炎症巣における肥満細胞の消長

福田純也*, 藤森一平**

medical topics

Changes of mast cells in the inflammatory foci
Junya Fukuda*, Ippei Fujimori**

昨年の本学会で、慢性副鼻腔炎というヒト炎症においても、肥満細胞が炎症の初期すなわち滲出期に活躍し、後期すなわち修復期にみられる線維化になんらかの関与をしていることを報告した¹⁾。今回は、純粋な急性炎症病巣において肥満細胞がどのような動きをみせるかを探る目的で、急性虫垂炎手術材料を用い、炎症の比較的早期を表現しているとみられる虫垂病巣における肥満細胞の動向を病理形態学的に検討したので報告する。

対象と方法

急性虫垂炎50症例（5～83歳，男子18例，女子32例）。組織型別では，カタル性虫垂炎19例（38%），蜂巣織炎症性虫垂炎24例（48%），壊疽性虫垂炎7例（14%）。対象症例の切除虫垂について，10%ホルマリン固定，日常業務の際，切りだされパラフィン包埋されたブロックから組織切片を作成，HE染色，トルイジンブルー染色を必要に応じ各種特殊染色を施し，光学顕微鏡的に観察した。

成績

カタル性虫垂炎の病理所見は，粘膜表層上皮細胞の剥離，粘膜固有層の水腫，好中球浸潤，細血管内好中球増加，ときにかんりの好酸球の出現，粘膜下，特にリンパ様組織周辺，筋層，漿膜下のリンパ腔あるいはリンパ管の拡大，芽中心の腫大，芽中心細胞の崩壊，リンパ様組織からのリンパ球の減少などであって，虫垂粘膜における滲出性炎症の存在を示していた（図1A）。なお，これらの所見のみられない部を対照とした，トルイジンブルー染色で肥満細胞の態度をみると，粘膜固有層の炎症性水腫の強い部ではほとんど脱顆粒の状態で，脱顆粒が著明な場合明細胞ないし，空胞化細胞としてみられ相当丹念な観察が必要であった（図1B）。粘膜下組織，筋層，漿膜下組織では異染性顆粒を有する肥満細胞が比較的容易に見いだされた。以上，滲出性炎症病巣のうち，炎症性水腫の顕著な部では肥満細胞は脱顆粒し，この脱顆粒現象は炎症性水腫と密接な関連があるとみられた。

つぎに蜂巣織炎症性虫垂炎の比較的程度の軽い症例を選び観察した。虫垂壁全層にわたって好中球浸潤をはじめ滲出性炎症所見がみられ（図2A），粘膜は破壊された膿性滲出物が虫垂腔内へ噴出している像も認められた。これらの病巣の肥満細胞の態度は，炎症性水腫の強い部ではほとんど脱顆粒しているが，筋層や漿膜下組織の好中球浸潤の著明な部では肥満細胞は異染性顆粒を有しているものが相当数みられた（図2B）。

図1 A: 滲出性変化の顕著な虫垂粘膜 (HE 染色, ×200)。B: A の病巣にみられた膜顆粒した肥満細胞 (矢印) (トルイジンブルー染色, 油浸)

図2 A: 好中球浸潤の顕著な虫垂筋層 (HE 染色, ×200)。B: A の病巣にみられた異染性顆粒を有する肥満細胞 (矢印) (トルイジンブルー染色, 油浸)

考察

炎症反応は，起炎性刺激の種類，強さ，作用時間に左右されるとはいえ，細静脈を中心に炎症発来から連続的に生じられる血管反応が主軸をなし，血漿滲出（炎症性水腫と線維素析出），好中球浸潤，赤血球漏出の順に進行するものである。この炎症過程の早期において，肥満細胞が炎症の初発時より炎症性水腫の発現に関与していることは，検索成績から十分うかがいところであったが，好中球浸潤と肥満細胞の脱顆粒との間に密接な関与ありとはいえない成績であると考えられた。

結語

急性虫垂炎手術材料を用い，炎症過程の比較的早期を表現しているとみられる虫垂滲出性病巣を検索し，肥満細胞の脱顆粒が炎症性水腫と密接な関連を有していることがうかがい知り，好中球浸潤巣には異染性顆粒を有する細胞が相当数存在していることを明らかにした。

文 献 1) 福田純也：炎症巣における肥満細胞の消長，炎症 1(3)：391-396，1981。

* Department of Pathology, 川崎市立川崎病院病理部門，** Department of Internal Medicine 同内科 Kawasaki Municipal Hospital