

1. 亜急性甲状腺炎におけるトリオソルブ値

・ ^{131}I 摂取率・シンチグラムの推移

野間興二 内藤泰雄 野島直樹 川手亮三

(広島大和田内科)

亜急性甲状腺炎の3例について発症時より頻回に ^{131}I I 摂取率、 T_3 値、シンチグラム及び赤沈を測定し、各検査所見の改善時期について比較検討した。尚三症例ともに生検が行われ、何れも本症に特有な所見を呈していた。症例Ⅰ：40才女，昭和41年6月突然 39°C の発熱，右前頸部有痛性腫脹を訴え，その後弛張性の熱が持続。甲状腺腫は左葉は薄く且つゴム様硬，右葉は硬くて結節状を呈し圧痛著明。検査成績は ^{131}I 摂取率0%・ T_3 値36%・シンチグラム集積せず・BMR-4%・赤沈値120mm/lhであった。入院後プレドニンを開始し，発熱は第5病週，頸部圧痛は第6病週に消失し， T_3 値は6～7病週，赤沈値は第8病週に正常化した。が， ^{131}I 摂取率は尚改善されず，第12病週にチェックされた時始めて正常化していた。症例Ⅱ：35才女，昭和42年10月急に前頸部に疼痛を来し，圧痛著明。2日後より発熱，嗄声，全身倦怠感。甲状腺の所見は硬くび慢性に腫脹し圧痛著明。検査成績は ^{131}I 摂取率0.3%・ T_3 値42.3%・シンチグラム集積せず・TA テスト10倍称釈(+)・赤沈値95mm/lhであった。入院後アスピリン・レセルピンを投与し，第2病週に発熱が消失し，第4病週に圧痛が消失するとともに， T_3 値が正常化した。が，赤沈値は第5病週， ^{131}I 摂取率は第6病週に正常化した。症例Ⅲ：47才女，昭和43年7月全身倦怠感及び発熱，3日後に前頸部の腫脹・自発痛及び嚥下痛を訴えた。甲状腺は硬くび慢性に腫脹し圧痛著明。検査成績は ^{131}I 摂取率0.2%・ T_3 値48.7%・シンチグラム集積せず・BMR+39.0%・赤沈値116mm/lhであった。入院後プレドニン投与で，発熱は第3病週，頸部圧痛は第5病週に消失し， T_3 値は第6病週に正常化した。赤沈値及び ^{131}I 摂取率は尚改善されず，それぞれ第10病週，第8病週にチェックされた時は正常化していた。以上要約すると，亜急性甲状腺炎では自覚症状・ T_3 値・赤沈値・ ^{131}I 摂取率の順に正常化する傾向にあった。

2. 電子計算機によるサイロキシン

末梢代謝の解析

湯本泰弘 難波経雄

(岡山大学 小坂内科)

^{131}I T_4 50～100 μG 静注後，血中放射能消失曲線を求め，2 inch Colimeter で肝臓放射能体外計測を行い又経時的に尿中放射能排泄量を求めた，次いで3 Compartment model を設定して連立常微分方程式をたて，血中放射能消失曲線を3つの指数関数の和として求めて $Q_1(t) = A_1 e^{-\alpha t} + B_1 e^{-\beta t} + G e^{-\gamma t}$ とし，この定数及び尿中排泄率より Digital Computer にて Rate Constant k_{01} , k_{12} , k_{21} , k_{13} , k_{31} , k_{02} を求めその値より Runge-Kutler-Gill の方法によって微分方程式を解き，時間経過に伴う Q_1 , Q_2 , Q_3 を Print Out させ，又 Digital Computer によってこの経過をグラフ上に描かせた。 Q_1 : 血中プール， Q_2 : 肝プール， Q_3 : その他のプールとし， $k_{02}Q_2$ をもって胆汁中流出量， $k_{01}Q_1$ を尿中排泄量とした。 $Q_1(t) = 1$ とし， $P_1 = \int_0^{24h} Q_1(t)dt$ $P_2 = \int_0^{24h} Q_2(t)dt$ $P_3 = \int_0^{24h} Q_3(t)dt$ $k_{01} \int_0^{24h} Q_1 dt = U$ ， $k_{02} \int_0^{24h} Q_2 dt = B$ を求めて Tetrasord より求めた ($T_4 \mu\text{g}/\text{dl}$) $\times$ (PVdl) を掛けこれを T_4 Pool の大きさとして算出して比較した。肝プールは甲状腺機能亢進症で増大 (21.6mg T_4/day) し，低下症並びに肝疾患で低下した。これに対して血中及び肝臓外のプールは甲状腺機能亢進症で増加 (391.2mg T_4/day)，機能低下症で減少した (28.4mg T_4/day ， P_3) は慢性肝炎及び肝硬変で増大し (32.38mg T_4/day)，そして胆汁中排泄量は減少 (41.9 $\mu\text{g}/\text{day}$)，尿中排泄量は増加した (35.2 μg T_4/day)。肝臓疾患では肝臓への取込み及び胆汁中排泄量が低下しているのに対して肝臓外組織への移行は増加しており，尿中排泄量は増加しているが，胆汁中と尿中 ^{131}I T_4 排泄量の和は正常と大差ない。

尚対象は甲状腺機能亢進症5例，同低下症1例，肝硬変症9例，慢性肝炎11例，正常対照5例，計31例

3. 諸種疾患のIRI値

野間興二 野島直樹 川手亮三

(広島大和田内科)

RCC Kit を用いて諸種疾患の糖負荷時に於ける血糖とIRI動態について検討し次の如き結果を得た。①正常対照者26例のIRIのPeakは30分にあり， 52.5 ± 23.4 vu/ml であり。糖尿病ではIRIレベルは低く，Peakは120分にありその値は 26.3 ± 19.6 vu/ml であった。

疑糖尿病では正常とあまり変らないIRI動態を示したが，Peakは60分にあった。②非糖尿病肥満者10例のIRIレベルは高く，Peakは60分にありその値は 88.9