

座長：稲垣 裕介（公立西知多総合病院）

16. 乳腺手術材料の脱脂不足解消のための検討

三島 朱花 医療法人 豊田会 刈谷豊田総合病院

17. カセット印字装置 MCP-L1 で印字されたカセットへの脱灰処理の影響の検討

足立 成美 安城更生病院

18. 針生検包埋時における Tissue Keeper HM-MT の有用性

小島 結香里 国立大学法人 名古屋大学医学部附属病院

19. 報告書管理体制加算導入に伴う検査技師の役割

森下 拓磨 豊橋市民病院

乳腺手術材料の脱脂不足解消のための検討

◎三島 朱花¹⁾、藤江 修吾¹⁾、大越 純也¹⁾、村上 真理子¹⁾、林 直樹¹⁾、伊藤 英史¹⁾、大嶋 剛史¹⁾
医療法人 豊田会 刈谷豊田総合病院¹⁾

【はじめに】

乳腺は脂肪組織を多く含み、適切な標本作製のためには十分な脱脂操作が必要である。当院では脱脂不足によるパラフィン浸透不良が原因と考えられる薄切時のアーチファクトが課題となっていた。今回、質の高い標本作製を目的とし、脱脂不足解消の検討を行ったので報告する。

【方法】

①乳腺検体専用のプロトコル構築のため、自動包埋装置のバックアップ機を乳腺処理専用機とした。②従来の包埋処理プロトコルから100%エタノール槽を1槽減らし、代わりにパラフィン槽1槽を増やした。さらに全ての試薬槽で新たに加圧を条件に追加し、全体の試薬浸透時間を6時間延長した。③切り出し時のトリミング作業を徹底した。これら3点を変更し、エタノール・キシレン等量混合液中で一晩脱脂処理を行った後、組織標本作製した。対策前後の組織標本像や不良標本割合について比較した。

【結果】

脱脂やパラフィン浸透時間の延長により、対策後は薄切時のアーチファクトは認められず脂肪組織部の観察が良好な標本となった。不良標本割合は、対策前の2022年12月に作製した219枚の乳腺標本では約9%であったが、対策後の2024年12月に作製した110枚の乳腺標本では不良標本はみられなかった。

【まとめ】

今回の検討により、自動包埋装置のプロトコル変更や切り出し時のトリミング作業が、脱脂効率の上昇及びパラフィン浸透不良改善に有効であると考えられた。

連絡先：0566-25-2959（内線：4311）

カセット印字装置 MCP-L1 で印字されたカセットへの脱灰処理の影響の検討

◎足立 成美¹⁾、高須 大輔¹⁾、鳥居 也紗¹⁾、松尾 奈緒¹⁾、牧 明日加¹⁾、情家 千裕¹⁾、杉浦 記弘¹⁾、舟橋 恵二¹⁾
安城更生病院¹⁾

【はじめに】カセット印字装置による2次元バーコードの印字は、作業の効率化や検体の取り違い防止に有用である。しかし、印字不良などにより2次元バーコードの読み取りができなくなると、検体情報の取得ができなくなり、検体取り違いのリスクが高まる。当院ではカセット印字装置の更新を検討しているが、企業によれば、カセットの印字面はギ酸に弱く剥離する可能性があることから、脱灰法による新たな運用を検討する必要性が出てきた。そこで今回、検討中のカセット印字装置で印字されたカセットに対する脱灰処理の影響を調査したので報告する。

【方法】カセット印字は、レーザーカセットプリンター MCP-L1（松浪硝子工業（株））を用いた。3色（ホワイト、ピンク、ライラック）の包埋カセット（アジア器材（株））を準備し、通常のパラフィン包埋ブロック作製方法を実施した。脱灰処理には当院で行っている10%ギ酸（富士フィルム和光純薬（株））による酸脱灰法および EDTA 脱灰液（ユーアイ化成（株））による中性脱灰法を

比較検討した。脱灰処理時間は酸脱灰法および中性脱灰法のいずれにおいても0～96時間、パラフィン浸透時間は1日または2日で調査を行った。印字から薄切までの過程で、印字された文字の判読および2次元バーコードリーダーによる読み取りの可否で印字面の評価を行った。

【結果】ギ酸による酸脱灰法および EDTA による中性脱灰法のいずれにおいても、カセットの色や脱灰時間、パラフィン浸透時間に関係なく、薄切までの過程で文字の判読および2次元バーコードの読み取りが全て可能であった。

【まとめ】今回の調査で、検討中のカセット印字装置で印字されたカセットに対して、96時間以内の脱灰処理では印字面に影響がないことが確認できた。当院の脱灰法は、基本的には96時間以内に完了する運用となっているため、カセット印字装置の更新において大きな問題はないと考えられる。したがって脱灰法による新たな運用の検討は不要と判断した。

（連絡先：JA 愛知厚生連 安城更生病院 0566-75-2111）

針生検包埋時における Tissue Keeper HM-MT の有用性

◎小島 結香里¹⁾、池田 悠馬¹⁾、金田 晴輝¹⁾、柳瀬 匠汰¹⁾、船戸 連嗣¹⁾、原 稔晶¹⁾、小林 晴美¹⁾、加藤 千秋¹⁾
国立大学法人 名古屋大学医学部附属病院¹⁾

【はじめに】針生検は組織診断や治療方針の決定に使用されている採取方法である。しかし採取される組織は細く小さな検体であり、標準化に技術を要することが多々ある。近年ダンパーや Tissue Keeper HM-MT(村角工業株式会社)(以下 Tissue Keeper)などの包埋を補助する道具も販売されている。Tissue Keeper とは包埋時に検体を任意の方向に保持し、綺麗に整列した標本作製することを目的とした商品である。そこで Tissue Keeper とダンパーを使用し、複数本の針生検検体の標本作製にどのような効果があるか比較検討を行った。【対象と方法】10%中性緩衝ホルマリンで24時間固定した豚の肝臓を使用し、針生検に模した検体を作製した(約1mm角・長さ2cm)。包埋は病理経験年数1年～3年の技師5名、4年～16年の技師5名が①ピンセットのみ使用、②ダンパー使用、③ Tissue Keeper 使用の3種類の方法で行った。1つのブロックに6本包埋し、組織全面が出るまで5μmの連続切片を薄切した。切片枚数から切片厚を算出し、包埋の評価を行った。切片厚の上限は250μmとした。【結果】経験年

数4年以上では①や②のいずれにおいても250μm未満で面出しが完了し、平均切片厚はそれぞれ①135μm、②129μmであった。4年未満の平均切片厚はそれぞれ①210μm、②165μmであり、上限の250μmを超えたブロックも散見された。③では経験年数に関係なく全員が250μm未満で面出しが完了し、平均切片厚は50μmであった。③の群と①及び②の群を切片厚で比較すると有意な差が見られた(p<.001)。【考察】今回検討した Tissue Keeper は検体の薄切面を粘着テープに貼り付けて包埋できることが特徴であり、検体のねじれや折れ曲がりによる包埋時の浮き上がりを防ぐことが可能であると考えられる。そのため経験年数の浅い技師においても容易に針生検検体を包埋できることが示唆された。また面出しまでの検体の損失を防ぐことで組織残量を確保し、追加の免疫組織学的検査や遺伝子検査にも対応可能になると考える。さらに複数本の針生検検体を1ブロックにまとめて包埋可能になると薄切ブロック数減少による業務負担軽減や標本作製コストの削減が期待できる。 連絡先：052-744-2582

報告書管理体制加算導入に伴う検査技師の役割

◎森下 拓磨¹⁾、手嶋 充善¹⁾、濱田 智博¹⁾、榊原 沙知¹⁾
豊橋市民病院¹⁾

【はじめに】令和4年度の診療報酬改定にて報告書管理体制加算が新設された。画像診断・病理診断報告書の確認もれによる診断または治療開始の遅延防止に向け、報告書確認対策部会を設置し、報告書の確認状況および報告書管理のための支援や業務改善等を継続的に行う目的で当院においても導入がされた。当院での現状および今後の課題について報告する。

【方法】当院医療安全管理室主導のもと、画像診断報告書確認対策チームと病理診断報告書確認対策チームに分かれて業務を行っている。病理診断科医師は、悪性もしくは悪性疑いと診断された病理診断結果リストを1回/月作成する。報告書確認対策チームメンバーの検査技師が病理診断結果リストにおける開封有無を確認し、未開封の場合は依頼医へ連絡を行っている。

【結果】加算算定を行うようになった令和6年4月から令和7年1月の期間では、病理組織診断月平均1100件に対して未開封件数月平均55件と、おおよそ5%ほどが未開封であった。また、悪性もしくは悪性疑い症例におい

て未対応症例は認められなかった。

【まとめ・考察】当院病理検査室では、加算算定前より病理医の要望もあり未開封確認は行っていた。当時は悪性疑い症例の抽出はシステム上でできなかったが、令和6年4月より病理システムにおいて悪性疑い症例も抽出できるようにシステム改修を行った。加算算定前後での未開封率に関しては大きな変化はなかったが、月に1回行われる医療安全管理委員会の議題の1つに報告書管理に関する項目もあげられ、結果報告を行い、院内全体で取り組めるようになった。システムの関係で依頼医へ結果を返すために、検査によっては依頼医と主治医が異なることで、病理結果の未開封が一定数存在している。現在、報告書確認画面に「確認しました」ボタンを追加し、主治医が閲覧後に確認ボタンを押すことで未開封症例を減らす対策を行った。現在のところ未開封による未対応事例は発生していないが、今後も確認作業を徹底して医療安全に努めていきたい。

連絡先：0532-33-6111（内線：2229）