

# 노인 포괄평가의 개념과 필요성

권 인 순 | 인제대학원대학교 서울백병원 내과학교실

## The concept and need of comprehensive geriatric assessment

In Soon Kwon, MD

Department of Internal Medicine, Seoul Paik Hospital, Inje Institute of Advanced Studies, Seoul, Korea

Comprehensive geriatric assessment (CGA) is a diagnostic process evaluating frail older patient's medical problems and functional status to make overall plan for treatment and long-term care plan. It emphasizes on functional status and quality of life and uses interdisciplinary team and assessment tool frequently. CGA is associated with significant benefit in improved diagnostic accuracy with increased survival, improved physical and cognitive function, appropriate medication use, reduced hospital and nursing home use and reduced health care costs. Although frailty patients might have greatest benefits, careful periodic screening and follow up monitoring of all older persons is also very important. The goal of CGA in the older patients might be independence. To improve the quality of life of frail old patients and to reduce long-term care population number and care costs, performing geriatric assessment would be the best choice in geriatric field.

**Key Words:** Comprehensive geriatric assessment; Frail; Care; Quality of life

### 서론

Rubenstein[1]은 노인평가는 다학제 및 영역 간 진단과정으로 노쇠노인에서의 의학, 심리-사회, 기능능력과 문제점을 알아내어 진단한 후, 치료와 장기추적을 위한 계획을 수립하는 것에 목적이 있다고 요약하였고, 통상의 의학적 진단 수행과 다른 점은 노쇠노인의 복잡한 문제를 다루는데 집중하는 과정이고, 특히 기능상태와 삶의 질을 중요시 하며,

접근 시 다학제 및 영역 간 팀과 등급계량방법(quantitative assessment scale)을 사용하는 것이 다르다고 하였다.

노인평가의 역사는 1930년대 말 영국에서 Major Warren이 런던시립병원의 책임자로 있으면서 개념이 시작되었다. 이 당시 시립병원은 제대로 된 의학적 진단이나 재활치료를 받은 적이 없는 만성적으로 병약하고 누워있는 버려진 노인으로 가득 차 있었고, 남은 생애를 입소 상태로 지낼 것으로 생각되고 있었지만, 자세한 진단과정, 운동 및 재활치료로 장기와상상태의 노인 대부분을 침대에서 나오게 하였고, 퇴원이 가능한 경우도 있었다. 그 경험을 바탕으로 Warren은 모든 노인환자는 요양원이나 요양병원에 입원하기 전, 포괄평가를 받아야 한다고 주장하였다[1,2].

미국국립보건원은 1987년에 이미 합의 개발 회의(Consensus Development Conference)를 통해 노인 포괄평가는 적합한 노인을 발견하여 평가하고, 건강회복을 도와줄 중재

Received: July 20, 2014 Accepted: August 3, 2014

Corresponding author: In Soon Kwon  
E-mail: insoonkwon@hanmail.net

© Korean Medical Association

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

방법을 통해 최적의 돌보기 환경과 성과를 얻을 수 있는 것으로 결론을 내렸다[2,3].

노인 포괄평가의 접근은 일차진료의 혹은 사회 보건 종사자가 노인의 기능문제와 장애를 알아내기 위한 단순 제한적으로 수행하는 것부터, 종합병원 수준에서 노인의학 전문의와 다학제 팀이 문제점 파악뿐 아니라 치료계획까지 세우는 강도 높은 방법이 있다. 평가장소도 개인의원, 종합병원의 외래, 입원, 전문클리닉, 요양원, 환자의 가정 등 목적에 따라 다양한 장소에서 시행될 수 있다[1,4].

노인평가의 최종 목표는 삶의 질 향상이기 때문에 건강상태뿐 아니라 사회, 경제, 환경인자까지 다루어져야 한다. 건강상태는 증상과 징후, 신체검진, 검사소견 분석 등을 통한 의학적 질환 진단과, 신체기능장애 여부, 일상생활 활동 가능 여부로 파악한 다음 요양계획을 세운다[1].

## 평가과정

노쇠노인의 의학적 진단과 기능문제 파악 후, 요양계획을 수립 시행해서 임상적 결과와 환자 만족도 향상을 도모하는 궁극적 목표는 독립성 유지라고 할 수 있다. 노인평가를 위해 병원에서 갖추어야 할 필수 요건은 1) 의사, 간호사, 사회복지사의 기본 팀 원 및 물리 작업 치료사, 심리치료사, 영양사, 약사 등 의료진; 2) 컨설팅 팀(신경과, 정신과, 재활의학 등); 3) 진단시설(임상검사, 영상의학 등); 4) 데이터 베이스; 5) 규칙적 팀 회의; 6) 효과적 통신 체계 등이다[2]. 노인 평가 시, 노쇠노인의 상태악화가 문제이거나 기능문제가 경증인 경우는 일차요양기관에서 처리할 수 있다. 새로운 질환 혹은 심한 기능문제 혹은 진행성 장애는 포괄팀 접근평가가 더 이상적으로 보인다. 그러나 말기환자, 심한 치매, 전적인 기능의존상태, 요양원 입소가 피할 수 없어 보이는 경우 등과 같이 더 이상 손을 쓸 수 없는 경우는 제외하여야 한다.

가장 효율적인 접근방법은 포괄평가가 도움이 될 수 있는 적절한 노인 확인과 다학제 및 영역 간 접근팀의 권고사항 준수이다. 신체, 정신, 사회조건이 서비스이용이 필요한 쪽으로 향하고 있는 노인을 목표로 하여야 하고, 이를 이루기

위해서는 잠재적 장애의 조기발견과 스크리닝, 적절한 요양보호를 위한 사례 발견, 포괄적 정밀진단과 치료계획, 진단과 치료과정의 모니터링, 장기요양보호 및 등급 결정, 장기요양보호서비스와 시설의 적절한 사용 등이 필요하다[3,5].

노인평가와 치료와 문제점 해결을 이끌어가는 세 가지 기본개념은, 첫째가 평가의 핵심인 기능 상태이고, 둘째가 예후, 특히 기대여명이며, 마지막이 환자의 목표이다[4].

기능상태는 노인의 환경과 사회지지네트워크 배경과 관련하여 전체적 건강상태를 축소해서 측정하는 도구라고 여겨진다. 기능장애의 시작은 질병의 시작, 컨디션 저조, 사회적 지지와 환경의 변화, 고령이 계기가 되기도 한다. 노인 기능상태를 측정하는 도구는 일상생활활동(activity of daily life, ADL)과 도구적 일상생활활동(instrumental activity of daily life, IADL)의 두 가지 수준이 가장 흔히 쓰인다. ADL은 목욕, 식사, 옷입기, 대소변 보기와 가리기, 이동, 몸단장과 같이 개인의 독립적 생활 유지에 필요한 항목이다. IADL은 음식조리, 청소, 세탁, 약먹기, 전화걸기, 개인회계, 장보기, 교통수단 이용과 같은 사회적 독립에 필요한 항목이다. ADL의존은 65세 이상 노인의 약 10%이고, ADL 의존은 가정에서 도움을 받고 살거나, 요양원 입소가 필요하다. IADL 한가지 이상 의존은 65세 이상 노인의 약 40%이고, 75세 이상 노인의 약 20%이다. 다중 IADL 의존 문제로 집안에서 홀로 독립적인 생활이 점점 어려워지면, 식사배달, 가정봉사원 파견, 이동서비스의 도움을 받거나, 사회서비스를 받거나, 도움 거주시설로 옮기는 수 밖에 없다[4].

예후는 의학정보와 기능정보 두 가지에 초점을 맞춰서 판단하고, 의사는 데이터베이스에 기초하여 환자와 가족에게 예후를 알려줄 수 있다. 예후정보에 따라 환자와 가족은 의미 있는 결정을 내릴 수 있다[5]. 환자가 유방촬영술과 같은 스크리닝검사를 받을 필요가 있는지, 혹은 고혈압치료 시작을 해서 이득을 볼 수 있는 지와 같이 평가와 치료과정의 결정에 평균여명이 고려되어야 한다[4].

의사의 목표는 기능소실의 원인질환인 만성질환의 조절 중 발생한 급성질환의 진단과 치료이고, 노인환자와 가족의 목표는 잃어버린 기능의 회복과 독립적인 생활이라고 할 수 있다[5]. 그러나 사람이 늙을 수록, 현재와 미래 건강이 그

**Table 1.** Geriatric assessment domains and instruments

Domains	Contents	Instruments	Time
Functional status	Self-care Social care	Activities of daily living Instrumental activities of daily living	B
Advance directives	About spokesman, DNR order End of life preference, etc.		D
Medical assessments			
Medication review	Polypharmacy	Inspection of medication drugs	
Vision		Snellen eye chart	B
Hearing		Whisper test, audioscope	B
Cognition	Degree of alertness, orientation, task ability	3-Item recall, mini-Cog test Mini-mental state examination	B D
Depression	Mood disorder	Geriatric depression scale	D
Fall-balance, mobility	Risk of fall	Balance, tinetti POMA Gait time, 10 meter Performance, timed up & go	D
Nutrition	Risk of malnutrition-weight loss, albumin, cholesterol	Nutritional screening initiative, mini- nutritional assessment questionnaire	D
Continence-urine	“Do you lose your urine?”	Urinary incontinence questionnaire	B
Defecation	Constipation, diarrhea	Questionnaire	B
Preventive measure	Life style, vaccination, screening	Questionnaire	B
Nonmedical assessment			
Environment	Home safety checklist	Questionnaire	B
Social support	Social support network	Questionnaire	B
Finance	Financial resources	Questionnaire	B

B, brief screening; D, detailed examination (usually 5 minutes or more)[4]; POMA, performance oriented mobility assessment.

들 삶의 주요 목표달성과 결정인자가 될 수도 있어서, 최고령 노인들은 독립적으로 걸을 수 있는 것 자체가 목표가 되기도 하고, 통증조절 혹은 호흡곤란이 완화되는 것 만으로도 즉 증상완화가 목표가 되기도 하며, 오는 추석까지 살 수 있다면 하는 것이 목표가 될 수도 있다. 또한, 노인 포괄평가의 목표는 환자와 의사가 다를 수 있다. 환자는 완치를 원하지만 의사는 증상완화 시키는 정도로 만족해야 할 수도 있고, 의사는 퇴행성관절질환으로 못움직일 때 관절치환술로 기능회전이 가능하다고 생각하지만 환자는 고령으로 수술을 할 수 없다고 생각하고, 완화치료만을 희망할 수도 있다[4].

## 평가영역

노인 포괄평가를 위해서는 Table 1과 같은 항목을 조사한다. 우선 일상생활활동, 도구적 일상생활활동으로 기능 상

태를 평가하고, 선행지침을 논의한 다음, 노쇠노인의 의학적 상태평가를 위하여, 병명과 치료약제, 시력, 청력 등 감각계 기능평가, 인지기능, 기분과 정서, 실금, 운동능력, 영양상태 등을 조사하고, 비의학적 요소인 환경, 사회적 여건, 재정상태 등을 알아야 노인의 문제 파악 및 해결을 위한 평가가 성립된다[4-6]. 스크리닝도구를 통해서 얻는 점수정보 이외에 직접 환자를 관찰함으로써 얻는 것이 많다고 하고, 가족과 친지의 도움 여부도 필수 조사항목이다[2].

### 1. 선행지침

모든 환자와 선행지침을 의논하는 것이 매우 중요하고, 진료 초기에 해 놓는 것이 좋다. 인지장애나 급성질환으로 환자의 의사표시가 불가능할 때를 대비하여 미리 환자가 돌보기 받을

때의 목표와 선호하는 점을 정해놓거나 대리인을 선정해 놓는 것이다. 또한 인공적인 생명 연장을 원하지 않는다거나 특별히 지정한 치료를 받지 않겠다는 점을 미리 명시해 놓을 수 있다.

### 2. 의학적 접근

#### 1) 병명

진단명 목록을 만든다. 중증도, 치료 가능성, 기능에 미치는 영향도 등으로 분류한다[5].

#### 2) 치료약제

복용약물 목록을 만든다. 약물배설 부위, 사용기간, 기능영향도 등으로 분류한다. 혈중약물농도 측정이 가능한 경우에는 검사한다[5]. 비처방약물 포함 복용약물 종류가 6종 초과(polypharmacy), 약물유해 반응, 약물상호작용을 조사한다[5].

#### 3) 감각계 기능평가

시력장애는 노인에서 흔히 관찰되고, 잘 보고되지 않는

다[6]. 백내장, 황반변성, 당뇨병성망막증, 녹내장이 노화와 더불어 증가한다. 시력장애는 낙상, 기능, 인지장애, 와상, 우울증과 상관이 있다. 시력교정이 가능한 경우는 치료해주도록 한다. Snellen 시력표가 시력 측정에 흔히 쓰인다[4,6].

청력소실은 65세 이상 사회거주 노인의 30%, 요양원거주 노인의 75%로 보고되고 있다. 인지장애, 사회, 감성, 신체기능 감소와 관련이 있다. 보청기가 삶의 질 향상과 기능상태 호전에 도움을 준다. 의사의 속삭임 검사로 스크리닝할 수 있다. 좀 더 정밀한 청력검사를 시행할 수도 있다[4].

#### 4) 인지기능

치매 빈도는 노화와 더불어 증가하고, 65세 이상 노인의 약 10%에서 보고되고 있다. 치매 조기발견은 가역적 질환에 의한 치료가능한 치매의 완치도 가능하게 한다. 가장 흔히 쓰이는 스크리닝 도구는 Folstein MMSE (Mini-Mental State Examination) 30항목 검사이다. 검사시간이 길지 못한 외래에서는 1분이면 충분한 3 항목 회상검사, 혹은 3 항목 회상검사에 시계 그리기가 추가된 mini-Cog test가 쓰이고 있다[4].

#### 5) 정서

중증우울증은 젊은이에 비해 노인에서 더 많이 보고되고 있지는 않지만, 경도우울증과 다른 감성질환은 흔히 관찰되고, 환자에게 상당한 질병영향을 준다. 노인의 우울증은 비전형적 증상으로 나타나고, 치매나 파킨슨병 등 신경계질환에서는 마스킹(masking)될 수 있으므로 주의를 요한다.

노인우울 측정도구는 Yesavage GDS (Geriatric Depression Scale) 30항목과 단축형 15항목 검사가 흔히 쓰이고 있다. 지난 2주간 얼마나 자주 일에 흥미를 잃거나 일하는 것이 즐겁지 않았는가?, 가라앉거나, 우울하거나, 희망이 없었는가? 2개 항목 설문지 PHQ-9 (Patient Health Questionnaire)가 스크리닝도구로 쓰이기도 한다[4,6].

영적인 면이 건강에 중대한 영향을 미치는 것이 점차 알려지고 있다. 종교활동에 참여하는 기회가 많을수록 의료이용과 사망률이 낮다는 자료가 있다[6].

#### 6) 낙상, 균형능력과 이동능력

사회거주 노인의 경우 65세 이상의 1/3, 80세 이상 노인

의 절반이 매년 넘어지고, 낙상노인의 10%가 중증손상을 일으킨다. 낙상 전력 노인 혹은 균형과 보행 문제가 있는 노인이 고위험군이다. 기립성저혈압, 시력, 복용약물, 균형, 보행, 하지근력검사가 낙상평가를 위해 수행된다. 위험인자 교정이 낙상 발생을 30-40% 낮춘다. 모든 노인은 적어도 매년 낙상설문을 하고, 노쇠노인의 경우는 매년 한다.

TUG (timed “up-and-go” test)는 의자에서 일어나 3미터를 걸어서 다시 돌아와서 앉기까지 걸리는 시간을 측정하는 검사로 이동성과 균형을 함께 검사한다. 10초 이내가 정상이고 20초 이상 걸리는 경우는 정밀검사를 요한다[4].

#### 7) 영양상태

비만, 영양부족, 비타민결핍이 모두 영양실조에 포함된다. 비만은 신체질량지수가 30 kg/m<sup>2</sup> 이상인 경우로 당뇨병, 퇴행성골관절염, 고지혈증, 관상동맥질환, 수면무호흡증 등의 질환과 기능저하와 관련이 있다. 최근 12개월간 5% 이상의 체중감소, 혈중 알부민, 프리-알부민, 콜레스테롤 저하가 영양부족을 나타내고 사망률 증가와 관련이 있다. 10항목 설문지 Nutritional Screening Initiative와 Mini-Nutritional Assessment 설문지가 평가에 쓰인다[6].

#### 8) 대소변 조절기능

##### (1) 요실금

사회거주 여자노인의 1/3에서 어느 정도 요실금이 있고, 3/4의 남자노인에서 요로관계 이상 증상이 있다. 요실금의 합병증으로는 낙상, 욕창, 피부염, 불면증, 요로계 감염증 등이 있다. 행동요법 혹은 약물요법으로 조절가능하다는 것을 설득시키고, 증상이 심하거나, 일상생활에 지장이 많을수록 설문지 응답률이 높다[4]. 요빈도, 야간 및 주간 실금빈도, 요정체를 기초 조사한 후, 지병, 약물복용, 분변매복 등 원인인자 조사를 하여 교정가능하면 치료한다[5].

##### (2) 배변기능

변비, 설사, 장 습관 변화, 분변매복 등을 조사하고, 질병, 약물복용, 와상, 우울증 등 원인인자 목록을 만들고 치료가능한 정도에 따라 분류한다[5].

#### 9) 예방서비스

생활습관 교정과 예방주사, 스크리닝검사 등은 비증상질환이 있을 때 예방효과가 많다. 나이가 많아질수록 기대여



명이 낮고, 이환 질병이 많아서 예방서비스 효과가 적다[4].

### 3. 비의학적 접근

#### 1) 환경평가

은행왕래, 마트나들이와 같은 사회서비스 접근 능력, 신체 환경 안전도, 노인의 기능 능력과 인지상태에 적합한 거주환경 여부 등 세 가지가 중요하다. 집안거주 노인은 집안 안전평가가 필요하다[4].

#### 2) 사회지지평가

사회적 유대는 노인의 건강에 매우 중요하다는 것이 오랫동안 알려져 왔다. 노인건강의 사회적 측면을 재는 도구는 많고, 11항목 Duke's Social Support Instrument는 한 예이다[7]. 노쇠노인의 경우, 사회지지망의 적정 정도에 따라 집에 머무를 것인가, 시설에 갈 것인가가 결정된다. 노인이 질병에 걸렸을 때 돌보아줄 수 있는 사람 목록, 기능장애 환자의 경우 ADL 혹은 IADL을 도울 사람 명단 등 사회지지평가를 실시한다. 갑작스런 질병 혹은 기능장애가 생겼을 때 도움이 된다. 가족 도우미도 우울증, 스트레스성 정신발작에 대한 스크리닝검사를 주기적으로 시행하여 카운슬링이나 사회적 도움을 받도록 한다[4].

#### 3) 재정평가

소득에 따른 사회적 지지 연금, 의료보험 혹은 보호상태를 아는 것이 도움이 된다. 장기요양보험, 보훈연금 상태 등도 입소 결정인자로 작용할 수 있다[4].

## 평가요소

노인 포괄평가팀이 돌보기 과정을 이행하기 위해서는 자료수집, 팀원 간의 논의, 치료계획의 수립, 치료계획의 수행, 치료계획 반응의 모니터링, 치료계획의 수정 절차가 필요하다[6]. 노인돌보기 계획은 통상의 의학적 수행과 환자 선호도 사이에서 결정된다. 노인평가 각 영역 별 조사내용에서 가역적이거나 잠재적으로 치료가능한 인자들을 알아내고, 영역 별 치료권고 내용을 만들며, 환자의 선호도와 절충을 시도한다. 노인들은 흔히 입원, 수술, 튜브급식, 영양원,

항암요법 등을 거부하기 때문에 각 영역에서 개개인의 선호도를 배려하여 결정하여야 한다. 한번 권고 내용이 환자의 선호도와 절충하여 만들어지면 환자와 의사는 공통의 목표를 가지고 치료를 진행할 수 있다[5].

## 평가효과 측정도구

노쇠노인은 흔히 임상적으로 복잡한 문제점과 많은 만성 질환을 가지고 발현함으로 포괄적 접근이라는 방식으로 노인의학에서는 대응하고 있다. 하지만 그 접근요소에 대해서는 이견이 많아서 평가영역 범주도 합의되어 있지 않고 있고, 다중영역의 치료효과 판정 역시 쉽지 않다. 지금까지 사용된 노인 포괄평가 중재 결과 측정도구는 신체, 인지, 신경-사회기능평가, 사망률, 본인건강평가, 의료기관이용, 그 밖의 방법 등으로 분류되고 있다. 노인 포괄평가의 각 범주 내에서는 통계적으로 유의하게 효과가 있었다는 보고를 하고 있지만 모든 연구에서 그렇지 않고, 모든 범주에서 유의한 효과가 있었다는 보고는 없다[7]. 또한, 노인 포괄평가의 효과 측정 결과가 연구자에 따라 다른 결과를 보이는 이유는 대상환자군의 다양성과 임상중재의 다양성 때문이라고 생각되고 있고, Rubenstein과 Rubenstein [1]은 노인 포괄평가가 효과적이기 위해서는 적절한 타겟 환자 발견, 좀 더 강력한 중재, 장기적 치료와 조정과 통상 돌보기 대조군이 필요하다고 주장했다. 여기에 더해서 의미 있고 반응적인 결과측정도구가 필요하다고 말하고 있다. 노인 포괄평가는 노쇠노인의 문제점 진단과 치료 및 영양 계획수립에 목적이 있고, 기능상태와 삶의 질을 중요시 하는 과정이기 때문에 중재결과를 모니터링 하기 위해서는 기능상태의 측정과 삶의 질 측정이 중요한 도구로 자리매김하고 있다[7].

### 1. 노인평가 결과와 삶의 질 측정

노인중재 연구의 평가영역은 삶의 질 평가도구의 주요요소와 공통점이 많은데, 이는 노인평가 영역에서 삶의 질 부분이 중요하게 다루어지고 있기 때문이다. 따라서 삶의 질 측정 도구가 노인중재 연구결과 측정도구로 잘 쓰일 수 있

기 때문에 Medical Outcomes Study 36 Item Short Form General Health Study (SF-36)가 추천되고 있지만, SF-36은 노인을 위해 개발된 도구가 아니라서 제한점이 있다[7].

## 2. 표준평가시스템

표준평가시스템으로 사용하기에 가장 적절해 보이는 것이 건강 및 사회기능 포괄적 평가도구로 많이 쓰이고 있는 inter Resident Assessment Instrument (interRAI) Minimum Data Set 평가시스템이다. interRAI는 원래 미국 정부규제에 대비하기 위해 2005년 국제 연구자모임에 의해 개발된 포괄적 평가 및 문제점 파악 시스템으로, 요양원 질 향상이 목적인 도구였다. 지금은 목적에 따라 가정진료, 정신건강, 급성돌보기, 완화돌보기 등 여러 변형이 있다. 평가는 면담, 관찰 등에 의해 이루어진다. 그러나 건강 관련 삶의 질 평가는 민감도가 낮고, 노인중재 효과 판정을 위한 항목은 합의점 도달이 어렵고, 일관성이 없어서 대안으로 거론되는 것이 개인별 결과 평가도구이다[7].

## 3. 개인별 결과 평가

노인의 개별 성향을 반영하기 위해 사용되고 있는 것이 Clinical Global Impression 혹은 Clinician Interview-based Impression이다. 이들 도구는 임상 유경험 평가자가 개인별 특징과 평가항목 향상을 평가하게 한다. 전체적으로 향상 되었는지에 관한 임상판정정보는 주지만, 환자 개인에서의 건강 혹은 삶의 질 특정 면에 관한 세부정보 제공은 없다. GAS (Goal Attainment Scaling)는 1960년대에 인적서비스와 정신건강프로그램 평가를 위해 개발했는데, 다중 목표를 만들고 개인별 혹은 환자군 사이를 비교 가능하게 함으로써 점수를 계산해낸다. 1992년 이래로 노인의학 분야에서 많이 사용되고 있다[7].

## 평가효과

여러 가지 중재효과도구를 이용한 노인 포괄평가의 효과는 돌보기 과정에서 새로운 진단 및 문제점 발견, 약물복용

숫자 감소, 환자의 신체, 인지 및 감성기능 향상, 생존기간 연장, 요양원 입소 및 병원 입원 감소와 재원기간 단축, 가정 진료 증가, 의료비 감소 등이라고 보고되고 있다[1,5].

## 결론

노인 포괄평가는 노쇠노인의 생존기간 연장, 신체 및 인지 기능 호전, 적절한 약물복용, 병원 입원 및 요양원 입소를 줄일 수 있는 방법으로 알려져 있다. 노인 포괄평가는 노쇠노인 및 장기요양 상태로 들어가기 쉬운 고위험 기능장애 노인을 표적으로 하여, 다학제 및 영역 간 진단팀이 점수도구를 사용하여 평가함으로 의학적 진단 및 문제점을 파악하고, 기능향상을 위한 계획을 수립한 후, 환자와 가족의 도움을 받아서, 노인이 치료에 잘 순응하게 함으로써 기능향상을 도모하는 과정이다. 노쇠노인이 최대 수혜자이지만, 모든 노인에서 주기적으로 포괄평가를 수행해서 문제노인을 가려내는 것도 중요하다[1]. 노인 포괄평가의 최대 목표는 노인의 독립이다. 노인 포괄평가를 최대한 활용하는 것이 노쇠노인에서의 삶의 질을 향상하고, 장기요양보호 노인 인구의 감소와 장기요양비 부담을 줄이는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

**찾아보기말: 노인 포괄평가; 노쇠; 기능; 삶의 질**

## ORCID

In Soon Kwon, <http://orcid.org/0000-0001-9093-9422>

## REFERENCES

1. Rubenstein LZ, Rubenstein LV. Multidimensional geriatric assessment. In: Fillit HM, Rockwood K, Woodhouse K, editors. Brocklehurst's textbook of geriatric medicine and gerontology. 7th ed. Philadelphia: Saunders; 2012. p. 211-217.
2. Caprio TV, Williams TF. Comprehensive geriatric assessment. In: Duthie EH, Katz PR, Malone ML, editors. Practice of geriatrics. 4th ed. Philadelphia: Saunders; 2007. p. 41-52.
3. National Institutes of Health Consensus Development Con-

ference Statement: geriatric assessment methods for clinical decision-making. J Am Geriatr Soc 1988;36:342-347.

4. Reuben DB. Geriatric assessment. In: Cecil RL, Goldman L, Schafer AI, editors. Goldman's Cecil medicine. 24th ed. Philadelphia: Saunders; 2012. p. 101-104.
5. Fretwell MD, Wingate DA. Comprehensive geriatric assessment. In: Wachtel TJ, Fretwell MD, Ferri FF, editors. Practical guide to the care of the geriatric patient. 3rd ed. Philadelphia: Saunders; 2007. p. 17-24.
6. Reuben DB, Rosen S. Principles of geriatric assessment. In: Halter J, Ouslander J, Tinetti M, Studenski S, High K, Asthana S, editors. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2009. p. 141-152.
7. Stolee P. Measuring outcomes of multidimensional interventions. In: Fillit HM, Rockwood K, Woodhouse K, editors. Brocklehurst's textbook of geriatric medicine and gerontology. 7th ed. Philadelphia: Saunders; 2012. p. 245-268.

## Peer Reviewers' Commentary

본 논문은 복잡한 문제점과 많은 만성 질환이라는 특수성을 가지고 있는 노쇠 노인 환자군에서 진단, 치료 및 장기적인 목표 설정을 하기 위한 노인포괄평가의 필요성을 설명하고, 그 방법을 제시하고 있는 논문이다. 노쇠 노인에서 기능과 삶의 질 향상을 목표로 포괄평가를 위한 다 학제 및 다 영역의 의료진으로 구성된 팀에 의한 접근을 강조하면서, 평가 과정, 평가 영역, 평가 요소 및 평가 효과 측정 도구에 대하여 우리나라 현실에 근거하여 구체적으로 기술하였다. 점차 증가하는 노인 인구와 그에 따른 노인의료영역의 확장에도 불구하고 노인환자의 특수성을 고려하지 못하고 진료에 보고 있는, 의료적 접근에 어려움을 느끼던 의료인에게 노인평가에 대한 접근법을 제시하였다는 점에서 의의가 있는 논문이라 판단된다.

[정리: 편집위원회]

## 자율학습 2014년 8월호 정답 (소아청소년 호흡곤란)

1. ④

2. ③

3. ①

4. ②

5. ①

6. ③

7. ③

8. ②

9. ④

10. ③