

支部シンポジウム

11月2日(土) 14:00~16:00

第1会場

<テーマ>

どうするタスク ～愛知に集い、技師の働き方を考える～

<ねらい>

本シンポジウムでは、「どうするタスク ～愛知に集い、技師の働き方を考える～」のテーマのもと、タスクとは臨床検査技師が行う全ての業務と捉え、法改正においてタスク・シフト/シェアを推進する業務に取り組んでいる施設、または業務拡大に向け活動している施設に、その実現に向けた検査室内外での取り組みや業務改善、現状の取り組みをご紹介します。

司会 南部 重一 (日本臨床衛生検査技師会 中部圏支部長)
藤田 孝 (令和6年度日臨技中部圏支部医学検査学会 学会長)

<講演内容>

1. 「当院の肝炎医療コーディネーターチーム 発足から今後の展望について」
演者：藤井 真理 (富山赤十字病院)
2. 「肝炎医療コーディネーターチームにおける臨床検査技師の役割」
演者：大矢知 崇浩 (桑名市総合医療センター)
3. 「当院のカテーテル治療における臨床検査技師の役割」
演者：新谷 朋己 (公立松任石川中央病院)
4. 「当院の臨床検査技師による成分採血の取り組みについて」
演者：浅野 栄太 (岐阜大学医学部附属病院)
5. 「当院のゲノム診療用病理組織検体取り扱い規程を意識したタスク・シフトについて
～大腸癌手術検体の固定および所属リンパ節処理～」
演者：渡辺 里沙子 (富士市立中央病院)
6. 「これもタスク？チーム医療に臨床検査技師は必須？ ～FLSチームの活動紹介～」
演者：小木曾 美紀 (医療法人大医会 日進おりど病院)

当院の肝炎医療コーディネーターチーム 発足から今後の展望について

◎藤井 真理¹⁾
富山赤十字病院¹⁾

当院では今年、医師・看護師・臨床検査技師・社会福祉士・事務員の7人からなる肝炎医療コーディネーター（以下 肝 Co.）チームが結成された。チーム発足から今日までの活動内容と臨床検査技師としてどのようにチームに参加し貢献していただけるかについて紹介する。

最初に、チーム発足に先駆けて、メンバー全員で県主催の肝 Co.研修会に参加した。肝 Co.認定後、当院ではこれを基に第1回肝 Co.チームのミーティングがあり、各自 現在肝炎医療にどのように関わっているか、また今後の課題・疑問点について話し合った。また、第2回目のミーティングでは、7月の肝炎デーに向けたポスター展示や肝臓病教室などについて話し合った。

臨床検査技師としての肝 Co.での役割は、①.肝炎ウイルス陽性者の拾い上げ・フォローアップ ②.ウイルス肝炎以外の肝炎・肝障害の拾い上げ ③.院内連携において適切な医療の提供 ④.肝炎についての正しい知識の普及啓発と考える。

当院における肝炎ウイルス陽性者の拾い上げは、2016年より消化器内科の医師らと、一カ月毎のHBs抗原とHCV抗体陽性者を抽出し、それをリスト化していた。2020年からは、主治医と肝臓専門医に電子カルテのメール機能を使い、新規陽性者患者の情報を知らせている。検査当日にHBs抗原とHCV抗体新規陽性者を各医師宛にメール報告することで、迅速に次の検査・治療へと繋がっている。2022年1-12月におけるHBs抗原検査数10,211例、HCV抗体検査数10,062例のうちそれぞれ新規陽性例は28例(0.27%)、30例(0.3%)であった。56例について(2例は両者陽性)検査依頼医と肝臓専門医にメールで通知した。検査依頼医からは、56例中35例(62.5%)、肝臓専門医からは56例(100%)の受検者へ結果が説明された。

ところで、肝炎は自覚症状なく20-30年かけて慢性肝炎から肝硬変、肝がんへと病気が進んでいく。原因として、ウイルス性肝炎は治療の確立により年々減少傾向にあるが、アルコール性肝炎や非アルコール性脂肪肝炎(MASH)などの割合は年々増えている。慢性肝臓病を早期に発見するため日本肝臓学会は昨年、奈良宣言2023と題してALT>30でかかりつけ医を受診することを推奨した。ここで問題になるのは、肝硬変や肝がんへの進展リスクのある脂肪肝の早期発見である。非アルコール性脂肪性肝疾患(MASLD)から肝繊維化の進展リスクが高いケースをいかに早く拾い上げるかが、今後私たちが率先してやるべきことだと考える。肝繊維化の指標としては、①.肝繊維化マーカー(M2BPGi, ヒアルロン酸, IV型コラーゲン, IV型コラーゲン7S, III型プロコラーゲンN末端ペプチド, ELFスコア) ②.超音波エラストグラフィやMRエラストグラフィ ③.フィブロスキャン ④.病理学的な肝生検などの検査法が挙げられる。これらの特殊検査よりも簡便に肝臓の線維化を見る方法としてFIV-4indexがある。これは、年齢, AST, ALT, PLTより計算式で求められる。ただし、年齢に依存するため判定には注意が必要である。当院の健診センターでは、2023年3月より一律にFIV-4indexの値を報告している。また、異常値の場合消化器内科に紹介している。2023年4月-2024年6月までに健診でFIV-4indexを提示した件数9,949件のうち、476件(4.78%)が肝臓の線維化の可能性があると算出された。この中で全てがALT>30ではなく、FIV-4indexのみで判断できないことが今回調べてみて分かった。肝臓の繊維化を伴う脂肪肝をいち早く見つけるにあたり、奈良宣言2023で示された診療アルゴリズムを参考に、まずはFIV-4index, ALT>30, PLT<20万/mm³、肥満・糖尿病・脂質異常症・高血圧のある患者を拾い上げ、臨床医から消化器内科へコンサルテーションしてもらおうよう促すことができると考える。

今後、肝 Co.の一員として、肝炎が疑われる患者をいち早く拾い上げできるよう努力していきたい。

ウイルス性肝炎対策の現状と臨床検査技師を主体としたチーム医療への期待

◎大矢知 崇浩¹⁾
地方独立行政法人 桑名市総合医療センター¹⁾

肝炎とは、肝臓の細胞に炎症が起こり肝細胞が壊される病気である。肝炎の原因には、ウイルス、アルコール、自己免疫等があり、本邦においては、B型肝炎ウイルスあるいはC型肝炎ウイルス感染による肝炎がその多くを占めており、肝臓がんの原因の半数以上が肝炎ウイルスといわれている。そのためB型、C型肝炎ウイルス陽性患者は早期の段階で全ての受検者が肝臓専門医へ受診できるような受診勧奨体制を構築する必要がある。また、肝炎対策は持続可能な開発目標（SDGs）『3.3 保健において2030年までに対処していくべき目標』に該当しており、全ての医療機関及び関係機関が前向きに取り組んでいく必要がある。

肝炎対策の医療機関での主な取り組みとして1.肝炎ウイルス検査の結果を適切・確実に説明する必要がある。しかしながら厚生労働省肝炎対策推進協議会報告では受検者への結果報告・説明が十分に行われていないことが示唆された。その対策として、医療機関において肝炎ウイルス検査結果（特に陽性者）のリストアップ等を行い、受検者へ確実に結果を伝えること、且つ説明を行い受診勧奨へとつなげることが重要である。次いで2. 抗癌剤/生物学的製剤の使用時では肝炎ウイルス再活性化予防を講じる必要がある。肝炎ウイルス再活性化予防では免疫抑制/化学療法により発症するB型肝炎対策ガイドライン(肝臓学会)を基準に肝炎ウイルスに係る肝炎ウイルス関連検査（HBsAg/Ab,HBcAb,HBeAg/Ab,HBV DNA 定量）を実施するが、当院においても全て網羅できていないのが現状である。これらの取り組みについて当院での実績も含めて解説する。

この2つの取り組みについてもれなく実施するためには医師、臨床検査技師、薬剤師、医療安全責任者、看護師、社会福祉士、医療事務員など多職種連携で取り組んでいかねばならない。しかしながら多職種による効果が期待できる一方、役割分担などの課題も議論が進むにつれ散在してくる。それには肝炎対策をまとめるためのリーダーが必要である。臨床検査技師は肝炎対策において肝炎陽性患者の拾いあげや、再活性化予防のための肝炎ウイルス関連検査の検査実施確認など双方において大きく関わっているため適任である。臨床検査技師が未来の肝炎医療に大きく貢献できることに期待したい。

（連絡先） Tel : 0534-22-1211 E-mail : rkensa.kch@kuwanacmc.or.jp

当院の心臓カテーテル検査における検査技師の役割

◎新谷 朋己¹⁾白山石川医療企業団 公立松任石川中央病院¹⁾

はじめに 2024年4月から医師の働き方改革がスタートし、昨今臨床検査技師においても「医師の働き方改革を進める為のタスク・シフト/シェア」として日本臨床検査技師会(以下日臨技)からの報告や指定講習会の実施などが継続して行われている。2019年に現行制度下で実施可能な業務として選定された18項目(表1-1 現行の下で 医師から他の療関係職種へのタスク・シフト/シェアが可能な業務の具体例)の①には「心臓・血管カテーテル検査、治療における直接侵襲を伴わない検査装置の操作」と記載されている。当院では心臓・血管カテーテル検査・治療(以下心カテ)における業務を以前より携わっており、カテーテルチームの一員として活動している。本シンポジウムでは当院の以前から行われている心カテでの検査技師の役割と新人への教育を紹介する。

「経緯」当院では平成元年より心カテ業務に従事することとなり、現在、生理検査担当技師10人で行っている。心カテには検査技師を含め医師、看護師、放射線技師、臨床工学技士の5職種が携わり冠動脈や上・下肢の末梢血管再建、アブレーションやペースメーカー植え込みなどの不整脈治療を行っている。

「業務内容」検査技師は主に術中の心電図・動脈圧・SpO₂などのバイタルのモニタリングを担当している。臨床工学技士との共有業務として血管内超音波(IVUS/OCT)などのイメージングデバイスでの操作・解析・評価やEPS・アブレーション治療での心内心電図の解析・評価などがあり、現行制度範囲内で業務の共有・分担を行っている。

「教育」当院の心カテ業務習得までの流れ

1. 生理検査室内のルーチン業務の習得(心電図、呼吸機能検査、血圧脈波など)
2. 事前学習(検査や治療目的などチェックリストを作成し専任技師が評価)の実施
3. 院内BLS研修の受講(緊急時の胸骨圧迫などの救命処置知識・技術の習得)
4. 先輩技師と心カテ業務研修開始(約2か月間)
5. チェックリストの進行・達成度に応じて独り立ち(ルーチン業務を担当する)
6. 緊急時の呼び出し担当へ

「問題点」

- 1) 技師間で対応できる業務に差がある(カテ中のエコー評価など)

改善策 個々のスキルアップ(研修会参加・資格取得)、エコーができる多職種との連携強化

- 2) 緊急時呼び出しの偏り(休日・祝日の日中のみ当番制としている)

改善策 呼び出し回数が偏らないように検査当直日誌内に呼び出し表を作成、均等な呼出しとなるよう周知している

「資格取得」心血管インターベンション技師(以下ITE)、認定心電図専門士、超音波検査士、植込み型心臓不整脈デバイス認定士、心不全療養指導士など

*生理検査業務にも役立つ資格も多いため資格取得を目指している

「まとめ」タスク・シフト/シェアによる現行制度下で実施可能な業務として以前より当院では臨床検査技師が心カテ業務に携わっている。心カテにおいて心電図は必須の知識であり、検査技師がチームの一員として携わることで心電図変化を見逃さず他職種と連携をとることで医師が治療を円滑に進められることが期待できる。

当院の臨床検査技師による成分採血の取り組みについて

◎浅野 栄太¹⁾
岐阜大学医学部附属病院¹⁾

【はじめに】成分採血（アフレーシス）とは、患者もしくは健常人ドナーから血液を成分採血装置へと取り込み、血液成分に分離した後、必要な血液成分のみを採取する採血方法である。臨床検査技師等に関する法律が改正されたことにより、成分採血に関わる業務として、採血を行う際に静脈路を確保し、血液成分採血装置を接続する行為、当該血液成分採血装置を操作する行為、血液成分採血装置の操作が終了した後に抜針及び止血を行う行為が可能となった。

【業務担当の背景】当院では2006年までの間、成分採血装置の操作は臨床工学技士により行われてきた。しかしながら、臨床工学技士の業務が多忙を極め、それらを行うことが非常に難しくなった状況を考慮し、2007年より輸血部の臨床検査技師による成分採血装置の操作を行う運用を開始した。当院での成分採血装置を使用する業務としては末梢血幹細胞採取を主に行っており、そのほかに顆粒球採取、骨髄濃縮、キメラ抗原受容体（CAR）-T細胞療法用のリンパ球採取などを行っている。

【当院での業務の流れ】患者に病棟から輸血部が管理する成分採血室に来室していただき、そこで成分採血を行う。成分採血装置の起動から接続直前の準備までは患者が到着するまでに臨床検査技師があらかじめ行っておく。患者のルート確保については医師が行い、末梢からの確保が基本となっているが、末梢からのルート確保が困難である場合には、病棟で前日にブラッドアクセス用留置カテーテル（バスキャスカテーテル）を鼠径部静脈に挿入し、そこから脱返血を行う。ルートへの接続は医師が行い、接続が完了した段階で臨床検査技師が成分採血装置の処理を開始する。十分な採血圧を確保でき、安定したインターフェイスの形成が確認できたら医師は他業務のためにその場を離れることができる。その際は院内で連絡のつく場所におり、呼び出しに対応ができることを条件としている。その後はバイタルチェックと経過観察を看護師1名が、成分採血装置の操作を臨床検査技師1名がそれぞれ行っていく。

【今後の目標】法律の改正によって静脈路の確保や終了時の抜針止血が可能となるが、当面の間は現在の運用を続けていく予定としている。臨床検査技師が不慣れな状態で作業を行い、十分な脱血が得られなかった場合のリスクや患者の安全面を考慮した結果である。当院で成分採血を行う患者は末梢からの静脈路確保が難しく、大腿静脈にバスキャスカテーテルを挿入される患者が多いため、両腕の末梢静脈路確保の機会がすくない傾向にあり手技の習得にはかなりの時間がかかると予想されるが、積極的に取り組んで行きたいと考えている。今後の展望として医師や看護師から末梢静脈路確保、患者異変時の観察ポイントなどの指導下において手技の習熟を目指し、最終的には末梢静脈路の確保から成分採血装置の接続、処理後の装置の取り外し、抜針及び止血の一連の作業を、臨床検査技師が最後まで一貫して行うことを目標としている。

当院のゲノム診療用病理組織検体取り扱い規程を意識したタスク・シフトについて

～大腸癌手術検体の固定および所属リンパ節処理～

◎渡辺 里沙子¹⁾、渡邊 広明¹⁾、内野 有子¹⁾
富士市立中央病院¹⁾

【はじめに】

2024年から医師に時間外労働の上限規制が適用されるため、現在医師の働き方改革としてタスク・シフト/シェアが推進されている。厚労省が現行制度下で実施可能な範囲におけるタスク・シフト/シェアとして挙げてはいないが、当院では、外科医のタスク・シフト/シェアとして大腸癌手術検体の固定および所属リンパ節処理を行っている。2019年から1年程度医師から指導を受け、2020年に始動した。今回この取り組みについて報告する。

【業務内容】

当院では外科とあらかじめ手術スケジュールを共有しており、検体処理を依頼する場合は、当日の朝に病理検査室へ連絡をするようになっている。手術中に検体が摘出でき次第、臨床検査技師が手術室に出向し、直接医師と検体のオリエンテーション、所属リンパ節の番号についてやりとりを行う。検体受領後、病理検査室に戻り、摘出された腸管を切開し、写真撮影および固定、所属リンパ節処理を行う。固定後、病理医の指示のもと切り出しまで臨床検査技師が一連の業務を行っている。

【結果】

従来は手術後、執刀医が所属リンパ節処理および検体の固定を1時間程度行っていた。今回、タスク・シフト/シェアを行ったことにより、医師が検体処理の時間をその他の業務に当てることができるようになった。また、執刀医の状況により、ゲノム診療用病理組織検体取り扱い規程に記載されている「摘出後30分以上室温で保持することは極力回避する」という項目を守ることが困難な場合もあった。臨床検査技師が固定を行うことによって固定前保管をせず、摘出されてから即時に検体処理を行うことができるようになり、検体の品質保持に貢献できた。また、術間短縮により手術室の回転率向上にも繋がり、外科医だけでなく他科の医師や看護師の残業時間減少にも寄与できたと考えられる。

【結語】

厚労省が挙げている現行制度下で実施可能な範囲におけるタスク・シフト/シェアの項目では、病理部門に関して、病理医からのタスク・シフト/シェアがメインであったが、視野を広げることで多方面からのタスク・シフト/シェアが可能であると考えられる。また、タスク・シフト/シェアを行うことで他部署との交流も増え、業務の円滑化が期待できると思われる。

これもタスク？チーム医療に臨床検査技師は必須？

～FLS チームの活動紹介～

◎小木曾 美紀¹⁾
医療法人 大医会 日進おりど病院¹⁾

【当院の紹介】

当院は、愛知県日進市（人口約 9.6 万人）の中核病院として病床数 129 症、二次救急医療機関、15 の診療科で地域医療に貢献している。その他にも健診センター、在宅医療センター、有料老人ホーム等併設し地域に根付いた医療提供を行っている。

【当臨床検査科が参画しているタスクシフト・チーム医療・診療支援について】

タスクシフト：超音波造影、内視鏡生検鉗子、静脈路確保

チーム医療：ICT、在宅診療検査（採血・心電図・エコー・検体採取）、FLS チーム、
ワクチンユニット、NST、クリニカルパス

診療支援：検体採取（鼻咽頭ぬぐい）、外来及び病棟採血、肝炎外来・乳腺外来など

【FLS について】

骨折リエゾンサービス（Fracture Liaison Service : FLS）とは、多職種連携により、軽度の転倒などでも起こる脆弱性骨折患者に対する「骨粗鬆症治療開始率」「治療継続率」を上げるとともに、転倒予防を実践することで二次骨折を防ぐ取り組みで、令和元年に、「日本版 二次骨折予防のための骨折リエゾンサービスクリニカルスタンダード」が策定され、令和 4 年度診療報酬改定では、大腿骨近位部骨に対して、同スタンダードや「骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン」に沿って継続的に骨粗鬆症の評価や治療等を実施した場合の評価として二次性骨折予防継続管理料、また 75 歳以上の大腿骨近位部骨折患者に対し、適切な周術期の管理を行い、骨折後 48 時間以内に骨折部位の整復固定を行った場合の評価として緊急整復固定加算等が新設された。

【当院の FLS チームの活動について】

令和 4 年 9 月より FLS チームを発足し、活動を行っている。令和 6 年 7 月現在のチームメンバーの職種は、医師（整形外科）、薬剤師、看護師（外来・病棟・OPE 室）、理学療法士、言語聴覚士、臨床検査技師、診療放射線技師、管理栄養士、医療ソーシャルワーカー、医事課職員、病院事務長で構成されており、他の医療チームと比較しても院内ほぼ全域の職種で構成されていることが一番の特徴であり、かつ地域の医療機関や施設との連携が不可欠となっている。

【FLS チームでの臨床検査技師の役割】

主に担当しているのは、検査依頼と結果の管理であるが、骨粗鬆症関連検査は保険点数の縛りが複雑であるため、骨代謝の評価が適切なタイミングで行われるように検査時期をコントロールし、依頼を出してもらっている。また使用する薬剤の種類により骨形成マーカーの選択を行う必要もあり、医師が薬剤治療効果評価を行う上で有用となる検査項目の提案を行っている。

【FLS チームへの今後の関わりと目標】

検査結果より骨代謝評価を骨密度結果と併せて FLS チームカンファレンスで提示することで薬剤治療効果、骨折リスク評価等を患者に還元できるような活動をしていきたいと考える。また、検査領域のみならず多職種業務内容を理解するために骨粗鬆症マネージャー資格にも挑戦していきたいと考える。

【最後に（私見）】

令和 6 年度診療報酬改定の基本的視点と具体的方向性の中に各職種がそれぞれの高い専門性を十分に発揮するためのタスクシェアリング/タスクシフティング、チーム医療の推進がある。臨床検査技師のタスクシフト業務は、見渡すと多岐に渡ると思われる。積極的な参画、提案をして施設内での存在感を発揮し続けることで、チーム医療には臨床検査技師なしでは回らないと言わせる立ち位置を築いていくことが大切なのではないかと考える。