

장애인 건강 주치의 상담 매뉴얼

PART
2 생활습관



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

Part 1 | 장애관리

1. 통증관리	1
2. 구축·경직의 예방 및 관리	17
3. 낙상의 예방 및 관리	35
4. 욕창의 예방과 관리 상담	53
5. 와상 환자의 관리	79
6. 보조기기 종류와 사용 상담	99
7. 신경인성 방광 상담	127
8. 전신질환과 관련된 눈질환의 관리	153
9. 시각장애의 재활치료	173

Part 2 | 생활습관

10. 금연 상담	1
11. 음주 평가 및 절주 상담	33
12. 신체활동(운동) 상담	53
13. 영양의 평가 및 상담	69

Part 3 | 만성질환 및 예방

14. 고혈압 관리를 위한 상담	1
15. 당뇨병 관리를 위한 상담	25
16. 이상지질혈증의 관리	49
17. 비만의 평가 및 상담	61
18. 우울 및 불안 상담	87
19. 성인 예방 접종 상담	109
20. 암검진 상담	139
21. 노인의 기능저하 및 평가	173

부록

부록 1. 장애인 건강 주치의 의료기관 찾기	1
부록 2. 지역별 장애인복지관	2
부록 3. 지역별 수어통역센터	18
부록 4. 지역별 생활이동지원센터	28
부록 5. 중앙 및 지역장애인보건의료센터 현황	36
부록 6. 지역사회중심재활(CBR) 사업 안내	39

10.

금연 상담

장애인 건강 주치의 상담 매뉴얼

10 금연 상담

④ 상담 목표

- 장애인에 대한 일상 진료 시 흡연 여부를 확인하고 금연을 권유함
- 금연의지가 부족한 사람들에게는 금연에 대한 동기를 강화하기 위한 상담을 시행함
- 금연 동기가 생긴 사람들에게 금연 치료를 제공함

④ 피상담자의 분류

1) 흡연 상태에 따른 분류

(1) 비 흡연자

(2) 과거 흡연자

(3) 현재 흡연자

- 장애인의 흡연율 수준에 대한 연구는 어느 정도 진행이 되었지만, 장애인 흡연율이 비 장애인보다 높은 수준인지에 관한 것도 명확히 알려져 있지 않으며, 장애인 흡연에 영향을 주는 요소에 대한 연구도 미비한 상태임
 - 2017년 장애인 실태조사의 결과에 따르면, 장애인(만19세 이상)의 흡연율은 2017년 18.7%로 2014년 20.5%에서 지속적으로 감소함
 - 동년 장애인고용패널조사에 따르면 21세 이상 장애인의 흡연율은 23.3%인 것으로 나타남
- 장애인과 비장애인의 흡연율에 대한 연구는 일관되지 않은 결과를 보임
 - 2011년 장애인실태조사와 동년 국민건강영양조사를 비교분석한 한 연구는 장애인의 흡연율(22.8%)이 비장애인(23.3%)에 비해 약간 낮은 것으로 보고한 반면 장애인고용패널 2012년 조사와 동년 국민건강영양조사를 분석한 연구는 성, 연령, 교육수준 등의 요인들을 통제하기 전에는 장애인의 흡연율이 높으나 이러한 요인들을 통제하면 장애인의 흡연율이 낮다고 봄

표 11 장애인의 흡연율

(단위: %)

구분	2011년			2014년도			2017년		
	남	여	전체	남	여	전체	남	여	전체
흡연	38.6	4.1	24.0	32.8	3.9	20.5	30.4	3.1	18.7
비흡연	61.4	95.9	76.0	67.2	96.1	79.5	69.6	96.9	81.3
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 만 19세 이상

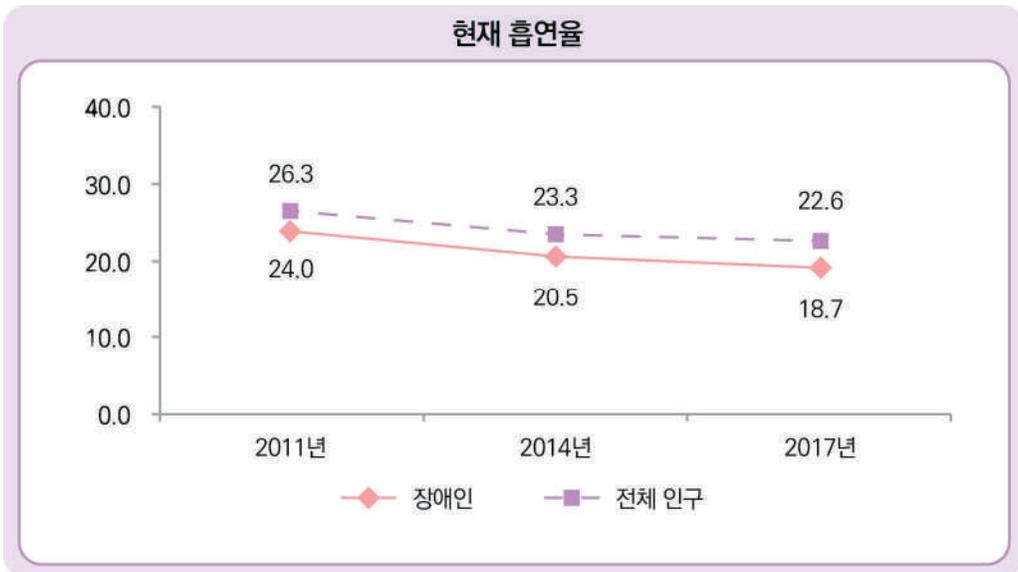


그림 11 장애인과 전체인구의 흡연율 추이 비교

보건복지부, 질병관리본부, 2016 국민건강통계(자료원: 국민건강영양조사)

주: 전체인구의 2017년은 2016년도 자료임

• 현재 흡연율

- 국민건강영양조사: 평생 담배 5갑(100개비) 이상 피웠고 현재 담배를 피우는 분율(만 19세 이상)
- 장애인실태조사: 현재 담배를 피우는지 여부를 묻는 문항에 '매일 피움'과 '가끔 피움'에 응답한 경우(만 19세 이상)

- 특정 장애 유형별로 흡연율은 매우 차이가 나는데, 정신장애인의 흡연율은 61.2%에 달하고, 지적장애인이 52.4%로 높음(이종은, 2014)
- 심각한 질환을 겪었다고 해서 꼭 금연을 하고 있는 것은 아님. 일례로 뇌졸중을 경험한 환자들의 뇌졸중 전후 흡연율에 대한 연구에서는, 뇌졸중 전 검진 시에는 26.7%, 뇌졸중 후 검진시에는 15.2%로 상당수의 환자들이 흡연을 지속하고 있음을 알 수 있음(임유경 등, 2017)

2) 행동변화 단계에 따른 분류

(1) 계획전단계

(2) 계획단계

(3) 준비단계

(4) 행동단계

(5) 유지단계

- 2014년 장애인 실태조사에 따르면, 전체 장애인의 금연시도율은 28.5%로, 특히 지적 장애인(17.5%), 장루요루장애(21.4%), 정신장애인(23.5%)에서 더 낮으며, 이것은 비장애인 집단의 금연시도율 57.5%보다 매우 낮은 수치임
- 장애인의 경우는 경제적 문제, 거동불편 등으로 인해 의료 접근성이 떨어져서 금연 치료의 이용률이 낮을 것으로 생각됨
 - 의료의 접근성, 그 중에서도 시간/거리/심리적 요인 등의 비재정적 의료 접근성장벽이 있는 경우, 금연하지 못할 확률이 약 4.3배로 나타남(김희정 등, 2018)
- 장애인 건강 주치의 사업에 해당하는 중증장애 자체는 금연을 하지 않아도 될 이유가 되지 않음. 따라서 중증장애인의 경우에도, 일반 성인에게서 권장되는 바와 같이 완전한 금연을 권고함
 - 오히려 장애인은 신체기능저하 가능성이 높고, 만성질환 유병률이 높으며 조기 발생 하는 경향이 있기 때문에, 담배 관련 질환에 더 취약할 수 있음
 - 장애인들의 경우 증상 인식과 의사표현이 어려워 흡연으로 인한 질병 발견이 늦어지는 경우가 있음

피상담자의 평가

1) 흡연 상태에 대한 평가

- 흡연량
- 흡연 기간
- 니코틴 의존도
 - 흡연자가 니코틴에 실제로 어느 정도 중독되어있는지 파악하여 니코틴 의존도에 따라

적절한 금연치료 계획을 세우고 약물요법을 적용함

- 파거스트롬 니코틴의존도 평가(FTND)는 흡연자들의 니코틴 의존도 정도를 사정하는 데 유용한 도구임

표 2 | 파거스트롬 니코틴 의존도 평가 도구

파거스트롬 니코틴 의존도(FTND) 점수표		
• 하루에 담배를 보통 몇 개비나 피우십니까?	10개비 이내	0
	11-20개비	1
	21-30개비	2
	31개비 이상	3
• 아침에 일어나서 얼마 만에 첫 담배를 피우십니까?	5분 이내	3
	6-30분	2
	30분 초과	1
• 금연구역에서 담배를 참기가 어렵습니까?	아니오	0
	예	1
• 하루 중 담배 맛이 가장 좋은 때는 언제입니까?	첫 담배	1
	기타 담배	0
• 오후와 저녁시간보다 오전 중에 담배를 더 자주 피우십니까?	아니오	0
	예	1
• 몸이 아파 하루 종일 누워있을 때에도 담배를 피우십니까?	아니오	0
	예	1

<점수> 0-3점: 낮은 니코틴 의존도
 4-6점: 중간 정도의 니코틴 의존도
 7점 이상: 심한 니코틴 의존도

● 과거 금연 시도 경험

- 과거의 금연성공 횟수, 성공기간, 금단증상 경험 등은 장기간 금연유지에 중요한 영향을 미치므로, 현재 금연을 시도하는 흡연자에게 과거의 금연시도와 관련된 정보를 파악하여 맞춤형 금연계획 수립에 반영함
- 흡연자가 장기간 금연을 유지하기 위해서는 그 이전인 7-10년 사이에 평균 3-4회의 금연 시도를 하는 것으로 알려져 있음

☑ 독립적 의사소통에 어려움이 있는 장애인의 경우, 일반적 병력청취의 어려움과 같이, 흡연력의 확인이 어려울 수 있음. 또한 동반 보호자 역시 환자의 흡연력에 대해 모르고 있을 수 있음

☑ 이러한 경우, 다른 병력 청취의 경우와 마찬가지로 가능한 의사소통 수단을 동원하여 흡연력을 확인하기 위해 노력해야 하나, 이마저도 어려울 경우 소변 코티닌 또는 호기중 일산화탄소 검사 등을 통하여 현재 흡연여부에 대한 확인을 시도하는 것을 고려할 수 있음

2) 동반된 건강위험에 대한 평가

- 흡연자가 현재 자신이 가지고 있는 질병과 흡연이 관련되어 있음을 알 때 금연 동기가 더 확실해 지므로, 당뇨, 고혈압, 고지혈증, 만성폐쇄성 폐질환 등 동반질환의 여부를 파악해야 함
- 심혈관 건강 및 암 위험도에 대한 포괄적인 평가의 일환으로 음주, 운동량과 빈도, 비만도 등을 체크함
- 우울증 등 흡연을 유발하고 금연의 장애요인이 되는 요인들을 평가함
 - ※ 장애인은 비장애인에 비하여 좌절감 등으로 인한 우울증 유병률이 높고, 금연의지가 적은 경우가 많음

3) 행동 변화 단계에 대한 평가

- 행동변화이론에서는 사람의 행동변화를 시간적 경과와 함께 일련의 5단계를 거쳐서 발생 하는 현상으로 봄
- 흡연자가 금연에 이르기 위해서는 이러한 단계이행을 거치게 되는데, 금연 상담 시에는 이러한 대상자의 행동변화 단계와 특성을 파악하고 이해하는 것이 중요함

(1) 계획전 단계(Precontemplation)

- 흡연자가 6개월 이내에 '금연할 생각이 전혀 없다.'는 상태임
- 이 단계에서는 담배가 나쁘다고 하면 화를 내거나, 자기는 짧고 굵게 살겠노라고 호언 하기도 하며 구체적으로 담배를 피고도 오래 산 사람들을 거론하기도 함
- 일부는 담배가 해롭다는 것을 인정하지만 아직 미련이 많이 남아 있음

(2) 계획단계(Contemplation)

- 이 단계의 흡연자는 '곧 담배를 끊어야겠다. 그러나 지금 당장은 좀 힘들다.'고 느낌. 당장은 아니고 대략 6개월 내 금연을 고려함

(3) 준비단계(Preparation)

- 이 단계의 흡연자는 구체적으로 흡연을 계획하여 한 달 이내에 금연할 것을 고려함
- 구체적인 금연 날짜를 검토하고 있으며, 금연 예정일을 가족과 친구들에게도 얘기를 함

(4) 행동단계(Action)

- 금연으로 실제 돌입하는 과정으로 금연을 실천한지 6개월 이내임

(5) 유지단계(Maintenance)

- 이미 금연에 성공하고 6개월 이상 금연상태를 유지하고 있음

상담 내용

1) 흡연의 위해와 금연의 필요성

- 흡연의 건강 위험에 대해 알려주고, 금연을 고려할 수 있도록 해야 함
 - 담배연기에는 4천 종 이상의 화학물질이 포함되어 있으며, 최소 250여종은 해롭다고 알려져 있고, 그 중 70종 이상에서 발암성이 인정됨
 - 2017년 우리나라 3대 사망원인은 악성 신생물(암)-심장질환-뇌혈관질환 순으로, 전체 사망의 46.4%를 차지함. 전체 암 사망자 중 30-40%가 흡연에 의한 것으로 추정되며, 심혈관질환, 뇌혈관질환, 만성폐쇄성 폐질환, 당뇨병에 대해서도 약 30% 가량 흡연의 기여위험도가 있음
 - 담배 1개비는 약 11분의 수명을 단축하고, 지속적으로 흡연하는 경우 비흡연자에 비해 평균 10년 정도 일찍 사망함
 - 흡연자 사망원인의 50%가 흡연으로 인한 질환임
- 간접흡연의 피해를 알려줌으로써, 가족들의 건강위험도 고려할 수 있도록 함
 - 성인의 경우, 간접흡연은 심각한 심혈관질환과 호흡기질환을 초래하며, 대표적인 질환으로 관상동맥질환과 폐암이 있음
 - 흡연하는 아버지와 함께 자라는 아이는 출생 후 5세가 될 때까지 약 102갑의 담배를 피운 것과 같은 위험이 있으며, 흡연자 남편과 사는 아내의 경우 폐암이 30%, 심장질환이 50% 더 증가하는 것으로 알려져 있음
 - 영아에게는 돌연사 증후군을 일으키며 임산부에게는 저체중아 출산을 초래함
- 담배를 끊게 되면 모든 연령대에서 즉각적인 그리고 장기적인 이득이 발생함
 - 담배를 피면서 생긴 추가 위험은 담배를 끊자마자 곧 감소하고 적어도 10~15년간은 이러한 감소 패턴이 지속됨
 - 사망률에 금연이 미치는 영향은 젊을수록 더 크게 나타나지만, 어느 연령에서 끊더라도 담배를 끊는 사람들이 계속 피는 사람들보다 더 오래 살게 됨. 35세 이전에 담배를 끊는다면 평균 수명은 담배를 피우지 않은 사람과 비슷해짐

| 표 3 | 금연 후의 시간별 건강상 호전

금연 후 신체 변화	
<ul style="list-style-type: none"> • 금연 20분 이내 - 맥박과 혈압이 정상으로 회복 • 금연 12시간 후 - 혈중 일산화탄소 농도가 정상화 • 금연 2주일-3개월 후 - 혈액순환 및 폐기능 개선 • 금연 1-9개월 후 - 기침과 호흡곤란이 줄어듦 - 섬모가 정상기능을 회복하고 가래 배출능력이 호전 - 감염 위험이 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • 금연 1년 후 - 관상동맥질환의 위험이 흡연자의 절반으로 감소 • 금연 10년 후 - 폐암으로 사망할 확률이 흡연자의 절반으로 감소함 - 구강, 후두, 식도, 방광, 자궁경부, 췌장암의 위험이 감소 • 금연 15년 후 - 관상동맥 질환의 위험이 비흡연자와 같은 수준으로 낮아짐

출처: WHO, 2014

2) 금연 동기 강화

- 흡연자 중 금연에 대한 동기가 없는 사람들에게는 금연에 대한 동기를 불러일으켜야 하며, 이때 동기강화 상담(motivational interviewing) 기법을 사용하도록 함

(1) 동기강화 상담의 개념과 정신

- 동기강화상담은 이상의 내담자의 양가감정을 탐색하고 해결함으로써 그 사람의 내면에 있는 변화 동기를 강화시키는 것을 목적으로 하는 내담자 중심적이면서 목표지향적인 의사소통이라고 정의됨
- 동기강화상담은 내담자의 관점에 초점을 두고 내면적 동기는 내담자들이 자신의 행동을 자유롭게 선택했다고 지각할 때 강화되는 것이라 보는 점에서 내담자 중심적임
- 또한 동기강화상담은 단순히 내담자의 말에 따라가면서 반영하는 것이 아니라, 변화 동기를 높이기 위해 목적과 방향을 가지고 선택적으로 반영한다는 면에서 보다 초점적이고 의도적이며 목표지향적임

| 표 4 | 동기 강화 상담의 정신

동기강화상담 방법	대응되는 상담 방법
협동성: 내담자의 관점을 존중하고 내담자와 파트너 정신으로 해나가는 것	직면: 내담자의 관점을 잘못되었다고 보고, 내담자가 현실을 억지로 깨닫고 수용하게 만들
유발성: 변화에 대한 동기가 내담자에게 내재되어 있다고 보고 내담자의 느낌, 관점, 인생 목표, 가치관을 활용하여 내담자의 변화 동기를 강화	교육: 변화에 필요한 자원이 내담자에게 없다고 보고, 내담자를 계몽시키고 내담자의 부족한 부분을 채워주고자 함
자율성: 내담자에게 선택의 자유권과 능력이 있다고 생각하고 이를 촉진	권위: 내담자에게 해야 할 일이 무엇인지 말해줌

(2) 동기강화 상담의 원리

● 공감 표현하기

- 공감은 자신의 감정과 인생 경험, 행동에 대한 내담자의 관점에 관해 상담자의 이해한 바를 전달하는 행동임
- 동기강화상담의 원리에 따르면 공감 표현하기는 양가감정이 비정상적이 아님을 상기시키고, 상담자가 내담자를 무조건적으로 수용한다는 것을 보여주는 방법임

예시

“네. 선생님이 이야기하신 대로 금연하면 많이 힘들고 괴롭죠. 그러니까 괜한 스트레스를 받기 싫다는 것이 충분히 이해됩니다.”

● 불일치감 만들기

- 불일치감(discrepancy)은 현재 상태와 바라는 상태 사이에 차이를 느낀다는 것
- 동기강화상담에서는 내담자의 현재 행동과 가치 및 장기적 목표의 불일치감을 이끌어 내는 것을 통해 내담자가 변화를 고려하도록 안내한다는 점에서 내담자 중심 이론과 구별됨
- 불일치감을 만드는 방법은 상대방이 말한 내용에서 일치하지 않는 것이나 일관적이지 않는 내용을 부드럽게 강조하고 반영하는 것임. 즉, 불일치감이 커지면 양가감정이 심화되고 양가감정을 해결할 방법으로 변화를 모색하게 된다는 원리임

예시

“아까 선생님은 건강하게 살아서 자녀에게 부담을 주기 싫다고 하셨는데, 담배 피우는 것이 선생님의 건강에는 어떤 영향을 줄까요?”

- 저항과 함께 구르기

- 동기강화상담은 저항을 정상적인 변화의 과정으로 여기며 이것은 변화에 대한 불확실한 마음이나 양가감정과 연관되어 있다고 봄
- 내담자의 저항에 대해 상담자는 변화를 위해 논쟁을 하기 보다는 대화의 방식을 바꿔야 한다는 신호로 받아들여야 함. 즉, 보다 더 경청하고 이해한 것을 반영하고 탐색해야 함을 알려주는 신호임

예시

“아, 그런 점 때문에 금연할 의사가 없으시군요. 금단 증상이라는 것이 너무 고통스러웠고, 그러다 보니 괜한 스트레스를 왜 만나 싶기도 하고 또한 사회생활에서도 동료 간 대화가 잘 되는 장점도 있고요.”

- 자기효능감 지지해주기

- 자기효능감은 어떤 특정 과제를 성취하고 성공시킬 수 있다는 자기 능력에 대한 자신감을 말함
- 믿음과 희망은 변화의 중요한 요소이며, 상담자가 내담자의 변화 가능성을 굳게 믿으면 그것이 하나의 자기 충족적 예언이 되어 내담자의 결과에 영향을 줌
- 즉, 상담자가 “내가 당신을 변화시켜 보겠다”보다는 “원한다면 당신이 변하는 것을 도와주겠다”고 접근하는 것이 동기강화상담이 의도하는 메시지임

예시

“금연에 대해 정말 많이 생각해보고 이제는 좋은 대안들도 가지고 있는 것 같습니다. 이것을 할 수 있을 거라고 자신 있게 만드는 것은 무엇입니까?”

(3) 동기강화 상담의 상담 기법: OARS

- 열린 질문하기(Open question)

- “예” 또는 “아니오”로 대답할 수 없는 질문
- 가장 유용한 열린 질문들은 대개 “~은 무엇인가요?”, “~에 대해서 말해 주시겠어요?”, “~을 설명해 주시겠어요?”라는 형태
- 열린 질문을 적절히 사용하는 것은 보다 많은 정보를 이끌어내고 변화 열망을 높이는 효과적인 방법이 될 수 있음

- 인정하기(Affirmation)

- 인정하기는 내담자 자체와 그의 강점의 가치를 긍정해주는 진술. 반영적 경청을 하는 그 자체로도 내담자를 지지하는 것이 될 수 있지만, 인정하기는 직접적인 말로 내담자를 지지하는 것임

- 내담자가 가지고 있는 강점과 노력하고자 하는 마음을 알아채고 적절하게 인정해준다는 것

예시

“오늘 큰 결심을 하고 여기에 오신 것을 고맙게 생각합니다.”
 “그렇게 오랫동안 그런 어려움을 견뎌오셨다니, 당신은 분명 내적인 힘이 엄청난 사람입니다.”
 “만약 제가 당신 입장이라도 그 엄청난 스트레스를 견디기 힘들었을 겁니다.”

- 반영하기(Reflecting 혹은 Reflective listening)
 - 반영적 경청은 상담자가 내담자에 대한 자신의 관심, 공감 및 이해를 표현하는 기제
 - 내담자가 의도했던 본래 의미가 무엇인가를 합리적으로 추측하고, 이렇게 추측한 것을 진술문의 형태로 말하는 것으로, 내담자가 한 말 중에서 한 마디를 그대로 반복해 줌
 - 반영은 대개 내담자에게 문제가 되는 진술을 내담자로 하여금 더 깊이 탐색하거나 혹은 그러한 진술로부터 초점을 이동할 수 있도록 촉진시킬 수 있음
 - 내담자의 진술에 담겨 있는 양가감정을 부각시키는 것으로 변화에 대한 이중적이고 복잡한 감정을 양면으로 반영해주는 것을 양면 반영(double reflection)이라고 함

예시

흡연자: 사실은 저도 예전에 그만 피우려고 시도했었지만 항상 제자리로 돌아왔어요.
 스트레스 받을 일이 생기면 그걸 푸는 방법은 담배 하나밖에 없다고 생각해요. 그래서 담배를 피우게 되죠.
 상담자: 한편으로 당신은 담배를 끊고 싶지만, 다른 한편으로는 오랫동안 담배를 피웠고, 예전에 금연을 시도했을 때 실패했기 때문에 담배를 끊는 것이 아주 어렵다고 느끼시는군요.

- 요약하기(Summarizing)
 - 요약은 말 전체를 연결하고 이때까지 한 말의 내용들을 강화하기 위해 하는 것
 - 요약하기의 핵심은 내담자의 경험을 조직화해 주는 것

(4) 동기강화를 위한 상담기법: 5R

- 5R은 동기강화를 위한 상담기법으로 관련성(Relevance), 위험(Risk), 보상(Rewards), 장애요인(Roadblocks), 반복(Repetition)의 약자임
 - 행동변화단계에서 ‘계획이전단계’에 해당하는 사람을 대상으로 행동변화에 대한 인지 유도를 위해 5R에서 제시하는 전략, 즉 동기부여를 위해 특정 불건강 행동을 멈추는 것이 대상자 개인과 어떠한 관련이 있는지(Relevance), 불건강행동의 지속이 장단기적으로 어떠한 위험을 지니는지(Risk), 불건강행동을 멈추면 어떤 잠재적 이익이 오는지(Rewards), 그렇다면 방해요인은 무엇인지(Roadblocks)에 대해 이야기하고 이러한 과정을 매번 반복하는(Repetition) 5R 전략을 활용할 수 있음

| 표 5 | 금연 동기강화를 위한 5R의 수행과 전략

구성요소	수행내용	전략
Relevance	금연이 당사자에게 있어 왜 관련이 있는지를 가능한 한 환자 개인의 상황에 맞게 지적하도록 독려	동기부여를 위한 정보는 환자의 질병상태나 위험성, 가족이나 사회적 상황, 건강염려, 연령, 성별, 기타 환자의 중요한 특성과 관련된 것일 때 가장 큰 효과를 기대할 수 있음.
Risks	환자에게 흡연이 갖는 잠재적인 부정적 결과를 밝혀보도록 요청	<ul style="list-style-type: none"> • 흡연의 부정적 결과 중 그 환자와 가장 관계가 깊은 것으로 보이는 것에 초점을 맞추도록 제안. • 저타르-저니코틴 담배를 피우는 것이 그런 위험을 제거할 수는 없다는 것을 강조해야 함. • 급성 위험, 만성위험, 간접흡연으로 인한 위험
Rewards	금연으로 인한 잠재적 이익을 밝혀보도록 요청	<ul style="list-style-type: none"> • 환자와 가장 관계가 깊은 것으로 보이는 이익에 초점을 맞추도록 제안. • 건강향상, 비용절감, 자신에 대해 더 긍정적으로 느낌, 신체활동 수행도 향상, 주름살 감소 등.
Roadblocks	환자가 금연의 장애요인을 밝히고 이를 다룰 수 있는 치료의 요소를 기록하도록 요청	전형적인 방해요인: 금단증상, 금연실패에 대한 두려움, 체중증가, 우울, 흡연의 즐거움 등
Repetition	금연에 대해 동기가 없는 환자를 대할 때 마다 동기부여를 위한 중재 반복	이전의 금연시도에서 실패했던 흡연자에게는 대부분의 사람들이 금연성공 전에 금연시도를 반복한다는 것을 인식시켜야 한다.

출처: US Department of Health and Human Services. Treating tobacco use and dependence. Public Health Service, US Department of Health and Human Services, 2008.

3) 금연 계획하기: STAR

- 금연 동기가 있는 흡연자들에게는, 금연을 구체적으로 계획할 수 있도록 조언함. 이때 STAR 프레임을 사용함.

(1) S: 금연동기를 확인하고 금연 시작일을 정하기(Setting a quit day)

- 금연동기 구체화하기
- 금연 시작일(금연상담 결심일) 정하기
- 흡연과 이별하기

(2) T: 자신의 금연을 주위에 알리기(Tell family, friends about quitting)

- 금연지지자(후원자) 정하기
- 금연지지자에게 금연 알리기

(3) A: 계획된 금연시도에서 나타날 난제들을 예상하기(Anticipate challenge to quit attempt)

- 금단증상 설명하기
- 금단증상 대응하기
- 약물요법 선택하기

표 6 | 니코틴 금단 증상의 기간과 빈도

증상	지속시간	빈도(%)
어지러움	< 48시간	10
불면증	< 1주	25
집중력 저하	< 2주	60
흡연 욕구	< 3주	70
화를 냄(공격적)	< 4주	50

출처: Jarvis MJ, Why people smoke, BMJ, 2004

표 7 | 금단 증상의 종류 및 극복하는 방법

금단증상	인체변화	극복방법	지속시간
기침/입마름/ 목이 아픔	폐안에 남아 있던 타르가 제거되고 있다.	기침을 한다. 물을 많이 마셔서 기관지 점막을 부드럽게 한다. 입이 마르면 껌을 씹어본다.	장기흡연자에서 더 오래 지속됨
투덜거리고 신경이 날카로워진다	뇌에서 담배 피우고 싶은 욕구와 싸우고 있다.	손으로 무언가 일을 하도록 한다.	흡연충동은 한번에 2-3분 정도 지속됨
두통/피로감 어지러움	인체가 산소를 더 많이 공급받고 있다.	운동을 한다. 졸리면 잠깐 낮잠을 잔다.	며칠 동안 지속
우울함	흡연생활에 익숙해 있다. 담배 없는 생활에 익숙해지지 않아서 발생	친구와 대화하라. 우울함을 잊어버리게 다른 행동을 한다.	며칠 동안 지속
먹고 싶다.	손과 입이 무엇인가 같이 일하고 싶어 한다.	해바라기씨, 당근, 오이 등을 먹거나 무가당껌을 씹어본다.	새로운 습관이 형성 될 때까지 지속됨

출처: 금연·절주 교육가이드, 2006, 보건복지부·한국보건사회연구원

(4) R: 주변 환경에서 담배를 제거하기(Remove tobacco product)

- 금연 시작일 전에 준비사항
- 금연 시작 준비물품

4) 금연 약물치료**(1) 약물 요법 적용 여부의 결정**

- 모든 흡연자에게 금기가 없는 한 약물 요법을 고려함
 - 니코틴 보조제: 최근 2주 이내 심근경색이나 중풍, 심한 부정맥, 소화성 궤양, 피부질환
 - 부프로피온: 경련발작
 - 바레니클린: 소아, 임산부
- 약물요법에 대한 명확한 기준점은 없으나, 금연의 약물요법 개시여부를 결정하기 위해서는 일반적으로 니코틴 의존도와 하루 평균 흡연량의 정도를 파악하여야 함
 - 니코틴 의존도 4점 이상이면 금단 증상이 심할 것으로 예상할 수 있으며 약물요법에 반응이 좋은 것으로 알려져 있으므로 약물요법을 고려함
 - 니코틴 의존도가 2점 이하라도 과거 금연실패 횟수, 금단증상의 강도와 횟수, 흡연 충동의 강도와 횟수에 따라 금연 성공률을 높이기 위해 약물요법을 고려할 수 있음

(2) 약물 치료 알고리즘

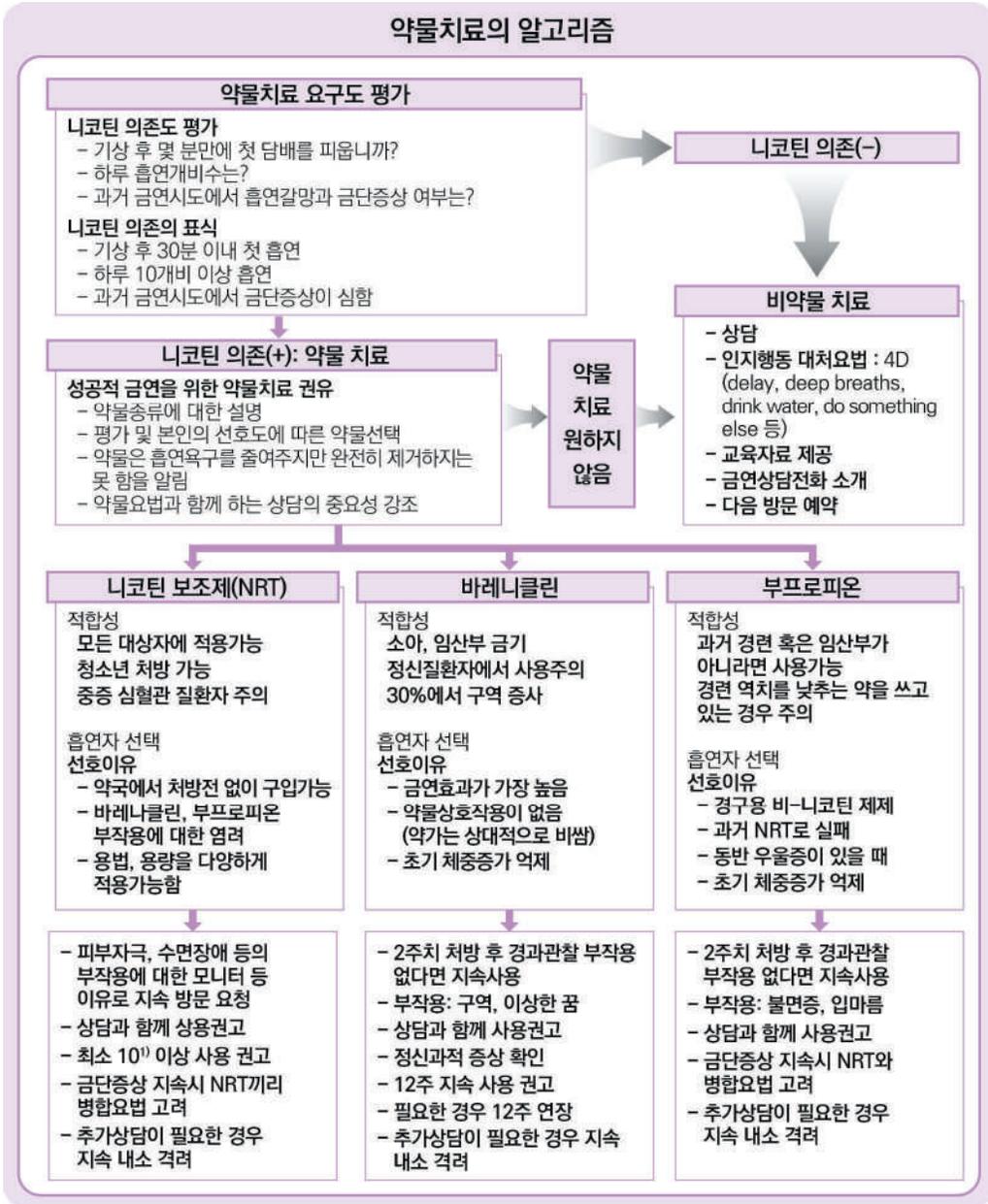


그림 2 | 약물치료의 알고리즘

출처: 2013 보건소 금연클리닉 상담 매뉴얼

(원출처: Canadian Smoking Cessation Clinical Practice Guideline, 2011)

- 국민건강보험공단은 금연치료에 참여를 신청한 의료기관과 약국을 통해 금연치료를 희망하는 모든 국민에게 1년에 3번(차수)까지 금연치료를 지원함
 - 상세한 사항은 아래 내용 참고
 - http://m.nhis.or.kr/hybWeb/wo/m3/c_15_001.html
 - http://www.nosmokeguide.go.kr/lay2/S1T53C349/contents.do

(3) 주요 약제에 대한 간단한 설명

- 바레니클린(챔픽스)
 - 평균적인 효과가 가장 좋으므로 일차 약제로 고려함
 - ※ 신장, 간 장애 환자에게도 안전하게 사용할 수 있음

표 8 | 바레니클린

구분	내용
종류	<ul style="list-style-type: none"> • 니코틴 수용체 부분항진제 • 상품명: 챔픽스
사용법	<ul style="list-style-type: none"> • 0.5mg(흰색 알약)을 하루 한번 3일간 복용 후→하루 두 번 한알씩 4일간 경구 복용 (1일 1mg) → 이후 1mg(파란색 알약)을 하루 두 번 12주간 복용(1일 2mg) • 금연개시일 1~2주 전에 미리 복용시작 • 약물투여 후 4주째까지 지속적으로 흡연 중이라면 재평가 필요 • 필요시 12주 연장가능
부작용	<ul style="list-style-type: none"> • 구역, 수면장애, 이상야릇한 꿈, 생생한 꿈
상호작용	<ul style="list-style-type: none"> • 부작용의 가능성이 있으므로 니코틴 보조제와의 병용은 하지 않음
금기증	<ul style="list-style-type: none"> • 정신과적 질환의 병력이 있는 경우 모니터하면서 조심스럽게 사용 • 부작용 보고 시 즉시 중단

출처: 2015년 보건소 금연 클리닉 상담 매뉴얼

- 흡연자가 단번에 끊는 것을 어려워한다면, 12주 동안 4주 간격으로 세 단계에 걸쳐 절반씩 줄이는 점진적 금연 방법을 고려할 수도 있음(현재 식약처 허가사항에도 포함 되어 있음)
- 부프로피온(상품명 웰부트린)
 - 바레니클린에 잘 듣지 않는 경우 사용해볼 수 있으며, 단독요법으로 잘 되지 않을 경우 니코틴 대체요법을 병용할 수 있음
 - ※ 경련병력이 있거나 뇌전증 장애가 있는 흡연자, 간장애 환자에게는 금기

| 표 9 | 부프로피온

구분	내용
종류	<ul style="list-style-type: none"> • 니코틴 수용체 부분항진제, 부분차단제 • 상품명: 웰부트린, 니코피온
사용법	<ul style="list-style-type: none"> • 하루 150mg(한 알)을 3일간 복용 • 이후 하루 두 번 각 150mg을 7~12시간 경구 복용(1일 300mg) • 금연개시일 1~2주 전에 미리 복용시작
부작용	<ul style="list-style-type: none"> • 불면증, 구갈 등
상호작용	<ul style="list-style-type: none"> • 페노바비탈, 페니토인 등의 약물과 함께 사용하면 농도감소, 티클로피딘과 함께 복용하면 농도 증가 • 파킨슨 치료제나 MAO 억제제와 사용 시 독성 가능성 있음 • NRT와 함께 병용가능(단, 혈압상승 주의)
금기증	<ul style="list-style-type: none"> • 과거 경련 경험자, 식사장애 질환자, 심한 간기능 이상자

출처: 2015년 보건소 금연 클리닉 상담 매뉴얼

● 니코틴 대체 요법

- 니코틴 대체 요법에는 3가지 제품(패치, 껌, 사탕)이 있으며, 작용시간이 긴 제품(패치)와 짧은 제품(껌, 사탕)을 병용하는 것은 의존도가 높은 군에서 효과적일 수 있음

| 표 10 | 니코틴 패치

구분	내용												
종류	<ul style="list-style-type: none"> • 니코틴 용량에 따른 구분 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>종류</th> <th>용량(mg)</th> <th>농도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1단계</td> <td>21mg</td> <td>고농도</td> </tr> <tr> <td>2단계</td> <td>14mg</td> <td>중간 농도</td> </tr> <tr> <td>3단계</td> <td>7mg</td> <td>저농도</td> </tr> </tbody> </table>	종류	용량(mg)	농도	1단계	21mg	고농도	2단계	14mg	중간 농도	3단계	7mg	저농도
	종류	용량(mg)	농도										
1단계	21mg	고농도											
2단계	14mg	중간 농도											
3단계	7mg	저농도											
	<ul style="list-style-type: none"> • 지속 시간에 따른 구분 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>종류</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16시간 지속형</td> <td>- 시간 당 1mg의 니코틴을 방출함</td> </tr> <tr> <td>24시간 지속형</td> <td>- 두 제형 간 효능의 차이는 없고 흡연자의 선호도에 따라 선택함</td> </tr> </tbody> </table>	종류	비고	16시간 지속형	- 시간 당 1mg의 니코틴을 방출함	24시간 지속형	- 두 제형 간 효능의 차이는 없고 흡연자의 선호도에 따라 선택함						
종류	비고												
16시간 지속형	- 시간 당 1mg의 니코틴을 방출함												
24시간 지속형	- 두 제형 간 효능의 차이는 없고 흡연자의 선호도에 따라 선택함												
사용법	<ul style="list-style-type: none"> • 하루 10개비 이상인 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 4주간 고농도(21mg), 다음 2주는 중간 농도(14mg), 그 다음 2주는 저농도(7mg) 사용 												
	<ul style="list-style-type: none"> • 하루 10개비 이하 또는 체중이 45kg 미만 또는 급성이 아닌 심혈관계 질환자 <ul style="list-style-type: none"> - 6주간 중간 농도(14mg), 다음 2주간 저농도(7mg) 사용 												
	<ul style="list-style-type: none"> • 상완이나 허벅지, 등판, 가슴, 엉덩이 등에 매일 서로 다른 부위에 돌아가면서 붙임 												
	<ul style="list-style-type: none"> • 매일 아침 기상 후 새로운 패치를 아침에 털이 없고 깨끗하며 건조된 피부 영역에 붙이고 밤에 떼거나(16시간 지속형), 다음 날 아침에 땀(24시간 지속형) 												

구분	내용
부작용	<ul style="list-style-type: none"> • 피부발진, 피부자극(가장 흔함), 이상한 꿈, 불면증, 구역, 소화불량 등 • 특히 24시간형 지속형은 수면장애나(이때의 수면장애는 금단증상과 감별이 어려움), 생생한 꿈 등의 부작용이 있을 수 있음
주의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 피부 자극이 가장 흔한 부작용이므로, 건선, 습진 등 피부병이 있는 부위는 붙이지 않으며 (깨끗한 피부에 붙임), 매 상담 시 부작용에 대해 모니터링 함 • 니코틴 패치의 절단 사용은 하지 못하게 함 <ul style="list-style-type: none"> - 니코틴 패치의 면적 당 방출도 및 흡수율이 변화되고, 자른 절단면에서 고농도로 묻어 나오는 니코틴이 피부로 흡수될 수 있어 혈중 농도를 가능하기가 어려움 • 서서히 흡수되기 때문에 흡연갈망이 심할 때 순간적으로 올라오는 급등을 막아내기는 역부족이며, 혈액 내 안정기에 도달하는 데 걸리는 시간은 상표에 따라 2시간~8시간 가량임

출처: 2015년 보건소 금연 클리닉 상담 매뉴얼

표 111 니코틴 껌

구분	내용
종류	<ul style="list-style-type: none"> • 구강점막을 통해 흡수되게 고안된 니코틴 제형의 껌(일반 껌처럼 사용해서는 안 됨) • 2mg형, 4mg형
사용법	<ul style="list-style-type: none"> • 초기 하루 10-12개 사용, 하루 최대 24개까지 사용, 12주간 사용가능 • 중증 니코틴 의존도 흡연자(하루 25개비 이상): 4mg 껌 사용 <ul style="list-style-type: none"> ※ 2mg 짜리는 0.9mg 정도의 니코틴이 흡수되며, 4mg 껌은 1.2mg 정도 인체에 흡수됨 • 껌을 천천히 1~2분 반복적으로 씹으면 '싸~한 느낌'의 니코틴 방출이 입안에 느껴짐 <ul style="list-style-type: none"> → 이때 껌을 어금니와 뺨의 구강점막 사이에 가만히 거치함 → 몇 분 뒤 싸한 느낌이 사라지면 씹고 거치하기를 반복하면서 20-30분가량 반복함 • 껌은 일정한 시간 간격에 맞추어서 규칙적으로 사용해야 혈중 농도를 일정하게 유지할 수 있으나, 갑작스런 흡연충동이나 흡연갈망에의 급등이 생기면 여분의 껌을 추가로 공급할 수 있음
부작용	<ul style="list-style-type: none"> • 구강 작열감(얼얼한 느낌), 딸꾹질, 소화불량, 턱관절 불편감
주의사항	<ul style="list-style-type: none"> • 급하게, 강하게 껌을 씹는 경우 너무 많은 니코틴이 침에 녹아 삼켜지므로 실제 구강 점막을 통해 흡수되는 니코틴 양이 적을 수 있고, 딸꾹질이나 속쓰림, 오심, 구토 등의 국소적인 위장자극이 발생할 수 있음 • 니코틴 껌은 약알칼리성이므로 산성 음료(주스, 청량음료 등)를 마신 경우 흡수가 되지 않아 효과가 부족할 수 있음. 따라서 깨끗한 생수로 입 안을 헹궈내고 30분 가량 있다가 사용함 • 처음 사용할 때 불쾌한 맛을 느끼므로 정확하게 사용하는데 장벽이 되나, 이런 맛에는 며칠 내 곧 적응이 되므로 계속 사용하도록 격려함 • 의치가 있거나, 씹는 행동이 반복되면 턱관절 통증이나 불편감이 생길 수도 있음

출처: 2015년 보건소 금연 클리닉 상담 매뉴얼

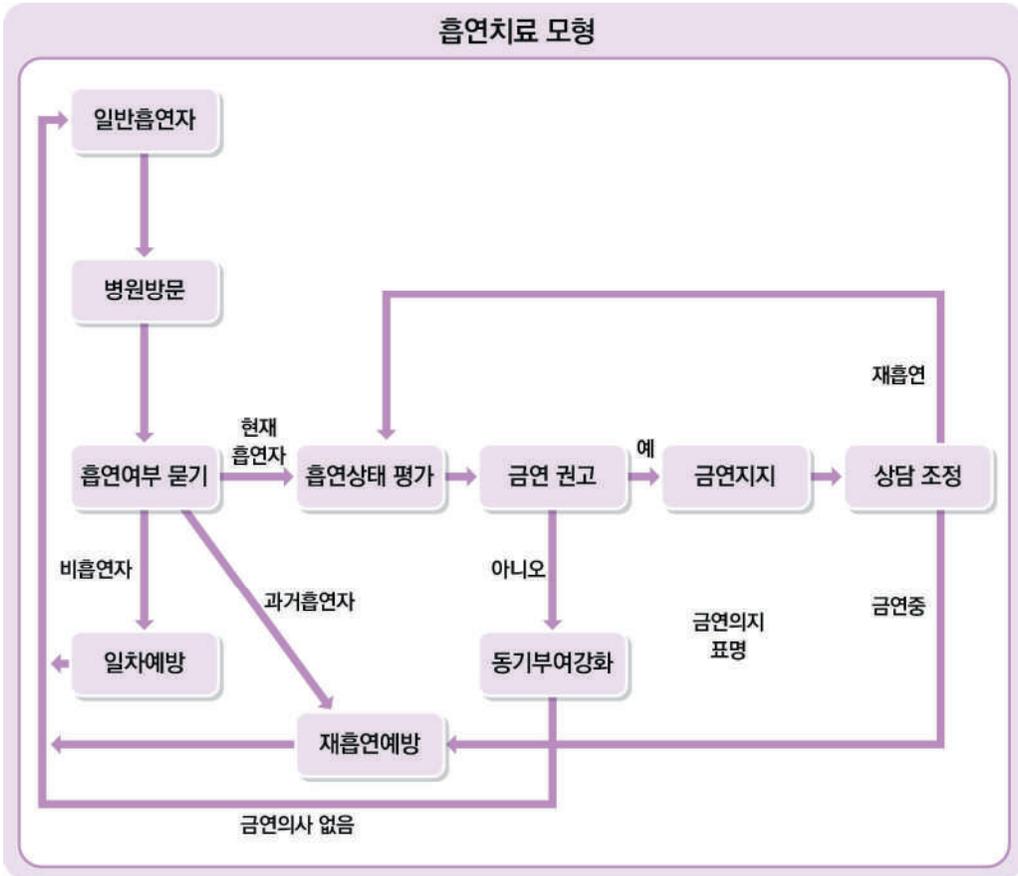
표 12 | 니코틴 트로키(사탕)

구분	내용
종류	<ul style="list-style-type: none"> 코틴 정제, 캔디, 사탕, 로젠즈 등으로, 입에서 천천히 녹아 입안이나 인두에 적용하는 입안용 알약임 1mg용, 2mg용
사용법	<ul style="list-style-type: none"> 첫 6주간 매 1~2시간 간격으로 1개(1mg, 2mg) 사용 7~9주째는 매 2~4시간 간격투여, 10~12주째는 매 4~8시간 간격투여 중증 니코틴 의존도(기상 후 첫 흡연 30분 이내) 흡연자: 2mg 사용 ※ 미국의 경우 4mg 짜리를 권고하지만, 현재 국내에서는 4mg 짜리는 공급되지 않음 약 30초가량 빨다가 니코틴 방출이 느껴지면 어금니와 볼 사이의 구강점막에 거치시킴 → 20~30분가량 사용하며, 침으로 삼키면 안 됨(껌과 같은 방식으로 씹으면 안 됨)
부작용	<ul style="list-style-type: none"> 구역, 딸꾹질, 가슴쓰림, 두통, 기침 등
주의사항	<ul style="list-style-type: none"> 산성음료는 마시지 않도록 권장함

출처: 2015년 보건소 금연 클리닉 상담 매뉴얼

상담 방법(5 A's)

- 미국 보건의료질연구소(Agency for Healthcare Research and Quality: AHRQ)에서 금연을 위해 도입한 5 A's 틀을 이용하여 상담함
- 5A는 금연을 위한 5단계의 핵심개념으로 Ask, Assess, Advise, Assist, Arrange follow-up의 약자임
 - 건강행동 수행여부를 묻고(Ask), 수행의지를 평가하고(Assessment), 수행을 권고하고(Advise), 수행을 돕고(Assist), 사후관리 일정을 정하는(Arrange) 전략



1 그림 3 | 금연 치료 모형 (5A)

(1) 흡연여부를 묻기(Ask)

- 방문하는 모든 사람들에게 흡연여부를 물어보아야 함
- 장애인이라고 해서 흡연을 하지 않을 것이라는 가정은 하지 말아야 함

흡연여부

“하루에 담배를 얼마나 피우십니까?”

“네. 현재 담배를 피우고 있습니다.”(현재흡연자)

“아니오. 담배를 끊었습니다.”(과거흡연자)

“아니오. 평생 담배를 피워본 적이 없습니다.”(비흡연자)

(2) 평가하기(Assess)

- 흡연자의 경우 흡연의 양과 빈도 등 흡연 상태를 파악함

흡연상태

“담배를 피우십니까?”

“담배를 피우신 적이 있습니까?”

“하루○○개비(○갑)정도 피웁니다.”(일일 흡연 개비 수)

“일주일에 ○○개비(○갑)정도 피웁니다.”(매주 흡연 개비 수)

“상대방이 권할 때 가끔 한 개비씩 피웁니다.”(불규칙적)

- 장애로 인한 금연의 어려움이 있는지 확인함

(3) 흡연자에게 금연을 권고하기(Advise)

- 금연은 흡연자의 입장에서, 명확하고, 강하고, 개별화되게 권고함

명확한 권고

“귀하에게 중요한 것은 담배를 끊는 것입니다.”

“담배 개비 수만 줄이는 것은 충분하지 않습니다.”

“간헐적 흡연이나 라이트 담배도 똑같이 위험합니다.”

강한 권고

“현재 귀하의 건강을 위해서 가장 중요하고도 시급한 것은 금연입니다.”

“금연하는 것이 현재와 미래의 건강을 지키는데 가장 중요한 일입니다.”

개별화한 조언

“현재 기침이 좋아지지 않고 있는데 금연을 해야 빨리 좋아질 수 있습니다.”

“아드님의 천식발작이 줄어들 것입니다.”

“금연하시면 가정에서 가족들이 간접흡연에 노출되지 않게 됩니다.”

“홍길동씨의 혈압을 조절하는데 금연은 매우 중요합니다.”

(4) 지지하기(Assist)

- 대상자의 금연단계 및 상태에 따라 다음과 같이 금연을 지지함
 - 금연을 고려하지 않는 경우: 금연필요성을 역설하고 적절한 금연자료를 제공함. 효과적인 금연방법과 약물이 있다는 정보를 제공함
 - 금연을 고려하는 경우: 금연클리닉, 금연상담전화 등 바로 금연을 시작할 수 있는 자원과 연결함
 - 한 달 내 금연을 계획하는 경우: 구체적인 금연일을 정하고, 가족과 친구에게 그 사실을

알리도록 권고함. 구체적인 금연방법과 금연 후 재발 방지를 위한 교육 및 금연약물 처방을 제공함

- 지난 해 금연에 성공한 경우: 금연성공을 축하하고, “금연이 도움이 되셨나요?”라는 질문으로 본인 생각을 표현하도록 함
- 최근 다시 흡연한 경우: 금연실패의 이유를 알고 대처할 수 있는 방법을 알려줌. 새로운 금연 시작일을 정하고다른 자원의 도움을 받도록 연결해 줌

금연지지하기

“당신의 건강을 위해 최선은 담배를 끊는 것입니다. 가능한 빨리 담배를 끊도록 권유합니다.”

“담배는 중독성이 매우 강해 끊기가 매우 어렵고, 많은 사람들은 끊기 전까지 여러 번 시도를 합니다. 금연에 성공할 확률은 상담을 받고, 니코틴 보조제나 의사가 처방하는 웰부트린 혹은 챔픽스 같은 약물요법을 통해 훨씬 높아질 수 있습니다.”

“당신이 지금 당장 담배를 끊고자 한다면 가장 좋은 방법은 가능한 빨리 상담을 받을 수 있는 사람을 찾는 것입니다. 제가 그렇게 해 드릴 수 있습니다. 그것이 어렵다면 제가 몇 가지 교육 자료를 드릴 테니 집에서 읽어보십시오. 또 금연상담전화를 이용하시면 더 많은 정보를 얻으실 수 있습니다.”

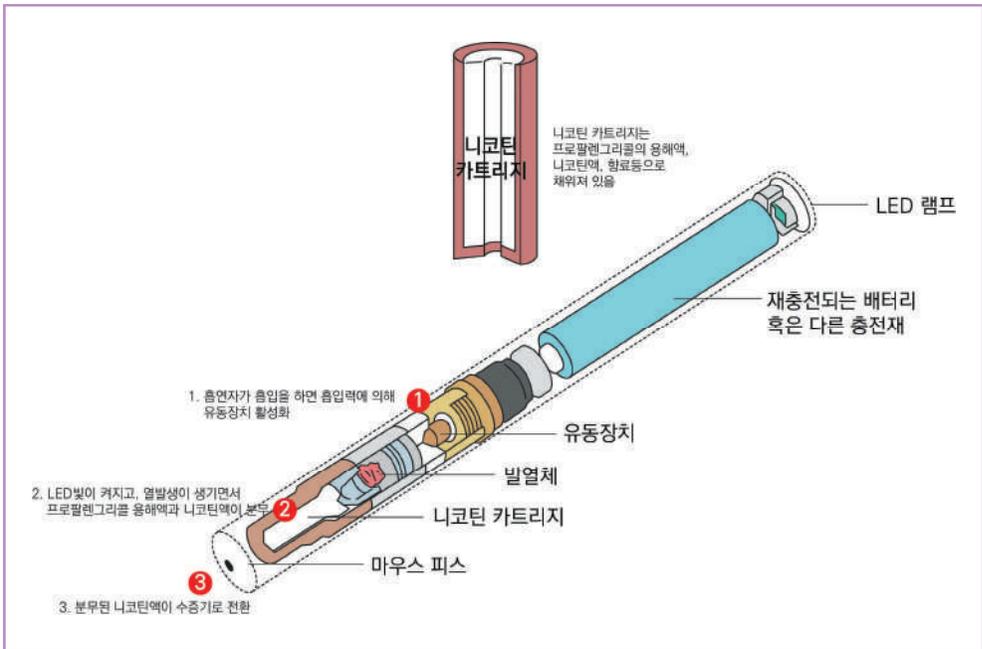
(5) 조정하기(Arrange)

- 금연평가와 상담을 위해 다음 만나는 날짜를 정함
 - 흡연자의 상태에 따라 다시 만나는 날을 정하여 금연을 확인하고 격려함
 - 필요에 따라 금연약물을 처방하고 약의 용량과 부작용을 모니터링함
 - 보통 금연지정일 이후 1주 이내에 접촉하고, 2번 째 접촉은 1달 이내로 함
 - 지속적으로 추적관찰하면서 금연유지를 도와주며, 금연유지 시 성공을 축하함
- 중증장애인, 특히 장애인 건강 주치의 시범사업 대상인 지체, 뇌병변, 시각 장애인의 경우, 이동의 제한으로 인해 금연치료로 인한 빈번한 재방문이나 복약 등이 어려울 수 있음을 고려해야 함
 - 장애인 혹은 동반 보호자의 다른 사유 방문 시기와 맞추어 가급적 방문 횟수를 줄이기 위한 배려가 필요함
 - 복약 순응도를 높일 수 있도록 동반 보호자에게 투약에 대한 교육을 함께 시행할 필요가 있음

신중 담배

1) 액상형 전자 담배

- 액상형 전자담배는 니코틴용액과 그 흡수제가 포함된 액상이 들어 있는 카트리지가, 전자회로의 명령을 받아 카트리지 내부 액체를 수증기로 변화시키는 기화장치, 소형충전지, 전자회로로 구성되어있음. 전자담배 액상성분에는 물, 알코올, 폴리피렌글라이콜, 이외에 다양한 향신료가 포함되어 있음
- 전자담배는 ‘기존담배(궐련)보다 안전하고 니코틴 외에 다른 유해한 성분이 없다’는 것을 강조하였으나, 전자담배 액상에서는 포름알데하이드, 아세트알데하이드, 담배특이니트로스민 등과 같은 1급 발암물질이 검출되었으며, “수증기”로 홍보되었던 배출물은 수증기가 아닌 액상에서 검출된 발암물질을 포함한 에어로졸(aerosol)로 확인됨, 존담배(궐련)와 비교하면 전자담배가 ‘덜 위험’할 가능성은 높으나, 그렇다고 해서 전자담배가 ‘안전한 담배’는 아님. 최근 폐 손상이 여러차례 보고되면서 주의가 요망됨



(출처: 보건복지부, 금연길라잡이, 2019)

2) 켈련형 전자 담배

- 가열담배(Heated Tobacco Products, HTPs)라고도 불리며, iQOS(Philip Morris), Glo(BAT), Lil(KT&G) 등의 제품이 있음. 기존의 켈련이 쟁씨 800-850도의 온도로 담배잎을 가열하는 방식임에 비해, 이 신종담배는 쟁씨 300-350도의 온도로 가열하는 방식을 채택하여, 연소(burn)가 아닌 가열(heat) 방식을 채택하고 있음(Heat-not-burn). 덜 유해하다고 광고하고 있으나, 전문가들은 유해성에서 켈련과 다르지 않다는 입장임



그림 41 켈련형 전자 담배의 위해성

(출처: 보건복지부, 금연길라잡이, 2019)

상황별 상담

1) 장애에 따른 상담

- 뇌병변장애나 정신 장애 등으로 인하여 독립적인 의사소통이 어렵거나 인지 능력에 문제가 있는 중증장애인의 경우, 흡연력이나 금연 동기의 확인 및 금연에 대한 동기화가 어려울 수 있음
 - 동반 보호자를 통하여 흡연력이나 금연 동기를 최대한 확인하고, 보호자가 금연을 지지할 수 있도록 교육하는 것이 필요함

- 환자가 흡연을 많이 하는 경우에는 바레니클린을 지속적으로 처방하거나 니코틴 대체 요법을 지속함으로써 금연을 하는 것도 보호자와 상의하여 고려할 수 있음
 - ※ 한동안 바레니클린이 자살사고를 높일 수 있다는 우려로 인해 정신질환자들의 사용을 주의 하도록 하였으나, 가장 최근 나온 Eagles 연구에서는 위약대비 자살 사고 발생이 높지 않은 것으로 확인되었음

2) 기타 상황

- 당장 끊고 싶어하지 않는 경우
 - 바레니클린의 경우 당장 금연을 원하지 않는 사람에게 담배양을 줄일 목적으로 처방 하였을 때, 금연 의지를 가지게 되는 경우가 증가하고, 금연율은 바로 끊으려고 하는 경우에 비해서 차이가 없는 것으로 나타났음. 따라서, 바로 금연할 의지가 없는 환자들 에게는 바로 금연 계획을 세우기보다, 약물 치료를 하면서 금연 동기가 생길 때 까지 기다려볼 수 있음. 또한 위에 서술한 점진적 금연법을 이용하여 4주 간격으로 절반씩 흡연량을 줄이는 방법을 시도해볼 수 있음
- 액상형 전자 담배나 껴련형 전자 담배(가열 담배)의 사용을 원하는 경우
 - 액상형이나 가열식 전자담배가 금연의 대안이 될 수는 없음을 명확히 이야기함
 - 그러나 금연 노력에도 불구하고 금연을 잘 할 수 없는 경우에는, 대안으로서 액상형 전자 담배의 사용을 고려하도록 함. 액상형 전자담배가 완전히 안전하다고 할 수는 없고 여러 위험이 있으나, 일반 껴련형 담배에 비해서는 안전하기 때문에 영국 NHS 등에서는 금연을 하지 못하는 사람에게 전자 담배의 사용을 권고하는 추세임

추적관찰 및 의뢰

- 금연에 성공했다고 하더라도 재흡연을 하는 경우가 많기 때문에, 금연이 장기간 지속된 경우에도 반복적으로 흡연 여부를 확인하고, 지속적인 금연 격려를 통해 재흡연을 방지 해야 함
- 중증장애로 인하여, 비장애인과 금연 치료 후 추적관찰 및 의뢰의 기준을 달리해야 할 근거는 없음
 - 인지기능의 장애를 동반한 장애인의 경우(뇌병변 등) 금연 의지 확보가 어려울 수 있으므로 동반 보호자에게 장애인이 금연을 유지하는 것을 돕도록 교육함
- 통상적인 금연 치료를 통해 금연을 하지 못하는 경우에는 전문적인 금연 치료기관으로 의뢰하는 것을 고려할 수 있음

- 전문치료형: 4박 5일간 지역금연지원센터 병원 등에서 의료인이 제공하는 전문 금연 프로그램 제공 및 6개월 간 사후관리
- 일반지원형: 1박 2일간 일상에서 벗어나 금연동기 강화, 스트레스 관리 등 맞춤형 금연 프로그램 제공 및 6개월 간 사후관리
- 입원환자 대상 금연지원서비스: 지역금연지원센터 병원에 입원한 환자들의 건강상태에 따른 금연동기 강화, 맞춤형 금연프로그램 제공 및 6개월 간 사후관리

The screenshot shows the website interface for '금연두드림'. At the top, there are navigation tabs for '정보', '금연지원서비스', '자료실', '알림', and '로그인'. Below the navigation is a main banner for '금연캠프 (치료/일반)' with an illustration of two men talking. The main content is a table detailing the smoking camp programs.

유형	전문치료형	일반지원형	입원환자 대상 금연지원서비스
대상	개인 (장기, 고도흡연자)	단체 (일반 흡연자 5~20인)	개인(금연필요금, 만성질환자)
서비스 내용	4박 5일간 지역금연지원센터 병원 등에서 의료인이 제공하는 전문 금연프로그램 제공 및 6개월 간 사후관리	1박 2일간 일상에서 벗어나 금연동기 강화, 스트레스 관리 등 맞춤형 금연프로그램 제공 및 6개월 간 사후관리	지역금연지원센터 병원에 입원한 환자의 건강상태에 따른 금연동기 강화, 맞춤형 금연 프로그램 제공 및 6개월 간 사후관리
제공기관	전국 17개 지역금연지원센터 전화번호 안내		
이용기간	센터별 일정조회		연중 계속
이용금액	참가비 10만원, 협회수료 후 인센티브 제공	무료	무료
신청절차	온 오프라인(방문, 전화등)접수 ※ 온라인 접수 후 3일 이내에 상담사가 전화 드립니다.		오프라인(방문, 전화등)접수 ※신청시 해당 17개 병원에 입원중인 환자만 가능합니다.

At the bottom of the table, there are two buttons: '치료형 신청/예약하기' and '일반형 신청/예약하기'.

Part 2 ⑩

그림 5 | 건강증진개발원의 금연 캠프 안내문

| 표 13 | 지역금연센터 연락처

지역	기관	주소	연락처
서울	서울금연지원센터	서울특별시 서초구 반도대로222 가톨릭대학교 의생명산업연구원 2001호(2층)	02-592-9030
부산	부산금연지원센터	부산광역시 서구 구덕로193번길 12-2(부민동2가) 부산장애인 구강진료센터 5층	051-242-9030
대구	대구금연지원센터	대구광역시 남구 현충로 170(대명동) 영남대학교병원 권역 호흡기 전문질환센터 1층	053-623-9030
인천	인천금연지원센터	인천광역시 중구 인항로27 인하대학교병원 3층	032-451-9030
광주	광주금연지원센터	광주광역시 동구 필문대로365 조선대학교병원 본관 2층	062-222-9030
대전	대전세종금연지원센터	대전광역시 중구 문화로 266(문화동) 충남대학교 의과대학 의학도서관(M3) 402호	042-586-9030
울산	울산금연지원센터	울산광역시 동구 방어진순환도로877번지 울산대학교병원 본관 로비층	052-233-9030
경기	경기남부금연지원센터	경기도 안양시 동안구 관평로176번길 14 한림대학교 성심병원 교수연구동(제4별관) 6층	031-385-9030
경기	경기북부금연지원센터	경기도 고양시 일산동구 일산로 323 국가암 예방검진동 6층	031-924-9030
강원	강원금연지원센터	강원도 원주시 일산로29 4층	033-746-9030
충북	충북금연지원센터	충청북도 청주시 청원구 오창읍 양청4길 45 충북대학교 융합기술원 A동 204호	043-278-9030
충남	충남금연지원센터	충청남도 천안시 동남구 순천향6길 31 순천향의과대학 학술관 519호	041-577-9030
전북	전북금연지원센터	전라북도 익산시 익산대로 460 전북금연지원센터	1833-9030
전남	전남금연지원센터	전라남도 화순군 화순읍 서양로 322 화순전남대학교병원 전남 지역암센터 1층	061-372-9030
경북	경북금연지원센터	경상북도 안동시 태사2길 55 안동의료원 5층	080-888-9030
경남	경남금연지원센터	경상남도 진주시 진주대로816번길 20(주약동) 2층 경남금연지원센터	055-759-9030
제주	제주금연지원센터	제주특별자치도 제주시 서광로175 아세아빌딩 5층	064-758-9030

출처: 국가금연지원센터 홈페이지.

<https://nosmk.khealth.or.kr/nsk/user/extra/ntcc/67/services/nosmokeCamp/jsp/LayoutPage.do>



참고문헌

- 보건복지부. 금연길라잡이. <http://www.nosmokeguide.go.kr/lay2/S1T53C349/contents.do>
- 김희정, 김진영, 정지연, 김연표. 장애인 흡연자의 의료 접근성과 금연과의 관련성: 제6기 1차(2013년) 국민건강영양조사 자료 이용. Korean J Fam Pract. 2018;8(5):788-792
- 박종혁. 장애인과 흡연. 함께걸음. 2016.10.4.
<http://www.cowalknews.co.kr/news/articleView.html?idxno=15145>
- 보건복지부, 질병관리본부, 2016 국민건강통계
- 보건복지부. 2013년 보건소 금연 클리닉 상담 매뉴얼
- 보건복지부. 2015년 보건소 금연 클리닉 상담 매뉴얼
- 통계청, 2017년 사망원인 통계
- 한국보건사회연구원. 2017년 장애인실태조사 결과
- 한국장애인고용공단 고용개발원. 2014년 제7차 장애인고용패널조사
- American Cancer Society, Tobacco Atlas 6th edit. 2018
- Anthenelli RM, Benowitz NL, West R, St Aubin L, McRae T, Lawrence D, Ascher J, Russ C, Krishen A, Evins AE. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EAGLES): a double-blind, randomised, placebo-controlled clinical trial. Lancet. 2016
- Jun 18;387(10037):2507-20. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30272-0. Epub 2016 Apr 22
- Jarvis MJ, Why people smoke, BMJ, 2004
- Lee J-E., Park J-H., Kim H-R., Shin H-I. . Smoking behaviors among people with disabilities in Korea. Disability and Health Journal, 2014; 7, 236-241, <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2013.11.002>.
- Lim YK, Shin DW, Kim HS, Yun JM, Shin JH, Lee H, Koo HY, Kim MJ, Yoon JY, Cho MH. Persistent smoking after a cardiovascular event: A nationwide retrospective study in Korea. PLoS One. 2017 Oct 19;12(10):e0186872. doi: 10.1371/journal.pone.0186872. eCollection 2017
- US Department of Health and Human Services. Treating tobacco use and dependence. Public Health Service, US Department of Health and Human Services, 2000

증례



증례 1. 뇌병변장애인

- ① **병력** 58세에 뇌졸중을 겪어서 현재 편마비 및 구음의 장애가 있는 62세 뇌병변장애 3급 남자가 혈당이 높아져서 의원을 방문하였다. 환자는 현재 고혈압, 고지혈증약과 혈전 억제제를 먹고 있었다. 환자는 거동이 다소 불편하였으나 보조기를 사용하여 이동은 할 수 있었다. 뇌졸중으로 인해서 직장을 그만 둔 후 사회적으로 위축된 상태이다. 뇌졸중 발병 후 2년간은 금연을 하고 있었으나, 스트레스를 받는 일이 있어 담배를 한번 태우게 된 후 다시 흡연을 하고 있었다.
- ② **평가**
- 환자는 하루 1갑을 흡연하고 있었고, 기상 직후 흡연을 하는 등 니코틴 의존도는 높은 상태였다.
 - 금연에 대해서는 건강을 위해서 해야 한다고 생각하면서도, 어차피 장애인으로 살아가는데 금연은 해서 뭐하나 하는 생각도 가지고 있다.
- ③ **상담 및 처방**
- 환자는 금연에 대하여 고려단계정도에 있고, 장애로 인한 양가감정을 가지고 있다. 환자의 금연 동기를 판단적이지 않은 태도로 탐색하면서, 금연 동기를 스스로 가지도록 북돋아 준다.
 - 환자는 본인의 건강보다도, 본인이 더 큰 장애를 가지게 되면 아내와 자식들에게 더 짐이 되지 않을까 하는 것을 걱정하고 있었다. 의사는 이러한 점을 상기시키면서, 뇌졸중 환자가 흡연을 지속하면 다시 뇌졸중을 앓을 가능성이 커진다는 사실을 이야기해주었다.
 - 환자에게는 바레니클린을 초기 용량부터 시작하였고, 1주후 약물의 반응을 확인하고 금연을 하기로 하였다.

증례 2. 발달 장애인

- ① **병력** 22세 발달 장애 1급 남자가 어머니와 함께 내원하였다. 환자는 인지기능이 떨어진 상태로 흡연력이나 금연 동기에 대해서 잘 진술하지 못하였다. 어머니의 말에 따르면 환자가 고등학교에서 담배를 배운 후 현재도 계속 담배를 찾는다고 하였다. 담배를 주지 않으면 담배를 달라고 때를 쓰고 설득이 잘 되지 않기 때문에 어쩔 수 없이 담배를 준다고 하였다. 어떻게든 금연할 방법이 없는지 물었다.

② **평가** 금연 동기를 일으키기 어려운 사례로, 약물치료를 통해 금연 또는 감연을 시도하기로 하였다.

③ **상담 및 처방**

- 금연 동기가 없기 때문에 금연을 잘 할 수 있을지는 불확실하지만, 약물을 통하여 니코틴에 대한 갈망을 감소시키는 것을 기대할 수 있다고 하고, 바레니클린을 처방하여 복용하게 하였다.
- 2주후 내원시 흡연량이 절반 정도로 감소하였다고 하였다. 그러나 약을 지속적으로 복용 하여도 흡연량이 더 줄지는 않는다고 하였다. 완전한 금연을 할 수 있으면 좋겠으나, 적게 피우는 것만으로도 도움이 되는 것 같다고 하여, 일단 바레니클린을 지속처방하면서 감연 상태를 유지하기로 하였다.

11.

음주 평가 및 절주 상담

장애인 건강 주치의 상담 매뉴얼

11 음주 평가 및 절주 상담

④ 상담 목표

- 위험 음주 또는 알코올 사용 장애에 해당하는지 평가함
- 적절 음주자는 위험 음주 혹은 알코올 사용 장애로 가지 않도록 지속적으로 교육함
- 위험 음주 또는 알코올 사용 장애에 해당하면 적절 음주자 혹은 금주자로 변화할 수 있도록 상담 및 치료를 함

④ 피상담자의 분류

- (1) 비음주자: 음주를 하지 않는 사람
- (2) 적절 음주자: 음주를 하지만 과음 및 폭음 기준에는 해당하지 않는 자
- (3) 위험 음주자: 과음 또는 폭음 기준에 해당하는 음주자

- ☑ 국내 지역사회에서 시행한 한 조사에 따르면, 척추손상 장애인의 경우 연간 음주율은 75.6%로 비손상군(83.2%)에 비해 낮은 수준이었으며, 위험 음주율도 척추손상군은 40.6%로 비손상군(44.7%)에 비해 높지 않았음. 하지만, 알코올 사용 장애 평가에서는 척추손상군에서 음주 시 자제불가 횟수가 더 높은 경향으로 나타남(정성진 등, 2010)
- ☑ 지체, 뇌병변, 시각 장애 등 장애인 건강 주치의 사업에 해당하는 중증장애에 따른 별도의 위험 음주 기준은 없음. 따라서 동일한 성별과 연령대의 비장애 성인과 동일한 음주 기준을 적용할 것으로 권고함

④ 피상담자의 평가

- 음주 여부를 확인하고, 음주를 하지 않는 경우 상담을 종결함
- 음주를 하는 경우 위험 음주 여부를 평가하고, 위험 음주에 해당하는 경우 알코올 사용 장애 여부를 평가함

- ☑ 독립적 의사소통에 어려움이 있는 장애인의 경우, 동반 보호자를 통해 평가가 가능함
- ☑ 음주의 동기나 행동변화단계 평가를 위해서는 가능한 의사소통 수단을 동원하여 본인에게 확인하고 상담할 수 있도록 노력해야 함
- ☑ 동반질환이나 건강상태에 대해서는 의사소통이 어려운 경우 혈액검사 등이 도움이 될 수 있음

1) 음주량에 대한 평가

- 음주 횟수에 대한 질문
 - 일주일간 평균 음주 횟수에 대해 질문함
- 1회 음주량에 대한 질문
 - 술 마시는 날 보통의 음주량에 대해 질문함
 - 음주량은 표준잔(standard drinks)로 환산하여 평가함

- ‘표준 1잔(알코올 14g)의 기준 및 환산 (2005 NIAAA 가이드라인 고려)
 - = 소주(20%): 1/4병(약 90mL)
 - = 맥주(4.5%): 작은 병맥주 1병, 캔맥주 1캔(약 350mL)
 - = 양주(40%): 양주잔으로 1잔(약 45mL)
 - = 막걸리(6%): 막걸리 사발로 1사발(약 300mL)
 - = 와인(12%): 와인 잔으로 1잔(약 150mL)

- 이에 따라, 병 단위의 술은 다음과 같이 표준잔으로 환산할 수 있음

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

- 주당 음주량에 대한 평가
 - 주당 평균 음주 횟수 × 1회 음주량(표준잔)

2) 위험 음주에 대한 평가

- 위험 음주에는 과음과 폭음이 있으며, 주당 평균 음주량이 기준을 초과하는 경우를 과음이라고 하고, 1회 음주량이 기준을 초과하는 경우 폭음이라고 함
- 과음의 기준
 - 65세 미만 남성: 주당 14 표준잔 초과
 - 65세 이상 남성: 주당 7 표준잔 초과
 - 65세 미만 여성: 주당 7 표준잔 초과
 - 65세 이상 여성: 주당 3 표준잔 초과

- 폭음의 기준
 - 남성: 1회 음주량 5 표준잔 이상
 - 여성: 1회 음주량 4 표준잔 이상

3) 알코올 사용 장애에 대한 평가(AUDIT-KR, Alcohol Use Disorders Identification Test-Korean Revised version)

- 주당 평균 음주량이 기준을 초과(과음)하거나, 1회 음주량이 기준을 초과(폭음)하는 경우 위험 음주로 판단하여, AUDIT-KR 설문지를 활용하여 알코올 사용 장애를 평가함
- AUDIT(Alcohol Use Disorders Identification Test)는 1989년 WHO에서 개발하여 여러 나라에서 번역되어, 널리 사용되고 있는 문제음주 및 알코올 사용 장애 등을 간편하게 선별할 수 있는 검사도구임
- AUDIT는 총 10문항이며, 위험한 음주(hazardous alcohol use) 관련 3문항, 알코올 의존 증상 관련 3문항, 해로운 음주(harmful alcohol use) 관련 4문항으로 구성되어 있음
- 3번의 폭음 문항과 관련하여 각 나라의 실정에 맞게 4잔 또는 5잔으로 변경하여 사용하는 것이 가능하며, 미국 NIAAA에서도 이 기준에 따라 각 나라의 잔 크기를 고려하여 4잔(14g 기준의 표준 잔) 이하로 설정하여 3번 문항의 폭음 기준을 5잔 이상으로 사용하고 있음
- 한국에서도 2014년에 WHO 및 NIAAA의 권고 개념과 한국인이 흔히 마시는 주류인 소주의 농도를 반영하여, 2-3번 문항의 문구가 수정된 AUDIT-KR을 발표하였음 (Kim CG 등, 2014)
- 일반적으로 AUDIT-KR 16점 이상이면 알코올 사용 장애가 있는 것으로 판단함

표 11 알코올 사용 장애 평가지(AUDIT-KR, Alcohol Use Disorders Identification Test-Korean Revised version)

문항	점수				
	0	1	2	3	4
1. 술을 마시는 횟수는 어느 정도입니까?	전혀 안 마신다	한 달에 1회 이하	한 달에 2-4회	일주일에 2-3회	일주일에 4회 이상
2. 술을 마시는 날은 보통 어느 정도를 마십니까? 소주	반 병 이하	1병 이하	1.5병 정도	2병 정도	2.5병 이상
기타 술(표준 잔 수*)	1-2잔	3-4잔	5-6잔	7-9잔	10잔 이상
3. 한 번의 술좌석에서 소주 1병을 초과해서 마시는 횟수는 어느 정도입니까?(기타 술은 표준 5잔 이상*)	전혀 없다	한 달에 1회 미만	한 달에 1회 정도	일주일에 1회 정도	거의 매일

문항	점수				
	0	1	2	3	4
4. 지난 1년간 일단 술을 마시기 시작하여 자제가 안 된 적이 있습니까?	전혀 없다	한 달에 1회 미만	한 달에 1회 정도	일주일에 1회 정도	거의 매일
5. 지난 1년간 음주 때문에 일상생활에 지장을 받은 적이 있습니까?	전혀 없다	한 달에 1회 미만	한 달에 1회 정도	일주일에 1회 정도	거의 매일
6. 지난 1년간 과음 후 다음날 아침 정신을 차리기 위해 해장술을 마신 적이 있습니까?	전혀 없다	한 달에 1회 미만	한 달에 1회 정도	일주일에 1회 정도	거의 매일
7. 지난 1년간 음주 후 술을 마신 것에 대해 후회한 적이 있습니까?	전혀 없다	한 달에 1회 미만	한 달에 1회 정도	일주일에 1회 정도	거의 매일
8. 지난 1년간 술이 깬 후에 취중의 일을 기억할 수 없었던 적이 있습니까?	전혀 없다	한 달에 1회 미만	한 달에 1회 정도	일주일에 1회 정도	거의 매일
9. 당신의 음주로 인해 본인이 다치거나 또는 가족이나 타인이 다친 적이 있습니까?	전혀 없다	과거에 있었지만 지난 1년 동안에는 없다(2점)		지난 1년 동안에 그런 적이 있다(4점)	
10. 가족이나 의사가 당신의 음주에 대해 걱정을 하거나 또는 술을 끊거나 줄이라는 권고를 한 적이 있습니까?	전혀 없다	과거에 있었지만 지난 1년 동안에는 없다(2점)		지난 1년 동안에 그런 적이 있다(4점)	

* 표준 1잔: 양주잔으로 양주 1잔, 와인잔으로 와인 1잔, 막거리 1사발이 각각 표준 1잔이다. 맥주는 캔맥주 1캔 또는 작은 병맥주 1병이며 생맥주는 500mL가 표준 1잔이다. 소주는 1/4병이 표준 1잔에 해당한다.
출처: Kim et al, 2014.

표 2 | AUDIT-KR의 각 문항의 의미

문항번호	영역	각 문항의 의미
1	위험한 음주 (Hazardous alcohol use)	음주 빈도
2		일반적인 음주량
3		폭음 빈도
4	알코올 의존 증상 (Dependence symptoms)	음주 자제 불가
5		일상생활에 지장
6		아침 음주
7		음주 후 죄책감
8	해로운 음주 (Harmful alcohol use)	단기기억손상(black-out)
9		음주 관련 손상 및 상태(본인 또는 타인)
10		금주 또는 절주 권고

| 표 3 | AUDIT-KR의 판정 기준

	남자	여자
적절 음주(moderate drinking)	0~7점	0~3점
문제 음주(problematic drinking)	8~15점	4~15점
알코올 사용 장애(alcohol use disorder)	16점 이상	16점 이상

4) 혈액 검사

- GGT(Gamma-glutamyltransferase)가 참고치(60 IU/L)보다 높으면 위험 음주를 의심할 수 있음
- 간기능 검사(transaminase), 중성지방(triglyceride), 요산(uric acid) 수치가 참고치보다 증가되어 있어도 위험 음주를 의심할 수 있음
- 특히, GGT는 수일-수주에 걸쳐 정상으로 회복되기 때문에 단주 감시용 지표로도 유용함(미국정신의학회 권고기준) (APA, 2013)

특 상담 내용

1) FRAMES 동기부여상담(motivational enhancement counseling)

- 위험 음주 또는 알코올 사용 장애 환자의 행동 변화를 위해 사용할 수 있는 짧은 동기부여 상담법으로, 다음의 6가지 요소를 포함함

(1) Feedback(되먹이기)

- 아직 음주로 인한 문제점을 잘 모르는 경우, 동기 부여가 되지 않은 경우 시행함
- 음주로 인한 생물학학적 검사 소견이나 객관적인 문제점을 환자에게 알려줌

(2) Responsibility(책임강조)

- 환자가 음주로 인한 문제점을 이해한 이후, 이러한 행동이 본인의 의지에 의해서 바뀔 수 있다고 설명하고 동기부여를 함
- 음주 행동 변화에 대한 환자의 책임을 강조

(3) Advice(목표충고)

- 위험 음주 또는 알코올 사용 장애에 대해 인지하고, 행동 변화를 할 동기부여가 된 상태에서 시행

- 환자의 상태가 '위험 음주'이면서 신체적 합병증이 없으면 '적절음주'를 권고
- 알코올성 간질환 등 음주와 관련된 신체적 질환이 있는 '위험 음주'상태에 대해서는 신체적 합병증이 회복될 때까지 '일정 기간의 단주'를 행동 변화의 목표로 분명하게 충고
- '알코올 사용 장애' 환자에 대해서는 '완전 금주'를 분명하게 충고

(4) Menu(전략설정)

- 위험 음주 또는 알코올 사용 장애에 대해 인지하고, 행동 변화를 할 동기부여가 된 상태에서 시행함
- 음주 행동 변화를 위한 구체적인 방법들을 알려주고 환자가 선택하게 함

(5) Empathy(공감)

- 환자가 음주 행동 변화를 위해 시도한 것 또는 음주와 관련된 환자의 상황을 공감하고 이해하려는 면담 태도를 보여줌

(6) Self-efficacy(자기효능감)

- 음주 행동 변화에 대한 동기부여를 한다. 변화할 수 있다는 환자의 자기 효능감을 증진시켜 줌

표 4 | 'FRAMES' 동기부여면담

요소	내용	예시
Feedback (되먹이기)	객관적인 의학적 증거 제시	“과음 때문에 간 기능 수치가 많이 나빠졌습니다.” “중성지방이 이전보다 더 올라갔습니다.”
Responsibility (책임강조)	변화에 대한 환자의 책임 강조	“음주행동의 변화를 다른 사람이 대신해 줄 수는 없습니다.” “스스로 변화해야 합니다.”
Advice (목표충고)	행동변화에 대해 분명하고 구체적인 충고	[위험 음주] “절주하셔야 합니다.”(신체적 합병증 없는 경우) “앞으로 3달 동안 끊으셔야 합니다.”(알코올-관련 신체적 합병증 있는 경우) [알코올 사용 장애] “완전히 끊으셔야 합니다.”
Menu (전략설정)	환자가 선택할 수 있는 다양한 음주 감소 전략 제공	“음주횟수를 정해 보시겠습니까?” “음주량을 정해 보시겠습니까?” “통증이나 불면이 원인이라면 다른 방법으로 도움을 드릴 수 있습니다.” “비슷한 상황에서 음주량을 줄이신 분들의 모임이 있습니다.”

요소	내용	예시
Empathy (공감)	따뜻하게 환자를 이해하고 걱정하는 면담태도	“그런 상황이라 술을 드실 수밖에 없었군요.” “마음 고생이 많으셨겠어요.” “가족 분들께서 걱정을 많이 하시군요.”
Self-efficacy (자기효능감)	변화할 수 있다는 환자의 자존심 고양	“조금만 노력하면 좋아질 수 있습니다.” “의지가 강하셔서 충분히 하실 수 있습니다.”

2) 병식 개선 상담(insight enhancement counseling)

- 음주로 인한 심각한 신체 질환을 갖고 있거나 알코올 사용 장애이면서도 병식이 없는 환자에게는 ‘병식 개선 상담’을 시행함
- 환자의 병식 상태가 회복에 중요한 역할을 하지만, 증증장애가 있는 환자의 경우 상대적으로 음주에 대한 문제를 간과하여 병식이 부족할 수 있음
- 병식의 5가지 요소에 초점을 맞추어 환자의 생각이나 느낌을 먼저 들어본 후 의료진이 의학적 관점에서 지지적이고 교육적인 면담을 실시하는 형태로 진행
- 환자의 행동 변화에 대한 동기와 병식 수준에 맞추어 상담을 실시함
- 각 요소에 대하여 외래를 방문하여 면담을 하는 것을 원칙으로하나, 장애 정도에 따라 전화상담 등으로 대체를 고려할 수 있음

(1) 문제지향 상담

- 자신의 음주문제로 인한 현실을 자각하도록 돕는 것에 초점을 둠
- 음주와 관련된 검사기록을 제시해주고, 음주문제가 있다는 것과 치료의 필요성에 대한 타협을 이끌어 냄
- 정신 사회적 문제를 함께 점검하며, 특히 신체장애로 인하여 음주의 문제가 간과되서는 안됨을 이해할 수 있도록 도와야 함

(2) 조절지향 상담

- 알코올 사용 장애의 핵심 증상인 조절력 상실, 음주충동, 금단증상에 초점을 맞춤
- 알코올 사용 장애가 개인의 도덕적인 문제가 아니라 치료가 필요한 의학적 질환임을 이해시킴
- 신체장애가 있는 경우 음주율은 낮지만 일단 음주를 시작하면 조절력을 유지하기 어려운 경우가 많음을 설명하는 것이 도움이 될 수 있음

(3) 주위지향 상담

- 가족, 주위 사람들로 형성된 공동체에서 차지하는 자신의 진정한 의미를 탐색하도록 돕는 것에 초점을 둬
- 신체적 장애에 대한 원망과 활동 범위의 제한으로 환자는 자신의 음주 문제를 정당화하려고 할 수 있음
- 자신의 음주 문제로 인한 가족과 주위사람의 고통을 깨달을 수 있도록 도움

(4) 치료지향 상담

- 회복을 위해 변화하고자 하는 환자의 동기부여에 초점을 맞춤
- 상황을 극복하기 위해서는 자신이 변화해야 할 필요성을 느끼고 자신을 도와줄 수 있는 주변의 치료적 환경을 받아들이는 것이 중요함
- 환자의 적극적인 회복의지와 함께 의료진, 가족, 동료, 자조모임으로 구성된 치료체계에 합류하도록 도움

(5) 단주지향 상담

- 변화의 구체적인 목표를 설정하는 것에 초점을 맞춤
- 알코올 사용 장애 환자는 구체적인 목표가 없이 막연히 술을 적게 먹겠다고 생각하는 경우가 많으며, 목표가 있더라도 단주보다는 조절음주인 경우가 많음
- 구체적인 양과 음주빈도를 설정하여 조절음주를 목표로 노력해볼 수도 있으나, 조절 음주 목표가 계속 실패하는 경우에는 목표를 단주로 재설정해야 함

표 5 | 병식 개선 상담

	상담영역	상담목표	상담주제
현실감 (Reality)	문제지향	음주로 인한 문제 자각	<ul style="list-style-type: none"> • 음주습관(과음 또는 폭음) • 신체적 질환 • 정신적 문제
	조절지향	조절력 상실과 의존 상태 자각	<ul style="list-style-type: none"> • 조절력 상실 • 음주충동 • 금단증상
	주위지향	주변과의 상호작용 자각	<ul style="list-style-type: none"> • 신체적 장애로 인한 원망 • 경제적 어려움 • 공동체 속에서 자존감의 저하 • 활동 범위의 제한으로 인한 알코올 의존
행동변화 (Behavior change)	치료지향	치료 또는 변화의 필요성 자각	<ul style="list-style-type: none"> • 치료 또는 변화가 필요한 이유 • 치료 또는 변화에 대한 동기부여 정도 • 도움(동료, 가족, 의료진, 환자모임)의 필요성
	단주지향	변화의 목표 자각	<ul style="list-style-type: none"> • 변화의 목표(단주 또는 조절음주의 선택) • 목표를 위해 시도했던 노력의 성공여부 • 목표의 적절성 • 단주와 조절음주의 차이

3) 음주가 일으키는 건강문제에 대한 교육

- 습관성 음주는 식도염, 위염, 췌장염, 지방간 및 간경변증의 직접적 원인이 될 수 있음
- 과도한 음주는 당뇨병, 알코올성 치매, 고혈압, 심부전, 이상지질혈증 등의 위험을 증가 시킴
- 알코올은 발암요인으로 음주에 의해서 구강암, 인후암, 식도암, 간암, 유방암, 대장암 발생이 증가함

4) 약물적 치료

(1) 위험 음주 환자

- 위염, 식도염, 간기능 이상, 이상지질혈증 등 일반적인 신체 질환에 대한 약물치료를 하는 것은, 위험 음주 환자에게 음주습관의 변화를 유도하는 좋은 방법이 될 수 있음
- 신체 질환에 대한 약물치료는 음주문제에 대한 병식 개선을 통해 행동변화의 동기 부여를 할 수 있음
- 신체 질환에 대한 약물치료는 불가피한 술자리에서 음주를 거절할 수 있는 '자연스러운 명분'이 될 수 있음

(2) 알코올 사용 장애 환자

- AUDIT-KR 설문지 점수가 16점 이상이면 금주보조제(항갈망제 또는 음주충동 억제제) 투여를 고려함
- 금주보조제는 특히 음주에 대한 조절 능력이 부족한 환자, 한동안 금주하다가 한 번 마시기 시작하면 계속 마시는 환자, 술을 끊어야 하는 상황이지만 본인의 의지로 단주 하지 못하는 환자, 음주 충동이 강한 환자에게 필요하며, 일반적으로 3~6개월 이상 사용함
- 금주보조제는 금단 증상이 없는 환자에게는 바로 사용할 수 있으며, 금단 증상이 있었던 환자는 금단 증상이 종료된 후부터 사용하는 것이 좋음
- 음주 충동을 발생시키는 것과 관련하여, GABA, 세로토닌, opioid 등의 신경전달물질 수용체가 음주 시에 활성화되어 다시 음주하고 싶은 충동을 강화(reinforcement) 시키는 것으로 알려져 있음
- 음주를 통해 기분 좋은 느낌을 경험함으로써 다시 음주하고 싶은 충동을 유발하는 것을 '긍정적 강화효과'(positive reinforcement)라고 하며, 여기에는 음주 시에 분비 되는 세로토닌, 오피오이드 등의 신경전달물질이 주로 관여함

- 음주하던 환자가 단주 생활을 시작하면서 좋지 않은 기분을 경험함으로써 다시 음주하고 싶은 충동이 유발되는 것을 '부정적 강화효과'(negative reinforcement)라고 하며, 여기에는 다소 불명확하지만 GABA 등의 신경전달물질이 관여하는 것으로 알려져 있음
- 음주 충동을 억제하기 위해 추천되는 금주보조제는 날트렉손(Naltrexone, 레비아®), 아캄프로세이트(Acamprosate, 아캄프로롤®), SSRI 계통의 항우울제가 있음
- 음주 충동과 관련하여 긍정적 강화효과가 주로 관여하는지, 부정적 강화효과가 주로 관여하는지 파악하면 금주보조제의 종류를 선택하는 데 도움이 됨
- 예를 들어, 음주 시 '술맛을 아주 좋게 느끼는' 환자에게는 긍정적 강화효과 차단제(날트렉손)를 선택하고, 그렇지 않은 환자에게는 부정적 강화효과 차단제(아캄프로세이트)를 선택할 수 있음
- 날트렉손은 opioid 수용체 길항제로 음주에 의한 긍정적 강화효과를 차단하며 0.5~1T(25~50mg)을 하루에 1회 처방함. 단, 날트렉손은 간에서 대사되기 때문에 간 기능이 저하된 경우에는 주의가 필요함
- 아캄프로세이트는 GABA 수용체를 활성화시켜 단주에 의한 부정적 강화효과를 차단하며 4알(1,332mg)~6알(1,998mg)을 하루에 2~3회 분할 처방함. 아캄프로세이트는 간에서 대사되지 않고 신장으로 배설되기 때문에 간에 대한 위험성은 없으나 신장 기능이 저하된 경우에는 용량 조절이 필요함
- SSRI 계통의 약물은 우울증이 동반된 경우 특히 유용하며, 일반적인 우울증상에 사용하는 방법과 동일함

상담 방법(5 A's)

1) 음주 상담의 일반적 원칙

- 묻기(Ask)
 - 현재 음주 여부에 대해 질문함
 - 최근 1개월 간 음주를 하셨습니까?
 - 음주를 하지 않는다면, 원래 음주를 하지 않는 것인지, 음주 문제가 있는 것인지 질문함
 - 원래 음주를 하지 않으셨습니까?
 - 최근 술을 끊은 특별한 이유가 있는지요?
 - 원래 음주를 하지 않는다면 상담을 종결함

- 음주 문제가 있어서 금주를 하게 된 경우, 금주를 유지하도록 격려함
 - 술을 마시지 않으면서 특별히 힘든 점이 있는지요?
 - 금주를 유지하려면, 술자리에 되도록 참석하지 않는 것이 좋습니다.
- 장애인이 독립적 의사소통이 어려운 경우, 보호자를 통해서도 확인이 가능함
- 평가하기(Assess)
 - 음주 빈도와 음주량에 대해 질문함
 - 1주일에 평균 술을 몇 번 마시나요? 또는 한달에 평균 술을 몇 번 마시나요?
 - 술을 마실 때에는 주로 어떤 술을 얼마나 드시나요?
 - 위험 음주 여부는 중증장애와 관계없이, 연령 및 성별에 따른 적정 음주량에 따라 판단함
 - 위험 음주에 해당하는 경우 AUDIT-KR을 이용하여 알코올 사용 장애 여부를 진단함
 - 위험 음주에 해당하지만 알코올 사용 장애에 해당하지 않는 경우, 상담과정에서 성실히 답변하지 않은 경우가 있을 수 있으므로 이에 대해 염두를 두어야 함
 - 장애인이 독립적으로 질문지를 응답하기 어려운 경우, 보호자를 통해서도 평가가 가능함
- 권고하기(Advise)
 - 위험 음주이나 알코올 사용 장애가 없는 경우, 연령과 성별에 따른 '적절 음주'를 권고함
 - 간기능 장애와 같이 신체적 합병증이 있는 경우, 신체적 합병증이 회복될 때 까지 일정 기간 단주를 권고함
 - 알코올 사용 장애가 있는 경우, 금주를 분명하게 권고함
 - 절주, 단주, 또는 금주에 대한 동기 수준을 평가하고, 이에 맞추어 상담함
- 도와주기(Assist)
 - 위험 음주 환자
 - 신체적 합병증 평가
 - 불면, 우울, 불안, 스트레스 등 정신의학적 합병증 평가
 - 동기부여 상담
 - 필요시 신체적 합병증에 대한 약물치료
 - 알코올 사용 장애 환자
 - 위험 음주 환자에 대한 접근은 기본적으로 제공
 - 약물치료(금주보조제)
 - 자조그룹 참여를 도움
- 계획하기(Arrange)
 - 위험 음주 환자
 - 초기 추적 간격 1~2주가 적당하나, 장애 유형과 정도에 따라 전화 상담으로 대체할 수 있음

- 추적 기간의 음주 습관과 목표에 도달 여부를 점검
- 신체적 합병증에 대한 개선 여부 확인
- 알코올 사용 장애 환자
 - 처음에 1~2일 간격으로 금단 증상 출현 여부에 대한 관찰이 필요하며, 금단 증상이 없으면 1~2주 간격으로 늘일 수 있음

상황별 상담

- 장애인 건강 주치의 사업의 대상이 되는 중증 지체, 뇌병변, 시각장애의 경우, 음주량을 특별히 제한하여야 할 적응증이 되지 않음
- 그러나 장애의 원인이 될 수 있는 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등은 신체적 합병증에 해당하며, 이에 따라 상담과 치료의 목표가 달라질 수 있음

1) 고혈압

- 음주하지 않는 것이 가장 안전한 선택이지만, 개인에 따라 다를 수 있음
- 혈압이 높거나 혈압약을 먹는 사람의 음주량을 남성은 하루에 2잔 이내, 여성은 하루 1잔 이내로 제한해야 함

2) 당뇨병

- 음주하지 않는 것이 가장 안전한 선택이지만, 개인에 따라 다를 수 있음
- 장기간 과량의 음주는 인슐린 저항성을 유발하여 제 2형 당뇨병의 발생을 증가시킴
- 음주는 약물치료 중인 당뇨병 환자의 저혈당 발생 위험을 증가시키므로, 혈당 조절이 잘 되는 경우에만 1일 1~2잔 범위로 가능함
- 간질환, 이상지질혈증을 동반하거나 비만한 당뇨병 환자는 금주를 권고함

3) 이상지질혈증

- 과음은 중성지방을 증가시키므로 적절음주의 기준을 넘지 말아야 함

4) 심뇌혈관계 질환

- 하루에 1~2잔의 음주는 심뇌혈관 질환의 감소와 관련되는 것으로 보고되지만, 5잔 이상의 음주는 심뇌혈관계 질환 위험이 증가함
- 여러 가지 건강 측면을 고려할 때, 남자는 하루 2잔 이하, 비임신 여성은 하루 1잔 이하가 적절함

5) 만성간질환

- 알코올성 간질환 환자의 경우에는 단주가 필요함
- 알코올 사용 장애에 대한 평가가 필요하며, 평가 결과에 따라 금주보조제 치료를 고려해야 함

6) 임신부

- 임신 중의 음주는 태아알코올증후군을 초래할 수 있으며, 수유 중의 음주는 유즙분비에 좋지 않은 영향을 미침
- 임신상태이거나 임신을 계획하고 있는 여성에게는 음주하지 않는 것이 가장 안전함

추적관찰 및 의뢰

- 중증장애로 인하여 비장애 성인과 추적관찰의 기준을 달리해야 할 근거는 없음
 - 다만 독립적인 이동에 어려움이 있는 중증장애인의 경우, 잦은 재방문은 장애인과 동반 보호자 모두에게 부담이 될 수 있으므로, 일부 상담은 전화 등으로 대체하는 것을 고려해 볼 수 있음
- 중증장애로 인하여 비장애 성인과 의뢰의 기준을 달리해야 할 근거는 없음
 - 다만 독립적인 이동에 어려움이 있는 중증장애인의 경우, 잦은 재방문은 장애인과 동반 보호자 모두에게 부담이 될 수 있으므로, 알코올 사용 장애가 동반된 경우에는 초기부터 입원이 가능한 알코올 전문기관으로 의뢰를 고려해 볼 수 있음

1) 추적관찰

(1) 위험 음주 환자

- 초기 추적 간격은 1~2주 정도가 적당함
- 추적 기간의 음주 습관과 목표에 도달여부를 점검함
- 목표에 도달하지 못한 환자에게는 변화가 어려운 것임을 인지시키고, 작은 긍정적 변화라도 지지해 주며, 목표 도달의 장애물을 점검하고 목표를 단주로 변경할 것을 고려함
- 신체장애가 있는 환자에게는 특히 주변 사람들의 도움과 지지가 중요함
- 음주가 아닌 생산적인 다른 활동에 참여율을 높일 수 있도록 도와주는 것은 음주의 기회를 줄이고 자존감을 상승시킴으로써 목표에 도달할 가능성을 높임
- 단주하지 못할 경우 알코올 사용 장애에 해당되는지 진단을 재점검함
- 목표에 잘 도달한 환자는 강화와 지지를 해주며 환자가 음주를 원할 경우 음주 목표를 상황에 따라 재조정함
- 문제가 생기면 언제든지 다시 방문하도록 하며 최소한 1년에 1회 음주 상황을 재점검함

(2) 알코올 사용 장애 환자

- 처음 1~2주 동안 1~2일 간격으로 추적하면서 금단 증상이 나타나는지 관찰하다가, 금단 증상이 없으면 점차 추적 간격을 늘림
- 금단 증상 발생 시 경미한 경우는 약물 치료를 하고, 심한 경우에는 정신건강의학과로 의뢰를 고려함
- 짧은 기간의 추적과 단기 목표를 설정하는 것이 환자에게 심적인 부담을 적게 주지만, 중증의 신체장애가 있는 경우에는 통원 치료의 불편을 고려하여 입원이 가능한 의료 기관으로 초기부터 의뢰할 수 있음

2) 의뢰해야 하는 경우

- 가벼운 금단 증상 또는 우울증의 경우는 일차진료 주치의에 의해 치료가 가능하나, 다음과 같은 경우에는 정신건강의학과 또는 알코올 전문기관에 의뢰가 필요함
 - 섬망, 환각 등 금단 증상이 심한 경우
 - 재발이 반복되는 경우
 - 환자가 알코올 치료 프로그램에 합류하고자 하는 경우
 - 조울증, 성격 장애 등 정신병리가 동반된 경우
 - 알코올 사용 장애가 있어서 적극적인 치료가 필요하지만, 신체장애로 거동이 불편하여 입원 치료가 고려되는 경우



참고문헌

- 국가건강검진 검진 의사 상담매뉴얼. 질병관리본부. 2018
- 김종성. 한국인의 적절음주량 가이드라인. 가정의학회지 2015; 5(1 Suppl): S117-9.
- 천미경, 홍현숙, 이희연, 유소연, 모진아. 일부 지체장애인의 음주문제에 영향을 미치는 요인. 알코올과 건강행동연구 2014;13:1 31-44
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition (DSM-5). Washington DC, APA, 2013. p.495.
- Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. The Alcohol Use Disorders Identification Test: guidelines for use in primary care, 2nd ed. WHO, 2001.
- Cobbs EL, Duthie EH, Murphy JB. Geriatric review syllabus: A core curriculum in geriatric medicine, 5th ed. MA, Blackwell Publishing Co, 2002. p243-9.
- SJ Jung, JH Leigh, HI Shin. "Alcohol Use in Community-dwelling Persons with Spinal Cord Injury." Journal of the Korean Academy of Rehabilitation Medicine 34.4 2010: 424-431.
- Kim CG, Kim JS, Jung JG, Kim SS, Yoon SJ, Suh HS. Reliability and validity of Alcohol Use Disorder Identification Test-Korean Revised version for screening at-risk drinking and alcohol use disorders. Korean J Fam Med 2014;35:2-10.
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Helping patients who drink too much: a clinician's guide. Rockville: NIAAA, 2005.
- Suh HS, Kim JS, Kim SS, Jung JG, Yoon SJ, Ahn JB. Influence of the flushing response in the relationship between alcohol consumption and cardiovascular disease risk. Korean Journal Fam Med 2014; 35: 295-302.
- The Royal Australian College of General Practitioner (RACGP). Smoking, nutrition, alcohol, physical activity (SNAP): A population health guide to behavioural risk factors in general practice, 2nd ed.

증례



증례 1. 교통사고로 인한 지체장애인

① 병력 66세의 이전 교통사고로 양측 허반신 마비의 장애가 있는 남자가 건강검진을 위해 내원하였다. 현재 고혈압 치료 외에는 다른 병력들은 모두 부인하였다. 환자는 집에서 거주하고 있었고, 부인이 주로 돌보고 있었다. 문진표에서 음주 횟수는 주 3회 였고, 1회 음주량은 보통 소주 반병 정도라고 하였다.

② 평가

- 소주 1병 = 4표준잔
- 1회 음주량 = 0.5병 × 4표준잔 = 2표준잔
- 1주일 음주량 = 2표준잔 × 3회 = 6표준잔
- 65세 이상의 남자 성인의 경우 1주일 음주량이 7표준잔을 초과하면 과음, 1회 음주량이 3표준잔을 초과하면 폭음에 해당한다. 이 환자는 모두 기준 이하의 음주를 하고 있기 때문에, 적절 음주에 해당한다. 위험 음주가 아니기 때문에 “알코올 사용 장애”를 평가할 필요는 없다.

③ 상담 및 처방

현재 음주량이 적절 음주에 해당하므로, 특별히 중재가 필요하지는 않는다. 다만, 65세 이상의 남자는 7표준잔을 초과하면 과음에 해당하기 때문에, 음주 횟수가 3회를 초과하지 않도록 안내한다.

증례 2. 당뇨병으로 인한 시각장애인

① 병력 72세 당뇨병성 망막증으로 양측 시력을 상실한 여자가 당뇨병 진료를 위해 내원하였다. 문진표에서 음주 횟수는 주 2회 였고, 1회 음주량은 와인 2잔, 1회 최대 음주량은 와인 3잔이라고 응답하였다. 환자의 당화혈색소는 6.8%로써 조절이 나쁘지는 않았으나, 가끔씩 저혈당 증상을 호소하였다.

AUDIT-KR을 시행하였을 때 점수는 3점 이었다.

② 평가

- 와인 1잔 = 1표준잔
- 1회 음주량 = 와인 2잔 = 2표준잔
- 1주일 음주량 = 2표준잔 × 2회 = 4표준잔
- 1회 최대 음주량=3표준잔

- 65세 이상의 여자 성인의 경우 1주일 음주량이 3표준잔을 초과하면 과음, 1회 음주량이 3표준잔을 초과하면 폭음에 해당한다. 이 환자는 폭음에는 해당하지 않지만, 과음으로써 위험 음주에 해당한다. 따라서, “알코올 사용 장애” 평가인 AUDIT-KR을 시행하는 것이 좋다.
- 여자의 경우 AUDIT-KR 3점까지는 적절음주에 해당한다.

③ 상담 및 처방

- FRAMES 동기부여 상담을 통해 신체적 합병증에 음주가 미칠 수 있는 영향을 교육한다. 연령과 성별을 고려하였을 때, 현재의 음주량이 위험 음주에 해당하는 것을 인지할 수 있도록 한다. 또한, 당뇨병이 합병되어 있는 경우에는 음주를 하지 않는 것이 좋다. 특히, 당뇨병 치료제를 사용하는 경우에는 알코올 섭취로 인하여 저혈당을 유발할 수 있으므로, 단주가 필요함을 교육한다.
- 단주 초기에는 금단증상이 있을 수 있으나, 상기 환자는 알코올 사용 장애가 없어서 금단증상이 발생할 가능성이 낮다. 단주 초기에는 1~2주 단위로 추적관찰하면서 상담을 하는 것이 원칙이기는 하지만, 환자가 시각 장애인으로써 병원 방문을 불편해 하는 경우 전화 상담을 고려할 수 있다. 만약에 환자가 금단 증상을 호소하는 경우에는 목표를 절주로 조정하고, 단계적으로 단주로 진행하는 것도 하나의 방법이다.

증례 3. 당뇨병으로 인한 지체장애인

- ① **병력** 당뇨병성 족부괴사로 우측 하지를 절단한 52세 남자 환자가 당뇨병 관리를 위해 내원하였다. 문진표에 의하면 주 5회 음주를 하며 1회 평균 음주량은 소주 2병 이상이었다. 환자는 자영업을 하며, 결혼은 하지 않고 노모와 함께 거주하고 있었다. 병원을 내원할 때에는 전동 휠체어를 활용하여 혼자 내원하였다. AUDIT-KR을 시행하였을 때 점수는 18점이었으며, 특히 거의 항상 음주 자제가 불가하다고 응답하였다.
- ② **평가**
 - 소주 1병 = 4표준잔
 - 1회 음주량 = 2병 이상 × 4표준잔 = 8표준잔 이상
 - 1주일 음주량 = 8표준잔 이상 × 5회 = 40표준잔 이상
 - 65세 미만의 남자 성인의 경우 1주일 음주량이 14표준잔을 초과하면 과음, 1회 음주량이 4표준잔을 초과하면 폭음에 해당한다. 이 환자는 과음과 폭음 모두 해당하여, 위험 음주에 해당한다. 따라서, “알코올 사용 장애” 평가인 AUDIT-KR을 시행하여야만 한다.
 - 남자의 경우 AUDIT-KR 18점까지는 알코올 사용 장애가 있는 것으로 판단할 수 있다.

③ 상담 및 처방

- FRAMES 동기부여 상담을 통해 신체적 합병증에 음주가 미칠 수 있는 영향을 교육한다. 먼저, 혈액검사에서 간기능 등을 확인하여 제시함으로써, 객관적인 문제점을 인지하도록 할 수 있다. 그리고 환자의 음주 행위로 인해 본인뿐만 아니라 가족(노모)도 어려움을 겪을 수 있음을 상기시키고, 행동 변화의 책임을 강조한다.
- 이 환자의 경우에는 알코올 사용 장애가 있고, 특히 일단 술을 마시기 시작하면 스스로 제어가 어렵기 때문에 절주가 아닌 단주를 목표로 상담을 하여야 한다. 다만, 단주를 할 경우 심한 금단 증상이 나타날 가능성이 높기 때문에 초기부터 알코올 전문기관으로 의뢰할 수 있다.
- 환자가 혼자 거동이 가능하여 통원치료를 하고자 한다면, 음주 충동을 억제할 수 있는 날트렉손 또는 아캄프로세이트를 처방한다. 만약에 환자의 간기능이 좋지 않다면, 아캄프로세이트가 선호되고, 신장기능이 좋지 않다면, 날트렉손이 선호된다. 초기에는 금단 증상이 생기지 않는 지 확인이 필요하여, 1~2일 간격으로 내원하여 상담하도록 한다. 첫 1~2주간 금단 증상이 발생하지 않으면, 방문 간격을 1~2주로 늘여서 상담한다.

12.

신체활동(운동) 상담

장애인 건강 주치의 상담 매뉴얼

12 신체활동(운동) 상담

상담 목표

- 운동과 신체활동의 차이를 이해시키고 운동의 목적과 효과를 이해시킴
- 운동의 장·단점을 이해시키고 장애특성을 고려한 운동처방을 권장함
- 운동 취약군(위험군)을 확인하고, 장애유형에 따라 알맞은 운동을 권장함

피상담자의 분류

- 피상담자 분류 필요성
 - 장애가 있는 경우 운동 위험성이 높으나 운동이 더 필요한 집단으로 봄
 - 장애인의 운동 위험도를 최소화하기 위하여 알맞은 참여자 분류방법 제시
- 피상담자의 분류 방법
 - **(활동)** 장애는 있으나 일상생활이 가능한지 여부(휠체어 이용자 포함)
 - **(질병)** 과거 또는 3개월 이내에 만성, 급성 심장질환 및 호흡기 질환자 제외
 - **(강직)** MAS(Modified Ashworth Scale for spasticity) 3점 이상
 - **(이해도)** 기본적으로 상담내용을 이해할 수 있는지 여부를 확인(K-MMSE 2단계)
 - **(전문의)** 의료인 판단시 장애인이 신체활동에 중대한 위험이 있을 경우 제한함

피상담자의 운동설명

- 운동과 신체활동의 차이점을 설명
 - **(운동)** 신체기능과 체력 등을 향상시키기 위하여 운동빈도(Frequency), 강도(Intensity), 시간(Time), 종류(Type)에 맞추어 반복적인 동작을 수행
 - ※ 운동필수 고려사항: 운동빈도, 강도, 시간, 종류를 F.I.T.T.로 표현함
 - **(신체활동)** 향상성 유지에 필요한 일상적 활동과 운동수행의 포괄적 정의임
- 운동 기능별 설명
 - **유산소 운동(Aerobic Exercise):** 신체의 대근육을 일정기간동안 리듬 있게 움직이는

신체활동으로 주로 지구력 운동에 해당함

- 대상: 장애유형에 관계없이 모든 연령대에 권장됨을 설명
- 효과: 대사성 질환, 심뇌혈관질환, 암 등으로 인한 사망률 감소, 삶의 질 향상 등
- 처방: F.I.T.T.개념을 고려하여 일정기간 적응을 위한 반복운동을 수행하고 본 운동에 참여할 수 있도록 하고 중증장애인일수록 전문가와 상호 소통이 필요하다는 것을 강조
- 방법: F=주 3~5회, I=저·중강도(약간 호흡이 힘들/40~70%), T=30분 이상을 권고함
※ 미스포츠의학회(ACSM's) 가이드라인 참고
- 강도설정: 목표심박수=(최대심박수-안정시심박수)×목표강도(%) + 안정시심박수
 - ① 자동계산(www.marathon.pe.kr/pds/hearttrate_cal.html)
 - ② 강도 설정에 따라 시계형 심박수계 등을 활용하여 안전하게 운동 수행 가능
 - ③ Borg의 운동자각도(RPE)를 통하여 운동강도를 확인 할 수 있음
- 추천운동: 휠체어이용자(척수·뇌병변장애인 등)는 암에르고미터 활용, 그 외 트레드밀(런닝) 산행 등 추천

보그(Borg) 척도(15단계)

6 - 전혀 힘들지 않음	1. 안정시 본인이 느끼는 편안한 구간을 6-7 사이에 순서대로 말함
7 - 극도로 쉬움	
8	
9 - 매우 쉬움	
10	
11 - 적당히 쉬움	2. 운동 중 힘들지 않으며 가벼운 느낌은, 8-11 사이에 순서대로 말함
12	3. 운동 중 약간 힘든 정도의 느낌은, 12-15 사이에 순서대로 말함
13 - 약간 힘들	
14	
15 - 힘들	
16	
17 - 매우 힘들	4. 운동 중 매우 힘든 정도의 느낌은, 16-20 사이에 순서대로 말함(운동위험군은 제한된 구역임)
18	
19 - 극도로힘들	
20 - 최대 노력	
	5. 운동 중 해당구간을 순서대로 말하는 것이 중요하고 숫자에 따라 심박수를 추정 할 수 있음 ex : 느낌 6 × 10점 = 심박수 60 beat를 의미함

- **무산소 운동(Anaerobic Exercise):** 산소이용을 최소화하고 근육의 수축과 이완을 폭발적으로 발생시켜 신체활동의 저항력을 높이는 운동을 의미함
 - 대상: 장애유형에 관계없이 모든 연령대에 권장됨을 설명
 - 효과: 비만 및 대사성 질환 예방, 근 위축 감소, 운동기능 향상, 삶의 질 개선

- 처방: F.I.T.T.개념을 고려하여 일정기간 적응을 위한 반복운동을 수행하고 본 운동에 참여할 수 있도록 하고 중증장애인일수록 전문가와 상호 소통이 필요하다는 것을 강조
- 방법: 반복성의 원칙을 통하여 F=주 3회, I=저·중강도(약간 무게감이 있음/30~70%), T=1회당 8~20회 / 3~5Set 반복수행 운동
 - ※ 미스포츠의학회(ACSM's) 가이드라인 참고/ 근육의 회복을 위하여 주 3회 권장
- 강도설정: 1RM(Repetition Maximum)을 기준으로 운동강도를 설정
 - ① 본인이 최대 수행할 수 있는 무게를 기준으로 강도를 설정할 수 있는 것을 원칙으로 하고 있음 다만, 중증장애인일 경우 무게가 낮은 것부터 높은 무게 순으로 단계적 설정이 바람직함
 - ※ 장애인은 근골격계질환을 갖고 있으며 골밀도 등이 낮아 근력운동 시 주의가 요구됨
 - ② (근력) 강화목적으로 8-12회 반복 가능한 중량(8-12RM)을 활용하고, (근지구력) 강화목적으로 15-20회 반복 가능한 중량(15-20RM)을 활용
 - ③ 자각적 근력운동 판단으로 안전한 근력운동 수행 가능

| 표 1 | 1RM에 설정에 따른 자각적 운동강도

강도(%)	회수	자각적 운동강도
50 이하	15~20회	꽤 가볍다
55		꽤 가볍다 ~ 가볍다
60		가볍다
65		가볍다 ~ 약간 무겁다
70		약간 무겁다

- 추천운동: 체력단련(헬스)을 기본으로 덤벨, 바벨, 기계형(고정) 근력운동기기 등을 이용하여 근력운동 수행
- **유연성(Flexibility) 운동:** 관절주위 운동 가동 범위를 유지하거나 증진하기 위해 고안된 신체활동으로 위축된 근육·힘줄·인대 등 유연성을 높임
 - 대상: 장애유형에 관계없이 모든 연령대에 권장됨을 설명
 - 효과: 움직임이 부드러워지며, 만성 위축성 근육통 등을 예방
 - 처방: 일반적 스트레칭에 준하여 설명
 - 방법: 각 관절별 적응정도에 따라 무리가 되지 않는 가벼운 반동 후 정적 스트레칭 유도(버티기 동작) 수행
 - ※ 스포츠 활동 전 가벼운 동적스트레칭 수행 / 활동 후 정적스트레칭 수행

- 강도설정: 주 2~3회 / 동작별 6~10초 동안 진행스트레칭 수행
 - ① 스트레칭 관절마다 차이가 있으므로 관절의 최대 가동 범위를 확인 후 동작 수행
 - ② 통증이 발생하지 않는 범위까지 관절을 스트레칭 함
 - ③ 관절 가동범위를 점진적으로 증가시켜 최대 가동범위를 높일 수 있도록 함
- 추천운동: 운동밴드 등을 활용하여 스트레칭 수행(색상별 강도가 상이함)
- **평형성(Balance)**: 신체동작을 조절할 수 있는 균형능력을 의미하며 낙상 예방을 위해 하체 근력을 증진하기 위해 고안된 복합 신체활동
 - 대상: 보행이 가능한 장애인 중 낙상 위험이 있는 사람에게 권장됨
 - 효과: 균형능력 증가, 낙상 예방 등
 - 처방: 현재 균형 상태를 확인하여 F.I.T.T.개념을 고려한 반복운동을 수행하고 낙상의 위험이 있어 중증장애인일수록 전문가와 상호 소통이 필요하다는 것을 강조
 - 방법: 보행 등을 통하여 하지근력을 향상시킬 수 있도록 함
 - 강도설정: 주 2~3회 / 앉아 일어서기(Squat)를 20회 내 / 3~5Set시행
 - ① 중증도가 높은 장애인일 경우 벽에 등을 대고 운동 수행
 - ② 의자 및 두꺼운 매트 등을 이용하여 낙상사고 대비
 - ③ 언덕 걷기 등 수행시 운동자각도 RPE 활용 가능
 - 추천운동: 언덕 형태의 트레드밀(걷기) 활용

피상담자의 건강체력 평가 방법 소개

- 건강체력 평가 목적
 - 장애유형별 평가 항목에 따라 적절한 운동방법과 신체활동 프로그램 소개
 - 장애인의 체력평가 전·후 결과에 따른 자발적 건강관리 유도
 - 의료인의 건강체력 평가에 대한 상담자료 활용
- 장애유형별 건강체력 측정 가능 항목

1 표 21 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(페이스) (심박수 회복수 측정)					●	●	●

체력요인	측정항목	척수	뇌병변 (휠체어)	뇌병변 (보행)	절단	시각	청각	지적
	6분 걷기 (6분간 보행거리 측정)			●	●(상)	●	●	●
근력	악력 (주먹세기 측정)	●	●(건축)	●(건축)	●(하)	●	●	●
근지구력	암컬 (60초간 이두근 운동 측정)	●	●(건축)	●(건축)	●(하)			
	윗몸일으키기 (60초간 복근 올리기)			●(경증)	●(상)	●	●	●
유연성	등 뒤로 손잡기or 벽잡기 (양손 손가락 또는 등위 벽 닿기 길이 측정)	●	●(건축)		●(하)			
	앉아 윗몸 앞으로 굽히기 (허리를 굽혀 길이측정)			●	●(상)	●	●	●
신체구성	키, 몸무게, 허리둘레	●	●	●	●	●	●	●
	인피던스 검사(체지방 등)	●	●	●		●	●	●

- 심폐지구력

- 척수·뇌병변장애인(휠체어) 지구력 검사시 자발적 조작이 가능해야함
- 절단장애인은 상·하지 절단을 구분하여 검사 실시

- 근력

- 척수·뇌병변장애인은 근력 검사시 건축을 중심으로 평가
- 상지 절단장애인은 악력평가 수행이 어려울 경우 윗몸일으키기로 변경

- 근력지구력

- 척수·뇌병변장애인은 근지구력 검사시 건축을 중심으로 평가
- 상·하지 절단 장애인은 평가가능 여부에 따라 근지구력 항목 선택

- 유연성

- 척수·뇌병변장애인은 유연성 검사시 건축을 중심으로 평가
- 상·하지 절단 장애인은 평가가능 여부에 따라 유연성 항목 선택

- 신체구성

- 상·하지 절단 장애인은 인피던스 검사가 불가하여 DEXA(Dual-energy x-ray absorptiometry)나 피두겹 검사 추천

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

피상담자의 스포츠 프로그램 소개

- 스포츠 프로그램 소개 목적
 - 장애인이 자발적으로 사회활동이 가능한 신체활동 프로그램 소개
 - 스포츠 프로그램 친목을 통하여 사회적 활동 자신감 부여
 - 의료인의 스포츠 프로그램 소개 상담자료 활용
- 장애유형별 스포츠참여 추천 종목

표 3 | 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	●	●(건축)	●(건축)	●	●	●	
사격	●	●	●	●		●	
양궁	●	●	●	●		●	
장애인볼링	●	●	●	●(하)		●	
론볼	●	●(건축)	●(건축)	●(하)		●	
휠체어테니스	●		●	●(하)		●	●
스키	●			●	●	●	●
장애인댄스스포츠	●			●(하)	●	●	●
장애인당구	●	●		●(하)		●	
휠체어농구	●(흥추)			●(하)		●	
장애인컬링	●	●		●(하)			
장애인역도	●			●(하)		●	
휠체어펜싱	●			●(하)			
장애인조정	●			●(하)		●	
보치아		●	●				
장애인아이스하키	●			●			
럭비	●			●			
골볼					●		
장애인배구(좌식)				●(하)			
장애인유도					●		

※ (상)·(하)지 절단 구분 / 출처: 대한장애인체육회 스포츠 운영 종목(www.koreanpc.kr)

상담 방법(5 A's)

- 미국 보건의료질 연구소(Agency for Healthcare Research and Quality: AHRQ)에서 도입한 5 A's 틀을 국내에 맞게 변형하여 상담 평가함
- 묻기(Ask)
 - 장애유형별 운동 추천 및 참여 시행 여부 확인
 - 장애인이 독립적 의사소통이 어려운 경우 보호자를 통하여 확인
- 평가하기(Assess)
 - 권장운동을 시행하지 않은 경우 운동을 어렵게 한 요인을 확인
- 권유하기(Advise)
 - 주의 혹은 의학적 문제로 금기 사항이 없을 경우 운동을 적극 권유함
- 도와주기(Assist)
 - 장애유형에 따라 알맞은 운동방법을 설명하고 신체활동 프로그램을 추천
- 계획하기(Arrange)
 - 장애유형 및 증증도별 단계적으로 신체활동 프로그램에 참여할 수 있도록 교육함 또한 보호자도 대상자가 적극 활동 할 수 있도록 독려함
 - 중증 장애인 등 이동의 제한에 대한 부분도 고려하여 상담을 실시하고 가급적 방문 횟수를 줄이기 위한 배려가 필요함

상황별 상담

- 운동을 하기에는 신체능력이 떨어지는 경우
 - 운동량과 강도의 기준을 주관적인 평가방법(자각인지도 방법, RPE: Rating of Perceived Exertion)을 사용하여 운동종목을 결정
 - 주기적으로 운동 수행 상태를 평가하여 점진적으로 변화하여 적용시킴
- 장애 정도가 심하여 운동 위험이 더 큰 경우
 - 현재 주변 환경에서 안전하게 시행할 수 있는 운동 종목을 선택
 - 지체장애가 심하여도 움직이지 않는 것보다 활동을 하는 것이 좋음
 - 개인 능력이 가능한 범위까지 규칙적으로 신체활동을 늘림
- 가정 운동과 전문 기관에서 운동
 - 전문기관에서는 운동능력을 평가받고 운동방법에 대한 교정과 교육을 받음
 - 전문기관에서 배운 내용을 가정에서도 활용할 수 있도록 노력함

- 더운 환경이거나 격렬한 운동으로 땀이 많이 나는 경우
 - 적절한 환기와 함께 충분한 수분섭취를 권장함
 - 스스로 의사표현을 하지 못하는 경우가 있으므로 땀이 나는 경우 수시로 수분섭취가 이루어지는지 확인을 함
 - 척수장애인 중 열에 취약하여 과반사가 올 경우 충분한 휴식과 분무기 등을 이용하여 열을 내리도록 함

추적관찰 및 의뢰

- 지속적인 훈련으로 운동 능력이 증가하게 되면 운동 처방이 변해야 하므로 1-3개월 간격으로 정기적인 건강체력 평가를 권장함
- 의뢰를 고려해야 하는 경우
 - 중증 장애로 관절 운동이 어려워 전문 운동치료 및 재활치료가 필요하다고 판단되는 경우
 - 운동을 시행함에 있어서 이득보다 손실이 더 크다고 생각되는 경우

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>사회복지지원>자료실)

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

우측 편마비 환자를 위한 실내 체조

1 숨쉬기(복식호흡)



숨을 5초 동안 내기 블록 나오게 마시고 5초 동안 내립니다.

2 목 운동



- 목을 뒤로 젖힙니다.
- 목을 오른쪽으로 돌립니다.
- 목을 아래로 젖힙니다.
- 목을 왼쪽으로 돌립니다.

• 1번 동작을 각각 5초 유지하고 3회 반복합니다.

3 어깨 돌리기



- 어깨 위에 손을 올리고 앞으로 어깨를 돌립니다.
- 어깨 위에 손을 올리고 뒤로 어깨를 돌립니다.

• 마비가 심한 경우
마비가 있는 우측은 손을 올릴 수 있는 범위까지 돌리고 어깨를 돌립니다. 앞으로, 뒤로 각각 10여회 씩 돌립니다.

4 팔 운동



양 손 깍지 끼고 두 팔을 올리고 5초 유지합니다. 좌측 손으로 마비가 있는 우측 손의 손목을 붙잡고 두 팔을 올립니다.

• 1번 동작을 3회 반복합니다.

• 마비가 심한 경우

5 팔꿈치 운동



- 양 손 깍지 끼고 팔을 90도 정도 올립니다.
- 팔꿈치를 굽혔다가 펴니다.
- 좌측 손으로 마비가 있는 우측 손을 잡고 팔꿈치를 굽혔다가 펴니다.

• 1번 동작을 5회 반복합니다.

• 마비가 심한 경우

6 손목 운동



- 양 손 깍지 끼고 손목을 앞으로 굽힙니다.
- 양 손 깍지 끼고 손목을 오른쪽으로 굽힙니다.
- 양 손 깍지 끼고 손목을 뒤로 굽힙니다.
- 양 손 깍지 끼고 손목을 왼쪽으로 굽힙니다.

• 1번 동작을 각각 5회 반복합니다.

7 다리 운동



무릎을 펴고 한쪽 발을 5초 동안 올립니다. 우측 다리의 무릎을 펴 제, 좌측 다리로 마비 측 다리의 발목을 지지하여 마비 측 다리 올리는 동작을 연습합니다.

• 1번 동작을 5초 유지 3회 반복합니다.

• 마비가 심한 경우

8 옆구리 운동



- 양 손 깍지 끼고 양 팔을 180도 올려 오른쪽으로 내려 돌돌을 오른쪽으로 기울입니다.
- 양 손 깍지 끼고 양 팔을 180도 올려 왼쪽으로 내려 돌돌을 왼쪽으로 기울입니다.

• 좌측 손으로 마비가 있는 우측 손의 손목을 붙잡고 두 팔을 올릴 수 있는 범위까지 올린 후 양팔을 오른쪽, 왼쪽으로 기울여 돌돌을 기울입니다. 팔 돌리기 기 힘들 경우, 대체 동작을 따라 합니다.

• 1번 동작을 5초 유지하고 3회 반복합니다.

• 팔을 돌리기 어려운 경우

9 몸통 운동



- 양 손 깍지 끼고 양 팔을 90도 정도 올립니다.
- 양 팔을 오른쪽으로 돌려서 몸의 좌전을 만듭니다.
- 양 팔을 왼쪽으로 돌려서 몸통의 좌전을 만듭니다.

• 좌측 손으로 마비가 있는 우측 손의 손목을 붙잡고 두 팔을 올립니다. 90도 돌리기 힘들 경우 올릴 수 있는 범위까지 올립니다. 양팔을 오른쪽, 왼쪽으로 돌려 몸통의 좌전을 만듭니다.

• 1번 동작을 각각 5회 반복합니다.

• 마비가 심한 경우

10 골반 운동



- 몸통을 오른쪽으로 숙여 골반의 오른쪽 경사를 만듭니다.
- 몸통을 왼쪽으로 숙여 골반의 왼쪽 경사를 만듭니다.

• 1번 동작을 5초 유지하고 3회 반복합니다.

11 발목 운동



- 무릎을 편 상태에서 발목을 펴니다.
- 무릎을 편 상태에서 발목을 굽힙니다.

• 좌측 다리로 우측 다리의 발목을 지지하여 마비 측 다리를 돌려 발목 펴고 굽힙니다.

• 1번 동작을 5초 유지하고 3회 반복합니다.

• 마비가 심한 경우

12 숨쉬기(복식호흡)



숨을 5초 동안 내기 블록 나오게 마시고 5초 동안 내립니다.

국립재활원
국립재활원

Part 2 (12)

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

• 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



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

3 어깨 들리기



● 어깨 위에 손을 올리고 앞으로 어깨를 들립니다.
 ● 어깨 위에 손을 올리고 뒤로 어깨를 들립니다.
 마비가 있는 좌측 손을 올릴 수 있는 범위까지 올리고 어깨를 들립니다.
 앞으로, 뒤로 각각 10회씩 씩 들립니다.

4 팔 운동



마비가 심한 경우

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



마비가 심한 경우

● 양 손 깍지 끼고 팔을 90도 정도 올립니다.
 ● 팔꿈치를 굽혔다가 펴니다.
 우측 손으로 마비가 있는 좌측 손목을 잡고 팔꿈치를 굽혔다가 펴니다.
 본 동작을 5회 반복합니다.

6 손목 운동



● 양 손 깍지 끼고 손목을 앞으로 굽힙니다. ● 양 손 깍지 끼고 손목을 뒤로 굽힙니다.
 ● 양 손 깍지 끼고 손목을 오른쪽으로 굽힙니다. ● 양 손 깍지 끼고 손목을 왼쪽으로 굽힙니다.
 ● 1번 동작을 각각 5회 반복합니다.

7 다리 운동



마비가 심한 경우

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

8 옆구리 운동



마비가 심한 경우

팔을 들기 어려운 경우

● 양 손 깍지 끼고 양 팔을 180도 돌려 오른쪽으로 내리 뚫뚫을 오른쪽으로 기울입니다.
 ● 양 손 깍지 끼고 양 팔을 180도 돌려 왼쪽으로 내리 뚫뚫을 왼쪽으로 기울입니다.
 우측 손으로 마비가 있는 좌측 손의 손목을 붙잡고 두 팔을 올릴 수 있는 범위까지 올린 후 양팔을 오른쪽, 왼쪽으로 기울여 뚫뚫을 기울입니다. 팔 들리기 힘든 경우, 대체 동작을 따라 합니다.
 각 동작을 5초 유지하고 3회 반복합니다.

9 몸통 운동



마비가 심한 경우

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

10 골반 운동



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

11 발목 운동



마비가 심한 경우

● 무릎을 편 상태에서 발목을 펴니다. ● 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 우리가 되지 않는 정도까지만 가볍게 수행하고, 개인의 상태마다 운동방법이 달라질 수 있으므로 필요 시 전문 의료진과 상의하십시오.



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 월드컵북로 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 대전장애인단체총연합회	대전광역시립체육재활원	대전광역시 대덕구 대화로10	042-637-9888 042-637-9886
울산광역시	15	중구	울산광역시장애인총연합회	울산광역시 제2장애인체육관	울산광역시 중구 중가로 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	군산시성산면강변로459	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

참고문헌

- 국립재활원(2012). 지체장애인의 건강증진을 위한 체중관리 프로그램
- 국립재활원(2013). 뇌졸중 장애인의 건강생활 가이드
- 국립재활원 운동재활과(2020). 장애인건강증진 및 장애인체력인증센터 프로그램
- 김동아, 호승희, 신준호 등(2017). 뇌병변 중도장애인의 병원-지역사회 연계를 위한 교육콘텐츠 개발. 국립재활원. (PDF 자료 다운로드: 국립재활원(<http://nrc.go.kr>)>재활병원>재활사업>사회복지지원)자료실)
- 김창국·박상용(2014). 체력 및 퍼포먼스 향상을 위한 트레이닝 방법론. 서울: 대경북스
- 대한장애인체육회(2020). www.koreanpc.kr.(가맹단체)
- 보건복지부(2013). 한국인을 위한 신체활동지침서
- 보건복지부(2019). 2019년 장애인 복지시설 일람표
- 한국보건사회연구원(2017). 2017년 장애인실태조사 결과
- 한국건강증진개발원(2019). 2019년 지역사회 통합건강증진사업 안내(신체활동).
- ACSM's guidelines for exercise testing and prescription 10th
- ACSM's Exercise Management for Persons With Chronic Diseases and Disabilities 4th Edition
- Carroll DD, Courtney-Long EA, Stevens AC, Sloan ML, Lullo C, Visser SN et al.: Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Disability and Physical Activity -United States, 2009-2012. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2014 May 9;63(18):407-13.
- Piercy KL, Troiano RP, Ballard RM, Carlson SA, Fulton JE, Galuska DA, et al. The Physical Activity Guidelines for Americans. JAMA.2018 Nov 20;320(19):2020-2028.
- Rimmer JH, Riley B, Wang E, Rauworth A, Jurkowski J. Physical activity participation among persons with disabilities: barriers and facilitators. Am J Prev Med 2004;26:419-25.
- Wen CP, Wai JP, Tsai MK, Yang YC, Cheng TY, Lee MC, et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. Lancet. 2011 Oct 1;378(9798):1244-53.

13.

영양의 평가 및 상담

장애인 건강 주치의 상담 매뉴얼

13 영양의 평가 및 상담

상담 목표

- 중증장애인의 영양 상태를 평가하고 필요시 적절한 중재를 제공함
- 영양 상태에 따른 동반질환을 평가하고 필요시 적절한 중재를 제공함

피상담자의 분류 및 평가

- ☑ 2017년 장애인건강관리사업의 결과에 따르면 40대 이상을 대상으로 한 코호트 조사에서 저체중, 정상, 과체중, 비만의 비율이 각각 6.5, 21.3, 26.9, 45.4% 였음. 장애인은 전체 인구집단에 비하여 과체중, 비만의 비율이 높은 경향을 보이는데, 예를 들어 같은 연구에서 장애인의 50-59세 체질량 지수는 남자 26.1, 여자 25.3 이었으나 2017 건강통계연보에 따르면 전체 인구 집단에서는 같은 연령대에서 남자 24.6, 여자 24.0 으로 측정되었음

1) 영양의 평가

- ☑ 영양을 평가하는 방법에는 24시간 회상법, 식품섭취 빈도법 등을 포함하는 식생활 조사법, 체질량 지수 등을 이용하는 신체계측법, 혈액 등을 이용하는 생화학적 평가법, 간이영양평가 등의 설문문이 있음. 이 중 식생활 조사법의 경우 시간과 노력이 많이 필요하며 특히 뇌병변, 시각장애 등 장애인 건강 주치의 사업에 해당하는 중증장애인을 대상으로 적용하기는 어려움. 따라서 신체계측법, 생화학적 평가법, 간이영양평가(Mini Nutritional Assessment) 등의 간단한 설문을 최대한 활용하도록 함

- 신체 계측법
 - 체질량 지수가 대표적으로 사용되며 체중과 신장을 이용하여 아래의 식에 따라 측정함

$$\text{체질량 지수(BMI)} = \text{체중(kg)} / \text{신장(m}^2\text{)}$$

- 세계보건기구 아시아 태평양 지역과 대한비만학회의 정의에 따르면 체질량 지수에 따라 저체중군(BMI 18.5 미만), 정상군(BMI 18.5-22.9), 과체중군(BMI 23.0-24.9), 비만(BMI 25 이상)으로 분류함
- 또한, 체중을 정기적으로 측정하여, 감소 혹은 증가 여부와 그 정도를 파악하도록 함

- 생화학적 평가
 - 생화학적 평가를 통해 특히 영양부족 상태를 확인할 수 있음
 - 저알부민혈증(3.5g/dL 미만)은 영양부족 상태를 시사함
 - 빈혈(Hb 남 13.0g/dL 미만, 여 12.0g/dL 미만)은 영양부족 상태를 시사함
 - 비타민D 부족(25-hydroxyvitamin D 20ng/mL 이하)은 영양부족 및 야외 활동이 적을 때 나타날 수 있으며 이는 골다공증의 위험을 높임
- 간이영양평가(Mini Nutritional Assessment, MNA)
 - MNA는 주로 65세 이상 노인의 영양평가를 위해 개발된 평가도구이나, 현재 다양한 영양위험군에서 영양상태를 평가하는데 활용되고 있음. <https://www.mna-elderly.com> 에서 각 언어의 번역본을 다운로드 받아 사용할 수 있음
 - 5문항의 설문과 체질량 지수, 종아리 둘레를 측정하여 평가하며, 점수에 따라 정상, 영양불량 위험군, 영양불량군으로 나눔

2) 동반질환의 평가

- 영양부족군
 - 영양의 부족은 빈혈과 골다공증의 위험을 높임
 - 영양의 부족은 우울증의 위험을 높이며, 우울증은 다시 영양 상태를 악화시킬 수 있음
 - 골다공증의 평가

골밀도 측정의 표준검사는 이중에너지 X선 흡수계측법(dual-energy X-ray absorptiometry, DXA)임. 요추 L1-L4의 평균치, 대퇴골경부, 대퇴골전체 중 가장 낮은 수치를 기준으로 진단함. 즉, (환자의 측정값 - 젊은 연령의 평균값)/젊은 연령의 표준편차'인 T값을 기준으로, -2.5 이하면 골다공증, -1.0 미만 -2.5 초과이면 골감소증으로 진단함. 소아, 청소년, 폐경 전 여성과 50세 미만 남성은 T값 대신에 Z값을 사용하며, Z값이 -2.0 이하면 '연령 기대치 이하'라고 정의하며, 이차성 골다공증과 감별하기 위해 추가 검사가 필요할 수 있음
 - 우울증의 평가와 관리는 본 지침의 해당 장의 내용을 참고함
- 영양과잉군
 - 영양의 과잉은 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등 만성질환의 위험을 높임
 - 각 만성질환의 평가와 관리는 본 지침의 해당 장의 내용을 참고함

상담 내용

- ☑ 2011년 보건복지부 '장애인의 비만실태조사 및 정책개발 연구'의 결과에 따르면 지체, 시각 등의 장애가 식재료 구입이나 음식점 이용에 장애요인으로 작용하고 있어, 건강한 식단 구성이 어려움을 보여줌. 식이 관리에 있어 이러한 장애요인에 대한 이해와 공감의 필요함

1) 영양부족군

- 영양 섭취 비율
 - 충분한 양의 식이를 섭취하며 영양소의 비율이 적절하도록 교육함
 - 하루 권장 에너지는 남자는 30-49세 2400kcal, 50-64세 2200kcal, 65세 이상은 2000kcal이며, 여자는 30-49세 1900kcal, 50-64세 1800kcal, 65세 이상은 1600kcal 임
 - 에너지 내에서 표준 영양소 비율은 탄수화물 55-65%, 단백질 7-20%, 총 지방 15-30%이며, 이중 포화지방산은 7% 미만, 트랜스지방산은 1% 미만으로 섭취하도록 함
- 열량 별 예시 식단

① 2400 Kcal

메뉴	분량	아침	점심	저녁	간식
		쌀밥 육개장 조기구이 콩자반 실파무침	잔치국수 동태전 느타리버섯볶음 시금치나물 가지나물	잡곡밥 미역국 수육 모듬쌈&쌈장 도토리묵무침 배추김치	시리얼 우유 배 단감 사과 군고구마 녹차
곡류	4회	쌀밥 210g (1)	국수(생면) 210g (1)	잡곡밥 210g (1) 도토리묵 70g (0.1)	시리얼 30g (0.3) 고구마 140g (0.6)
고기·생선·달걀·콩류	5회	소고기 30g (0.5) 조기 60g (1) 검정콩 20g (1)	동태, 달걀 60g (1)	돼지고기 90g (1.5)	
채소류	8회	숙주, 고사리, 무 70g (1) 실파 70g (1)	애호박 17g (0.25) 김 0.5g (0.25) 느타리버섯 30g (1) 시금치 70g (1) 가지 70g (1)	미역 15g (0.5) 상추, 고추, 깻잎 70g (1) 배추김치 40g (1)	
과일류	3회				배 100g (1) 단감 100g (1) 사과 100g (1)
우유·유제품류	1회				우유 200mL (1)

출처: 보건복지부·한국영양학회, 2015 한국인 영양소 섭취기준, 2015

② 2000 Kcal

메뉴	분량	아침		점심		저녁		간식	
		누룽지 해물달걀찜 느타리버섯볶음 배추겉절이 양파초절임		콩밥 오이냉국 돼지고기볶음 애호박전 오이고추무침		잡곡밥 공국 고등어감자조림 가지나물 배추김치		사과 바나나 찐 고구마 우유	
곡류	3.5회	쌀	67g (0.75)	쌀밥	210g (1)	잡곡밥	210g (1)	고구마	140g (0.6)
고기·생선· 달걀·공류	4회	달걀 새우	54g (0.9) 8g (0.1)	검정콩 돼지고기	10g (0.5) 60g (1)	소고기 고등어	30g (0.5) 60g (1)		
채소류	8회	느타리버섯 배추 양파	30g (1) 70g (1) 63g (0.9)	오이 양파 애호박 오이고추	35g (0.5) 35g (0.5) 70g (1) 70g (1)	대파 가지 배추김치	7g (0.1) 70g (1) 40g (1)		
과일류	2회							사과	100g (1)
우유·유제품류	1회							바나나	100g (1)
								우유	200mL (1)

출처: 보건복지부·한국영양학회, 2015 한국인 영양소 섭취기준, 2015

③ 1900 Kcal

메뉴	분량	아침		점심		저녁		간식	
		쌀밥 달걀국 땅콩멸치볶음 애호박나물 깍두기		보리밥 팽이버섯된장국 소불고기 콩나물무침 오이소박이		떡국 갈치카레구이 파리고추볶음 배추겉절이 양배추샐러드		우유 토마토 굴 포도	
곡류	3회	쌀밥	210g (1)	보리밥	210g (1)	가래떡	150g (1)		
고기·생선· 달걀·공류	4회	달걀 건멸소(소) 땅콩	30g (0.5) 15g (1) 6g (0.2)	소고기	60g (1)	소고기 갈치	18g (0.3) 60g (1)		
채소류	8회	애호박 깍두기	70g (1) 40g (1)	팽이버섯 양파 콩나물 오이	15g (0.5) 35g (0.5) 70g (1) 70g (1)	파리고추 배추 양배추	35g (0.5) 35g (0.5) 70g (1)	토마토	70g (1)
과일류	2회							굴	100g (1)
우유·유제품류	1회							포도	100g (1)
								우유	200mL (1)

출처: 보건복지부·한국영양학회, 2015 한국인 영양소 섭취기준, 2015

④ 1600 Kcal

메뉴	분량	아침		점심		저녁		간식	
		쌀밥		현미밥		보리밥		백설기	
		시래기된장국 갈치무조림 도라지나물 열무물김치		콩나물국 간장게장 취나물볶음 오이무침		미역국 두부양념조림 브로콜리초회 깻잎김치		우유 단감	
곡류	3회	쌀밥 170g (0.8)		현미밥 170g (0.8)		보리밥 190g (0.9)		백설기 75g (0.5)	
고기·생선·달걀·콩류	2.5회	갈치 60g (1)		꽃게 80g (1)		두부 40g (0.5)			
채소류	6회	시래기 35g (0.5) 무 35g (0.5) 도라지 40g (1) 열무김치 20g (0.5)		콩나물 35g (0.5) 취나물 35g (0.5) 오이 35g (0.5)		미역 15g (0.5) 양파 14g (0.2) 브로콜리 70g (1) 깻잎 21g (0.3)			
과일류	1회							단감 100g (1)	
우유·유제품류	1회							우유 200mL (1)	

출처: 보건복지부·한국영양학회, 2015 한국인 영양소 섭취기준, 2015

● 영양부족군을 위한 식이요령

- 식사 준비가 어려울 때는 냉동식품 및 통조림 제품을 활용함
- 장보기가 어려울 때를 대비하여 유통기한이 긴 통조림, 시리얼 등의 제품을 구비해 둠
- 배달 음식을 활용함
- 혼자 식사하는 경우 다양한 음식을 먹기 어려울 수 있으므로 식사는 친구나 가족과 되도록 함께 함
- 가벼운 운동이나 신체활동은 식욕을 증진시키고 소화를 도움

2) 영양과잉군

● 영양과잉군을 위한 식이요령

- 하루 300-500kcal 줄이기
 - 식사량 줄이기: 평소 식사량의 1/3 덜 먹기, 매끼 밥을 1공기 먹고 있었다면 2/3 공기로 줄이기
 - 간식량 줄이기: 불필요한 당분 섭취나 고열량 간식을 줄이고 생수, 블랙커피, 녹차, 토마토, 오이, 저지방우유 등 열량이 낮은 간식으로 변경
 - 패스트푸드: 단품으로 구입하거나 음료 변경

- 외식 시 주의사항
 - 외식을 하게 되면 과식하기 쉬우므로 가급적 외식의 횟수를 줄이도록 함
 - 가급적 다양한 식품이 함유되고 채소류가 충분한 음식을 선택하도록 함(예 갈비탕 보다는 비빔밥을 선택)
 - 잔칫집이나 뷔페식당은 과식의 유혹이 많으므로 가능한 가지 않도록 함
 - 세트 메뉴 보다는 필요한 음식만 골라서 주문함
 - 식전에 서비스로 나오는 음식은 가능한 적게 먹도록 하고, 열량이 적은 채소류부터 먹음
 - 여러 가지 음식이 한꺼번에 많이 제공될 때에는 열량이 적은 음식부터 우선 먹도록 함
 - 음식의 양이 자신에게 허용된 양보다 많을 때에는 미리 덜어내고 먹음
 - 음식을 크기 별로 판매하는 경우에는 작은 사이즈의 음식을 주문함
 - 다른 사람과의 식사속도를 맞추기 위해 천천히 식사함
 - 음식점을 고를 때에는 양식이나 중식보다는 한식이나 일식 등 열량이 적은 것으로 함
 - 술 및 후식은 가능한 피하도록 함
- 식품의 구입 요령
 - 가공식품, 인스턴트식품, 패스트푸드는 사지 않음
 - 채소는 많이 구입하고, 고지방식품은 구입하지 않도록 함
 - 작은 포장으로 된 식품을 구입함
 - 되도록 지방 함유량이 낮은 저지방식품을 구입함

상담 방법(5 A's)

- 미국 보건의료질연연구소(Agency for Healthcare Research and Quality: AHRQ)에서 금연을 위해 도입한 5 A's 틀을 이용하여 상담함
- 묻기(Ask)
 - 평소에 식사습관과 양을 확인함
 - 일주일에 외식을 몇 번이나 하시나요?
 - 간식은 주로 어떤 것으로 드시나요?
 - 평소 식사는 누구와 하십니까?
- 평가하기(Assess)
 - 키와 체중을 측정하여 체질량지수를 평가함
 - 혈액검사를 시행하여 헤모글로빈, 알부민, 비타민D 등을 측정하고 MNA를 시행하여 영양 부족 여부를 확인함

- 영양부족군의 경우 골밀도검사 시행을 고려함
- 영양부족군의 경우 우울증 여부를 확인함
- 영양과잉군의 경우 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등 만성질환의 여부를 확인함
- 권유하기(Advise)
 - 영양부족군일 경우 영양 섭취를 장려하고, 영양과잉군일 경우 영양 섭취를 줄이도록 권함
 - 골다공증, 우울증, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등 동반질환이 확인되었을 경우 이에 대한 치료를 권함
- 도와주기(Assist)
 - 영양부족군에게는 영양 섭취를 늘리는 요령을 교육함
 - 영양과잉군에게는 영양 섭취를 줄이는 요령을 교육함
- 계획하기(Arrange)
 - 영양관리 후 추적계획을 세움
 - 추적의 간격은 영양부족/과잉의 정도 및 동반질환에 따라 다르겠으나, 통상적인 체중 관리에 비추어 1-3개월로 하는 것이 적절하겠음

상황별 상담

- 이동에 어려움이 있는 중증장애인의 경우, 식재료 구입이나 음식점 이용에 어려움이 있음
 - 냉동식품이나 통조림, 배달음식의 활용이 요령이 될 수 있음을 교육함

추적관찰 및 의뢰

- 추적 관찰
 - 영양부족/과잉의 정도에 따라 1-3개월 후 추적하며, 추적 시 체중을 정기적으로 측정하여 악화/호전 여부를 확인함
 - 건강한 영양 섭취를 추구하는데 있어 장애요인은 무엇이었는지 물어보고 함께 해결방안을 모색함
 - 빈혈, 저알부민혈증 등 이상이 있었다면 혈액검사를 추적하여 호전여부를 확인함
 - 골다공증, 우울증, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등 동반질환의 추적 관찰은 본 지침의 해당 장의 내용을 참고함

참고문헌

- 대한골대사학회 2018 골다공증 진료지침
- 보건복지부, 서울대학교 산학협력단 2011 장애인의 비만실태조사 및 정책개발 연구
- 보건복지부, 서울대학교 산학협력단 2015 장애인 건강 향상을 위한 전략 연구
- 보건복지부, 한국영양학회 2015 한국인 영양소 섭취기준
- 한국건강증진개발원 2017 건강통계연보
- <https://www.malnutritionselfscreening.org/pdfs/advice-sheet.pdf>
- <http://general.kosso.or.kr/html/?pmode=nutritionTip>
- <https://www.mna-elderly.com>

증례



증례 1.

- ① **병력** 68세의 시각장애인 여성이 기운이 없음을 주소로 내원하였다. 환자는 알고 있는 동반질환은 없으며 남편, 딸과 함께 살고 있다. 지난 6개월 사이에 몸무게가 2kg 정도 줄었다고 한다. 신체 계측을 했을 때 키 158cm, 45kg이었으며, 혈액검사에서 헤모글로빈은 11.5g/dL이고 기타 특이소견은 없었다. 식사는 대체로 혼자 하며, 식자재는 주로 딸이 구입한다고 하였다.
- ② **평가** 이 환자의 체질량지수는 현재 $18\text{kg}/\text{m}^2$ 으로 저체중이며, 경미한 빈혈을 동반하고 있는 영양부족군에 해당한다.
- ③ **상담 및 처방**
 - 우울증이나 골다공증이 동반되어 있지 않은지 확인한다.
 - 식사는 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 한다. 이를 위한 식재료 구입이 어려울 시 통조림 제품이나 멸균 우유 등을 활용할 수 있음을 교육한다. 식사는 되도록 가족과 함께 하도록 권한다.
 - 1개월 후 다시 방문하여 체중 변화를 확인한다.

● 장애인 건강 주치의 상담 매뉴얼

• 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
이기현 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 상담 매뉴얼

PART
2 생활습관

발행일	2020년 9월
발행처	국립재활원
발행인	원장 이범석
주소	서울특별시 강북구 삼각산로 58
누리집 주소	https://www.nrc.go.kr
전화	(02)901-1305
출판 및 인쇄	(사)장애인유권자연맹 인쇄사업부 서울특별시 용산구 원효로 205, 302

사전 승인없이 책 내용의 무단복제를 금함

관리번호 B-16-20-02

발간등록번호 11-1351297-000520-01

국제표준간행물번호(ISBN) 978-89-6810-397-1 (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·이지운·임성미, 장애인 주치의 시범사업 교육자료 개발, 울산대학교 산학협력단, 2019」를 기반으로 제작되었습니다.