31

기관 절단후 단단 봉합시 봉합사 및 봉합 방법에 따른 기관 협착 정도에 관한 실험적 연구.(Evaluation of the extent of the tracheal stenosis according to the suture materials and methods after reanastomosis of the trachea)

경희 의대 흉부외과 김 동 원, 안 성 국, 박 주 철.

여러가지 원인에 의한 기관의 협착 및 종양의 수술과 기관지 종양에 의한 성형술이 요하는 수술시, 또 폐 이식수술시 기관지를 재 봉합하여야 하는데, 이때 가장 문제가 되는 합병증이 기관 및 기관지의 협착이다.

기관 및 기관지 협착의 원인으로는 tension, 혈류 공급 장애, 수술 수기, 봉합사의 종류 및 봉합 방법에 따른 문제가 있을 수 있겠다.

이에 저자는 가토를 이용하여 가토의 기관을 횡절단한 후 재봉합하는 방법으로 봉합사 종류 및 봉합방법에 따른 수술후 협착 정도를 비교 관찰함으로써 기관 및 기관지 봉합시 가장 좋은 봉합사와 봉합 방법을 알아보려 하였다.

실험은 각 봉합사의 종류에 따라 PDS-Ⅱ, prolene, vicryl의 3개의 군으로 나누어 각 각 7마리의 가토를 개체군으로 하였으며 각각은 2cm이상의 충분한 간격으로 기관을 상하로 횡절단하여 각각 continuous suture와 interrupted suture로 재봉합하여 봉합 방법에 따른 비교 실험을 하였다.

횡절단후 각각의 개체군은 수술후 10주째 봉합한 기관을 재노출하여 봉합부위 상하로 충분한 간격을 두고 절제하여 봉합부위의 전후 직경, 좌우 직경 및 면적을 각 가토의 평균 기관 직경, 면적과 비교함으로 해서 실험의 결과치를 산출하여 통계처리 하였다.

실험 결과는 아래 도표에 정리된 바와 같은 바, PDS-Ⅱ가 prolene 이나 vicryl에 비해 유의함 ($P<0.025$)을 나타냈으며, 봉합 방법에 따른 비교는 interrupted suture가 continuous suture에 비해 유의하게 ($P<0.025$) 좋은 것으로 나왔다.

이에 실험 결과와 함께 보고하는 바이다.

group \ area(mm^2)	A	N	A/N	S.D.	S.E.	X
1. continuous vicryl	10.68	23.33	0.4578	4.13	1.56	12.65
2. interrupted vicryl	13.58	25.36	0.5355	3.2	1.21	11.78
3. continuous prolene	11.92	22.95	0.5193	2.31	0.87	11.03
4. interrupted prolene	14.05	23.32	0.6024	2.36	0.89	9.27
5. continuous PDS-Ⅱ	12.44	22.35	0.5564	2.44	0.92	9.91
6. interrupted PDS-Ⅱ	15.41	20.28	0.7597	0.63	0.24	4.48

* A : anastomosis at death
N : normal diameter at death (average of the diameter 5mm above & 5mm below the anastomosis)
A/N : stenosis ratio

	A/N area	S.D.	S.E.
continuous	0.511167	3.13	0.683
interrupted	0.632533	3.66	0.799

* p value < 0.025

	A/N area	S.D.	S.E.	X
vicryl	0.49665	3.57	0.9545	12.22
prolene	0.56085	2.42	0.647	10.15
PDS-Ⅱ	0.65805	3.12	0.834	7.39

* V-P p value < 0.1 P-P p value < 0.025