

学位請求論文の内容の要旨

論文提出者氏名	総合医療・健康科学領域 社会医療総合医学教育研究分野 氏名 田中 里奈
<p>(論文題目)</p> <p>Influence of distance from home to hospital on survival among patients with lung cancer</p> <p>(肺がん患者における自宅から医療機関までの距離が生存率へ与える影響)</p>	
<p>(内容の要旨)</p> <p>【背景】</p> <p>1981年以降がんは日本の死因第1位であり、1999年以降最も死亡率の高い部位は肺がんである。青森県のがん年齢調整死亡率は47都道府県中最も高く、青森県において肺がんは罹患率3位、死亡率1位である。</p> <p>青森県の面積は9,606km²と広く、また、下北半島と津軽半島を二つ有するという特殊な地形をしている。更に、青森県のがん診療連携拠点病院は、県内の患者を病院からの直線距離20km以内でほぼカバーできるように配置されているものの、西北五地域などの一部の地域ではその範囲に含まれない。加えて青森県の公共交通機関は充実しておらず、県民の主要な移動手段は自家用車である。そのため、医療機関へのアクセスが患者の治療内容や生存率へ影響を与えることが予想される。本研究では医療機関へのアクセス状況が青森県の肺がん患者の生存率に与える影響を検討した。</p> <p>【方法】</p> <p>対象者は2009-2011年に罹患した青森県の全ての肺がん患者3,986名とし、死亡情報のみの症例(183名)は除外した。対象者の性別、生年月日、診断日、診断時住所、がんの部位(ICD-10;C33-34)、診断時病期、発見経緯、治療内容(観血的治療(外科的治療、体腔鏡的治療、内視鏡的治療)の有無、放射線治療の有無)、死亡日、初診医療機関名を青森県がん登録標準データベースより抽出した。</p> <p>初診医療機関は呼吸器内科をもつ医療機関を「Specialist hospital」とし、その他の医療機関を「General hospital and clinic」とした。</p> <p>診断時病期は限局(がんが限局しているもの)、領域(所属リンパ節転移、もしくは隣接臓器浸潤しているもの)、遠隔(遠隔転移)、不明に分類した。</p> <p>自宅住所から医療機関までの直線距離を医療機関までの距離とし、地球を赤道半径とする球と仮定し、球面三角法により2点間の直線距離を算出した。患者住所および医療機関住所はそれぞれ地理座標系をラジアンに変換して計算に用いた。直線距離は20km未満、20km以上40km未満、40km以上、不明に分類した。</p> <p>生存率は3年相対生存率をEderer II法により算出した。3年相対生存率とは、がん罹患した患者のうち3年後に生存している患者の割合を、がん患者と同じ性別・年齢分布をもつと想定した日本人集団の3年期待生存率割合で除した値であり、がん以外の死亡に与える影響を補正する際に用いるものである。</p> <p>統計学的処理は年齢、診断時病期、距離による患者の特徴についてはKruskal-Wallis testを用いた。相対生存率の95%信頼区間は、生存率が0.00もしくは1.00以上のものについては示さなかった。</p>	

【結果】

Specialist hospital では 65 歳未満の若い年代の患者が多く、診断時病期が限局での受診割合が高かった。75 歳以上の高齢者は General hospital and clinic で多く、また、限局での受診割合は低かった。観血的治療を受ける患者の割合は Specialist hospital で高かったが、同じ限局の段階での受診であっても、General hospital and clinic での観血的治療割合は低かった。

General hospital and clinic では 20km 未満の移動をしている患者が多く、Specialist hospital では 20km 以上の移動をしている患者が多かった。Specialist hospital では 20km 以上で観血的治療を受ける割合が高かったが、放射線治療を受ける割合は変わらなかった。

3 年相対生存率は、どちらの医療機関においても限局で最も高かった。限局の段階において、General hospital and clinic の 20km 未満の患者が最も低かった。Specialist hospital では、領域の段階において 20km 未満より 20km 以上の移動をしている患者で生存率が高かった。

【考察】

医療機関までの距離は、たとえ限局の段階で受診したとしても、General hospital and clinic を受診した患者の生存率は低かった。Specialist hospital を初診で受診した患者においては、たとえ病期が領域の段階であっても遠方へ移動している患者の生存率に影響しなかった。

青森県においては、肺がん患者の医療機関までの距離は生存率へ影響を与えないが、医療機関の選択が生存率に影響を与えることが考えられた。すなわち、たとえ限局の段階で医療機関を受診していたとしても、手術可能な医療機関との連携がうまくとれない等の理由で、手術を受けることができない患者が存在していると考えられた。