法は良悪性の鑑別に有用な方法と思われた。

38. 口腔癌放射線治療後の下顎骨障害

滝沢義和，垣花泰政，諸見里秀和
末山博男，中野政雄　（琉球大）
三浦健太郎　（千大）
尾崎正時　（茅ケ崎市立）

1984年から1985年の間に琉球大学附属病院を受診した口腔癌新鮮例39例につき，局所制御と晩発障害としての下顎骨壊死発生状況及びその治癒過程につき検討した。

対象症例は，舌癌20例，口腔底癌8例，歯肉癌4例，頰粘膜癌7例である。

根治的放射線療法を施行した口腔癌の2年以上経過観察例につき，下顎骨壊死に関して以下の結果が得られた。

① 下歯肉癌と口腔底癌にのみ発生した。

② 症例はすべて電子線口腔内照射例であり，TDF 150以上にみられた。

③ 下顎骨壊死は限局性の場合，保存的治療で治癒させることができる。

41. 診断用 CT 装置を用いた放射線治療のシステム化

萩野　尚
（国立がんセンター放射線治療部）

CT 画像は，今や放射線治療に必須となっているが，高精度に治療を行おうとするとき，画像情報のみでは不十分であり，CT 装置そのものを放射線治療システムに組み込む必要がある。そのためには放射線治療専門の新しいシステムの装置を開発し，設置することが望ましい。しかしながらコストやスペース等の問題から現状では難しい。そこで従来の診断用 CT 装置を治療兼用としてシステム化する時の問題点と解決を次の4項目につき検討し報告した。

① 治療計画装置との連結

② 治療時との生理解剖学的条件の差

③ シミュレータ，治療装置との座標系の差

④ シミュレータ，治療装置との時間的な Gap.

42. 子宮頸癌放射線治療における X-CT Volumetry の役割

三浦健太郎　（千大）

放射線治療の完遂された子宮頸癌扁平上皮癌新鮮症例40例について放射線治療前後の X-CT を比較検討した。X-CT の読影にあたっては各スライスにおける子宮頸部の面積をパーソナルコンピューターを用いて求めそれにスライス数を乗ずることによって子宮頸癌の容積を算出した。臨床病期と子宮頸部の容積との間に有意の相関はみられなかった。治療前の子宮頸部の容積が 80cc 以上の2例では2例共1年局所制御されず逆に 40cc 未満の23例では全例が1年局所制御された。放射線治療後の子宮頸部の容積と1年局所制御の関係では 20cc 以上の7例中6例が1年以内に局所再発し 20cc 未満の 33例中1例を除いて全例が1年局所制御された。放射線治療前の子宮頸部の容積 30cc 以下の15例中9例で放医研分類で2度以上の障害を認めた。

44. 膵癌術中照射の臨床評価
—腫瘍容積半減期（volme-halving time）と生存期間との関係について—

伊藤一郎　（千葉労災）
飯田孔陽，佐藤滋宏，佐方周防
（県がんセンター・放射線治療部）
西村　明　（千葉県勝浦保健所）

膵癌術中照射時，腫瘍縁に標識されたマーカーのX線写真から経時的に腫瘍容積を測定し，腫瘍腿縮を容積半減期で表し，予後との関係について検討した。対象とした8症例の容積半減期をみると，照射前の腫瘍容積の大きさとの間には相関が認められなかったが，生存期間とは高い相関が示された。また，腫瘍腿縮に長時間を要した症例は再増殖が遅く，生存期間が延長することが認められた。この結果，腫瘍容積半減期の計測は，膵癌術中照射患者の予後予測に役立つものと思われた。

45. 腎小腫瘍の CT 値測定による診断

苅込正人，松迫正樹，尾形　均
内山　暁　（山梨医大）

検診の普及により，無症状の小さい腎腫瘍が検出される割合が高くなっている。そのため CT 所見により小さい腫瘍が良性であるか，悪性であるかを鑑別することが重要となる。今回，検診により腎の小腫瘍を指摘された症例および別の疾患の検査で偶然腎腫瘍が認められた6症例に対して腫瘍内の CT 値を測定し，鑑別の有用性に関して検討した。

小さい腎腫瘍の CT 値測定により，脂肪成分に近い値が得られる場合，angiomyolipoma の診断が可能となる。しかし，脂肪組織が少なく，CT 値が脂肪より高い値をとる angiomyolipoma では，他の充実性腫瘍との鑑別は CT 上困難となる。small renal ca では，腎実質に近い CT 値を示した。小さい腫瘍の CT 値測定による判定では，partial voluml effect を考え，thin slice での scan が望ましい場合がある。