

21 ^{131}I -MIBGシンチグラフィの集計報告

森本 勲夫¹, 和泉 元衛¹, 山下 俊一¹, 平湯 秀司¹,
岡本 純明¹, 木下 博史², 本保 善一郎², 長瀧 重信¹,
(長崎大学第一内科¹, 同放射線科²)

褐色細胞腫の局在診断に ^{131}I -meta iodo-benzyl-guanidine (^{131}I -MIBG)を我々が最初に日本で実施して以来、その有効性が多くの施設で報告されてきた。昭和59年から全国各施設の協力を得て ^{131}I -MIBGシンチグラフィの集計を行っている。今回3年間の総合集計の結果、および基礎的検討について報告する。【結果】 ^{131}I -MIBG静注後、血中濃度は急激に減少し、投与量の大部分は72時間内に尿中に排泄された。本剤投与後1、2、3日目のそれぞれの画像に余り差はなかった。本シンチ陽性像は褐色細胞腫の確診例112例中106例(95%)、疑診例153例中11例、神経芽細胞腫の確診例53例中41例(73%)、Ganglioneuroma 9例中3例、甲状腺髄様癌は7例中3例に認められた。Sipple症候群では副腎部に11例中全例に、甲状腺髄様癌部に8例中5例が陽性を示した。【結論】 ^{131}I -MIBGによる褐色細胞腫の局在診断は高い陽性率が得られ、その特異性も高い。また、神経芽細胞腫、甲状腺髄様癌の診断にも有効である。

22 ^{131}I -Lipiodol(^{131}I -Lp)による肝癌の治療に関する基礎的、臨床的検討

湯本 泰弘^{1,2}, 徳山 勝之^{2,3}, 神野 健二^{2,3}, (四国がんセンター内科), 稲月 伸一^{2,3}, 木村 誠^{2,3}, (同放射線科), 村瀬 研也², 安原 美文^{2,3}, 浜本 研^{2,3}, (愛大 放)

1) 家兎 UX_2 移植肝癌に対して肝動注した ^{131}I -Lpによる治療効果に関する検討。体重 2.0~3.0Kgの雌家兎の肝被膜下に UX_2 癌細胞の約 5×10^6 個を注入した後、2週後肝動脈カテーテルを通じて、A群2羽に生食、B群4羽にLp0.8ml、C群5羽に ^{131}I -Lp0.4ml/Kg(2~4mCi)を注入したのち2週後に屠殺して、病理学的検索をした。A、B群はPD、6千~1万Radの被曝線量を受けたC群の腫瘍は縮小をみとめ、PR 3羽、MR 2羽であった。1例でほぼ完全壊死を呈した。2) 肝細胞癌兼肝硬変症の7例に対して肝動脈カテーテルで ^{131}I -LpをI群4例に1~2mCi、II群3例に20~30mCiを注入した。腫瘍部分の被曝線量315~2720radの4例は効果がなく、II群の ^{131}I -Lp20~30mCi投与群3例中2例ではPRとなり、TAEを併用した1例は組織学的にも著効を呈した。肝癌で ^{131}I 陽性描出部の有効半減期($T_{1/2}$)はTAE(-)4.8~5.4日、TAE併用5.8~7.6日とTAE併用群では $T_{1/2}$ の延長をみとめた。また担癌部における ^{131}I の $T_{1/2}$ は2.0~3.5日と短い。A-Pshuntを有する2例では肺野にも ^{131}I -Lpによる瀰漫性陽性像をみとめた。 ^{131}I -Lp併用TAEで著効を呈した。

23 ^{131}I -Lipiodol治療患者の放射線管理

長崎大学医学部付属病院放射線部 計屋 慧實 木下 博史
放射線科 相川 久幸 本保 善一郎
第一内科 城谷 光一

近時、油性造影剤 Lipiodol が腫瘍内に長く留まる性質を利用し ^{131}I を Lipiodol に標識した ^{131}I -Lipiodol の治療量(〜30 mCi)を、血管造影の手法を用いて動脈内に注入して ^{131}I による放射線治療効果を期待する治療法が行なわれつつあが、われわれも第一内科と共同で早くから本法を行なってきた。

通常、治療目的で放射性同位元素を注入された患者はアイソトープ病室に収容され、放射能汚染源および放射線源としての管理を受けるが、その収容期間は当アイソトープ病室の場合、 ^{131}I -Lipiodol 30mCiで約10日、 ^{131}I -Na 150mCiで約8日である。

一方、患者肝動脈内に注入された ^{131}I -Lipiodolは殆ど尿路から排せつされ、 ^{131}I は物理学的並びに生物学的に減少する。その尿中放射能量は ^{201}Tl や ^{67}Ga などが日毎に減少して行くのと異なり、 ^{131}I -Lipiodolの場合は暫時増加し、約7日目ピークとなり、のち減少して行った。

今回これまでの経験にもとづき、上記の外われわれが定めているアイソトープ病室患者入退室の基準、アイソトープ病室内での患者の問題点、看護体制の問題などについて報告する。

24 ^{131}I -Lipiodol肝動脈動注法による肝細胞癌の治療

城谷 光一、大津 留 晶、木下 昇、田辺 比呂美、加藤 有史、中村 芳知、島 正義、中田 恵輔、佐藤 彬、楠本 征夫、石井 伸子、小路 敏彦、相川 久幸¹、長瀧 重信
(長崎大学第一内科、同放射線科¹)

私達は Lipiodol のヨードを ^{131}I で置換して得られた ^{131}I -Lipiodol を DAB ラット肝癌に使用し、その有用性を確認、報告した。今回はヒト肝細胞癌患者に肝動脈動注を施行し良好な治療成績を得たので報告する。

肝細胞癌患者15名 (AFP値は1例を除き150ng/ml以上)に肝細胞癌組織の被曝量が7000radとなる様に ^{131}I -Lipiodol 5~33mCiを肝動脈内に注入し以下の成績を得た。①動注後経時的に行なったシンチグラムでは、癌部に著明なアイソトープの集積をみた。

② AFP値が高値であったものでは、動注後全例低下を示した。③ CT、血管造影上の腫瘍の縮小も全例に認められた。④2例の手術例では著明な腫瘍の壊死がみられ、1例では腫瘍細胞は全く消失していた。⑤一過性の発熱以外注目すべき副作用は見られなかった。

以上より本治療法は TAE に比べ適応範囲が広く、治療効果も TAE と同等或いはそれ以上であることが明らかになった。今後投与方法の改善、併用療法等により、一層良好な治療成績が得られるものと思われる。