

(8)

氏名(生年月日) 大 沢 幹 夫
オオ サワ ミキ オ

本 籍

学位の種類 医学博士

学位授与番号 乙第1号

学位授与の日付 昭和38年3月30日

学位授与の要件 学位規則第5号第2項該当(博士の学位論文提出者)

学位論文題目 大量輸血に伴う出血傾向に関する研究

論文審査委員 (主査)教授 榑原 仟
 (副査) 授教 織畑秀夫, 教授 三神美和

論文内容の要旨

近時、外科手術の発達に伴い、大量輸血が行われる機会が多くなりそれと共に大量輸血の副作用がしばしば問題となつて來た。その一つとして大量輸血に伴う出血傾向は特に恐れられている合併症であり、その原因の追求もまた重要な課題となつて従來内外において多くの検討が行われて來ている。本邦においても昭和32年第5回日本輸血学会総会および昭和34年第15回日本医学総会においてこの問題がとりあげられているところである。本論文の大部分は、著者が榑原仟教授指導のもとに昭和31年以來教室の心臓外科症例を中心として臨床的に検討し、かつ実験を重ねたところの「大量輸血に伴う出血傾向の成因」に関する知見を夫々の学会において公表したものをまとめたものである。

第1編の臨床的研究においては、大量輸血が行われた場合の生体変化のうち、出血傾向招來に関する因子を追求し、かつ1833例のうち術中・術後出血傾向を認められた27症例を検討した結果をのべた。即ち大量輸血の結果止血に関する因子の変化は必発するが、いずれの因子の障害も単独では出血傾向發生に有力な素因を与えないこと、および外科的急性傾向発現には術中・術後の生体

の悪条件—肝機能障害、体外循環の侵襲、出血性ショック、急性心不全、Hypoxia, Anoxia 等が誘因として挙げられた。そして出血傾向の成因を論ずるに当たり、大量輸血による止血機構におよぼす変化と生体の悪条件とが不可分の関係にあること、およびかかる悪条件が重なつたところに大量輸血が行われて出血傾向を發生すると云う結論を得た。

第2編の実験的研究においては、大量輸血後の変動を実験的に作成した小切開創の変化を中心に各止血因子を検討し、かつ臨床例で遭遇した生体の悪条件のうち出血性ショック、Anoxia、および肝障害時における大量輸血の影響を比較的検討した結果をのべた。この際小切開の出血量の判定が問題となり、著者は「滲み出し量」なる判定基準を置いたのであるが、このように創出血の判定基準を置き生体の条件をかえて大量輸血の影響を検討した研究は少ない。この創出血の変動から大量輸血による出血傾向発現には出血性ショック、Anoxia が関係深く、直接發生には自然止血の行われた局所の損傷血管の変化が重要な役割をはたすと云う著者の臨床例での経験を裏付けた。

論文審査の結果の要旨

大沢の論文は大量輸血が行なわれた場合の生体変化のうち、出血傾向招來に関する因子を追求し、大量輸血の結果止血に関する因子の変化は必発するが、いずれの因子の障害も単独では出血傾向發生に有力な素因を与えないこと、及び外科的急性出血傾向発現には術中、術後の生体の悪条件が誘因として重要なことを明らかにした。

この点を動物実験により確認するため、出血性ショック、Anoxia、及び肝障害状態にある犬について檢した。その結果から大量輸血による出血傾向発現には、ショック、Anoxia が関係深く、直接發生には

自然止血の行われた局所の損傷血管の変化が重要な役割を果すことを証明した。

この研究は大量輸血の際の出血傾向発現の機構に関し、新しい分野を開いたものであり、従来の血液成分の変化にのみ重点をおいた研究では明らかになし得なかつた点を明瞭にした重要なものである。

医学の発展に寄与する所多く、学位論文に値するものと認める。

主論文掲載誌

大量輸血に伴う出血傾向に関する研究。

第1編 臨床的研究,特に心臓外科症例の検討.日胸
外会誌 第10巻 第3号 (昭37. 3. 10)

第2編 実験的研究,日胸外会誌 第10巻 第6号
(昭37. 6. 10)

参考論文掲載誌

1. 心臓手術,特に心血流遮断の立場から見た心動停止:外科研究の進歩 第3集(昭32. 6)
2. 低体温併用人工心肺:手術 11(11)(昭32. 11)
3. 不均衡化体外循環に関する研究:日胸外会誌 6(2)(昭33. 2)
4. 心臓手術における出血と輸血:日本医事新報 1765号(昭. 33. 2)
5. 手術手技の改良に関する研究:心臓外科研究 医学書院(昭. 33. 3)
6. 心疾患の診断に関する研究:心臓外科研究 医学書院(昭. 33. 3)
7. Hemorrhage and Blood Transfusion during Cardiac Operation: Bulletin 2 (1)
(心臓手術の出血と輸血)(昭33. 7)
8. 心室中隔欠損症(外科の立場より):外科の領域 6(10)(昭33. 10)
9. 外科領域における最近の止血剤:臨床外科 13(12)(昭. 33. 11)
10. 先天性心疾患の外科療法の限界:臨床外科 14(2)(昭34. 2)
11. Recklinghausen 氏病に対する Cortison 療法:臨床外科 14(11)(昭34. 11)
12. 先天性心疾患(I)心室中隔欠損症:呼吸と循環 8(3)(昭34. 3)
13. 先天性心疾患(II)心房中隔欠損症:呼吸と循環 8(4)(昭35. 4)
14. 術後急性肺水腫に関する臨床的ならびに実験的考察:臨床外科 15(4)(昭35. 4)
15. 新生児の開腹手術について:手術 14(5)(昭35. 5)
16. Lutembachor 症候群の一部検例:呼吸と循環 8(6)(昭35. 6)
17. 大動脈絞窄:診断と治療 48(7)(昭35. 7)
18. 体外循環による直視下臓手術後に招来する貧血についての研究:胸部外科 14(2)(昭36. 2)
19. 体外循環における生体内血液循環動態に関する実験的研究ならびに Heparin Rebound 現象に対する再検討:胸部外科 14(6)(昭36. 6)
20. 上大静脈への肺静脈還流異常を伴った心房中隔欠損症の治験例:胸部外科 15(4)(昭37. 4)
21. 簡易血管心臓造影法:臨床外科 17(5)(昭37. 5)