

第 2 章 診療技術

1. 放射線技術部門 1) 放射線技術部の概況

放射線技術部は、診療放射線技師 26 名（任期付職員 2 名を含む）、助手 1 名で構成されている。X 線撮影装置、X 線透視装置、骨塩定量検査装置、超音波検査装置、MRI 装置、CT 装置、血管撮影装置、核医学検査装置を備え、各診療科の多岐にわたる検査に対応した。また、高エネルギー放射線発生装置（リニアック）による放射線治療も行っている。令和 4 年度の総検査・治療件数は、69,824 件（外来 40,060 件、入院 29,764 件）で前年度比 104%であった。四半期別でみると、前年度比は第 1 四半期からそれぞれ 101%、103%、104%、107%となり緩徐に回復傾向であった。血管撮影部門では装置の更新により導入した新しい機器が本格的に稼働を開始した。また、放射性同位元素等規制法による放射線施設の立入検査が原子力規制庁の検査官 4 名により行われ、適切に法令を遵守していることが確認された。

2) 検査種別ごとの概要

一般撮影部門

一般撮影部門では、複数の人数で対応することを心がけ、安心で、安全な撮影に努めている。全脊椎撮影では、診療科と連携し撮影法を見直し、乳腺被ばくの低減を行った。また、撮影条件と画質の評価、検討を行い被ばく線量の削減を図った。小児特有の撮影時の体動の影響を少なくするため、高圧短時間撮影を行っている。総撮影件数は、前年度比 104%で 61,067 件だった。また超音波検査においては放射線科医指導の下 5 名の技師が担当し、新たな検査技術の習得を図った。検査件数は 6,291 件で前年度比 101%であった。

MRI 検査部門

MRI 検査では、先天性心疾患や当センターで術後成人となった患児に心臓 MRI 検査を行っており、前年度比 82%の 66 件であった。また、麻酔科対応の予約枠が新設され、前年度比は 109%の 110 件と増加した。今後さらに増枠の予定である。放射線科主導で検査オーダーの明確化のため予約枠の見直しを図った。医療安全面では、金属持込み防止について検討および評価を行い一定の効果は認められた。検査件数は、単純 MRI 2,528 件、造影 MRI 640 件で総検査件数は前年度比 104%であった。死亡時画像診断 MRI の撮像が 2 件あった。

CT 検査部門

CT 検査では、心臓 CT が前年度比 103%の 158 件で増加傾向を示している。小児病院として被ばく低減に努めており引き続き頭部、骨格系、胸部撮影の検査目的に沿った線量の適正化、既存オーダーの撮影内容の見直しを診療科と検討し低線量撮影を行っている。さらに線量評価のための線量管理システムが導入され運用を開始した。また、死亡時画像診断 CT は 32 件で前年度比 128%であった。検査件数は、3,801 件で前年度比 114%であった。

血管撮影部門

血管撮影部門では、休日および夜間に 7 件の緊急検査に対応した。また、小児生体肝移植後の合併症に対する腹部 IVR やさいたま赤十字病院と連携し成人の心房中隔欠損症のアンプラッツァー閉鎖栓、出産直後の新生児のカテーテル治療を行った。脳血管撮影では、新たにコーンビーム CT による 3D 処理を行い手術支援用画像を提供した。適宜、医師、応援医師、看護師等の医療スタッフと話し合い、スムーズな検査運営を心掛けている。検査件数は、心臓血管造影 317 件、その他の血管造影は 55 件であった。

核医学検査部門

核医学検査では、SPECT-CT の撮像が増加し、深部の吸収補正、融合画像の作成に活用され、より精度の高い画像を提供している。小児核医学検査適正施行のコンセンサスガイドラインで示された投与量を遵守しているが、病状により目的部位の集積不足による画像の劣化が認められた検査もあり撮像法および画像処理の検討を行い対応した。検査件数は、脳領域のシンチグラフィで回復傾向が認められ、唾液線シンチグラフィ、消化管領域のシンチグラフィは増加した。腎領域のシンチグラフィで微減したが、他のシンチグラフィは追跡検査件数も考慮するとほぼ横ばいの傾向を示した。総検査件数は 685 件で前年度比 94%であった。

放射線治療部門

放射線治療では、骨髄移植前の全身照射、髄芽腫などへの全脳全脊髄照射、原発および転移腫瘍への照射、放射線治療後の患児に対しての症状緩和を目的とした同じ部位への再照射などの治療を行っている。多門照射を積極的に選択し、放射線による副作用の防止に努めている。また、通院による放射線治療の院内体制も整い、円滑に運用されている。精度管理では定期的に線量、線質管理のため 3 次元水槽ファントムを用い評価を行っている。さらに治療計画 CT、放射線治療寝台の性能評価も開始し、より精度の高い放射線治療を実現している。総治療件数は 678 件であった。チャイルドライフスペシャリスト (CLS) の協力体制のもとで、放射線の照射に不安を持つ子どももスムーズな照射を実現している。

3) 参加学会および参加講習会

第 38 回日本診療放射線技師学術大会、第 78 回日本放射線技術学会総会学術大会、第 42 回日本核医学技術学会総会学術大会、第 62 回日本核医学会学術総会、第 50 回日本磁気共鳴医学会大会、第 33 回日本先天性心疾患インターベーション学会学術集会、第 50 回日本小児神経外科学会、日本超音波医学会第 95 回学術集会、第 7 回日本小児超音波研究会学術集会、第 45 回日本小児放射線技術研究会総会、第 36 回埼玉県診療放射線技師学術大会、日本放射線技術学会第 69 回関東支部研究発表大会、第 32 回放射線治療品質管理士講習会、第 7 回放射線治療セミナー、第 1 種放射線取扱主任者定期講習、日本磁気共鳴医学会基礎講座、日本磁気共鳴医学会第 26 回 MR 実践・先端講座、第 85 回乳幼児股関節セミナー、日本診療放射線技師会技師法改正告示研修 (実技)

(松本 慎)

2 臨床検査部門

検査技術部は常勤職員 38 名及び非常勤職員 2 名(29h/週)のほか補助職員で構成されている。内訳は生理検査に常勤 8 名と非常勤 1 名、検体検査に常勤 23 名(血液一般検査、生化学免疫検査、細菌検査、遺伝検査、輸血検査、臨床研究)、病理検査に常勤 3 名、マス・スクリーニング検査に常勤 3 名と非常勤 1 名、管理 1 名である。

休日・夜間の勤務は「常勤 2 名体制」を継続し、救急・重症患者の 24 時間 365 日の緊急検査に対応している。

臨床研究、病理検査及びマス・スクリーニング検査については、別項で扱うためこの項では省略する。

令和 4 年度の検査総数は 1,491,461 件(外注検査を除く)で前年度比は、約 1.5%の増加であった。なお、検査件数の詳細は統計編に記載する。

本年度は、生理検査の増加及び昨年度同様新型コロナウイルス感染症(COVID-19)流行による細菌検査の増加が目立ちました。

(1) 生理検査

循環器系検査(心電図、トレッドミル、長時間心電図)、脳波、誘発電位検査(ABR、筋電図など)、超音波検査(心臓、膀胱)及び呼吸機能検査等、直接患者様に接する検査を実施しており、すべての検査で十分な感染対策を講じて対応した。生理検査全体での検査件数は 16,603 件で、長期間の新型コロナウイルスパンデミックにもかかわらず、前年度よりほぼ全ての検査項目で増加した。病棟出張検査は心エコー検査 304 件(前年度 305 件)、PSG 検査 20 件と昨年度と同程度の検査件数であった。終夜脳波・出張脳波検査件数は合わせて 339 件(前年度 256 件)と増加しており、ベッドサイド検査の重要性が高まっていると思われる。さらに平成 30 年度より開始した術中モニタリングは、後根術中モニタリング 10 件(前年度 8 件)、側弯症術中モニタリング 20 件(前年度 23 件)実施しており、生理検査業務として定着してきている。検体検査

検体検査の精度認証の取り組みとして、日本臨床衛生検査技師会推奨の「精度保証施設認証書」を平成 30 年度に認証、更新中である。さらに ISO 15189 の認定を令和元年度に取得、令和 3 年度第 2 回定期サーベランスを受審し認定を継続し、検査結果の国際的な信頼性の評価を得ている。

血液・一般検査は、尿、便、髄液、穿刺液等の一般検査および血算、血液像、骨髓液、凝固、細胞性免疫検査等の血液検査を実施している。一般検査件数は 64,571 件で前年度比 7.3%の減少、血液検査件数 193,972 件で前年度比 0.4%の増加となった。また、至急検体や診察前検査などに対し、迅速に結果が出せるよう測定機器の維持管理を行っている。その他の業務としては、出血時間検査や検体仕分け室での窓口対応などがあり、直接患者様に接するため丁寧でわかりやすい説明を心がけている。

生化学検査は、蛋白、糖、脂質、酵素、電解質、浸透圧、HbA1c 等を測定している。検査件数は 1,063,756 件で前年度比 2.9%の増加であった。

免疫検査は、感染症、免疫グロブリン、補体、腫瘍マーカー、甲状腺ホルモン、成長ホルモン、心筋マーカー等を測定している。検査件数は 97,371 件で前年度比 -5.2%の減少となった。

血中薬物濃度検査は、シクロスポリン、タクロリムス、メトトレキサート、バンコマイシン、フェノバルビタール、バルプロ酸、ゲンタマイシンを測定しており、一部を除き時間外にも緊急対応として実施している。

他に、血液ガス分析、尿中メコニウムインデックス等の検査や治験業務への協力を行っている。微量検体に対応できるような検体量や使用容器の見直しを行うとともに定期的な機器の保守を実施し、さらには各種精度管理事業に積極的に参加することにより、精度保証された検査結果を迅速に提供している。

細菌検査は、一般細菌の同定・感受性のほか、抗酸菌や迅速ウイルス抗原検出、日和見感染ウイルス PCR 検査や新型コロナウイルス PCR 検査を実施している。検査件数は 28,353 件で前年度比 11.5%の増加であり、新型コロナウイルスが流行して以来、年々増加している。新型コロナウイルス定性 PCR 検査も昨年度からさらに 18.7%増加し、その他、培養や薬剤感受性検査、日和見ウイルス定性 PCR 検査も平均 15%以上の増加がみられる。ICT・AST 業務として、MRSA スクリーニング培養・POT 法、病棟環境培養、アンチバイオグラムの作成などを実施し、ICT・AST ヘデータを提供することで院内感染防止対策に貢献している。

遺伝検査室では先天性・遺伝性疾患に関する遺伝学的精密診断として、染色体検査、染色体マイクロアレイ検査、

種々の遺伝子検査(サンガーシーケンス法、MLPA 法、メチル化特異的(MS)MLPA 法、次世代シーケンス解析)を行なっている。2022 年度に実施した遺伝学的検査は、染色体検査 265 件(陽性率約 24%)、染色体マイクロアレイ検査 19 件(同約 95%)、遺伝子検査 607 件(同約 33%)だった。うち、次世代シーケンサーを活用したターゲット解析は 91 件(同約 47%)、網羅的解析は 174 件(同約 51%)であった。

輸血検査は、安全に輸血製剤を使用できるように患者のABO式、Rh式血液型の確定及び輸血製剤との交差適合試験や不規則抗体スクリーニングを行っている。移植目的の細胞分離業務を含め、検査件数は 25,291 件で前年度よりやや減少している。血液製剤使用量は前年度より、赤血球製剤は約 4%、血小板製剤は約 9%減少、血漿製剤は約 27%増加した。製剤保存温度を含めた機器管理を日頃より厳しく実施している。

(2) その他

コロナ感染症の流行により、令和 2 年度 5 月より患児の入院時、職員の体調不良時などに COVID-E19PCR 検査を導入、対応している。令和元年度取得した ISO 15189 認定を維持するため、令和4年1月に ISO15189 定期サーベランスを受審し認定を継続している。CAR-T 療法や肝臓移植のための、輸血部門の緊急 ABO 抗体価検査、24時間体制での免疫抑制剤血中濃度検査なども、順調に軌道に乗り迅速な報告が出来ている。

以下の学会や研修会で発表または実行委員として参加し自己研鑽に努めた。

第 71 回日本医学検査学会、第 59 回日臨技関甲信支部・首都圏支部医学検査学会、第 50 回埼玉県医学検査学会、第 58 回日本小児循環器学会総会、第 26 回日本小児心電図学会、第 55 回日本てんかん学会学術集会、第 67 回日本人類遺伝学会、第 29 回臨床細胞遺伝学セミナー、第 24 回関甲信支部・首都圏支部遺伝子・染色体セミナー、第 23 回日本検査血液学会学術集会、第 63 回日本臨床細胞学会春期大会、第 61 回日本臨床細胞学会秋期大会、第 36 回関東臨床細胞学会学術集会、第 41 回 埼玉県臨床細胞学会学術集会、第 34 回日本臨床微生物学会総会・学術集会、第 49 回マス・スクリーニング学会 学術集会、日本マス・スクリーニング学会第 41 回技術部会、細胞治療認定管理師制度指定研修会、がんゲノム医療コーディネーター研修会のほか、院内 ICT/AST 研修会、医療安全講習会等。

(小山 真弘)

3 薬剤部門

1) 薬剤部の組織・体制

令和4年度は、令和3年度末の常勤薬剤師20人（組織定数22人）に対し、退職2人（定年退職1人および再雇用満了1人）、転出1人（埼玉県からの出向終了）、再雇用1人、新規採用3人の異動による21人（うち0.5人は治験管理室専任）と、非常勤薬剤師2人と非薬剤師3人の体制でスタートした。年度前半に育児休業中の職員1人の復職があり、令和4年度末の常勤薬剤師は22人となった。

2) 薬剤業務の概況

令和4年度は、年度途中で職員数が組織定数の22人に回復して病棟薬剤師3人体制が確保できたため、集中治療系病棟（PICU、HCU）病棟と小児がんセンター関係の病棟（10A、11B）、循環器病棟（10B）の5か所を対象に病棟薬剤業務を展開することができた。

また、後発医薬品の採用を継続的に進め、使用数量割合は81.2%となったが、その一方で後発医薬品の販売中止と供給不安が頻発し、一部の医薬品（代替品も含む）の確保が難しい状況が続いた。

定例業務以外では、令和3年度に引き続き、職員と患者のCOVID-19に対するワクチンの管理と無菌調製を行った。

また、対外的には、さいたま市薬剤師会と協力して「さいたま地域版おくすり手帳開発プロジェクト」に参加した。

3) 採用医薬品数

採用医薬品数は、55品目を新規採用し、55品目の採用中止を行った結果、令和3年度と採用数は変わらず、1,277品目であった。（表-1）

また、12品目を後発医薬品に変更し、今年度薬価改定にて6品目が後発品除外品目となり、18品目の後発医薬品が採用削除となったため、後発医薬品は1,277品目中234品目（品目数の採用率18.3%、年間の使用数量割合は81.2%）であった。

（表-1）採用医薬品数

種類	採用医薬品数	新規採用数	採用中止数
内用薬	496	15	19
注射薬	570	31	27
外用薬	200	8	9
その他	11	1	0
（合計）	1,277	55	55

4) 研修生等の受入体制

薬学生の病院実務実習では、5大学から10名（第Ⅱ期4名、第Ⅲ期3名、第Ⅳ期3名）の学生を受け入れた。COVID-19感染防止対策のため、リモート学習を併用し、また病棟での患者指導を中止するなど、令和3年度と同様に制約の多い実習となった。また、日本薬剤師研修センターが主催する小児薬物療法認定薬剤師新規認定取得のための一日病院研修では、感染対策に留意して11名の薬剤師を受け入れた。

この他、薬学部5年生を対象としたインターンシップを2回（11月と2月）開催し23名の学生の参加があった。また通年で就活生や社会人を対象とした個別説明会を開催し、延べ27名の訪問があった。

5) 調剤業務

院内処方箋の枚数は5,583枚（令和3年度比9.8%減）、調剤数は372,212剤（令和3年度比13.0%減）であった。また、院外処方箋の発行枚数は429,08枚（令和3年度比3.3%増）で、年間の発行率は88.5%であった。令和3年度の院外処方箋の発行率は87.0%で、直近2年間は80%台後半で維持されている。

入院処方箋の枚数は51,427枚（令和3年度比5.6%増）で、調剤数は541,019剤（令和3年度比12.5%

増)であった。外来調剤と入院調剤を合算した処方箋の総枚数は、令和3年度比で3.6%増加し、総剤数は0.5%増加した。

また、予定入院患者の持参薬管理では、持参薬鑑別ならびに代替薬提案が2,079件(令和3年度比10.6%増)であり、COVID-19の流行前の水準を超えて増加した。また、COVID-19感染防止対策による電話診療も引き続き実施し、院内処方薬の配送は35件であった。

6) 注射薬業務

注射処方箋等の枚数は256,772枚(令和3年度比10.5%増)、件数は479,612件(令和3年度比6.8%増)であった。払出方式による区分では、入院患者の一施用単位での供給が入院全件数の89.5%を占め、令和3年度より0.2ポイント減少した。残りは配置薬補充などの薬品請求によるものであった。

また、麻薬注射の払出実績では、注射箋が7,749枚(令和3年度比9.5%増)で、件数は11,418件(令和3年度比6.8%増)であった。いずれもCOVID-19の影響による診療件数の減少から増加に転じており、令和元年度並みの水準に回復している。

7) 院内製剤業務・無菌製剤処理業務

注射薬の混合調剤業務(無菌製剤処理)では、中心静脈栄養液が3,509本(令和3年度比7.9%増)で、延べ患者数2,797人に供給した。細胞毒性薬剤は5,285本(令和3年度比15.6%増)で、延べ患者数3,426人に供給した。この他の薬剤では、エポプロステノール等の溶解希釈液248本(延べ患者数134人)を供給した。

また、COVID-19に対するワクチン(コリナティ筋注、コリナティ筋注5~11歳用)の管理および無菌調製の一部を薬剤部で実施した。職員接種を含む12歳以上用のワクチンは、およそ650接種分を供給した。また、5~11歳用のワクチンは、およそ160接種分を供給した。

8) 薬物血中濃度測定業務

薬物血中濃度の測定件数は18件(令和3年度比69.0%減)であった。2022年8月採血分よりカルバマゼピンの血中濃度測定を外注検査に移行したため件数が減少している。18件全ての薬物が2022年4月~7月までに採血されたカルバマゼピンとなっている。

一方で、バンコマイシンやテイコプラニン等の抗菌薬のTDM解析は392件(令和3年度比14.6%増)となり、年々増加傾向にある。これは薬剤師の職能としてTDM解析が確立されたためと考える。

9) 医薬品情報(DI)業務

医薬品情報業務では、情報照会件数が1,999件(令和3年度比3.2%減)、院内通知等による情報提供件数および提案資料作成が288件、製薬会社など院外からの調査依頼に対する回答が108件であった。

また、薬剤師による医師の処方・指示に対する疑義照会件数は1,188件あり、このうち院内が898件で、院外の調剤薬局からの照会は290件であった。その内訳としては、投与量に関する事項が最も多く40.0%を占め、次いで投与方法に関する事項(13.9%)、薬剤や剤形の選択に関する事項(9.8%)、投与日数に関する事項(7.0%)と続いている。

10) 薬剤管理指導業務(服薬指導業務)

外科系の指導患者数は18人、指導回数は22回、内科系の指導患者数は53人、指導回数は66回、集中治療系病棟での指導患者数は130名、指導回数130回であった。令和4年度より10B病棟に薬剤師を新規で配置し、その指導患者数は54人、指導回数は61回であった。全体の指導延べ患者数は255人(令和3年度比11.3%増)、指導回数は279回(令和3年度比5.2%増)となった。薬剤部内の業務拡大に伴い令和3年度の集中治療科(HCU)での服薬指導が6月から開始され、従来外科系に分類されていた耳鼻咽喉科の指導を術後のHCUでも実施するようになった。令和3年度は試行期間を含む実績であったが、令和4年度は通年の実施となったため、集中治療科における指導回数が大幅に増加し、服薬指導回数全体も増加傾向となった。

1 1) 病棟薬剤業務

令和4年度は病棟薬剤師が3人体制となり、薬剤師3人相当の勤務時間を10A病棟と11B病棟、4A病棟（PICU）、4B病棟（HCU）、10B病棟の5箇所の病棟薬剤業務に振り向けた。

10A病棟、11B病棟の主な業務内容は、患者状況の把握と処方提案（処方チェック）・服薬指導・医薬品情報収集・医師への情報提供等薬剤に関する相談・カンファレンス参加である。10A病棟の疑義照会件数は80件、相談応需件数は110件、11B病棟の疑義照会件数は77件、相談応需件数は151件であった。

また、集中治療系病棟（PICU、HCU）の主な業務内容は、朝カンファレンスの参加、各患者の情報収集、疑義照会、相談応需等である。疑義照会件数は93件、相談応需は152件であった。当日分のTPNの組成変更対応は142件であった。11月より10B病棟に病棟薬剤業務を開始した。10B病棟の主な業務内容は、入院時面談、持参薬の聞き取り、処方切れのチェック、各患者の情報収集、疑義照会、相談応需等である。入院時面談は293件であり、そのうち持参薬確認票作成は215件であった。

手術室においても引き続き病棟薬剤業務を行い、薬剤師が麻薬と向精神薬、毒薬を手術室で補充する業務を継続している。

1 2) 製造販売後（市販後）調査及び副作用詳細調査

製造販売後（市販後）調査（使用成績調査、特定使用成績調査）の新たな契約件数は12件、副作用詳細調査の契約件数は5件であった。（表-2）

（表-2）令和4年度に新規契約した製造販売後調査等一覧

調査対象	分類	診療科	責任医師	契約症例数
イラリス皮下注用（関節炎）	使用成績調査	感染免疫科	佐藤 智	4
イラリス皮下注用（地中海熱）	使用成績調査	感染免疫科	佐藤 智	1
ベンリスタ点滴静注用	特定使用成績調査	感染免疫科	佐藤 智	1
エブリスディドライシロップ	使用成績調査	神経科	菊池 健二郎	1
フェントステープ	特定使用成績調査	血液腫瘍科	康 勝好	2
ヘムライブラ皮下注	副作用・感染症報告詳細調査	血液腫瘍科	康 勝好	1
ロミプレート皮下注 250 μ g	副作用・感染症報告詳細調査	血液腫瘍科	康 勝好	2
プログラフ	副作用・感染症報告詳細調査	消化器・肝臓科	原 朋子	1
メルカゾール錠 5mg	副作用・感染症報告詳細調査	集中治療科	林 拓也	1
アディノベイト静注用キット	特定使用成績調査	血液腫瘍科	康 勝好	1
ビムパット錠・ドライシロップ	特定使用成績調査	神経科	菊池 健二郎	2
フィンテプラ内用液 2.2mg/mL	特定使用成績調査	神経科	菊池 健二郎	6
ヘムライブラ（後天性血友病A）	使用成績調査	血液腫瘍科	康 勝好	1
セムブリックス錠	特定使用成績調査	血液腫瘍科	康 勝好	1
ブコラム口腔用液	特定使用成績調査	神経科	菊池 健二郎	1
ラパリムス錠 1mg	使用成績調査	血液腫瘍科	康 勝好	4
セフゾン細粒小児用 10%	副作用・感染症報告詳細調査	皮膚科	玉城 善史郎	1

（嶋崎 幸也）

4 栄養部門

栄養部では未来ある子どもたちのために守るべき3つの『食』を掲げている。①高度専門・最新医療を支える『食』、②子どもたちをはぐくむ『食』、③いざというときの『食』。

個々の患者に合わせた栄養管理を行っており、平成20年度から栄養サポートチーム（NST）を立ち上げ活動している。また褥瘡対策委員会への参画等チーム医療の一翼を担っている。

入院及び外来の個別栄養指導を行っているほか、小児病院特有の各種集団外来にもコメディカルメンバーの一員として参画している。

フードサービスにおいては、食品の選定から献立管理まで病院の管理栄養士が品質管理を行っており、徹底した衛生管理によるサービスを行っている。特にアクアガスオープンの導入により厳しい衛生管理と美味しさの両立が可能となった。医療の一環として病状に応じた適切な食事を提供し、疾病治療と発達、発育の促進を図っている。特に、「安全、安心、楽しく、おいしい」をモットーに個々の子どもの発達、発育状態に合わせた食品の選択の他、選択食、行事食など楽しみとしての食の演出にも配慮している。

今年度は、栄養管理体制整備の一環として栄養管理計画書の見直し及びClistaを利用することで作業の効率化を図ることが可能となった。またインフラ強化の一環として念願であった組織力強化の目途がついた。

(1) 栄養管理

厚生労働省の定める健康保険法「入院時食事療養（I）」の規定に基づき実施している。食事及びミルクの提供は、医師の指示のもと「小児医療センター食事基準」に基づき実施している。

また、1日入院を除く全入院患者に対し栄養管理計画書を作成し、栄養サポートチーム（NST）活動へつなげている。

(2) 栄養指導

令和2年度から電話での栄養相談の導入を行い、個別指導は入院166件、外来632件（うち電話18件）であった。内容は、肥満食28%、摂食障害11%、体重増加不良11%、腎疾患8%、糖尿病5%、他に食生活全般、口蓋裂術後食、低残渣食、先天性代謝異常、経口移行食、アレルギー等多岐にわたっている。

集団指導は、もぐもぐ外来、DK外来（WEB開催）、アミノ酸代謝異常症を持つ家族の会（WEB併用）等、延べ14回、71人に実施した。

(3) フードサービス

令和4年度の給食延べ人数45,095人、食数118,879食であり、前年に比べ、5%の増であった。指示栄養量の範囲内で1日3食の他、離乳食以外の食事には1日1～2回おやつを出している。調乳延べ人数51,515人、本数334,423本であり、前年に比べ9%の増であった。一般乳、フォローアップ乳、低出生体重児用乳、とろみ付き乳、アレルギー用乳、治療用特殊乳、混合乳と多種類にわたり、各種経腸栄養剤(薬価)も扱っている。

治療中は食欲低下や嗜好が変化する。また個人により食べられる食品、量、調理形態が違い好みも様々である。そのため、量、形態、ふりかけ、焼き海苔、納豆などの付加等の要望に応じている。回復までの期間をつなぐ食事として、個別に選択できるアラカルト食などの提供も行っている。

食育の一環として、節句など季節の献立を取り入れた「行事食」を年間20回、メッセージカードを添えて提供している他、お誕生日を迎えた患者には15時のおやつ時に、ケーキとカードを特別配膳している。行事食はSNSでも配信し好評を得ている。

(砂押恵美子)

5 臨床工学部門

今年度のスタッフは、育休1名で8名でのスタートとなった。

臨床工学部の業務内容を大別して、①臨床業務、②医療機器の保守管理、③医療機器等に対する検討・調査、④医療機器等の指導・コンサルテーション、⑤在宅ケアに関する業務、⑥医療機器の安全・適正使用を啓蒙する勉強会や研修会の実施である。令和3年度の総業務件数は28,1465件で、前年度比106.2%であった。業務別での割合は総業務件数を100%とすると、臨床業務：58.8%、保守管理：36.4%、検討・調査：0.6%、指導・コンサルテーション：0.1%、在宅ケア：3.4%、勉強会・研修会：0.7%、であった。

1) 臨床業務

開心術に使用する人工心肺件数は154件で前年度比104%であった。補助循環件数は6件で前年度比150%であった。人工呼吸器回路の組み立ておよび鼻マスク式人工呼吸器のセッティングは1,249件で前年度比119%、人工呼吸器およびマスク式人工呼吸器の巡回は9,648件で前年度比98%であった。HFNCは、導入124件で前年度比124%、HFNCの巡回は2,206件で前年度比114%であった。血液浄化・アフェレーシスでは、持続的腎代替療法（CRRT）はのべ40件、末梢血幹細胞採取および骨髄濃縮は17件、CAR-T療法6件、血液吸着0件、血漿交換20件、CAP療法17件であった。前年度の臨床業務は全業務件数の57.7%であったが、今年度は58.8%と増加傾向であった。

2) 医療機器の保守管理業務

医療機器の保守管理では、日常点検7,501件と前年度比114%であった。院内定期点検は1,376件と前年度比229%であったが、一昨年から約650台配置されている輸液ポンプ・シリンジポンプの院内定期点検に重点を置き2年毎にほぼ全台を点検することができた。臨床工学技士がバッテリー交換と定期点検を行い保守費用の削減および機器のダウンタイム軽減に貢献した。また、患者監視装置やUPSについても臨床工学技士によるバッテリー交換を実施し保守費用の削減を行った。

3) 医療機器等に関する検討・調査

検討・調査は168件と前年度比74%であった。医療機器に関するインシデントに対する調査や厚生労働省の通達、メーカーからの通知に対して、医療安全管理室と連携し、検討・調査を行った。また、医療機器の保守費用を抑えるためスポット点検の内容を精査し保守費用を抑えるように検討を行った。

4) 医療機器の指導・コンサルタント業務

医療機器に関する安全教育・指導・コンサルタント業務は23件と前年度比59%であった。人工呼吸器や呼吸療法に関することが多くを占めていた。

5) 医療機器に関する勉強会・研修会

勉強会・研修会は、195件で前年度比100%であった。時間外に行っていた勉強会・研修会を時間内で短時間に行うなど開催方法を模索しながら医療機器の適正使用や医療安全教育を行っている。また、コロナ禍であっても必要な勉強会・研修会を減らすことなく実施している

6) 医療機器を使用する在宅医療に関する業務

在宅医療に関する業務には、在宅人工呼吸療法、在宅酸素療法、在宅中心静脈栄養療法、在宅経腸栄養療法などがあり、在宅で療養を行うためには多くの医療機器や環境を整える必要がある。臨床工学技士は医療機器導入にあたり、患者・家族指導、機器購入対応、点検業務等の対応を行って

いる。総件数は954件と前年度比77%であった。急性期病床の増加により、医療機器を使用し在宅医療へ移行する患者は増加するため今後は増加傾向になると思われる。

(古山 義明)