

氏名（本籍） 後 藤 裕 夫（岐阜県）
 学位の種類 博 士（医学）
 学位授与番号 乙 第 974 号
 学位授与日付 平成 7 年 3 月 24 日
 学位授与の要件 学位規則第4条第2項該当
 学位論文題目 逐年検診発見胃癌からみた胃集検の診断精度の検討
 審査委員 （主査）教授 土 井 偉 誉
 （副査）教授 岩 田 弘 敏 教授 清 水 弘 之

論 文 内 容 の 要 旨

1983年の老人保健法の施行以来、胃集検は国家施策となり、現在では年間の受診者は500万人以上に達するほど普及したものとなっている。現行の胃集検は間接X線をスクリーニングとして採用しており、被曝の問題もあり、その精度管理が重要である。当科では精検受診者中に占める早期癌症例数のパーセントを早期癌スクリーニング効率と称し、胃集検の精度を計る指標として有用であることを提唱してきた。しかしながら、逐年受診者から発見される胃癌を検討すると、早期癌スクリーニング効率の近似した施設間においてもその性状に相違がみられた。

申請者は逐年受診者からの集検発見胃癌の性状、頻度を検討し、早期癌スクリーニング効率と組み合わせて、より詳細に集検の診断精度を評価できる指標を設定した。

研究方法

岐阜県立健康管理院の施設検診部と巡回検診部の昭和59年度から平成4年度の9年間の胃集検成績を解析した。この間に発見された胃癌は施設検診部168例、巡回検診部317例であり、このうち1年前に受診歴を有する逐年検診発見胃癌は施設検診部88例、巡回検診部98例であった。この逐年受診者から発見された胃癌の深達度、大きさ、肉眼型、組織型を比較検討した。さらに前年度の間接X線フィルムを入手可能であった施設検診部37例、巡回検診部27例を再読影し、病変の存在の有無を判定した。さらに、検診受診者の受診歴を調査し、2年連続受診者から胃癌が発見される頻度を調査した。

研究結果

1) 9年間の集検成績は施設検診部で胃癌発見率0.09%、早期癌スクリーニング効率0.62%、発見胃癌に占める早期癌の割合67.9%であった。一方、巡回検診部では胃癌発見率0.15%、早期癌スクリーニング効率0.87%、発見胃癌に占める早期癌の割合56.8%であり、発見率、早期癌スクリーニング効率で巡回検診部が優り、早期癌の割合では施設検診部が優っていた。

2) 逐年検診発見胃癌の深達度は施設検診部でsmまでにとどまる早期癌が64例（72.7%）、pmまでにとどまる癌が73例（83.0%）であった。一方、巡回検診部ではsmまでにとどまる早期癌が64例（65.3%）、pmまでにとどまる癌が73例（74.5%）であり、施設検診部が優っているものの、有意差はみられなかった。大きさの検討では20mm以下の癌が施設検診部で34例（38.7%）、巡回検診部で23例（23.5%）と施設検診部に多く、5%の危険率で有意差がみられた。肉眼型、組織型には大きな差はみられなかった。

3) 前年度の間接X線フィルムの再読影では、病変の存在が疑われ前年度の読影の見落としと考えられるものが施設検診部で8例(21.6%), 巡回検診部で14例(51.9%)にみられ、巡回検診部で見落としの率が高く、5%の危険率で有意差がみられた。

4) 受診者に占める初回受診者の割合は施設検診部20.1%, 巡回検診部17.5%であり、2年連続受診者の割合は施設受診部53.3%, 巡回検診部44.7%であった。初回受診者から胃癌が発見される率(初回受診発見率)は施設検診部0.09%, 巡回検診部0.27%であり、巡回検診部でその率が高く、0.1%の危険率で有意差がみられた。2年連続受診者から胃癌が発見される率は施設検診部0.09%, 巡回検診部0.13%で巡回検診部でその率が高いものの有意差はみられなかった。

以上により、胃癌発見率、早期癌スクリーニング効率では巡回検診部のほうが優る結果を示していたものの、前年度の検診の偽陰性例である逐年検診発見胃癌を検討すると、施設検診部の方により小さな癌が多く、深達度の浅いものも多くみられ、施設検診部の方が精度が優るものと考えられた。また、前年度間接X線フィルムの再読影により、巡回検診部の読影の精度に問題があることが明らかとなった。したがって、逐年検診発見胃癌の検討が胃集検の精度管理に有用であると考えられた。さらに、2年逐年発見率は施設検診部が低く、2年逐年発見率が集検の精度を反映しているものと考えられた。早期癌スクリーニング効率は精検受診者を対象として診断の精度を計る指標であり、2年逐年発見率は2年連続受診者について偽陰性率を評価した指標である。両者を組み合わせることでより詳細に胃集検の精度を評価することが可能となった。これらは共に簡便に求める数値であり、胃集検の精度の評価方法として有用であると考えられた。

論文審査の結果の要旨

申請者 後藤裕夫は、胃癌集団検診における間接X線診断の施設間較差を評価することを目的として、岐阜県立健康管理院の施設集検と巡回検診の成績を検討した。診断精度の指標として、単純に、癌発見率、早期癌スクリーニング効率の測定比較のみでは集検受診者の性格によるバイアスが大きく、診断精度の評価に不充分である。そこで、本研究においては、2年連続受診者からの発見率が高ければ、前年度の見落とし率が高いことを実証し、また、2年連続受診者からの発見癌の進行度および病変サイズが診断精度評価の指標となることを明らかにした。この研究成果は胃癌集団検診の精度管理に新知見を加えるものであり、同時に放射線診断学の進歩に少なからず寄与するものと認める。

[主論文公表誌]

逐年検診発見胃癌からみた胃集検の診断精度の検討

平成7年1月発行 岐阜大医紀 43(1):38~47