

除痛だけであれば WHO 方式による治療法もあるが、放射線治療は身体的にも精神的にも有効なことが多く、長期にわたり局所制御が持続しうる。平成3年7月から10月までの間に除痛を目的とした放射線治療の依頼が22例あり、1回 2Gy 週5回の通常分割法で50~60Gyを照射した。40Gy以上で除痛効果はほぼプラトーに達し、VAS4以下となった。激痛を訴える症例には短期に濃縮した照射を行う。しかし予後が極めて限られていても通常分割法を希望する患者が多い。姑息的照射の適応範囲は非常に広く、放射線治療による負担も軽い。がん性疼痛に対してはもちろんのこと、終末期における姑息的治療に是非とも必要な一手段として放射線治療を位置付けたい。

#### 28. 乳房保存術後の接線照射における工夫

清水わか子 (放医研)

今後増加が予測される乳房保存術後の接線照射の再現性および簡便さを得る為に、発泡スチロール様合成樹脂製の固定具を使用し、照射野には Half Field を採用した。固定具作成時間を考慮に入れても、固定具使用による再現性の良好さは十分に認められると考えられる。また、Half Field 法の使用により、照射作成が非常に簡便となった。

現在では、一層の線量分布の改善および乳房の浮腫を中心とした急性反応への対処が問題として考えられる。これについては、肺および照射ビーム透過距離による不均一補正を行うような Filter の開発、照射後の適切な対症療法の検討(現時点では、患者自身に乳房の冷却を励行している)が望まれる。化学療法・ホルモン療法との併用については今後症例の経過観察を待って検討を加え、最適なプロトコールを作成していく必要がある。

#### 29. 小線源治療の CT での線量表示

佐藤滋宏 (千葉県がんセンター)

小線源治療の組織内、または腔内照射の CT での線量分布表示は、治療計画装置用 CT があればある程度可能のようであるが、ハード的に関連しているため関心点の線量から最適条件を求めるプログラムの変更修正には無理が生じる。また、イリジウムや Ra 針の使用には使用できない。そこで PC でも普通の CT を利用し、Ra 針の CT への線源座標変換、下顎線量、容積立体線量、スカウトビューへの表示、パターンソン、パリ法、A 点、膀胱直腸、マウスによる任意の関心点線量が容易に得られる一環したプログラムを開発したので紹介する。これは MRI でも利用可能なので今後有用と思われる。

#### 30. TAG MED-434システムの加温パターンに対する大血管血流の影響

遊佐昌樹, 三好武美 (千大)

TAG MED-434システムと、寒天ファントムに径 8 mm ビニールチューブを用いた血管モデルを通し、水流を流して実験を行い加温パターンを測定した。Box 型表在用アプリケーションを用いて加温すると、4 cm の深さまで有効加温が得られたが、血流の存在下には深さ、水平方向の拡がり共、有効加温域は大幅に減少した。血管壁近傍 6 mm の地点では 10°C の温度上昇に対して、血流量に応じて 3.8~5.1°C の温度差が生じた。血流の温度上昇に対する影響は、血管の近くで組織内加温を併用することにより著明に小さくなった。温熱療法施行時に、加温目的の腫瘍内や近傍に比較的大きな血管がある場合には期待通りに加温し得ない可能性が大きく、治療計画をたてる際によく腫瘍構造を把握することが重要であると考えられた。

#### 31. 橋本病における <sup>201</sup>Tl Chloride シンチグラフィ及び CT 像の検討

安藤策郎 (沼津市立)

#### 32. Nopia 使用成績

山田常久 (国立横須賀)

ノピアは結核菌細胞壁の有する免疫増強因子の研究より、合成された各種癌治療の過程で生じる白血球減少症の治療剤である。平成3年10月から11月にかけて国立横須賀病院放射線科において、各種癌患者4例に対して放射線治療と同時にノピアを使用し効果を検討した。ノピアは 200 $\mu$ g を10日間皮下注し同時に熱発予防のためインダシン S25mg を使用した。結果は、4例共放射線治療による白血球減少を効果的に抑制することはできなかったが、うち2例で一時的に顆粒球の増加を認めた。投与量および投与方法をもう少し検討工夫する必要があると思われた。

#### 33. Tc-99m RBCs を用いた肝血管腫の RI-angio 像と Pool 像の検討

瀬戸一彦 (聖路加国際病院)

Tc-99m RBCs を用いた RI-angio 像と Pool 像について SPECT 像も加えて検討し、肝血管腫のパターン分類を行った。従来から典型像とされている、RI-angio 像で集積を示さず、Pool 像で集積を認めるものが多いとみられた。しかし、部分的に強い集積を示すタイプのも