

# 디프테리아

정 연 옥

(서울대학병원 전염병동)

## 1. Introduction

Diphtheria 와 類似한 症候가 記錄된 文獻은 A.D. 2世紀의 것이 가장 오래된 것이다. 그러나 현재 우리가 쓰고있는 Diphtheria 란 述語를 처음으로 사용한 사람은 Pierse Bretonneau(1826)이며 Klebs((1883)에 의하여 그 病原體가 確定 되었다고 한다.

Diphtheria 는 상기도 점막에 親和性을 가진 특별한 病原菌(Corynebacterium Diphtheriae)에 의하여 일어나는 急性傳染病이며 先進諸國에서는 예방접종과 환경위생의 改善으로 말미암아 그 발생율이 극히 稀少하나 그렇지 못한 후진국가에서는 아직도 상당수의 發生率을 每年 보이고 있다. Diphtheria 患者에 對한 治療法은 確定되어 있으나 그 豫後는 아직도 對症療法과 細密周到한 看護에 依하여 左右되는 수가 많다.

筆者는 여기에 過去 5年間 本서울 醫大 附屬병원 傳染病棟에 入院한 Diphtheria 患者를 中心으로 그 症狀과 經過 및 豫後를 分析하고 아울러 Diphtheria 患者에 對한 看護法을 概說코저 한다.

## 2. 疫學的 관찰

### 1) 이환율

1959年 부터 1963年까지 5年 동안에 本病院 傳染病棟에 入院한 Diphtheria 患者들의 통계를 보면 다음과 같다.

#### a) 연령별 (표 1)

총 입원환자 수는 433명으로 그중 3~6세 사이가 188명 (43.4%)으로 가장 많으며 그 다음은 學齡期인 7~15歲가 145명 (33.7%)이다. 생후 4個月 이하인 乳兒는 한명도 없었다.

#### b) 性別 (표 1)

환자 총수중 남자가 245명 (59%)이며 여자가 179명 (41%)으로 남자

에게 더 많이 발생하고 있다는 것을 알 수 있다.

c) Seasonal(표 2)로 보아 寒帶性 기온에서 잘 발생하는 疾患이라는 것이 확증되고 있다. 날씨가 싸

늘해 지기 시작하면 Diphtheria 는 고개를 들기 시작하여 11月頃에는 매일밤 평균 1~2명의 Diphtheria 患者들이 本病院 응급실을 찾아 오는 것을 볼 수 있다.

표 1. 이환율과 연령별 및 성별 통계

	Age group					Sex		total
	6M 이하	6M-2歲	3歲-6歲	7歲-15歲	16歲 이상	M	F	
1959	0	12	43	41	1	69	28	97
1960	2	8	36	30	12	47	41	88
1961	1	12	30	36	8	52	35	87
1962	2	12	45	23	10	52	40	92
1963	1	10	34	15	9	40	29	69
total	6	54	188	145	40	254	179	433
이환율 (%)	1.4	12.5	43.4	33.7	9.2	59	41	100.0

표 2. 이환율과 계절적 통계

계절	봄	여름	가을	겨울	pt. total
1959	22	9	29	37	97
1960	18	18	27	30	88
1961	9	10	36	32	87
1962	29	3	33	27	92
1963	12	0	30	27	69
計	90	35	155	153	433
이환율 (%)	20.78	8.08	35.8	35.33	100.0

D) 이환율과 감염진단별(표 3)을 보면 Laryngeal type 가 환자 103명 중 5명(52.43%)으로 가장 많으며 그 다음이 악성 Diphtheria 인 Nasopharyngeal type 가 36명(34.95%)이다. Laryngeal type 는 대개 Nasopharyngeal Diphtheria 가 아래로 침범하여 발생하기 때문에 비교적 그 비율이 더 높다고 생각한다.

표 3. 이환율과 감염 진단별

	진 단 별					total
	Faucial Type	Nasopharyngeal T.	Laryngeal T.	Nasal T.	기 타	
환자 총수	9	36	54	3	1	103
percentage (%)	8.75	34.95	52.43	2.91	0.96	100.0

E) 예방주사를 맞은자가 이환되는 경우는 극히 드물며 환자 중 103명 중 6명(5.83%)이 예방주사를 맞았다. 여기에서 우리나라에서는 아직도 D.P.T. 예방주사를 맞지 않아 얼마나 많은 어린이들이 이런 전염병에 이환되고 있는가를 넉넉히 짐작할 수 있다.

2) 사망률

사망율은 환자 총수 103명 중 11명(10.68%)으로 일반적으로 다른 전

염병에 비교해서 그 사망율이 낮은 편이다.

a) 연령적으로 사망율은 면역성이 약한 영유아가 이환자 3명 중 1명으로 33.33%라는 가장 높은 비율을 차지하고 있으며 성인에 있어서는 사망하는 예가 극히 드물다는 것을 알 수 있다. 또한 남자는 67명의 이환자 중 8명이며 여자는 36명 중 3명으로 이환율에 비해서 사망율은 성별적으로 많은 차가 없는 것 같다.

표 1. 사망율과 연령별 및 성별

	Age group					Sex		total
	6M이하	6M-2歲	3-6歲	7-15歲	16歲이상	M.	F.	
환자 수	3	13	49	36	2	67	36	103
사망자 수	1	3	4	3	0	8	3	11
사망율 (%)	33.33	23.77	8.16	8.33	0	11.94	8.33	10.68
24시간 이내에 사망한 수	1	2	2	—	—	—	—	—

b) 發病日과 사망율을(표2) 보면 환자 103명 중 發病 3日 이내에 入院한 者가 67명으로 사망자 수는 2명(2.99%)이었으며 發病 후 4日 이후에 들어온 자는 36명 중 사망자가 9명(25%)이었다. 發病 후 4日 이후에 들어온 환자의 사망율은 사망자 총수에 비해 81.8%의 높은 비율을 보여주고 있어 이 질환은 조기치료와 간호를 하면 그 치명율이 극히 희박해 질 것 같다.

c) 사망율을 진단별로 나누어 볼

표 2. 발병일과 사망율

	3日 이내	4日 이상	total
환자 수	67	36	103
사망자 수	2(1)	9(4)	11
사망율 (%)	2.99	25%	10.68

(※ 괄호 안의 숫자는 24시간 이내에 사망한 환자수)

때 사망자 11명 중 Laryngeal type가 9명이며 Nasopharyngeal type가 2명으로 사망자의 80% 이상이 Laryngeal type 인 것이 보여지고

있다.

D) 사망율을 원인별로 구별해 볼 때 사망자의 40% 이상이 순환기계 통의 합병증을 가진 자였다. 그 외는 기도폐쇄 및 기타 출혈성 체질을 가진 환자의 Tracheotomy 부위의 급작한 출혈등의 궤원인등을 포함하고 있다.

### 3. 임상적 증상 (Clinical Manifestation's)

Diphtheria 는 그 잠복기가 약 1 주일을 外로 보통 1~4일간의 짧은 잠복기를 갖는 것이 특징이다. 임상적 증세는 병변의 정도와 최초 침범 부위에 따라서 다르며 대체로 Fauical, Nasopharyngeal, Laryngeal, Nasal type 등은 보다 중요하며 호흡기 계통이 아닌 Vulva, Urethra, Ocula, Aural, Cutaneous Diphtheria 등은 별로 중요하지 않다.

#### Faucial Type

병변이 주로 Tonsil 에만 국한 된다. 發病은 대체로 급작히 시작하여 미열, 오한, 전신쇠약, 경한 인후통 등을 일으킨다. 이 미열은 차츰 시간이 경과됨에 따라 상승하여 發病 후 2~3일이 되면 100°~102°F 까지 오르게 된다. 음식물을 삼키는 때는 별로 통증을 느끼지 않으며 혈압은 정상이나 맥박은 차츰 빨라 진다. Pharynx 는 약간 충혈을 일으켜 외

관상으로는 dull red 하게 보인다. 특별한 임상적 소견은 throat 에서 발견해 낼 수 있다. 두꺼운 아교 모양의 위막(Pseudo-membrane)이 처음에는 tonsil 한 쪽에 나타나며 이것은 차츰 다른 쪽에도 번지게 된다. 또한 이것은 차츰 두꺼워 지면서 불투명한 백색 또는 황색 및 회백색의 독특한 Diphtheric Membrane 을 형성한다. 만일 이 위막을 억지로 떼다면 그 밑은 출혈을 일으키고 있는 粘膜이 노출되며 새로운 위막이 곧 다시 생긴다. 이 위막은 tonsil 이 제거되어 없다면 혈저하지 않을 것이다.

가끔 병변이 Uvula 와 Soft palate 에도 침범하여 부종을 일으키기도 한다.

Diphtheric Membrane 은 Antitoxin 療法에 의하여 제거되며 Mucosa 는 원상대로 된다. 다만 병변이 Tonsil 에만 국한 된다면 임상적 증후는 매우 경하며 病原體의 분리 검사로써 정확한 진단이 용이하게 된다.

#### Nasopharyngeal Type.

Faucial area 로 부터 Uvula, Soft palate, posterior pharyngeal wall 과 Nasal mucosa 에 이르기 까지 그 병변이 퍼져서 발생한다. 그리하여 이러한 부위의 점막은 불투명한 황색으로 나타나며 어떤때는 external nares 에 까지 침범하는 수

가 있으며 드물게 Middle ear 에도 침범 할때가 있다. 그리하여 Fauical edema 와 맑은 들과 같은 Nasal secretion 이 계속 되기도 한다.

이 pharyngeal Type 는 매우 심한 통증을 느끼며 증독증상이 매우 심하여 심장이나 신경계통에도 증독 증상이 가끔 나타나는 수가 있다. 또한 Fauical Type 과 겹치는 수도 많다. Cervical Lymph nodes 는 비대되며 증장을 일으키게 되는데 이 증상은 매우 현저하여 “Bull neck Type” 이라고도 한다. Diphtheria 의 인 특별한 증후인 paleness, cyanosis 가 나타나고 oliguria, albuminuria, weakness, rapid pulse, high fever 등의 뚜렷한 증상이 나타나는 수가 많으며 환자는 매우 쇠약해 진다. 이 Type 는 후기에 가서 비교적 그 결과가 좋지 못하다.

#### Laryngeal Type.

최초의 침범부위가 Larynx 그 자체라 할지라도 보통 Nasopharynx 의 병변이 아래로 내려가 퍼지게 됨으로써 일어나게 된다. 특별히 이 Laryngeal Type 는 Larynx 와 Trachea 粘膜에 류증을 동반하여 자연적으로 기도 폐쇄증을 일으키게 되는 가장 위험한 type 이다. 소아에 있어서는 larynx 와 Trachea 의 내장이 좁기 때문에 호흡기 폐쇄의 위험이 더 많다.

기도 폐쇄증의 초기 증상으로는 Hoarsness, Dyspnea, brassy cough

(늦쇠소리 같은) Croupy stridor, Anxiety, restlessness, rapid pulse, Sweating, flushing face 등의 Sign 이 나타나고 최종에 가서는 Aphonia 와 Cyanosis 가 더욱 현저하게 나타난다.

또한 숨을 들이킬 때 마다 쇄골 윗 부분과 Epigastrium, Suprasternal notch 에 retraction 증상이 나타난다. 이때 intubation(삽관)이나 Tracheotomy 를 해줌으로써 질식으로 인한 사망을 예방하게 된다.

#### Nasal Type.

비강 Diphtheria 는 약 2%의 이 환율을 보이고 있으며 가끔 소아에게 더 많다. 원발적으로 비강내에 국소적인 병변을 일으키며 이것이 후두나 인두에 까지 번지는 수 드 있다. 병변이 국소적인 때에는 全身的인 증상은 경하게 나타나거나 또는 나타나지 않는다.

특이 증상으로는 Nasal secretion 이 계속되며 이 Secretion 에서 악취가 풍기고 피가 섞여 나오기도 한다. 약간의 호흡장애도 나타난다.

#### Extra respiratory diphtheria.

일반적으로 Diphtheria 가 상기도에 발생하는 질환이라고 할지라도 身體의 다른 부분에도 원발적 또는 이차적인 병변을 일으키는 수가 있다. 이런것은 대개 Vulva, Urethra 또는 어떤 상처나 화상부위 만성피양을 일으키고 있는 곳에 잘 발생한다. 이러한 만성염증 부위에 발생하

는 Diphtheria 는 확실한 형태를 잘 나타내지 않는다. 이것은 시간이 경과 함에 따라서 그 발생 부위에 보기 흉한 회백색의 점막을 나타내기도 한다.

이차대전 당시에 열대지방에 증군했던 군인들 중에는 이러한 피부 감염을 일으킨 자가 상당한 수에 달하였다고 한다. 이것은 순환기 계통과 신경계통에도 가끔씩 일어나게 되는데 순환기 계통에 일어나는 증독증상은 현저하지 않다. 이것은 대개 Antitoxin 療法으로 치유된다. 그러나 이러한 Antitoxin 療法으로도 치유가 불가능한 소위 "Tropical-Sores"라고 칭하는 극히 적은 비율을 보이고 있는 환자가 있는데 그 원인은 여러가지 잡균과 혼합되어 있기 때문이라고 한다. 안구에는 극히 드물게 발생하는데 Conjunctiva 에 잘 침범한다.

#### 4, Treatment & Nursing care.

##### 특수 요법

##### a) Diphtheria Antitoxin 주사

병증세에 따라서 적합한 양의 Antitoxin 을 조속히 주사해 주는 것이 무엇보다 가장 중요한 치료이다. 이것은 현재 병리학적 연구와 임상 경험을 통해서 불행히 가장 효과적인 치료법이라는 것이 판명되고 있다. 물론 이 Antitoxin 은 병리학적 소

견이 판명되지 않더라도 Diphtheria 에 대한 확실한 임상적인 의심을 가질 때에는 곧 주사해 주어야 한다.

보통으로 심할 때에는 10,000~20,000 단위를 근육으로 주사하며 중증증상이 심할 경우나 Laryngeal Type 일 경우에는 20,000~40,000 단위를 근육과 정맥으로 각각 절반씩 나누어 주사한다. 만일 24시간 이내에 일반적 증세나 병변부위의 어떠한 진전이 없을 때에는 Antitoxin 을 더 주사해 준다. 이렇게 주입된 Antitoxin 들은 체내에서 순환하는 독소와 결합하여 독소작용을 저지시키는 것이며, 이미 침범당한 身體의 세포조직에는 어떠한 영향을 미치는 것은 아니다. 그런데 이 Diphtheric Antitoxin 은 foreign protein 即 말의 혈청이므로 使用時에는 반드시 감수성 반응검사 (Sensitivity Test) 를 먼저 실시해야 한다. 주사하기 전에 환자나 보호자에게 환자가 전에 혈청주사를 맞은 일이 있나를 물어 볼 것이며 안구나 피내로 감수성 반응 검사를 한다.

##### Sensitivity Test

Normal saline 에 1 : 10 으로 희석한 Antitoxin 용액을 使用하는데 일차적 방법으로 이 용액 한 방울은 안구에 떨어 뜨린후 30분 이내에 안구 충혈이 나타나는가를 살핀다. 이차적 방법으로 이 용액 0.1 cc 를 전박부의 피내에 주사하여 10~30분

이내에 그 주사 부위에 어떠한 Erythema 같은 반응이 나타나는 것을 살핀다.

이상과 같은 방법으로 해서 어떤 반응이 나타날 경우에는 Antitoxin 을 주사할때 각별히 주의해야 한다. (※ 本病院에서 Diphtheria 환자 103명중 1명이 Sensitivity Test 해서 양성으로 나왔음) 이런 환자에게 Antitoxin 을 주사할 때에는 처음에는 15분 간격으로 Antitoxin 희석액을 피내로 주사하여 반응을 살피며 여전히 반응이 계속 나타날 경우에는 한 시간 간격으로 소량씩 주사하면서 아무런 반응이 없을 때까지 계속한다. (별표 참고). 그리하여 반응이 나타나지 않으면 남어지 단위를 근육과 정맥으로 주입시켜 준다.

1) Normal saline 1 20 으로 희석한 Antitoxin 용액 0.05 cc 를 피내로

2) Normal saline 에 1 10 으로 희석한 Antitoxin 용액 0.05 cc 를 피내로

3) 희석하지 않은 Antitoxin 용액 0.1 cc 를 피내로

4) 희석하지 않은 Antitoxin 용액 0.2 cc 를 피내로

5) 희석하지 않은 Antitoxin 0.5 cc 를 근육으로

6) " " 0.1 cc 를 정맥으로

7) 남어지(치료에 적합한 양)를 근육과 정맥으로 주사 한다.

文獻에는 말의 혈청에 Allergy 성인 사람은 Bovine Antitoxin 으로 대치할 수 있다고 한다. Antitoxin 주사 시에는 반드시 먼저 Ephedrine 을 준비해 두어야 한다.

#### b) 약물 요법

Antibiotics 중에서 Penicillin 과 Erythromycin 이 가장 효과적인 것으로 근육과 경구로 투여한다. 이것은 이차적인 감염방지를 위해서 사용한다.

#### 일반요법

안정은 중요한 치료법의 하나이다. 적어도 두주일간은 침대에 안정시킨다. 방안 공기는 언제나 Moist 하게 유지 시키며 주위를 조용히 해준다. 어떤 경우를 막론하고 환자의 증후와 증세에 대한 세밀한 관찰을 해야 한다.

환자의 주위는 언제나 청결히 해주며 미온수나 Warm saline 또는 gargle solution 등으로 구강을 자주 행겨 준다.

또한 자기가 할 수 없는 환자는 스스로 구강 청결을 자주 하도록 조력해 준다. 음식물은 될수있는 대로 비타민이 많이 포함되어 있는 유동식을 섭취시키며 회복기에는 영양가가 높은 영양식을 준다. 경부 Lymph nodes 의 종창부위는 Ice bag

을 해준다. 인후통이나 두통이 일어  
 날때는 Codein 이나 Aspirin 을 투  
 여한다. 발병 제 10일을 전후 해서  
 는 순환기계통에 이상이 있나를 자  
 세히 관찰해야 한다. 환자의 오플  
 은 철저히 처리해야 하며 이차적인  
 감염 방지에 노력해야 한다. 환자는  
 두번 계속해서 균배양검사 결과  
 Negative 로 될때까지 격리 시킨다.

#### Complication 에 대하여

합병증 특히 Circulatory failure  
 와 연하불능, 상기도 마비증에 대한  
 처치는 매우 곤란할 때가 가깝 있다.

Diphtheria 성 심근염에 대한 치  
 료와 간호는 일반적인 균성 심근염  
 때와 꼭 같은 처리를 한다. 침대에  
 안정 시키는 것은 매우 중요하며 과  
 거에는 digitalis 를 사용하지 않았으  
 나 近來에 와서는 digitalis 요법을  
 하는데 이것은 가능한한 代償不全症  
 (Decompensation)의 증세가 있기  
 전에 사용하는 것이 효과적 이라고  
 한다.

Shock 와 Peripheral collapse 등  
 에 대한 세밀한 관찰이 필요하며  
 Meningo-coccus 로 인한 Circulat-  
 ory collapse 시에는 Cortison 을 사  
 용한다. 四肢가 매우 허약해진 患者  
 나 마비를 일으킨 환자는 안정 시키  
 고 Splint 를 대 주거나 physical  
 therapy 를 해 준다. 또한 마비로  
 인해 연하작용을 못하는 환자는

Nasal feeding 을 시키며 기도마비  
 를 일으켰을 시에는 respirator 를  
 사용한다. 무엇보다도 환자와 보호자  
 에게 정신적인 안정을 주어야 하는  
 것은 가장 중요한 문제 이다.

#### Laryngeal Case 에 대하여

일반요법과 특수요법에 동반해서  
 기도폐쇄증에 대한 처치는 매우 중  
 요하다. 여기에는 Aspiration(흡인)  
 intubation(삽관), Tracheotomy  
 (기관절개) 등 3 가지가 있다. As-  
 piration 은 기도의 edema 가 더 심  
 해지며 후에 기도 폐쇄증을 다시 초  
 태할 우려가 있으므로 비능을 적이  
 며 intubation 은 숙련된 기술과 주  
 의깊고 세밀한 관찰이 필요하다.

현재 본서울대학 병원에서는 이  
 두 처치법은 사용하지 않고 있다.  
 심한 호흡곤란이 오며 안면이 창백  
 해 지면서 환자는 안절부절환 상태로  
 Hoarseness, Croupy stridor, Swea-  
 ting, Rapid pulse 등의 증세가 나타  
 날때에는 곧 기도 폐쇄증에 대한 조  
 치를 해야 한다. 관찰기간 중에는  
 진정제는 이상과 같은 증상들을 나  
 타나지 않게할 우려가 있으므로 투  
 여하지 않는다. 특히 환자가 Moist  
 한 방에서 수면을 취하고 있을 때에  
 는 매우 감별하기가 곤란할 때가 많  
 다.

#### Tracheotomy

Tracheotomy 를 최초로 시작한  
 사람은 Bretonneau 氏이며 本病院



에서 Laryngeal case 54명중 기관  
결개 수술을 한 환자는 33명(61.11  
%)이며 이것은 전체 환자의 32.33  
%의 비율을 보이고 있다. 또한 연  
령별로 볼때 이환율이 높은 3~6歲

사이가 역시 가장 많으며(57.58%)  
성별로는 남자가 또한 많다. 그러나  
이환율과 비교할때 여자가 그 비율  
이 약간 더 높다. (표 참고)

	6N 이하	6M -2歲	3-6歲	7-15歲	16歲이상	total	남	여
수술을 한 환자 수	1	8	19	5	0	33	21	12
수술받은 비율	3.03	24.24	57.58	15.15	0	100.0	63.64	36.36

Tracheotomy 를 한 환자는 언제  
나 看護員이 환자 곁에 지켜서서  
Tracheotomy tube 가 막히지 않  
도록 Suction 을 해 주어야 한다. 특  
히 소아患자들은 Cannulae 의 구멍  
이 매우 작아 막히기 쉬우며 cann-  
lae 를 처음 꽂은 어린이들은 손으  
로 이것을 뽑아버릴 우려가 있으므로  
이점 주의해서 세심한 관찰을 하  
며 어린이가 스스로 Trachea 구멍  
이 막히면 위험하다는 것을 인식할  
때까지는 어린이의 팔목에 익제대  
를 해주거나 침대 곁에 양쪽으로 잡  
아 매둔다. Bed side table 위에  
Tracheotomy Tray 를 준비해 두  
는것이 매우 편리하다.

#### Tray 준비품

- a) 소독된 들품
  - ① Duplicate Cannulae
  - ② Dressing Forceps
  - ③ Trousseau dilator
  - ④ Scissors
  - ⑤ Retractor 2개
  - ⑥ Hemostat
  - ⑦ Wire probe

#### ⑧ Gauze Sponges

##### b) 보충준비품

- ① Vaseline 연고 약간
- ② 2 inch 붕대
- ③ Jars (증류수통, 95% Alc-  
ohol 통 1개 1:10,000의 Bi-  
chloride 용액통 1개등).

#### 看護

Cannulae 가 막혔을 경우에는 양  
쪽귀와 얼굴의 피부색이 과황게 되  
며 입술에는 cyanosis 가 심하고 숨  
소리가 요란해 지면서 숨을 들이킬  
때마다 Clavicle 윗 부분과 Supras-  
ternal notch 그리고 Epigastrium  
등이 Indrawing 되는 증세가 나타  
난다. 이때에는 즉시 inner tube 를  
Change 해 주거나 이것이 어려울  
때에는 의사에게 곧 연락한다.  
Suction tip 은 Tracheotomy tube  
에 잘 맞는 것으로 사용한다. 기침  
을 할때 입으로 나오는 Mucous se-  
cretion 은 언제나 즉시 즉시 닦아  
주어 이것이 다시 tube 에 들어가지  
않게 한다. Mucous secretion 은  
수술 직후나 음식물을 먹고난 후에

더 많다. 환자는 Semi-Fowler's Position 으로 해주며 방안은 조용하고 Moist 한 상태를 유지시키며 Croup Tent 를 사용하기도 한다. Tracheotomy tube 는 언제나 수시로 Dressing 을 해주며 inner tube 는 자주 봉산수로 닦아 주어야 하며 적어도 1日 1回씩은 자불소독하여 다시 끼워 주는것이 좋다. 상처의 치료는 매일 갈아 준다. 이런 환자들은 구강 위생이 매우 중요하므로 구강 청결에 유의해서 gargle sol. 이나 Saline 으로 입을 자주 헹겨주고 1日 3回정도는 꼭 양치 하도록 한다. 만일에 환자가 음식물을 먹거나 물을 마실때 기침이나 재채기를 하여 이러한 것들이 상처로 들어가게 되면 Esophageal Fistula 가 발생할 우려가 있으므로 주의해서 잘 살펴야 한다. 또한 환자가 갑자기 기침을 하거나 Tube 를 잡아맨 것이 잘못되어 Tracheotomy tube 가 빠져 나올 경우가 있는데 이러한 응급시에는 곧 Trousseau dilator 나 Hemostat 로 Tracheal wound 를 벌려서 환자가 숨을 쉬도록 해주며 다시 duplicate tube 를 끼워준다. 수술후 얼마동안은 Tracheotomy tube 앞에 Gauz 를 얹게 Cover 해 두는데 이 Gauze 는 항상 축축하게 warm saline 을 주겨준다. Cannulae 는 대개 7~10일 후면 Remove 하게 되며 이 기간중 Antibiotics 를 투여한다. 만일 환자가 Tracheotomy tube 를 Remove 하지

않고 그냥 퇴원해서 갈 경우에는 이 상에서 말할 모든 절차와 방법등을 잘 지도해 주며 그 이유를 하나 하나 설명해 준다.

## 5, Conclusion.

아직도 우리나라 에서는 흔히 볼 수 있는 急性傳染病의 하나인 Diphtheria 에 대하여 최근 5年間 서울 의대 부속병원에 入院한 Diphtheria 환자를 중심으로 그 症狀과 치료 및 특히 그 看護法을 考察하였다. Diphtheria 의 치료법은 비교적 一定하나 變化하는 症狀에 대한 세밀한 관찰과 적절한 看護처치는 本病의 豫後와 경과에 크게 영향을 줄 수 있는 것을 강조하는 바이다.

## 6, Source of Information

- ① patient
- ② chart
- ③ doctors
- ④ 전염병동 환자명부

## 7, 참고문헌

- ① Brown "Medical & Surgical Nursing" 808~810
- ② Jeans. Wright. Blake. "Essentials of pediatrics. 6th edition. 599~604.
- ③ Eliason. Ferguson. Farrand. "Surgical Nursing" 6th edition. 247~251.
- ④ Cecil-Loeb. "Text book of Medicine" 11th edition. 219~224.