

頬嚢癌、及び舌癌形成過程における細胞動態について検索を行ってきた。今回はハムスター頬嚢癌形成過程において出現する各病変間のNORs数を測定し、BrdUの取り込みと共に比較検討を加えた。

方法：生後約6週のゴールデンハムスター頬嚢に0.5%DMBAを週3回の割合で塗布した。屠殺1時間前にBrdUを投与し、抗BrdU抗体を用い、ABC法による免疫組織化学的方法を用いS期細胞を同定し、labeling indexを求めた。NORsの検出はCrockerらの鍍銀法に準

じて染色を施し、核1個あたりのNORs数を算定した。

結果：BrdU labeling index, NORs数共に、正常頬嚢粘膜、DMBA 3回塗布、扁平上皮癌(DMBA10週塗布後15週放置)、扁平上皮癌(DMBA20週塗布)の順に、大きな値を得、両者間には相関関係が認められ、頬嚢粘膜形成過程においても、NORsは細胞増殖能を反映することが示唆された。又、NORsとBrdUは口腔癌の予後判定に有用なパラメーターとなりうると考えられる。

11. BLM肺線維症に関する実験的研究

前田静一

(歯科放射線)

今回、演者は口腔領域の扁平上皮癌に有用なプレオマイシンの主な副作用である肺線維症を核医学的検索及び組織学的検索を行った。実験方法として体重200g前後のウイスター系ラットの腹腔内に3mg力価のBLMを週3回投与し^{99m}Tc-MAAにより経日的に観察した。撮像は、当教室で改良した、小動物のピンホールコリメータを用い、距離3cm、映像カウント300kC、露出150の条件下で仰臥位により撮像を行った。また^{99m}Tc-MAAは、

ラットの尾静脈から静注投与を行った。ラットのシンチグラム像では、左右対称性の均等の集積を認めたが、4週目以後から集積の異常が著名となった。

マイクロアンジオグラフィでは、4週目以後より血管の拡張や蛇行が認められた。

病理組織像では、経日的に線維組織の増殖が認められた。

12. 実験的腫瘍の放射線学的研究

佐野友昭

(歯科放射線科)

クエン酸ガリウムを用いた悪性腫瘍に対する腫瘍シンチグラフィの有用性は、周知の通りである。演者は、腫瘍の形成過程を放射線学的に研究することを目的とした。今回は、腫瘍の形成過程をシンチグラフィで経日的に観察した。

その実験方法は、生後8週齢の雄・ゴールデンハムスターの右側頬嚢に、週3回、0.5%DMBAミネラル溶液を塗布し、実験的腫瘍を作成した。腫瘍シンチグラフィは、37MBqのクエン酸ガリウムを腹腔内に投与し、48時間後に距離0cm、露出400、撮像カウント400キロカウントで行った。またシンチグラフィの観察は、実験開始7週目より9、11、13、15、17、18、20、22、24、26そして28週目に行った。同時に、頬嚢の写真撮影も行った。

肉眼所見は、実験開始7週目から発赤・腫脹を認めた。9、11、13週目までは、同様の所見を示した。その後、

これらの腫瘍は徐々に増大し、17週目にその表面は凹凸不正状態を示し、悪性の所見を示した。また22週目からは、易出血性所見を示した。シンチグラム所見は、実験開始から20週目までは、右側頬嚢相当部には、異常な集積は認めなかった。

22週目に、肉眼所見では頬嚢全体に悪性の所見を認めるときに、右側頬嚢相当部に異常な集積を認めた。24週目では、腫瘍は直径が約3mm以上で、この時も肉眼的腫瘍の位置に、ほぼ一致した部位に異常集積を認めた。また26、28週目では、肉眼所見と一致した部位に、さらに強いクエン酸ガリウムの集積を認めた。

肉眼所見では、17週目頃から腫瘍が悪性腫瘍に変化していると考えられる。

シンチグラム所見では、実験開始22週目から明らかな陽性像を認め、それらは散在性の悪性所見を示すもののや、