

切らないで「がん」を治す放射線治療—アジア途上国で増えている「がん」—

(独)放射線医学総合研究所・重粒子医科学センター
辻井博彦

アジア発展途上国(以下、アジア途上国という)において、がん患者数は年々増加しており、その対策は先進国同様ますます重要になっている。アジア途上国においてはこれまで、感染症に対する対策、つまり衛生環境の整備などが優先課題であったが、最近のがん患者の増加を受けて状況は変わってきている。最近の統計によると、世界で2002年のがんの新患数は1,086万人で、がん死亡数が672万人、がん保有患者数は2,457万人(診断されてから5年以内)と推定されている^{1),2)}。このうち、アジア途上国におけるがん患者数と死亡数は、それぞれ全体の45%、50%を占めており、アジア途上国においてがん対策が緊急の社会的要請であることが分かる。

がんの治療法には、外科療法、放射線療法、および化学療法の3本柱がある。途上国においては、国により少しずつ事情は異なるものの、外科療法を行うには入院ベッドや手術室など施設環境が整っていなかったり、化学療法は経済的理由で投与困難なことが多かったりと、増加する患者ニーズに十分に対応できていないというのが実情である。そこで最近クローズアップされてきたのが放射線治療である。装置そのものはまだ高価なものが多いが、局所療法として優れているだけでなく、一台で多数の患者を治療できるという利点を有しているため、発展途上国においては理想的ながん治療法ということができる。放射線には粒子線と電磁波があるが、一般には、物質中で原子・分子から結合力が最も緩い電子を自由電子として引き離し、原子や分子のイオンを生成するために十分なエネルギーを持っている電離放射線を意味する。つまり放射線治療は、原子力エネルギーの平和利用の代表的なものなのである。

わが国は、政府主導による「アジア原子力協力フォーラム(FNCA)」体制のもと、原子力の平和利用技術を根付かせるべく近隣アジア諸国と国際協力活動を展開している。その中で、放射線・アイソトープの医学利用は、市民生活に最も身近な利用法であり、目に見える成果を出しやすい分野でもあり、わが国の活動に期待が寄せられる。現在、世界で最も患者数の多いのは肺癌(患者数135万人、死亡数118万人)で、次いで乳癌(患者数115万人、死亡数41万人)、胃癌(患者数93.4万人、死亡数70万人)、肝癌(患者数62.6万人、死亡数59.8万人)、および結腸・直腸(患者数102万人、死亡数52.9万人)と続く。このなかで放射線治療の適応となる疾患は乳癌や肺癌などである。しかし、アジア途上国において放射線治療の適応となり、かつ先進国よりも患者数が多い疾患は、男性では上咽頭癌、女性では子宮癌が挙げられる。この2つの疾患に対する標準的治療法を確立することが久しく求められているが、これをわが国主導で推進しているFNCAの課題としたのである。

放射線・アイソトープの医学利用では、アジア8ヶ国で放射線治療の共同臨床研究を行っているが、まずアジア地域で女性の死亡原因の1~2位を占める子宮頸がんを対象とし、数年前から上咽頭癌も対象としている。最初は、標準的治療法を確立する

ことを主眼においてきたが、最近では、子宮癌、上咽頭癌ともより高度な化学療法と放射線療法の併用療法へと進んでいるところである。本活動は、アジア地域におけるがん放射線治療のレベル向上に資するばかりでなく、日本とアジア地域諸国との相互理解を促進するという効果をもたらすものである。今後とも、この共同研究で培った協力体制をもとに、国際貢献の一翼を担いたい。

参考文献

1. Parkin DM, Bray F, Ferlay J and Pisani P: Global Cancer Statistics, 2002. CA 55;74-108, 2005.
2. Parkin DM: The burden of cancer in developing world:2002 ASCO 7-2-718, 2005.