

12. フェロカイネティックスに用いる ^{59}Fe は 2 価であるべきか？

斎藤 宏
(名大・放)

トランスフェリンに結合するには鉄は 2 価であるべきであるといわれている。しかし、現在市販の放射性医薬品としての ^{59}Fe は 3 価の塩化鉄があるだけである。そこで、2 価と 3 価とでトランスフェリンとの結合スピードに差があるかどうかを *in vitro* でしらべた。

非結合 ^{59}Fe の除去には陽イオン交換樹脂アンバーライト CG-120 とヘモグロビンでコーティングしたチャコールを用いた。セファデックスや、アンバーライト IRA 400 などでも除去を試みたが、これらは当然予想通り除去に時間がかかったり、不良であったりしたが、CG-120 では 2 価を良く吸着し、チャコールでは 2 価も 3 価も吸着した。その結果、2 価でも 3 価でも ^{59}Fe をトランスフェリンは瞬間的に結合し、3 価の ^{59}Fe を用いても問題はないことがわかった。

13. ^{59}Fe の骨髓内残留と赤血球寿命および無効造血との関係

斎藤 宏
(名大・放)
酒井美知子
(中部労災)
山口 宏
(名大・病放)

各種血液疾患の核医学検査鉄代謝にさいして、 ^{59}Fe を静注して 10 日以後にもなお ^{59}Fe が骨髓造血巣内に残留することをしばしば経験しているが、その意味はまだ明らかにされていない。10 日以降、造血巣に ^{59}Fe が残留するためには、引続き造血巣内に留まるのか、あるいは、若い標識赤血球の死亡により ^{59}Fe が放出され再利用される 為かのいずれかが考えられる。そこで、骨髓内溶血（無効造血）は我々の有効（無効）の造血率（既報）および利用率から検討し末梢での溶血については、

DF ^{32}P による赤血球寿命から検討した。

その結果、 ^{59}Fe の骨髓造血巣内残留は無効造血の著明な場合に大であるところ、溶血にさいしてもみられることが明らかになった。 ^{59}Fe の骨髓内残留と%利用率とは負の相関を示した ($r = -0.81$)。

14. 消化器系悪性腫瘍と CEA

大場みどり 中野 哲
(大垣市病・二内)
鶴田 初男 金森 勇雄
(同・特殊放センター)

当院にて CEA 測定を開始して約 1 年になり今回その結果をまとめ、CEA の臨床的意義について検討した。

【対象】 悪性疾患は食道癌 2 例、胃癌 25 例、大腸癌 41 例、肝癌 12 例、胆道癌 8 例、膵癌 7 例、肺癌 5 例、その他 11 例の計 111 例、良性疾患は消化性潰瘍、肝硬変などの計 33 例、これに健常者の 16 例、合計 160 例を対象とした。

【方法】 DAINABOT 社の CEA-RIA kit により CEA 値を測定し、正常域は CEA 研究会の報告に従い、2.5 ng/ml 以下とした。

【成績】

- 1) 健常者の CEA 値は $\bar{x} \pm \text{SD} = 1.86 \pm 0.55$ であった。
- 2) 非癌性疾患で 37.8%，健常者で 12.5% の偽陽性率であったが、CEA 5.1 ng/ml 以上の高値を示す場合は、癌の確率が大きい。
- 3) 悪性疾患 111 例の CEA 陽性率は 59.5% で、大腸癌 70.7%，膵癌 71.4%，肺癌 100.0% と高い陽性率を示した。
- 4) 大腸癌については、術前 CEA 値からある程度癌の進展度を推測することが可能であり、又術後の継続的 CEA 値の測定は、治療効果の判定、再発の発見に役立つ。
- 5) CEA 及び AFP 値の測定は Hepatoma と転移性肝癌の鑑別に役立つ。