

祖父江友孝

Sobue Tomotaka

(大阪大学大学院医学系研究科環境医学)



がん検診は、受診者に利益と不利益の両方をもたらす。利益として最も大きいのは当該がんによる死亡の減少であり、加えて、低侵襲の治療による QOL の向上、医療費の削減、真陰性者（がんがなく検査陰性の人）の安心、等がある。一方、不利益としては、偽陰性者（がんがあつて検査陰性の人）の治療遅延、偽陽性者（がんがなく検査陽性の人）への不必要な精密検査、検診に用いる検査による有害事象、過剰診断等がある。がん検診は、利益と不利益のバランスを検討し、多くの人で利益が不利益を確実に上回ると判断できる場合に限り対策として導入する。

がん検診の不利益のうち、検診に用いる検査による有害事象として、X線を用いる胃のバリウム検査、乳房のマンモグラフィ等の放射線被ばくによる健康影響があり、一般の人はこれが不利益の代表と考えがちだが、これらは、がん検診のもたらす不利益の中では小さな部分に過ぎない。量的に影響が大きいのは、偽陽性者への不必要な精密検査と過剰診断である。ところが、これらは受診者にとって、不利益と感知することが少なく、過小評価されがちという問題がある。

偽陽性者への不必要な精密検査は、冷静に考えれば、がんでない人に行う不必要な検査だが、受診者本人にとっては、精密検査が必要と言われ、心配しているところに、精密検査で異常なしと言われるため、ありがとうございます、という反応になりがちである。過剰診断とは、仮に放置しても症状を呈するまでに本人が他病死してしまうようながんを、早期発見して治療することであるが、これについては、発見時は早期がんできちんと治療し、治癒したと扱われ、当事者にとっては検診による成功例であり、受診者本人も医療提供者側も不利益とは到底考えない。早期診断したがんを治療せずに観察することは、多くの場合難しいので、個々の例での過剰診断の実証は難しい。ただし、超音波検査発見の甲状腺癌、PSA 発見の前立腺癌等では、診断後経過観察した例の蓄積があり、積極的にそうした選択をする例がありうる。

過剰診断を強く疑う証拠は、集団レベルのデータで提示されている。検診受診群において、非受診群よりも高い罹患率が観察される場合に、過剰診断の可能性がある。高くなる理由としては、検診による診断の先取り効果と過剰診断の2つがある。先取り効果は死亡減少に繋がるものであり、早期発見すれば必ず生じるものである。この場合、早く見つけた分だけ後に見つかる分が少なくなるはずであり、長期的にみると受診群の罹患率が非受診群よりも高い理由にはならない。過剰診断は、長期間観察した場合にでも、受診群の過剰罹患として残る部分である。

過剰診断の集団レベルのデータとしては、韓国女性の超音波検査による甲状腺癌や、米国男性の PSA 検査による前立腺癌が知られているが、我が国においても、生後6か月の乳児に対して尿中のカテコラミン代謝産物を測定することで早期発見に繋げる神経芽細胞腫マスキングの例がある。このスクリーニングは2003年まで国レベルで実施されていたが、2004年以降は休止されている。休止後の罹患率は1歳未満児で急落し、かつ、その1歳以上の年齢層でも増加していない。死亡率は、休止後も増加することなく、一定に推移している。検診実施期間中の罹患率増加のほとんどが、過剰診断と考えられる例である。

早期発見は常によいこと、と考えがちであるが、検診で利益を受ける人は、検診でがんを早期発見されたごく一部の人に限られ、その他の大多数の人は不利益を受ける場合の方が多い。検診に限らず、すべての医療的な介入は常に利益と不利益のバランスを考慮して導入を検討することが必要である。