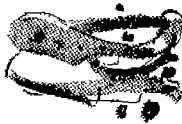


急性腎絲球體炎



주 영 자

〈延世 看護學科 3年〉

—〈차례〉—

1. Introduction.
2. Social Background & Present Status.
3. Medical & Health Background.
4. Present Illness.
5. Medical Treatment.
6. Nursing Care.
7. Medical & Health Teaching.
8. Conclusion.

환 자 : H.G. Lim
 성 명 : 여자
 연 령 : 14세
 입 원 일 : 1964. 1. 10
 퇴 원 일 : 1964. 2. 7
 최종진단 : acute glomerulo-nephritis
 연구시작일 및 마감일 : 1964. 1~21~2. 6

1. Introduction.

Acute glomerulo-nephritis는 bacterial infection. 특히 Upper respiratory tract infection의 recovery에 뒤이어 발생하여 Hemolytic Streptococcus에 의하는 것이 보통

이다. 이 질환은 세균의 직접 감염이 아니고 세균에 의한 一種의 allergic reaction이 신장에 나타나는 것이다. 따라서 infection으로 인해서 상승된 체온이 정상으로 된 1~2주일 후에 이 병은 확실해 진다. Infection이 진행되고 있는동안 toxin은 신장조직을 Sensitize 시켜 Capillaritis를 일으키는데 이 Sensitization이 이루어지는데 약 10일이 걸린다.

기후가 직접적인 원인이 되지는 않지만, Upper respiratory infection이 많은 계절이 이 질환의 발병에 가장 큰 incidence를 가지고 있다.

그러면 이 질환에 대해서 Textbook에 나타난 Clinical picture와 prognosis를 살펴보면 다음과 같다.

Clinical picture; 편이상 임상소견을 (1) urinary (2) edema (3) hypertension (4) retention of ni-

<臨床研究>

nitrogenous product in the blood (5) uremia 등으로 구별지워 생각할 수 있다.

Oliguria—Specific gravity는 정상을 유지하면서도 urine out put는 적어지는 것이 보통이다. urine에는 Casts, pus cell R.B.C. 등이 나타난다.

Edema—보통 eyes와 얼굴의 Soft tissue에서부터 시작되어 얼굴은 puffy 하고 pasty 하게 된다. 이것은 아침에 더 현저하고 차츰 사지로 퍼졌다가 나중에는 generalized 된다. 이 generalized edema는 병이 진행되고 있음을 의미한다.

Hypertension—headache, nausea and vomiting, drowsiness or mental confusion 등의 증상이 나타나게 되고 결국에는 generalized chronic convulsion에 의해서 죽음에 이르게 하는 수도 있다.

Retention of nitrogenous product in the blood—urea nitrogen의 배설은 urine out put에 크게 좌우된다. 따라서 oliguria는 혈액내 non-protein nitrogen을 상승시키는 원인이 된다. 24시간 urine output이 적어도 600cc 이하이던 blood내에 nitrogenous products가 Retention 되는 것이다.

Uremia—병이 더욱 진행하면 kidney는 urine 배설기능을 상실하

게 되어 blood내에 toxic material을 내어 uremia가 된다.

prognosis; Acute glomerulo-nephritis는 급성 경과를 취해서 회복된다. 특히 children에 있어서는 Prognosis가 좋다.

환자가 완전히 회복되던지, chronic nephritis로 진행되던지 하는 이행기에 있어서는 여러가지 절사를 하는 동시에 의사나 간호원은 환자의 일반적 Appearance, movements, mental state의 close observation이 필요하다.

지금까지 알아본 Glomerulo-nephritis 특히 Acute form은 adult보다는 children이나 young adults에서 많이 볼 수 있다.

이 환자도 연령적으로 많은 Incidence를 보이고 있는 14세의 어린이로서 치료를 위하여 어떤 치료와 간호를 주었으며 어떤 효과를 얻을 수 있었는가에 대해서 생각해 보기로 하겠다.

2. Social Background & present Status.

이 환자는 서울에서 출생하여 지금까지 시내에서 살아왔다. 가족은 부모와 언니 2, 오빠 2, 동생 2로서 비교적 많은 식구들과 함께 자라왔으며 현재 이들은 모두 건강하다. 아버지는 사업을 하고 계시며 경제

적으로 가정 형편은 상류에 속하고 분위기도 화목하다고 한다. 환자는 지금 女中 一학년인데 학교성적은 보통이라고 한다.

가족이 모두 기독교를 믿고 있고 본인의 성격은 명랑한 편이었다. 이상과 같은 여러가지 사회적 배경을 살펴 볼때에 특별히 이 병과 직접적으로 관계된 사항은 발견되지 않았으나 도회지 생활에서는 우연한 기회에 Upper respiratory infection에 쉽게 감염될 수 있는 기회가 많다는 점을 생각해보면 이 질환이 Bacterial infection과 관계가 깊은 만큼 이런 조건을 무시할 수 없게 된다.

3. Medical & health background.

이 환자의 가족들은 앞서도 말한 바와 같이 모두 건강하고 이 환자도 지금까지는 심한 병을 앓아본 적은 없었으나 가끔 감기에는 걸렸다고 하며 이번 병이 발생하기 3주일전에 Tonsillitis를 앓았다고 한다. 그러고 보면 혹시 Tonsillitis가 이번 질환의 원인이 되지 않았는가 라고도 생각이 된다.

과거에 Small pox, DPT. Poliomyelitis 등의 Vaccine은 다 맞았으며 measles는 앓았으나 Scarlet fever는 앓은 적이 없다고 한다.

음식의 기호를 살펴보면, 주트 체

식을 좋아하고 계란이나 생선등도 즐겨한다.

Health habit로서 외출후 손씻는 것은 습관되지 않고 생각나면 씻을 정도라고 말하고 있으며 잠자는 습관은 비교적 늦게자고 일찍 일어난다고 한다.

처음, 본 질환이 발생하기 시작할 때 얼굴이 가렵고 역시 얼굴에 slight edema가 나타났으며 이것은 아침에 더욱 현저했다. 그후에 차츰 손과 발에 edema가 나타나기 시작했기 때문에 환자는 local surgeon을 방문하여 피부병으로 진단을 받고 며칠간 치료를 받았으나 그의 edema는 없어지지 않았다. 그리하여 Severance를 찾아 왔으며 의뢰에서 Acute glomerulo-nephritis라는 진단을 받고 곧 입원하게 되었다.

4. Present illness.

환자가 이 질환을 발견하게 된 것은 5일 전이었으며 증상으로서는;

Objective Symptom; Slight anasarca. (especially face).

Subjective Symptoms; ① facial edema ② mild headache. ③ occasionally dizziness ④ nausea ⑤ anorexia를 complain 했다.

1. physical examination.

a) vital sign

입원시; Body temperature→ 37°9

<臨床研究>

pulse → 120회
Respiration → 24회
Blood pressure. Systolic → 150
Diastolic → 90

입원경과증; Body temperature (37° 내외)
pulse (80 내외), Respiration (20 내외)은 계속해서 정상상태를 보여 주었으며, 특히 Blood pressure를 볼것 같으면 입원시 150/90으로 늘던 혈압이 차츰 떨어져 퇴원시에는 105/60로 stable 해졌다.

b) Body weight

입원시; 87 pounds.

퇴원시; 74 pounds.

체중은 every otherday로 check를 했는데 입원해 있는동안 15pounds의 체중 감소를 보였다. 이것은 물론 edema의 Subside에 의한 것으로 볼 수 있지만 Sodium 제한으로 인한 Anorexia도 체중 감소에 큰 영향을 미쳤다고 생각한다.

c) General appearance

입원시; skin — normal

Head and face; puffiness is present, not pale, no facial palsy.

E.N.T.; conjunctiva → slightly anemic.

tonsile → moderately enlarged.

tongue → slightly coated.

Neck; no stiffness, no palpable Lymphnodes.

Chest & lung; no friction rub, no rales

Heart; regular beat, no murmur.

Abdomen; The wall is edematous, no tenderness

Extremity; mild pitting edema in both legs and hands.

입원경과증; face, extremity등에 나타났던 edema는 subside 되었다.

2. X-ray (chest P-A)

lung; no acute infiltrations.

Heart; not enlarged.

Diaphragm; slight elevation of the right diaphragm.

chest X-ray는 Routine으로 찍은 것이며 별 이상은 없었다.

3. Laboratory findings

a) Urinalysis

Nephritis에 있어서 urinalysis는 큰 의의를 가지고 있다.

여러차례에 걸친 urinalysis의 결과를 보면 color와 sugar는 계속해서 normal이었음을 알 수 있고, Reaction도 거의 정상이었으나 protein은 퇴원시 까지 positive이었고 turbidity는 혼탁되어 질진들에 RBC, WBC, Cast 등이 계속하여 나타났것은 이 질환의 주요 증후인

〈臨床研究〉

date	normal	Result							
		1--11	1--13	1--15	1--17	1--20	1--22	1--24	1--27
Color	Straw	Straw	Straw	Straw	Straw	Straw	Straw	Straw	Straw
Turbidity	Clear	Clear	hazy	hazy	hazy	hazy	hazy	Cloudy	Cloudy
Specific Gravity	1,015—1,025	1,025	0,003	1,001	1,004	1,016	1,012	1,016	1,003
reaction	Slight acid	acid	new-tral	alk.	acid	acid	acid	acid	acid
Protein	-	++++	+	++	+++	+++	+++	++	++
Sugar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
microscopic	negative or 1-3 WBC 1 RBC.	5-7 WBC " RBC occ. finely granular Cast	WBC Occ.	1-3 RBC WBC Occ.	10-15 RBC 1-3 WBC 3-5 sq. uamous epithelial cells	5-10 RBC Occ. WBC Rare finely granular Cast	5-7 RBC 1-3 WBC many Bacteria	10-15 WBC 7-10 RBC Some bacteria	7-10 RBC many WBC 5-10 sq. ep. cells.

Date	Result				
	1-29	1-31	2-3	2-5	2-7
Color	straw	straw	straw	straw	straw
Turbidity	hazy	cloudy	cloudy	hazy	cloudy
specific gravity	1,017	1,011	1,011	1,011	1,016
reaction	acid	alk.	acid	acid	acid
protein	+++	tracc	++	++	+
Sugar	-	-	-	-	-
microscopic	many WBC 10-15 RBC Occ. Coarscly granular Cast	1-2 triple phospate crystals	5-10 WBC 3-5 sq. ep. cells 2-3 RBC	3-5 RBC 1-2 WBC 5-10 Aq. ep. cells	3-5 WBC 15-20 RBC 2-3sq. ep. cells Occ. granular Cast

혈뇨에 의한 것이 아닌가 생각한다. 이 혈뇨는 육안적으로는 나타나지 않으나 Microscopically 로는 오래동안 계속된다고 한다.

b) Hematology

대개 정상으로 볼 수 있다. ESR 이 상승되어 있기는 하나 Corrected ESR을 볼것 같으면 normal range

<臨床研究>

	normal	Result			
		1~10	1~12	1~18	1~27
Hemoglobin	12~16g/dl	12	11.1	13	
Hematocrit	45~50%		32		43
WBC	5,000~10,000	7,800	6,050	9,100	
Differential Count Seg. neutro.	40~60%	59	48	61	
Lymphocytes	20~40%	34	43	32	
Monocytes	1~3%	4			
Eosinophiles	1~8%	2	8	5	
Reticulocyte	0.5~1.5%	0.2			
Platelets	15~40万	96,000			
ESR	2~10mm/hr	22			28
Corrected ESR	0~10mm/hr	8			
C-reactive Pro.	-	-			

를 나타내고 있으므로 kidney에 심한 inflammation은 없다고 생각된다.

(corrected ESR의 상승은 kidney inflammation을 의미) platelet의 감소는 이 환자에게는 별 의의가 없

는 것으로 본다. 왜냐하면 N.P.N.이 상승되어 Bone marrow에 지장을 초래했다면 platelet의 감소는 의의가 있지만 이 환자의 경우 N.P.N.은 정상이기 때문이다.

c) Blood chemistry

	normal	Result			
		1~11	1~12	1~13	1~24
Creatinine	1~2mg/dl	0.8	0.6	0.6	
N.P.N.	25~35 "		28		
Total Cholesterol	140~170 "		248		270
Cholesterol Esters	100~120 "		113		113
% of Ester	65~75 %		45		42

〈臨床研究〉

N.P.N.은 정상이고 creatinine은 다소 감소되기는 했지만 큰 의의가 있을 정도로 감소되지는 않았다. Cholesterol은 nephritis에서 다소 올라가는 것이 보통이다.

d) Addis Count

Result, RBC: 1,638,000/12hrs
 WBC: 1,512,000/12hrs
 Cast: 14,000/12hrs
 Normal RBC: 0~1,000,000/12hrs
 WBC: 0~2,000,000/12hrs
 Cast: 0~100,000/12hrs
 Nephritis에 있어서 Addis count

는 RBC와 cast의 상승된치를 나타내는데, 이 환자에 있어서 결과를 보면 RBC와 Cast가 상당히 많은 것으로 보아 nephritis의 진단적 가치가 있었다고 생각한다.

5. Medical treatment.

본 질환의 치료는 절대안정, 식사요법, 그리고 Symptomatic treatment 등이 중요하다.

1. Drug

Symptomatic treatment에 사용한 drug medication을 살펴보면 다

약 명	투여 방법	사용된 이유
① oral penicilline	경구적. 50萬unit/day BID 8. 6.	Antibiotics로서 감염, 특히 Streptococcal infection의 치료예방, 목적으로 사용
② Gantricin	경구적. 2.4 gm/day TID 8. 1. 6.	urinary tract infection에 대한 therapeutic으로 사용
③ medrol	경구적. 8 mg/day BID 8. 6.	Cortison 제형으로서 이환자에서는 ① diuretic effect. ② protein urea의 방지 목적으로 사용
④ multi-vitamin	경구적. 2tab/day BID 8. 6.	영양제 (Vitamin 결핍예방 및 치료)
⑤ Yeast	경구적. 1.0 gm/day TID 8. 1. 6.	영양 소화제.
⑥ Serpasil	경구적. 0.4 gm/day TID 8. 1. 6.	혈압 강하 목적으로 사용.
⑦ A.S.A. (acetylsalicylic acid)	경구적. 0.8 gm/day QID 6. 10. 2. 6	해열 진통제로서 해열과 동시에 headache complain에 대해서 사용함.
⑧ Phenobarbital	경구적. 50mg/day PRN 9p.m.	Sleeping disturbance가 있을때 자기전에 투여함.
⑨ Lactose	경구적.	영양제

음과 같다.

2. Diet

계속해서 Low salt general diet로 주었다. 즉 Sodium과 높은 환

〈臨床研究〉

자의 부종이 있는한 제한 하였다. 현대 의학에서 강조하듯이 protein은 심하게 제한하지 않고 정상 건강인의 필요량을 거의 유지시켰다.

식욕이 없었으므로 영양소의 섭취량은 적었다. 이 환자가 섭취했던 Law salt general diet의 一日분 식단 하나를 소개해 보면 다음과 같다.

아침: 흰밥	절실: 흰밥
무국	당면국
생선절	탄평채
저녁: 흰밥	
콩나물국	
달걀부침	
도라지 나물	

6. Nursing Care

1. observation.

a) T.P.R. check.

맥박과 호흡은 일원중 계속해서 정상을 유지했으며 체온은 처음 입원해서 며칠간은 변화가 있었으나 곧 stable하게 (36°5 내외) 되었다.

b) Intake and output check.

Intake; Sodium 제한으로 인한 식욕 감퇴가 있어서 섭취량이 적었다.

output; 처음 일주일간은 700cc 정도였으나 다음에는 차츰 증가해서 1000cc 정도로 되었다

가, 다시 Intake의 감소에 따라 output로 감소되어 500~700cc의 urine을 하루에 배설했다.

c) Body weight check.

Edema의 변화를 보기 위해서 입원해 있는 동안 every other-day로 check하였다. 하루 평균 0.5pound의 체중감소를 나타내었고, 거기에 따라서 edema도 없어졌다.

d) Urine color나 성상을 관찰하고 oliguria의 정도를 report했다.

2. General care.

a) Absolute bed rest; kidney의 부담을 적게하기 위해서 절대 안정이 필요하다. 신체적으로 뿐만아니라 정신적으로도 안정을 취하도록 해야한다. 이 환자의 경우 개학을 앞둔 초조한 마음을 없애주기 위해서 말로 위안을 줄 수 있었다.

b) Back massage; Routine A,m p,m care때 skin care에 주의를 두고 circulation을 도유는 의미에서 massage를 필요할때 마다 해 준다.

c) pillows의 사용; Edema가 있는 부위에 pressure가 가해지는 것을 막기 위해서 사용했다.

d) Heat application; lumber

region에 heat를 apply 해주므로써 backache를 없애는 동시에 이노를 들는데 큰 가치가 있다. 만일 cold에 exposure되면 신장혈관 수축으로 oliguria가 더욱 심해진다.

e) 기분좋은 Bed, 부드러운 sheet으로 환자를 편안히 해주어 충분히 수면을 취하도록 하고 방문격도 제한했다.

3. Prevention of infection

이 질환은 특히 Upper respiratory infection과 관계가 깊기 때문에 감염되지 않도록 주의가 필요하다. Upper respiratory tract에 infection이 있는 사람은 환자에게 가까이 접촉하는 것을 피하게 하고 환자가 chilling에 exposure되는 것을 막아서 감기에 걸리지 않도록 한다.

4. Diet

Sodium은 하루 2~5gm 이하로 제한하고 water는 1000cc를 넘지 않게 주어 왔다. 환자가 먹는 특별식이의 중요성을 설명하여 인식시키고 환자의 협력을 구했으며 식상을 채릴 때는 되도록 보기 좋게 준비하여 시각적으로라도 식욕을 가해 주려고 노력했다. 식사 할 동안에는 시간이 있는대로 곁에 있어 이야기를 해주면서 즐겁게 식사를 하도록 한다.

7. Medical and health teaching.

1. 개인위생에 관심을 갖고 good health habit를 갖도록 설병했다. 즉 과로를 피하고 충분한 수면을 취하게 하며 외출하고 돌아와서는 손, 발을 씻는 습관을 갖는것이 좋다고 했다.

2. 안정에 대한 중요성과 필요함을 강조하고 환자에게 뿐만 아니라 정신적으로도 안정을 취할 수 있도록 환경을 만들어 줄 필요가 있다는 것을 보호자에게 설명했다.

3. 이 환자가 취해야 할 음식요법에 대해서 지금까지 입원해 있는 동안의 경험과 비교해 가면서 설명했다. 즉 소금과 물을 제한하는 것이 중요 담백질도 정상 필요량 이상을 취하여 신장에 부담을 주는 일이 없도록 해야한다고 말했다. 아울러서 단백질은 계란이나 어류에서 보충하는 것이 좋으며 그외 좋은 식품으로는 곡류와 야채, 과일류(calcium이 많이 포함되어 있으므로 이노작용이 있다) 등이 있으며 좋지 않은 식품으로 자극성 있는 조미료(생강, 후추, 마늘, 파)나 음식은 피하고 meat는 그 자체가 염분을 많이 포함하므로 좋지 않다는 것등을 환자에게 이야기 해 주었다.

4. Upper respiratory infection을 받으면 재발할 우려가 많으므로

<臨床研究>

자신이 주의될 하여 저열이나 환절기에 잠기에 걸리지 않도록 명심하게 했다.

5. Edema, 노량감소 그의 다른 이상이 있으면 곧 의사를 찾도록 말했다.

8. Conclusion

이 환자는 아직 어린 탓으로 절대 안정이나 음식요법에 대해서 이해시키기도 어려웠고 실천시키는 것도 퍼 힘이 들었다. 더군다나 입원하여 며칠후에 곧 처음에 있었던 자각 증상이 없어졌기 때문에 환자는 건강인처럼 활동하고 싶어 했다. 이러한 환자를 이해시키고 앞으로 건강한 생활을 유지하도록 도움기 위하여 이 질환에 대해서 많이 생각했으며 nursing care에 필요한 여러 문제들을 알게된 것을 다행으로 생각하는 바이다.

Source of Information.

- ① patient
- ② patient's relative
- ③ Doctors
- ④ nurse
- ⑤ patient's chart

Bibliography

- ① Brown "Medical Nursing" 3rd Edition p. 329-336
- ② "Essential Medicine" 15th Edition p. 230-236
- ③ Bogert "Fundamentals of chemistry" 6th Edition p. 515-529
- ④ Biddle "Chemistry with Laboratory manual for Nurses" p. 374-380
- ⑤ Modell "drugs" 1956, 1958
- ⑥ Hull & Perrodin "Medical Nursing" p. 374-378
- ⑦ 수문사 "내과 간호학" p. 133-140
- ⑧ 수문사 "영양학(식이요법)" p. 75-77
- ⑨ 이기열 "식이요법" p. 131-140
- ⑩ "Handbook for physician"

서울市支部 會員 動態狀況

(1964. 10. 20 現在)

종합 병원	1011명	영아원	19명
특수 전문 병원	80명	미취업(가정)	371명
시립 병원	196명	양호교사(초, 중, 대)	119명
개인 병원	15명	기타(보사부, 협회, 독립병원)	63명
보건소	76명	외국(미국, 캐나다, 독일, 홍콩, 뉴질랜드, 호주)	60명
지방 보건소	28명	합	2092명
간호학교(간호과)	33명		
각종 의무실	21명		