病理検査室改修における作業環境改善への取り組み

◎菊池 竜司¹⁾、永冨 祐貴¹⁾、大塚 愛恵¹⁾、梶田 真帆¹⁾、多田 紗輝¹⁾、久野 沙緒里¹⁾、佐藤 翠¹⁾、館野 みちる¹⁾ 一般社団法人 半田市医師会 健康管理センター¹⁾

【はじめに】

当センターでは老朽化した臨床検査室の改修工事にあたり、法的要件をクリアした効率的な環境を構築するため、医療専門の企画コンサルティング会社に依頼し、新しい検査室をデザインした。また病理細胞診室の業務で使用するキシレン・ホルマリンは、有機溶剤・特定化学物質の取扱いに対する法令が年々厳しくなっているため、保管方法や換気設備を見直し、対策も強化した。変更した設備と仕様、移設の過程についてまとめたので報告する。

【変更箇所】

設計や建築コンサルティング会社の各担当者と何度も意見交換し、 給排気やダクトの設置など化学物質対策の強化を図った。病理検査 室は上方排気から下方排気へ変更し、カーテンによる仕切りを新設 した。切り出し台を卓上型プッシュプル換気装置のラミナーテーブ ルから排風量の多い強制排気付き切り出し台へ変更した。作業場も 4ヶ所になり、作業スペースも広くなった。また臓器撮影装置は強 制排気付き切り出し台に組み込まれたことで撮影中も排気が行える ようになった。薄切室は1.5倍ほど広くなり、包埋装置や自動免疫 染色機も増設された。細胞診室ではキシレン対策は壁付け排気装置 と光触媒空気清浄機のみだったが、切り出し台に使用していたラミナーテーブルを再利用し、カメラも増設した。自動染色封入機は活性炭フィルターを通して直接排気していたが、排気ダクトの取り付けを行い、部屋外に排気が行えるようになった。毒劇物の保管は、鍵付きの棚で管理していたが、毒劇物保管庫が新設され、セキュリティーカードでの使用制限や履歴が残る仕様になった。

【結果・まとめ】

検体処理の現場では作業場所が広くなったことで配置や動線を見直し、標本作製に必要なものが集約された。機材の増数により複数人で同時に業務を進められるようになり作業効率が向上した。また下方排気や強制排気付き切り出し台を導入しホルマリンの発生源への対策が強化されたことで臭気を感じることが低減し、換気設備の有用性を感じた。改修前の設備では作業環境測定の結果が第2区分となることがあったが、改修後の測定では第1区分であったため作業環境改善へ繋がった。安全性や作業効率が向上した設備でより良い標本作製のために努めたい。

〈連絡先〉 0569-27-7964