

## **No. 37: Meta-analysis of rates of erectile function after treatment of localized prostate carcinoma.**

Robinson JW, et al

Int J Radiat Oncol Biol Phys. 54:1063-1068, 2002.

前立腺癌治療後の性機能温存に関しては、放射線外部照射と前立腺切除術後の勃起機能の温存率を比較した著者らの報告(Cancer 79:538-544, 1997)が、患者や医師の資料として広く使われてきた。しかし最近、小線源治療や凍結療法も前立腺癌の治療法として利用されているため、これらの治療法も含めて治療法別の勃起機能温存率について、1475 論文の中から分析基準に合致した最近の 54 論文(5341 例)を集めて meta-analysis を行なった。治療後の勃起機能を比較した 6 つの治療法は、(1)小線源治療、(2)外部照射、(3)小線源治療+外部照射、(4)根治的前立腺切除術、(5)神経温存前立腺切除術、(6)凍結療法である。その結果、予測される治療後 1 年目の勃起機能温存率は、小線源治療で 0.76、小線源治療+外部照射で 0.60、外部照射で 0.55、神経温存前立腺切除術で 0.34、標準的な根治的前立腺切除術で 0.25、凍結療法では 0.13 であった。なお小線源治療では 2 年以上追跡した論文はなかったが、2 年以上追跡した研究だけに限ると、神経温存前立腺切除術だけが有意に温存率の低下が見られた。年齢を考慮して温存率を補正すると、照射と外科治療の差がより大きくなり、小線源治療で 0.80、小線源治療+外部照射で 0.69、外部照射で 0.68、神経温存前立腺切除術で 0.22、標準的な根治的前立腺切除術で 0.16、凍結療法では 0.13 であった。(西尾正道)

## **No. 38: Phase I trial of radiation dose escalation with concurrent weekly full-dose gemcitabine in patients with advanced pancreatic cancer.**

McGinn CJ, et al

J Clin Oncol. 19:4202-4208, 2001.

膵癌の治療においては局所の制御と同時に遠隔転移をいかに制御するかということが重要である。この論文は、化学療法剤ゲムシタピンを用いた化学放射線療法の第一相臨床試験の報告である。この試験ではその遠隔転移に対する効果を期待して、化学療法剤としてゲムシタピンを十分で一定量(1000mg/m<sup>2</sup>を週一回のペースで 3 回)を投与した。放射線治療は原発巣を GTV とし、更にそれぞれ 0.5cm のマージンをつけた領域に CTV、PTV をとり、治療期間を 3 週間 15 回と固定して、一回線量 1.6Gy、総線量 24Gy を第一段階として化学療法と同時に照射を開始した。線量の増加方法は薬剤の第一相試験と同様に、主として急性期の有害反応を参考にして一回線量を 0.2Gy ずつ増加させた。一回線量 2.8Gy まで上げた段階で高率に急性、晩期毒性が生じたため、一回線量 2.4Gy、総線量 36Gy が至適線量と決定された。生存期間の中央値は 11.6 ヶ月であった。遠隔転移のない局所進行膵癌 23 例の主たる再発パターンは遠隔転移で、所属リンパ節再発は 1 例のみであった。このことから、十分量のゲムシタピンを投与している場合には、所属リンパ節に対する照射は不要であることが示唆された。

局所進行膵癌に対する標準的治療法は、GITSG のレポート以来、化学放射線療法が標準的治療の地位を獲得している。しかし、その組み合わせ、線量、薬剤の選択については一定した見解が得られていない。この報告は、ゲムシタピンと放射線治療の適正な線量を増加する第一相臨床試験である。この研究の特徴は化学療法剤の量を一定化して放射線の線量を増加させ、最適な放射線量を求めようとする臨床研究であること、線量増加の方法として十分な晩期有害反応を見ないで一回線量を増加させている点であろう。この方法論が放射線治療の第一相試験のモデルになりうるのか考えさせられる論文である。(徳植公一)