

健康診断結果の経年変化に視点をおいた望ましい健診結果の 活用と事後措置のあり方に関する研究

平成 30 年度 研究結果の概要

研究代表 立道昌幸

研究目的

本研究の目的は現行の労働安全衛生法による定期健康診断を有意義に活用していく方法を提示することを目標とする。具体的には4つからなる。① 議論の多い胸部 XP 検査の有用性について再度検討すること、②職場には経年的に健康診断結果が蓄積されていることから、経年変化を利用した新たな正常値、基準値を提案することにより、また、年齢階層毎における正常値、基準値を設けることによって、その正常値を逸脱する生活習慣や労働因子の抽出を試み、保健指導による是正を考えていく。③現行の健康診断結果から糖尿病等のリスクスコアを作成し、高リスク群を精度よく抽出して、保健指導につなげるスキームを作成すること。逆に低リスク群には、健診項目省略について検討する。そして④望まれる事後措置について専門家からのコンセンサス調査を用いて明らかにし、その事後措置における効果検証を行うこと、以上4つを通じて、現行の健康診断の有効利用法を広く提示することを目的としている。

方法

- ① 全衛連の加盟健診機関に協力を得て、胸部 XP 検査の有所見数、異常判定数、要再検査数、結核疑い数を集計して、それぞれの率を計算するとともに、日立健康管理センタで実施されている低線量肺癌 CT での結果を比較し、胸部 X-p の有用性の評価を行った。
- ② 平成 28 年度までの労災疾病臨床研究（大久保班研究）で構築されたデータベース（以下、健診 DB）について、労働安全衛生規則第 44 条に規定のある法定健康診断項目のうち、カテゴリー変数の検査項目について、BMI との関連を検討した。また、JECOH 研究のデータを用い、特に肥満に対して重要な因子として、通勤手段の影響についての評価を行った。
- ③ JECOH 研究データを用い、脳心結果リスクスコアの開発を行った。
- ④ 専門家産業医によるフォーカス・グループ・ディスカッションを実施し、質的に望まれる事後措置についてコンセンサスを得た。また、医療サービスが必要な人が適切に医療機関に受診しているか否かを Crude coverage (CC) という指標で明らかにした。

研究結果と考察

H30 年度は、各分担者間でのデータベースの解析を行い、結果にまで結びつけた。

- ① 胸部 XP の検討では、8,669,403 人の胸部 XP のデータを集計した。肺結核については、全国の職域での胸部 XP 発見率 0.01%と罹患率 0.014%との差は小さくなく、胸部 XP にて結核はある程度補足できており、尚も職場での結核が重要な課題である現在の職場

では、必要な健診と考える。一方で、肺癌の発見については、今回の調査では早期癌の分類まで、追跡調査を行った結果、発見率は、CT の発見率の下限であるものの、CT での逐次検診では、発見された肺癌のステージはすべて IA 期であるのたいて、胸部レントゲンでは、45%のみが IA 期であった。また住民をも対象として検討では、肺癌の死亡率は、CT 検診では胸部 X-p の約半分であることが明らかになった。

- ② 健診結果の年齢別のトレンドを見てみると明らかにデータは年齢に連動して変動する。また、BMI 別の変動を検討した結果、BMI の変動は、年齢に依存し、特に、20 代、30 代での変動が大きく、40-50 代での変動はむしろ低い。従って、これらの結果からは、20 代、30 代での変動の許容値を作成して、それを指標にして保健指導を行う必要があることが明らかになった。
- ③ 今年度にて、すでに糖尿病のリスクスコアが完成し、その検証まで終了している。このスコアは非常に精度が高いことが明らかにされたことより、このスコアを用いて、より効果的な保健指導へと結びつけることができることが示唆された。昨年度は、脳心血管系のリスクスコアの開発を行った。これらのスコア化により、健診結果の解釈が容易となり、従業員や事業主にフィードバックしやすい指標としての有用性が示唆された。
- ④ 事後措置については、その優先順位は、1. 業務により健康影響が出ているもの、2. 就業制限等、何らかの措置が必要であるもの、3. 要受診レベルのもの、4. 要保健指導レベルのもの、であることでコンセンサスは得られた。特に今回は、要受診レベルの者に対する指標として、Crude coverage (CC) という指標を用いて、産業保健と有用性評価が可能であることを示した。

結論

今回、既存の健診を如何に有効に利用するかという視点で、研究を行った。その結果、胸部 XP は結核の発見に寄与できるが、肺癌検出においては、CT 検診の 1/2 以下の効果である点で、施策としての協議が必要である。健診結果は、年齢階層毎における正常値、変化率を明らかにすることが重要であること、特に若年者における BMI の変化に着目することが必要であることが示された。現行の項目においても精度よく糖尿病のリスクが検出できることが示された。これらのリスクスコアを効果的に利用することにより、有効な保健指導を提案できる可能性が示唆された。

今後の展望

次年度以降、①胸部 XP 検査の課題が明確になり、CT 検診との併用ならびに、胸部 X-p の経済的評価の必要性があると考えられた。②年齢階層毎の正常値の提案とその正常値を逸脱する因子の抽出、③脳梗塞等へのリスクスコアの展開と保健指導の層別化、④望まれる事後措置について、CC を用いた定量的評価が可能であることが示唆され、これらを一般会社に適応し、さらに有効な利用法を提案することにより、現行の健康診断の有効な利用、活用法を提案していきたい。