

論文
紹介MCIJデータ、SEERデータを用いた
造血器腫瘍罹患率の日米比較

千原 大



愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部

先天的な疾患を除き、疾病は非腫瘍性疾患であれ、腫瘍性疾患であれ遺伝的な素因に様々な環境因子への暴露が蓄積した結果と考えることができます。従って異なる集団における罹患率の比較や罹患率の傾向の評価をすることでその背景にある遺伝的素因、すなわち人種差や異なった環境因子への暴露を推察できる可能性があります。こういった背景がありながら、日本における造血器腫瘍の罹患率の算出を詳細病型で行った研究がなかったため、今回MCIJデータ、米国のSEERデータを用いて造血器腫瘍の罹患率を算出し、その比較を行いました。

研究の対象になった集団は1993年から2008年までの期間にMCIJデータに登録された日本で12.5万人、SEER9データに登録された米国で17.3万人の造血器腫瘍の患者で、日本のデータは人口の33%、米国のデータは人口の9%をカバーするデータになります。世界標準人口で調整を行い、10万人年あたりの年齢調整罹患率を算出し、罹患率の経年推移の検討にはjoinpoint回帰分析を用いました。

2008年時における造血器腫瘍全体の罹患率は10万人年あたり日本で男性18.0、女性で12.2、米国で男性34.9、女性で23.6であり、男女比は両国ともほぼ同等で1:1.5、日本と米国の罹患率の差は2倍近いことが分かりました。病型別にしてみると、2008年時の急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病、慢性骨髄性白血病、ホジキンリンパ腫、非ホジキンリンパ腫、多発性骨髄腫の年齢調整罹患率は日本でそれぞれ、1.9、1.1、0.5、0.5、5.9、1.5に対し、米国ではそれぞれ2.5、1.7、0.9、2.7、15.7、3.8で、罹患率が最も高いのは両国共に非ホジキンリンパ腫、罹患率が最も低いのは両国とも

に慢性骨髄性白血病でした。日米間で最も大きな罹患率の差が見られたのはホジキンリンパ腫(5.1倍)、ついで非ホジキンリンパ腫(2.7倍)、多発性骨髄腫(2.5倍)でした。日本では造血器腫瘍全体では罹患率が年率2.4%で増加傾向にあり、ホジキンリンパ腫、非ホジキンリンパ腫が最も顕著に年率6%程度で増加していることに対し、慢性骨髄性白血病は年率2%で有意な減少傾向にありました。

今回我々が検討したように、SEERデータを用いた他の研究でも、各種病型間で人種背景が罹患率に与える影響が大きく違うことが報告されています。造血器腫瘍の中でも特に慢性リンパ性白血病やホジキンリンパ腫結節硬化型などは明らかな人種間での罹患率の差を認め、環境因子のみでなく、人種的な背景が疾患リスクに大きく関与している可能性が高いと考えられます。日本で最も有意に増加している悪性リンパ腫については肥満や欧米型の食事が非ホジキンリンパ腫のリスクを上昇させることが報告されており、日本の食生活や生活習慣が変わっていく中でこの増加傾向が続くかどうか、継続した検証が必要と考えられます。

地域がん登録データはこのように、各種がんの特徴や流行を分析・モニタリングする手段として非常に重要です。全国において地域がん登録の精度向上が進み、より多くの記述疫学研究などを通してがん対策に利用されるようになれば素晴らしいと感じます。なお、この研究はBritish Journal of Haematologyの2014年2月号に掲載されました。データを日々構築され、管理されている関係者全ての方にこの場をお借りして深謝申し上げます。

日本及び米国の造血器腫瘍年齢調整罹患率とその比(2008)

疾患	日本 罹患率/100,000	経年変化	米国 罹患率/100,000	経年変化	罹患比率 (米国/日本)
全造血器腫瘍	14.9	+2.4%*	28.8	+0.1%	1.9
急性骨髄性白血病	1.9	+0.8%	2.5	-0.3%	1.3
急性リンパ性白血病	1.1	+0.0%	1.7	+0.8%*	1.6
慢性骨髄性白血病	0.5	-2.2%*	0.9	-1.7%*	1.7
ホジキンリンパ腫	0.5	+6.5%*	2.7	+0.3%	5.1
非ホジキンリンパ腫	5.9	+6.8%*	15.7	+0.9%*	2.7
多発性骨髄腫	1.5	+1.1%*	3.8	+0.1%	2.5

*統計学的に有意な変化