이정옥 원장 지·상·강·좌

노인치의학의 새로운 개념, 구강노쇠(4) 〈끝〉

– 구강노쇠의 중재

지난 연재에서 구강노쇠위험도 선별검사와 구강노쇠의 진단에 대해 소개하였다. 빠르게 진행하고 있는 고령화 추세 및 전신적, 신체적 노쇠와 구강노쇠의 관련성을 고려할 때 구강노쇠의 조기 진단 및 중재를 통해 고령자의 구강기능을 회복하고 전신 노쇠 진행을 예방할 필요성은 커지고 있다. 이번 연재를 통해 대한노년치의학회 구강노쇠진료지침개발연구팀(강정현 책임연구원, 소종섭, 김남희, 정회인, 고석민, 이지나, 김지훈, 이정옥)에서 2년여에 걸쳐 함께 토론하고 고민하여 만든 구강노쇠진료지침에 근거한 구강노쇠의 중재에 대해 소개할 수 있어서 매우 의미있게 생각된다.

1. 구강노쇠의 중재 및 교육과 동기 부여

구강노쇠의 진단 및 중재는 노인의 구강기능을 회복시킬 뿐 아니라 전신노쇠를 예방하고 삶의 질을 증진시킨다. 65세 이상의 노인에게 볼, 입술, 혀, 턱, 목 등 호흡과 삼킴 관련 근육들을 포함하는 설구순 운동을 시행했을 경우 삼킴장애 개선 효과 뿐 아니라 저작기능 저하 및 구강건조 증상 개선에도 효과적이다. 또한 인지기능 개선, 영양 및 체성분 상태 개선, 골절 위험도 감소 등의 전신 노쇠 위험도 감소에도 영향을 끼칠 수 있다. 또한, 타액선 마사지를 포함하는 타액선 자극 운동을 주기적으로 시행하였을 때 구강건조로 인한 불편을 개선하고 저작, 삼킴 및 발음 기능을 개선하고 삶의 질을 향상 시키는 데에도 의미가 있다.

권고안	근거 수준	권고 등급
65세 이상의 노인의 삶의 질 증진을 위해서 적극적 구강노쇠 진단 및 구강기능 회복을 위한 교육과 중재를 권고한다.	A	I
구강노쇠로 진단된 노인에게 구강위생관리, 구강기능 회복을 위한 중재와 함께 적극적으로 구강관리교육 및 동기부여 상담을 제공할 것을 고려할 수 있다.	C	IIb
구강노쇠로 진단된 노인에게 저작근 운동, 타액선 마사지 및 설구순 운동을 시행할 것을 고려한다.	A	IIa

중재만 시행했을 때보다 구강관리교육 및 정기적 치과검진과 구강관리의 중요성에 관한 동기부여 상담을 함께 제공한 경우 구강관련 삶의 질 증진과 자기 효능감 향상에 더 효과적이었으며[1], 구강관리 방법에 관한 교육을 리플렛을 통해 제공하였을 때에도 유의미한 구강 기능의 향상을 기대할 수 있다[2].

2. 저작기능 및 교합력 저하의 중재

권고안	근거 수준	권고 등급
저작 기능저하로 진단된 노인의 경우, 구강기능회복을 통한 노쇠의 합병증 예방을 위해, 교합이 되는 치아 개수 증대 및 교합력 증강 등의 적극적 치과 치료와 관리를 받게 할 것을 고려한다.	B	IIa
저작 기능저하가 관찰되는 노인에게 저작근 운동, 설구순 운동, 타액선 마사지를 권고한다.	A	I

개별적인 구강기능 저하의 중재와 관련하여 저작기능 및 교합력 저하, 삼킴기능 저하, 타액선기능 저하에 대한 중재를 구체적으로 살펴보고자 한다. 저작 기능을 결정하는 최대 교합압과 잔존치 개수의 저하는 노쇠 발생와 사망률 증가의 주요 위험 요인 중 하나이다[3][4][5][6]. 저작근을 강화하기 위한 주기적 저작 운동 요법의 시행, 잔존치 개수 증대를 위한 적극적 치과 치료와 관리는 저작 기능 향상에 직접적 영향을 준다[7][8]. 주기적 설구순 운동, 타액선 자극 운동, 타액선 마사지 역시 간접적으로 저작 기능을 회복하는데 도움이 된다고 알려져 있다. 반대로 저작 운동은 교합압 증대뿐 아니라 타액 분비량 개선과 구강 건조감을 개선하는 데에도 효과적이다[9].

1) 저작 기능 및 교합력 저하의 중재

○ 결손 치아 보철 수복, 치주 치료

○ 잔존 치아의 유지 관리 교육

○ 구강 근육의 근력저하나 운동, 감각 기능의 저하 등의 평가

○ 혀의 운동, 저작근 운동지도

○ 입체조 등 구강 기능 향상 운동 지도

○ 전신 근력 운동 지도

3. 삼킴기능저하의 중재

권고안	근거 수준	권고 등급
삼킴 기능저하, 구강건조가 관찰되는 노인의 경우 설구순 운동을 시행할 것을 고려한다.	B	IIa

노인을 대상으로 한 표정근, 혀, 타액선 자극 운동은 저작 및 삼킴 기능과 관련한 구강기능의 개선과 주관적, 객관적 구강 건조감의 개선에 효과적이다. 표정 및 발음에 관련되는 근육들과 혀를 복합적으로 자극하는 형태나 혀만 자극하는 형태의 두 가지 종류의 운동 요법 모두 설압 개선과 삼킴 기능 개선에 효과적이다[10][11]. 타액선 마사지, 타액선 자극 운동을 병행하였을 경우 구강건조감을 개선하는 데에도 영향이 있었으며 간접적으로는 삼킴 기능 개선에도 의미 있는 결과를 얻을 수 있었다.

***섭식 연하의 단계에 맞춘 훈련**

훈련법	음식인지	입에 넣음	저작	삼킴
입주변 마사지	O	O		
입술이나 뺨 훈련		O	O	
치은 마사지			O	
혀 운동			O	O
아이스마사지				O
두부거상훈련				O

1) 구순, 혀, 뺨의 훈련[12][13][14][15]

목적	구강 기관의 근력, 수축, 감각 저하의 예방과 준비기, 구강기 기능 향상
방법	
구순	기초 훈련으로 엄지와 검지로 상순을 잡고 신장 수축을 반복한다. 하순에 대해서도 동일하게 시행한다.
혀	중상에 따라 전방, 상방, 측방 운동을 지시에 의해, 스스로, 저항 운동과 조합하여 실시한다. 지시에 의한 운동은, 젖은 거즈로 혀의 전방을 감싸듯 확실하게 잡고 나서, 전방, 상향, 측방 운동을 한다. 운동 시에는 시각적으로 피드백이 가능하도록 거울을 이용한다. 저항운동은 개개인의 능력에 따라 설압자, 스푼, 바이트블럭 등을 이용하여 부하를 가한다.
뺨	안면 전체의 근긴장을 완화한 후에 따뜻한 타월로 온열 자극을 가하여 이완하도록 하여 안면 전체의 혈류를 좋게 한다. 그 다음, 지시와 스스로 운동을 조합하면서 천천히 개구, 폐구, 하악을 전진, 후퇴, 좌우로 움직이도록 한다. 뺨 전체는 손바닥으로 원을 그리듯이 천천히 스트레칭을 해주며 마사지한다. 손가락, 스푼, 전동 칫솔(등쪽)을 이용하여 뺨의 안쪽에 대고 스트레칭을 하거나 진동을 줘서 감각이나 근 운동을 높인다.

2) 혀 저항 훈련(Tongue strengthening exercises)[16][17][18][19]

목적	등척성(isometric) 근수축을 요구하는 저항 운동으로 혀의 근력을 증강하여 혀로 식괴를 안쪽으로 밀어내는 능력과 구강 인두 내압을 높이는 훈련. 혀를 구개로 미는 훈련을 통해 설골상근군의 근력 증강 효과와 후두 거상, 식도 입구부 확대도 기대됨
주 대상자	비교적 간편하고 안전하게 실시할 수 있어, 불용성 위축 등에 의한 혀의 근력이 저하된 환자를 포함한 섭식연하 장애 환자의 간접훈련.
방법	혀를 구개에 강하게 밀거나, 설압자를 이용하여 혀에 부하가 걸리도록 저항 운동을 시행. 장애에 따른 힘의 정도가 확립되어 있지 않으므로 환자의 대응 능력을 고려하여 상황에 맞춰 실시해야 함.

3) 시판 훈련장치 및 도구에 대해서는 다음 기회에 자세히 살펴 볼 수 있기를 바란다.

(1) 페코판다 이용법: 혀의 근력을 강화하고 올바른 위치에 적용하도록 훈련[20].

- 입에 넣고 위치 조정부위를 앞니로 가볍게 문다
- 혀를 들어 올려 누르는 운동을 반복한다
- 주기적으로 설압을 측정하여 변화를 관찰한다.
- 강도가 낮은 것부터 시작해서 다음단계로 교체한다.
- 혀의 근력강화: 한번에 세게 누르는 동작을 5회 3세트 시행 – 하루에 3회씩
- 혀의 지구력강화: 지극이 누르는 동작을 5회 3세트 시행 – 하루에 3회씩

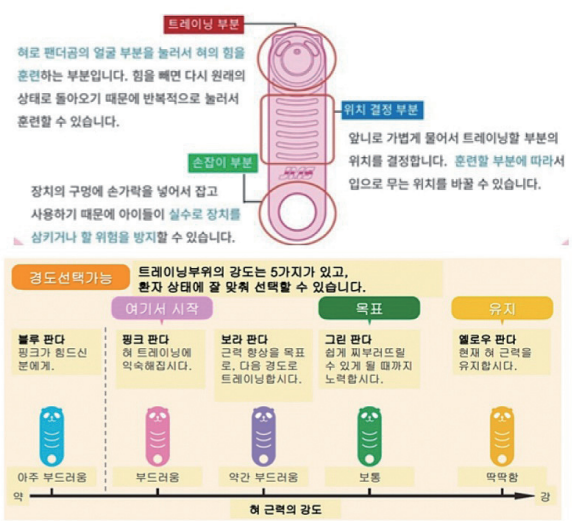


그림 1