

養褐色脂肪細胞において、ET-1はET<sub>A</sub>受容体を介し、LPL遺伝子発現を抑制し、LPL活性を減少し、分化抑制方向に作用することが示唆された。

### 3. 炎症による血管透過性亢進における nitric oxide (NO) の役割

(薬理学)

藤井恵美子・入江かをる・村木 篁

セロトニン (5-HT) およびエンドトキシン (LPS) のマウス皮膚血管透過性亢進作用に内因性 NO が関与するかどうかを検索した。〔方法〕ddY 系雄性マウス (35g 前後) を用いた。ポンタミンスカイブルー (PSB, 50mg/kg) を尾静脈内投与 5 分後に、5-HT または LPS を背部皮下に投与し、一定時間後に投与部位の青染した皮膚を摘出し、皮膚の色素量を比色法で測定し、炎症反応 (血管透過性) の指標とした (対照には 5-HT または LPS の代りに溶媒を投与した)。NO 合成酵素阻害薬 [アミノグアニジン、L-ニトロアルギニンメチルエステル (L-NAME)] または NO 合成酵素阻害作用のない D-NAME は PSB 投与直前に静脈内投与した。インドメタシンは PSB 投与の 30 分前に腹腔内投与した。〔結果〕①色素漏出量の時間経過は、5-HT では投与後 5 分で著明に増加し、1 時間後には最大値となった。LPS では投与後 1 時間までは色素漏出はなかったが、2 時間後には著明な漏出がみられた。②5-HT (0.1~0.4 $\mu$ g/site) 投与 1 時間後、LPS (100~400  $\mu$ g/site) 投与 2 時間後に、それぞれ用量依存性の色素漏出が見られた。③5-HT および LPS による血管透過性亢進作用は、インドメタシン (10mg/kg) で著明に抑制された。④5-HT および LPS による血管透過性亢進作用は、L-NAME (10mg/kg) で抑制されたが、D-NAME では抑制されなかった。LPS による色素漏出はアミノグアニジン (inducible-type NO 合成酵素阻害薬, 30mg/kg) により抑制された。〔結語〕マウス皮膚のセロトニンおよびエンドトキシンによる炎症反応にはエイコサノイドおよび内因性 NO が関与することが示唆された。

### 4. 二酸化塩素液によるアカントアメーバシストの殺滅試験

(国際環境・熱帯医学)

山浦 常・白坂龍曠

難治性角膜炎や肉芽腫性脳炎の原因となるアカントアメーバ (ACNT) のシストは耐薬品性が強いいため、未だ有効といえる薬剤はない。従って、感染予防の観点から有効な殺シスト剤の開発が望まれている。今回

演者等は、殺菌、消臭用に販売されている安定化二酸化塩素液について、脱シスト阻害効果を検討したので報告する。

ACNT は角膜炎患者から分離した Fuks 株と土壌より分離した I 群、II 群、III 群の 3 株をクローン化したものを用い、シスト形成後 1 カ月目に供試した。各濃度の試験液に 15 分間または一晩 10<sup>5</sup>/ml のシストを浸透し、アメーバ用塩類溶液で 3 回水洗後、YGs 寒天培地に移し、一部は位相差顕微鏡で形態変化を調べた。試験液の効果判定は、37°C で 2 週間培養後、培地上での脱シストの可否で行なった。

その結果、15 分間の短時間処理で、I 群、II 群と Fuks 株では 4% の濃度で、III 群では 2% の濃度で脱シストが阻害され、試験液の pH を 2.0 に調整すると、0.1% でも脱シストが阻害された。一晩処理では、II 群で 0.5%、I 群、III 群、Fuks 株では 1% の濃度で脱シストが阻止された。また試験液処理により脱シストが阻害されたシストの顕像は正常シストと比較して、核全体が黒く変化していたが、処理後に脱シストしたシストでは正常シストと形態的に差が認められなかった。

以上の結果から、4 種の ACNT の成熟シストに対して、二酸化塩素液で 15 分間の短時間処理すると 4% で、一晩処理では 1% の濃度で殺シストできることが判明したので、コンタクトレンズの殺シストに応用できる可能性が示唆された。

### 5. 尿道留置ステント (prostakath) の有用性および合併症

(済生会栗橋病院泌尿器科) 橋本恭伸  
(泌尿器科) 東間 紘

前立腺肥大症などの前立腺部の関与する閉塞性排尿障害の治療は、 $\alpha$  blocker などの薬物療法が無効な場合、経尿道的前立腺切除術 (TUR-P) が好んで行われ良好な成績を収めている。しかし、80 歳以上の高齢者、脳血管障害等の合併症のある患者で TUR-P を躊躇する症例があるのも事実である。このような症例に対して、経尿道的バルーン拡張術、温熱療法、尿道ステント等が行われ、また近年ではレーザー TUR-P も行われている。

このうちプロスタカスは、仙骨麻酔下の挿入なので外来治療が可能である点、確実に前立腺部尿道が拡張され挿入直後から効果のある点から、1992 年 12 月より導入し現在までに 24 例に挿入した。そこでこれらを集計しプロスタカスの有用性を評価し、合併症を検討し