

ロール合成の栄養的調節、また小腸では脂肪酸の吸収・運搬・ブーリングに関与すると考えられているが、その機能はまだ十分明らかではない。今回、われわれは Rat 小腸、ヒト肝における FABP を分離し、若干の知見を得た。[方法] 材料として、小腸は Wistar 系雄 Rat を前夜絶食させ、屠殺後小腸を摘出し粘膜剝離したものを、肝はヒト胆管癌例手術時に得られた健常部を用いた 0.25 M Sucrose・0.2 M Tris-HCl Buffer, pH 7.4 にて洗浄後、homogenize し、Robinson-Hübscher らの方法を参考にして磨碎液を 105,000 G, 60 分にて超遠心し上清を Sap とした。各処理はすべて 4°C にて行われた。Sample 0.5 cc を 4 倍希釈し、³H ラベル・オレイン酸を 25–75 μCi 加え飽和させ、25°C 15 分 incubate 後、Sephadex G-75 を用いて Gel Filtration を行った。サイズは 2 × 28 cm, 0.03 M Tris-HCl Buffer, pH 7.4–8.8 にて、4°C にて溶出させた。得られた各分画に対して放射活性と OD₂₈₀ を計測した。また、分離した FABP 分画を DEAE セルロース column chromatography による精製を試みた。[結果] (1) Gel Filtration にて、Rat 小腸粘膜 FABP は分子量約 12,000 を示したが、ヒト肝細胞中 FABP は約 8,000 とやや小さかった。Specific Activity はともに約 100 nmol O.A./mg 蛋白程度であった。(2) FABP と ³H-オレイン酸の結合は pH 8.0 付近の Buffer 中で比較的安定であった。(3) 小腸細胞ミクロソーム分画のゲル濾過の結果では、同分画にも脂肪酸と強く結合する物質(約 60 kdal)が存在する可能性が示唆された。(4) Radio active な脂肪酸は FABP の生理的役割の検索に有効と考えられる。

49. 血小板と Vasopressin の結合について

—³H-arginine vasopressin による基礎的検討—

稻葉 潔 梅田 幸久 山根 曜子
稻田 満夫 (関西医大・二内)

[目的] 血小板に Vasopressin (Vp) が高濃度に存在することが Preibisz らにより報告された。この血小板中の Vp の存在様式を知る目的で血小板と ³H-arginine vasopressin (AVP) との結合について検討した。

[対象] 正常者 5 名を対象とした。

[方法、結果] 血小板浮遊液を作製し、³H-AVP と混和し incubation した後、Whatman GF/C filter にて血小板 AVP (B) と遊離 AVP (F) に分離した。まず結合

反応の温度による影響を検討するために、15, 25, 37°C にて incubation したが、温度が低いほど平衡に達するのに時間を要し、温度依存性であった。また飽和結合実験より、³H-AVP 濃度 3.1 nM で最大結合に達し、飽和反応であった。濃度による影響を検討するため、³H-AVP 濃度 0.2, 1, 10 nM にて incubation したが濃度の低いほど平衡に達するのに時間を要し、濃度依存性であった。次に血小板に ³H-AVP を結合させた後、過剰の非標識 AVP を添加したところ 2 時間で 22% の解離を示した。また非標識 AVP および LVP, OXY, dDAVP にて ³H-AVP との競合結合実験を行ったが、その結合は非標識 AVP において最も強く阻害され、dDAVP において阻害は最も弱かった。次にその receptor の性状を検討するために、25°C ³H-AVP 濃度 1 nM, 3 時間の incubation で行った競合結合実験の Scatchard analysis では、直線性を示す結合部位は一種類であることが示唆され、結合部位数は 118.5 ± 6.6 (M ± SEM), 親和性は $(6.6 \pm 0.9) \times 10^8$ / M であった。

[結語] 血小板には AVP が高濃度に存在し、³H-AVP との結合実験より、AVP に特異的に結合する receptor が存在すると考えられた。

50. 閉塞性動脈硬化症 (ASO) における血小板シンチグラフィを用いた血栓性の検討について

北川 一夫 宮井 元伸 田中 健一
濱中 康彦 額田 忠篤 宇治 茂
(国立大阪南病院・循環器、放)
恵谷 秀紀 井坂 吉成 米田正太郎
木村 和文 (大阪大・中放部、一内)

目的：下肢閉塞性動脈硬化症(以下 ASO と略す)を対象に血小板シンチグラフィを用いて閉塞性血管病変部位での血小板集積の有無を評価した。対象および方法：健常者 8 例と下肢 ASO 8 例を対象とした。ASO 例は全例血管造影施行後、血小板シンチグラフィを実施した。血小板標識には ¹¹¹In-tropolone を用い採血、血小板分離は Heaton らの方法を改変して行った。¹¹¹In-血小板の静注 48 時間後にシンチカメラを前面から大動脈、腸骨動脈、大腿動脈を含むようにすえて撮像し、その後 ^{99m}Tc-HSA を静注し同部位の血液プールシンチグラムを撮像、両シンチグラムを比較して血小板集積の有無を診断した。結果：健常者は全例血小板集積を認めなかっ