

(50)

氏名(生年月日)	服 部 俊 弘 ハツ トリ トシ ヒロ
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第311号
学位授与の日付	昭和53年3月17日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	術後腸管癒着防止に関する実験的研究
論文審査委員	(主査) 教授 織畑 秀夫 (副査) 教授 今井 三喜, 教授 梶田 昭

論文内容の要旨

研究目的

術後腸管癒着防止に関する研究は数多く報告されているが、副腎皮質ホルモンおよび、抗凝固剤の併用による腸管癒着防止法は、いまだ報告をみない。この二剤併用により、腸管癒着の発生機転における、初期の滲出性変化および線維形成過程での抗炎症性、線維芽細胞抑制効果を期待し、術後腸管癒着防止効果について検討するとともに、二剤併用が全身および腸管吻合部に及ぼす影響について実験的検討を試みた。副腎皮質ホルモンは、Prednisolone を、抗凝固剤は Dextran Sulfate を使用した。

実験方法

(I) Prednisolone, Dextran Sulfate 併用による術後腸管癒着防止効果について

1) in vitro

CH₂ マウスのL細胞を用い、細胞培養により各種濃度の、二剤併用のL細胞増殖抑制効果を検討した。

2) in vivo

成熟家兎40頭を用い、回盲部20cmにわたり腸管癒着を作成し、a)肉眼的所見、b)組織学的所見、c)血清Fibrinogen値の動態、d)組織中Hydroxyprolineの動態について二剤併用による腸管癒着防止効果に関する客観的、定量的比較を行なった。

(II) Prednisolone, Dextran Sulfate 併用による腸管吻合部および全身に及ぼす影響について、雑種成犬60頭を用い小腸中部に吻合部を作成し次の項目について対照群との比較検討を行なった。

- 1) 臨床検査所見の比較
- 2) 病理組織学的所見の比較
- 3) Microangiography による微細血管像の比較
- 4) 吻合部の空気もれ試験による耐圧性の比較
- 5) 吻合部の一層吻合、二層吻合の比

実験結果

(I) 腸管癒着防止効果

1) Prednisolone のL細胞増殖抑制の最小有効濃度は25 γ /mlであり、Dextran Sulfate のそれは30 γ /mlであった。

2) Prednisolone, Dextran Sulfate の二剤併用は、単独使用に比してL細胞増殖抑制効果が大きであった。

3) 肉眼的、組織学的所見では、Prednisolone, Dextran Sulfate 二剤併用は、抗炎症効果、癒着防止効果とともに、単独使用に比して大きであった。

4) Prednisolone, Dextran Sulfate の二剤併用は、Fibrinogen 値で線溶能の低下を認めなかつた。

5) Prednisolone, Dextran Sulfate 二剤併用の癒着周辺部位のHydroxyproline量は他群に比して最小であり、肉眼的所見と一致し癒着程度の小範囲であることを示していた。

(II) 全身および吻合部に与える影響

1) 臨床検査所見(血色素量、血清総蛋白量、血小板数、出血時間、凝固時間)には差異がなかつた。

2) 病理学的所見(組織連続性、炎症および循環障害、肉芽形成)にも差異は認めなかつた。

3) 微細血管像においても差異は認めなかつた。

4) 空気もれ試験による吻合部耐圧性にも、差異を認めなかつた。

5) 吻合部の一層吻合、二層吻合との比較では、病理組織的、微細血管像、耐圧性ともに一層吻合が優れていた。

結論

上記実験結果より、Prednisolone, Dextran Sulfate の併用は、単独使用に比して癒着防止効果が強力であり、全身的及び腸管吻合部の創傷治癒に対して悪影響を及ぼさない点より、効果の安全な術後腸管癒着防止法と確信する。

論文審査の要旨

本論文は術後腸管癒着防止に関し、副腎皮質ホルモン Prednisolone および抗凝固剤 Dextran Sulfate を併用する方法について動物実験を行ない、この方法が腸管癒着を防止する上で、有効かつ安全な方法であることを明らかにしたもので、学術上価値あるものと認める。

主論文公表誌

術後腸管癒着防止に関する実験的研究。

東京女子医科大学雑誌 第47巻 第12号 1328
～1353頁 (昭和52年12月25日)

副論文公表誌

- 1) 総肺静脈還流異常症。
心臓 5 (6) 831～835 (昭48. 8)
- 2) 急性化膿性乳腺炎に対するパーサペンの使用経験
新薬と臨床 24 (11) 1801～1805 (昭50)
- 3) 妊娠に合併した胃癌の2症例。
外科 37 (14) 1605～1609 (昭50. 12)
- 4) Stage I 乳癌に対するわれわれの考え方。
東女医大誌 45 (12) 909～915 (昭50)
- 5) 炎症性乳癌を伴う異時性両側性乳癌の1例。
東女医大誌 46 (5) 401～405 (昭51)
- 6) 非治癒切除進行胃癌に併用した補助化学療法の遠

隔成績について。

- 外科 38 (6) 591～595 (昭51)
- 7) 乳癌の Ajuvant Chemotherapy に関する統計的観察について。
外科 38 (7) 681～685
 - 8) 非切除胃癌の化学療法の効果について。
外科 38 (9) 895～898 (昭51)
 - 9) 人工肛門設置後の愁訴改善法。
外科診療 18 (9) 1041～1045 (昭51)
 - 10) 穿孔性胃十二指腸潰瘍の統計的観察。
外科 38 (13) 1534～1537 (昭51)
 - 11) 腎移植における Methylprednisolone の使用経験。
移植 11 Supple, 307～310 (昭52. 2)
 - 12) 空腸平滑筋肉腫の1例。
東女医大誌 47 (5) 594～597 (昭52)