



~증상·치료·간호~

<서울의대부속병원 전염병내과> 서 문 자

어린부터 증가할까지 뇌염의 발생을 많이 보며 실제로 우리가 자주 이런 환자를 취급하게 되는데 뇌염은 급격히 발생하여 고열과 심한 의식장애 및 뇌나 수막증상이 나타나는 급성감염이다.

아직 효과적인 예방접종이나 특효약이 알려져 있지 않고 상당한 사망률과 후유증을 동반하게 되는데 환자간호를 맡고 있는 우리로서는 뇌염의 개념, 증상 및 그 예방법에 대한 지식과 간호법을 필히 알아 두어야겠다.

원 인

뇌염을 일으키는 병원균에는 原虫, 真菌, 細菌 등이 많고 절족동물(Arthropod)로 매개된다. 대체로 원발성과 속발성으로 분류되며 원발성뇌염에는 유행성 뇌염(Epidemic Encephalitis), 馬型腦炎(Equine Type Enceph), St.Louis 뇌염, 日本型 B群腦炎(Japanese type-B Encephalitis) 등이 있고 때로는 Africa의 기면성(Enceph. lethargica)

도 포함된다. 속발성뇌염은 virus 감염질환 즉 마진, 유행성 이하선염, 수두와 종두 후의 합병증으로 소위 감염 후뇌염이라 한다. 중독뇌염은 주로 鉛과 수은 취급자에게 중독작용으로 인해 생기는 질환이다.

뇌염의 잠복기는 보통 5~15일이고 어린이(5~14세)나 노인층에 많으며 8월~9월간에 시골이나 도시 벌두리의 모기가 많은 지역에 발생률이 높고 또한 기온이 높고 채목이 있는 곳이나 농장지역에 많이 발생한다.

증상 및 진단

증상 :

어떤 형의 뇌염이라도 뇌피질 및 피부하의 병소가 광범위하게 퍼져 있어 임상적 소견이 극단적으로 다양어질 수 있다. 대체로 발열, 두통 및 오심, 구토, 복통등이 있고, 뇌증상으로 tremor, 기면(lethargy), 혼수(coma) 과속흥분(hyperexcitability) 혹은 경련(convulsion), 경부강직(stiff neck)과 이상 반사가 온다.

〈뇌 열〉

뇌열의 종류에 따라 약간의 차이가 있으나 여기서는 우리나라에서 흔한 Jap. B군 뇌열에 대해 기술해 본다. Iap. B군 뇌열은 잠복기가 7~14일이며 다음 3기로 구분한다.

1) 초기—열의 상승기로서 돌발적으로 시작되며 불안, 권태, 두통, 全身痛, 불면, 구토가 있고 때로는 언어장애, 침묵 혹은 음성외 저조, tremor, 근위축, 경련과 뇌막 자극 증상도 나타난다.

2) 극기—열이 최고에 달하고 증상이 복잡하다. 경련, 근육강직, 무도양운동(choreaform movement), 이페트로제樣(athetotic) 등이 있고 의식장애와 혼수에까지 이르며 경증일 때는 기면성일 때도 있다.

중요병변 부위에 따라 극기증상이 다르게 나타나며 다음의 여러 임상형을 볼 수 있는데 이는 현재 해마다 우리나라에서 유행하는 풍토병이 되고 있다.

① 뇌 또는 뇌열형(cerebral or encephalitic type) 과속운동(hyperkinetic) 筋不安型(amyostatic) 정신병형(psychotic type)

②척수 또는 회백수염증(spinal or poliomyelitic type)

③수막열형(meningeal type)

④연수 또는 뇌교형(bulbar or pons type)이 가장 중증형이며 연수 및 뇌교로부터 나오는 시신경, 외신신경, 안면신경, 설하신경, 이주신

경, 호흡중추의 장애로 비음, 열하곤란, 비공으로부터의 체액유출, 연하불능으로 절액과 타액이 구인드뎛 기도에 고이게 되어 질식한다.

⑤不全型(abortive type) 또는 外來型(ambulant type) 유행시 초기증상만 나타나고 腦髓膜중상은 별로 없고 면역혈청반응으로 진단이 가능하다.

3) 회복기— 발병 후 약 1주일 전후해서 열이 하강하며 모든 증상이 경쾌해지나 이후 수일간은 무력, 언어장애, 신경쇠약 및 경부강직, Kernig 樣 증상이 잔류하게 된다. Parkinson 樣 증후는 일본뇌열에서 비교적 드물게 나타난다.

진단:

증상과 검사소견 또는 척수액 검사에 의해 진단한다. 척수액은 약간 압력이 오르고 거의 투명하며 단백질량 증가와 globulin 증가 및 세포증다증이 있고 당량은 거의 정상이다. 혈액상은 극기에 중농도의 백혈구 증다가 있고 주로 다핵세포가 차지하며 림파구, 호산구는 감소 또는 실소한다.

치 료

주로 대증적인 치료로 급성기에는 격리, 안정, 숙련된 간호와 모든 자극을 피하게 하며, 뇌압상승시 요추천자로 두통을 경멸시키고 고장포도

담용액의 혈액내 주사로 수분 및 전해질을 교정한다. 불안에는 진정제를 사용하며 기도청결, 폐색들흡인, 기관절개, nasal feeding, 호흡보조장치 사용이 필요하다. (iron lung or respirator) 마비에 대해서는, massage, 평류전기요법을 할 것이며, 수액과다시 atropin을 투여한다.

간 호

1) 격리—완전히 격리된 병실에서 medical aseptic technique로 다룬다.

2) 질병에 대한 일반적 간호

①안정 : 조용하고 환기가 잘 되며 자극이 없도록 한다.

②피부청결

환자의 대부분은 기면성이고 혼수상태이므로 피부청결이 중요하다. 발한이 심하므로 매일 목욕시켜주고 대소변 실금시 더욱 유의하며 피부보호 및 욕창예방을 위해 체위변경을 3~4시간 간격으로 해주며 sheet는 구김이 없게 하고 압박부위는 솜방석을 대주어 잘 보살핀다.

③구강 및 비강위생

기면성이나 혼수상태 환자는 면봉에 소독액을 발라 하루 2회 치아를 닦고 구강내 점막을 보호해 준다. 청결에 더욱 유의하며 입술은 mineral oil이나 glycerin으로 보호해 준다.

④눈간호

직사광선을 피하고, saline 이나

boric acid solution으로 세안하여 통증을 완화시킨다.

⑤배 변

무기력과 bulky food 부족으로 변비가 자주 오므로 이때 관장이나 완화제를 준다. (처방에 따라) 또한 정확한 음수량 기록을 하며 실금환자에 있어서는 sheet에 침윤된 양과 배설회수도 잊지 말아야 한다.

⑥음 식

필요하면 人工食으로 하되 고열량, 고비타민 식이로 준다. 급성에는 과즙, 우유 등을 3~4시간마다 공급하며 회복기에는 일반식까지는 고단백을 첨가해 준다.

⑦정신적 간호

깊은 동정과 이해로 정신기능 및 완전한 인격의 변화가 올 수 있는 환자들을 조심성있고 부드러운 태도와 숙련된 간호로서 다룬다. 이때 보호자들 위한 간호도 아울러 필요하다.

⑧기타

Vital sign을 신속 정확히 기록하며 음수량의 정확한 기록, 또한 nasal tub feeding을 도움고 tracheotomy시 청결에 유의, iron lung 사용시 세밀한 관찰을 해주며, 무의식 환자의 기도청결을 위한 suction등에 정성을 기울여야 한다.

⑨회복기 간호

이 시기에는 환자의 정신적 질병 중세가 나타날 수도 있으므로 정신과 병원의 간호를 받도록 하는 것도

좋다. 차츰 마비가 풀릴 때는 wheel chair ambulation 도 하고 사지운동 도 시키며 정신적 안정을 주기 위해 잡지를 보게 하거나 「레디오」를 듣게 하며 즐거운 시간을 보내도록 한다.

예 방 법

1. 모기의 유충이 없어지도록 산란장소를 제거해 준다.
2. 살충제로 모기 박멸. (DDT. benzenhexachloride)
3. 창문에 세망을 치고 방에는 모기장을 친다.
4. 본병에 대한 전염 및 관리방법에 대한 보건교육을 일반대중에게 시킨다.
5. 예방접종은 말(馬)에는 가능하나 인체에는 성공적이 못된다. 근래 일본에서는 mouse brain inactivated vaccine을 어린아이들에게 사용한다고 하나 아직 효과는 잘 모르고 있다.
6. 공동사회에 있어 접촉자와 감염자를 조사하여 local health authority에 보고하고 격리시킨다.

후유증 및 예후

후유증 :

계속적인 경련과 근육의 무도양운동이 수면시 계속되며 Parkinson 씨 증후로 근육강직, 동작이 느리고 조 절력이 무력해지며 mask like face, 지능쇠퇴, 언어장애 gait(뛰는것 같

은 걸음)를 초래한다. 또한 흔히 간질을 낚기기도 하며 mental dullness로 들음에 답이 느리고 생각을 정리하거나, 집념이 안퓌며 때로는 mental deterioration으로 다과적으로 난폭해지거나 범죄를 저지르고 성도착성 경향도 보인다.

내분비장애로 인해 개인에 따라 어떤이는 비탄해지고 또 어떤이는 쇠약해지기도 하며 성특징이 많거나 또는 적고 hair 변화등이 올 수 있다.

합병증으로 근육위축, 시력장애, 안검하수증이 있다.

기면성과 stupor는 회복이 안되며 mental depression으로 우울증에 빠지고 수면장애가 온다.

예 후 :

형과 종류와 유행에 따라 예후가 다르나 대체로 사망률이 높다.

기면성뇌열 20~30%

St. Louis뇌열 20%(성인) 5%(소아)

호주뇌열 50%

마형뇌열 5세미만

일본뇌열 20%

성인은 소아보다 예후가 나쁘고 연수형의 예후에는 좋지 않다.

결 론

이상에서 뇌열에 대한 일반적 지식을 열거하고 그에 따른 간호에 대해 취급해 보았다. 뇌열과 같은 전염병 간호에 있어서는 무엇보다도 medical

aseptic technique이 필요하며 간호원은 환자나 그 자신을 위해 질환에 대한 충분한 이해와 지식을 가짐과 동시에 모든 이상적인 care를 할 수 있도록 병원내 시설이 더욱 현대화하여야겠다. 또한 치료의학에의 의존보다는 예방의학에서 더욱 관심을 가지고 이 뇌염에 대한 연구가 발전되어서 전국민의 보건향상을 기해야겠다.

비위생적인 환경에서 도기의 칠해로 인해 귀중한 생명을 잃게 된다는 건 도저히 용납될 수 없는 일인즉 역류철이 되면서부터는 우선적으로 도

기락멸 및 처치법을 숙선 수법하여 인명을 보호하도록 노력하여야 할 것이다.

References :

- ①The Text Book of Medicine by Cecil.
- ②Communicable Diseases, —A Text Book of Nurses. by Bower Pilant Creft.
- ③Control of Communicable Disease In Man. by John E. Gorden.
- ④內科看護學, 강재우, 김재금, 손대판.
- ⑤대한간호, Vol. 5 No. 3, Vol. 5. No. 4.

김을란씨 「카나다」향발

금년도 「나이팅젤」 기장 수상자로 선발된 김을란(시립 남부 병원 간호과장)씨가 지난 5월 29일 NW A 기 편으로 「카나다」로 떠났다.

29년간을 간호사업에 이바지한 김을란씨는 늘 동료들이 외국으로 떠날 때면 비행장에 나가서 “발뺏 비행장에 나와서 손을 흔들며 잘 가시오. 하지만 말고 나도 한번쯤은 손을 흔들고 안녕히 계시오 할 수 있게 해달라”고 입버릇처럼 말할 뜻이 이루어진 것이다.

이번에 「나이팅젤」 기장을 받게 된 소감을 묻자. “「나이팅젤」기장을 받을만한 분이 주위에 많은데도

불구하고 저같은 사람을 뽑아 주어 감사할 따름이죠”하면서 남은 여생을 더 일하고 연구하기 위해 「카나다」로 떠나는 것이라고 덧붙였다. 김을란씨의 주소는 다음과 같다.

Prince George Regional Hospital
Prince George British Columbia,
CANADA



「나이팅젤」 기장 수상자 김을란씨와 나란히.