

2) 同溶液を正常成犬の静脈および動脈内に 10cc/kg の割に約30分間で点滴注入し、末梢静脈辺の酸素分圧 (pO_2) および炭酸ガス分圧、pH 等を測定した。 pO_2 は注入後直ちに上昇し、点滴終了後10ないし20分で正常にもどる。

3) 正常成犬の末梢静脈内に同溶液を点滴し、 ^{198}Au -colloid の肝摂取率 (K_L) および ^{125}I -Rose bengal の末梢血中濃度曲線の減衰率 (K_p) を同時に測定し、点滴前の値と比較して、 K_L は過酸化水素溶液の濃度に比例して減少する傾向を示すが K_p はほとんど変化を示さなかった。

〔考案ならびに結語〕

1) 0.5% 過酸化水素溶液の毒性は認められず、末梢血に点滴注入して容易に全身静脈血の Po_2 を上昇せしめうる。

2) 0.5% 過酸化水素溶液による過酸素血は、正常肝の血流量を減少させる。

3) 肝障害犬および臨床例に応用して、肝の病的循環動態について検討したい。

質問：中川昌壯（岡大 小坂内科）① 実験犬に肝障害を起こす前処置がしてあるか。

② それがしていないとする ^{198}Au -colloid 肝摂取率 (K_L) と ^{125}I -rose bengal の封有血中濃度の減衰率 (K_p) との違いを過酸素血による血流量の減少によるという解釈はおかしいと思う。この点はいかがお考えか。

答：富永 輝 K_L の減少に対し K_p の減少も予想されるところであるから、実際に K_p 値の変動をみないことより、hyperoxygenated による肝細胞機能の RI とり込みが亢進してその結果 K_p が見掛け上変動を示さないのでないかと推定している。

*

97. RI による肝疾患時の肝循環について —第4報 立位および歩行時の肝循環の変動—

中川昌壯 木下 陽

(岡山大学 小坂内科)

われわれは過去3回の本学会において、RI による肝疾患時の肝循環動態の検討を行ない、とりわけ、体位変換による肝集積係数 K_L の変化を追究し、肝硬変症群では対照群および慢性肝炎群と異なり、臥位から坐位への体位変換で後者の減少するのに対し、不变ないしは増加するもの多いことに注目した。さらにその機序について詳細な検討の結果、上記の差異は門脈血流の態度の違

いによるものと推定して報告してきた。

今回は立位および歩行時における肝循環動態を追究するため特殊な scintillation detector とその体表装着用具の考案を試みた。(詳細は演題28参照)。detector は $\frac{1}{2} \phi \times 2'' \text{NaI(Tl)}$ の scintillator を有し、その collimator の $22.5 \times 22.5 \text{mm}$ の side window を有する平面を体表にあて、コルセットにつけた袋の中に入れて固定し、体位変換あるいは歩行時にも detector がずれないようにつとめた。さらに肝臓との相対的位置関係を一定に保つために臥位から立位への体位変換による肝臓の位置のずれを①X線透視下の肺肝境界のずれより推測し、また、②変換のさいの肝集積曲線のずれをなるたけ小さくする位置に detector を移動させることにより補正して実験上不都合な影響を最少限にするようにつとめた。研究方法は臥位で肝集積曲線を描記したのち、立位をとり該曲線の安定したことを確認して2度目の R.I. を静注しそのまま10分間立位をとり肝集積曲線を描記し、その後は楽な姿勢をとり、また約10分後再び立位をとり plateau を確認した。歩行時も同様に行なったが、1分間100歩の足踏みを10分間行なった。症例は対照群13例、慢性肝炎群7例、肝硬変症群12例である。臥位、立位、歩行時の K_L は肝硬変症群で明らかに低値を示した。体位変換による K_L の変動は一般的に臥位から立位になると減少し、次いで歩行時に増加するが、臥位より低値であった。臥位から立位になると対照群で-20%、慢肝群で-8%、肝硬群で-13%と減少し、歩行時には対照群で-8%に、肝硬群で+1%にと回復するが、慢肝群では-13%ではなくて不变であった。

質問：山田英夫（東大 上田内科）① 臥位、立位、歩行時の循環血流量の変化をみているか。

答：中川昌壯 循環血流量等については心拍心量等とともに大いに関係があると思っているが、現在のところはまだ検討していない。

*

98. 肝硬変の肝循環とリンパ流量

高橋 淳 高橋忠雄 堀口正晴

吉田崇春 安部明郎 野口正治

小沢 靖 渡辺二朗 杉浦 亢

(慈恵医科大学 高橋内科)

深草駿一(日赤中央病院 放射線科)

肝静脈系の変化すなわち outflow block と肝リンパ產生との関係を実験的に知る目的で、急性下大静脈狭窄