

第1回新潟外科系領域バイオメディカル研究会

日 時 平成2年6月1日(金)
18:00~20:00
会 場 ホテル新潟3階 飛翔の間

I. 一 般 演 題

1) マウス実験モデルに於ける Fibrin 接着剤 (Beriplast® P) の使用経験

小林 英司 (新潟県立津川病院 外科)
五十嵐美徳・河井 一浩 (新潟大学医学部 医動物学教室)
藤原 道夫

外科系手術に於いて各種臓器の吻合は針糸による縫合法が確立しているが、最近生体接着剤として fibrin 接着剤が各科臨床面に応用され、その有用性が報告されている。我々は移植片の拒絶メカニズムを研究するためマウス皮膚移植を行っているが、今回我々の実験モデルに於いて fibrin 接着剤の使用を経験した。

ヒト fibrin 接着剤は、損傷部位にはその止血効果及び sealing 効果が有用であるが、創面への直接塗布にはその使用量により移植片の阻血作用がみられた。また fibrin の再吸収過程に於いて異物肉芽腫様の細胞浸潤が観察され、異物としての性格があることも示唆された。fibrin の再吸収を腹腔内注入モデルを用いて検討すると、fibrin 塊の重量は経時的に減少した。その際注入した fibrin は腹腔内組織との癒着を生じず、炎症性の腹水の折出も見られなかった。

2) 脳神経外科領域におけるベリプラスト P の使用経験

川崎 昭一・川口 正 (佐渡厚生連総合病院脳神経外科)

1988年4月以後、当科において計51症例に対し、ベリプラストPを使用し、その有用性につき検討した。

硬膜縫合、欠損時の髄液漏防止ならびにその治療、前頭洞、乳頭蜂巣などの開放時の感染経路の遮断、血管吻合、神経血管減荷術などに接着、密閉、止血を目的に応用し、その有用性が確認された。人工接着剤と比べ、感染の危険性が少ない。凝固後の固さ、弾力性が死腔の充填に最適である、多少の髄液があっても使用可能であるなどの利点があり、明らかな副作用はみられなかった。

以上のことから、今後脳神経外科領域において、従来困

難とされてきた頭蓋底部への手術到達法の適応範囲が拡大されていくことが期待できる。

3) 胸部外科領域に於けるフィブリン接着剤の使用経験

菅原 正明・藤田 康雄
林 純一・江口 昭治 (新潟大学第二外科)

1988年9月から1990年2月の1年5カ月間に、48名の症例62カ所にフィブリン接着剤(ベリプラストP)を使用した。症例は新生児から81歳、男性34名:女性14名であった。ベリプラストPは心臓・血管手術縫合部の止血や肺手術の air leakage 防止に十分な効果を示し、効果の判定では、外科的止血であった1例を除き全例に有効性が認められた。特に、ヘパリン投与や人工心肺下の凝固機能が不安定な時期においても止血効果は十分に認められた。無輸血で手術した12例では、術前から肝機能異常値を示していた2例を除くと、術後4週間以内に全例が肝機能正常化し、肝炎の発生はなかった。腎機能、凝固系に対しても明らかな副作用は認めなかった。

4) 気管支鏡下フィブリングルー注入により閉鎖した肺癌術後気管支瘻の1例

滝沢 恒世・寺島 雅範 (県立がんセンター)
篠永 真弓 (新潟病院胸部外科)

気管支鏡下のフィブリン・グルー注入により閉鎖した肺癌術後気管支瘻の1例を経験した。症例は57歳の男性で本年1月29日肺癌にて右上葉切除を施行、術後気管支瘻を合併、3月19日左上葉気管支断端の再縫合手術したが、4月8日気管支瘻を再発、内視鏡的な閉鎖を試みた。器具はオリンパス ITR とテルモ・ダブルルーメン IVH カテーテル 16G、70cm の先端を 3cm 切離して使用、接着剤としてベリプラストP、他にインジゴカルミン、トブラシンを使用。胸腔ドレーンの air leakage は注入直後から消失し膿胸の合併もなく10日目に胸腔ドレーンを抜去した。28日目現在瘻孔の再発はない。本法は術後気管支瘻の手術治療に先だって試みてよい方法とおもわれた。

5) 肝切除術におけるフィブリン接着剤の使用経験

坪野 俊広・山洞 典正
黒崎 功・伊賀 芳朗
富山 武美・長谷川 滋
白井 良夫・塚田 一博
吉田 奎介・武藤 輝一 (新潟大学第一外科)