nrc.go.kr

장애인 건강 주치의
환자 교육자료

보건복지부
국립재활원

중앙장애인보건의료센터

nrc.go.kr

※본 책자의 QR코드를 스캔하시면 국립재활원 중앙장애인보건의료센터 홈페이지(http://www.nrc.go.kr/chmcpd/main.do)로 연결됩니다.

※〈자료실〉로 들어가시면 시각장애인을 위한 '장애인 건강 주치의 환자교육자료' 텍스트 파일을 다운로드 받아 활용할 수 있습니다.

nrc.go.kr

장애인 건강 주치의
환자 교육자료

보건복지부
국립재활원

중앙장애인보건의료센터

발간사

장애인의 건강증진에 이바지하고자, 『장애인 건강권 및 의료접근성 보장에 관한 법률(장애인 건강권법)』이 2015년 12월 제정, 2017년 12월 시행되었습니다. 장애인건강권법 제16조에 근거한 「장애인 건강 주치의 시범사업」은 의료이용에 어려움을 겪는 중증 장애인이 거주 지역 또는 이용하던 의료기관의 의사를 주치의로 선택하여, 지속적이고 포괄적인 만성질환 또는 장애 관련 건강관리를 받게 하는 제도입니다.

2018년 5월부터 시범사업이 시행되면서 건강 주치의로 활동하고자 하는 의료진이 증가하고 있으나, 장애인 진료에 대한 지식과 경험, 진료현장에서 교육상담을 위해 활용할 자료가 충분하지 않은 상황이었습니다. 이에, 본 책은 장애인 진료에 관여하는 의사들에게 적합한 상담과 정보를 제공하기 위해 도움이 되는 내용으로 구성되었습니다.

'장애관리, 생활습관, 만성질환 및 예방'이라는 대주제 하에 21개 소주제에 대한 분야별 전문가의 집필 및 감수를 통해 주치의들이 현장에서 교육상담에 활용할 수 있는 유용한 정보를 수록하였습니다. 이 책의 상황별 상담 및 증례가 진료 현장에서 장애인 분들께 적합한 정보를 제공하는 데에 도움이 될 것입니다.

지역사회 현장에서 장애인 건강 주치의로 활동하시는 모든 의료진, 시범사업에 관심과 응원을 해주신 유관기관 관계자 모든 분들께 깊은 감사인사를 드립니다. 또한 원고를 작성해 주신 집필진 및 감수진께 감사드립니다. 이 책자가 장애인 진료를 하실 때 상담과 교육 등에 널리 활용되기를 기대합니다.

2020년 9월

국립재활원장 **이 범 석**

장애인은 의료접근성의 제한으로 적절한 조기진료 및 예방적 건강관리의 어려움을 겪고 있으며, 비장애인에 비해 건강상태가 열악한 것으로 알려져 있습니다. 이러한 문제해결을 위해 2015년 12월 『장애인 건강권 및 의료접근성 보장에 관한 법률』이 제정되었으며, 2018년 5월부터 「장애인 건강 주치의 시범사업」이 시행되고 있습니다.

국립재활원에서는 장애인 건강 주치의 시범사업의 교육을 운영하면서, 그 일환으로 주치의들이 진료 현장에서 어려움을 느끼는 주제들을 선정하여 〈장애인 건강 주치의 상담 매뉴얼〉 및 〈환자 교육자료〉를 발간하게 되었습니다.

이 책은 장애인 건강 주치의가 현장에서 활용할 수 있는 장애인 진료 지식과 경험을 제공함으로써, 장애인의 건강한 삶을 위해 실질적인 도움이 되는 데에 초점을 두고 있습니다. 책의 내용은 '장애관리, 생활습관, 만성질환 및 예방'이라는 세 가지 대주제와 총 21개의 소주제로 구성되어 있습니다. 'Part 1. 장애관리'에서는 통증관리, 시각장애의 재활치료 등 9개 주제를, 'Part 2. 생활습관'에서는 금연 등 4개 주제를, 'Part 3. 만성질환 및 예방'에서는 고혈압의 관리 등 8개 주제에 대한 정보를 담고 있습니다. 환자교육자료의 경우, 동일 주제에 대해 Q&A 형식으로 구성하여, 의료진이 환자를 교육할 때에 활용할 수 있도록 구성하였습니다.

이 책이 장애인 진료에 대한 의료진의 지식과 경험을 확대하고, 「장애인 건강 주치의 시범사업」 취지에 부합하여 진료현장에서 장애인이 혜택을 받을 수 있기를 바랍니다. 끝으로 이 책의 발간을 위해 〈장애인 주치의 시범사업 교육자료 개발〉 연구를 수행해 주신 울산대학교 김영식 교수님과 연구진, 각 분야별 저자들, 감수진 및 유관기관 관계자분들께 감사드립니다.

2020년 9월

국립재활원 중앙장애인보건의료센터장 **김 동 아**

Contents

1. 통증관리 ····· 1
2. 구축·경직의 예방 및 관리 ····· 7
3. 낙상의 예방과 관리 ····· 13
4. 욕창의 예방과 관리 ····· 19
5. 와상 환자의 관리 ····· 27
6. 보조기기의 종류와 사용 ····· 33
7. 신경인성 방광 ····· 41
8. 전신질환과 관련된 눈질환의 관리 ····· 47
9. 시각장애의 재활치료 ····· 53
10. 금연 ····· 61
11. 음주 ····· 69
12. 신체활동(운동) ····· 75
13. 영양의 평가와 관리 ····· 85
14. 고혈압 관리 ····· 89
15. 당뇨병 관리 ····· 97
16. 이상지질혈증의 관리 ····· 105
17. 비만 ····· 109
18. 우울증상 ····· 117
19. 성인 예방 접종 ····· 123
20. 암검진 ····· 131
21. 노인 기능저하 및 평가(노인기능평가) ····· 137

01

통증관리

01 | 통증관리

장애인은 근육마비, 경직, 신경 손상 등으로 인해서 통증이 흔히 발생할 수 있습니다. 또한 장애가 생긴 부위 대신에 건강한 쪽 팔다리를 많이 사용하게 되어, 장애가 없는 팔다리의 근골격계 통증도 발생할 수 있습니다. 장애가 없는 사람들과 비슷한 원인에 의해 통증이 발생하는 경우도 많지만, 장애가 특별한 원인이 되어 통증이 발생하는 경우도 있기 때문에 그 관리 방법이 달라지기도 합니다. 통증 발생 시에는 의료진과 상의 하에 원인에 따른 맞춤형 치료가 필요합니다.

Q1 장애 발생 이후로 팔다리가 저려요. 약을 먹어야 하나요?

A

뇌, 척수, 말초신경 손상이 발생하면 저리거나, 화끈거리는 양상의 신경병성 통증이 발생합니다. 때로는 바람만 불거나 살짝 닿기만 해도 아프기도 합니다. 증상이 경미하다면 약을 복용하지 않고 지켜볼 수도 있으나, 통증이 심한 경우는 약물치료를 통해서 통증을 조절하는 것이 증상이 만성화되는 것을 막는 데 도움이 됩니다.

Q2 통증이 있다고 자꾸 약을 먹으면 중독되지 않나요?

A

- 마약성 진통제의 경우에는 장기간 복용하는 경우에 흔히 중독이라고 하는 의존성이 생길 수 있습니다. 갑자기 통증이 악화되는 경우에 단기간 마약성 진통제를 사용하는 경우에는 대부분 문제가 되지 않습니다. 하지만 만성통증이 있어서 쉽게 약을 중단하기 어려운 경우에는 의존성이 발생할 수 있어서 마약성 진통제의 사용에 주의해야 합니다.
- 하지만 통증조절에는 마약성 진통제 외에도, 소염진통제, 항경련제, 항우울제 등 다양한 약물을 사용할 수 있으며, 의존성이 생기지 않는 경우가 많습니다. 그렇기 때문에 통증이 심한 경우에는 의료진과의 상의를 통해서 적절히 약물치료를 받는 것이 좋습니다.

Q3 통증이 있는 부위에 스테로이드 주사를 맞아도 되나요?

A

경우에 따라서 선택적으로 스테로이드 주사를 맞을 수 있습니다. 스테로이드는 염증을 줄이는 효과가 있어서 적절히 사용하면 매우 효과적입니다. 하지만 스테로이드는 반복적으로 많이 맞으면 관절이나 힘줄이 오히려 약해질 수 있습니다. 또한 근본원인이 해결되지 못하는 상황에서는 통증이 재발하기 쉽습니다. 그렇기 때문에 통증이 발생할 때마다 반복적으로 스테로이드 주사만 맞는 것은 좋지 않습니다. 생활습관개선, 운동, 보조기 처방 등을 통해서 통증 발생의 원인을 줄일 수 있는지 함께 살펴야 합니다. 통증의 원인에 따라서 스테로이드 주사가 효과적인 경우와 그렇지 않은 경우가 있기 때문에 의료진과의 상의를 통해서 적절히 시행되어야 합니다.

Q4 통증 조절을 위해서 스스로 할 수 있는 것이 있나요?

A

먼저 통증을 악화시키는 행동이나 생활습관이 있는지 살피고 피해야합니다. 예를 들어서 하지마비가 있는 경우에는 양측 팔을 일상생활에서 많이 사용하게 되는데, 여기에 더해 팔을 많이 쓰는 운동이나 취미생활을 한다면 어깨나 손목 통증을 악화시키게 됩니다. 또한 만성통증은 심리적인 영향도 많이 받기 때문에 항상 긍정적인 생각을 하는 것도 도움이 됩니다.

Q5 집에서 통증부위에 핫팩과 같은 온찜질을 해도 될까요?

A

- 핫팩과 같은 온열치료는 만성 염증을 줄여주고, 근육이완 효과가 있어서 통증 조절에 도움이 될 수 있습니다. 하지만 집에서 직접 시행하는 경우에는 화상 등의 부작용을 주의해야 하며, 특히 장애가 있는 경우에는 더욱 주의해야 합니다.
- 핫팩을 할 때의 주의사항은 다음과 같습니다.

  • 직접 피부에 닿게 해서는 안되며, 마른 수건으로 여러겹 감싸서 적용한다.
  • 5-10분 후에 반드시 감각과 피부의 상태를 확인해야 한다.
  • 감각이 저하된 부위나, 통증에 대한 의사소통을 할 수 없는 환자에게 시행해서는 안된다.
  • 급성염증이나 외상 및 부종이 있는 부위, 악성 종양부위에는 해서는 안된다.
  • 혈액순환이 저하된 부위, 최근에 출혈이 있었던 부위, 세균 감염이 된 부위에는 시행해서는 안된다.

Q6 통증이 새로 생기면 병원을 꼭 찾아가야 하나요?

A

- 장애가 있는 경우에 통증이 자주 발생하기 때문에 최근에 통증이 생겼다고 꼭 병원을 찾아야 하는 것은 아닙니다. 하지만 심각한 병이 발생하거나 특별한 치료가 환자에게 도움이 될 수 있는 경우에는 병원을 찾는 것이 좋습니다.
- 통증이 다음과 같은 상황에서 생긴다면 병원을 방문하십시오.

  • 견딜 수 없는 심한 통증
  • 점차 심해지거나 1달이 지나도 호전이 없는 통증
  • 발열, 오한, 의식저하 등 전신증상이 동반된 경우
  • 근육위약이나 감각 저하가 동반되거나 소대변을 보기 어려워지는 경우
  • 통증부위의 부종, 열감이 심하거나 멍이 든 경우

요약

- 장애 이후에는 신경손상 등 장애 자체로 인해서 통증이 생기거나, 장애로 인한 2차적인 근골격계의 손상으로 통증이 생기는 경우가 흔합니다.
- 장애 이후의 통증 발생은 다양한 원인으로 가능하며, 의료진과의 상의를 통해서 원인에 따른 맞춤형 치료를 해야 합니다.
- 마약성 진통제는 만성통증에 사용할 때에는 의존성이 발생할 수 있어서 주의가 필요합니다.
- 스테로이드 주사치료는 경우에 따라서 매우 효과적이나, 원인의 교정을 위한 노력이 없이 반복되는 주사치료는 오히려 힘줄과 관절에 나쁠 수 있습니다.
- 생활습관 개선, 운동 등을 통해서 통증의 원인을 줄이는 것이 도움이 됩니다.
- 집에서 온열치료를 하는 경우에는 화상이 발생하지 않도록 주의해야 합니다.
- 참을 수 없는 극심한 통증, 점차 심해지는 통증, 근육 위약이나 감각이상, 발열 등 전신 증상이 동반되는 경우에는 병원을 방문해야 합니다.

02

구축·경직의 예방 및 관리

02 | 구축·경직의 예방 및 관리

경직은 뇌나 척수의 손상이 있는 경우에 근육의 긴장이 증가되어 근육을 펴기가 어려워지는 상태이며, 구축은 장기간 관절을 움직이지 않아서 굳어진 상태입니다. 경직은 뇌나 척수신경 손상 초기에는 나타나지 않지만, 시간이 지나면서 점차 발생하게 되고, 근육이 뻣뻣해서 동작을 하거나 보행, 자세 유지를 어렵게 하고, 통증을 유발하기도 합니다. 경직과 구축을 적절히 관리하지 않으면, 구축이 점차 심해져서 추후에 질병이 회복된 이후에도 보행 등을 어렵게 만들고, 삶의 질을 감소시키기 때문에 이를 예방하고 적절히 치료하는 노력이 필요합니다.

Q1 경직은 반드시 치료해야 하나요?

A

아니요. 모든 경직을 치료해야 하는 것은 아닙니다. 경직이 환자의 동작을 어렵게 하고, 청결을 유지하는데 방해가 되는 경우가 많지만, 때로 근육이 약해져 있는 경우에는 경직이 체중지지와 보행에 도움이 되기도 하며, 또한 중증의 마비로 인해서 운동기능이 거의 없는 경우 등은 치료를 하더라도 실질적인 이득이 없는 경우도 있습니다. 경직의 치료를 고려해야하는 경우는 다음과 같습니다.

- 경직으로 인해 관절 구축, 욕창의 발생 위험이 있거나 위생 관리에 문제가 있는 경우
- 경직으로 인해서 보행 및 이동이 어렵거나, 앉거나 서는 자세를 유지하기 어려운 경우
- 경직으로 인해 통증이 있거나 숙면을 취하기 어려운 경우
- 경직으로 인해서 이차적인 근육, 관절의 변형이나 불안정성이 발생하는 경우

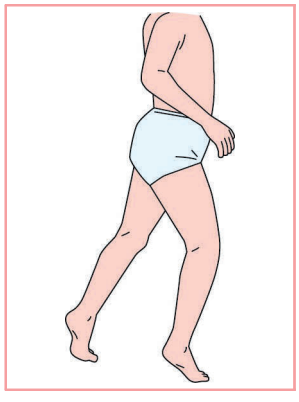


그림 1. 경직성 양하지마비(뇌성마비)환자의 첨족보행 양상

Q2 경직은 완치가 가능한가요?

A

경직은 신경계 손상에 의해서 이차적으로 발생합니다. 일시적으로 신경 손상이 발생하였으나, 수술적 치료 등을 통해서 근본 원인이 해결되거나, 신경 손상이 경미해서 회복되는 경우에는 경직 또한 회복되기도 하나, 신경 손상이 심하여 경직이 나타난 경우에는 완치되기가 어렵습니다. 대부분의 치료도 경직 자체를 완치시키기보다는 정도를 줄여서 환자의 운동기능과 삶의 질을 향상시키는 것을 목표로 합니다.

Q3 경직의 치료법에는 어떤 것이 있나요?

A

경직을 악화시키는 유해자극(예 욕창, 요로감염, 내향발톱 등)을 없애고, 근육이 짧아지고 관절이 굳지 않도록 수동적/능동적 관절운동을 하는 것이 가장 우선적인 치료법입니다. 경직으로 인한 관절 구축을 막기 위해서 보조기를 사용하기도 합니다. 그 외에도 먹는 약물치료, 화학적 신경 차단술이나 보툴리눔 독소 주사와 같은 시술이 흔히 시행됩니다. 이러한 치료로도 조절이 되지 않는 심한 경직에서는 척수강 내에 바클로펜이라는 약물을 직접 주입하는 기능의 약물 펌프를 이식하는 수술(척수강 내 바클로펜 주입법), 척수신경의 일부를 절제하는 수술(선택적 척추 후신경근 절제술), 힘줄 연장술과 같은 수술적 치료를 하는 경우도 있습니다.

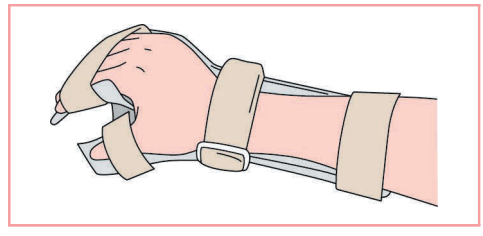


그림 2. 손 경직에 적용하는 휴식 시 수부보조기

Q4 경직 치료를 위한 화학적 신경 차단술이나 보툴리눔 독소 주입법은 한번만 시행하면 되나요?

A

아니요. 두 치료법은 일시적으로 신경이나 신경 근육 접합부에 손상을 가하여 경직을 감소시키지만, 시간이 지나면서 점차 다시 회복이 됩니다. 페놀을 이용한 신경 차단술의 경우에 2-24개월, 보툴리눔 독소 주사의 경우에 3-6개월 정도 효과가 유지됩니다.

Q5 구축의 예방과 치료를 위한 운동은 어떻게 해야 하나요?

A

- 경직이 있거나, 오랜 기간 움직이지 않고 병상에 누워있게 되면 관절이 굳는 구축이 일어납니다. 구축은 한번 생기면 치료에 시간이 많이 걸리기 때문에 예방하는 것이 가장 중요합니다. 예방 하는 가장 효과적인 방법은 관절 운동을 수시로 하는 것입니다.
- 구축 예방과 치료를 위한 관절 운동을 할 때에는 다음 사항을 고려해서 시행하십시오.

- 매일 두 번 이상 시행합니다.
- 구축의 발생 위험이 높은 환자는 더 자주 시행합니다.
- 스스로 관절을 움직이는 능동적 운동(보행이나 여러 일상생활동작을 하는 것도 포함)을 하면 좋지만, 어려운 경우에는 다른 사람이 관절을 움직여주는 수동적 관절운동을 시행합니다.
- 관절을 운동할 때에는 관절 가동범위 전체, 즉 관절을 완전히 구부리고 펼 수 있도록 시행합니다.
- 침상에 오래 누워있으면 발목이 아래로 내려가고, 무릎과 엉덩이 관절이 구부러진 상태로 구축이 일어나기 쉽기 때문에 발목을 발등 쪽으로, 무릎과 고관절을 펴는 방향으로 뻗는 스트레칭을 같이 해야 합니다.
- 상지의 경우에도 구축이 나타날 수 있어서 관절 운동이 필요하며, 장기간 침상에 누워있어서 경직이 생기는 경우에 손가락 관절의 운동이 흔히 간과되므로, 손가락의 말단 관절까지 관절운동을 시켜줘야 합니다.
- 경직은 빨리 움직일수록 저항이 커지기 때문에, 경직이 있는 환자의 관절운동은 느린 속도로 하면 더 쉽습니다.
- 관절 운동 시에는 관절가동 범위의 끝부분(특히 구축이 잘 일어나는 곳)에서 근육과 인대가 10초 이상 신장된 상태를 유지하도록 스트레칭을 하면 효과적입니다.
- 이미 구축이 일어난 경우에는 끝부분에서 20초-30초 신장 상태를 유지하면 더 효과적입니다. 구축이 있는 경우에 각 관절별로 이 스트레칭을 한번에 2-3회씩 하면 좋습니다.
- 반동을 주어 순간적인 힘을 주는 스트레칭은 부상 위험이 있고, 효과적이지도 않은 것으로 알려져 있습니다. 반동을 주지 않고 관절가동 범위의 끝부분에서 지속적으로 힘을 가하는 방식으로 스트레칭을 해야 합니다.
- 이미 구축이 발생한 경우에는 스트레칭은 약간의 불편감이나 통증이 있는 범위에서 시행하면 효과적입니다. 하지만, 환자가 통증을 견딜 수 있는 범위 내에서 시행해야 하고, 심한 통증이 발생하지 않도록 해야 합니다.
- 골다공증이 있는 경우에는 골절이 발생할 수 있어 주의해야 하며, 이소성 골화증, 인대 불안정성, 급성 관절염, 감각 저하 부위나 통증을 표현할 수 없는 경우에도 주의해야 합니다.

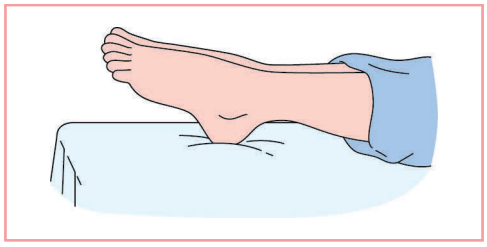


그림 3. 침상 안정 시에는 중력에 의해 족저굴곡이 일어나 구축이 발생함

Q6 최근 들어서 경직이 점차 심해집니다. 어떻게 해야할까요?

A

특별한 이유 없이 경직이 점차 심해진다면, 전문의의 진료를 받는 것이 좋습니다. 뇌나 척수 등의 중추신경계에 새로운 병변이 생겼을 수 있기 때문입니다. 특히 경직 증가가 위약, 감각이상의 악화와 동반된다면 반드시 진료를 받아보는 것이 좋습니다.

요약

- 경직은 운동기능 저하, 자세 유지 어려움, 통증 등을 유발하며, 방치하는 경우 관절 구축을 유발합니다.
- 모든 경직을 치료해야 하는 것은 아니며, 전문의와의 상담을 통해서 치료의 득과 실을 고려해서 치료 여부를 결정해야 합니다.
- 경직 치료의 가장 기본은 경직을 악화시키는 위해자극을 줄이고, 관절 운동을 하는 것입니다.
- 구축은 한번 발생하면 치료하는 데 많은 노력이 필요하기 때문에 예방하는 것이 최선입니다.
- 구축의 예방을 위해서는 능동적/수동적 관절운동을 하루 2회 이상 해야 하며, 고위험 환자는 더 자주 하는 것이 좋습니다.
- 관절운동 및 스트레칭은 반동을 주지 않고 끝에서 지긋이 늘려주는 방식으로, 환자가 견딜 수 있는 통증 범위 내에서 해야 하며, 골절이나 인대 손상이 발생하지 않도록 주의해야 합니다.

03

낙상의
예방과 관리

03 | 낙상의 예방과 관리

그림 1. 낙상 예방을 위한 4가지 안전수칙

(출처: 질병관리본부)

기능장애와 만성 질병으로 인해, 골절의 원인이 되는 낙상의 중요성이 점점 더 커지고 있습니다. 특히 낙상은 한번 발생하면 또 재발하는 경향이 크고, 결과적으로 신체적 기능과 삶의 질을 더 나쁘게 만들기 때문에, 발생을 예방하기 위한 조치가 필요합니다.

Q1 낙상이 생기면 무엇을 해야 하나요?

A

우선 낙상 이 발생하게 되면 급히 일어나려 하지 마시고, 동요하지 않으셔야 합니다. 조심스럽게 몸을 움직여서 단단한 물건(침대) 등을 붙잡고 일어나는 시도를 해야 하며, 아픈 곳이 있다면 주변에 도움을 청하거나 119 등에 도움을 요청해야 합니다.

Q2 무엇이 낙상을 초래하나요?

A

- 노화와 연관된 다양한 변화나 신체기능 저하가 모여서 낙상을 초래합니다. 특히, 균형저하/근력저하, 시력저하, 동반질환(심혈관계, 뇌혈관계 질환) 때문에 낙상이 생길 가능성이 증가됩니다.
- 또한, 바닥이 젖어 있거나, 조명이 좋지 않거나, 바닥의 카페트 등에 문제가 있거나, 의자와 같은 안정적이지 않은 물건을 밟고 높은 곳에 접근해야 하는 상황이 필요하거나, 밤에 소변을 보러 화장실을 가야하는 상황 등은 낙상을 조장하는 원인이 됩니다.

Q3 운동을 통해서 낙상을 예방할 수 있나요?

A

규칙적인 근력과 균형 운동은 낙상의 위험을 예방한다고 합니다. 꾸준히 걷기와 같은 단순한 움직임도 도움이 되는데, 여기서 나아가 다양한 운동 프로그램에 참여하는 방법으로 낙상을 보다 적극적으로 예방할 수 있습니다. 특히 요즈음에는 보건소나 마을회관 등에서 어르신이 참여할 수 있는 낙상 예방 운동 프로그램이 활발히 개설되고 있습니다. 신체 기능이 어르신은 이러한 프로그램에 참여하여 본인의 수준에 맞는 운동을 수행하는 것이 좋습니다.

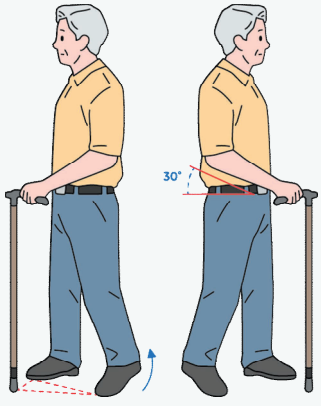
Q4 가정에서 낙상을 예방하기 위한 조치에는 어떤 것이 있나요?

A

- 다음과 같은 조치들이 낙상을 예방하는 데 도움이 될 수 있습니다.

  - 미끄러운 바닥을 닦아주기
  - 바닥을 지나는 전선이나 움직이는 카페트 등을 치우기
  - 미끄럼 방지 매트나 부착물을 화장실 바닥이나 현관, 계단 등에 사용하기
  - 어두운 곳에 조명 달기
  - 화장실 등에 붙잡을 수 있는 레일 등을 부착하기
  - 발에 잘 맞는 신발, 양말 착용하기

- 위약감이나 불균형 등의 원인으로 지팡이를 사용하는 경우 적절한 높이의 보장구를 선택해서 허리가 굽지 않고 올바른 자세로 보행할 수 있게 해야 합니다.
- 지팡이는 약한 다리의 반대쪽 손에 쥐어야 하고, 약한 발의 발가락이 지팡이와 나란히 되게 하며, 지팡이 손잡이의 높이가 허리띠보다 손가락 한 마디 정도 낮은 위치까지 닿아야 합니다. 그래서 팔꿈치가 그림처럼 30도 정도 구부려져서 편안한 자세가 되도록 하여야 좋습니다.
- 보행기의 경우 균형을 잡기 어렵거나, 어지럼증이 있거나 관절이 좋지 않은 경우라면 바퀴가 있는 것 보다는 바퀴가 없는 보행기가 안전하며, 허리르 숙이지 않고 바른 자세로 걸을 수 있는 적절한 높이의 제품을 사용해야 관절이 추가로 악화되는 것을 예방할 수 있습니다.



Q5 영양은 어떻게 섭취해야 도움이 되나요?

A

- 근육량을 높이고 근력을 강화하기 위해서는 충분한 단백질 섭취(하루에 체중 1kg 당 1.2g의 총 단백, 체중에 상관없이 필수아미노산은 하루에 20g)의 섭취가 필요하고, 외부활동이 거의 없는 경우에는 비타민 D 의 보충도 필요합니다. 한국인은 대개 단백질 섭취가 저하되어 있으므로, 평소 식사에 대한 점검을 통해 단백질을 식품, 보조제 등으로 보충하여 주는 것이 좋습니다.
- 우리나라의 어르신은 평균적으로 하루에 체중 1kg당 0.7g의 단백질을 섭취하기 때문에, 50kg 체중으로 기준 하루에 25g 정도의 단백질이 추가로 필요합니다. 이것은 계란 3개나 닭가슴살 100g, 우유나 두유 500mL 정도의 양에 해당합니다.

Q6 먹고 있는 약도 낙상의 원인이 될 수 있나요?

A

하루에 5가지 이상 규칙적으로 약제를 복용하는 것은 낙상의 위험을 증가시킵니다. 특히 약제가 바뀌거나 추가된 후 어지럼증이 생기거나 넘어질 것 같은 느낌이 들거나, 실제로 넘어지는 경우라면 약제에 대한 검토가 필요합니다. 주치의 선생님에게 현재 사용하고 있는 모든 처방약과 일반의약품, 건강기능식품을 확인하고, 낙상의 위험을 증가시키는 약 중 꼭 필요하지 않은 것은 조정을 하는 것이 도움이 됩니다. 수면제, 안정제, 항우울제 등 향정신성 약물, 전립선비대증 약물, 고혈압약제 등이 특히 낙상의 위험을 증가시킬 수 있습니다.

요약

- 노화와 장애, 만성질환은 근력과 균형감각 저하를 초래하여 낙상 위험성을 증가시키며, 낙상은 한번 발생하면 반복되기 쉽고 신체적 기능과 삶의 질을 저하시키므로 예방적 조치가 필요함
- 낙상이 발생하면 무리하여 움직이지 말고 우선 주변에 도움을 청하거나, 안정된 물건을 잡고 일어나는 시도를 하여야 하며, 상해가 있는 경우 119 등의 연락이 필요함
- 가정이나 거주장소의 안전을 개선하는 방법으로 낙상을 예방할 수 있음
- 규칙적인 운동(근력, 균형)은 낙상 예방에 도움이 됨
- 우리나라 어르신 대부분이 단백질 섭취 부족 상태로, 근력 유지를 위해서는 체중당 일일 1.2g의 단백질 섭취가 필요하여 식품 등으로 보충이 필요하며, 비타민 D의 경우에도 외부 활동이 감소된 경우 보충이 필요함
- 5가지 이상의 약제를 규칙적으로 복용하는 경우 낙상의 위험이 증가되므로, 주치의를 통한 낙상 고위험 약제에 대한 검토가 필요함

04

욕창의
예방과 관리

04 | 욕창의 예방과 관리

Q1 욕창이란 무엇일까요?

A

오랜 압박에 의한 국소부위의 혈액순환 장애로 조직이 괴사되어 발생한 조직결손, 즉 궤양을 욕창이라고 합니다.

- 욕창은 우리 몸의 어느 부위든 뼈의 돌출부와 바깥쪽 피부 사이의 조직이 지속적인 또는 반복적인 압박이나 쓸림에 의해서 발생하는 모든 병변을 의미합니다.
  - 예전에는 주로 누워있는 환자에게서 많이 발생하여 욕창이라고 지칭하였으나, 공통적으로 나타나는 압박 증상이 중요한 원인이므로 압박궤양이라고 부르고 있습니다.
- 욕창은 환자 본인에게는 신체적 고통과 보이는 상처로 인한 정신적 충격을 주며, 환자를 돌보는 보호자에게도 많은 정신적인 부담을 주는 질환입니다.

Q2 욕창은 언제, 왜 생기나요?

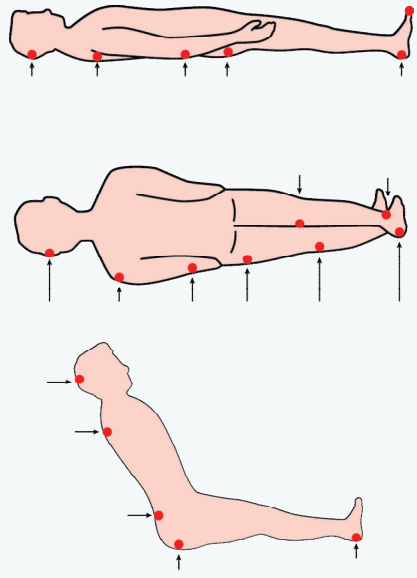
A

- 피부 위에서 쓸리는 힘이 발생하면 뼈를 덮고 있는 피부가 뼈 위에서 미끄러지게 되는데, 이때 근육을 덮고 있는 근막 사이의 당기는 힘으로 인해서 작은 혈관들이 접히고, 당겨지거나 찢어져 혈액공급에 문제가 생기게 되어 궤양이 발생하고, 이런 궤양에 세균이 자라 감염될 경우 궤양이 악화될 수 있습니다.
- 환자를 침대에서 이동시키기 위해 침대 머리 쪽을 조금만 올려도 천골부위, 즉 엉치뼈 위의 피부가 미끄러져 혈류 장애가 초래되어 조직 손상이 일어나게 됩니다.

Q3 욕창은 어디에 잘 생길까요?

A

- 욕창은 주로 뼈가 돌출된 부위에 잘 생깁니다.
- 똑바로 누웠을 때 바닥에 맞닿아 있는 부위인 엉치뼈나 의자에 앉을 때 닿는 부분인 궁둥뼈, 또 옆으로 누웠을 때 바닥에 닿는 부분인 대퇴돌기, 그리고 발꿈치나 발목, 복숭아뼈 등에 잘 생기지만, 연조직으로 둘러싸인 코나 눈 주위, 피부끼리 맞닿는 귀 뒷부분이나 사타구니 등 어느 부위라도 생길 수 있습니다.



Q4 욕창이 생기면 어떻게 진행되는지 궁금한데요?

A

압박에 의해 조직에 산소 공급이 부족해지면 처음에는 피부가 빨갛게 됩니다. 압력이 해소되면 바로 원상태로 회복되지만 압력이 지속되고 반복되면 혈액순환에 장애가 생겨 조직에 돌이킬 수 없는 변화가 초래됩니다. 그러면 피부조직에 물집이 생기고 벗겨지고, 피부 밑 지방이 괴사되어 딱딱해지며, 가느다란 혈관은 혈전증으로 막히게 됩니다. 죽은 피부는 딱딱해지고 검은색의 괴사딱지, 즉 가피로 변하게 되고, 근육세포 또한 괴사가 진행됩니다. 괴사된 조직이 떨어져 나가면 그 자리가 큰 궤양 형태가 되는데, 궤양의 얕은 층보다 깊은 층이 더 해서 마치 주머니 모양처럼 됩니다.

Q5 욕창의 합병증으로는 무엇이 있나요?

A

욕창의 합병증으로 가장 흔한 것은 감염과 관련된 것입니다. 욕창부위에 세균이 번식하는 국소 감염뿐만 아니라 심하면 봉와직염, 골수염, 패혈증까지 올 수 있습니다.

- 봉와직염: 진피와 피하조직에 생기는 급성 세균 감염증
- 골수염: 뼈에 세균이 감염된 골수염
  - 골수염이 심할 경우 수술을 통해 뼈의 감염 부위를 긁어내거나 절단을 해야 하는 경우까지 있을 수 있습니다.
- 패혈증: 세균이 피를 통해 온 몸으로 퍼져 나가 전신에 걸친 염증 반응이 나타나는 상태

욕창 합병증에 관한 한 가지 사례는, 영화 슈퍼맨의 주연으로 유명했던 미국의 '크리스토퍼 리브'의 경우를 들 수 있는데요. 이분이 1995년에 승마를 하다가 떨어져서 경추 척수 손상으로 인한 사지마비 환자가 되었습니다. 이후 열심히 재활을 하고 각고의 노력을 거쳐 영화감독도 하고 드라마 출연도 하였지만, 결국 2004년에 사망하게 되었는데 그 원인이 바로 욕창 이었습니다. 욕창이 악화돼서 심각한 감염이 생기고 복합 감염으로 번져서 결국 사망까지 이르렀다고 하니, 적절히 치료하지 않으면 얼마나 무서운 병인지 알 수 있습니다.

Q6 그렇다면 욕창을 예방하려면 어떻게 해야할까요?

A

1) 무엇보다도 욕창을 조기 발견하는 것이 중요합니다. 욕창의 조기발견을 위해서는 욕창이 발생하기 쉬운 노인환자, 뇌졸중, 척수손상환자 및 만성질환 환자들에게 항상 관심을 가지고 압박이 가해지는 부위를 잘 관찰하는 것이 중요합니다.

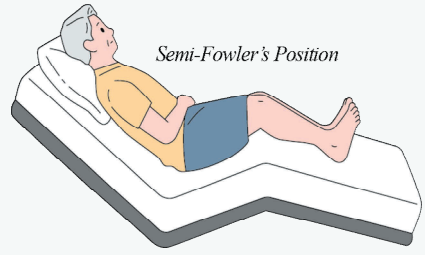
- 피부가 빨갛게 되어있는 것이 압력을 제거해도 없어지지 않거나 물집이 생기고 벗겨지거나 괴사된 피부가 있거나 궤양이 있으면 욕창을 의심해야 합니다.
- 빠른 회복을 기대할 수 있는 1기 욕창을 빨리 발견하는 것이 중요합니다.
  - 홍반만 있기 때문에 병변을 간과하고 넘어가기가 쉬워 욕창이 진행된 이후에 발견하게 될 가능성이 높습니다.

2) 욕창 예방에 가장 중요한 것은 압박의 제거입니다.

- 휠체어를 타는 경우
  - 발 받침대의 높이를 잘 맞추어 궁둥뼈에 국소적인 압박이 가지 않고 대퇴부 전체로 체중이 실리도록 해야 합니다.
  - 측면 받침대를 사용하여 체간의 위치가 어느 한쪽으로 쏠리지 않도록 자세를 잡아주는 것이 중요합니다.
  - 휠체어에서의 체위변경은 적어도 한 시간에 2번 정도 시행해야 합니다.
  - 체중 이동의 방법은 전방, 후방, 측방으로 체간을 기울이거나 상체 들기 등을 통해 다양한

방법으로 이루어져야 합니다.

- 와상인 경우
  - 지속적 압박을 피하는 것이 가장 쉽고 중요한 방법입니다.
    : 2시간에 한 번씩 체위 변동을 시켜주는 것이 일반적인 관리 방침
  - 평평하게 바로 누워있거나 30도의 semi-fowler 자세에 있을 때 압력이 가장 낮습니다.
    ※ 30도 semi-flowler 자세에서는 머리끝과 발끝이 30도 정도로 들려있어야 합니다.



  - 옆으로 누워있을 경우
    - 가장 적은 압력을 받기 위해 30도 기울이고 있어야 합니다. 이 경우 90도를 유지하는 전형적인 옆으로 누워있는 자세보다 골반 부위에서 접촉하는 면이 더 넓게 유지됩니다. 접촉하는 부위의 조직의 두께도 더 두꺼워 압력이 흡수되고 분산되기 쉽습니다.
    - 쿠션을 이용, 매트리스와의 각도를 30도 유지하여 30도 옆으로 누워있는 자세를 취하게 합니다.
    - 아래에 있는 다리는 엉덩이와 무릎의 높이에서 최소한으로 구부리고, 무릎은 35도, 엉덩관절은 30도로 약간 굽힌 상태를 유지합니다. 위에 다리가 아래 있는 다리보다 약간 뒤에 있는 자세를 취하도록 합니다.
    - 머리가 올라갈수록 접촉면적은 더 작아지며 압력은 더 증가합니다. 90도로 곧게 앉아 있을때, 눌리는 면적이 가장 작아지므로 압력은 가장 커집니다.

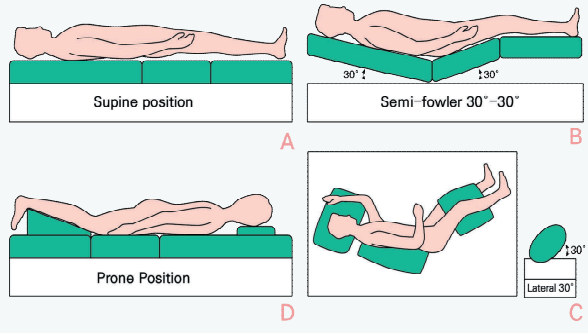


그림 1. 침대에서의 자세 (A) supine position (B) Semi-fowler position (C) prone position (D) 30' tilting position

3) 영양 상태도 욕창의 예방과 치료 과정에 있어서 중요합니다!.

- 심한 상처를 가진 환자는 건강한 성인의 3~4배에 달하는 단백질(135g/일)이 필요하므로, 고단백 음식을 섭취해함
- 적절한 칼로리와 영양소, 비타민, 미네랄, 수분 등을 공급해서 좋은 영양 상태를 유지하는 것도 중요!

요약

- 욕창이란 오랜 압박에 의한 국소부위의 혈액순환 장애로 조직이 괴사되어 발생한 조직결손, 즉 궤양입니다.
- 욕창은 주로 골격이 돌출된 부위에 잘 생기는데요. 똑바로 누웠을 때 바닥에 맞닿아 있는 부위인 엉치뼈나 의자에 앉을 때 닿는 부분인 궁둥뼈, 또 옆으로 누웠을 때 바닥에 닿는 부분인 대퇴돌기, 그리고 발꿈치나 발목, 복숭아뼈 등에 잘 생깁니다.
- 욕창 예방에 가장 중요한 것은 압박의 제거입니다. 침상에 누워있는 환자는 자세 바꾸기를 최소한 2시간마다 해야 합니다! 또한 휠체어에서 생활하는 경우 1시간마다 두 번 이상 자세 변경을 해야 하는 것을 잊지 마시길 바랍니다!

05

와상 환자의 관리

05 | 와상 환자의 관리

와상 상태가 오래 지속되면 여러 건강문제와 합병증이 발생합니다.
주로 발생하는 합병증으로는 근육 위축 및 근력 저하, 경직 및 관절운동범위제한, 골다공증 및 골절, 욕창, 호흡기 문제 및 폐렴, 탈수 및 영양장애, 배뇨장애, 배변장애 등이 있습니다.
이런 합병증을 예방하고 조기 발견하기 위해서는 환자와 보호자의 인식과 노력이 중요합니다.

Q1 와상환자의 체위 변경이 힘듭니다. 욕창예방매트리스를 사용하면 체위 변경을 자주하지 않아도 되는가요?

A

욕창예방매트리스를 사용해도 제때에 체위 변경을 하지 않으면 욕창이 생깁니다. 욕창예방매트리스는 체위 변경이 곤란한 경우 보조적 수단으로 이용하는 것입니다. 한 부위에 가해지는 장시간의 압박을 피하기 위하여 체위 변경이 꼭 필요합니다.

Q2 어떤 와상 환자에게서 욕창이 잘 생기는가요?

A

다음의 요인이 있는 와상 환자에게 욕창이 잘 생깁니다.

① 장기간의 와상 상태
② 뇌척수신경의 장애로 인한 체위변경의 어려움
③ 체중으로 압박받는 부위, 특히 뼈가 튀어나온 곳에 가해진 지속적인 압력
④ 영양부족과 체중 감소, 근육 위축, 피하지방 감소 등으로 인한 피부와 뼈 사이의 완충지대 감소
⑤ 요실금 및 변실금 등 습기로 인한 피부 손상, 미생물 번식
⑥ 대상자를 잘못 들어 올리거나 침대에서 잘못 잡아끌어 약한 부위의 피부가 벗겨짐

따라서 와상 환자의 욕창 예방에는 충분한 영양 섭취, 배뇨장애, 배변장애 관리 등 일반적인 관리도 중요합니다.

Q3 와상 환자의 체위변경은 욕창 예방 외에 다른 효과가 있는가요?

A

체위변경은 욕창 예방 외에 다른 효과들도 있으므로 매우 중요합니다.

① 자세를 바꿈으로 인해 호흡기능이 원활해지고 폐확장이 촉진됩니다.
② 자세를 오랫동안 바꾸지 않으면 관절의 움직임이 제한됩니다. 체위변경을 통해 관절의 움직임을 돕고 변형을 방지합니다.
③ 같은 자세로 계속 있게 되면 혈액순환이 되지 않아 몸이 붓고 혈관 내에 혈전이 생길 수 있습니다. 체위변경은 부종과 혈전을 예방합니다.
④ 한 자세로 오랫동안 있으면 불편합니다. 체위변경은 허리와 다리의 통증 등 고정된 자세로 인한 불편감을 줄입니다.

Q4 소변줄은 어떤 경우 삽입하나요?

A

다음의 경우 소변줄을 넣게 됩니다.

- 방광이 스스로 소변을 잘 배출하지 못하는 경우
- 수술 후 정확한 소변량 측정을 위해
- 혈뇨 등으로 지속적 방광 세척이 필요한 경우
- 비뇨기계 수술 후 상처치유 촉진과 방광 회복을 위해
- 요실금으로 회음부 피부 관리가 어려운 경우

반면 소변줄은 넣으면 환자가 불편할 뿐 아니라 요로감염의 위험도 높아집니다.
그래서 꼭 필요한 경우에 소변줄을 넣고, 문제가 생기지 않도록 잘 관리해야 합니다.

Q5 소변줄을 가지고 있을 경우 어떻게 관리하나요?

A

가정에서 소변줄을 관리하는 경우 가장 주의해야 할 사항은 요로감염으로, 감염의 증상이 있는지 세밀히 관찰하며 다음의 사항에 유의하여야 합니다.

- 소변줄을 다루기 전후에 흐르는 물에 비누로 손을 씻습니다.
- 충분한 수분섭취(하루 1.5~2리터)는 소변을 희석시키므로 세균의 성장을 억제하고 소변줄 막힘을 감소시킬 수 있습니다.
- 소변줄이 당겨져서 요도에 긴장감이 생기지 않도록 소변줄을 허벅지 안쪽에 반창고로 고정합니다.
- 소변줄과 소변주머니의 연결 부위가 빠지거나 소변 배수구를 열어두지 않도록 하여 소변줄을 폐쇄상태로 유지하며, 소변주머니는 항상 요도보다 아래쪽에 놓이도록 합니다.
- 소변을 주기적으로 비우고, 소변이 주머니의 2/3 정도 차기 전에 미리 비워 주어 무게에 의해 소변줄이 당겨지는 것을 예방합니다.

Q6 소변줄을 가지고 있는 와상 환자는 어떤 경우 병원을 방문하거나 진료를 받아야 하는가요?

A

다음과 같은 증상이 있으면 병원을 방문하거나 진료를 받아야 합니다.

- 요로감염증상이 있는 경우(발열과 오한, 의식의 변화, 옆구리 통증, 혈뇨, 골반통증)
- 수분섭취량은 비슷한데 소변주머니 소변량이 갑자기 감소한 경우
- 소변주머니에 소변이 모이지 않으면서 아랫배가 불러오는 경우
- 소변주머니에서 돌이 관찰되는 경우
- 소변주머니에서 반복적으로 붉은 소변이 관찰되는 경우
- 소변줄을 따라 피 또는 고름이 흘러내려 속옷을 적시는 경우
- 요도나 방광부위에 심한 통증이 발생하는 경우
- 소변줄이 빠진 경우

Q7 와상 환자에게 구강 청결이 왜 중요한가요?

A

- 구강은 점막으로 덮여 있어 상처 입기가 쉽고 음식물 찌꺼기 등에 의해 세균이 번식하기 쉬운 장소입니다. 와상 환자에게 치명적일 수 있는 합병증인 흡인성 폐렴의 원인균도 구강 내 세균인 경우가 많습니다. 그리고 구강이 건강하면 영양 섭취가 원활하여 전반적으로 건강한 상태를 유지하는데 도움이 됩니다.
- 치아가 없거나 연하장애로 사레들리기 쉬운 환자의 경우 거즈를 감은 설압자 또는 일회용 스펀지 브러시를 물에 적셔 입안을 깨끗이 닦아내는 방법도 좋습니다.

Q8 와상 환자에게 변비 예방을 위해서는 어떻게 하나요?

A

- 와상 환자는 변비가 잘 생깁니다. 와상 환자의 변비가 심해지면 분변 매복, 장폐색을 일으킬 수 있고 탈수, 감염, 폐렴 등의 심각한 합병증도 일으킬 수 있으므로 변비 예방이 중요합니다.
- 변비 예방을 위해서는 다음의 것이 도움이 됩니다.

- 처방에 따라 변비약을 복용합니다.
- 편안한 환경에서 배변하게 합니다.
- 식물성 식이섬유, 유산균이 포함된 음식물과 다량의 물을 섭취합니다.
- 충분한 수분섭취(하루 1.5~2리터)가 중요합니다.
- 복부 마사지로 배변을 돕습니다.
- 식사시간을 매일 일정하게 하고 규칙적인 배변습관을 갖습니다.
- 변비를 유발하는 약물이 있을 수 있으므로 의사와 상의합니다.

요약

- 와상 상태에 따른 다음과 같은 건강문제와 합병증은 조기발견과 예방이 중요합니다.
  - 근육 위축 및 근력 저하, 경직 및 관절운동범위제한, 골다공증 및 골절, 욕창, 호흡기 문제 및 폐렴, 탈수 및 영양장애, 배뇨장애, 배변장애 등
- 와상 환자의 체위변경은 욕창 예방 뿐 아니라 호흡 기능, 관절 기능, 혈액 순환, 통증 예방에도 중요합니다.
- 소변줄은 환자의 불편감 뿐 아니라 요로감염의 위험도 있으므로 위생적으로 잘 관리하고, 발열, 오한, 혈뇨 등의 증상이 있으면 진료를 받아야합니다.
- 와상 환자의 변비가 심해지면 분변 매복, 장폐색을 일으킬 수 있고 탈수, 감염, 폐렴 등의 심각한 합병증도 일으킬 수 있으므로 변비 예방이 중요합니다.
- 수분을 제한해야 하는 질병(심부전, 신부전, 간경화 등)이 있는 경우를 제외하면 와상 환자의 충분한 수분섭취(하루 1.5~2리터)가 중요합니다.

06

보조기기의 종류와 사용

06 | 보조기기의 종류와 사용

장애가 발생하면 여러 가지 이유로 인해 신체기능의 상실은 물론 이차적인 변형이 올 수 있습니다. 기능저하에 대해 보조기기를 사용함으로써 변형을 방지하거나 늦추고 신체기능을 보조할 수 있습니다.

Q1 보조기기는 무엇인가요?

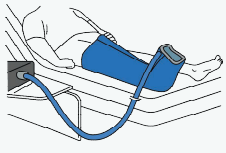
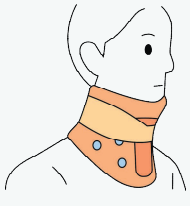
A

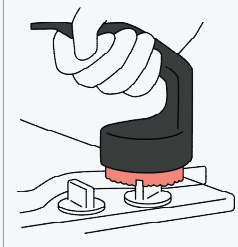
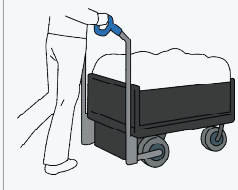
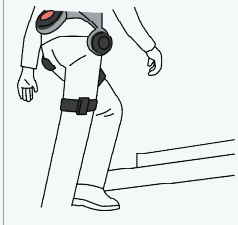
"보조기기"란 장애인 등이 가진 신체적·정신적 기능을 향상·보완하고 일상 활동의 편의를 돕기 위하여 사용하는 각종 기계·기구·장비를 말합니다. 그중 보장구는 장애로 인한 관절이나 자세의 변형을 방지하고 상실한 기능을 도와줄 목적으로 사용하는 보조기기를 의미합니다. 관절 구축 등의 변형이 있는 경우에는 교정을 목적으로 사용하기도 합니다. 기능장애의 상태에 따라 보조의 필요성과 사용 목표를 확인하고 그에 맞는 보조기기를 사용해야 합니다.

Q2 보조기기에는 어떤 종류가 있나요?

A

장애인·노인 등을 위한 보조기기 지원 및 활용 촉진에 관한 법률에서 정하고 있는 보조기기 분류와 예시는 아래와 같습니다.

분류	설명	예시
개인치료용 보조기기	사람의 의학적 상태를 개선, 관찰 또는 유지하도록 고안된 보조기기(단, 의료 전문가가 단독으로 사용하는 보조기기 제외)	
보조기 및 의지	• 보조기: 신경근육, 골격계의 구조 및 기능적 특성 보완을 위해 신체 외부에 사용되는 장치 • 의지: 신체 분절의 전체 또는 일부가 소실되었거나 결함이 있을 때 이를 대체하기 위하여 외적으로 적용되는 장치	

분류	설명	예시
개인 이동용 보조기기	독립보행에 제한이 있는 경우 이동을 보조하기 위한 장치	
가정, 주택용 가구 및 개조용품	불리한 환경적인 요소를 제거하거나 관리하여 사람을 부정적인 환경 영향에서 보호하는 보조기구	
물건 및 기구 조작용 보조기기	작업장내 사물 운반용 보조기기, 작업장내 사물 이송 및 재배치용 보조기기	
고용 및 직업훈련용 보조기기	작업장 내 또는 직업 훈련을 할 때 사용되는 기계, 장치, 차량, 도구, 생산품, 사무용품, 하드웨어와 소프트웨어, 가구와 시설, 그리고 직업 평가와 훈련에 사용되는 자료를 포함(단, 작업하는 환경 이외에서 사용되는 보조기기 제외)	
기술훈련용 보조기기	신체적, 정신적, 사회 적, 능력을 향상시키기 위한 보조기기 등이 포함 (단, 훈련 이외의 다른 기능으로 사용되는 보조기기는 제외)	
개인관리 및 보호용 보조기기	옥 입고 벗기, 신체보호, 개인위생, 기관절개, 개구술, 실금치료 그리고 성 활동을 위한 보조기기 등이 포함	

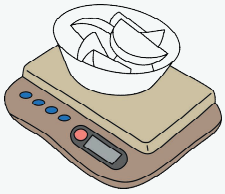
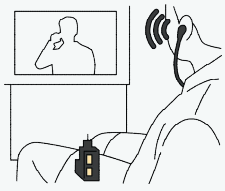
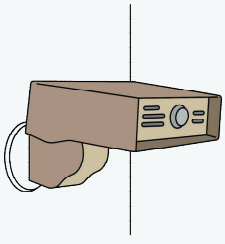
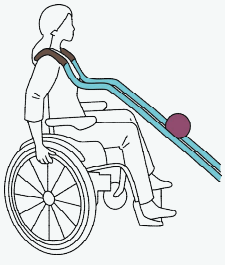
분류	설명	예시
가사용 보조기기	먹고 마시기 등과 같은 식사 보조기기 등이 포함	
의사소통 및 정보전달용 보조기기	• 다양한 형태로 정보를 수신, 발신, 생성 및 처리할 수 있게 하는 보조기기. • 보기, 듣기, 읽기, 쓰기, 전화, 신호, 경보, 정보기술 등이 포함	
환경 개선 및 측정용 보조기기	환경을 개선하거나 측정하는 장치 또는 장비 고용 및 작업 훈련용 보조기기	
레크레이션용 보조기기	게임, 취미, 스포츠, 기타 여가 활동을 위한 장치	

그림 1. 보조기기의 분류

출처: 보건복지부 국립재활원 중앙보조기기센터 홈페이지 https://knat.go.kr/knw/home/knat_DB/all.html)

Q3 보조기기 중 보조기(보장구)는 어떻게 지원받을 수 있나요?

A

- 장애인으로 등록이 되어 있다면, 특정 보조기에 대해서 지원을 받을 수 있습니다. 필요한 보조기(보장구)에 대해서 해당 전문의와 상의 후 보장구 처방전을 교부받아 보장구 판매자에게 보장구를 구매합니다. 보장구를 수령한 후 전문의에게 검수확인서를 교부받습니다.
- 보장구의 유형 별로 처방할 수 있는 전문과목은 다음과 같습니다.

• 보장구 유형별 처방·검수확인 전문의의 전문과목

보장구 분류 및 유형		전문과목	
팔의지, 다리의지, 팔보조기, 척추보조기, 골반보조기, 다리보조기, 교정용신발류		재활의학과, 정형외과, 신경외과, 신경과, 외과	
그 밖의 보장구	저시력 보조안경, 콘택트렌즈, 돋보기, 망원경, 의안	안과	
	보청기, 체외용 인공후두	이비인후과	
	수동휠체어 전동휠체어 전동스쿠터	지체장애 뇌병변장애	재활의학과, 정형외과, 신경외과, 신경과, 외과
		심장장애	재활의학과, 내과(순환기분과), 흉부외과
		호흡기장애	재활의학과, 내과(호흡기분과, 알레르기분과), 흉부외과, 결핵과
	자세보조용구	재활의학과, 정형외과	
	욕창예방방석 욕창예방매트리스 이동식전동리프트 전방보행보조차 후방보행보조차	재활의학과, 정형외과, 신경외과, 신경과, 외과	

Q4 보장구 구매 시 어떤 지원을 받을 수 있나요?

A

장애인으로 등록이 되어 있는 경우 그 유형과 정도, 환자의 경제적 수준에 따라 보장구 구매 가격의 일부에서 전부를 지원받을 수 있습니다. 장애진단이 없는 경우, 우선 보장구를 구매하고 차후에 장애등급을 판정받은 후 구매 비용을 환급받을 수도 있습니다.

• 건강보험대상자
- 보험급여대상 품목의 기준액 및 실구입금액 중 최저금액의 90% 금액을 지원받을 수 있습니다. 기준액 초과 시에는 기준액의 90%에 해당하는 금액을 지원받을 수 있습니다.
- 차상위본인부담 경감대상은 기준액, 고시금액 및 실구입금액 중 최저금액의 전액을 지원받을 수 있습니다.
- 보장구의 종류에 따라 최대 기준금액이 다르므로 구체적인 지원액은 아래 문의처에서 확인바랍니다.
- 문의처 : 관할 국민건강보험공단 지사 또는 대표번호(1577-1000)

<뇌병변 및 지체장애인 보장구 지원품목 예시>

순번	품목		지원기준액	내구연한
1	수동휠체어	일반형 휠체어	480,000원	5년
		활동형 휠체어	1,000,000원	
		틸팅형/리클라이닝형 휠체어	800,000원	
2	전동휠체어		2,090,000원	6년
3	전동스쿠터		1,670,000원	6년
4	자세보조용구-앉기형	몸통 및 골반 지지대	880,000원	3년
		머리 및 복 지지대	210,000원	
		팔 지지대 및 랩트레이	170,000원	
		다리 및 발 지지대	240,000원	
5	욕창예방방석		250,000원	3년
6	욕창예방매트리스		400,000원	3년
7	이동식 전동리프트	본체	1,700,000원	5년
		베이스	800,000원	
8	지지워커	전방	50,000원	3년
		후방	300,000원	
9	짧은 다리 플라스틱형 보조기	일체형	120,000원	3년
		고정형 (90도 고정형)	310,000원	
		크렌자크식	360,000원	

• 의료급여 수급권자
- 의료급여대상 품목의 급여 기준액 범위 내에서 전액 지원받을 수 있습니다.
- 보장구의 종류에 따라 최대 기준금액이 다르므로 구체적인 지원액은 아래 문의처에서 확인바랍니다.
- 문의처: 관할 시·군·구 또는 읍·면·동 주민자치센터

Q5 사용하던 보조기기가 파손되거나 맞지 않으면 어떻게 해야 하나요?

A

보조기기는 그 종류마다 정해져 있는 내구연한이 있습니다. 내구연한이 지나면 재처방이 가능하며, 내구연한 내 특별히 활동이 많아 훼손·마모가 있을 경우 의사에 처방에 의하여 재지급이 가능합니다. 또한 어린이의 경우, 성장으로 인해 사용 중인 보조기기가 신체에 맞지 않아 성장에 지장을 초래하거나 일상생활에 지장을 일으키는 경우 내구연이 지나지 않더라도 재지급이 가능합니다. 단, 고의로 훼손·분실한 경우는 지급이 불가능합니다.

요약

- 장애인의 건강유지 및 추가적인 기능저하와 합병증을 예방하기 위해 일상생활에서 적절한 보조기기를 사용하는 것이 도움이 됩니다.
- 보조기기의 사용을 통해 장애 발생 후 이차적인 신체변형을 방지하거나 발생을 늦추고, 상실된 기능을 보조할 수 있습니다.
- 장애의 유형에 따라 처방받거나 지원받을 수 있는 보조기기가 다르며, 처방할 수 있는 해당 전문의가 있으므로 확인이 필요합니다.
- 보조기기는 내구연한마다 유형 별 1인 당 한번 지원받을 수 있으나, 내구연한 내라도 사용에 따른 훼손·마모, 어린이의 경우 성장에 따라 재지급이 가능합니다. 단, 고의로 훼손·분실한 경우는 지급이 불가능합니다.

출처

장애인보장구에 대한 보험급여기준(제26조 제1항)
중앙장애인보건의료센터. 장애인보조기기교부사업
2019년 정보통신보조기기 보급제품 목록

07

신경인성 방광

07 | 신경인성 방광

음식섭취 만큼이나 중요한 배뇨, 배변은 인간적인 삶을 영위하는데 있어 중요하고 기본적인 항목입니다. 중추신경계 손상 등으로 배뇨 기능에 문제가 발생하여 수의적으로 배뇨를 하지 못하게 될 때 적절한 배뇨방법의 교육은 이차적인 질병으로 이환되지 않도록 하는 데 가장 중요한 역할을 하게 됩니다. 단순하면서도 간단한 배뇨관리가 환자의 삶의 질은 물론 생명에도 큰 영향을 주는 만큼 배뇨관리가 계획적으로 이뤄져야 합니다.

Q1 자가도뇨카테터 소모성 재료는 어떻게 지원을 받나요?

A

요류역학 검사 시행 후 선천성 및 후천성 신경인성 방광환자로 등록이 이뤄지면 지원을 받을 수 있습니다(국민건강보험법 제49조, 동법 시행규칙 제23조). 등록을 위해 해당 과로 의뢰해 주세요.

- 대상자 기준
  1) 선천성 신경인성 방광 환자
  2) 후천성 척수손상 원인으로 인한 신경인성 방광 환자
  3) 1), 2) 이외의 원인 상병에 의한 신경인성 방광 환자
- 등록신청서 발행: 비뇨의학과 또는 재활의학과 전문의
- 처방전 발행: 비뇨의학과, 재활의학과, 정형외과, 신경과, 신경외과 전문의
- 재평가: 대상자 기준 2)의 환자 중 최초 등록 시점에 발병 2년 미경과자 및 대상자 기준 3)에 해당하는 환자는 최초 등록일부터 2년 경과 시점에 재등록 필요
- 산재환자는 신경인성방광 승인상병이 있어야 합니다(만약, 신경인성 방광 승인 상병이 없을 경우 추가 상병 신청으로 승인 여부를 확인해야 합니다).

※ 요양비 지원 처리 절차

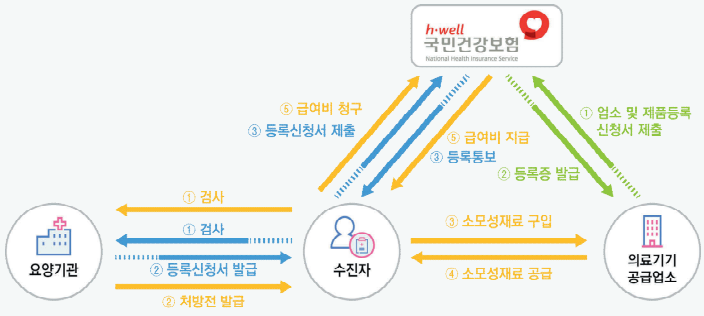


그림 1. 자가도뇨 소모성 재료 요양비 지원처리 절차

(출처: 국민건강보험 https://minwon.nhis.or.kr)

Q2 소변줄을 착용 중인데 자꾸 소변이 샙니다. 어떻게 하면 되나요?

A

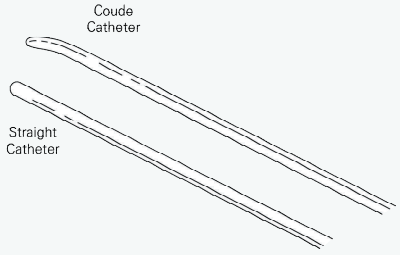
- 일차적으로 소변줄을 바꾸시고 소변검사와 강직 증가를 확인합니다. 방광 수축으로 방광 내압이 높아지거나, 소변줄이 막히는 경우 예를 들어 혈전이나 찌꺼기, 결석으로 막히거나, 소변줄이 내부에서 꺾인 경우 등을 고려해 봅니다. 증상이 지속되면 비뇨의학과나 재활의학과로 의뢰합니다.
- 실금이 발생시에 아래와 같은 경우를 확인해 봅니다.

1) 방광 내압 상승: 방광 배뇨근의 수축이 조절되지 않거나, 방광 용적이 감소한 경우, 방광 내압이 상승하여 실금이 발생할 수 있습니다.
2) 복부 강직 증가: 복부 강직이 증가하면 방광이 압박되어 실금이 발생할 수 있습니다. 복부 강직이 갑자기 증가한 경우에는 통증의 악화, 욕창, 감염, 변비 등 강직을 악화시킬 수 있는 요인이 있는지 살펴봐야 합니다. 해당 과로 의뢰하여 강직을 평가하고, 필요시 강직약 투약을 고려 또는 조절해 봅니다.
3) 소변줄이 막힌 경우
   - 소변줄이 막힌 경우에는 소변백으로 연결되는 관으로는 소변이 배출되지 않으면서 실금이 발생합니다.
   - 찌꺼기로 소변줄이 막힌 경우에는 방광 세척을 통해 찌꺼기를 제거하거나, 소변줄을 교체하여 해결합니다.
   - 찌꺼기로 소변줄이 자주 막히는 경우에는 직경이 큰 소변줄로 교체하는 것을 고려(소변이 맑고 찌꺼기가 없는 환자는 보통 12~14Fr를 사용함)하고, 소변줄 교체 시기를 2주에 1회로 줄입니다.
   - 찌꺼기가 많지 않은데도 소변줄이 자주 막히는 경우에는 방광 결석이 생겼는지 확인이 필요합니다. 비뇨의학과나 재활의학과로 의뢰합니다.
   - 소변줄이 내부에서 꺾인 경우에도 실금이 발생하기 때문에 소변줄 꺾임이 의심되는 경우에는 소변줄을 교체해 봅니다.
4) 방광염: 소변이 탁해지고 냄새가 나기도 하며, 열이 동반될 수 있고, 실금이 발생할 수 있습니다.

Q3 소변줄이 잘 들어가지 않는데 어떻게 해야 하나요?

A

- 무리하게 소변줄을 삽입하지 말고 뒤로 살짝 빼었다가 다시 시도해봅니다. 실패시 10cc 실린지를 통해 젤을 요도에 삽입 후 다시 시도합니다. 또는 굽은형 카테터(coude catheter)로 바꾸어 시도해 봅니다.
- 지속적으로 실패시 특수 가이드 와이어가 들어 있는 카테터나 내시경이 있는 장비를 시도해 볼 수 있으나 안전한 시술을 위해 비뇨의학과나 재활의학과로 의뢰합니다.
- 굽은형 카테터와 일반 직선형 카테터 형태 비교입니다.



- 가성길 (false passage)을 피하도록 합니다.

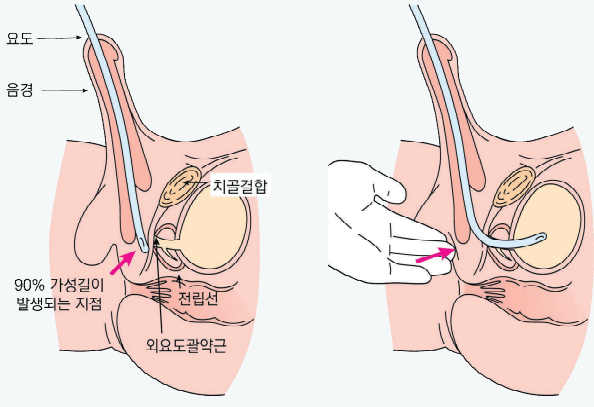


그림 3. 해부학적 요도 각도, 가성길(false passage) 발생과 피하는 방법

설명: 가성길(false passage): 전립선 요도부 내강(prostatic lumen) 대신에 후방 요도(posterior urethra)으로 이행되는 경우가 90%정도를 차지합니다. 이를 예방하기 위해 삽입시에 회음부(perineum)부위를 손으로 눌러주면 구부요도(bulbar)와 전립선요도(prostatic urethra) 사이의 각도를 줄여 삽입에 도움을 줄 수 있습니다.

출처: Adapted from International Annals of Medicine Vol1;2(1);2018

Q4 거치용 소변줄 이용 중인데 소변에서 냄새가 나거나 탁해지고, 뿌연 찌꺼기가 나오는데 어떻게 해야 하나요?

A

- 요로감염을 의심해 볼 수 있습니다. 이에 대해 검사 및 치료를 시행합니다. 무증상성 요로감염에 항생제 사용을 자제합니다. 찌꺼기는 정상적인 방광 점막 조직이나 염증성 찌꺼기가 떨어져 나온 이물질로 다양한 형태를 취할 수 있습니다. 방광세척은 시도해 볼 수 있으나 임상적 의의는 크지 않습니다.
- 발열, 오한, 두통, 요통 등이 동반 시 신우신염도 고려해 봅니다.

Q5 자가도뇨는 하루에 몇 번을 해야 하나요?

A

- 4~6시간 간격으로 하루 4~6회로 시행합니다. 요의를 느낄 수 있는 분은 요의가 있을 때 도뇨를 시행해 보고, 배뇨량과 잔뇨량의 합이 500cc 미만이 되도록 도뇨 간격과 횟수를 조절해 갑니다. 자가배뇨 가능시 배뇨 후 잔뇨량이 50cc 미만이면 자가도뇨를 중단할 수 있습니다.
- 자가도뇨 교육시 환자에게 함께 알려주세요.

1) 정상 방광의 용량은 400~500cc이고, 배뇨후 잔료량은 30cc 이하입니다.
2) 아침 기상 후 / 야간 수면 전에는 방광을 비우도록 합니다.
3) 수분 섭취시 야간 잦은 배뇨와 소변량 조절을 위해 저녁 식사 이후 수분섭취량은 제한합니다.
4) 하루 수분 섭취량은 1.8~2리터(식사, 과일, 간식에 포함된 수분 포함) 정도로 조절합니다.

〈음식물 수분량〉

음식	수분량(cc)	음식	수분량(cc)	음식	수분량(cc)
밥	150	국	250	요구르트	65
죽	200	우유	200		

출처: 배뇨관리의 이해, 보건복지부, 국립재활원

요약

- 방광 관리는 배뇨 장애를 갖은 모든 환자들에게 상하부 요로계의 건강한 상태를 유지하는 필수 사항입니다.
- 방광 관리를 위해 주기적인 검사와 진료가 개인의 관리와 함께 병행되어야 합니다.
- 충분하고 적절한 수분 섭취관리는 방광관리와 감염 예방에 중요합니다.
- 신경인성 방광에 소요되는 소모성 재료에 대한 국가 지원을 활용할 수 있습니다.
- 방광 관리는 환자 개인 뿐만 아니라 보호자가 함께 하도록 해야 합니다.

08

전신질환과 관련된 눈질환의 관리

08 | 전신질환과 관련된 눈질환의 관리

Q1 전신질환중에 눈에 영향을 미치는 경우가 있나요?

A

네, 다양한 전신질환이 눈에 합병증을 일으킬 수 있습니다. 따라서 당뇨, 고혈압, 다발성경화증, 자가면역질환등의 전신질환이 있으면 정기적인 안과검진이 필요합니다.

- 당뇨: 망막혈관에 다양한 변화를 일으켜 시력장애를 일으키는 주요한 원인질환 중 하나임.
- 고혈압: 고혈압은 망막혈관에 변화를 일으켜 망막출혈, 부종, 혈관폐쇄를 일으킬 수 있음.
- 다발성경화증: 다발성경화증은 시신경염을 유발하여 시력저하를 야기시킴
- 자가면역질환: 류마티스관절염, 강직성척추염, 쇼그렌증후군과 같은 경우 눈에 합병증을 일으킬 수 있음.
- 감염병: AIDS와 같은 감염병은 눈에 감염력을 저하시켜 다양한 질환을 유발함.

Q2 당뇨망막병증은 막을 수 있나요?

A

당뇨망막병증은 당뇨병에 의해 눈의 망막혈관에 손상이 발생하는 질환입니다. 당뇨병이 발병하고 20년이 지나면 1형 당뇨병환자에서는 99%, 2형 당뇨병환자에서는 약 60%가 발병합니다. 당뇨병을 잘 관리하는 것이 당뇨망막병증을 막을 수 있는 유일한 길입니다.

- 당뇨망막병증은 당뇨병환자에게서 약 60% 확률로 발견됨.
- 당뇨병은 미세혈관에 손상을 일으켜 혈관합병증을 일으킴.
- 당뇨망막병증이 발생하면 1형 당뇨병환자는 86%, 2형 당뇨병환자는 33% 확률로 실명을 일으킴
- 당뇨망막병증이 심하게 진행되기 이전에는 시력저하가 크지 않으므로 초기에는 1년마다, 증상이 진행하는 경우에는 6개월 또는 2-3개월마다 정기검진이 필요함.
- 혈관에 이상이 생기면 레이저를 이용하여 시술을 받게 되며 심한경우에는 수술적 치료가 필요함.
- 망막에 신생혈관의 유무에 따라 비증식성당뇨망막병증과 증식성당뇨망막병증으로 나뉨.

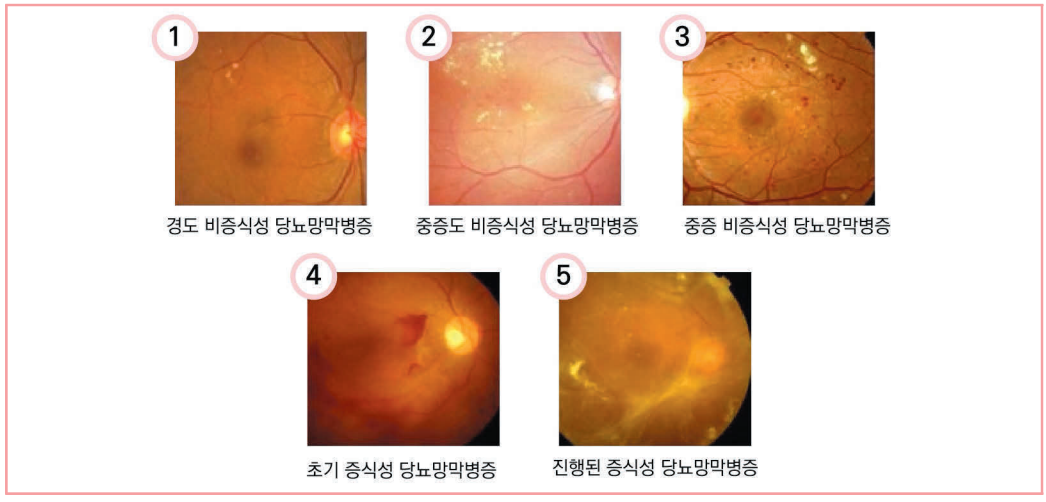


그림 1. 당뇨망막병증의 단계

Q3 고혈압은 눈에 어떤 문제를 일으키나요?

A

고혈압은 몸 전체의 혈관을 손상시키므로 눈의 혈관에도 손상을 일으켜 망막출혈, 망막혈관폐쇄 등의 시력저하를 유발하는 심각한 손상을 불러올 수 있습니다.

- 15년이상 고혈압이 지속되면 망막병증을 일으킬 확률이 높아짐.
- 고혈압망막병증은 4단계로 구분하며 아래와 같음.
  - 1단계: 망막혈관이 약간 좁아짐.
  - 2단계: 망막혈관의 경화(단단해짐)가 발생함.
  - 3단계: 망막이 부어오르거나 출혈이 동반됨.
  - 4단계: 시신경이 붓고 전체적인 손상이 발생함.

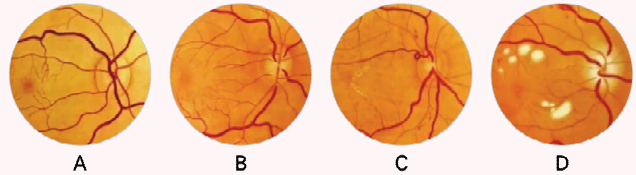


그림 2. 고혈압망막병증의 단계

A. 1단계: 동맥의 경화가 발생함.
B. 2단계: 동맥이 더 얇아지고 정맥과 동맥의 교차부위에서 정맥이 눌리는 현상이 발생함.
C. 3단계: 출혈과 면화반이 관찰됨.
D. 4단계: 시신경의 부종이 관찰됨.

- 고혈압은 다음과 같은 질환의 위험인자로 알려져 있음[1)]
  - 망막중심정맥폐쇄
  - 망막분지정맥폐쇄
  - 망막동맥폐쇄
  - 허혈시신경병증
  - 고안압증

Q4 시신경에 문제를 일으키는 전신질환도 있나요?

A

네. 시신경에 질환을 일으키는 전신질환이 있습니다. 다발성경화증, 시신경척수염과 같은 경우는 시신경염을 일으키며, 고혈압, 갑상선기능항진증과 같은 경우에도 시신경병증을 일으킵니다.

- 다발성경화증과 시신경척수염은 시신경염을 일으키며 시신경척수염의 경우 두눈에 오는 경우가 많고 예후가 좋지 않아 적극적인 치료가 필요함.
- 고혈압은 혈관질환을 유발하므로 시신경에 혈액을 공급하는 혈관의 폐쇄가 발생하여 허혈시신경병증의 위험인자로 알려져 있음.
- 갑상선기능항진증의 경우 눈근육에 염증이 발생하여 붓고 움직임에 제한이 생김. 이로 인해 사시가 발생할 수 있으며 눈근육이 많이 붓는 경우에는 시신경을 압박하여 시력저하를 유발할 수 있음.

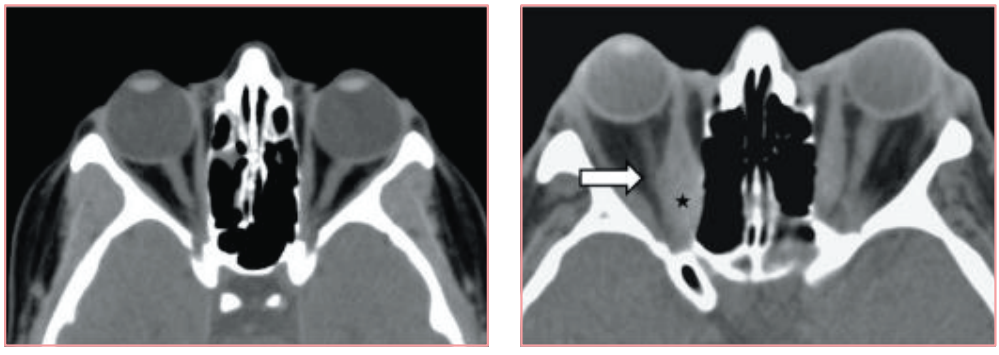


그림 3. 좌측은 정상 소견

설명: 우측은 갑상선기능항진으로 인해 눈근육(★)에 부종이 생겨 시신경(화살표)을 누르고 있는 소견이 관찰됨.

Q5 전신질환으로 약을 복용하는데 주의해야 하는 약이 있나요?[2)]

A

네, 일부 약은 망막과 시신경에 질환을 일으키므로 의사와 상담하고 복용하셔야 합니다.

- 에탐부톨(항결핵제): 독성시신경염을 일으킬 수 있음.
- 하이드록시클로로퀸: 말라리아치료와 루푸스, 류마티스관절염에 사용하는 약물로 망막의 황반에 독성을 일으킬 수 있음.
- 플로맥스: 전립선비대증에 사용하는 약으로 홍채에 영향을 주므로 백내장수술시 합병증을 유발할 수 있음.
- 스테로이드제: 염증을 완화시키는 대표적인 약으로 백내장, 녹내장을 유발할 수 있음.
- 발기부전제: 혈관을 확장시키는 영향으로 인해 허혈시신경병증을 유발할 수 있음.
- 안구건조증을 악화시키는 약물: 이뇨제, 항히스타민제, 항우울제, 베타차단제 등.

참고자료

1) Wong, Tien, and Paul Mitchell. “The eye in hypertension.” The Lancet 369.9559 (2007): 425-435.

2) Taylor F. Drugs affecting the eye. Aust Fam Physician. 1985 Aug;14(8):744-5.

09

시각장애의 재활치료

09 | 시각장애의 재활치료

Q1 시각장애도 재활치료가 가능한가요?

A

네, 가능합니다.

- 재활치료라 함은 장애를 가진 사람이 가질 수 있는 최적의 기능을 성취하고 유지하거나, 삶의 질을 향상시키기 위해 이루어지는 모든 치료.
- 시각장애에서 재활치료는 시력을 향상시키는 것이 아닌 잔존 시력을 최대한 이용할 수 있도록 도와 주는 분야임.

Q2 모든 시각장애인에게 재활치료가 가능한가요?

A

아닙니다. 재활치료가 가능한 환자는 저시력 기준에 맞는 환자에게 적용합니다.

- 저시력의 정의: WHO의 기준에 따르면 좋은 눈의 시력이 0.3이하부터 0.05 이거나, 시야가 10도 미만으로 줄어든 상태
- 저시력보조기구: 시각장애의 재활치료에 활용하는 보장구를 말함
- 시각장애 1급의 경우 저시력보조기구를 이용한 개선이 효과가 낮아 재활치료가 어려움.
- 하지만 시각장애의 양상에 따라 시각장애 1급의 경우에도 시각보조기구의 활용을 시도해 볼 수 있음.

표 1. 시각장애등급 분류 기준

시각장애등급	시력	시야
장애정도가 심한 장애인	좋은 눈의 시력이 0.06이하	5도 이하 협착
장애정도가 심하지 않은 장애인	좋은 눈의 시력이 0.2이하 나쁜 눈의 시력이 0.02이하	10도 이하 협착 50% 이상 손실

Q3 핸드폰 문자나 책읽기와 같이 근거리 작업에 도움이 되는 방법이 있을까요?

A

네, 손잡이 확대경을 사용하거나 안경형 확대경을 사용할 수 있습니다.

- 안경형 확대경: 환자들에게 거부감이 적음. 손잡이형에 비해 확대 비율이 낮음. 확대율이 올라가는 경우 눈이 벌어지는 개산효과가 생기므로 프리즘반안경을 사용해야 함.

그림 1. 프리즘반안경

설명: 프리즘이 들어가 있어 렌즈의 안쪽이 두껍다.

(출처: 문남주, 김응수, 박신혜. 임상저시력. 군자출판사. 2016)

- 손잡이확대경: 손에 들고 사용하여 두손이 자유롭지 못한 단점이 있음. 일반적으로 안경형보다 확대율이 높아 시각장애가 심한 경우에 활용함.

그림 2. 그림. 다양한 형태의 손잡이확대경

설명: 접히는 휴대용부터 다양한 배율이 존재한다.

(출처: 문남주, 김응수, 박신혜. 임상저시력. 군자출판사. 2016)

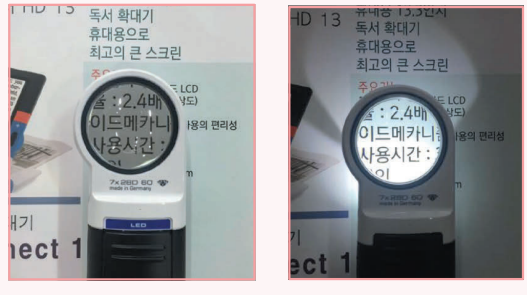


그림 3. 조명이 달린 손잡이확대경

설명: 최근에는 LED 조명을 이용한 손잡이확대경이 다양하게 출시된다.

(출처: 문남주, 김응수, 박신혜. 임상저시력. 군자출판사. 2016)

Q4 멀리 볼 때 도움이 되는 방법이 있나요?

A

네, 망원경을 사용할 수 있습니다. 또한 핸드폰을 이용하여 사진을 찍은 후 확대하여 보는 방법이 있습니다.

- 망원경의 종류: 케플러식과 갈릴레이식이 있음. 케플러식은 보이는 상이 바로 보이고 확대율이 높으나 길이가 길고 무거운 단점이 있음. 갈릴레이식은 작아서 가벼우나 확대율이 낮다.

그림 4. 케플러식 망원경

설명: 경통이 긴 단점이 있으나 배율이 높은 장점이 있다.

(출처: 문남주, 김응수, 박신혜. 임상저시력. 군자출판사. 2016)

그림 5. 갈릴레이식 망원경

설명: 길이가 짧은 대신 고배율을 제작하기 힘들다. A. 안경부착형, B. 안경형

(출처: 문남주, 김응수, 박신혜. 임상저시력. 군자출판사. 2016)

Q5 컴퓨터 작업에 도움이 되는 방법이 있나요?

A

네, 기본적으로 시각장애인용 프로그램이 내장되어 있습니다. 또한 다양한 소프트웨어가 공급되고 있어 사용에 도움을 줍니다.

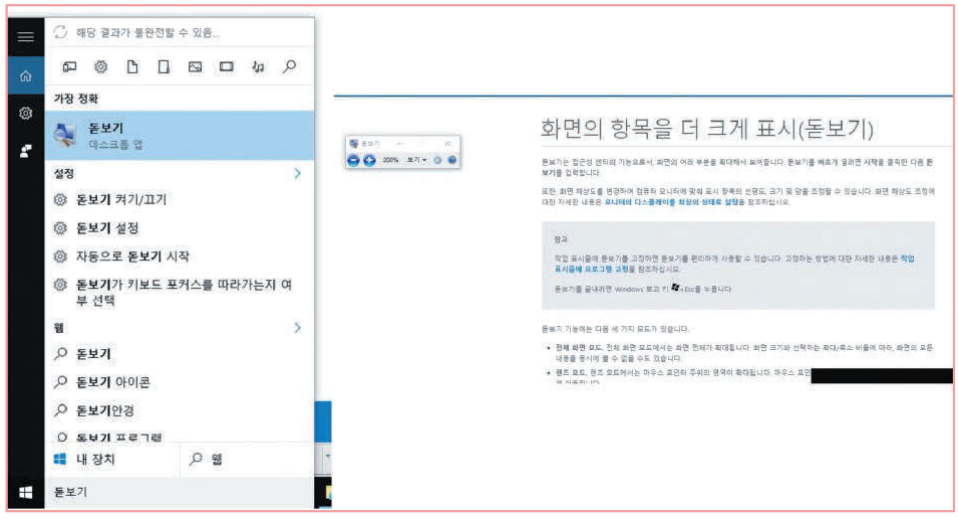


그림 6. 마이크로소프트사에서 제공하는 돋보기 프로그램

(출처: 문남주, 김응수, 박신혜. 임상저시력. 군자출판사. 2016)

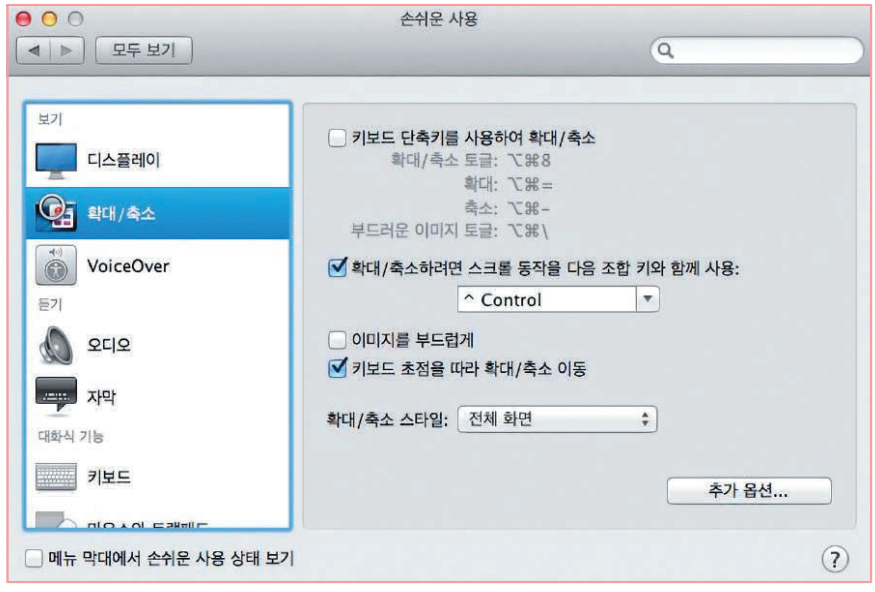


그림 7. 맥킨토시에서 제공하는 시각장애용 프로그램

(출처: 문남주, 김응수, 박신혜. 임상저시력. 군자출판사. 2016)

참고문헌

문남주, 김응수, 박신혜. 임상저시력. 군자출판사. 2016

09

10

금연

10 | 금연

담배를 피우는 것이 건강에 좋지 않다는 것은 이제 따로 강조할 필요가 없을 정도로 당연한 상식이 되었습니다. 그래서 때로 의사로부터, 주변 사람들로부터 담배를 끊으라는 얘기를 듣지만, 담배를 끊는 것은 말처럼 쉽지만은 않습니다.

장애를 가진 분들 중 상당수는 흡연을 지속합니다. 흡연이 장애를 일으킨 경우도 있고, 장애로 인한 심리적 문제, 경제적 문제 등으로 금연에 대한 의지를 가지거나 금연 시도를 하는데 어려움을 가지는 경우도 있습니다.

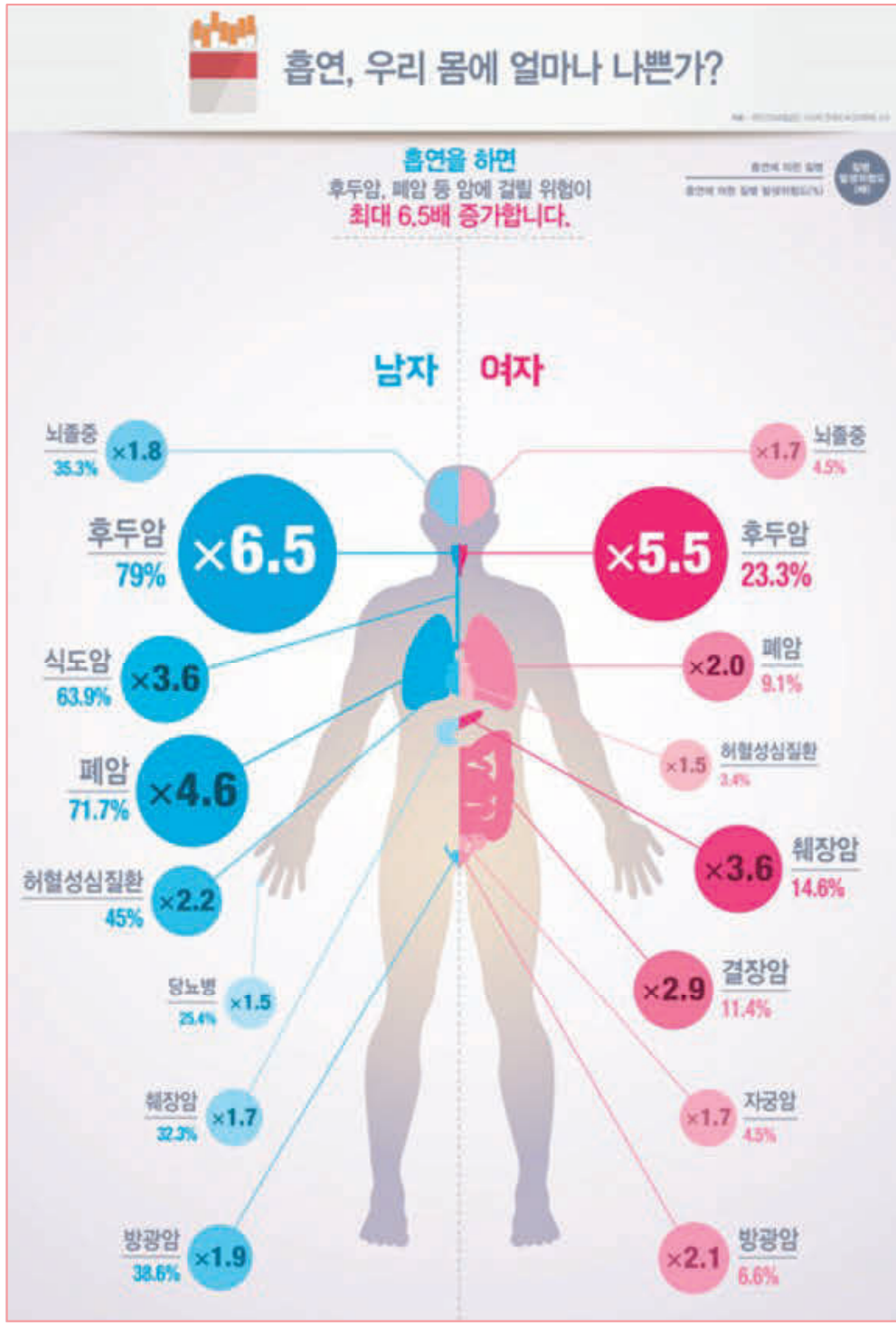
흡연과 금연에 대하여 올바로 알면 담배를 끊는데 도움이 될 수 있습니다.

Q1 담배를 피우는 것이 건강에 왜 해로운가요?

A

- 담배를 피우는 것은 무척 다양한 병이 생기는 것과 관계가 있습니다. 그 병들 중 일부는 목숨을 위협할 만큼 심각한 병이기도 합니다. 담배를 끊도록 권하는 것은 이런 병들이 생기지 않도록 미리 조심하라는 것입니다.
- 담배는 다음과 같은 병들을 일으킬 수 있습니다.

  • 혈관질환: 심장병, 뇌졸중 등, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 비만이 동반된 경우 더 가능성이 높음
  • 암: 폐암이 대표적. 한국인 사망원인 1위인 암
  그 외 구강암, 인두암, 후두암, 식도암, 방광암, 급성 백혈병 등
  • 임신 및 출산 합병증: 저체중아, 조산, 태반박리, 급성 영아 사망증후군 등. 사산이나 자연유산이 증가한다는 연구결과도 있음



출처: 국가금연지원센터 아카이브

Q2 담배를 끊으면 건강이 다시 좋아지나요?

A

담배를 끊으면 건강이 다시 좋아집니다.

- 담배를 피우지 않으면 20분 만에 혈압, 맥박이 정상으로 돌아옴
- 12시간 후에는 일산화탄소와 산소가 정상이 됨
- 2주에서 3개월 후에는 혈액순환 및 폐기능이 개선됨
- 9개월 이내에 기침과 호흡곤란이 줄어듦
- 1년 후에는 심장병의 위험이 절반으로 줄어듦
- 5년 후에는 뇌졸중 위험이 담배를 피우지 않는 사람과 비슷해 짐
- 10년 후에는 폐암의 위험이 절반으로 줄어듦
- 15년 후에는 심장병의 위험이 담배를 피우지 않은 사람과 비슷해 짐

Q3 이렇게 해로운 담배를 끊기가 왜 그리 어려울까요?

A

담배를 끊고자 하는 분들은 많지만, 담배를 완전히 끊는 것은 생각보다 쉽지 않습니다. 그것은 니코틴이라고 하는 물질에 중독이 된 것과 같은 상태로, 담배를 피우지 않으면 니코틴을 몸에 다시 채우고 싶은 충동이 생기고, 니코틴이 들어오지 않아 금단증상이 생기기 때문입니다.

- 흡연 충동
  - 담배를 끊으면 니코틴을 몸에 다시 채우고 싶은 충동이 생김
  - 이는 강한 흡연 욕구로 나타남
  - 이런 흡연 충동은 하루에도 수십 번씩 나타남
  - 대부분의 흡연 충동은 3-5분 후에는 사라짐
  - 따라서 흡연 충동이 생겼을 때, 시간이 지나면 사라진다는 것을 기억하고 5분만 버틸 것!!
- 금단 증상
  - 담배를 끊은 후 나타나는 몸의 여러 불편 증상. 금연의 가장 큰 장애물
  - 인후염, 예민하고 불안해 짐, 두통, 근육의 경련, 식욕 증가, 불면, 낮 시간 졸림 등
  - 금연 후 첫 24시간에 증상이 나타나기 시작해 3일째 최고조가 됨
  - 길게 가는 경우 한 달 가까이 반복됨

Q4 그럼 담배를 피우고 싶은 충동이나 금단증상을 이기기 위해서 어떻게 해야 하나요?

A

담배를 끊은 후에 찾아오는, 담배를 피우고 싶은 충동이나 금단증상을 완전히 없애기는 어렵습니다. 그래서 그런 증상이 찾아왔을 때 이겨내는 방법을 익히는 것이 좋습니다. 여러 가지 방법을 써서 충동이나 금단증상이 왔을 때 이를 이겨낼 수 있습니다.

- 금연의 동기를 되새김
- 충분한 물 마시기
- 다른 생각을 하거나 명상을 하기
- 산책하기
- 껌을 씹거나 간식을 먹기
- 따뜻한 물로 목욕을 하거나 샤워하기

(출처: 대한금연학회)

Q5 금연을 성공할 수 있는 좋은 방법은 없을까요?

A

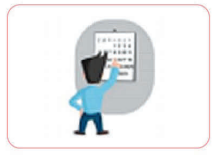
스스로의 의지만으로 담배를 끊을 때, 이를 1년 동안 유지하는 분은 5%가 채 되지 않습니다. 이렇게 의지만으로 담배를 끊는 것이 힘들 때, 약을 사용하면 금연의 성공 가능성이 높아집니다.

- 바레니클린
  - 니코틴 유사체로서 금단증상과 흡연 충동을 억제함
  - 의사의 처방을 받아서 금연일 1주일 전부터 복용을 시작
  - 약을 복용하는 경우 금연 성공률을 3배 정도 높여줌
  - 통상 3개월 정도 복용, 필요시 6개월까지도 복용
- 부프로피온
  - 항우울제로서 금단증상과 흡연 충동을 억제함
  - 의사의 처방을 받아서 금연일 1주일 전부터 복용을 시작
  - 약을 복용하는 경우 금연 성공률을 2배 정도 높여줌
  - 통상 3개월 정도 복용
- 니코틴 대체 요법
  - 니코틴을 보충하여 흡연 충동과 금단증상이 나타나는 것을 예방
  - 니코틴 패치, 니코틴 껌, 로젠즈(사탕) 등이 있음
  - 금연 성공률이 2배 정도 높아짐

Q6 금연을 하기로 결정했다면, 어떻게 할까요?

A

- 의사와 상담
  - 의사와 상담하여 금연일을 정하고, 약물치료를 받을지, 받으면 어떤 약물을 사용할지에 대한 계획을 세움
- 금연일 정하기
  - 금연 결심 후 결정.
  - 가급적 금연 결심 후 2주 이내로 결정함
  - 기념일이나 명절 등 스스로에게 의미 있는 특별한 날이 좋음
  - 가족, 친구에게 금연일을 알릴 것
  - (바레니클린, 부프로피온) 금연일 1주전부터 약물 사용 시작
  - (니코틴 대체요법) 금연일부터 니코틴 대체제 사용 시작
- 금연일 전날
  - 재떨이, 라이터 등 담배를 피우기 위해 썼거나, 담배를 생각나게 하는 물건들을 버림
  - 담배가 생각날 때 쓸 수 있는, 껌, 물 등을 준비
- 금연 결심 되새기기
  - 금연 결심이 흔들릴 때를 대비해서, 금연 결심을 적어서 지니고 다님
  - 마음이 약해질 때마다 꺼내 보며 다시 한 번 다짐함



SET / 날짜 정하기

미적미적 시작하는 것보다 날짜와 시간을 정해서 딱 부러지게 시작하는 것이 효과적이다. 이 날을 기점으로 금연일을 센다.

Tel / 말하기

가족, 친구들에게 언제부터 금연할 것이라고 알림. 간단한 내기도 좋음: 자녀와의 약속

Anticipate / 준비기

가족, 친구 그리고 동료들에게 당신에 금연할 것이라고 공표한다. 결심굳히기

Remove / 제거하기

당신의 집, 차, 그리고 일터에서 담배와 담배에 관련된 모든 것들을 치운다.

Tell / 의사와 상담하기

금연에 도움을 얻을 수 있도록 의사와 상담한다.

KSRNT 대한금연학회

(출처: 대한금연학회)

요약

- 흡연은 심장병, 뇌졸중, 암과 같은 심각한 병의 원인이 됩니다.
- 금연을 하면 5-15년 사이에 위의 심각한 병의 위험이 절반이 되거나, 담배를 피우지 않은 사람과 비슷해집니다.
- 흡연 충동과 금단 증상은 금연을 하기 어려운 이유입니다.
- 흡연 충동은 2-3분 후면 사라지므로, 5분만 참는 것이 중요합니다.
- 금단증상을 이기기 위해 물마시기, 껌씹기, 산책하기, 샤워하기 등 여러 가지 시도할 수 있는 방법이 있습니다.
- 금연 약물치료를 받는 것은 금연 성공률을 2-3배 이상 높일 수 있습니다.

11

음주

11 | 음주

적절한 음주는 건강에 크게 해롭지 않지만, 과도한 음주는 건강을 해칠 수 있습니다. 적절한 음주량은 연령과 성별, 신체적 상태에 따라서 차이가 납니다. 자신에 맞는 적절 음주량을 알고, 음주가 건강에 어떠한 영향을 미치는 지 올바로 아는 것은 본인의 건강을 지킬 뿐만 아니라, 가족과 동료의 부담을 덜어주는 데에도 큰 도움이 될 수 있습니다.

Q1 내가 마신 음주량은 어떻게 계산할 수 있나요?

A

술은 다양한 종류가 있기 때문에, 음주량을 비교하기 위해서는 표준잔을 알아야 합니다. 술마다 포함하고 있는 알코올의 양이 다른데, 표준잔이란 알코올 14g을 포함하는 술의 양을 의미합니다. 따라서 술의 종류 및 도수에 따라 표준잔은 달라질 수 있습니다. 1표준잔은 대략 4.5% 맥주 350mL, 20% 소주 1/4병에 해당합니다. 병단위 술은 다음과 같이 환산할 수 있습니다.

- 소주(20%) 1병(360mL): 약 4표준잔
- 소주(15%) 1병(360mL): 약 3표준잔
- 맥주 1병 500mL: 약 1.3표준잔
- 양주 1병(500mL): 약 11표준잔
- 막걸리 1병(750mL): 약 2.5표준잔
- 와인 1병(750mL): 약 5표준잔

1주일간 마신 음주량은 평균적으로 1회 마시는 음주량의 표준잔으로 환산하여 더한 뒤, 주당 음주 횟수를 곱하여 계산합니다.
예를 들어, 1회 평균 소주 1병(약 4표준잔)과 막걸리 1병(약 2.5표준잔)을 마시면, 6.5표준잔을 섭취하게 됩니다. 주 2회 음주를 한다면, 1주일간 13표준잔의 알코올을 섭취하는 것입니다.

Q2 적절한 음주와 위험 음주는 무엇인가요?

A

적절한 음주는 신체적, 정신적으로 건강에 해를 끼치지 않는 음주를 말합니다. 이와 반대로, 위험음주는 건강에 해를 끼칠 수 있는 음주를 말합니다. 위험 음주에는 과음과 폭음이 있습니다. 과음은 1주일간 섭취한 알코올량이 기준을 초과한 것을 말하며, 폭음은 1회 섭취한 알코올량이 기준을 초과한 것을 말합니다. 과음과 폭음기준은 연령과 성별에 따라 아래와 같습니다.

- 과음의 기준
  - 65세 미만 남성: 주당 14표준잔 초과
  - 65세 이상 남성: 주당 7표준잔 초과
  - 65세 미만 여성: 주당 7표준잔 초과
  - 65세 이상 여성: 주당 3표준잔 초과
- 폭음의 기준
  - 남성: 1회 음주량 5표준잔 이상
  - 여성: 1회 음주량 4표준잔 이상

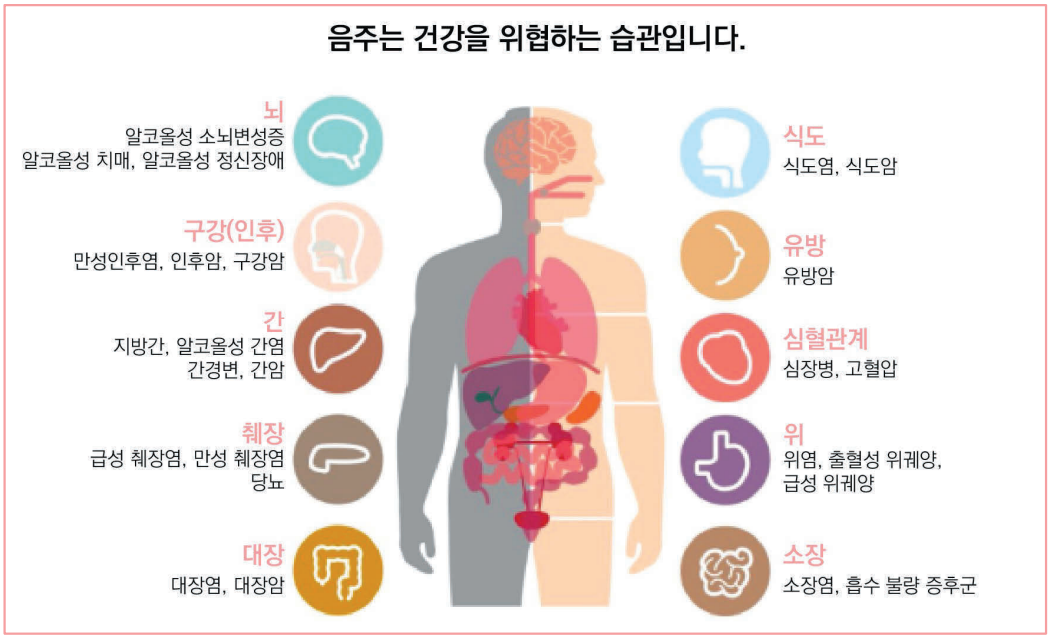
일반적으로 신체적 장애가 있다고 하여, 위험음주에 대한 기준이 달라지지는 않습니다. 하지만, 알코올 대사 장애와 같은 유전적 특성이 있는 경우에는 기준 이내의 섭취량에서도 건강에 문제가 발생할 수 있습니다. 위의 기준은 서양인을 토대로 마련된 것으로 한국인의 경우 알코올 대사에 장애가 있는 유전적 특성의 비율이 높은 것을 고려할 때, 기준보다 더 적은 양의 알코올을 섭취하는 것이 좋습니다.

Q3 음주는 건강에 어떤 영향이 있나요?

A

과도한 음주는 신체의 대사 상태에 문제를 일으킬 수 있으며, 다양한 기관에 합병증을 유발할 수 있습니다. 또한, 암의 발생을 증가시킬 수도 있습니다. 알코올 사용장애는 심각한 정신사회적 문제를 유발하기도 합니다. 과도한 음주로 인하여 유발될 수 있는 질환들은 다음과 같습니다.

- 간 질환: 음주는 대표적으로 간에 좋지 않은 영향을 미칩니다. 습관성 음주는 간기능장애, 지방간, 간염, 간경변증 및 간세포암으로 이어질 수 있습니다.
- 소화기계통 질환: 간 외에도 음주는 다양한 소화기계통 질환의 위험요인입니다. 과도한 음주는 위염, 식도염, 췌장염의 원인이 될 수 있으며, 구강암, 식도암, 대장암의 발생 확률을 증가시킵니다.
- 심혈관계질환: 과도한 음주는 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 심부전 등의 위험을 높입니다.
- 치매: 과도한 음주는 알코올성 치매를 유발할 수 있습니다.



(출처: 국가암정보센터)

Q4 나는 질병이 있는데, 적당히 술을 마시는 것은 문제가 없나요?

A

과음과 폭음의 기준은 신체적 질병이 없는 성인에게 해당하는 기준입니다. 손상으로 인한 지체장애나 시각장애와 같은 신체적 장애가 음주량을 줄여야 할 특별한 이유는 되지 않습니다. 하지만, 적절한 음주량은 신체적 상태에 따라 다를 수 있으므로, 반드시 의사와 상담하시는 게 좋습니다. 특히, 아래와 같은 질환에 해당하는 경우에는 음주량을 더 줄여야 할 수 있습니다.

- 고혈압: 음주를 하지 않는 것이 좋지만, 음주를 한다면 남성은 하루 2잔 이내, 여성은 하루 1잔 이내로 드시는 것이 좋습니다.
- 당뇨병: 음주를 하지 않는 것이 좋습니다. 혈당 조절이 잘 되는 경우에 한하여, 하루 1~2잔 정도 드실 수 있습니다.
- 알코올성 간질환: 알코올 섭취로 인한 만성간질환이 있으면, 반드시 술을 끊어야 합니다.
- 임신부: 임신 중에 음주는 태아에 나쁜 영향을 미치므로, 술을 마시지 않는 것이 안전합니다. 또한, 출산 후에도 유즙을 통해 알코올이 분비될 수 있으므로, 수유시에는 각별한 주의가 필요합니다.

Q5 어떻게 하면 술을 줄이거나 끊을 수 있나요?

A

- 술을 줄이거나 끊을 때에는 목표를 확실히 세우고 실천하면서, 주변에 도움을 청해야 합니다.
- 음주는 판단과 의지를 흐리게 하기 때문에, 절주를 하는 데에 실패하는 원인이 됩니다. 특히, 습관적인 음주로 알코올 의존상태에 있는 경우에, 술을 줄이거나 끊는 것은 쉽지 않습니다. 따라서, 술을 줄이거나 끊을 때에는 스스로가 지킬 수 있는 뚜렷한 목표를 세우고, 주변 사람들에게도 도움을 요청해야 합니다.

- 절주 또는 단주를 해야하는 이유를 되새기기: 음주로 인하여 내가 겪을 신체적 건강 문제를 되새기면 좋습니다. 예를 들어, 간기능 이상으로 절주를 결심했다고 하면, 간기능이 회복하는 것을 목표로 할 수 있습니다.
- 가족과 동료가 힘들 수 있다는 점을 생각하기: 음주는 자신 뿐만 아니라, 주위 사람들을 힘들게 할 수도 있습니다. 내가 술을 마심으로써 사랑하는 가족들이 겪을 정신적, 경제적, 사회적 고통을 생각하면 술의 유혹을 이겨내는 데에 도움이 될 것입니다.
- 술 자리 피하기: 술자리에 참여하면, 술의 유혹을 이겨내기 어렵습니다. 따라서, 가급적이면 술을 마실 수 없는 곳에서 모임을 갖는 것이 좋고, 술자리가 예정되어 있는 모임은 처음부터 가지 않는 것이 좋습니다.
- 술 자리에서 핑계대기: 불가피하게 술자리에 참여하였을 때에, 동료들의 권유로 어쩔 수 없이 술을 마시게 되는 경우가 많습니다. 이런 경우, 건강의 이유를 핑계로 들면 음주를 피할 수 있습니다. 예를 들어, "약을 먹는 동안 병원에서 절대 술을 마시지 말라고 했다"와 같이 말씀하시면, 나의 금주 의지를 주변에 알리는 한편, 원치않는 음주를 피할 수 있습니다.
- 의료진의 도움을 받기(금주보조제 사용): 습관적으로 음주를 하다가 갑자기 술을 끊으려고 하면 금단증상이 나타날 수 있고, 불쾌한 기분과 음주에 대한 갈망으로 금주를 실패할 수 있습니다. 이런 경우, 적절한 금주보조제가 불쾌한 기분과 음주에 대한 갈망을 줄여줄 수 있습니다. 또한, 음주로 인하여 나타나는 신체적 합병증도 함께 치료를 받으면 더 빠르게 개선될 수 있습니다.

요약

- 과도한 음주는 소화기계통, 심혈관계통, 각종 암 발생 등의 위험을 증가시킵니다.
- 나에게 맞는 적절 음주량을 아는 것이 중요합니다.
- 신체적 질환이 있는 경우 적절 음주량에 대해 의사와 상담이 필요합니다.
- 술을 줄이거나 끊기 위해서는 스스로에게 목표를 세우는 한편, 주변 사람들에게 도움을 청하는 것이 필요합니다.

12

신체활동(운동)

12 | 신체활동(운동)

현대인에게서 신체활동은 매우 부족하며, 이는 많은 대사성질환, 심장질환, 뇌혈관질환, 암과 같은 성인병의 위험요인기도 합니다. 특히 장애가 있는 사람의 경우 활동량이 줄어드는 경향이 있고 이로 인하여 성인병 발생위험이 높아집니다. 이에 장애인의 건강관리 및 예방을 위하여 지속적이고 자발적인 신체활동 수행이 필요하며, 가능한 수준에서 규칙적인 운동수행을 권장합니다.

Q1 신체활동과 운동이 다른가요?

A

- 몸의 근육을 움직여서 발생되는 움직임을 '신체활동'이라고 하며, '운동'은 신체활동에 포함하고 있는 요인으로 계획적이고 반복적인 신체 움직임을 말합니다.
- 신체활동의 분류로 크게 운동성 신체활동(EPA, Exercise Physical Activity)과 비운동성 신체활동(NEPA, Non-Exercise Physical Activity)으로 나뉘게 됩니다. 운동이 갖는 건강상의 이득도 있지만, 비운동성 신체활동을 늘리는 경우에도 건강상의 이득이 많이 있습니다. 따라서 장애가 있는 경우 운동뿐만 아니라 비운동성 신체활동을 늘리는 것에도 노력을 하는 것이 좋습니다.

Q2 운동은 어떻게 분류하게 되나요?

A

운동은 구성요소는 목적에 따라서 다음과 같이 분류됩니다.

- 유산소 운동(Aerobic Exercise): 장시간 지속적인 호흡을 통하여 운동을 수행하고 신체의 대근육을 일정기간 리듬 있게 움직여 높은 강도의 신체활동을 수행합니다.
  ex: 조깅, 자전거, 속보걷기, 마라톤, 수영 등의 지구력 운동
- 무산소 운동(Anaerobic Exercise): 근력 운동 시 저항성(중량) 운동을 통하여 근육의 외형적 크기 변화와 근 피로물질 등에 저항력을 높이는 운동으로 근력(파워) 운동과 근지구력 운동으로 나누어지는 신체활동입니다.
  ex: 덤벨운동, 탄력밴드운동, 기계화된 근력 운동기기 등
- 유연성 운동(Flexibility): 관절 가동범위를 유지하거나 증진시키기 위하여 고안된 운동으로 '동적 스트레칭'과 '정적 스트레칭'으로 나누어 신체활동을 수행할 수 있습니다.
  ex: 요가, 필라테스, 스트레칭, 스포츠활동 전·후 유연성 운동 등
- 평형성 운동(Balance): 신체동작을 조절할 수 있는 균형능력을 의미하며 낙상 예방을 위해 중추신경과 말초신경의 협응할 수 있도록 고안된 복합 신체활동입니다.
  ex: 등산, 언덕형태의 러닝머신, 앉아일어서기(스쿼트) 등

Q3 건강체력 평가는 어떻게 해야 할까요?

A

- 건강체력 평가 목적은 다음과 같습니다.
  - 장애유형별 평가 전·후 결과에 따라 적절한 신체활동 프로그램 참여
  - 장애인의 체력평가 전·후 결과에 따른 자발적 건강관리 유지
- 장애유형별 건강체력 측정 가능 항목을 선택하여 체력수준을 알 수 있습니다.

표 1. 장애유형별 건강체력 측정 가능 항목

체력요인	측정항목	척수	뇌병변 (휠체어)	뇌병변 (보행)	절단	시각	청각	지적
심폐 지구력	휠체어 6분 이동하기 (6분간 이동거리 측정)	●	●		●(하)			
	스텝검사(페이서) (심박수 회복수 측정)					●	●	●
	6분 걷기 (6분간 보행거리 측정)			●	●(상)	●	●	●
근력	악력 (주먹세기 측정)	●	●(건측)	●(건측)	●(하)	●	●	●
근지구력	암컬 (60초간 이두근 운동 측정)	●	●(건측)	●(건측)	●(하)			
	윗몸일으키기 (60초간 복근 올리기)			●(경증)	●(상)	●	●	●
유연성	등 뒤로 손잡기 or 벽잡기 (양손 손가락 또는 등위 벽 닫기 길이 측정)	●	●(건측)		●(하)			
	앉아 윗몸 앞으로 굽히기 (허리를 굽혀 길이측정)			●	●(상)	●	●	●
신체구성	키, 몸무게, 허리둘레	●	●	●	●	●	●	●
	인피던스 검사(체지방 등)	●	●	●		●	●	●

* 절단상지(상), 하지(하)로 표현하고, 지체장애인의 움직일 수 있는 신체는 '건측'으로 표현

- 건강체력 평가 전·후를 비교하여 신체구성(몸무게, 체지방, 근육량 등), 심폐지구력, 근력, 근지구력, 유연성 등 변화를 확인 할 수 있으며 연 2회 수준의 평가를 추천합니다.

☑ 국립재활원 운동재활과(02-901-1338) 문의 시, 무료로 평가 가능한 곳을 소개해 드립니다.

Q4 안전한 신체활동을 위한 고려사항에는 무엇이 있을까요?

A

- 운동이 보류되어야 할 일반적인 운동 주의 사항이 있는지 확인합니다.
  - 조절되지 않는 심질환(관리되지 않은 관상동맥질환, 조절되지 않은 부정맥, 빈맥, 흉통 등)이 있는 경우
  - 조절되지 않는 폐질환(호흡곤란이나 호흡 장애)이 있는 경우
  - 감염질환이나 열이 있는 경우
  - 최근에 발생한 급성 관절 질환이 있는 경우
  - 의식소실이나 어지러움으로 평형감각에 장애가 있는 경우
- 신체활동/운동을 하기에 부적절한 장애 요인이 있는지 확인합니다.
  - 기립성 저혈압, 운동 관련 통증 증후군, 자율신경반사부전(흉수6번 이상의 척수손상에서 유발하는 고혈압 등 일련의 과반사)
    * 운동 시 기저질환 영향이 있는 장애인은 운동 전에 담당 의사(재활의학과 등)와 상의가 요구되며, 대부분 위험을 경감하면서 운동을 시작할 수 있습니다.
  - 지체, 뇌병변 장애가 있는 경우 신체활동을 늘리기 위해서는 개인적으로 또는 환경적으로도 많은 장애물이 있으므로 예상되는 장애물에 대해서 논의하고 이를 보완하고 극복하기 위한 다양한 방법을 모색해야 합니다.
  - 운동 전 주요 확인할 것들은 다음과 같습니다.
  - 신체활동을 늘리기 위하여 공간, 장소, 프로그램이 적절한지 여부
  - 신체활동을 늘리기 위한 사회활동 형성 여부. 예 운동 동료, 참관자, 동호회 등
  - 신체활동이 가능하도록 도움을 줄 운동전문가 확인 여부
  - 상기 내용 이외에 신체활동 수행에 필요한 요인들 확인여부

Q5 장애인이 참여할 수 있는 스포츠 프로그램에는 무엇이 있을까요?

A

- 장애유형별 스포츠참여 추천 종목은 다음과 같습니다.

표 2. 장애유형별 스포츠참여 추천 종목

종 목	척수	뇌병변 (휠체어)	뇌병변 (보행)	절단	시각	청각	지적
체력단련(헬스)	●	●	●	●	●	●	●
장애인수영	●	●	●	●	●	●	●
장애인육상(마라톤 등)	●	●	●	●	●	●	●
탁구	●	●	●	●(하)	●(소리)	●	●
배드민턴	●	●	●	●		●	●
장애인 수상스키	●	●(건측)	●(건측)	●	●	●	
사격	●	●	●	●		●	
양궁	●	●	●	●		●	
장애인볼링	●	●	●	●(하)		●	
론볼	●	●(건측)	●(건측)	●(하)		●	
휠체어테니스	●		●	●(하)		●	●
스키	●			●	●	●	●
장애인댄스스포츠	●			●(하)	●	●	●
장애인당구	●	●		●(하)		●	
휠체어농구	●(흉추)			●(하)		●	
장애인컬링	●	●		●(하)			
장애인역도	●			●(하)		●	
휠체어펜싱	●			●(하)			
장애인조정	●			●(하)		●	
보치아		●	●				
장애인아이스하키	●			●			
럭비	●			●			
골볼					●		
장애인배구(좌식)				●(하)			
장애인유도					●		

* 절단상지(상), 하지(하)로 표현하고, 지체장애인의 움직일 수 있는 신체는 '건측'으로 표현
* 출처: 대한장애인체육회 스포츠 운영 종목(www.koreanpc.kr)

참고 1 뇌병변 중도장애인 실내체조 교육자료 예시

자료원: 김동아, 호승희, 신준호 등(2017). 뇌병변 중도장애인의 병원-지역사회 연계를 위한 교육콘텐츠 개발. 국립재활원.
(PDF 자료 다운로드: 국립재활원(http://nrc.go.kr)>재활병원>재활사업>사회복귀지원>자료실)

• 무게감 있는 안전한 의자를 두고 편안하게 앉아서 합니다.
• 할 수 있는 범위 내에서 아침·저녁 각 1회씩(15분 정도 소요) 다음 동작을 따라합니다.

좌측 편마비 환자를 위한 실내 체조

1 숨쉬기(복식호흡)

숨을 5초 동안 배가 볼록 나오게 마시고 5초 동안 내쉽니다.

2 목 운동

① 목을 뒤로 젖힙니다.
② 목을 오른쪽으로 돌립니다.
③ 목을 아래로 젖힙니다.
④ 목을 왼쪽으로 돌립니다.
①~④번 동작을 각각 5초 유지하고 3회 반복합니다.

3 어깨 돌리기

① 어깨 위에 손을 올리고 앞으로 어깨를 돌립니다.
② 어깨 위에 손을 올리고 뒤로 어깨를 돌립니다.
마비가 있는 좌측 손을 올릴 수 있는 범위까지 올리고 어깨를 돌립니다.
앞으로, 뒤로 각각 10바퀴 씩 돌립니다.

4 팔 운동

양 손 깍지 끼고 두 팔을 올리고 5초 유지합니다.
우측 손으로 마비가 있는 좌측 손의 손목을 붙잡고 두 팔을 올릴 수 있는 범위까지 올립니다.
본 동작을 3회 반복합니다.

5 팔꿈치 운동

① 양 손 깍지 끼고 팔을 90도 정도 올립니다.
② 팔꿈치를 굽혔다가 폅니다.
우측 손으로 마비가 있는 좌측 손을 잡고 팔꿈치를 굽혔다가 폅니다.
본 동작을 5회 반복합니다.

6 손목 운동

① 양 손 깍지 끼고 손목을 앞으로 굽힙니다.
② 양 손 깍지 끼고 손목을 오른쪽으로 굽힙니다.
①~②번 동작을 각각 5회 반복합니다.
③ 양 손 깍지 끼고 손목을 뒤로 굽힙니다.
④ 양 손 깍지 끼고 손목을 왼쪽으로 굽힙니다.

7 다리 운동

무릎을 펴고 한쪽 발을 5초 동안 올립니다.
좌측 다리의 무릎을 펼 때, 우측 다리로 마비 측 다리의 발목을 지지하여 마비 측 다리 올리는 동작을 돕습니다.
본 동작을 5초 유지 3회 반복합니다.

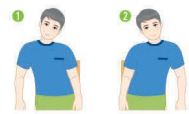
8 옆구리 운동

① 양 손 깍지 끼고 양 팔을 180도 올려 오른쪽으로 내려 몸통을 오른쪽으로 기울입니다.
② 양 손 깍지 끼고 양 팔을 180도 올려 왼쪽으로 내려 몸통으로 왼쪽을 기울입니다.
우측 손으로 마비가 있는 좌측 손의 손목을 붙잡고 두 팔을 올릴 수 있는 범위까지 올린 후 양팔을 오른쪽, 왼쪽으로 기울여 몸통을 기울입니다. 팔 올리기가 힘들 경우, 대체 동작을 따라 합니다.
각 동작을 5초 유지하고 3회 반복합니다.

9 몸통 운동

① 양 손 깍지 끼고 양 팔을 90도 정도 올립니다.
② 양 팔을 오른쪽으로 돌려서 몸의 회전을 만듭니다.
③ 양 팔을 왼쪽으로 돌려서 몸통의 회전을 만듭니다.
우측 손으로 마비가 있는 좌측 손의 손목을 붙잡고 두 팔을 90도 정도 올립니다. 90도 올리기 힘들 경우, 올릴 수 있는 범위까지 올립니다.
양팔을 오른쪽, 왼쪽으로 돌려 몸통의 회전을 만듭니다.
①~③번 동작을 각각 5회 반복합니다.

10 골반 운동



① 몸통을 오른쪽으로 숙여 골반의 오른쪽 경사를 만듭니다.
② 몸통을 왼쪽으로 숙여 골반의 왼쪽 경사를 만듭니다.
각 동작을 5초 유지하고 3회 반복합니다.

11 발목 운동

① 무릎을 편 상태에서 발목을 폅니다.
② 무릎을 편 상태에서 발목을 굽힙니다.
우측 다리로 좌측 다리의 발목을 지지하여 마비 측 다리를 올려 발목 펴고 굽힙니다.
각 동작을 5초 유지하고 3회 반복합니다.

12 숨쉬기(복식호흡)

숨을 5초 동안 배가 볼록 나오게 마시고 5초 동안 내쉽니다.

☞ **주의사항** : 모든 동작은 무리가 되지 않는 정도까지만 가볍게 수행하고, 개인의 상태마다 운동방법이 달라질 수 있으므로 필요 시 전문 의료진과 상의하십시오.

보건복지부 국립재활원

참고 2 장애인 체육시설

자료원: 보건복지부. 2019.「2019년 장애인 복지시설 일람표」. (2018년 12월말 기준)

시도	No.	시군구	법인명	시설명	시설주소	전화번호(FAX)
서울특별시	1	강서구	기쁜우리월드	기쁜우리체육센터	강서구 허준로 65	02-3663-8114 02-36638167
	2	관악구	사회복지법인SRC	SRC재활체육관	경기도 광주시 초월읍 경수기25	031-799-3893 031-799-3879
	3	노원구	동천학원	동천재활체육센터	서울시 노원구 노원로 18길41	02-949-9114 02-949-9177
	4	마포구	푸르메재단	마포푸르메스포츠센터	서울시 마포구 월드컵불고 494	02-6070-9270 02-6070-9288
	5	송파구	(사)한국시각장애인연합회	서울곰두리체육센터	서울특별시 송파구 동남로 271	02-449-0987 02-443-8025
	6	송파구	다산복지재단	송파시각장애인축구장	서울시 송파구 올림픽로 474	02-220-8144 02-430-6228
	7	은평구	엔젤스헤이븐	서부재활체육센터	서울시 은평구 갈현로 11길30	02-388-6622 02-389-1155
부산광역시	8	연제구	사회복지법인 양지동산	곰두리스포츠센터	부산광역시 연제구 화지로 109	051-503-6363 051-505-3805
대구광역시	9	수성구	국제라이온스협회 356-A(대구)지구	대구장애인종합복지관부설 체육관	대구광역시 수성구 파동로 51길 26-17	053-763-1011 053-762-0040
	10	달서구	사회복지법인전석복지재단	대구광역시달구벌재활스포츠센터	대구광역시달서구 달구벌대로 291길100	053-523-2112 053-523-2114
광주광역시	11	북구	광주복지재단	광주광역시장애인체육관	광주광역시 북구 북문대로 219	062-513-0977 062-513-4700
대전광역시	12	서구	사회복지법인 미동	대전광역시 서구건강체련관	대전광역시 서구 둔산서로 100	041-488-3054 042-488-5906
	13	유성구	성재원	성세체육관	대전시 유성구 유성대로298번길 175	042-540-3280 042-540-3289
	14	대덕구	사단법인 대전장애인 단체총연합회	대전광역시립체육재활원	대전광역시 대덕구 대화로10	042-637-9888 042-637-9886
울산광역시	15	중구	울산광역시장애인총연합회	울산광역시 제2장애인체육관	울산광역시 중구 종가로 350	052-242-7330 052-242-7331
	16	남구	(사)울산광역시장애인총연합회	울산광역시장애인체육관	울산광역시 남구 삼산중로 146번길10	052-269-4842 052-269-4845
경기도	17	안산시	명휘원	명휘체육센터	경기도 안산시 상록 해안로 865	031-406-1145 031-406-1146

시도	No.	시군구	법인명	시설명	시설주소	전화번호(FAX)
	18	광명시	재단법인성모성심수도회	광명장애인종합복지관 체육관	경기도 광명시 목감로120	02-2616-3700 02-2616-3368
	19	고양시	홀트아동복지회	홀트장애인종합체육관	경기도 고양시 일산서구 탄현로 42 (탄현동, 홀트장애인 종합체육관)	031-914-6635 031-919-6635
	20	고양시	홀트아동복지회	고양시재활스포츠센터	경기도 고양시 일산서구 탄현로 139	031-929-1500 031-929-1509
충청북도	21	청주시	충북사회복지개발회	장애인(곰두리)체육관	청주시 상당수 토성로 21	043-216-0031 043-216-0034
충청남도	22	천안시	천안시장애인체육회	천안시장애인종합체육관	천안시 동남구 유량동 243-1	041-558-7356 041-558-7001
	23	보령시	보령학사	정심체육관	충남 보령시 주교면 보령북로 404	041-932-6076 041-933-6076
전라북도	24	전주시	동암	전라북도장애인체육관	전북 전주시 완산구 천잠로 277	063-222-9964 063-224-4131
	25	군산시	군산시	군산장애인체육관	군산시 성산면 강변로 459	063-442-7707 063-442-7790
	26	정읍시	정읍시	곰두리스포츠센터	전북 정읍시 수성1로 64-12	063-539-5617 063-532-9076
	27	김제시	시온회	김제시장애인체육관	전북 김제시 갈공길 32	063-544-7001 063-544-7005
전라남도	28	나주시	대한불교조계종사회복지재단	전라남도장애인체육관	전남 나주시 내영산1길 67	061-332-4110 061-333-9966
	29	광양시	광양시장애인체육회	광양국민체육센터	전남 광양시 봉강면 매천로 695-9	061-762-9880 061-762-9881
경상북도	30	안동시	안동애명복지촌	애명체육관	경북 안동시 북후면 광평2길 106-25	054-858-8870 054-843-8870
	31	구미시	한국교통장애인협회	구미시장애인체육관	구미시 공원로 340(형곡동)	054-451-7976 054-451-7973
	32	상주시	천주교안동교구사회복지회	상주시장애인체육관	경상북도 상주시 만산8길 11	054-534-6933 054-534-6936
경상남도	33	창원시 (의창구)	범숙	창원시장애인체육관	경상남도 창원시 의창구 봉곡로 97번길 88	055-237-6485 055-237-6489

13

영양의 평가와 관리

13 | 영양의 평가와 관리

영양의 평가와 관리는 건강 관리의 첫걸음입니다. 적절하지 못한 영양 상태는 여러 질병 발생의 원인이 되므로, 본인의 영양 상태를 평가하고 이에 맞는 건강한 식습관을 유지할 필요가 있습니다.

Q1 영양 상태는 어떻게 평가하나요?

A

영양 상태의 평가에서 가장 중요한 것은 키와 체중의 비율을 활용하는 '체질량지수'[1] 입니다. 기타 혈액검사 중 영양에 관련된 몇 가지 지표를 확인하여 평가에 참고할 수 있습니다.

Q2 영양이 부족하거나 과하면 어떤 문제가 생기나요?

A

영양이 부족하면 빈혈, 골다공증, 우울증 등이 생길 위험이 높아집니다. 또한 기운이 없거나 어지러운 증상이 생기기도 합니다. 영양 과잉의 경우 비만, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등 만성질환이 생길 가능성이 높아지고, 장기적으로는 심장질환, 뇌질환 발생의 위험 역시 올라갑니다.

Q3 영양이 부족하다면 식사를 어떻게 조절해야 하나요?

A

매일 충분한 양의 에너지를 섭취하며, 적절한 영양소 비율을 유지할 수 있도록 다양한 식품을 골고루 먹어야 합니다. 이를 위해 매일 충분한 양의 곡류 2-4회, 고기/생선 등의 단백질을 3-4회, 매 끼니 2가지 이상의 채소류, 매일 1-2개의 과일, 매일 1-2잔의 우유나 유제품을 섭취하도록 합니다.
식사 준비가 어려울 때는 냉동식품 및 통조림 제품, 배달 음식을 활용합니다. 장보기가 어려울 때를 대비하여 유통기한이 긴 통조림, 시리얼 등의 제품도 구비해 둡니다. 혼자 먹는 것보다는 가족이나 친구와 함께 식사하고, 평소 가벼운 운동이나 신체활동을 하는 것이 식욕을 유지하는 데 도움을 줍니다.

1) 체질량 지수 (BMI) = 체중(kg)/신장(m^2): 저체중군(BMI 18.5 미만), 정상군(BMI 18.5-22.9), 과체중군(BMI 23.0-24.9), 비만(BMI 25 이상)으로 분류함

Q4 영양이 과잉하다면 식사를 어떻게 조절해야 하나요?

A

하루 300 ~ 500kcal 줄이기를 실천해봅니다. 이를 위해 식사량은 평소의 1/3을 덜 먹고, 매끼 밥을 2/3공기로 줄입니다. 불필요한 당분 섭취나 고열량 간식을 줄이고 생수, 블랙커피, 녹차, 토마토, 오이, 저지방우유 등 열량이 낮은 간식으로 변경합니다. 패스트푸드는 가급적 먹지 않습니다.

요약

- 영양 상태의 평가는 키, 체중을 이용한 체질량지수와 몇 가지 혈액검사를 통해 알아볼 수 있습니다.
- 영양의 부족이나 과잉 모두 다른 질환 발생의 위험을 높입니다.
- 영양이 부족하나 식사 준비에 어려움이 있는 경우, 냉동식품 및 통조림 제품, 배달 음식을 활용할 수 있습니다.
- 영양 과잉의 경우 매 끼니의 식사량을 줄이고 불필요한 당분 섭취나 고열량 간식을 줄입니다.

14

고혈압 관리

14 | 고혈압 관리

고혈압은 증상이 없는 경우도 많아서 환자들이 치료의 중요성을 간과하기 쉽습니다. 고혈압을 치료하는 목적은 증상의 완화라기 보다는 고혈압으로 인한 합병증을 최소화하기 위해서입니다. 고혈압을 앓고 있는 사람의 경우 고혈압의 치명적 합병증인 뇌졸중 및 관상동맥 질환의 위험이 정상인에 비해 2.5배 이상 높습니다. 이러한 합병증이 발생하게 되면, 개인과 가족뿐만 아니라 사회 경제적으로 피해가 크고 장애 등의 후유증이 오래 지속 되므로 주기적인 검진과 적절한 치료가 반드시 필요합니다.

Q1 고혈압은 왜 생기나요?

A

고혈압이 생기는 원인은 다양합니다. 나이가 들면서 혈관의 변화로 생길 수도 있고 유전적으로 집안 내력이 있을 수도 있습니다. 체중이 많이 나가거나 음식을 짜게 먹어서 생길 수도 있습니다.
나이가 들수록 특히 수축기혈압이 올라가는 경향이 있으며 비만과 과체중도 고혈압의 위험인자입니다. 역학연구를 보면 고혈압은 유전적인 특성이 강한데(30%), 부모 중 한 명 또는 두 명 모두 고혈압이 있으면 자녀는 일반인에 비해 2배 가량 고혈압이 더 흔히 발생합니다. 염분 섭취가 많거나 음주량이 많은 경우, 운동이 부족한 경우에도 고혈압이 생길 수 있습니다. 당뇨병, 이상지질혈증 등 심혈관질환의 위험인자가 동반된 환자에게서 고혈압의 발생위험이 증가합니다. 공격적인 성격, 급한 성격, 참을성이 부족한 성격, 우울증이 있을 때에도 고혈압이 더 잘 생기는 것으로 알려져 있습니다.

Q2 목 뒤가 뻣뻣하고 두통이 있는 것은 고혈압 때문인가요?

A

목 뒤가 뻣뻣하거나 두통이 자주 발생하는 경우 혈압이 높아져서 생기는 증상이라고 생각하기 쉽지만, 대부분의 경우 이러한 증상은 긴장형 두통으로 인해 발생합니다. 혈압으로 인한 두통은 혈압이 매우 높아짐으로 인해 뇌압이 올라갈 때에만 가능하므로 대부분의 고혈압은 두통을 유발하지 않습니다. 어지럼증, 두근거림, 피로, 성기능 장애 등이 혈압 상승과 관련이 있을 수 있지만 이런 증상들은 일상적인 상황 또는 다른 질병에 의해서도 발생할 수 있기 때문에 고혈압으로 인해서 발생하는 특징적인 증상이라고 볼 수는 없습니다.

Q3 고혈압일 때 혈압을 어느 정도로 유지해야 하나요? 장애에 따라 달리 관리해야 하나요?

A

고혈압 치료에 있어 목표혈압은 환자의 연령과 환자별로 가진 다른 동반 질병 등의 상태에 따라 약간의 차이가 있습니다. 장애별로는 뇌졸중과 같은 뇌병변장애, 콩팥장애, 심장장애의 유무에 따라 고혈압 치료의 목표 혈압이 차이가 날 수 있습니다. 일반적으로 개별적 상황에 맞추어 다음과 같이 혈압을 유지하는 것을 목표로 합니다.

구 분	목표 혈압
합병증이 없는 고혈압	140/90mmHg 미만
노인 고혈압	
80세 미만	140/90mmHg 미만
80세 이상	수축기혈압 160mmHg 이상인 경우 생활요법과 함께 약물치료
당뇨병 동반환자	
심혈관질환* 없음	140/85mmHg 미만
심혈관질환* 있음	130/80mmHg 미만
심뇌혈관*	130/80mmHg 이하
고위험군	130/80mmHg 이하 (고위험군 노인은 노인 고혈압 기준을 따름)
만성콩팥병	
알부민뇨 없음	140/90mmHg 미만
알부민뇨 동반	130/80mmHg 미만
뇌졸중	140/90mmHg 미만
임신성 고혈압	150/100mmHg 미만
혈압치료의 하한치**	수축기 혈압 110mmHg 이상, 이완기 혈압 70mmHg 이상

* 심혈관질환: 50세 이상의 관상동맥질환, 말초혈관질환, 대동맥질환, 심부전, 좌심실비대

** 수축기 혈압 110 mmHg, 이완기혈압이 70 mmHg 미만로 내려갈 경우 사망률 및 심혈관 합병증의 위험이 증가할 수 있으므로 내려가지 않도록 할 것을 고려

Q4 고혈압은 생활 요법만으로 조절할 수 있나요?

A

건강한 식사습관, 운동, 금연, 절주 등과 같은 생활요법은 모든 고혈압 환자에게 중요할 뿐 아니라, 주의혈압 및 고혈압전단계 혈압인 사람에게도 고혈압의 예방을 위하여 적극적으로 권장됩니다. 하지만 생활요법의 효과가 미미할 때, 생활요법 시행 중 다른 위험인자가 나타날 때, 환자가 자주 방문하여 지도를 받을 수 있는 여건이 허락되지 않을 때에는 약물치료를 가급적 빨리 시작 하는 것이 좋습니다. 같은 혈압이라 하더라도 당뇨병, 심뇌혈관질환, 만성 콩팥병이 동반되어 있으면 고위험군에 해당하므로 생활요법과 함께 약물치료를 병행해야 합니다.

생활요법에 따른 혈압 감소 효과는 다음과 같습니다.

생활요법	혈압 감소 (수축기/이완기혈압, mmHg)	권고사항
소금섭취 제한	-5.1/-2.7	하루 소금 6g 이하
체중 감량	-1.1/-0.9	매 체중 1kg 감소
절주	-3.9/-2.4	하루 1잔 이하(10g/day 알코올)
운동	-4.9/-3.7	하루 30~50분, 일주일에 5일 이상
식사 조절	-11.4/-5.5	채식 위주의 건강한 식습관*

* 건강한 식습관: 칼로리와 동물성 지방의 섭취를 줄이고 야채, 과일, 생선류, 견과류, 유제품의 섭취를 증가시키는 식사요법.

출처: 2018 일차 의료용 근거기반 고혈압 임상진료지침, 대한의학회, 질병관리본부

Q5 병원 방문시에 혈압을 측정함에도 불구하고 집에서도 혈압을 측정해야 하나요?

A

- 진료실에서 측정하는 혈압은 환경이나 환자 심리 상태의 영향을 받아 평소의 혈압수준을 평가하기 힘든 경우도 있습니다. 예를 들어 백의고혈압의 경우 병원에 와서 측정한 혈압만 높게 측정되는 경우가 있는데 이에 따라 고혈압약을 투여하거나 조절하면 약제의 부작용에 의한 이상 반응이 생길 위험이 증가합니다.
- 자가혈압 측정은 실제 일상에서 본인의 혈압 수준을 확인할 수 있는 성과 혈압의 일중 변동유무와 혈압약 복용시에 약물의 효과를 보다 잘 평가할 수 있는 장점이 있으므로 가정 내에서도 혈압측정이 권고됩니다.
- 가정혈압 측정 방법은 다음과 같습니다.

• 검증된 위팔 자동혈압계를 사용.
• 측정 시각 및 방법
  - 기상 후 1시간 이내, 소변을 본 후, 아침 식사 전, 고혈압약 복용 전, 앉은 자세에서 최소 1~2분 안정 후
  - 잠자리에 들기 전, 앉은 자세에서 최소 1~2분 안정 후
  - 이외 측정이 필요하다고 판단되는 경우
• 측정 빈도: 측정당 2회 이상
• 측정 기간: 처음 진단할 때는 적어도 1주일 동안, 치료 결과 평가 시에는 가능한 오랜 기간 측정하며 적어도 외래 방문 직전 5~7일간 측정

※ 장애로 인해 상지의 위팔에서 혈압을 측정하지 못할 경우 발목(후경골동맥, Posterior Tibial artery)에서 혈압을 측정해볼 수 있습니다. 발목에서 측정할 때는 환자가 바로 누운 자세에서 측정하며, 발목을 거의 덮을 수 있는 길이의 커프를 사용합니다. 5분동안 휴식을 취한 후 측정하며 양측다리에서 모두 측정 가능할 경우 높게 나온 값으로 판독합니다. 이때 보통 하지에서는 상지에서 측정하는 것에 비해 수축기 혈압이 10mmHg정도 높게 측정되므로(이완기혈압은 상하지에서 동일) 이를 고려하여 해석해야 합니다.

Q6 혈압약을 여러개 복약하는 사람도 있던데 어떤 경우에 혈압약을 여러개 복약해야 하나요?

A

- 고혈압 환자의 과반수 이상은 한 종류의 항고혈압제로 혈압이 조절되지 않습니다. 따라서, 이 경우 기전이 서로 다른 2가지 이상의 항고혈압제를 병용 투여하도록 합니다.
- 1기 또는 2기 고혈압이고 심혈관질환의 저위험군 또는 중위험군의 경우 한 종류의 항고혈압제로 단일요법을 시작하고 목표 혈압에 도달하지 않을 경우 다른 기전의 항고혈압제로 교체하거나 약물을 증량해 볼 수 있습니다. 이후에도 목표 혈압에 도달하지 않으면 다른 기전의 항고혈압제를 추가하여 병용합니다.
- 2기 고혈압이고 고위험군일 경우에는 처음부터 2가지의 항고혈압제를 소량 병용 투여할 수 있으며, 이후에도 목표 혈압에 도달하지 않으면 약물을 증량하거나 기전이 다른 3번째 항고혈압제를 추가해 볼 수 있습니다.

요약

- 고혈압은 증상이 없더라도 뇌졸중 및 관상동맥 질환 등 고혈압의 치명적 합병증을 최소화 하기 위해 주기적 검진과 치료가 필요합니다.
- 고혈압은 유전적 특성, 비만과 과체중, 음주, 운동부족 등의 다양한 원인으로 발생합니다.
- 고혈압 환자의 연령 및 동반질환에 의한 심혈관 위험에 따라 고혈압 치료의 목표혈압이 차이가 있으며 이에 따라 혈압을 조절할 것을 권장합니다.
- 1기 고혈압이면서 저위험 고혈압인 경우 약물치료보다 생활 요법을 먼저 시도해 볼 수 있으나 생활요법으로 혈압이 충분히 조절되지 않을 경우에는 약물 치료를 병행할 것이 권고됩니다.
- 가정혈압은 실제 혈압의 조절 정도를 평가할 수 있으며 치료 약물 효과를 확인할 수 있으므로 측정할 것이 권장됩니다.
- 한 가지 항고혈압제로 목표 혈압에 도달하지 않을 경우 2가지 이상의 항고혈압제를 병용할 수 있으며, 이후에도 목표 혈압에 도달하지 않으면 약물을 증량하거나 기전이 다른 3번째 항고혈압제를 추가할 수 있습니다.

15

당뇨병 관리

15 | 당뇨병 관리

당뇨병은 혈당을 낮추는 호르몬인 인슐린 분비가 줄어들거나 인슐린이 분비되더라도 제대로 작용을 못 하는 등의 이유로 혈당이 정상 범위 이상 높이 올라가 합병증을 일으키는 병입니다. 당뇨병 환자에게 오래 지속되는 고혈당 상태는 눈, 콩팥, 신경 등에 영향을 미치는 미세혈관 합병증을 일으키고 심장과 뇌에도 안 좋은 영향을 주게 되므로 주기적인 검진과 적절한 치료가 반드시 필요합니다.

Q1 당뇨병 진단을 받았는데 혈당 수치를 얼마나 낮춰야 하나요?

A

대한당뇨병학회에서는 제2형 당뇨병 환자의 혈당조절 목표를 당화혈색소 6.5% 미만으로 권장하고 있습니다. 혈당수치는 공복 혈당을 80~130mg/dL, 식후 혈당을 180mg/dL 미만으로 조절하는 것이 좋습니다.

Q2 당뇨병 환자는 면역력이 약하다고 들었는데 어떤 예방접종이 필요한가요?

A

- 당뇨병 환자의 고혈당이 지속되면 백혈구 기능이 감소하게 되고 면역력이 떨어져 각종 감염질환에 걸리기 쉽습니다. 당뇨병 환자에게 대표적으로 권장하는 백신으로 인플루엔자와 폐구균 백신이 있으며, B형 간염 바이러스에 대한 항체가 없을 경우 B형 간염 백신, 파상풍-디프테리아(-백일해)백신(Td/Tdap), 대상포진백신도 당뇨병 환자에게 권고됩니다.
- 인플루 엔자 유행 시기에 당뇨병 환자는 정상인보다 6배 이상 입원이 많았고 5~15% 이상 사망률이 증가한 것으로 나타났습니다. 당뇨병 환자의 인플루엔자 백신 접종은 인플루엔자 자체의 예방 및 인플루엔자에 따른 폐렴 등 이차적 합병증의 발생을 예방하여 이로 인한 입원 및 사망을 방지하는 효과가 있습니다. 따라서 당뇨병 환자는 매년 인플루엔자 백신 접종을 고려합니다.
- 폐구균은 세균성 폐렴의 가장 흔한 원인균입니다. 당뇨병 환자가 심혈관질환이나 만성 콩팥병을 동반할 경우 뇌수막염이나 패혈증과 같은 폐구균 감염 위험이 높습니다. 폐구균 백신을 접종하면 이러한 중증 감염 발생을 65~84%까지 예방할 수 있습니다. 65세 이상의 환자가 폐구균 백신 접종을 한 적이 없는 경우에는 13가 폐렴구균 결합백신(프리베나 13)을 접종하고 적어도 6-12개월 후(적어도 8주 이후)에 23가 폐렴구균 다당류백신(뉴모-23, 프로디악스-23)을 접종합니다. 65세 이상의 환자가 다당류백신을 이미 접종한 경우에는 1년 후에 결합백신을 접종합니다. 65세 이하의 환자가 다당류백신을 접종한 경우에는 65세 이상이 되면(접종 1년 이후) 결합백신을 접종하고, 6-12개월 후(적어도 8주 이후)에 다당류백신을 재접종합니다. 이 때 다당류백신의 재접종 간격은 5년 이상으로 합니다.
- 당뇨병 환자는 당뇨병이 없는 성인에 비해 B형 간염의 감염 위험이 2배 높습니다. 따라서, B형 간염 바이러스에 대한 항체가 없을 경우 B형 간염 예방 접종을 추천합니다.
- 당뇨병 환자의 경우 당뇨병성 족부병변 등 피부연조직감염 위험이 정상 성인에 비해 높기 때문에 대한감염학회 및 미국 CDC에서는 파상풍-디프테리아(-백일해)백신 (Td/Tdap)을 당뇨병 환자에게 접종이 강조되는 백신으로 분류하였습니다. 당뇨병 환자뿐만 아니라 모든 성인은 Td/Tdap 접종이 권고되며, 10년 간격으로 재접종이 필요하므로 당뇨병 환자도 이 기준에 맞추어 접종하면 됩니다.
- 당뇨병 환자는 일반인에 비해 대상포진 발병 위험이 증가하므로 미국 CDC는 대상포진백신을 당뇨병 환자에게 권고되는 백신으로 분류하였습니다. 대상포진 발병의 가장 중요한 위험인자가 연령이고, 대부분의 역학자료에서 50-60 대부터 대상포진 발병이 급격히 증가하는 것으로 보고되며, 이보다 낮은 연령에서는 대상포진백신의 효과나 안전성에 관한 연구자료가 거의 없어 권고되지 않습니다.
- 이외에 A형간염백신, 인유두종바이러스백신, 수두백신, MMR, 수막알균백신은 당뇨병 환자에게 접종이 더 권고되는 것은 아니나 일반적인 기준에 따라 접종할 것을 권고합니다.

Q3 당뇨병 환자는 식단 관리를 어떻게 해야 하나요?

A

- 적절한 체중을 유지하도록 전체 에너지 섭취량을 조절하고, 탄수화물, 단백질, 지방이 일정 비율이 되도록 맞추는게 중요합니다. 식단 관리를 위한 임상영양요법은 당뇨병의 예방 및 관리, 그리고 자가관리 교육의 필수적인 요소입니다. 당뇨병이나 당뇨병 전단계 환자는 임상영양사를 통해 개별화된 임상영양요법을 받아야 합니다. 제1형 당뇨병 환자에게는 탄수화물계산법 등을 이용한 집중 인슐린치료 교육을 제공해야 하며, 제2형 당뇨병에서는 식사조절을 통한 체중감량으로 혈당조절 뿐만 아니라 지질 수치 및 혈압 감소 등 여러 임상적인 이익도 얻을 수 있습니다.
- 에너지 섭취량은 혈당, 혈압, 지질 수치, 체중, 연령, 성별, 에너지 소비량, 합병증 등을 고려해 조절합니다. 과체중이거나 비만한 제2형 당뇨병 환자는 에너지 섭취를 제한하여 체중을 7% 정도 감량하도록 합니다. 다량영양소(macronutrient)들의 이상적인 섭취 비율은 따로 없으며, 이 또한 식사 패턴, 선호도, 치료 목표 등에 따라 개별화해야 합니다. 그러나 탄수화물 섭취가 많은 우리의 식습관을 고려하면, 탄수화물 섭취량은 하루 필요 총칼로리의 50-60% 이내가 적절하다고 봅니다. 탄수화물은 가능한 전곡류, 콩, 과일, 채소, 유제품 등을 통해 섭취하는 것이 좋고, 당부하지수가 높은 음식보다는 낮은 음식을 섭취하는 것이 혈당조절에 도움이 됩니다. 단백질 섭취량은 총 섭취 에너지의 15-20%를 권장하며, 지방 섭취량은 25% 이내로 합니다. 지방 섭취 총량보다는 섭취한 지방산의 종류가 더 중요하며, 포화지방산이나 트랜스지방보다는 불포화지방산이 풍부한 음식 섭취를 권장합니다.
- 과음은 혈당을 악화시키므로, 일반인과 같이 하루 1잔으로 섭취량을 제한합니다. 일부 환자는 음주 후 저혈당이 발생할 수 있으므로 혈당 검사와 식사를 거르지 않도록 미리 교육합니다.
- 비타민 또는 무기질이 생체기능 유지에 필수적이긴 하지만, 이들의 보충이 임상적인 이익을 준다는 보고는 없으므로 권장하지는 않습니다. 그러나 결핍 상태에 있거나 제한적 식이섭취를 하고 있는 경우에는 보충을 고려할 수 있습니다. 비타민 E나 C와 같은 항산화제, EPA(eicosapentaenoic acid)나 DHA(docosa hexaenoic acid)와 같은 n-3 지방산 보충 역시 임상적 증거가 없으므로 권고하지 않습니다.

Q4 운동하면 당뇨병 조절에 도움이 되나요?

A

- 제2형 당뇨병 환자가 규칙적으로 운동을 하면 혈청 지질, 혈압, 혈류량 등을 개선시켜 심혈관질환의 위험인자를 줄여줍니다. 또한 체중감량 효과가 있고 인슐린저항성을 개선시켜 혈당 조절을 쉽게 해 줍니다.
- 당뇨병이 없는 사람이 규칙적으로 운동을 하면 근육조직의 포도당 섭취가 증가하고 인슐린 농도가 감소하며, 길항호르몬이 증가해 간의 포도당신생성이 증가하고 유리지방산의 농도가 증가합니다. 그 결과 포도당 이용률과 생산률이 일치해 혈당 수치가 일정하게 유지됩니다. 지질과 지단백을 개선하여 심혈관질환의 일차 및 이차 예방 효과가 있습니다. 또한 제2형 당뇨병 고위험군에서는 당뇨병 예방효과가 있습니다.
- 제2형 당뇨병 환자의 규칙적인 운동은 혈청 지질, 혈압, 혈류량 등을 개선하여 심혈관질환의 위험을 감소시키고 체중감소 효과가 있으며, 인슐린감수성을 증가시켜 혈당 조절을 용이하게 합니다. 또한 인슐린과 경구혈당강하제의 용량을 감소시키고 근력과 관절기능을 향상시켜 삶의 질을 증진시키며 스트레스를 감소시키는 장점이 있습니다. 제2형 당뇨병과 임신성 당뇨병의 경우 혈당 조절을 향상시켜 당뇨병 합병증의 발생과 진행을 예방해 주고 심리적 건강을 향상시킵니다.
- 참고로 당뇨병 동반질환에 따른 권장 운동 및 금기운동은 다음과 같습니다.

동반 질환	권장운동	금기운동
당뇨병성 고혈압	걷기, 고정식 자전거타기, 맨손체조, 스트레칭	머리에 충격을 가하는 운동, 고강도 근력운동 (역기들기, 복싱)
당뇨병성 심혈관질환	고정식 자전거 타기, 맨손체조, 가볍게 걷기	혈압을 상승시키는 운동 과도한 상체 운동
당뇨병성 신증	가볍게 걷기, 고정식 자전거 타기, 맨손 체조, 물속걷기	조깅, 줄넘기, 고강도 근력운동
당뇨병성 망막증	걷기, 고정식 자전거 타기, 맨손 체조, 스트레칭	조깅, 라켓 운동, 머리에 충격을 가하는 운동 (역기 들기, 복싱)
당뇨병성 자율신경병증	고정식 자전거 타기, 스트레칭, 수영 및 수중 운동	줄넘기, 조깅, 에어로빅, 고강도의 근력 운동
당뇨병성 말초신경병증	고정식 자전거 타기, 맨손 체조, 상체 에르고미터	맨발 운동, 격렬한 구기 운동, 수영, 고르지 못한 길 걷기 등

Q5 당뇨병으로 진단 받았는데 식습관과 운동만으로 조절하면 안되나요?

A

- 대부분의 당뇨병 환자는 생활습관개선만으로 목표 혈당에 도달하고 이를 오랜 기간 유지하기 어렵습니다. 이로 인해 약물치료가 필요합니다. 고혈당에 노출되는 기간을 최소화하여 당뇨병 합병증의 발생과 진행을 줄이기 위해 조기에 약물 투여를 적극적으로 고려해야 합니다.
- 생활습관개선으로 감소시킬 수 있는 당화혈색소 수치가 1.0~1.5% 정도이고, 목표 당화혈색소 수치가 6.5% 미만일 경우 당뇨병 진단 당시 당화혈색소가 7.5~8.0% 이상이라면 생활습관개선과 동시에 경구혈당강하제를 바로 투여하게 됩니다. 대개 한 종류의 경구혈당강하제로 치료를 시작하지만 진단 당시 혈당 수치가 높아 경구혈당강하제 단독요법만으로 목표 혈당 수치에 도달이 어려울 것으로 판단되는 경우 처음부터 서로 다른 기전의 약물을 병용하기도 합니다.
- 또한 경구혈당강하제를 최대 용량으로 사용하거나 두 종류 이상의 경구혈당강하제를 병용해도 당화혈색소가 목표에 도달하지 못하면 고혈당을 방치하지 말고 인슐린 치료를 시작해 볼 수 있습니다. 제2형 당뇨병 환자는 당뇨병 진단 당시 이미 인슐린 분비능이 50% 이하로 떨어져 있고 6년 뒤에는 25% 정도로 저하되므로 베타세포 기능을 보호하기 위해 조기에 인슐린 치료가 필요하게 됩니다.
- 또한 제2형 당뇨병 진단 당시 혈당 수치가 너무 높고 다뇨, 다음, 체중감소와 같은 증상이 심할 경우에는 포도당독성으로 인해 경구혈당강하제만으로는 혈당 조절이 잘 되지 않으므로 처음부터 인슐린 주사를 시작하는 것을 고려해 볼 수 있습니다.

Q6 저혈당 증상은 무엇이고 저혈당이 오면 어떻게 해야 하나요?

A

- 저혈당의 증상은 크게 신경성(자율신경계) 증상과 중추신경계 당 결핍 증상으로 나눌 수 있습니다. 신경성 증상은 자율신경항진 증상으로서 떨림, 두근거림, 빈맥, 식은땀, 불안감, 배고픔, 오심, 저림 등이 생길 수 있습니다. 중추신경계 당결핍 증상으로 집중곤란, 착란, 기력악화, 졸림, 시력변화, 어눌한 말투, 두통, 어지럼, 의식혼미 등이 나타날 수 있습니다.
- 저혈당의 치료목표는 혈당을 안전한 수준으로 빠르게 올려 저혈당으로 인한 증상과 손상을 줄이는 것입니다. 20분 이내에 빠르게 증상을 완화하고 혈당을 40mg/dL 이상 상승시키기 위해 15~20g의 당질이 필요합니다. 설탕 티스푼 3개, 꿀 한 숟가락, 주스 또는 청량음료 3/4컵, 요구르트 1.5개, 요플레 1개, 사탕 3~4개 등이 이에 해당 합니다. 초콜릿, 아이스크림 등은 지방이 포함되어 혈당을 올리는 작용이 지연될 수 있으므로 저혈당 치료에 상대적으로 적합하지 않습니다.
- 저혈당에서 회복된 후라도 투여된 인슐린이나 인슐린분비촉진제의 작용이 계속 남아 저혈당이 반복해 생길 수 있으므로 자가혈당측정을 통해 혈당을 확인하고 음식물을 먹어 저혈당 재발을 막도록 합니다. 또한 저혈당 증상이 자주 반복 되는 경우 식이 변화와 약물 용량 조절을 위해서 담당 의사와 상담 하도록 합니다.

Q7 당뇨병의 합병증으로는 어떤 것들이 있습니까?

A

- 당뇨병의 합병증에는 심뇌혈관 질환, 당뇨병성 신증, 망막병증, 신경병증이 있습니다. 당뇨병 환자의 혈당을 잘 관리하면 합병증의 발생과 진행을 예방하는 데 도움이 됩니다.
- 당뇨병을 앓는 동안 환자의 20~40%에게서 콩팥 합병증인 당뇨병성 신증이 발생합니다. 투석 치료나 콩팥이식이 필요한 말기 신부전으로 진행하지 않도록 당뇨병성 신증을 조기에 발견하여 효과적으로 관리해야 합니다. 당뇨병성 망막병증은 성인 실명의 흔한 원인 가운데 하나로 당뇨병의 유병기간이 길수록 발생 위험이 증가합니다. 당뇨병성 신경병증은 뇌신경, 말초신경, 자율신경에 영향을 미쳐 다양한 증상을 나타낼 수 있습니다. 당뇨병성 말초신경병증으로 감각기능이 소실되면 당뇨병성 족부병변이 생기기 쉽고 심한 경우 하지 절단까지 해야 하는 상황이 벌어질 수 있습니다.
- 당뇨병성 미세혈관 합병증은 삶의 질을 떨어뜨리고 여러 후유증을 일으킬 수 있으므로 증상이 없더라도 정기적인 검진을 통해 조기 진단과 치료를 해야 합니다.

요약

- 일반적으로 당뇨병 환자의 혈당조절 목표로 당화혈색소 6.5% 미만 그리고 식사 후 2시간 혈당은 180mg/dL 미만으로 권장 합니다. 혈당 조절 목표는 환자의 상태에 따라 개별화 될 수도 있습니다.
- 당뇨병 환자는 적정 혈당 관리를 통한 당뇨병 합병증 예방을 위해, 환자의 혈당 수준에 따라 적극적 약물 치료도 권고됩니다. 경구약물로 혈당 조절이 적절하지 않거나, 진단당시 혈당수치가 너무 높을 경우 인슐린 주사치료도 고려합니다.
- 임상영양요법 및 운동은 당뇨병관리에 도움이 되며, 과체중이나 비만인 경우 체중을 감량할 것이 권고됩니다.
- 당뇨병성 신증, 망막병증, 신경병증 등 다양한 당뇨병 합병증을 예방하기 위해 정기적인 검진을 통한 조기 진단과 치료가 필요합니다.
- 당뇨병 환자는 매년 인플루엔자 예방접종이 권고되며, 폐렴구균, B형 간염, 파상풍/디프테리아/백일해, 대상포진 예방접종 등도 권고됩니다.
- 저혈당 증상을 파악하고 저혈당 발생시 대응 방법을 숙지하여야 합니다.

16

이상지질혈증의 관리

16 | 이상지질혈증의 관리

이상지질혈증은 평소에 증상이 없지만, 추후 협심증, 심근경색, 뇌졸중 등 심뇌혈관질환의 위험을 높이는 만성질환입니다. 평소의 생활습관 관리와 적절한 투약을 통해 이상지질혈증을 잘 관리함으로써 심뇌혈관질환의 위험을 낮출 수 있습니다.

Q1 이상지질혈증이란 무엇인가요?

A

이상지질혈증이란 혈액 중에 LDL 콜레스테롤 혹은 중성지방이 일정 수준 이상 높거나, HDL 콜레스테롤이 낮은 상태를 말합니다. LDL 콜레스테롤이 혈관벽에 쌓이면 혈관이 좁아지는 동맥경화를 일으키게 되고, 동맥경화가 악화되면 심근경색, 뇌졸중 등으로 이어질 수 있습니다. 중성지방이 높다면 이러한 동맥경화를 더 악화시키고, HDL 콜레스테롤은 동맥경화를 완화하는 역할을 합니다.

Q2 이상지질혈증은 어떻게 진단하나요?

A

이상지질혈증은 혈액검사를 통해 진단할 수 있습니다. 정확한 검사를 위해서 12시간 정도의 공복이 필요합니다. LDL 콜레스테롤이 130mg/dL 혹은 중성지방이 150mg/dL 이상이거나, HDL 콜레스테롤이 남성은 40mg/dL 미만, 여성은 50mg/dL 미만이면 이상지질혈증으로 진단하게 됩니다.

Q3 이상지질혈증이라면 무조건 약을 먹어야 하나요?

A

이상지질혈증의 정도와, 이상지질혈증 이외의 심혈관계 질환 여부, 흡연 여부, 가족력 등에 따라 달라집니다. 이상지질혈증을 조절해야 하는 목적이 협심증, 심근경색, 뇌졸중 등의 심뇌혈관계 질환의 예방이기 때문에 이에 영향을 주는 다른 요인이 많을수록 더 적극적으로 치료할 필요가 있습니다. 그러나 그러한 요인이 적다면 식이조절, 운동 등을 통해 우선 관리해 볼 수 있습니다.

Q4 약 이외에는 어떤 점을 노력해야 하나요?

A

적정체중을 유지하기 위해 노력합니다. 지방의 섭취는 줄이고 통곡 및 잡곡, 콩류, 채소류, 생선류가 풍부한 식사를 합니다. 운동은 가능하다면 유산소운동을 30분 이상 주 4-6회 규칙적으로 시행하고 저항성 운동을 주 2회 이상 규칙적으로 시행하도록 합니다. 이러한 운동이 어렵다면 일상 생활에서의 신체활동량을 늘리기 위해 노력합니다. 담배는 심혈관계 질환의 매우 큰 위험요인 이므로 꼭 금연을 해야 합니다.

Q5 이상지질혈증 약의 부작용은 없을까요?

A

- 이상지질혈증 약제의 계열에는 스타틴, 에제티미브, 피브린산 유도체 등이 있습니다. 이 중 가장 일차적으로 쓰이는 약은 스타틴이며 간수치를 올리는 부작용이 있을 수 있으나, 간수치가 약간 증가한 경우에는 투약을 중단할 필요가 없으며, 간수치가 3배 이상 매우 증가한 경우에는 투약을 중단하였다가 저용량으로 다시 시작하거나, 다른 약제로 바꾸어 복용할 수 있습니다.
- 스타틴 복용 중 약간의 근육통이 있을 수 있으나 실제로 횡문근 융해증 등 스타틴 복용으로 인한 심각한 근육 손상이 발생할 확률은 매우 낮으며, 근육통을 일으킬 수 있는 다른 원인들이 많으므로 섣불리 약제 복용을 중단하지 말고 전문의의 진료를 받는 것이 좋습니다.
- 스타틴이 당뇨의 위험을 높인다는 보고가 있으나, 그 위험은 매우 낮으며 이는 스타틴이 심혈관계 질환의 예방에 주는 이로움에 비해 매우 미미한 것으로 보고 있습니다. 따라서 스타틴 복용 후 당뇨병이 발생하였더라도 약제 복용을 중단하는 것 보다는 운동, 체중 조절, 금연 등 당뇨병에 대한 생활습관을 개선하며 약제 복용을 지속하는 것이 좋습니다.

요약

- 이상지질혈증을 잘 관리함으로써 협심증, 심근경색, 뇌졸중 등의 위험을 낮출 수 있습니다.
- 이상지질혈증은 공복혈액검사를 통해 진단할 수 있습니다.
- 이상지질혈증의 투약 여부는 이상지질혈증의 정도와 심혈관계 질환의 기타 위험요인에 따라 달라집니다.
- 식이조절, 운동이 이상지질혈증의 관리에 도움을 줄 수 있으며, 흡연을 하고 있다면 금연이 매우 필요합니다.
- 이상지질혈증 약제의 부작용으로는 간수치 상승, 근육통, 소화불량 등이 있을 수 있으나, 섣부른 약제 복용의 중단 보다는 의사의 진료를 먼저 받을 것을 권합니다.

17

비만

17 | 비만

Q1 비만은 왜 건강에 해로운가요?

A

비만은 다양한 질병을 직,간접적으로 일으킵니다. 무게가 많이 나가서 생기는 무릎 관절염 및 허리 통증 등의 다양한 근골격계 질환 이외에도 다음과 같은 질환들의 위험을 높이고, 사망위험도 증가합니다.

- 대사성질환들: 고혈압, 당뇨, 이상지질혈증, 지방간
- 혈관관련 질환들: 협심증, 심근경색, 뇌졸중, 만성콩팥병
- 암: 식도암, 위암, 대장/직장암, 간암, 담낭암, 췌장암, 유방암, 자궁내막암, 난소암
- 기타: 수면무호흡증, 천식, 성기능장애, 우울증 등

Q2 비만은 어떻게 진단하나요?

A

비만의 사전적인 정의는 '체지방이 과도하여 나타나는 만성적 대사질환 상태'입니다. 따라서 체지방을 직접 측정하는 것이 가장 정확하지만 이를 위해서는 기계가 필요하기 때문에 일반적으로 아래와 같은 방법을 많이 사용합니다.

1) 체질량 지수 : 몸무게(kg)/키(m)^{2}로 계산

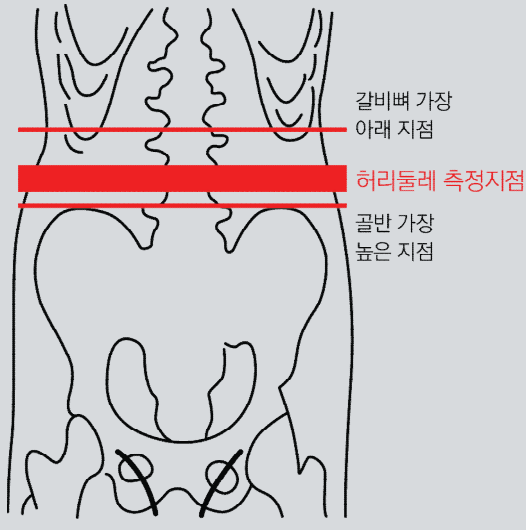
분류	체질량지수 (kg/m^2)
저체중	< 18.5
정상	18.5~22.9
비만전단계	23~24.9
1단계비만	25~29.9
2단계비만	30~34.9
3단계비만	≥35

예 키 175cm 체중 75kg인 경우 체질량지수는 75/1.752 = 24.49로 비만전단계

단점 : 근육량이 많고 지방은 적은 경우에도 비만으로 진단

2) 허리둘레 : 복부의 지방을 잘 반영해주는 지표로 위험한 내장지방을 나타내며 정상 체중에서도 허리둘레가 높다면 대사적 질환 위험을 고려해야 합니다.

측정법 숨을 내쉰 상태에서 갈비뼈 가장 아랫부분과 골반뼈 가장 윗부분의 중간에서 측정(그림 참고)



출처: 대한비만학회 비만전문가 과정 강의록

진단기준 - 남자 90cm, 여자 85cm 이상일 때 복부비만

3) 다양한 체지방 측정법 : 위의 2가지 방법이외에 기계를 사용하여 체지방을 직접 측정할수 있습니다. 자세한 내용은 주치의선생님에게 문의하시기 바랍니다.

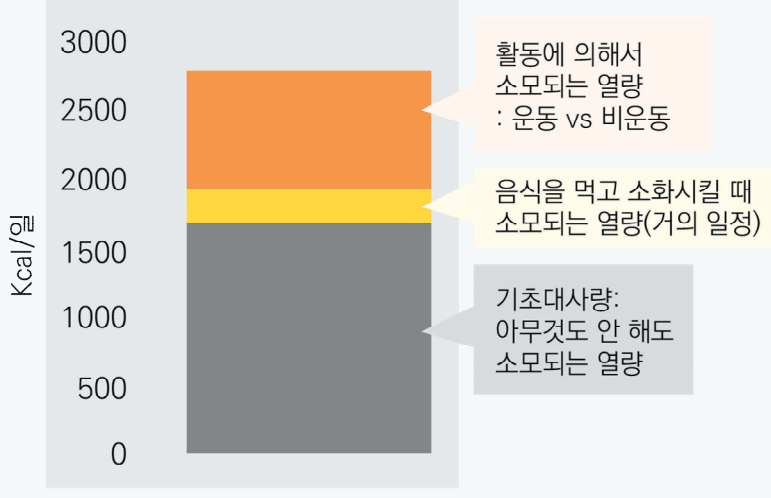
Q3 비만은 왜 생기나요?

A

기본적으로 체중은 우리 몸으로 들어오는 에너지가 우리 몸이 소비하는 에너지 보다 많으면 늘어납니다. 하지만 조금 더 자세히 들여다 보면 다양한 원인에 의해서 비만이 생길 수 있습니다.

1) 들어오는 에너지: 음식을 먹는 과정 + 음식이 소화되어 흡수되는 과정
   a. 음식을 먹는 과정 : 먹는 음식의 칼로리가 높을수록 몸으로 들어오는 에너지는 높아짐.
      예 튀긴 음식들, 지나치게 단 음식들은 부피에 비해서 칼로리가 높기 때문에 우리 몸에 많은 에너지를 공급함
   b. 음식을 흡수하는 과정 : 장내미생물이 중요한 역할을 하는 것으로 추정. 장내미생물의 상태에 따라서 비만여부가 달라질 수 있음.

2) 소비하는 에너지
   a. 기초대사량 (전체 소모열량의 60~70%) : 아무것도 하지 않아도 몸의 각종 장기에서 소모하는 열량. 기초대사량이 줄어들게 되면 체중 늘어남
   b. 활동에 의해서 소모되는 열량 (전체 소모열량의 20~30%) : 실제적으로 조절하기가 가장 쉬운 부분. 활동량이 줄게 되면 당연히 체중이 늘어남
   c. 음식을 소화시킬 때 소모되는 열량 (전체 소모열량의 10%) : 거의 일정하고 변하지 않는 부분



(출처: 서울대병원 네이버 포스트)

Q4 체중은 어떻게 줄이나요?

A

기본적으로는 비만이 생기는 이유를 거꾸로 하면 됩니다. 즉 들어오는 에너지를 줄이고, 소비하는 에너지를 늘려줍니다.

1) 들어오는 에너지 줄이기: 식사일기를 적어보는 것이 도움이 됨.
   - 평소보다 하루 500kcal 정도 적게 먹기
   - 칼로리가 높은 음식, 특히 에너지 밀도가 높은 음식 섭취를 줄임
   - 배고프지 않은데도 습관적으로 먹는 것들을 끊음
   - 당분 과다 함유 음료수나 가공 식품들을 줄임
   - 지방이 너무 많은 음식들을 줄임
   - 좋은 식품 고르는 법 알기
   - 야채 위주의 식단 짜기
   - 대용식(meal replacement) 활용
   - 하루 3끼 모두 대용식으로 대체 하는 것으로 시작해서 한달 간격으로 2끼, 1끼까지 줄여서 유지.
   - 대용식들의 경우 영양균형이 잘 유지되면서 적은 열량으로 식사를 대체할수 있음.

2) 소비하는 에너지 늘리기
   a. 기초대사량 유지하기 : 근육 손실을 최소화 하기 위해서 근력운동을 반드시 병행
   b. 활동으로 소비하는 에너지 늘리기 : 따로 시간내서 운동하기 + 일상생활에서 활동량 늘리기(대중교통 이용, 계단 이용, TV 볼 때 실내에서 운동하기 등)

Q5 좀 더 쉽게 체중을 줄이는 방법은 없나요?

A

약물치료, 건강기능식품, 수술 및 지방 흡입술 등의 방법이 있지만, 식사조절과 활동량 늘리기는 계속해서 꾸준히 지속해야 합니다.

1) 약물치료: 3개월 이상 장기간 사용이 가능한 약 4가지가 있음. 각각의 장단점과 효과에 대해서는 담당의사와 상의 필요.
   - 대부분의 경우 약을 중단했을 때 체중이 다시 증가하는 경향이 있음
   - 3개월 이내 단기 사용하는 약들은 일반적으로 부작용이 많음

2) 건강기능식품 : 다양한 종류의 건강기능 식품이 '체지방 감소에 도움을 줄 수 있는' 것으로 소개되고 있으나, 그 효과는 평균 2kg 내외로 크지 않음

3) 위절제술 : 2019년 3월부터 건강보험 적용이 됨. 현재까지의 치료법중 가장 효과가 크고 요요현상이 적게 생김

4) 지방흡입술 : 지방흡입술의 경우 체형교정 효과는 있으나 체중감량으로 인한 건강 개선 효과는 뚜렷하지 않음

요약

- 비만은 고혈압, 당뇨, 이상지지혈증, 심근경색, 뇌졸중 뿐만 아니라 각종 암의 위험을 높임
- 비만은 체질량지수, 허리둘레 등의 방법으로 평가함
- 우리 몸에 들어오는 에너지가 소비하는 에너지보다 많을 때 체중이 늘어나게 됨
- 체중을 줄이기 위해서는 들어오는 에너지를 줄이고 소비하는 에너지를 늘려야 함
- 약물치료, 수술적 치료 등도 비만치료에 도움이 됨

18

우울증상

18 | 우울증상

우울 증상은 장애가 있는 경우 더 빈번하게 나타날 수 있습니다. 우울 증상을 적절히 치료받지 않으면, 부정적인 생각이 반복됨에 따라 삶의 질이 떨어지는 것은 물론이며, 신체적인 건강도 악화될 수 있습니다. 우울증에 대해 올바로 알고 적절히 치료를 받는 것은 본인의 건강을 위할 뿐만 아니라 가족과 동료의 부담을 덜어주는 데에도 큰 도움이 됩니다.

Q1 우울증상은 어떤 것들이 있나요?

A

우울증상은 우울한 기분, 흥미 또는 즐거움의 상실, 식욕의 감소 또는 폭식 , 불면 또는 과다수면, 피로, 활력의 감소, 집중력 또는 기억력 저하, 죄책감, 자살사고 등 다양한 증상이 있습니다. 또한, 소화불량이나 변비와 설사, 두통 및 근육통, 체중증가 또는 체중감소와 같이 신체적 증상으로 나타날 수도 있습니다.

Q2 나는 우울증인가요?

A

다음과 같은 두 가지 문항에 대해서, 하나라도 해당되는 경우 우울증의 가능성이 있습니다.

- 기분이 쳐지거나 우울해지거나, 희망이 없다고 느껴져서 자주 괴로웠습니까?
- 일상생활에 흥미나 즐거움이 거의 없어 자주 괴로웠습니까?

본인이 우울증의 가능성이 있다고 생각되면, 한국형 우울증 선별검사 도구(PHQ-9)을 통해서 우울증에 대해 자가 진단해 볼 수 있습니다. 우울증 여부 및 정도는 9개의 문항에 해당 되는 답변을 체크한 후에 각 점수를 더하여 총점으로 평가합니다. 문진표 만으로 우울증을 확진할 수는 없지만, 점수가 높을수록 심한 우울증에 해당될 수 있습니다. 일반적으로 0~4점은 정상, 5~9점은 가벼운 우울증, 10~19점은 중간 정도 우울증, 20점 이상은 심한 우울증으로 구분합니다.

표 1. 한국어판 Patient Health Questionnaire-9

지난 **2주일 동안** 당신은 다음의 문제들로 인해서 얼마나 자주 방해를 받았는지 **해당번호에 표시(✓)해 주세요.**

문 항	전혀 방해 받지 않았다	며칠 동안 방해 받았다	7일 이상 방해 받았다	거의 매일 방해 받았다
1) 일 또는 여가 활동을 하는 데 흥미나 즐거움을 느끼지 못함	0	1	2	3
2) 기분이 가라앉거나, 우울하거나, 희망이 없음	0	1	2	3
3) 잠이 들거나 계속 잠을 자는 것이 어려움, 또는 잠을 너무 많이 잠	0	1	2	3
4) 피곤하다고 느끼거나 기운이 거의 없음	0	1	2	3
5) 입맛이 없거나 과식을 함	0	1	2	3
6) 자신을 부정적으로 봄. 혹은 자신이 실패자라고 느끼거나 자신 또는 가족을 실망시킴	0	1	2	3
7) 신문을 읽거나 텔레비전 보는 것과 같은 일에 집중하는 것이 어려움	0	1	2	3
8) 다른 사람들이 주목할 정도로 너무 느리게 움직이거나 말을 함. 또는 반대로 평상시보다 많이 움직여서, 너무 안절부절못하거나 들떠 있음	0	1	2	3
9) 자신이 죽는 것이 더 낫다고 생각하거나 어떤 식으로든 자신을 해칠 것이라고 생각함	0	1	2	3
총점 점				

출처: 문은수 등, 2014

Q3 생활습관관리를 통해 우울증을 극복할 수 있나요?

A

가벼운 우울증은 생활습관관리만으로도 회복될 수 있습니다. 계획된 생활, 즐거운 활동, 운동 또는 신체활동, 적극성, 긍정적 사고의 다섯가지를 통해서 우울증을 극복해 봅시다.

- 계획된 생활: 매일을 각 시간단위로 계획하여, 이에 맞추어 생활을 하면 우울증 극복에 도움이 됩니다. 식사, 세면, 취침시간부터 학습, 취미활동까지 포함하여 계획을 세워 봅시다.
- 즐거운 활동: 우울하기 이전에 즐거움을 느꼈던 활동을 다시 시작해 봅시다. 신체활동이나 문화생활, 악기연주 등 재미가 있으면서 성취감을 느낄 수 있는 활동이면 더 좋습니다.
- 운동: 운동은 기분도 좋게 하고, 식욕과 수면욕을 적당히 유지하는 데에도 도움을 줍니다. 장애와 관계없이 할 수 있는 운동들이 많이 있으며, 장애인 체육교실이나 동호회를 통해서 같이 운동할 동료를 만날 수도 있습니다.
- 적극성: 다른 사람들과 함께 생활할 때, 적극적으로 자신의 의견을 말해 봅시다. 적극적인 생활태도는 우울증을 극복하는 지름길입니다.
- 긍정적 사고: 자신을 과소평가하거나 비하함으로써 우울증이 악화될 수 있습니다. 부정적인 생각이 떠 오를 때 마다, 이것을 대체할 수 있는 긍정적인 생각을 해 보십시오. 예를 들어, 실수로 그릇을 떨어뜨려 깨졌을 때, 자신의 실수에 대해 책망을 하기보다, 사람들이 다치지 않았음을 생각하면 기분이 좋아질 수 있습니다.

Q4 우울증도 약으로 치료할 수 있나요? 치료기간은 얼마나 되나요?

A

- 우울증도 약으로 치료할 수 있으며, 매우 효과적입니다. 항우울제(우울증 약)는 나쁜 생각을 줄여 주고, 우울 및 불안도 줄여줄 수 있습니다. 항우울제는 매우 다양하며, 약에 따라서 통증 완화, 불면증 개선과 같은 부수적인 효과도 있습니다. 항우울제를 처방 받을 때에는 현재 불편한 증상들 뿐만 아니라, 지금까지 진단 받았던 질병들과 현재 복용하고 있는 약들을 담당 의사에게 알리는 것이 좋습니다.
- 우울증 약의 복용으로 두통이나 입마름, 변비와 같은 부작용이 나타날 수도 있지만, 대부분 경미한 부작용입니다. 또한, 약 복용을 시작하고 수일이 지나야 효과가 나타나는 경우가 많아서, 당장 효과가 나지 않는다고 하더라도 1~2주는 약 복용을 지속하는 것이 좋습니다.
- 일반적으로 우울증 약은 6개월~1년 가량 복용하는 경우가 많습니다. 우울증이 호전된 상태로 4~6개월이 경과하면 의사와 상의하여 약을 줄이거나 끊어볼 수 있습니다. 다만, 여러 번 우울증이 재발하는 경우에는 약을 중단하지말고 지속적으로 치료를 받는 것이 좋습니다.

Q5 우울증은 정신건강의학과에서만 치료할 수 있나요?

A

심하지 않은 우울증은 정신건강의학과에 가지 않더라도, 주치의를 통해서 상담과 약물치료를 받을 수 있습니다. 하지만, 다음과 같은 경우에는 정신건강의학과에서 치료를 받는 것이 좋습니다.

- 반복적으로 재발하거나, 심한 우울증의 경우
- 자살에 대한 생각을 하거나 시도를 한 적이 있는 경우
- 알코올이나 다른 약물 중독이 있는 경우
- 4일이상 기분이 너무 좋아서 흥분이 되거나, 4일이상 짜증이 너무 나서 생활에 지장이 있었던 경우
- 다른 사람이 나를 감시하고 있거나, 나에게만 들리는 목소리가 있는 경우

요약

- 한국형 우울증 선별검사 도구를 활용하여 우울증의 가능성과 정도를 스스로 평가해 볼 수 있습니다.
- 계획된 생활, 즐거운 활동, 운동, 적극성, 긍정적 생각을 통해서 우울증을 극복할 수 있습니다.
- 항우울제는 우울증상 회복에 효과적이며, 약 처방을 받을 때에는 현재의 증상, 이전 질병력, 현재 복용 중인 약들을 모두 의사에게 알리고 상담해야 합니다.
- 반복적이거나 심한 우울증, 자살 생각, 약물 중독과 같은 위험 증상이 있는 경우에는 정신건강의학과의 치료를 받는 것이 좋습니다.

출처

문은수, 사공정규, 정성원, 성형모, 이준엽, 구본훈 등. 우울증의 진단 및 평가 지침 개발: 진단 지침을 중심으로. J Korean Neuropsychiatr Assoc. 2014;53:15-23

19

성인 예방 접종

19 | 성인 예방 접종

감염병이 오래 전에 비해 많이 줄어들었지만, 여전히 여러 가지 감염병이 많은 사람의 건강을 해치고 있습니다. 내가 받는 예방접종은 이런 감염병으로부터 나를 보호할 뿐만 아니라, 나로 인해서 감염될 수 있는 더 약한 사람들을 보호하는 역할도 함께 합니다.

Q1 내 장애에 꼭 필요한 예방접종이 있을까요?

A

각 장애에 따라 특별히 권장되는 예방접종은 없습니다. 즉 내 장애에 꼭 맞는 예방접종은 없다고 할 수 있습니다. 위험군에 해당하는 질환이나 상황이 없다면, 나이에 맞게 권장되는 예방접종을 받으시면 됩니다. 다만 장애로 인해 집단생활을 하실 경우에는 다음과 같은 예방접종이 권장됩니다.

- 집단생활을 하는 장애인과 이들을 돌보는 분
  - 인플루엔자, B형 간염 예방접종

Q2 어른에게도 예방접종이 필요하다구요?

A

우리나라에는 아기들과 어린이 뿐 아니라, 어른에게도 권장되는 질병관리본부의 권장예방접종이 있습니다. 어른과 어린이를 가리지 않고 중요한 감염병과, 나이가 들수록 중요해지는 감염병들도 있기 때문입니다. 어른에게 권장되는 예방접종은 아래와 같이 두 가지 접종으로 나눌 수 있습니다.

- 연령별 권장
  - 건강상태나 면역상태에 관계없이 나이에 따라 권장되는 예방접종
- 위험군 권장
  - 나이에 관계없이 건강상태나 면역상태, 혹은 상황에 따라 권장되는 예방접종

Q3 내 나이에는 어떤 예방접종이 필요한가요?

A

권장되는 예방접종은 우선 나이에 따라 권장되는 연령별 권장예방접종이 있습니다. 이는 금기가 없는 한, 연령대에 따라 권장됩니다. 질병관리본부가 권장하는 연령대별 권장 예방접종은 아래와 같습니다.

- 20대: 파상풍/디프테리아/백일해, A형 간염, B형 간염, 수두, 홍역/유행성이하선염/풍진, 사람유두종바이러스 감염증
- 30-40대: 파상풍/디프테리아/백일해, A형 간염, B형 간염, 수두, 홍역/유행성이하선염/풍진
- 50대: 인플루엔자, 파상풍/디프테리아/백일해, B형 간염
- 60-64세: 인플루엔자, 파상풍/디프테리아/백일해, B형 간염, 대상포진
- 65세 이상: 인플루엔자, 파상풍/디프테리아/백일해, B형 간염, 폐렴구균

표 1. 성인예방접종 일정표

<table>
<tr><th colspan="2">대상감염병</th><th>19-29세</th><th>30-39세</th><th>40-49세</th><th>50-59세</th><th>60-64세</th><th>65세 이상</th></tr>
<tr><td colspan="2">인플루엔자</td><td colspan="3">위험군에 대해 매년 1회</td><td colspan="3">매년 1회</td></tr>
<tr><td colspan="2">파상풍/디프테리아/백일해</td><td colspan="6">최초 접종 시 백일해 포함, 이후 10년 간격 파상품/디프테리아 접종</td></tr>
<tr><td rowspan="2">폐렴구균</td><td>23가</td><td colspan="5">위험군에 대해 1회 또는 2회</td><td></td></tr>
<tr><td>13가</td><td colspan="6">위험군 중 면역저하자, 무비증, 뇌척수액누출, 인공와우이식환자에 1회</td></tr>
<tr><td colspan="2">A형간염</td><td colspan="2">2회</td><td>항체검사 후 2회</td><td colspan="3">위험군에 대해 항체검사 후 2회</td></tr>
<tr><td colspan="2">B형간염</td><td colspan="6">위험군 또는 3회 접종력이나 감염력이 없을 때 항체검사 후 3회</td></tr>
<tr><td colspan="2">수두</td><td colspan="3">위험군 또는 접종력/감염력이 없을 때 항체검사</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">홍역/유행성이하선염/풍진</td><td colspan="3">위험군 또는 접종력/감염력이 없을 때 1회 또는 2회, 가임 여성은 풍진항체 검사 후 접종</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">대상포진</td><td colspan="4"></td><td colspan="2">1회</td></tr>
</table>

출처: 질병관리본부, 2018

Q4 나이와 상관없이 예방접종을 받아야 하는 경우도 있다던데요?

A

감염병의 위험군에게 권장되는 예방접종들이 있습니다. 이는 감염병에 걸릴 위험이 높거나, 감염병이 유행하는 환경에 있는 분들, 감염병에 걸렸을 때 치명적일 수 있는 분들, 혹은 이런 분들과 함께 지내거나 접촉할 일이 많은 분들이 대상입니다. 아래 그 예가 있으니, 해당되시는 분은 주치의와의 상의가 필요합니다.

- 집단생활을 하는 장애인과 이들을 돌보는 분
  - 인플루엔자, B형 간염 예방접종
- 당뇨병, 만성심혈관질환, 만성폐질환, 만성신질환, 만성간질환이 있는 분
  - 인플루엔자, 폐렴구균 예방접종
- 항암치료 중 고형암, 면역억제제 사용, 장기이식, 조혈모세포이식, 무비증
  - 인플루엔자, 2가지 폐렴구균 (13가, 23가) 예방접종
- 요리를 하는 일에 종사하시는 분
  - A형 간염 예방접종
- 의료인이나 의료기관에서 일하시는 분
  - 인플루엔자, A형 간염, B형 간염, 홍역/유행성이하선염/풍진 예방접종

그림 1. 예방접종이 권장되는 위험군

Q5 예방접종을 해야 할 시기를 지켜서 맞지 못했어요. 어떻게 하면 좋을까요?

A

예방접종 중에 2회 이상의 접종을 해야 하는 예방접종의 경우에는 권장되는 간격이 있습니다. 그 간격을 지켜서 예방접종을 하는 것이 가장 좋지만, 그렇게 하지 못했을 경우에는 아래와 같이 할 수 있습니다.

- 간격이 짧아진 경우
  - 예정된 간격보다 4일 이내로 짧아졌으면 유효합니다.
  - 예정된 간격보다 5일 이상 짧아졌으면 나중 접종은 무효입니다.
  - 무효인 경우에는 나중 접종부터 원래의 간격이 지난 후 재접종해야 합니다.
    예 6개월 이상 간격이 권장되는 A형 간염을 5개월 간격으로 접종 했을 경우, 2차 접종을 무효로 하고 2차 접종 후 6개월 이상 지난 후 재접종
- 간격이 길어진 경우
  - 예방접종의 간격이 길어져도 예방접종 효과에는 영향이 없습니다.
  - 권장된 간격을 지켜서 예방접종한 것과 동일하게 이후 접종 진행합니다.
    예 6-12개월 혹은 18개월 간격이 권장되는 A형 간염의 1차 접종 후 2차 접종 없이 24개월이 지났을 경우, 바로 2차 접종을 함

Q6 같은 날 두 가지 이상의 예방접종을 해도 되나요?

A

권장되는 대부분의 성인예방접종들은 같은 날 두 가지 이상의 접종을 해도 괜찮습니다. 약독화 생백신(홍역/유행선이하선염/풍진, 대상포진, 수두)와 불활성화 백신 (나머지 권장 백신들)에 따라 다음과 같이 하게 됩니다.

- 두 가지 이상의 약독화 생백신을 접종받을 때
  - 같은 날 다른 부위에 접종을 받습니다.
  - 또는 4주 이상의 간격을 두고 다른 날 따로 접종을 받습니다.
- 약독화 생백신과 불활성화 백신, 혹은 불활성화 백신끼리 접종 받을 때
  - 같은 날 다른 부위에 접종을 받습니다.

요약

- 예방접종은 여러 감염병으로부터 나를 보호할 뿐만 아니라, 나로 인해서 감염될 수 있는 더 약한 사람들을 보호합니다.
- 성인에게 권장되는 예방접종은 연령별 권장예방접종과 위험군에 따른 권장예방접종이 있습니다.
- 위험군에 따른 예방접종은 질병이나 상황에 따라 나이와 관계없이 예방접종이 권장됩니다.
- 장애의 종류나 정도에 따라 권장되는 예방접종은 없으나, 집단생활을 통해 돌봄을 받는 경우에는 인플루엔자, B형 간염 예방접종이 권장됩니다.
- 예방접종의 간격을 지키지 못했을 때, 간격이 5일 이상 짧아진 경우에는 무효가 되어 재접종이 필요하지만, 간격이 길어진 경우에는 그대로 예방접종이 가능합니다.
- 대부분의 권장예방접종은 두 가지 이상의 예방접종을 같은 날 받아도 무방합니다.

20

암검진

20 | 암검진

암은 오래 전부터 우리나라 사람들이 사망하는 가장 중요한 원인이었습니다. 그리고 이것은 장애를 가진 경우에도 마찬가지입니다. 암검진은 암으로 인한 사망을 줄이기 위해 건강할 때 할 수 있는 좋은 방법입니다.

Q1 암검진은 왜 받아야 하나요?

A

물론 암은 걸리지 않도록 예방하는 것이 가장 중요합니다. 하지만 한국인의 36.2%는 평생 한 번은 암에 걸리고 있습니다. 만약 암에 걸릴 경우, 조기에 발견해서 치료하는 것이 병의 경과에 도움이 되는 암이 많습니다. 우리나라는 이러한 종류의 암들에 대해서 암검진을 권장하고 있습니다.

- 연령별 권장
  - 건강상태에 관계없이 나이에 따라 권장되는 암검진
- 위험요인별 권장
  - 건강상태나 생활습관, 혹은 다른 상황에 따라 권장되는 암검진. 간암이나 폐암 검진이 해당됩니다.

Q2 내 나이에는 어떤 암검진이 필요한가요?

A

우리나라는 6가지 암에 대해서 암검진을 권장하고 있습니다. 각각의 암은 권장되는 연령대가 다르고, 검진을 위해 권장되는 방법과 검진 간격도 차이가 있습니다.

- 위암: 40세에 시작해서 74세까지 권장됩니다. 2년 간격으로 하는 위내시경 검사를 이용하여 검사합니다.
- 대장암: 45세부터 80세까지 권장됩니다. 1-2년 간격으로 대변을 이용하여 하는 분변잠혈검사를 이용하여 검사합니다. 경우에 따라 대장내시경 검사를 이용하여 검사할 수 있습니다.
- 유방암: 40세부터 69세까지의 여성에게 권장됩니다. 2년 간격으로 유방촬영술을 이용하여 검사합니다.
- 자궁경부암: 20세 이상의 여성에게 권장됩니다. 3년 간격으로 자궁경부 세포검사를 이용하여 검사합니다. 경우에 따라 인유두종 바이러스 검사를 함께 할 수도 있습니다.
- 간암: 간암의 위험이 높은 40세 이상의 만성 B형 혹은 C형 바이러스 보유자, 간경화증이 있는 분들에게 권장됩니다. 6개월 간격으로 간초음파와 함께 혈청알파태아단백이라는 혈액검사를 통해 검사합니다.
- 폐암: 폐암의 위험이 높은 30년 이상 흡연하신 분들 중 55세부터 74세 분들께 권장됩니다. 저선량 흉부 CT로 매년 검사합니다.

표 1. 암검진 권고안

국가암정보센터

암종	검진대상과 연령	검진 주기	일차적으로 권고하는 검진방법	선택적으로 고려할 수 있는 검진방법
위암	40~74세	2년	위내시경	위장조영촬영
간암	40세 이상 B형, C형 간염 바이러스 보유자 연령과 상관없이 간경화증으로 진단받은 자	6개월	간 초음파+혈청 알파태아단백검사	
대장암	45~80세	1~2년	분변잠혈검사	대장내시경
유방암	40~69세 여성	2년	유방촬영술	
자궁경부암	만 20세 이상의 여성*	3년	자궁경부세포검사 (자궁경부세포도말검사 또는 액상세포도말검사)	자궁경부세포검사+ 인유두종바이러스 검사
폐암	30갑년 이상의 흡연력이 있는 (금연 후 15년이 경과한 과거 흡연자는 제외)55~74세 고위험군	1년	저선량 흉부 CT	
갑상선암	초음파를 이용한 갑상선암 검진은 근거가 불충분하여 일상적인 선별검사로는 권고하지 않음			

* 최근 10년 이내에 자궁경부암 검진에서 연속 3번 음성으로 확인 경우 75세 이상에서 자궁경부암 선별검사를 권고하지 않음

출처: 국가암정보센터

* 다만, 국내에서 시행하고 있는 국가암검진 프로그램은 거의 암검진 권고안대로 시행되고 있지만 약간의 차이가 있으므로 참고하시기 바랍니다.

표 2. 국가 암검진 프로그램

암종	검진대상	검진주기	검진방법
위암	만 40세 이상 남녀	2년	기본검사: 위내시경검사 (단, 위내시경검사를 실시하기 어려운 경우 위장조영검사를 선택적으로 시행)
간암	만 40세 이상 성인 고위험군 (간경변증이나 B형 간염 바이러스 항원 또는 C형 간염바이러스 항체 양성으로 확인된 자)	6개월	간초음파검사 + 혈청 알파태아단백검사
대장암	만 50세 이상 남녀	1년	분변잠혈반응검사(FOBT): 이상소견시 대장내시경검사(단, 대장내시경을 실시하기 어려운 경우 대장이중조영검사 선택적 시행)
유방암	만 40세 이상 여성	2년	유방촬영술
자궁경부암	만 20세 이상 여성	2년	자궁경부세포검사(Pap smear)
폐암	만 54세 이상 만 74세 이하의 남·여 中 폐암 발생 고위험군	2년	저선량흉부 CT

출처: 국가암정보센터

Q3 다른 암들도 검진을 받는 게 더 좋지 않나요?

A

암검진은 검진을 그 암으로 인한 사망이 줄어야 효과가 있다고 할 수 있습니다. 상기의 6가지 암만이 중요한 암은 아니지만, 안타깝게도 다른 암들은 검진을 통해서 그 암으로 인한 줄일 수 있다는 효과가 입증되지 못했습니다. 그래서 우리나라에서는 검진의 효과가 입증된 6가지 암에 대해서만 암검진을 권장하고 있습니다.

Q4 내 장애에 꼭 필요한 암검진이 있을까요?

A

각 장애에 따라 권장되는 암검진은 특별히 없습니다. 즉 내 장애에 꼭 맞는 암검진은 없다고 할 수 있습니다. 위험요인에 해당하는 질환이나 상황이 없다면, 나이에 맞게 권장되는 암검진을 받으시면 됩니다.

다만 검진기관에서 검진을 받으시는 경우, 여러 가지 검사를 이동하면서 받게 되므로 다음과 같은 사항에 유의하시면 좋습니다.

- 검사대를 오르내려야 하는 검사 (내시경, 초음파, CT, 자궁경부암 검사)는 낙상의 위험이 있습니다. 미리 의료진에게 도움을 요청하시는 것이 좋습니다.
- 척추 측만이 있는 여성의 경우, 유방촬영술을 위한 자세가 무리가 되거나 위험할 수 있습니다. 이 경우 유방촬영술을 대신 할 수 있는 검사에 대해 의료진과 상의하시는 것이 좋습니다.

Q5 혈액검사만으로 암이 있는지 다 알 수 있다고 하던데요?

A

흔히 알려진 바와는 달리, 혈액검사만으로 모든 암이 생겼는지 알 수 있는 것은 아닙니다. 암이 있는지 확인하는 혈액검사는 대개 종양표지자 검사라고 부릅니다. 현재까지 암검진에 효과가 확실히 입증된 종양표지자 검사는 간암 검진의 종양표지자 검사 뿐입니다. 대부분의 종양표지자는 암검진보다는, 암 치료 후에 재발이 되었는지 확인하기 위해 사용됩니다.

Q6 몇 개월 전에 암검진에서 정상이 나왔는데, 진료 중에 다시 검사를 해보라는 말을 들었어요.

A

위에 말씀드린 모든 검진은 아무런 증상이 없는 분들을 대상으로 권장된 것입니다. 마찬가지로 검진의 간격도 아무런 증상이 없을 때를 기준으로 권장되었습니다. 따라서 몸에 느껴지는 증상이 있을 때는 위에 설명드린 간격으로 검사하는 것이 권장되지 않습니다. 검진을 하셨더라도 아래의 예와 같이 의심되는 증상이 있을 때는 의료진과 상의하여 검사를 다시 해보시는 것이 좋습니다.

- 자궁경부암 검진을 한지 2년 밖에 안 되었는데, 폐경이 되었음에도 질 출혈일지도 모르게 피가 계속 비칠 때
  - 검진 간격과 관계 없이, 의사와 상의하여 자궁에 대한 검사를 합니다.
- 유방암 검진을 한지 1년 밖에 안 되었는데, 유방에 만져지는 혹이 있거나 유즙이 나올 때
  - 검진 간격과 관계 없이, 의사와 상의하여 유방 검사를 다시 합니다.
- 위암 검진을 한지 10개월 밖에 안 되었는데, 심한 구역, 구토가 있고 몸무게가 자꾸 줄어들 때
  - 검진 간격과 관계없이, 의사와 상의하여 위내시경을 다시할 것을 권장합니다.
- 대변검사로 대장암 검진을 한 지 6개월 밖에 안 되었는데, 심한 변비가 있으면서 복통이 심할 때
  - 검진 간격과 관계없이, 의사와 상의하여 대장내시경을 할 것을 권장합니다.

요약

- 암검진은 암을 조기에 발견하여 암으로 인한 사망을 줄여주는 효과가 있습니다.
- 우리나라에서는 위암, 대장암, 자궁경부암, 유방암, 간암, 폐암에 대한 암검진을 권장하고 있고, 각 암 별로 권장되는 대상 연령과 검사 방법이 있습니다.
- 장애의 종류나 정도에 따라 권장되는 암검진은 따로 없으나, 암검진 검사 과정에서 장애에 따른 불편과 위험이 있을 수 있으므로 미리 의료진과 상의하시는 것이 좋습니다.
- 권장되는 암검진의 간격은 증상이 없는 분들을 대상으로 한 것이므로, 만약 증상이 있는 경우에는 권장 검진 간격에 관계없이 검사를 다시 해야 하는 경우도 있습니다.

21

노인 기능저하 및 평가 (노인기능평가)

21 노인 기능저하 및 평가 (노인기능평가)

사람은 나이가 들면 신체의 여러 부위에서 문제가 생길 수 있습니다. 몸에 힘이 빠지거나 근육이 줄어들기도 하고 기억력이 떨어지기도 합니다. 소변이 자주 마려워 밤에 화장실을 가다가 넘어져 통증과 골절이 발생하기도 합니다. 이런 과정이 오래되면 이전에 장애를 잘 극복하고 계시던 분들도 더 이상 혼자서 일상생활을 유지하기가 힘들어지고, 결국 다른 사람으로부터 더 많은 도움을 받아야 살 수 있는 상태가 됩니다. 이런 '기능저하'는 대개 시간을 두고 서서히 진행하지만, 간혹 갑자기 생길 때에는 질병이 숨어있는 경우가 많습니다. 특히 이전부터 장애가 있었던 분들은 나이가 들어서 생기는 신체기능의 변화를 알아차리지 못하거나 잘 표현하지 못하여 회복할 수 있는 골든타임을 놓치곤 합니다.

나이가 들어도 장애는 이유없이 악화되지 않습니다. 없었던 다른 증상이 생기는 것은 정상적인 노화과정일 수도 있지만, 비정상적인 노쇠 과정일 가능성이 높습니다. 이렇게 정상과 비정상을 구분하는 것은, 기능저하를 평가하는 과정에서부터 시작합니다. 본 기능평가의 목적은 사람이 살아가는데 필요한 전반적인 신체적, 정신적 기능을 평가하여 이에 맞는 관리 방안과 치료 방침을 결정하는 것입니다.

Q1 노인기능평가란 무엇인가요?

A

노인기능평가는 '노인에 맞게 설계된' 건강검진입니다. 개인마다 가지고 있는 질병이나 장애가 모두 다르고, 그에 따라 생활에 불편함을 주는 신체기능의 상태도 각자 다릅니다. 노인기능평가는 이런 개인별 신체기능을 여러 가지 측면, 즉 가진 질병의 종류와 치료상태, 신체 각 부분의 노화정도, 정신적 문제, 주거환경의 문제, 일상생활 수행능력 등의 부분을 다면적으로 자세히 평가하고 진행속도 및 전후 인과관계를 고려하여 단순 노화에 의한 기능저하인지 의학적 문제가 있는 것인지를 구분합니다. 이 검사를 통하여 아직 남아있는 기능을 최대한 살릴 수 있도록 치료 목표와 전략을 수립하거나, 동반된 의학적 문제에 대한 정밀 검사가 필요할지 여부도 결정하는 기초자료가 됩니다.

- 노인기능평가는 노인에 맞게 설계된 건강검진입니다.
- 만성질환 외에도 신체기능, 인지기능, 정서상태, 영양상태 등을 종합적으로 평가합니다.
- 장애가 있는 노인일수록 다른 문제가 동반되기 쉬워, 노인기능평가가 더욱 필요합니다.
- 노화에 의한 증상인지 다른 질병에 의한 문제인지를 확인합니다.

Q2 기능평가를 받으면 무엇이 좋은가요?

A

기능저하는 단지 입맛이 없거나 기억력이 약간 떨어지는 정도로 경미하게 시작하는 경우가 많습니다. 그리고 이런 기능저하는 대개 하나의 영역에서만 시작하지 않고 여러 부분에서 조금씩 동시에 시작하는 경우가 많습니다. 이미 알고 있는 문제도 있지만 대수롭지 않게 여기던 문제도 있을 것입니다. 문제는, 이런 변화가 얼핏 보아서는 단순 노화의 증상인지, 몸속에 어떤 질병이나 약물 부작용이 있어서인지를 구분하기가 매우 어렵다는 점입니다. 노인기능평가는 이런 어려움을 해결하고 숨겨진 질병을 찾는데 큰 도움이 될 수 있습니다.

- 생활능력에 대한 전반적인 기능과 노화 진행속도를 평가합니다.
- 잔존 기능에 맞는 관리 계획과 치료 목표를 설정하게 됩니다.
- 단순 노화과정과 비정상 질병과정을 구분하고 필요한 조치를 하게 됩니다.
- 훗날 질병이 생기거나 신체기능이 악화될 시에 현 기능평가 결과를 참고하여 치료 방향을 결정하게 됩니다.

Q3 나이가 언제부터 기능평가를 받아야 하나요?

A

나이가 들면 동년배라도 사람마다 신체기능이 크게 다르므로, 나이로 노인 여부를 판단하지는 않습니다. 기능평가는 나이의 제한이 없습니다. 신체기능이 감소된 모든 어르신들을 대상으로 합니다. 오랜시간 몸이 불편했던 분이나 중증 장애인의 경우에도 기능평가는 도움이 됩니다.

- 나이의 제한이 없습니다. 신체기능이 감소된 모든 분들에게 도움이 됩니다.
- 전문가들은 적어도 70세 이상에서는 기능평가를 주기적으로 받아 잠재적 문제를 빨리 발견하도록 권유하고 있습니다.

Q4 검사 시간은 얼마나 걸리나요?

A

- 기능평가는 신체기능, 인지기능, 정서기능, 사회적기능 등 여러 영역으로 구성되어 있습니다. 보행 상태와 근력 상태를 직접 계측하기도 하며, 치매를 검사하는 것과 비슷하게 인지기능 평가를 위한 퀴즈와 문답을 하기도 합니다.
- 평가를 받는 어르신의 시청각 상태와 인지기능 상태에 따라 시간이 달라질 수 있습니다. 짧게는 10분, 길게는 30분 이상 소요되기도 합니다. 보호자 또는 간병인께서 도와주시면 시간을 단축할 수 있습니다.

- 통상 10~20분 정도 소요됩니다.
- 시청각에 문제가 있으시거나 인지기능이 현저하게 떨어지면 시간이 더 소요될 수 있습니다.

Q3 일어설 수 없을 정도로 몸이 불편한데, 그래도 기능평가를 받아야 하나요?

A

오래전부터 장애로 팔이나 다리가 불편하신 어르신들이 있습니다. 또는 오래전 뇌졸중과 같은 병을 앓으셨거나, 교통사고와 같은 외상으로 신경학적 후유증이 남아있는 경우도 있으십니다. 젊어서부터 병으로 인지기능이 많이 떨어져서 대화가 힘든 분도 계십니다. 이렇게 수년 이상 오랫동안 몸이 불편하신 분들은 본인의 불편한 신체기능을 이미 잘 알고 계신 경우가 많습니다. 그러나 나이가 들면, 이런 한두 가지 신체기능저하가 다른 영역 (예를 들면 영양상태나 인지기능 등) 과 같은 필수 기능에 직간접적으로 영향을 주어 몸 전체에서 전반적인 기능저하가 흔히 발생합니다. 즉, 한 부분의 문제가 다른 부분의 기능 악화를 가속화한다는 점인데, 기능평가를 통해 다른 문제가 있는 부분을 확인하고 기능 개선이 가능한 부분을 찾아 치료계획을 세우게 됩니다.

- 원래부터 몸이 불편하셨던 분일수록, 다른 신체기능에서도 문제가 발생할 가능성이 매우 높습니다.
- 회복이 불가능하여 받아들여야 할 부분과, 개선(회복)을 시도해볼 수 있는 부분을 구분하여 향후 치료에 반영하게 됩니다.

Q6 이전부터 건강관리를 잘해서 크게 불편함을 못느끼는데도 기능평가를 받아야 하나요?

A

건강에 자신이 있던 분들도 70대, 80대 이상에서는 기능저하가 발생하는 경우가 매우 흔합니다. 특히 건강관리를 잘 하고 계셨음에도 불구하고 서서히 기능저하가 생겼던 것을 몰랐을 가능성이 높습니다. 나이가 들수록 건강 관리 방법도 달라져야 하는데, 이때에 기능평가 결과가 상담과 조언에 중요한 정보를 제공하는 경우가 많습니다. 이에 70세 이상에서는 크게 몸이 불편하지 않아도 가급적 기능평가를 받고 건강상태를 점검받는 것을 추천드립니다.

- 몸이 불편하지 않더라도 70세 이상에서는 기능평가를 받는 것이 좋습니다.
- 미처 발견하지 못했던 작은 신체기능의 변화를 발견할 수 있습니다.
- 평가 결과를 토대로 현재의 건강관리 방법을 검토하고 조언을 드립니다.

요약

- 나이가 들면 신체기능은 자연스럽게 감퇴됩니다. 정상 노화일수도 있고 질병일수도 있습니다.
- 고령에서 신체 기능이 감퇴되는 것이 노화 때문이 아니라 숨어있는 질병 때문인 경우도 많습니다.
- 그래서 노인기능평가는 신체기능에 맞는 치료 방법과 목표를 설정하는 것을 목적으로 합니다.
- 특별한 건강문제가 없더라도 70세 이상에서는 노인기능평가를 받는 것을 추천합니다.
- 그러나, 일상생활에 어려움이 느껴진다면 70세 이전이라도 기능평가를 받는 것이 도움이 됩니다. 나이의 제한은 없습니다.
- 다면적 평가이기 때문에 몸이 많이 불편할수록 평가를 받으시는 것이 도움이 됩니다.

MEMO

MEMO

장애인 건강 주치의 환자 교육자료

• **집필진(가나다 순)**

권혁태 서울의대 서울대학교병원
김석진 국립재활원
김수연 부산의대 부산양산병원
김영식 울산의대 서울아산병원
김 원 울산의대 서울아산병원
김응수 건양의대 김안과병원
박형준 서울의대 보라매병원
손기영 울산의대 서울아산병원
손정식 서울의대 서울대학교병원
신동욱 성균관의대 삼성서울병원
윤재문 서울의대 서울대학교병원
이영인 희연 호스피스 클리닉
이지은 차의대 분당차병원
이진영 국립교통재활병원
장일영 울산의대 서울아산병원
정희원 울산의대 서울아산병원
최호천 서울의대 서울대학교병원 강남센터

• **감수(가나다 순)**

가 혁 인천은혜병원
김대열 울산의대 서울아산병원
김정환 국립재활원
김주영 서울의대 분당서울대학교병원
박상민 서울의대 서울대학교병원
박진호 서울의대 서울대학교병원
배우경 서울의대 분당서울대학교병원
양윤준 인제의대 일산백병원
오병모 서울의대 서울대학교병원
오승원 서울의대 서울대학교병원 강남센터
원장원 경희의대 경희대학교병원
유지현 인제의대 일산백병원
윤종률 한림의대 동탄성심병원
이가영 한림의대 강남성심병원
이기헌 서울의대 분당서울대학교병원
이준영 서울의대 보라매병원
이철민 서울의대 서울대학교병원 강남센터
조비룡 서울의대 서울대학교병원

• **기획 및 편집**

국립재활원 김동아, 서경애, 전보영, 김미경, 한우주, 김현진

장애인 건강 주치의

환자 교육자료

발 행 일	2020년 9월
발 행 처	국립재활원
발 행 인	원장 이범석
주 소	서울특별시 강북구 삼각산로 58
누리집 주소	https://www.nrc.go.kr
전 화	(02)901-1305
출판 및 인쇄	(사)장애인유권자연맹 인쇄사업부 서울특별시 용산구 원효로 205, 302

사전 승인없이 책 내용의 무단복제를 금함

관 리 번 호 B-16-20-04
발 간 등 록 번 호 11-1351297-000522-01
국제표준간행물번호(ISBN) 978-89-6810-399-5 (94510)

이 책의 주제별 PDF는 국립재활원 홈페이지(www.nrc.go.kr)에서 확인할 수 있습니다.
본 책자는 보건복지부 국립재활원 재활연구개발용역사업(R&D) 재활연구개발지원용역(#NRC RSP-2019002)의 지원을 받아 수행되었습니다. 「김영식 · 선우성 · 손기영 · 김승희 · 이지윤 · 임성미, 장애인 주치의 시범사업 교육자료 개발, 울산대학교 산학협력단, 2019」를 기반으로 제작되었습니다.