

14. 薬 剤 部

臨床統計

1. 調剤部門

表1に示すように、令和3年度は前年と比較して、外来処方箋枚数（院内＋院外）は2.6%増加した。また、入院処方箋枚数については3.9%減少した。院外処方箋については発行率94.2%で前年と比べ0.6%減少した。

表1 処方箋の枚数

	枚 数	前年比	前 年
入 院 枚 数	30866	96.1%	32130
外来(院内)	4111	115.0%	3574
院 外 枚 数	66525	101.9%	65297
院内＋院外	70636	102.6%	68871

※院外処方箋発行率 94.2%

表2に再調製の依頼件数を示した。令和3年度は前年と比較し6.7%増加した。患者の持参した薬を使用する際、患者の状態に合わせた加工や、安全に予薬管理を行うための一包化対応など、医薬品の適正管理に努めている。

表2 再調整依頼件数

	件 数	前年比	前 年
入 院	2344	106.7%	2196

また表3に疑義照会への対応件数を示した。令和3年度は前年と比較し院外疑義照会は9.3%増加し、院内疑義照会は3.2%減少した。薬剤部では、医薬品の適正使用に努めるとともに、調剤薬局からの疑義照会の窓口として対応している。薬剤師が疑義照会を受ける事で、円滑な対応につながっている。また院外処方箋への一般名表記継続的に行い、病院収支への貢献に努めている。院外処方箋への臨床検査値の表記も継続して行っており、保険調剤薬局での副作用モニタリングや薬剤の適正使用に活用してもらうなど、薬－薬連携にも努めている。

また、PBPM（プロトコルに基づく薬物治療管理業務）の一環として、予め医師と協議し作成したプロトコルに基づいて薬剤部で直

接回答を行っている。PBPMで回答可能な項目についても随時見直しを行い、医師への疑義照会を省略する事で、医師の業務負担の軽減や保険調剤薬局の業務効率の向上、患者の待ち時間の短縮に繋がっている。

表3 疑義照会

	件 数	前年比	前 年
院 外	2244	109.3%	2053
院 内	211	96.8%	218
計	2455	108.1%	2271

2. 製剤部門

表4に令和3年度の製剤状況をまとめた。非無菌製剤は前年と比較して5.1%減少し、無菌製剤は2.7%減少した。

表4 製 剤 数

	件 数	前年比	前 年
非無菌製剤	444	94.9%	468
無 菌 製 剤	250	97.3%	257

3. 薬品管理部門

表5に注射処方箋についての枚数と件数を示した。枚数では入院で2.2%減少し、外来で5.4%増加した。全体では0.8%の減少となった。

表5 注射処方箋の枚数と件数

a) 枚数

	枚 数	前年比	前 年
入 院	100500	97.8%	102725
外 来	23915	105.4%	22684
計	124415	99.2%	125409

b) 件数

	件 数	前年比	前 年
入 院	176734	94.4%	187191
外 来	28743	102.6%	28026
計	205477	95.5%	215217

表6に麻薬の使用状況を示した。調剤用麻薬処方箋枚数は入院で23.2%減少し、外来では29枚（前年4枚）と725%の増加、全体で

は16.5%の減少であった。麻薬注射箋枚数は入院で5.8%の減少、外来では4枚（前年22枚）と81.8%の減少、全体では6.6%の減少となった。

表 6 調剤用麻薬処方箋と麻薬注射処方箋の枚数

a) 調剤用麻薬処方箋枚数

	枚 数	前年比	前 年
入 院	295	76.8%	384
外 来	29	725.0%	4
計	324	83.5%	388

b) 麻薬注射処方箋枚数

	枚 数	前年比	前 年
入 院	2032	94.2%	2158
外 来	4	18.2%	22
計	2036	93.4%	2180

また、令和3年度の医薬品採用、削除状況を表7に示した。新規採用品目が27品目（29規格）、削除品目が60目（68規格）であった。その結果、全体の品目数としては33品目の減少となった。令和3年度末の採用状況は、内服薬655品目、外用薬199品目、注射薬526品目、造影剤28品目、その他の医薬品105品目の計1513品目。このうち後発薬品の採用品目数は441品目となり、使用量ベースで前年と同じ93.1%となった。後発薬品の採用による薬品費削減と医薬品の適正在庫に努めるとともに、DPCの後発医薬品係数向上による収支への貢献に努めている。

表 7 採用及び削除医薬品

	品 目	規 格
採 用	27	29
削 除	60	68
増 減	-33	-39

4. 医薬品情報部門

医薬品情報部門では、新薬情報や厚生労働省から発出される「緊急安全性情報」、「医薬品・医療機器等安全性情報」やその他の情報について院内向けに加工し、リアルタイムな情報提供をおこなっている。また最新の医薬品情報として欠かせないニュースを医療スタッフへ提供し、医薬品の適正使用に貢献し

ている。さらに、院内副作用モニタリングを実施し、厚生労働省より医薬品等安全性情報報告制度に協力した実績から「医薬品・医療用具等安全性情報協力施設」として認められている。同様に日本病院薬剤師会が推し進めるプレアボイド報告も実施している。患者様へは「お薬情報」を作成し、全ての外来患者様と入院患者様の一部を対象として、薬の名称・規格・作用・重大な副作用・生活上の注意点等について情報提供をおこなっている。あわせてこれまで同様に、お薬手帳の普及を目的に、全ての外来患者様に対しお薬手帳を発行するとともに、お薬情報シールの手帳添付を行っている。また退院時のお薬情報シールに、臨床検査値や入院中に投与した抗がん剤の情報を追加するなど薬－薬連携のツールとしての役割を広げている。今後も医薬品情報のツールとして、お薬手帳の利用を啓発して行きたい。

5. 薬剤管理指導業務とTDM

薬剤管理指導業務は医薬品の適正使用を目的として、服薬指導・医薬品情報提供、医薬品使用の管理などを含めた総合的な薬学的管理を必要とする業務である。令和3年度は6病棟を対象として実施している。表8に薬剤管理指導業務の指導回数と請求件数を示した。指導回数は7,931回で2.9%減少し、請求件数は6,969件で9.3%の減少となった。中途退職者もあり4名が欠員状況の中で、これまで同様に医薬品の適正使用と収支への貢献のため今後も積極的に行っている。表9に持参薬の鑑別件数と鑑別剤数を示した。入院患者の持参薬鑑別件数は前年と比較して3.5%増加し、鑑別剤数は1.9%減少した。外来患者の持参薬鑑別件数は、前年と比較して2.5%減少し、鑑別剤数は2.0%増加した。薬剤部では外来患者の持参薬確認も実施し、手術や検査の際に休薬が必要な薬剤に関する情報提供を行うなど、安全な医療への貢献に努めている。また薬剤部内での症例勉強会は継続して実施しており、薬剤師の視点からの薬学的な介入についての検討や、薬剤管理指導業務の質的向上に取り組むとともに、プレゼン

テーション能力の向上を図る事で、学会発表実績の増加へと繋がっている。令和3年度はコロナ禍の影響で地域連携セミナーを開催できなかったが、例年は地域の薬剤師や薬学部学生などが参加し開催している。その他これまで同様にICTやASTと連携して抗MRSA薬やカルバペネム系抗菌薬の適正使用に積極的に取り組んでいる。抗MRSA薬については全例にシミュレーションを実施しているほか、カルバペネム系抗菌薬についても積極的にシミュレーションを実施し抗菌薬の適正使用に取り組んでいる。今後も薬剤業務全般の改善と環境整備、薬剤管理業務内容の充実を図るとともに、薬剤管理指導業務を通じ医療の質的向上に貢献できるよう努めたい。

表8 薬剤管理指導業務の指導回数と請求件数

	年間合計	前年比	前 年
指 導 回 数	7931	97.1%	8164
請 求 件 数	6969	90.7%	7684

表9 持参薬の鑑別件数と剤数

a) 件数

	件 数	前年比	前 年
入 院	3507	103.5%	3390
外 来	1611	97.5%	1653
計	5118	101.5%	5043

b) 剤数

	件 数	前年比	前 年
入 院	25806	98.1%	26308
外 来	10712	102.0%	10504
計	36518	99.2%	36812

TDM（薬物治療モニタリング）の実施状況を表10に示す。現在は薬剤部での血中濃度測定は行っていないが、これまで同様に抗MRSA薬が投与された患者の全症例に対して、コンピューターを用いた血中濃度のシミュレーションを実施し、投与初期の段階から最適な投与設計の提案など種々のコンサルテーションを実施し、より安全で効果的な薬物療法の支援に努めている。またPBPMも引き続き行っており、投与設計と測定結果の解析に加え、医師に代わって薬物血中濃度測定オーダーを行うなど、適正な薬物療法の支援

と併せ、医師の業務軽減にも寄与している。

表10 薬物血中濃度モニタリング

	件 数	前年比	前 年
シミュレーション回数	8	200.0%	4

6. 注射薬調剤

外来化学療法加算実施に伴う注射用抗がん剤の調製及び入院化学療法に対する注射用抗がん剤調製について表11に示す。前年と比較すると、入院化学療法調製は12.2%増加し、外来化学療法調製は21.5%減少した。無菌調製加算を算定しないものを含めると全体では3.4%の減少となった。危険性の高い抗癌剤の投与量や投与スケジュールなどを把握し、薬剤部でレジメンを一元管理する事により、薬学的な見地からの鑑査を実施し、安全にがん化学療法が行われるよう支援している。また薬剤部で管理・調製することにより、病棟でのスタッフの曝露の防止にも努めている。TPNの調製業務では表12に示すように13枚（前年86枚）と前年と比較して84.9%減少した。

表11 抗癌剤調製

	件 数	前年比	前 年
入 院	717	112.2%	639
外 来	1017	78.5%	1295
外来(加算無し)	214	261.0%	82
計	1948	96.6%	2016

表12 TPN調製

	件 数	前年比	前 年
入 院	13	15.1%	86

7. 試験研究、教育部門

医療安全や病棟業務、感染症治療やがん医療に関連したものなど、幅広い分野での研究・講演・学会発表をおこない、病院内外において多くの発表を行っている。

教育面では、令和3年度も薬学部学生の長期実務実習を計5名受け入れ、11週間に渡り指導を行った。将来病院薬剤師として必要な知識の習得を目指し、より臨床に即した指導を行っている。今後も引き続き薬学部学生の

受け入れを行い、臨床現場で活躍できる後輩の育成に尽力していきたい。

研究業績

【発 表】

1. 馬場 啓貴
「院内の抗菌薬適正使用支援体制について」 感染管理研修 5月18日 八戸市
2. 松江 良知
「MDCTで定量した血液透析患者の冠動脈石灰化指数の変化に関与する因子」
第66回日本透析医学会学術集会・総会
6月5日 神奈川県横浜市
3. 馬場 啓貴
「外来における抗菌薬適正使用について」
感染管理研修 7月13日 八戸市
4. 上林 崇
「双方向の情報共有で行う連携充実加算への取り組みと評価」
青森県薬剤師会学術大会
11月7日 青森市
5. 工藤 滉大
「がん緩和薬物療法について」
緩和ケアリンクナース研修
11月18日 八戸市
6. 上林 崇
「乳がんのレジメンについて」
八戸地区病院薬剤師会 外来化学療法加算
I 連携充実加算施設基準に関わる合同研修会
1月28日 八戸市
7. 上林 崇
「双方向の情報共有で行う連携充実加算への取り組みと評価」
八戸地区病院薬剤師会 会員研究発表会
2月16日 八戸市
8. 上林 崇
「乳がんレジメンの勉強会」
青森労災病院 外来化学療法レジメン勉強会
2月28日～ 書面開催 八戸市

【講 演】

1. 中村 一成
「薬薬連携の推進によるリスク回避マネジメント～処方箋を活用したリスク回避への

取り組み～」

青森CKDフォーラム 4月27日 青森市
ハイブリット開催 2021

2. 松江 良知

「院内における腎臓病薬物療法認定薬剤師の活動について」

新庄最上薬剤師会 7月15日 青森市
ハイブリット開催 2021

3. 中村 一成

「薬薬連携の推進によるリスク回避マネジメント～抗がん剤を中心とした当院の薬薬連携の取り組み～」

大鵬薬品社内研修会 10月6日 八戸市
WEB開催 2021

4. 松江 良知

「CKD-MBDに対する薬物療法～血管石灰化の機序と治療介入について～」

青森県病院薬剤師会 腎薬物療法セミナー
11月20日 青森市 WEB開催 2021