

ベリリウム化合物等の取扱作業等におけるばく露防止及び健康管理に関する研究

【研究概要】

本研究の目的は、ベリリウム取り扱い事業所におけるベリリウムばく露状況の実態と作業者の健康影響を明らかにすると同時に、臨床研究において、ベリリウム感作及び CBD の医学的特徴を正確に把握し、職場におけるベリリウム衛生管理及びベリリウム作業者の健康管理法を提案し、もって、我が国のベリリウム産業の健全な維持・発展に貢献することである。

各研究課題（サブテーマ）における目的は以下記載のとおりである。

サブテーマ 1：ベリリウム取扱事業場労働者を対象とした臨床研究

ベリリウムばく露集団における、ALMB 法によるベリリウム感作スクリーニング、及び低線量 CT 検査を実施し、ばく露実態、生化学指標、臨床所見等の関連性に関する総合的知見の蓄積を図り、サブテーマ 2 の知見も合わせることで、ベリリウム作業者の健康管理、具体的には、これまで見直しが行われていなかった特殊健康診断項目の見直しの提案を目指す。

サブテーマ 2：ベリリウム取扱労働者のばく露実態調査、及び ALMB 法の運用に関する研究

ベリリウム取扱事業場におけるばく露実態を明らかにし、ばく露評価手法の開発、特に、現場で問題となる比較的高濃度のベリリウムによる短時間ばく露をいかに評価していくかを検討するとともに、ばく露防止対策のあり方を提案する。臨床的 CBD 認定患者、サルコイドーシス患者、ベリリウムばく露集団、健常者に ALMB 法による Be-LPT を実施し、ベリリウム感作判定に関するさらなるデータの蓄積を図り、ALMB 法による Be-LPT のシステムティックな運用を目指す。

サブテーマ 3：CBD 診断基準開発、治療及び肺サルコイドーシスとの鑑別に関する研究

職業性肺疾患である慢性ベリリウム肺の診断に必要な知見の確立に加え、肺サルコイドーシスと CBD の類似点と相違点を明らかにし、CBD 診断に資するデータの蓄積を図る。また CBD の臨床経過、治療法の検討も視野に入れ、健康管理手帳の交付要件の見直し案や労災認定の基準の見直しの提案を目指す。

ベリリウムの労働衛生管理に関する現状の課題について深掘りし、
行政と連携しつつ、法令改正等に結びつけていくことを目指す

課題① ベリリウム濃度3%の足切り基準の妥当性

目的：ベリリウム合金のメーカー及びユーザー事業場におけるばく露実態の調査を行うことで、その妥当性を検証すること。

課題② 健康診断項目の見直しの必要性

目的：ベリリウム取扱作業者に対し、アラマブルー法によるリンパ球幼若化試験を実施し、ベリリウム感作性の確認、低線量CT等を行い、その結果を精査することで、特殊健康診断項目の改正を提案すること

課題③ 健康管理手帳の交付要件、労災認定基準の見直しの必要性
(含む慢性ベリリウム症の診断基準の見直し)

目的：慢性ベリリウム症患者の経過観察と類似疾患（肺サルコイドーシス）との鑑別研究を行うことで、慢性ベリリウム症の診断基準を確立し、その知見を健康管理手帳の交付要件と労災認定基準の見直しに反映すること。