

令和6年度 旭川薬剤師会・旭川病院薬剤師会 合同フォーラム プログラム

令和7年2月15日(土)15:00~17:00 於:市立旭川病院 大会議室

【プログラム】

15:00~15:05 開会挨拶 旭川病院薬剤師会 会長 藤村 裕之 先生

15:05~15:55

第1部 一般講演1

座長 株式会社 中央薬局 本店 長塚 健太 先生 ・ 旭川赤十字病院 斉藤 芳敬 先生

1. 小児用内服補助器具の妥当性について

市立旭川病院 薬剤科 古川 弘樹 先生

2. 敗血症患者におけるバンコマイシンの初期投与設計と早期 AUC との関係

旭川医科大学病院 薬剤部 上杉 紘一 先生

3. 旭川医療センターにおける退院時薬剤管理サマリの運用状況について

独立行政法人国立病院機構 旭川医療センター 薬剤部 白井 壮弥 先生

4. 旭川薬剤師会会員内における実務研究に対する意識調査

松野薬局 東光店 松野 宏治 先生

15:55~16:35

第2部 一般講演2

座長 神居聖園調剤薬局 若林 昭敬 先生 ・ 旭川医療センター 鈴木 秀峰 先生

5. レスピマット®継続使用患者を対象とした再指導方法の検討ー短時間指導の有用性ー

JA 北海道厚生連 旭川厚生病院 薬剤部 阿部 晃太 先生

6. 処方日数の適正化に向けたアムホテリシン B 含嗽液の調製における細菌汚染リスク調査

旭川赤十字病院 薬剤部 山田 優花 先生

7. 能登半島地震慢性期フェーズの被災地における薬剤師支援

コスモファーマほたる調剤薬局 上富良野店 元井 晴奈 先生

16:45~16:55

表彰式

閉会挨拶 旭川薬剤師会 会長 嵯城 俊明 先生

日病薬病院薬学認定薬剤師研修管理システム(HOPESS) 0.5 単位(Ⅱ-6)

JPALS コード(取得中)

※駐車券は受付で「薬剤」の印をしますが、帰りの際に必ず防災センター(夜間出口に向かって右側)に提出してください。

【演題番号 1】

小児用内服補助器具の妥当性について

古川弘樹¹⁾、植野秀章¹⁾、藤田佳奈²⁾、二郷元彦²⁾、横山真也¹⁾、廣川力教¹⁾

市立旭川病院 薬剤科¹⁾

市立旭川病院 中央検査科²⁾

【目的】

服薬アドヒアランスを向上させるためには、薬剤師の職能の一つである服薬指導が重要である。しかし、乳幼児は自主的な内服が不可能なため、保護者などが内服介助を行う。当院では内服補助器具としてパスツールピペット 3 型(サンプラテック(株)、以下スポイト)を提供している。内規上、1 処方に対して 1 本のスポイトを提供しているが、投与期間中は同じスポイトを使い続けることになる。また、スポイトの形態上、内腔の洗浄や乾燥は困難であり衛生的でない可能性がある。1 本のスポイトを一定期間に繰り返し使用することが妥当であるかを検討することにした。

【方法】

試料のカルボシステインシロップ 5%「タカタ」2 mL を 2 回に分けて内服し、使用後のスポイトに水道水 1 回あたり 1 mL を吸い取り転倒、洗浄した。規定の回数だけ洗浄操作を繰り返した後、内腔の菌を抽出するため、生理食塩液 PL「フソー」1 mL で内腔を洗い込んだ。3 回繰り返して得られた抽出液 3 mL のうち、10 μ L をループで 5%血液寒天培地、DHL 寒天培地、サブロー寒天培地に塗布し、それぞれの培地に適した条件で培養した。

【結果】

洗浄回数 0 回のスポイトから得られた抽出液を培養したところ 5%血液寒天培地では菌の発育は見られたが、その他の培地では菌の発育は見られなかった。洗浄回数 1 回でも同様の結果が得られた。一方で、洗浄回数 2 回以上のスポイトから得られた抽出液を培養したところ、すべての培地で菌の発育は見られなかった。

【考察】

5%血液寒天培地は、溶血性のある菌の培養に適した培地である。唾液中に最も多く含まれる菌は口腔レンサ球菌であり、溶血性を有する。スポイト内腔に付着した菌は 5%血液寒天培地においてコロニー形成とその周囲に明瞭な溶血環が認められたことから口腔レンサ球菌であると考えられる。一方で、DHL 寒天培地では腸内細菌を、サブロー寒天培地では真菌を選択的に発育させるが今回の実験ではこれら 2 つの培地において菌は発育しなかった。このことから環境中の大腸菌やカンジダ菌は使用後のスポイト内には存在せず、スポイトは口腔内細菌で汚染されることが分かった。また、水道水 2 回以上の洗浄ですべての培地が陰性であったことから、スポイト内を十分に洗浄できた可能性が示唆された。今回の実験では 1 回の使用後に洗浄した場合には清潔であることが明らかになったが、内服間隔を想定しスポイトの使用時間を空けた場合や処方通り複数回使用した場合などが条件として設定されておらず実際の使用状況とは異なるを考える。このような条件においても一定期間、衛生的に使用できるか検討が必要と考える。

【演題番号 2】

敗血症患者におけるバンコマイシンの早期目標 AUC の到達に対する初期投与設計の有用性

上杉 紘一 1、中馬 真幸 1、寺川 央一 1、都築 仁美 1、寒藤 雅俊 1、井上正朝 1、
山本 譲 1、岩山 訓典 1,2、神山 直也 1,3、眞鍋 貴行 1,4、田崎 嘉一 1

1. 旭川医科大学病院 薬剤部
2. 北海道科学大学 薬学部
3. 旭川医科大学病院 臨床研究支援センター
4. 旭川医科大学看護学講座

【緒言】

バンコマイシン (VCM) は、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) 感染症の治療薬であり、適切な投与設計には AUC を指標とした TDM が必要である。抗菌薬 TDM 臨床実践ガイドライン 2022 では、目標 AUC を早期に目指す初期投与設計表が公開され、重症病態への活用も期待されている。敗血症は死亡率の高い重症病態であり、予後改善には早期の至適 PK パラメータ到達が重要であるが、公開された初期投与設計表の有用性は不明である。今回、敗血症において初期投与設計表の早期目標 AUC の到達に対する効果とその到達に影響する因子を検討した。

【方法】

2022 年 7 月～2024 年 8 月に当院高度急性期病床において VCM が初回投与された敗血症患者を対象とした。初期投与設計表の有用性は、早期目標 AUC ($AUC_{24-48h} \geq 400$) の到達率を指標に検証し、その到達に影響する因子を同定した。

【結果】

対象 51 名の $AUC_{24-48h} \geq 400$ の到達率は 31.4% であり、 $AUC_{ss} \geq 400$ (84.3%) より低かった ($P < 0.001$)。 $AUC_{24-48h} \geq 400$ の到達に影響する因子は、負荷投与 ($LD \geq 25\text{mg/kg}$) (OR; 5.63, 95%CI; 1.24-25.50) と $CL_{cr} \geq 80\text{mL/min}$ (OR; 0.13, 95%CI; 0.03-0.59) であった。 $LD \geq 25\text{mg/kg}$ を実施した $AUC_{24-48h} \geq 400$ の到達率は、 $CL_{cr} < 80\text{mL/min}$ 群では 85.7% であったのに対し、 $CL_{cr} \geq 80\text{mL/min}$ 群では 25.0% であった。

【結論】

敗血症において、現行の初期投与設計のみでは早期目標 AUC の到達率は低く、到達には $LD \geq 25\text{mg/kg}$ の実施が重要であることが示された。 $LD \geq 25\text{mg/kg}$ の実施は、 $CL_{cr} < 80\text{mL/min}$ 群において有効である一方、 $CL_{cr} \geq 80\text{mL/min}$ 群では追加の対策を要することが示唆された。

【演題番号 3】

旭川医療センターにおける退院時薬剤管理サマリの運用状況について

白井 壮弥 小原 貴子 椋本 啓介 鈴木 秀峰 藤村 裕之 馬場 一秀
野田 久美子 佐藤 祐佳 花井 耀生 吉田 悠華
独立行政法人国立病院機構 旭川医療センター 薬剤部

【目的】

当院では退院する患者への切れ目のない薬学的管理のため、保険薬局へ入院中の薬物治療経過などを記載し提供する「退院時薬剤管理サマリ」(以下、サマリ)を作成し、2020年度より運用開始している。2023年度からはサマリに対する返書を添付している。サマリおよび返書の様式は日本病院薬剤師会の様式をベースに、病棟担当薬剤師や保険薬局の指摘事項等をもとに随時改定を重ねている。運用を開始して保険薬局と相互連携した事例が集積したため報告する。

【方法】

2023年1月1日～2024年12月31日の期間に、サマリを交付したのち、保険薬局より返書があった患者について、「サマリの内容」、「返信の目的」、「調剤薬局にとって特に有用であった事項」について集計した。

【結果】

期間中作成したサマリは318件であり、返書があったのは30件(9.4%)であった。返書の目的は「フォローアップ依頼内容の報告」が27件、「サマリ受領の連絡」が3件であった。18件で特に有益であった事項の記載があり、「入院中の経過」が14件、「コンプライアンス状況」が9件、「フォローアップ内容」が5件、「臨床検査値」が2件であった。一包化や粉碎など「投与方法の変更」が12件、サマリが「疑義照会の発端」となった例が3件あり、返信に対する当院からの「追加の情報提供」が5件あった。

【考察・課題】

サマリは退院後も薬学的介入を継続する上で有用であり、返書を添付することで保険薬局と双方向のやり取りが可能となった。返信率が低い理由として、患者が保険薬局へ渡していない、算定につながらず業務の負担となっている可能性が考えられた。また、返書を郵送する切手代などの負担も懸念された。新様式として、特に有用と評価された経過の枠を拡大するとともに、担当者のメールアドレスや当院薬剤部HPのQRコードを表示している。医療DX化に向けて、メールやアプリ等を活用した円滑なコミュニケーションが取られるよう検討していく。

【演題番号 4】

旭川薬剤師会会員内における実務研究に対する意識調査

○松野 宏治¹⁾⁵⁾、廣川 力教¹⁾²⁾、堀 仁¹⁾³⁾、長塚 健太¹⁾⁴⁾

1)旭川薬剤師会 学術部、2)市立旭川病院薬剤科、3)一条調剤薬局、4)株式会社中央薬局 本店、5)松野薬局東光店

【目的】

現場で働く薬剤師にとっても、日ごろの疑問点を抽出・検討・改善する手段として研究発表するという事は大変意義のあることだと考えるが、日常の業務に忙殺される中での演題の作成と言うのもまた難しいことではある。その「研究発表する」ことについて、旭川薬剤師会会員がどのように考えているのか、その傾向をつかむため、アンケート方式で意識調査を行うこととした。

【方法】

旭川薬剤師会会員向け連絡ツール「ミータス」と Google foam を利用し、無記名でアンケートを収集し、その結果をまとめた

【結果】

回答者の分布としては薬剤師経験年数 20 年以上の薬剤師の回答が多かった。また男性の回答者が多かった。回答した多くの薬剤師が過去に何らかの発表を行っていたことが分かった。研究発表を行いたいと考えている薬剤師は決して多くないという事が分かった。一方で多くの薬剤師が研究発表を検討する際のサポートが欲しいと考えていることが分かった。また臨床研究の際によく使用される単語について、正しく理解できている薬剤師は決して多くないことも分かった。そしてほとんどの薬剤師が実務研究を行うために障害となりうるものとして「時間が十分に取れない」と考えていることが分かった。

【考察】

「研究発表をする」ハードルはまだまだ高いようなので、旭川薬剤師会としてはそのハードルを下げる施策を今後も検討する必要があると感じた。また今回準備の時間が十分に取れなかったこともあり回答数は決して多くなかったり、会員区分の性質上、若い薬剤師の回答が少なかったりしたので、アンケートを収集する際の期間や対象を広げることで、より正確な旭川の実情を探ることが出来るのかもしれないと感じた。

【演題番号 5】

レスピマット®継続使用患者を対象とした再指導方法の検討ー短時間指導の有用性ー

阿部晃太、畠山敬寿、佐々木稜太、川口翔平、山下友輝、岩堀真弓、後藤 悠、
東 修司、田畑裕和、今井隆人、小林 龍
JA 北海道厚生連 旭川厚生病院 薬剤科

【緒言】

本研究では、吸入再指導の患者において薬剤師が指導前に吸入手技および治療への理解度を評価し、初回と同様の指導と必要な部分に要点を絞った指導を比較し、短時間指導の有用性を検討した。

【方法】

対象は、過去に当院にて初回吸入指導を実施した患者のうち、現在も継続的に使用しており、かつ調査期間中に2度の介入を行うことができた患者とした。調査期間は、2023年11月から2024年3月までとした。1回目の介入にて、現状評価として3つの区分(薬の準備:4項目、吸入動作:6項目、治療への理解度:8項目)から成る評価表に基づき評価した。対象を無作為に、現状評価と関係なく全項目を再指導した群(初回同様指導群)と再指導が必要な区分のみを指導した群(要点指導群)に割り付けた。2回目の介入時に、再評価として現状評価と同様に評価を行い、現状評価スコアと再評価スコアを比較した。また、指導方法に対する患者からの意見を記録し、「要点」または「短時間」を含む意見を抽出した。

【結果】

初回同様指導群は34名、要点指導群は36名であった。2群間の患者背景および現状評価の総スコアに差はなかった。再指導により総評価スコアの中央値は、両群とも有意に上昇した(初回同様指導群 13点から16点 vs 要点指導群 12.5点から16.5点)。また、再評価スコアの各項目では、2群間に有意な差はなかった。さらに、要点指導群で指導の対象とならなかった項目における著しいスコアの低下はなかった。指導時間の中央値は、要点指導群が有意に短かった(14分 vs 6.5分)。また、要点を絞り短時間化した指導に対する意見は全て前向きなものであった。

【考察】

事前の評価を行うことで、要点を絞った指導であっても、全項目を再指導した場合と比べ指導後の評価スコアに有意な差はなく、さらに時間短縮につながり、患者の受け止めも好意的であった。要点を絞った短時間指導は臨床現場において有用であることが示唆された。

【演題番号 6】

処方日数適正化に向けたアムホテリシン B 含嗽液の調製における細菌汚染リスク調査

○山田優花、畠山祥、木村樹生、大塚理沙、松尾麗奈、藤原徹平、渡邊健太郎、西村日和、皆木優門、大槻明日香、武田知佳、森雅俊、井上晃汰、荻野健吾、長嶋紘紗子、竹田享平、榎本尚哉、設楽愛美、斉藤芳敬、多地貴則、田村研太郎、鈴木正樹、増淵幸二、西村栄一、下道一史、牧瀬英知、簗島弓未子、近藤智幸、橋本光生

旭川赤十字病院 薬剤部

【目的】

アムホテリシン B 含嗽液(以下、AMPH 含嗽液)調製後の細菌繁殖の有無を調査し、適切な処方日数について検討する。

【方法】

・調査期間:2024/12/17~2025/1/14 とし、2024/12/17 を 1 日目とする。
・A 群:AMPH 含嗽液を精製水を用いて調製、B 群:AMPH 含嗽液を水道水を用いて調製
C 群:精製水のみ、D 群:水道水のみ の 4 つの群に分け、
I:室温(25℃)、II:室温(25℃)+栄養、III:冷蔵(5℃)、IV:冷蔵(5℃)+栄養の 4 つの条件下でそれぞれ培養を行った。

※+栄養とは、開栓時の異物混入を想定して行なった。

【結果】

1 日目:全ての群の全ての条件下で陰性であった。

7 日目:A 群-IIIにて GNR、B 群-IIIにて GNR+GPR 陽性となった。

14 日目:A 群-Iにて GNR(1+)、A 群-IIIにて GNR、B 群-IIにて GNR(3+)、B 群-IIIにて GPC

21 日目:A 群-Iにて GNR(1+)、A 群-IIIにて GNR、B 群-IIにて GNR(2+)、B 群-IIIにて GPC

28 日目:A 群-Iにて GNR(1+)、A 群-IIIにて GNR、B 群-IIにて GNR(1+)、B 群-IIIにて GPC

・全ての群の全ての条件下において真菌は繁殖しなかった。

※GNR:Gram Negative Rods GPR:Gram positive Rods GPC:Gram Positive Cocci

【考察】

細菌汚染の原因としては、メートガラスの汚染、水洗瓶の汚染、水剤ボトルの汚染の可能性が挙げられる。

I、IIの室温条件下でのみ細菌が繁殖していることがわかる。そのため、長期保存においては冷蔵での保存が強く推奨され、患者への指導時に冷蔵保存厳守を説明する必要がある。

しかし、AMPH 含嗽液を使用する患者の多くは免疫抑制状態であり、影響の程度によらず、環境菌であっても細菌混入は好ましくないと考える。従って、院内外来処方・退院処方に関しては 7 日程度までの払い出しへ変更する。また、7 日以上の場合、原則原液調剤とし、AMPH 含嗽液の調製手順書を作成、患者に配布し、患者自身に調製してもらう方針へ変更する。

【演題番号 7】

能登半島地震慢性期フェーズの被災地における薬剤師支援

○元井 晴奈¹⁾、大滝 康一²⁾、兼重 晋³⁾、澤田 博文⁴⁾

1)コスモファーマほたる調剤薬局上富良野店、2)北海道科学大学薬学部薬学科、
3)福岡大学病院薬剤部、4)かえで薬局

【はじめに】

令和6年元旦、能登半島地震が発生し、日本薬剤師会から薬剤師派遣要請がきて1月7日には岐阜県のモバイルファーマシーが現地入りしており、1月17日には北海道薬剤師会からも次々と薬剤師が被災地に派遣された。北海道薬剤師派遣チームは薬剤師3人で1チーム、約5日間で交代しながら支援活動を行った。

【目的】

災害医療支援というと多くは急性期(災害発生から7日)、亜急性期(2～3週間)フェーズの支援活動をイメージする。演者らは、震災から約2ヶ月となる慢性期フェーズの2月22日～2月27日に北海道薬剤師会派遣第10陣として被災地輪島市門前町で支援活動を行った。慢性期フェーズの薬剤師支援について情報を共有し、今後の災害に生かすため報告する。

【内容】

北海道薬剤師会(3人)、福岡県薬剤師会(3人)で4エリア7ヶ所の避難所を担当。3日間で担当した全ての避難所を訪問し、トイレや居住区の環境管理、公衆衛生につとめた。災害処方せんの対応の他、避難所では高齢者の健康相談や、JRAT(日本災害リハビリテーション支援チーム)と連携しながらDVT(深部静脈血栓症)の予防活動も行った。

【考察】

慢性期フェーズではDVTの予防を講じ、災害関連死を最小限にすることが求められる。被災地ではJRATなどのリハビリチームだけでなく、薬剤師も医療人として職域を越えた包括的で柔軟な対応が必要である。薬剤師はJMATやJRATらと多職種連携で被災者のフィジカルケアを行い、薬剤師の職能である傾聴で被災者のメンタル面もケアできるものと思われる。薬剤師には直接的な医療処置は難しいが、薬だけではなく日常業務を活かし、様々な支援ができると考えられる。