

作業関連疾患の予防等に資する一般定期健康診断を通じた
効果的な健康管理に関する研究（14020201-02）

研究代表者 大久保靖司 東京大学環境安全本部教授

【目的】

労働環境の変化、早期発見からリスクファクターの評価への移行、保健指導などの推進などに伴い、一般健康診断（以下、一般健診）の意義は変化してきており、健診項目や事後措置などを含めた総合的な評価が一般健診の有効的な活用にとって必要となった。そのため、一般健診項目の有用性についての検討、特に脳・心臓疾患などの予防における有用性について検討を行い、一般健診の適切な運用と管理について提言を取りまとめる。

【方法】

研究班では、①日本人の勤労者の大規模検診データを基に日本人における一般健診の有用性の検討を行うグループ、②文献調査によるこれまでの知見の整理を行うグループ、③一般健診の経済的評価を行うグループ、④一般健診の活用についての実態調査、ニーズ調査及びコンセンサス形成を行うグループ、⑤一般健診の情報管理について検討するグループを置いた。

平成 26 年度

①研究グループがこれまでに構築してきた約 10 万人の検診データを基にコホート解析、断面解析、コホート内症例対照解析から成る複合的研究デザインとし、た。

これとは別に、全国労働衛生機関連合会会員機関に依頼し、一般健診情報を集約したデータベース構築のためのデータベースの構造の収集を行った。

②作業関連疾患予防における健康診断の位置づけの検討を行い、心電図検査の有用性について作業関連疾患と心理的ストレス、過重労働が誘因となった心臓、脳血管障害による突然死を想定し、心電図検査の過労死の予見への寄与及び房細動について検討を行った。疾病の発症、リスクの集積として CVD の発症の予見として心電図が有用であるかどうか、日本人を対象とした文献で検討した。

③「健康診断の有効性活用に関する評価調査研究」を吟味しつつ、経済的評価デザインについて研究者間で議論した。

④一般定期健康診断の実態調査として、産業医等にヒアリング調査を行い、産業医として健診を活用する際の目的や課題、運用に関する実態について調査し、ニーズ調査を人事、安全衛生担当向けに行うための項目設定を検討した。

⑤健康管理と職場環境の包括的な健康管理と情報管理のためのツールについての基本概念の整理を行った。

【結果】

13 施設（12 企業）の従業員総計約 10 万の集団における脳卒中 99 件、心筋梗塞 42 件、全死亡 171 件の登録を行った。「糖尿病及び前糖尿病の有病率」は男性 8.0%、女性 3.3%、前糖尿病の有病率は男性 14.1%、女性 9.2%であった。糖尿病・前糖尿病いずれもが加齢に伴って増加し、特に 40 代半ばから 50 代における増加が顕著であった。

作業関連疾患関連要因としての職業性ストレスと心電図検査所見との関連性について直接検討した報告は見当たらなかった。肥大型心筋症、冠動脈奇形、致死性不整脈、long QT 症候群、Brugada 症候群などにおいて、病歴調査、理学的検査に比し心電図検査は、感度はそれぞれ、5 倍、10 倍%）、陽性尤度比 14.86 であった。心房細動のスクリーニングは、65 歳以上で有用であるエビデンスを示していた。現労働の継続が困難になる疾病の発症、病態の悪化、CVD に対する健康障害リスクの集積に関する心電図検査の有用性については、文献検索の結果 9 論文が該当し、特に日本人でのコホート研究では、心臓死のリスクは、心電図異常が 1 個の場合、ハザード比は 1.29、2 個以上の異常で 2.10 であった

経済的検討班では一般健康診断の経済評価における論点を抽出した。抽出された論点は、論点 1. 介入プログラムは健診自体か、事後対応も含めるか、論点 2. 評価は各項目別か健診全体か、論点 3. 介入プログラムの効果を何にするか、論点 4. 分析の立場を何にするか、論点 5. 費用データを詳細に示すことであった。

産業医へのヒアリングより、産業医としては、就業措置の検討と疾病の早期発見、管理のための観点が示された。また、問診のあり方に疑問が出された。

健康診断を活用するためのシステムは「健診データユニット」「勤務情報ユニット」「産業保健スタッフユニット」から構成されるものが考案された。

【結論】

職域における一般健診では、疾病の早期発見早期治療、疾病の予防の意義と安全配慮義務、法令遵守についての意義が考えられた。作業関連疾患としての脳血管疾患、心疾患等についても心電図等によるリスク評価の意義について示唆されたが、多くの過去の知見は海外での研究結果であり、日本人についての検討は十分ではなかった。そのため、日本人のデータに基づくエビデンスの必要性が確認された。

社会的に注目されているメタボリックシンドロームについては、男性労働者の 22%、女性労働者の 13%に見られる糖尿病をはじめとするこれらの疾患群は作業関連疾患に影響をあたえることが予想されるが、その実態は未だ明らかとはなっていないため、さらなる研究が必要と考えられた。

職域における一般健診をどのように位置づけるかによって、その意義は変わることから医療経済評価では、論点の整理が行われており、平成 27 年度の研究によって事業主、健保組合、労働者自身のそれぞれの立場での評価からそれぞれの役割が明らか

になることが期待される。

【今後の展望】

これらの検討は平成 27 年度も継続して行い、健診項目を含め健診のあり方の検討にフィードバックすること及び有効な健康診断の活用のためのツールの開発に活用していく。