

## 学位論文内容の要旨

論文提出者氏名	論文審査担当者
佐々木徳久	主査 教授 花房 俊昭 副査 教授 河野 公一 副査 教授 勝間田 敬弘 副査 教授 檜 林 勇 副査 教授 芝山 雄老
主論文題名 北摂地域における高齢者肺癌の受診実態とその解析 (Analysis of Elderly Patients Receiving Treatment for Lung Cancer in the Hokusetsu Region)	
学位論文内容の要旨	
<p>《背景および研究目的》</p> <p>今後高齢化社会の進む本邦においては、高齢者肺癌患者のマネージメントは重要な課題と考えられる。ところが、高齢者肺癌患者の受療実態については必ずしも明らかではない。そこで、高齢者肺癌患者の受療動態を明らかにし、将来の罹患数を予測する目的で、本研究を行った。</p> <p>《対象と方法》</p> <p>1. 自験例</p> <p>1985年から2000年までの間に大阪医科大学第一内科で入院精査加療を行った肺癌患者のうち、北摂地域(高槻市、島本町、茨木市、摂津市)を居住地とする30歳以上の原発性肺癌患者537症例を対象とした。</p> <p>2. 北摂地域における肺癌患者数</p> <p>北摂地域における上記期間の各年度における30歳以上の年齢階級別人口の合計を、北摂地域の年齢階級別人口とした。また、国民衛生の動向より得た年齢階級別全国肺癌死亡率と上記の北摂地域の年齢階級別人口を乗じ、北摂地域の期待肺癌死亡数を求めた。さらに、これに肺癌の罹患・死亡比である1.1を乗じて、期待肺癌罹患数とした。</p> <p>3. 年齢分布および受診率</p> <p>上記期間において、自験例ならびに北摂地域の期待肺癌罹患数における75歳以上の患者の割合について比較した。また、30歳より15歳ごとの各年齢階級における期待肺癌罹患数に対する自験例の比率を求め、各年齢階級間で比較した。</p> <p>4. 「適切な医療機関」の代表である大阪医大第一内科への非受診率</p> <p>北摂地域の74歳以下の期待肺癌罹患数をa、75歳以上のものをbとし、同様に自験例の74歳以下をc、75歳以上をdとする。74歳以下と75歳以上の肺癌患者が同じ割合で当科を受診すると仮定すると、75歳以上の肺癌患者b人のうち、当科への受診が期待される患者数は <math>b \times (c/a)</math> で求められる。この期待受診者数から実際の受診者数を引いたもの、つまり <math>b \times (c/a) - d</math> が当科を何らかの理由で受診しなかった高齢者肺癌患者数(以下非受診者数)と考えた。さらに、当科を「適切な医療機関」の代表の一つと想定し、この非受診者数を当科への受診が期待される高齢者肺癌患者数で除した <math>[(b \times (c/a) - d) /</math></p>	

$bx (c/a)] \times 100(\%)$ を高年齢者肺癌患者の当科を含む「適切な医療機関」への非受診率とした。

#### 5. 年齢階級別人口の将来予測

1985年から2000年の北摂地域における5年ごとの年齢階級別見かけの生存率を式(1)より割り出した。

5年後の年齢階級における見かけの生存率=5年後の1階級上の人口/対象年度のある年齢階級の人口 $\cdot$ 式(1)

式(1)から得られた年齢階級ごとの見かけの生存率を、1985年以後5年ごとに1995年まで求め、その平均値を各年齢階級における5年後の見かけの生存率とした。次に2000年の北摂地域における年齢階級別人口に、それぞれにおける5年後の見かけの生存率を乗じて、5年後の年齢階級別人口を求め、以下順次同様にして2020年までの予測年齢階級別人口を算出した。

#### 6. 年齢階級別肺癌罹患数の予測

予測年齢階級別人口に2000年の年齢階級別全国肺癌死亡率を乗じて、5年ごとに2020年までの北摂地域における年齢階級別予測肺癌死亡数を求めた。さらに上記の1.1を乗じて、年齢階級別予測肺癌罹患数を算出した。

#### 7. 非受診者数の予測

予測肺癌罹患数に上記4の高年齢者肺癌患者の非受診率を乗じることにより、2000年から2020年までの5年ごとの高年齢者の予測非受診者数を求めた。

#### 8. 統計学的解析

上記3における比較の統計学的解析には、 $\chi^2$ 検定を用いた。

### 《結果》

#### 1. 期待肺癌罹患数と自験例の比較

期待肺癌罹患数と自験例の高年齢者肺癌患者の比率はそれぞれ35.8%、19.2%で、自験例において高年齢者肺癌の比率が有意に少なかった( $p < 0.0001$ )。また、15歳ごとの年齢階級別期待肺癌罹患数に対する当科受診率は、30~44歳、45~59歳、60~74歳、75歳以上でそれぞれ、17.2%、21.6%、21.6%、9.1%であり、75歳以上の年齢階級の受診率が有意( $p = 0.0349$ )に低かった。

#### 2. 高年齢者肺癌における当科への非受診者数及び非受診率

当科を受診しなかった高年齢者肺癌患者は139例となり、非受診率は57.4%となった。

#### 3. 予測肺癌罹患数及び予測非受診者数

北摂地域の人口構成で75歳以上の占める割合は1985年の4.4%から毎年上昇し、2020年には17.1%に達すると考えられた。これに伴い、予測肺癌罹患数は2020年には1985年の128例から453例へとおよそ3.5倍に増加すると予測された。さらに、この中で75歳以上の高年齢者肺癌患者は、1985年の32.0%(41/128例)から2020年には57.2%(259/453例)を占めると予測された。この高年齢者肺癌259例に上述の非受診率57.4%を乗じたところ予測非受診者数は149例となった。これは2020年の予測肺癌罹患数453例の32.9%を占めていた。

### 《考察》

本研究により、高年齢者肺癌患者は必ずしも適切な診療を受けていない可能性を否定できないことが示された。今後、北摂地域でも肺癌患者の主体は75歳以上の高年齢者となる。従って、高年齢者肺癌の診療指針の確立が急がれるが、肺癌らしき患者を発見すれば、他の肺癌診療機関と連携の上、当科のような「適切な医療機関」で的確な病理診断や臨床病期などの評価を行い、その後本人や家族の希望も考慮した治療を行う必要がある。また、高年齢者肺癌患者の動態と治療実態を調査して、治療成績を向上させる質の高い臨床研究を進める必要がある。

## 審査結果の要旨および担当者

報告番号	乙 第 号	氏 名	佐々木徳久
論文審査担当者		主査 教授 花房 俊昭 副査 教授 河野 公一 副査 教授 勝間田 敬弘 副査 教授 檜 林 勇 副査 教授 芝山 雄老	
主論文題名 北摂地域における高齢者肺癌の受診実態とその解析 (Analysis of Elderly Patients Receiving Treatment for Lung Cancer in the Hokusetsu Region)			
論文審査結果の要旨			
<p>今後高齢化社会の進む本邦においては、高齢者肺癌患者のマネージメントは重要な課題と考えられる。ところが、高齢者肺癌患者の受療実態については必ずしも明らかではない。申請者は、北摂地域を居住地とする肺癌患者 537 例の自験例ならびに北摂地域における期待肺癌罹患数を比較し、75 歳以上の高齢者肺癌患者の割合ならびに「適切な医療機関」の一つである当科への非受診率について検討を行い、さらに 2020 年までの北摂地域における予測肺癌罹患数を算出して、高齢者肺癌患者の当科への予測非受診者数を求め、以下の知見を得ている。</p> <p>(1) 期待肺癌罹患数と自験例の高齢者肺癌患者の比率はそれぞれ 35.8%、19.8%で、自験例において高齢者肺癌の比率が有意に少なかった (<math>p &lt; 0.0001</math>)。</p> <p>(2) 15 歳ごとの年齢階級別期待肺癌罹患数に対する当科受診率は、30～44 歳、45～59 歳、60～74 歳、75 歳以上でそれぞれ、17.2%、21.6%、21.6%、9.1%であり、75 歳以上の年齢階級の受診率が有意 (<math>p = 0.0349</math>) に低かった。</p> <p>(3) 当科を受診しなかった高齢者肺癌患者は 139 例となり、非受診率は 57.4%と考えられた。</p> <p>(4) 予測肺癌罹患数は 2020 年には 1985 年の 128 例から 453 例へとおよそ 3.5 倍に増加すると予測された。さらに、この中で 75 歳以上の高齢者肺癌患者は、1985 年の 32.0% (41/128 例) から 2020 年には 57.2% (259/453 例) を占めると予測された。</p> <p>(5) 高齢者肺癌 259 例に上述の非受診率 57.4%を乗じたところ予測非受診者数は 149 例となった。これは 2020 年の予測肺癌罹患数 453 例の 32.9%を占めると予測された。</p> <p>今後、北摂地域でも肺癌患者の主体は 75 歳以上の高齢者となることが予想される。本研究で得られた知見は、今後の高齢者肺癌患者の診療指針を考える上で重要な意味を持つと思われる。</p> <p>以上により、本論文は本学学位規程第 3 条第 2 項に定めるところの博士(医学)の学位を授与するに値するものと認める。</p> <p>(主論文公表誌) 肺癌 45: 343-349, 2005</p>			