウイルス感染症対策に取り組み、職員の健康管理や院内感染防止の管理体制を強化した。

認定資格では認定臨床微生物検査技師 1 名を取得した。

● 人事

病院検査部の新規採用はなし、退職は 6 名となった。新たに看護師 1 名のパート勤務（午前）を採用した。

● 2020 年度実績（件数）

昨年度の実績と比較すると、輸血検査 11.5%、病理検査 10.2%、ブランチラボ 0.1%の増加、生理検査-0.8%、細菌検査-7.2%の減少となった。

● 生理検査（表 1）

技師 33 名体制であるが、業務遂行・次世代育成の中核となる中堅層が薄くなり、心エコー検査、心臓カテテル検査、アブレーションでは人員不足が深刻化した。各部門では技師としてのキャリアやスキルアップに繋がる研修を実施し、循環器疾患の治療・診断に対する専門性の高い技師育成、「3 年、5 年先のリーダー育成」に重点的に取り組んでいる。

4 月から新型コロナウイルス感染防止対策として、部屋の換気、検査機器の消毒、ディスプレイ電極への切り替え、標準予防策の徹底を実施した。また、感染拡大の時期には感染リスクの高い心エコー、脳波、肺機能検査の制限を行った。

心エコー検査では 10 月から、午前 9 時~11 時の外来検査集中を分散させるために、予約時間を見直し外来枠を 1 日あたり 29→38 に増枠した。新型コロナウイルスの感染拡大に伴い外来患者が減少した時期があったが、検査件数は 11,732 件（昨年 11,542 件）となった。

● 輸血検査（表 2）

レベル I 超緊急輸血症例は 11 例、大量輸血症例は 68 例となった。赤血球製剤使用量は県内 2 位で 7,593 単位（前年度比 7.7%）となり、循環器内科、血液内科の使用量が増加した。また、

濃厚血小板は血液内科の使用量が大幅に増え、7,000 単位（前年度比 67.1%）となった。

輸血管理料 I・輸血適正使用加算に係る FFP/RBC は 0.34、Alb/RBC は 0.88、全血液製剤の廃棄率は 0.5%となった。

2020 年 4 月に輸血機能評価認定制度（I & A）の認定を更新した。7 月から輸血後感染症検査は、検査対象を輸血患者全症例から、輸血後感染症を疑う症例に変更した。10 月からクロス採血時の PDA 認証と、輸血副作用記録の入力が可能となり、インシデント対策への強化が期待される。

●細菌検査（表 3）

技師 6 名体制で、4 名が認定臨床微生物検査技師、3 名が ICMT（感染制御認定臨床微生物検査技師）の資格を持つ。

ICT（感染対策チーム）・AST（抗菌薬適正使用支援チーム）の主要メンバーとして、分子疫学解析、保菌調査、環境調査などを積極的に行い、専門知識を活かした感染症診療支援、病院感染対策に取り組んでいる。

新型コロナウイルス流行に伴い、4 月より LAMP 法による遺伝子検査を迅速に開始し、市中・院内での感染拡大防止に貢献している。

2021 年度は質量分析装置が導入予定であり、これまでより同定時間が大幅に短縮され、抗菌薬適正使用、平均在院日数の短縮、費用対効果の向上が期待できる。

●病理検査（表 4）

病理診断科の医師は常勤医 1 名（円山英昭氏）、高知大学医学部附属病院・病理診断部非常勤医 3 名（戸井慎氏、中嶋絢子氏、和田倫子氏）の 4 名体制をとる。8 月まで非常勤医の勤務日が週 3 日（火・水・金午前）であったが、9 月から週 4 日（月午前・火・水・金午前）に増え、組織診断、術中迅速診断、病理解剖、CPC に対応している。

2 月には第 6 回病理解剖体慰霊祭が行われた。コロナ禍で今年度の学会・研修会の多くが中止、延期となったが、オンライン開催での学会発表を行った。

11 月から病理所見に係る医療事故防止のため、病理検査結果の主治医による確認漏れ防止対策として、病理所見の未読管理を行うようになった。

●内視鏡

内視鏡業務を兼任する技師は 22 名となり、消化器内視鏡技師は 13 名となった。

●ブランチラボ（表 5）

8 月に免疫装置 5 台体制「HISCL5000（2 台）、ARCHITECTi2000、ARCHITECTi1000、Cobase601」から、「ルミパルス L2400（2 台）・Cobase601、Cobase411」4 台体制となった。感染症・腫瘍マーカーの報告時間（TAT）は最大 20 分短縮され、技師の動線が大きく改善されて、業務の効率化、省力化、迅速化が図られた。

12 月末より手術の入院患者に対して、ルミパルス L2400 で新型コロナウイルス抗原（定量）検査を開始した。2021 年 2 月に ALP、LDH 測定法の国際臨床化学連合（IFCC）法への変更

を予定している。

●2020年度のまとめと今後の目標

2020年度は社会基盤と医療体制を大きく揺るがすコロナ禍一色となり、検査部の職場環境も大きく変化した。これに対応すべく採血・生理検査部門を中心に医療関連感染防止対策を実施し、細菌検査・SRL部門では適切なリスク管理下で新型コロナウイルス感染症検査体制を構築した。

2021年度もアフターコロナを見据えた効率的・合理的な職場環境整備や人員配置をより一層進めていく。臨床検査技師に求められる専門性は年々高まり、専門的スキルや知識の習得が求められることはもちろん、今回のコロナ禍のように現場のニーズに臨機応変に対応する能力や、チーム医療やタスクシフト推進に自律的に行動する能力を備えた技師育成を目指す。

表1 生理検査件数

項目	2019年	2020年	昨年度比	
心電図	31,451	30,815	-2.0%	減
マスター心電図	2,368	2,042	-13.8%	減
トレッドミル	99	72	-27.3%	減
心肺運動負荷試験	25	33	32.0%	増
ホルター心電図	596	636	6.7%	増
脈波	3,538	3,698	4.5%	増
SPP	159	228	43.4%	増
心エコー	11,542	11,732	1.6%	増
経食道エコー	195	238	22.1%	増
下肢動脈エコー	369	403	9.2%	増
薬剤負荷エコー	-	2		
運動負荷心エコー	5	12	140.0%	増
心音図	11	12	9.1%	増
肺機能	1,987	2,145	8.0%	増
特殊肺機能	123	129	4.9%	増
脳波	403	337	-16.4%	減
筋電図	371	315	-15.1%	減
簡易PSG	81	47	-42.0%	減

表2 輸血検査件数

項目	2019年	2020年	昨年度比		
血液型	5,462	6,036	10.5%	増	
不規則性抗体	3,782	4,207	11.2%	増	
交差件数	赤血球濃厚液	2,570	2,831	10.2%	増
	新鮮凍結血漿	566	634	0.3%	増
	濃厚血小板	329	536	62.9%	増
	自己血	11	16	45.5%	増
使用単位数 (200ml=1単位)	赤血球濃厚液	7,050	7,593	7.7%	増
	新鮮凍結血漿	2,724	2,678	-1.7%	減
	濃厚血小板	4,190	7,000	67.1%	増
	自己血	22	30	36.4%	増

表3 細菌検査件数

項目	2019年	2020年	昨年度比	
一般細菌塗抹	15,407	13,607	-11.7%	減
一般細菌培養	15,961	14,909	-6.6%	減
嫌気培養	942	1,198	27.2%	増
真菌培養	1,749	1,623	-7.2%	減
CDT	871	880	1.0%	増
髄液抗原	8	10	25.0%	増
抗酸菌塗抹	675	613	-9.2%	減
抗酸菌培養	619	563	-9.0%	減
抗酸菌 TRC	415	388	-6.5%	減
新型コロナウイルス LAMP	-	222		

表4 病理検査件数

項目	2019年	2020年	昨年度比	
組織診	2,479	2,890	16.6%	増
迅速診断	33	62	87.9%	増
細胞診	1,107	1,045	-5.6%	減
剖検	16	10	-37.5%	減

表5 ブランチラボ検査件数

項目	2019年	2020年	昨年度比	
総患者数	139,513	137,175	-1.7%	減
院内測定	2,338,850	2,346,036	0.3%	増
SRL ラボ測定	54,116	52,001	-3.9%	減

学術発表・講演会等

学会発表

演題	発表者 共同研究者	学会名	開催
胆汁中に出現した肺原発小細胞癌の一例	島崎 真由、倉松 保奈美、久保 唯、尾崎 綾乃、今本 隼香、米谷 久美子、橘 知佐、円山 英昭	第 59 回 日本臨床細胞学会 秋季大会 (Web 開催)	12 月 11 日 ～27 日 神奈川県横浜市
鑑別困難とした乳腺嚢胞内腫瘍の検討	今本 隼香、倉松 保奈美、島崎 真由、米谷 久美子、久保 唯、尾崎 綾乃、橘 知佐、円山 英昭、中嶋 絢子、戸井 慎	第 59 回 日本臨床細胞学会 秋季大会 (Web 開催)	12 月 11 日 ～27 日 神奈川県横浜市
脳腫瘍内の嚢胞内容液細胞診で認められた若年性神経膠芽腫の 1 例	倉松 保奈美、島崎 真由、米谷 久美子、久保 唯、尾崎 綾乃、今本 隼香、橘 知佐、円山 英昭、中嶋 絢子、戸井 慎	第 59 回 日本臨床細胞学会 秋季大会 (Web 開催)	12 月 11 日 ～27 日 神奈川県横浜市
大動脈周囲に腫瘍様エコーを認めた完全房室ブロックの一症例	小原 史菜、原 美保子、近藤 昇子、池内 梨沙、中岡 洋子、窪川 渉一、川井 和哉	第 45 回 日本超音波検査学会 学術集会 (Web 開催)	12 月 19 日 ～20 日