

육군본부 의무감실 주최

국립민중대학 ◇ 학술연구 발표회 ◇

수도육군병원에서(1963. 9. 19-20)

육군본부 의무감실에서는 지난 9월 19일 20일 양일간에 걸쳐 국립민중 대학연구 발표회를 수도육군병원에서 개최하여 성황을 이루었다.

본회의 간호사령의 향상은 목적으로 개최되는 이 학술연구 발표회는 가장 중요한 연례행사의 하나로 올해가 6회째를 맞이하게 된다.

19일의 학술집담회에서는 6명의 연사가 적마다 흥미진진한 발표를 하였고 20일의 간호관리시험 등을 통해가는 의학학위가는 간호유리권을 지양하고 새로운 21세기와 21세기는 하나의 산 고 같은 할 수 있었다.

발표된 논문중 3편을 소개하는 다음과 같다.

<編輯者 誌>

角膜移植의 概要와 看護

—失明患者의 救濟—

<서울赤十字病院>

眼科勤務 宋 和 子

目 次

- | | |
|---------------|-----------|
| 1. 緒 論 | 7. 眼球의 貯藏 |
| 2. 目 的 | 8. 器具 |
| 3. 種 類 | 9. 手術過程 |
| 4. 角膜移植術의 適應症 | 10. 合併症 |
| 5. 禁忌症 | 11. 看護 |
| 6. 提供者 | 12. 結 論 |

1. 緒 論

角膜移植術(Keratoplasty or Corneal plantation)은 世界的으로 第2次大戰後 發展普偏化되었다. 우리나라에서는 過

去의 困難과 法律의 未備로 因하여 그 實用化가 늦어졌고 1962年度부터 成功을 나타내게 되었다. 이것으로 因하여 失明患者의 約10% 가량은 救濟될 것으로 보고 있다.

2. 目 的

角膜移植術은 混濁된 角膜을 切取하고 代身 他人의 眼球에서 切取한 같은 角膜으로 代置하는 手術로서 다음과 같은 目的에 使用된다.

(1) 美觀上目的

이것은 視神經이든가 網膜等に 故障이 生겨서 混濁된 角膜을 移植하여도 視力 恢復은 不可하나 보기 좋게 하는 角膜移植術을 말한다. 角膜에 白斑이 生기던 他人에게 주는 印像이 나쁠뿐 아니라 自身도 열등의식을 갖게되므로 社會活動에 많은 支障을 招來한다. 그런데 外觀上目的을 위하여 義眼을 使用하는 수도 있으나 이때는 眼球運動의 障害로 因하여 역시 角膜移植術을 施行하여 外觀上 보기 좋게 하는 것에 比할바가 못된다.

(2) 治療的 目的

이것은 單純水泡性角膜炎같은때, 眼球가 失明될 우려가 있을 때 角膜移植術을 施行함으로써 그 眼球를 保存할 수 있게 된다.

(3) 光學的 目的

이것은 視神經이나 網膜이 모두 健全하고 角膜만 混濁되어 있는 例에서 混濁된 角膜을 맑은 角膜으로 代置하던 外觀上뿐만 아니라 視力도 좋아지는 角膜移植術의 最高目的인 것이다.

3. 種 類

(1) 全層角膜移植

이것은 角膜의 全體 두께를 移植하는 方法으로서 移植하는 넓이에 따라 全層部分移植과 全層全移植의 두 種類가 있는

때 後者は 實驗의으로도 成功한 例가 없고 흔히 施行되는것은 前者인 全層部分移植이어서 本眼科에서 使用된 直徑은 6.0mm에서 6.5mm, 7mm의 넓이의 角膜을 移植하였다.

(2) 層角膜移植

이것은 角膜의 全 두께를 移植하는 것이 아니라 前方의 一部分만 移植하는 것으로서 이때에는 層部分移植과 層全移植의 두가지가 있다. 兩者 다 用되고 있다. 層角膜移植은 따라서 角膜의 全體層에 混濁이 온것이 아니라 前方의 一部層에만 混濁이 있는 境遇에 使用되며 手術이 前者(全層移植)보다 훨씬 容易하다. 그러나 우리나라 에서는 이 手術의 適應症은 그리 많지 않다.

4. 手術의 適應(Indication)

(1) 각막조직이 正常이어야하며

(2) 홍채전유착(Anterior synechia)이 없어야 하고

(3) 血管新生(Vascularization)이 없어야 하고

(4) 眼壓이 正常이어야 한다.

이러한 條件은 角膜移植患者의 예후에 關係되며 특히 血管新生은 그 有無에 따라 예후가 지배된다고 해도 과언이 아니다.

5. 手術의 禁忌(Contraindication)

淚腺分泌(Lacrimal secretion)가 소실되었거나 角膜後部分(posterior segment)에 疾患이 있거나 하면 手術은 할 수 없으며 幼兒 또는 나이가 너무 많은 老人의 境遇, 精神異常者, 協助性이 없는 사편 등에는 角膜移植術은 施行할 수 없다.

6. 提供者 (Donor)

角膜을 제공하는 사람은 비록, 結核, 당뇨병, 또는 다른 심한 감염성疾患이 없어야 한다. 그리고 角膜의 만곡된 모양이 正常이어야 하고 角膜 表面에 윤택이 있어야 하며 그 硬度가 단단하여야 하고 무르거나 약하면 안된다.

7. 眼球的 貯藏

眼球는 Donor가 죽은후 可能的 限 빠른 時間內(1시간)에 摘出하여 空氣가 새어 나가지 않는 병에다 넣어서 4°C의 冷藏庫 속에다 貯藏한다. 보통 摘出後 滿 72 時間 保存된 것도 使用可能하며 可及的 移植術을 實行하던 바를수록 좋다.

이때 注意해야 할 點은 眼球 운반시 眼球가 병속에서 움직여져서 角膜이 아래로 向하여 saline에 적신 gauze에 닿아 상하는 일이 없도록 할 것이다.

手術을 希望하는 患者는 미리 登錄해 두었다가 角膜이 생기면 即時 連絡하여 手術을 받도록 하는것이 좋다. 特別 住所, 姓名, 電話番號等을 正確히 記入하여 두어야 한다.

8. 角膜移植術에 必要한 特殊器具 (Special Instrument for Keratoplasty)

- (1) Trepine; 5mm, 5.5mm, 6mm, 6.5mm, 7mm, 8mm, 9mm, 10mm.
- (2) Corneal scissors;Katzin right 1個
- (3) Corneal scissors; Katzin left 1個
- (4) Spatula; double paton 1個

- (5) 6-0 縫合絲(suture material)
- (6) Corneal needle; Grieshaber 或은 Vogt Barraquire 1個
- (7) Forceps,suturing; Castrociejol 1個
- (8) Forceps, Fixation 2個
- (9) Eye speculum 1個
- (10) Needle holder 1個

9. 手術過程

(1) 角膜移植을 받을 눈에 Trepine으로 區劃을 作成한다.

(2) Donor의 眼球를 gauze에 싸서 左側손에 保持하고 右側손에 Trepine을 쥐고 移植片을 切取한다.

(3) 手術을 받을 눈에 表識한 部位에 똑같은 크기의 Trepine을 使用하여서 助手와 같이 2個의 固定鉗子로 眼球를 固定하면서 Trepine으로 混濁된 角膜의 中心部分을 切取한다. 그러나 이때는 Trepine으로 손볼레를 한꺼번에 切斷함은 困難하다. 따라서 나머지 切斷되지 않은 部分은 corneal scissors로서 完全切斷케 한다.

(4) 然後에 Donor의 眼球에서 切取해 놓은 角膜片을 갖다놓고 Vogt-Barraquire의 角膜縫合針으로 8個處를 봉합한다.

(5) 普通注射器와 26 gauge의 needic로서 前房에 空氣를 注入함으로써 手術은 끝난다.

(6) 結膜窩에 Atropine oint.를 넣고 眼帶하고 Eye shield로 덮고 外傷에서 眼球를 保護케 한다.

10. 手術後 合併症

- 1) 移植片의 偏位(Displacement of

the graft)

2) 前房形成遲延(Delay in the formation of the anterior chamber)

3) 紅彩前癒着(Anterior synechia)

4) 紅彩脫出(Iris prolapse)

5) 角膜後方異狀膜形成(Retrocorneal membrane). 以上の 것은 技術不足으로 오는 것일

6) Keratitis of the graft, Syphilis, Tuberculosis, Leprosy, Infections, Corneal ulcer, Rosacea keratitis, Mooren's ulcer, and Xerophthalmia가 角膜移植後 活性化되는 수가 있다.

7) 生物學的 合併症(Biological complication)

移植片은 他人의 組織이기 때문에 이것이 移植을 받은 個體에 對하여 抗原으로서 作用하여 移植後 3~5週後에 이때까지 맑고 깨끗하였던 눈에 血管新生, 移植片의 混濁, 눈의 심한 充血等을 가져와서 數週後에 약간의 混濁을 남기거나 或은 심한 混濁을 남겨 再移植을 하지 않으면 안될 경우에 빠지게 된다.

이것은 副腎皮質 Hormon 이나 이와 유사한 藥物로서 抑制 或은 豫防이 비교적 容易해 졌다.

8) 角膜휘스들타(Corneal fistula)

이것은 不完全한 縫합이 起因되며 直接 縫합하거나 或은 結膜으로 덮어준다.

9) 綠內障

큰 直徑의 것을 移植하였을때 가장 흔히 볼 수 있는 合併症으로서 紅彩前方癒着에 起因한다.

10) 白內障은 거의 일어나지 않는다.

11) 感染도 거의 없다.

11. 看護(Nursing Care)

가) 手術前 看護와 一般處置

1) 精神의看護;

患者는 오랫동안 角膜移植術의 苦痛化를 苦待하고 있던 분이 많다. 그러나 수술에 對한 공포심과 믿음의 부족으로 마음의 安靜을 잃는 수가 많은데 他 角膜移植患者를 直接 보여주는 것이 가장 效果의이나, 그렇지 못할 경우에는 他患者의 경험담을 들려주어 患者가 마음의 安靜과 믿음을 갖게하는 것이 棼 效果의이다.

2) 身體的看護;

a) TPR, BP를 測定 記錄한다.

b) Routine Ex.로서

Urine; albumin, sugar, S.G.

Blood; Cardioliipin Test, W.B.C,

R.B.C., Hb, Chest X-Ray

c) 限附屬器疾患, 結膜炎, 누낭염등이 있는 경우에는 미리 處置해준다.

d) 手術部位는 물과 비누로 깨끗이 씻어준다.

e) 消毒된 가위로 上下 속눈섭을 잠게 짜른다.

f) 手術前日은 流動食을 주며 當日 朝食은 經食시킨다.

g) 投藥(medication)

① Antibiotics; Chloromycetin cap.

② Miotics; Eserin sulfate oint.

③ Sedatives; seconal, separamin, etc.

나) 手術看護와 一般處置

1) 患者의 운반과 體位

手術室에서 患者를 옮길 때에는 민첩하고 침착하면서도 gentle한 動作으로 患

촉른 옮기도록 하는데 體位는 仰臥位로 하고 흔들리거나 옆으로 눕지 않도록 注意한다.

2) 癲癇이 깨어날때까지는 회복실에서 끊임없는 看護員의 注視아래 있어야한다.

3) 最小限 6日 以上の 絕對安靜이 必要하므로 재채기, 기침등을 하지않도록 患者에게 일러주고, 힘을 주지 않게하며 벽개는 낮게 해준다.

4) 患者에게 가까이 갈때는 너무 조용히 다가가거나 또 너무 갑자기 큰소리를 내어 患者가 놀라 무의식중에 눈을 비비거나 고개를 돌거나 하지 않도록 침착하고, 平常時의 목소리와 태도로서 대한다.

5) Bed-making을 하는 경우에는 환자의 머리가 움직이지 않도록 하며 부득이한 경우 머리를 돌게 되더라도 患者自身은 목에 힘을 주지 않도록하고 看護員이 목을 받쳐 들어 올리도록 한다.

훅이불의 잔 주름살이나 반이불(draw sheet) 기타 작은 물건들은 불편을 주는 경우가 있으니 세심한 주의를 해서 患者의 절대안정을 기한다.

6) 大便器(Bed-pan)나 小便器(Urinal) 같은것은 따뜻하게 해서 주어야하며 사용시 힘주지 않도록 다시 주의를 준다.

7) 食餌(Diet)

手術後 麻酔에서 깨어나 惡心(nausea), 嘔吐(vomiting)가 없어지면 오구에 따라 끓인물을 주는 것이 좋다. 장운동이 시작되면서부터 미음을 3日間, 나머지 3日間은 죽이나 우유를 준다. V-C가 많이 함유된 주스 등은 치료에도 효과적이다. 絕對安靜을 要하는 患者이므로 소화불량

이 되기 쉬우며 따라서 고체성분의 식사는 절대 삼가야 한다.

8) 환 경

心身の 安靜을 要하는 患者이므로 혼자 있는 방이 이상적이며 조용히 해주는 것이 좋다. 부득이한경우(경제문제로) 여럿이 있게 되는 경우에는 患者의 선택을 잘해서 安靜을 방해함이 없도록 한다.

9) Dressing 과 Medication

Dressing은 手術後 3日경에 시작되며 매일 Dressing을 받게된다. 이때 사용되는 약은 ①Antibiotics로서 Aureomycin oint.나 Terramycin oint. ② Cortison oint. ③Miotics로서 Eserin 또는 Pilocarpin이 사용되며 ④ 배토 Mydriatics로서 Atropine이 쓰이기도 한다. 以上の 것들은 局所的인 Dressing에 사용되는 것이며 경구적인 投藥은 ① Cortison이 drug으로 投與되며 ② 患者의 主訴 상태에 따라 ③ 소화제 ④ 50% glucose ⑤ 혹은 Diamox, Sepamin 등도 부여된다.

手術後 1주일~10일이 지나면 약간씩 옆으로 눕는것이 허용되며 2주일경 해서 발사(removing of suture)를 하게된다. 발사한 후는 특히 안정하도록 누워 있게 한다.

患者는 30日가량 入院해 있으면서 치료를 받아야 하며 경과를 관찰해야한다. 30日후에 退院하여서도 Cortison therapy는 계속하여야 한다.

本眼科에서 手術한 14例는 6例가 무리로 나머지 8例는 유로부터 취급되었던 거의 100%의 성공율을 보이고 있다. 手術種類는 모두 全層部分移植이었으며 使