

治療

과 염분의 섭취를 조절함이 가장 중요하다.

하루 노량이 1ℓ이하로 감소하면 高칼륨血症이 발생하기 쉬우므로 칼륨섭취를 제한하고 필요하면 칼륨교환수지를 사용한다.

만성 신부전에 의한 유기산의 축적에도 불구하고 체내 완충제의 작용으로 혈중 중탄산이온 농도는 대개 12~15meq/l로 유지되나 상기 농도 이하의 심한 酸症이 있을 때는 중탄산염을 하루 1~2g 투여하고 異化作用의 증가, 약제 등의 酸症 유발요인을 찾아 교정한다.

그밖에 혈청 마그네슘 농도를 상승시키는 마그네슘이 함유된 제산제나 緩下劑의 사용을 피하며 高尿酸血症에 대해서는 대부분 증상이 없으므로 특별한 치료가 필요하지 않으나 증상이 발생하거나 혈청농도가 15mg/dl 이상이면 allopurinol을 사용하기도 한다.

2) 貧血

만성 신부전에서 빈혈은 erythropoietin생성 감소, 골수기능부전, 조혈성분의 결핍, 적혈구 생존기간의 단축 등으로 유발된다. 결핍성 빈혈은 鐵劑, 엽산 등 적절한 결핍인자를 투여하고 위장관내의 출혈병소가 있으면 이

료에도 불구하고 골관절장애의 호전이 없고 고칼슘혈증이 쉽게 발생하면 심한 부갑상선항진증이나 알루미늄에 의한 골연화증 등을 의심하여야 한다.

4) 소화계 증상

식욕부진, 오심, 구토 등의 증상은 단백질 섭취제한과 嘔吐劑, serotonin길항제 등을 적절히 사용하여 치료한다. 구강내 尿酸分解에 의한 입마름, 異狀味覺이 있을 때는 과산화수소를 이용한 구강소독이나 소량의 레몬을 사용하여 尿酸分解제균의 증식을 억제함으로써 호전될 수 있다.

5) 신경계 증상

신경계 증상은 중추신경계, 말초신경계, 자율신경계 모두가 침범되며 단백질 섭취제한, 비타민 투여, 진정제나 항경련제 등의 적절한 사용으로 증상에 따른 치료를 시행한다.

6) 고혈압

고혈압의 치료는 처음에는 신기능을 일시적으로 악화시키는 경우도 있으나 궁극적으로는 호전시키므로 철저히 치료하여야 한다. 처음에는 염분제한과 이뇨제 사용으로 시작하여 경과에 따라 베타길항제 혈관확장제 등을 단계적으로 추가하여 치료한다. 단 항고혈압제중 신혈류량을 감

慢性腎臟病

심낭염, 소화계증상과 이에 따른 영양실조 그리고 사구체 여과율의 분당 4ml이하로의 저하 등은 치환요법의 확실한 적응증이다. 그러나 상기 적응증이 있을 경우, 환자가 충분한 설명에도 불구하고 치환요법을 거부하거나 영아에서의 신부전, 전이성 암 등 말기 질환이 있을 때는 치환요법을 시행하지 않는다. 치환요법에는 혈액투석, 복막투석, 신장이식이 있으며 각각에 대하여 간단히 기술하고자 한다.

1) 혈액투석

혈액투석은 기계를 이용하여 혈액속의 과잉 수분과 노폐물을 반투막을 통하여 투석액으로 과포 또는 제거한다. 보통 1회 4~5시간씩 1주 2~3회의 투석이 필요하며 식이요법과 적절한 투약이 동반된다.

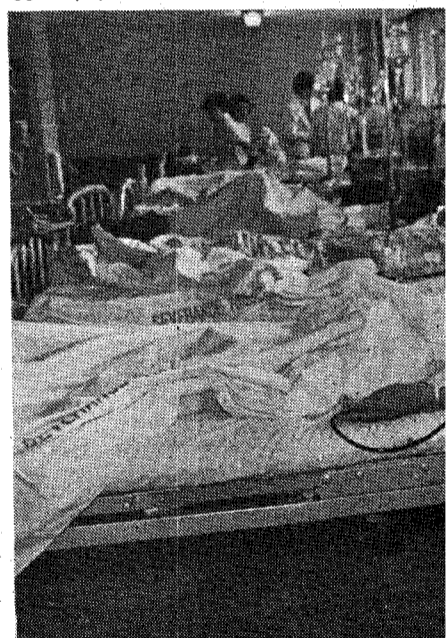
복막삼출이 있는 경우에는 복막투석보다 혈액투석이 유리하나 혈액투석에 적당한 혈관이 없을 때, 혈액투석중 빈번한 저혈압, 부정맥, 협심증 등 심혈관계가 불안정할 때, 출혈성 경향이 있거나 최근 3개월 이내에 뇌수술을 받았을 때, 그리고 당뇨병성 신부전일 때는 복막투석이 보다 유리하다.

복막투석의 합병증은 복막염이 가장 많으며 그의 카테터의 폐쇄, 복막액으로의 알부민 손실, 高血糖症, 고지방혈증 등이 있다.

3) 신장이식

신장이식은 혈연관계가 있는 사람이나 死體로부터 신장을 공여받아 환자에게 옮겨주는 방법으로 만성 신부전의 거의 모든 문제를 해결할 수 있는 이상적인 치료법이다. 그러나 적절한 신장공여자가 있어야 하고 수술에 따른 위험성, 신이식 후 거부반응과 이를 억제하기 위하여 사용하는 면역억제요법에 따른 감염, 악성 종양의 발생 등의 합병증, 이식된 신장에 신장염이 재발하는 경우 등을 신중히 고려하여야 한다.

최근 신장이식의 예우는 50% 이상의 조직적합도가 있는 경우 이식된 신장의 1년생존율은 80~90%이며 사체腎의 경우는 50~60%이다.



적당한水分과 塩分섭취량 調節이 가장 重要 尿毒症·神經系증상에 置換療法이용 效果的

중 호르몬 장애 등으로 尿毒症候群이라 불리우는 여러 임상증상들이 나타나게 된다.

慢性腎不全의 치료는 치료가 능한 신기능 惡化要因의 선별 및 교정, 尿毒症像에 대한 姑息의 치료, 식이요법, 腎機能, 置換療法의 4가지로 구분되나 치료가 능한 약화요인과 식이요법은 다른 곳에서 따로 논의되므로 여기에서는 나머지 2가지에 대하여 간단히 기술하고자 한다.

I. 尿毒症狀에 대한 姑息的 治療

1) 水分 및 電解質 불균형

신기능이 저하되면 과염분이나 저염분에 대한 신체의 적응력이 낮아져 염분과다는 고혈압, 부종, 신부전을, 저염분은 脫水와 고질소혈증의 악화를 초래하므로 적당량의 水分과 염분의 섭취가 필요하다. 대개 염분은 하루 3g, 수분은 노량에 500ml를 증량한 양을 섭취한다. 수분과 염분의 조절을 위해 利尿劑를 사용하기도 한다. 체중, 혈압, 노량, 부종 등을 자주 관찰하여 적절히 수분

를 치료한다. 보통 헤마토크릿치를 20~25% 정도로 유지하나 고령, 뇌혈관질환, 심장질환이 있을 때는 30% 정도를 목표로 한다. 수혈이 가장 손쉬운 방법이나 간염의 전파, 이차성 철색소증에 유의하여야 한다. 단백질화스테로이드를 투여하여 상당수의 환자에서 헤마토크릿치를 상승시킬 수 있으나 남성과 경향, 간독성 등의 부작용이 있다. 최근 유전공학에 의해 erythropoietin의 합성이 가능해져 실제 임상치료에 이용될 전망이 크다.

3) 신성골이영양증

신기능의 감소로 인한 체내 磷의 축적, 혈청 칼슘의 감소와 이에 따른 부갑상선 호르몬의 증가, 신장에서 비타민D의 활성형 생성저하, 그리고 대사생산물의 영향으로 다양한 양상의 골관절이상 발생한다. 치료는 하루 磷섭취량을 600~900mg으로 제한하고, 磷結合제제를 투여하여 혈청 磷值가 정상화된 후 칼슘이나 비타민D 또는 비타민D 활성형을 투여하여 혈청 칼슘치가 10~10.5mg/dl이 되도록 한다. 상기 치

소시키거나 칼륨배설을 억제하는 약제의 사용을 금한다.

7) 소양증

소양증은 만성 신부전의 흔한 증상으로 특히 밤에 심해지는 경향이 있다. 소양증의 치료를 위해서는 단백질과 磷의 섭취를 제한하고 磷結合劑를 사용한다. 피부의 건조가 소양증을 심화시키는 경우에는 너무 잦은 목욕을 피하고 순한 비누를 사용하고 피부에 크림을 바른다. 자외선 조사가 큰 효과를 보는 경우가 있으며 diphenhydramine같은 항히스타민제를 사용하기도 한다. 상기 치료에 반응치 않는 심한 소양증이 있을 때는 부갑상선 절제술을 시행한다.

II. 置換療法

신기능이 점차 소실됨에 따라 고식적인 요법만으로 치료가 불충분하게 되어 궁극적으로 투석이나 신장이식같은 신장기능을 대신할 수 있는 치료법이 필요하게 된다. 특히 고식적 요법에 반응하지 않는 심한 체액과 전해질의 불균형, 신경계증상, 노독증

혈액투석으로 수분 및 전해질의 불균형, 소화계 증상, 출혈성 경향 등은 크게 호전되는 반면 동맥경화증, 性機能, 빈혈 등은 호전되지 않는다. 전체적으로 대부분의 환자가 비교적 정상적인 생활을 할 수 있으며 약 50% 환자가 학업이나 직장생활을 할 수 있다. 또한 젊은 층보다 중년이나 노년층이 혈액투석에의 적응이 잘되며 투석에 따른 문제점도 적다.

혈액투석의 합병증은 불균형 증후군, 저혈압, 근육경련, 심낭염 및 심낭삼출, 투석치매증, 골연화증 등이 있다.

예우는 연간사망율이 투석첫해는 10~15%, 그후는 5~10%이며 사망원인은 심혈관계의 합병증, 감염성 질환의 순이다.

2) 복막투석

복막투석은 복막내에 투석액을 주입하고 복막을 통하여 체내의 수분과 노폐물을 제거하는 방법이다.

일반적으로 異化作用이 심한 상태이거나 개복수술을 받은 경력이 있는 환자, 심한 폐질환 및

당뇨병성망막증

진보된 현대의학의 발달에도 불구하고 아직도 완치가 되지 못하는 난치병중의 하나로 알려져 있습니다. 눈에는 우리가 필요로 하는 모든 것을 공급하기 위해 수많은 미소혈관이 분포되어 있습니다. 그러나 당뇨병이나 고혈압 등에 의하여 이들 미소혈관에 병변이 발생되면 다시 정상회복되는 것은 거의 불가능하므로 망막증이 발생하기 이전에 예방을 취하거나 조기에 발견하여 치료하는 것이 중요합니다.

그러므로 당뇨병환자는 혈당관리, 고혈압 환자는 혈압관리가 매우 중요한 동시에 각종의 혈관합병증을 예방하기 위해 혈관 보호제를 투여하는 것도 중요합니다. 왜냐하면 혈당이나 혈압관리가 잘되고 있는 환자도 병력에 따라 망막증의 발병율이 증가되므로 실명의 원인이 되는 망막증의 예방 및 치료가 절실히 요구되고 있습니다.

당뇨병! 왜! 후루다렌을 복용하는가?

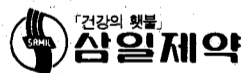
망막증에 대한 후루다렌의 약효 입증!

후루다렌®은 현재 국내에서 시판되는 약물중 당뇨병성 망막증에 대해 임상효과가 입증된 유일한 약물입니다.

최근 당뇨병 및 고혈압의 혈관 합병증 치료제로 유럽에서 각광을 받은 후루다렌의 당뇨병성 망막증에 대한 효능을 평가하고자 국내 8개 의과대학 부속병원 안과학교실에서 Multi Center Study를 12개월간 실시후 종합평가의 결과 후루다렌은 당뇨병성 망막증에 대해 약 80% 이상이 호전 또는 안정되는 양호한 성적을 얻었으며 또한 내약성도 매우 우수한 약물이라고 보고 했습니다.

망막증의 초기단계에서 후루다렌을 투여하면 더욱 좋은 효과를 보실 수 있으므로 치료시기를 놓치지 않도록 주의하시기 바랍니다.

이외에도 후루다렌은 당뇨병성 백내장, 신경증 및 신증 등의 당뇨병 관련합병증에 대해서도 개선효과를 나타낸 바 있으므로, 당뇨병 환자의 미소혈관 합병증을 치료관리하는데 전반적으로 도움을 줄 수 있는 약물입니다.



후루다렌®은 현재 국내에서 시판되는 약물중 당뇨병성 망막증에 대해 임상효과가 입증된 유일한 약물입니다. 최근 당뇨병 및 고혈압의 혈관 합병증 치료제로 유럽에서 각광을 받은 후루다렌의 당뇨병성 망막증에 대한 효능을 평가하고자 국내 8개 의과대학 부속병원 안과학교실에서 Multi Center Study를 12개월간 실시후 종합평가의 결과 후루다렌은 당뇨병성 망막증에 대해 약 80% 이상이 호전 또는 안정되는 양호한 성적을 얻었으며 또한 내약성도 매우 우수한 약물이라고 보고 했습니다. 망막증의 초기단계에서 후루다렌을 투여하면 더욱 좋은 효과를 보실 수 있으므로 치료시기를 놓치지 않도록 주의하시기 바랍니다. 이외에도 후루다렌은 당뇨병성 백내장, 신경증 및 신증 등의 당뇨병 관련합병증에 대해서도 개선효과를 나타낸 바 있으므로, 당뇨병 환자의 미소혈관 합병증을 치료관리하는데 전반적으로 도움을 줄 수 있는 약물입니다.

의 治療와 予防

予 防

만성 신장병은 사구체신염, 간질성신염, 당뇨병, 고혈압, 요로 폐쇄 등 여러 원인에 의한 신장의 손상으로 신기능이 점차 저하되어 만성 신부전이 초래되는 질환이다. 따라서 만성 신장병의 예방은 첫째 치료가능한 만성 신장병의 원인질환을 찾아내어 이에 대한 대책을 세우고, 둘째 만성 신장병에서 신기능소실을 악화시킬 수 있는 요인을 발견하고 이를 적절히 치료하며, 셋째 만성 신장병에 의해 이미 신부전이 발생한 경우 신기능 저하속도를 늦추는 일반적인 방침으로 구별할 수 있는바 이 3가지에 대하여 각각 간단히 기술하고자 한다.

I. 치료가능한 원인질환

1) 요로폐쇄

요로폐쇄는 수술이나 경피적 요관삽입 등으로 치료될 수 있

며 치료前 요로폐쇄의 기간이 짧을수록, 폐쇄의 정도가 경할수록 치료후 신기능 회복의 예후가 좋으므로 조기진단과 치료가 매우 중요하다.

2) 악성 고혈압

악성 고혈압을 치료하지 않으면 수주내지 수개월에 걸친 급속한 신기능의 소실로 대부분의 환자가 노독증으로 1년 이내 사망하나 적극적인 혈압치료를 이

장의 간질조직에 손상을 유발하여 신기능을 손상시킨다. 진통제 복용을 중지하면 더 이상의 신기능소실을 막을 수 있으며 일부의 환자에서는 신기능이 호전된다.

4) 고칼슘혈증

지속적인 고칼슘혈증은 신석회증을 유발하여 신기능의 저하를 초래하므로 혈청칼슘농도를 조절하고 악성종양, 부갑상선기능항진증, 비타민D중독증 등 고칼슘혈증의 원인질환을 제거한다.

5) 통풍신

통풍에 의한 신실질내의 요산 침착, 신세뇨관의 폐쇄 등으로 신부전이 발생하므로 저핵산식, allopurinol 등으로 혈청요산농도를 정상화시키고 충분한 수분섭취로 요량을 증가시켜 요산에 의한 신손상을 예방한다.

6) 신혈관 협착

예방할 수 있다.

3) 간질성 신장염

Phenacetin을 비롯한 비스테로이드성항염증제의 장기복용은 신

体重·尿量·부종등 變化에 근거 藥劑선택해야

尿路閉鎖등 腎機能악화요인에 대한 研究절실

Takayasu씨 혈관염, 동맥경화증, 섬유근이형성증 등 여러질환에 의해 발생하는 신혈관 협착은 고혈압과 함께 신기능의 소실을 유발하므로 수술적 방법이나 신혈관성형술을 통하여 협착을 교정함으로써 신기능을 회복할 수 있다.

상기질환이의면역학적 기전에 의해 발생하는 여러 신장병에서 부신피질호르몬과 세포독성약제를 이용한 면역억제요법으로 신기능을 유지 또는 호전시킬 수 있는데 전신성 낭창성 홍반증, Wegener's granulomatosis, 여러 종류의 원발성 사구체신염 등이 이에 해당된다.

II. 신기능 악화요인

기존의 신손상이 있을지라도 신기능이 정상의 25% 이상이면 특별한 증상없이 일상생활을 영위할 수 있으므로 급격한 신기능의 감소를 초래하는 악화요인의 예방은 매우 중요하다.

약제의 부주의한 사용은 심한 신손상을 유발할 수 있는데 이러

한 약물로는 항생제, 조영제, 비스테로이드성 항염증제 등이 있다. 신기능이 저하된 환자에서 항생제의 사용은 신장의 다른 장기로 배설되거나 신독성이 작은 약제를 선택하고 신독성이 큰 항생제가 꼭 필요한 경우 환자의 신기능에 알맞는 용량을 부여하고 사용후에는 약제의 혈중농도, 환자의 신기능을 면밀히 관찰하여야 한다.

방사선학적 진단목적으로 사용되는 조영제도 신혈관 수축, 신세뇨관 손상 등을 유발하여 신기능의 저하를 초래하며 특히 당뇨병이 있거나 이미 신기능이 저하된 환자에서 위험성이 크다. 따라서 조영제 사용이 불가피한 경우 되도록 소량의 조영제를 사용하고 검사전후 수분과 만니톨을 정맥주입하여 충분한 뇨량이 유지되도록 한다.

비스테로이드성 항염증제는 일반적으로 신기능에 큰 영향이 없으나 심한 구토, 설사 등으로 체액량의 감소가 있거나 심부전, 간경변증, 신증후군 등 신혈관수축에 대한 자극이 증가된 상태에서는 신혈관확장제인 프로스테글린의 생성을 억제함으로써 신기능의 저하, 고혈압 등을 유발할 수 있으므로 약제의 사용을 가급적 억제하고 꼭 필요한 경우에는

관찰하게 된다. 그러나 아직까지 이러한 지속적 신기능 소실의 정확한 기전과 치료에 대해서 알려진 바가 없다. 최근 신장질환에 의해 腎元의 數가 감소하면 남아 있는 신원의 혈류량이 증가하고 그 결과로 사구체고혈압이 발생하며 궁극적으로 사구체경화와 신기능의 소실이 일어나며 이때 단백질 섭취제한과 angiotensin 변환효소억제제의 사용으로 이를 예방할 수 있다는說이 여러 동물실험과 임상관찰을 근거로 제시되고 있다. 그의 신장내 칼슘 침착을 예방하기 위한 燐 섭취제한, 신장내 암모니아 형성과 그에 따른 보체활성을 막기 위한 알카리투여, 사구체의 내피세포의 손상을 막기 위한 항혈소판제제의 사용 등이 신기능의 지속적 손실의 예방에 유효하다는 의견이 있으나 향후 더 많은 연구가 필요할 실정이다.



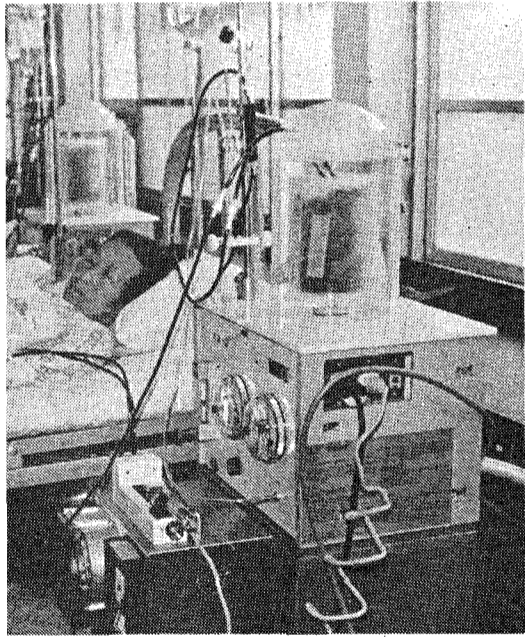
李 正 相

(서울医大 内科교수)

이외에 요로폐쇄, 신혈관협착과 감염, 수술, 위장관출혈 등에 의한 이화작용의 증가 등도 신기능을 악화시키므로 이에 대한 적절한 대책이 필요하다.

III. 신기능 소실속도의 지연을 위한 노력

신장질환에 의해 이미 일정 정도의 신기능이 손상된 환자에서 원인질환의 제거에도 불구하고 신기능이 점차 소실되어 궁극에는 종말단계의 신부전으로 이행하는 경우를 실제 임상에서 흔히



◆慢性腎臟病 환자치료에 있어姑息的 요법만으로 치료가 불충분한 경우 투석이나 신장이식같은 신장기능을 대신할 수 있는 치료법이 필요하게 되는데이에는 혈액투석, 복만투석, 신장이식 등의 방법이 있다.



당뇨성 신경장애, 신경통으로 고생되십니까? "비타민진"으로 생활에 자신을 가지십시오.

日本 三共社에서 개발한 비타민진은 당뇨병에 의한 당뇨성 신경장애, 신경통 치료제입니다.

당뇨환자의 80% 이상이 다음과 같은 당뇨성 신경장애 증상을 보입니다.

1. 팔다리에 무력감증, 저림, 근육통이 나타난다.
2. 시력이 떨어지며 물체가 이중으로 보인다.
3. 발기부전증이 나타나며 배뇨가 곤란해진다.

이런 증상은 신경조직의 손상이 원인 이므로 신경조직을 재생시켜 주어야 개선될 수 있습니다.

비타민진은 당뇨병으로 손상된 신경조직에 활력을 줍니다.

비타민진에는 당대사를 촉진하며 신경세포의 ATP대사에 작용하는 벤포타이민, 신경전달물질의 대사에 관여하는 염산 피리독신, 신경핵의 합성 및 신경조직을 재생하는 시아노코발라민 등의 신경비타민이 고단위로 함유되어 있어 당뇨성 신경장애, 신경통, 기타 소모성질환의 예방과 치료에 뛰어난 효과를 발휘합니다.

이래서 고단위, 약효도 다릅니다.

- 비타민진 50mg 1캡셀당 성분·함량
- 벤포타이민69.15mg
- 염산 피리독신50mg
- 시아노코발라민 500µg

당뇨성 신경장애, 신경통, 기타 소모성질환 치료제



표준소매가격 50mg, 100캡셀 22,000원

당뇨병과 합병증에 대한 책자를 보내드립니다. 신문명, 날짜, 제품명을 염서에 적어 보내십시오. 100-600 서울중앙우체국 사서함 18호. 전화문의처: 한일약품 학술과 서울464-0861(교)584

