

1. MRI検査のchoosing wiselyとは

隈丸加奈子 / 佐野由起子 順天堂大学医学部放射線診断学講座

健康効果(アウトプット)のより高い医療行為を追い求めるのは、医療者として当然の行為である。診断能がより高い検査、予後をより鋭敏に判定できる画像検査の開発・発展の原動力となっているのは、アウトプットを改善しようとする医療者・技術者の臨床や研究における日々の努力である。しかし同時に、医療現場にいる医療者には、限られた医療資源(インプット)を適正かつ効率良く使用する役割も求められている。国民の「医療の質」に対する要求はかつてないほど高い。医療者は、エビデンスに基づいて自らの医療を説明し、「質の高さ」と「効率の良さ」の両方を証明することが求められる時代となっている。

本稿では、そのような時代において、MRI検査に携わる医療者・技術者が備えておくべきと考えられる視点について紹介する。

MRI検査の健康効果は「少なくともゼロ」とは限らない、という視点

CT検査には放射線被ばくが伴うため、検査のデメリットは比較的議論しやすい。特に、小児の場合は将来的な発がんリスクが懸念されるため、盲目的なCT検査は病変検出により獲得される健康効果を上回る健康損失が指摘されている¹⁾。MRI検査では、造影剤の副作用を除けば、検査そのものによる「直接」の健康被害は生じないとされる。それでは、いかなるMRI検査も健康効果は「少なくともゼロ」なのであろうか。

red flagのない非特異的腰痛に対する早期の腰椎MRI検査は、患者の「病気であるという意識」を強め生活の質への影響が指摘されている²⁾。また、早期のMRI検査は腰椎の手術を増加させるが、アウトカムの有意な改善がないことも明らかとなっている³⁾。このように、予後を改善しないのみならず、手術侵襲や心理的負担を引き起こす「マイナス面」が、ランダム化比較試験を含む多くの研究で明らかとなっているため、現在多くの学会のガイドラインにて、red flagのない非特異的腰痛に対する早期(4~6週)の腰椎MRI検査は推奨されていない⁴⁾。

上記は一例であるが、MRI検査を専門とするプロフェッショナルは、このようなエビデンスやガイドラインを正確に把握する必要がある。また、エビデンスが確立していない分野であったとしても、検査を施行することによる健康効果がマイナスになる臨床状況が「存在しうる」という視点を常に備えておく必要があると考えられる。その上で、専門家として、真に必要な検査や撮像法を奨励・推進し、そうではない検査を抑制する役割を担うことが求められている。

その検査の健康効果はコストに見合うのか、という視点

次に、健康効果が旧検査Aよりも大きいことがわかっているが、必要なコストも高い新検査Bが開発された場合、それを日常臨床で用いるべきかどうかは、

どのように議論したらよieldろうか。医療資源が無限にあるわけではない以上、医療資源を用いて行う医療行為は、期待されるアウトプットがインプットに見合うかどうか、すなわち効率的であるかどうかを評価しなくてはならない。例えば、生命予後や生活の質への影響がきわめて小さな病変(例:小さな髄膜腫)を検出するために、非常に高額な画像検査を用いることは、通常は正当化されない。

このような状況下で新検査Bの医療経済学的側面を検討する場合は、費用効果分析の手法の中でも、特に増分費用効果比(incremental cost effectiveness ratio: ICER)という指標が用いられることが多い(図1)。旧検査Aを新検査Bで置き換えることで追加される健康効果は、どの程度の追加の医療資源の下に達成されるのかを計算し、それが効率的と判断できるかどうかを議論する手法である。

医療の最終目的は、疾患の検出でも検査値の改善でもなく、「より良い健康状態での生存延長」であるため、評価すべき健康効果として、生存年数と生活の質の両方を考慮した質調整生存年数(quality adjusted life year: QALY)がしばしば用いられる。また、費用効果比を計算するに当たって、コストを誰の視点で考えるか、どこまで含めるべきであるのかも、分析する前に検討すべき重要な点である。公的医療の視点からICERが議論される場合は、副作用の対処に必要な医療費も含め、関連・発生する医療費のみが計算対象となる(表1)。