

노인요양시설의
간호서비스 질 평가 지표 개발

연세대학교 대학원

간호학과

정 제 인

노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표 개발

지도 이 태 화 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2005년 12월 일

연세대학교 대학원

간호학과

정 제 인

정제인의 석사학위 논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 대학원

2005년 12월 일

감사의 글

언제까지 가야할지 모르는 터널을 홀로 걷는 것처럼 힘겹게 느껴졌던 시간들이 이제는 환한 빛 가운데 마무리되는 듯 합니다. 무엇인가를 알아간다는 것은 철저하게 나의 한계를 깨달아가는 것임을 겸손히 배울 수 있었던 시간이기도 했습니다. 논문이 나오기까지 격려해주시고 도움 주신 많은 분들께 감사드립니다.

학부시절부터 따뜻하게 챙겨주시며, 논문의 시작부터 마지막까지 방향과 기틀을 잡고 체계적으로 연구가 진행될 수 있도록 지도해 주신 이태화 교수님, 논문 내용에 대해 꼼꼼히 지적해주시고 논문의 깊이를 더할 수 있도록 조언을 주신 이경자 교수님, 실무에서 바쁘신 가운데 따뜻하게 격려해 주시며 경험을 쏟아 충고와 조언을 아끼지 않으셨던 조혜숙 선생님께 깊은 감사를 드립니다. 또한 학부 때부터 고민이 있을 때마다 방향을 제시해 주시고 아낌없는 사랑으로 든든한 지지자가 되어주셨던 유일영 교수님, 대학원 과정 틈틈이 따뜻한 관심을 가져주셨던 김인숙 교수님과 고일선 교수님께도 감사드립니다.

논문이 진행될 수 있도록 큰 도움을 주셨던 한양대 김주희 교수님, 인하대 이영휘 교수님, 을지의대 오희영 교수님, 고려대 송준아 교수님, 강화실버케어스의 정영숙 선생님, 남서울 너싱홈의 박미화 선생님, 늘푸른 너싱홈의 정미순 선생님, 다사랑 노인간호센터의 허태자 선생님, 유니실버의 임은순 선생님, 실버케어스의 김영애 선생님, 제일 너싱홈의 이영숙 선생님께도 깊은 감사를 드립니다.

대학에 처음 들어왔을 때부터 지금까지 깊은 우정을 나누며 삶의 진지한 조언자이자 동역자가 된 사랑하는 단짝친구 윤미, 대학원 시작부터 함께하며 어려울 때 많은 지지가 되었던 현주, 윤정, 민경이, 어려운 고비마다 용기와 힘을 불어 넣어주며 기도해 준 해영 언니, 같은 방에서 힘든 시간들을 함께 보내며 어린 후배를 격려해 주신 김은현 선생님, 후배의 고민에 진지한 관심을 갖고 진로를 정하는데 도움을 주신 강경화 선생님, 도움을 구할 때마다 조언과 격려를 아끼지 않은 멋진 선형 언니와 수현 언니, 연구소 시절부터 마음을 나누며 유쾌한 웃음 짓게

도와주신 임미혜 선생님과 박희옥 선생님, 미국에서부터 관심 갖고 챙겨준 경희 언니, 논문 진행 과정마다 응원해주신 심정언 선생님과 윤희 언니, 은경 언니, 현정이, 간호학을 시작할 때부터 지금까지 우정을 나누고 있는 미연, 민영, 은경, 저의 행복과 활력소가 되어준 정은, 지은, 예선에게 진심어린 고마움을 전합니다. 무엇보다도 부족한 저에게 힘을 분돋워 주시고 힘든 과정을 잘 버텨나갈 수 있도록 기도해주신 예수마을 교회의 이승장 목사님과 영주 언니를 비롯한 청년부의 지체들에게 깊은 감사를 드립니다.

언제나 부족한 딸을 한결같이 믿어주시고 대견해하시며 든든한 후원자가 되어 주신 사랑하는 부모님과 여유 있는 모습으로 누나를 격려하며 어느새 친구같이 커버린 동생 기상이, 그리고 나의 존재의 근원이며 삶의 목적이 되신 하나님께 사랑과 감사의 마음을 담아 이 논문을 드립니다.

2005년 12월

정 제 인 올림

차 례

| | |
|--------------------------------|-----|
| 표 차례 | iii |
| 그림 차례 | iv |
| 부록 차례 | iv |
| 국문 요약 | v |
| | |
| I. 서 론 | 1 |
| A. 연구의 필요성 | 1 |
| B. 연구목적 | 3 |
| C. 용어의 정의 | 4 |
| | |
| II. 문헌고찰 | 5 |
| A. 노인요양시설의 필요성 | 5 |
| B. 노인요양시설의 질 관리 | 7 |
| 1. 노인요양시설의 질 관리 제도 및 현황 | 7 |
| 2. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표 | 10 |
| | |
| III. 연구방법 | 15 |
| A. 연구설계 | 15 |
| B. 연구방법 및 절차 | 15 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| IV. 연구 결과 | 19 |
| A. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 영역 선정 | 19 |
| B. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표 작성 | 21 |
| C. 전문가 타당도 검증 | 25 |
| D. 임상 타당도 검증 | 49 |
| E. 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표 작성 | 59 |
| | |
| V. 논 의 | 67 |
| | |
| VI. 결론 및 제언 | 73 |
| A. 결론 | 73 |
| B. 제언 | 76 |
| | |
| 참고문헌 | 77 |
| 부록 | 83 |
| 영문초록 | 119 |

표 차 례

| | |
|---|----|
| 표 1. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표의 세부 항목 선정을 위한 국 내외 노인요양시설의 질 평가 지표 내용 분석 | 20 |
| 표 2. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표 선정을 위한 국내외 노인요 양시설의 질 평가 지표 분석 | 22 |
| 표 3. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표 | 23 |
| 표 4. 전문가 집단의 일반적 특성 | 26 |
| 표 5. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표의 영역별 1차 전문가 타당도 검증 및 비중 평가 결과 | 27 |
| 표 6-1. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표의 1차 전문가 타당도 점수: 신체적 영역 | 29 |
| 표 6-2. 1차 전문가 타당도 점수: 임상적 영역 | 30 |
| 표 6-3. 1차 전문가 타당도 점수: 인지적 영역 | 32 |
| 표 6-4. 1차 전문가 타당도 점수: 심리사회적 영역 | 33 |
| 표 7. 1차 전문가 타당도 검증 후 수정·추가된 내용 | 37 |
| 표 8. 1차 전문가 타당도 검증 후 마련된 지표별 제외기준 | 37 |
| 표 9. 영역별 2차 전문가 타당도 점수 | 39 |
| 표 10-1. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 2차 전문가 타당도 점수: 영양·배설·조절 영역 | 40 |
| 표 10-2. 2차 전문가 타당도 점수: 활동·휴식 영역 | 42 |
| 표 10-3. 2차 전문가 타당도 점수: 인지·지각 영역 | 43 |
| 표 10-4. 2차 전문가 타당도 점수: 자아개념·가치·신념 영역 | 44 |
| 표 10-5. 2차 전문가 타당도 점수: 역할·대인관계 영역 | 44 |
| 표 10-6. 2차 전문가 타당도 점수: 대응·스트레스 영역 | 45 |
| 표 10-7. 2차 전문가 타당도 점수: 건강지각·건강관리 영역 | 45 |
| 표 10-8. 2차 전문가 타당도 점수: 성·생식 영역 | 46 |
| 표 11. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 임상타당도를 위한 대상자의 일반적 사항 | 50 |

| | |
|---|----|
| 표 12. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 임상타당도를 위한 대상자의 건강관련 정보 | 52 |
| 표 13-1. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표별 발생률: 영양·배설·조절 영역 | 56 |
| 표 13-2. 질 평가 지표별 발생률: 활동·휴식 영역 | 56 |
| 표 13-3. 질 평가 지표별 발생률: 인지·지각 영역 | 57 |
| 표 13-4. 질 평가 지표별 발생률: 자아개념·가치·신념 영역 | 57 |
| 표 13-5. 질 평가 지표별 발생률: 역할·대인관계 영역 | 57 |
| 표 13-6. 질 평가 지표별 발생률: 대응·스트레스 영역 | 58 |
| 표 13-7. 질 평가 지표별 발생률: 건강지각·건강관리 영역 | 58 |
| 표 14. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 영역별 평균 발생률 | 58 |
| 표 15. 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표 | 61 |

그 립 차 례

| | |
|-------------------|----|
| 그림 1. 연구 절차 | 18 |
|-------------------|----|

부 록 차 례

| | |
|--------------------------------|-----|
| 부록 1. 1차 전문가 타당도를 위한 설문지 | 83 |
| 부록 2. 2차 전문가 타당도를 위한 설문지 | 97 |
| 부록 3. 임상 타당도 검증을 위한 설문지 | 111 |
| 부록 4. Gordon의 기능적 건강 양상 | 117 |

노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표 개발

본 연구는 최근 증가 추세에 있는 노인요양시설의 서비스를 질적으로 향상시킬 수 있도록 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 개발하는 방법론적 연구이다.

문헌고찰과 국내외 노인요양시설의 질 평가 지표에 대한 분석을 통해 노인요양시설의 간호서비스 질 평가의 영역과 예비 지표를 선정하였고, 작성된 예비 지표에 대한 전문가 타당도 검증을 2005년 10월 27일부터 11월 6일까지, 2005년 11월 25일부터 12월 13일까지 2차례에 걸쳐 실시하였으며 2005년 12월 15일부터 12월 23일까지 노인전문요양시설 3군데에서 86명의 노인을 대상으로 임상타당도를 검증한 후 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표를 확정하였다.

구체적인 연구결과는 다음과 같다.

1. 문헌고찰과 국내외 노인요양시설의 질 평가 지표에 대한 분석을 통해 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표를 개발하였다. 예비 지표의 영역은 신체적, 임상적, 인지적, 심리사회적 영역의 총 4영역과 이에 따른 14개 세부항목으로 선정하였으며 총 31개 지표로 구성하였다.
2. 개발된 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표에 대한 1차 타당도 검증 후, 질 평가 지표의 영역을 '영양·배설·조절, 활동·휴식, 인지·지각, 자아개념·가치·신념, 역할·대인관계, 대응·스트레스, 건강지각·건강관리, 성·생식'의 8개 영역으로 수정하였고 영역별 세부항목은 삭제하였다. 총 31개의 지표 모두 80% 이상의 합의율을 보여 선정하였고, 이 중 7개의 지표를 수정하였으며 6개 지표를 추가하였다.

3. 수정된 지표에 대한 2차 타당도 검증 결과, 성·생식 영역과 4개 지표를 삭제하였고 나머지 지표는 80% 이상의 합의율을 보여 선정되었다.
4. 임상 타당도를 검증한 결과, 모든 지표에서 임상적용 가능성을 보였다. 모든 지표에 대한 시설별 지표별 발생률을 구하였고, 평균 발생률은 0부터 0.329까지 분포하였다. 임상 타당도 검증 후, '항정신약물·항불안제 사용' 지표를 다시 건강지각·건강관리 영역으로 옮겼으며 건강관련 정보의 몇 가지 항목과 고위험군 표시 위치를 수정하였다.
5. 전문가 타당도와 임상 타당도 검증을 통해 작성된 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표는 영양·배설·조절 영역의 12개 지표, 활동·휴식 영역의 9개 지표, 인지·지각 영역의 4개 지표, 자아개념·가치·신념 영역의 2개 지표, 역할·대인관계 영역의 2개 지표, 대응·스트레스 영역의 2개 지표, 건강지각·건강관리 영역의 2개 지표 등 총 7개 영역의 33개 지표이다.

이상과 같은 과정을 통하여 개발된 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표는 인구 노령화가 지속되어 노인요양시설이 급속히 증가하고 있는 우리나라에서 시설입소노인에게 질적인 간호서비스가 제공될 수 있도록 하기 위해 필수적이다. 앞으로 노인요양시설에서 제공되는 간호서비스의 질을 평가하고, 이를 기반으로 시설 입소 노인의 건강유지와 증진 및 삶의 질을 높일 수 있도록 노인요양시설의 질을 향상시킬 수 있는 다양한 방안을 마련하며 표준화된 질 관리 제도가 정착되어야 할 것이다.

I. 서 론

A. 연구의 필요성

우리나라는 OECD 국가 가운데 가장 급속하게 인구 노령화가 지속되어 65세 이상 노인인구 비율이 2005년에 전체인구의 9.1%로 이미 총 인구 중 노인인구가 차지하는 구성비가 7%를 넘어 고령화 사회에 진입하였고, 2018년에 14%인 고령사회, 2026년에는 20%인 초고령 사회에 이를 전망이다(통계청, 2005).

고령화 사회의 진전에 따라 치매, 중풍 등 요양보호가 필요한 노인이 급격히 증가하였으나 사회적 여건의 변화로 인해 전통적인 보호제공자였던 가족 내 여성들이 더 이상 역할을 수행하기 어려워 가족과 사회에 노인요양의 부담을 안겨주고 있으며, 이는 사회적 차원에서 함께 해결해야 할 문제로 대두되었고(석재은, 1999), 점차 노인요양시설에 대한 필요성도 증가하고 있다.

노인요양시설이란 치매·중풍 등 중증의 질환노인에게 급식·요양 기타 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설을 말한다. 보건복지부(2004)에서는 2007년에 65세 이상 노인 479만여 명 중 71만 여명 정도를 요양이 필요한 대상으로 보고 있으나 2004년 말을 기준으로 볼 때, 장기요양시설에서 보호할 수 있는 노인은 국공립노인전문병원, 양로시설, 노인복지주택까지 포함하더라도 전체 노인인구의 0.9%밖에 되지 않는다(선우덕, 2005).

이에 따라 노인의 의료, 요양, 복지 등 복합적인 욕구에 효과적으로 대응하기 위한 장기요양보호제도 도입 및 노인요양시설 개발 확충의 필요성이 제기되었고 2003년에는 『공적노인요양보장추진기획단』 운영을 통해 공적노인요양보장제도의 필요성에 대한 사회적 공감대를 형성하였으며, 2005년 7월부터 공적노인요양보장제도 시범사업이 시작되었다.

우리보다 앞서 장기요양제도가 발달한 미국, 영국, 호주, 캐나다 등의 선진국에서는 노인요양시설에서 제공되는 서비스의 질적 문제가 중요한 이슈로 부각되었고, 최근 서비스의 질을 높이기 위한 각종 정책수단을 활용하고 있다.

실제로 그 동안 장기요양시설에 거주하는 노인에 있어서의 욕창, 영양결핍 및 탈수증상, 요실금, 부적절한 약물사용 등의 문제가 지속적으로 보고되고 있으며 미국에 있어서 노인요양시설의 질 낮은 서비스는 16,500개의 요양시설에서 서비스를 제공받는 1백 60만의 환자들에게 커다란 문제가 된다고 보고된 바 있다 (General Accounting Office, 1998; Kovner et al., 2000). 우리나라 역시 꾸준히 증가하고 있는 노인요양시설에 대한 질적 수준을 제고하고 간호서비스의 질을 향상시킬 수 있도록 질 관리·평가 방안이 마련되어야 한다. 이는 입소 노인에게 직접적으로 행해지는 간호서비스의 질이야말로 시설 노인의 건강문제와 밀접한 관련이 있어 다른 영역의 서비스보다 중요하게 여겨지기 때문이다(방효경, 1995).

우리나라에서 지금까지 이뤄진 노인요양시설의 질과 관련한 선행연구는, 노인요양시설에서 제공되는 서비스에 대한 전반적인 실태 조사가 이루어졌고(변재관, 2001), 김경애(2001)가 Minimum Data Set에 기반한 질 평가 지표 중 '사고, 골절, 실금, 감염, 수면제 사용, 억제대 사용, 욕창, 계획되지 않은 이동'의 9개 지표에 '사망'에 대한 지표를 추가하여 노인요양시설의 질 평가에 대한 연구를 진행한 바 있다. 노인요양시설에서 제공되는 서비스의 질 지표에 대한 연구는 노인요양시설의 전반적인 관리와 운영, 간호서비스에 대해 제공자 관점으로 평가할 수 있는 조혜숙(2005)의 노인간호요양시설의 질 관리 지표 개발에 대한 연구가 이뤄졌으며, 시설 입소 노인에게 제공되는 간호서비스에 초점을 맞춰 서비스를 제공한 결과 노인의 건강 문제에 어떤 영향을 미치는지 결과적 측면에서 평가할 수 있는 질 평가 지표는 아직 개발되지 못한 실정이다.

따라서 본 연구는 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 개발하여 최근 증가추세에 있는 노인요양시설의 간호서비스를 질적으로 향상시킬 수 있는 기반을 마련하고자 한다.

B. 연구목적

본 연구는 노인요양시설 간호서비스의 질적 향상을 유도하며, 향후 증가하는 노인요양시설 입소자의 요구에 적합한 양질의 간호서비스를 제공할 수 있도록 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 개발하고자 한다.

이러한 목적을 달성하기 위한 구체적 목적은 다음과 같다.

1. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 영역을 선정한다.
2. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표를 개발한다.
3. 개발된 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표에 대한 내용 타당도와 임상 타당도를 검증한다.
4. 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표를 확정한다.

C. 용어의 정의

1. 노인요양시설

노인복지법에서 제시한 노인전문요양시설에 대한 정의는 치매·중풍 등 중증의 질환노인을 입소시켜 무료 또는 저렴한 요금으로 급식·요양 기타 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설이다.

본 연구에서의 노인요양시설이란 질병을 가지고 있거나 장애를 가진 노인을 대상으로 전문적인 간호 또는 건강관련 서비스, 일상생활 보조 서비스를 제공하는 노인전문요양시설을 말한다.

2. 질 평가 지표

지표란 제공된 서비스가 이미 설정한 기준에 부응하는지를 평가하고 관찰할 수 있는 측정가능한 객관적인 변수나 특성을 말한다(미국간호협회, 1998).

본 연구에서 질 평가 지표란 노인요양시설에서 제공하는 간호서비스의 질을 대상자의 영양·배설·조절, 활동·휴식, 인지·지각, 자아개념·가치·신념, 역할·대인관계, 대응·스트레스, 건강지각·건강관리의 영역에서 결과적 측면으로 평가할 수 있는 지표를 말한다.

II. 문 헌 고 찰

A. 노인요양시설의 필요성

우리나라는 2005년에 65세 이상 노인인구가 전체 인구의 9.1%로 이미 총 인구 중 노인인구가 차지하는 구성비가 7%를 넘어 고령화 사회에 진입하였고, 2018년에 14%인 고령사회, 2026년에는 20%인 초고령 사회에 이를 전망이다(통계청, 2005). 노인인구증가로 뇌혈관 질환, 암, 고혈압, 당뇨 등 만성퇴행성질환의 비중이 계속 증가하며 이에 따른 노인의료비가 급격히 증가하였는데 지난 10년간 65세 이상 노인의 의료비는 9.3배가 늘어 5조 1천억원에 달했으며, 의료비 지출은 국민건강보험적용인구의 22.8%를 점유하였다. 저출산, 고령화 현상이 지속됨에 따라 이런 추세로 노인의료비가 늘어나면 2010년에는 약 11조원으로 전체 의료비의 28.1%를 차지할 것으로 지적되었다(국민건강보험공단, 2005).

이처럼 고령화 사회의 진전에 따라 치매, 중풍 등 요양보호가 필요한 노인이 급격히 증가하였으나 여성의 사회진출, 핵가족화, 보호기간의 장기화(평균 2년) 등으로 가정에 의한 요양보호는 한계에 도달함에 따라(권순정, 2001), 노인의 의료, 복지 등 복합적인 요양 욕구에 효과적으로 대응하기 위한 노인요양시설이 개발확충될 필요성이 제기되었다.

이러한 정책과제를 구체화시키려는 노력의 일환으로 정부에서는 2003년부터 「공적노인요양보장추진기획단」을 운영하면서 재원조달방식을 비롯한 평가 및 판정, 수가급여체계, 시설인력 인프라 구축 분야로 나뉘어 제도정착을 위한 연구를 수행하였으며(한국보건사회연구원, 2005), 이를 통해 공적노인요양보장제도의 필요성에 대한 사회적 공감대가 형성되었고 2005년 7월부터는 공적노인요양보장제도 시범사업이 시작되었다.

우리나라에서는 1981년 노인복지법 제정과 더불어 저소득층을 위한 공적노인요양시설서비스가 시작되었고, 노인요양시설이 꾸준히 늘어나 2005년 7월, 정부지원

요양시설 및 전문요양시설 372개소, 노인전문병원이 26개소, 요양병원이 28개소로 집계되었다(한국노인복지시설협회, 2005). 2004년 기준으로 볼 때, 이는 OECD 선진국의 장기요양 병상수 범위인 인구 천명당 1.0-1.7 병상의 하위 적용 시 우리나라 현행 장기병상공급량은 21%로 미흡한 수준이다(보건복지부, 2004, 2005). 동시에, 중산·서민층 노인이 이용할 수 있는 시설이 절대적으로 부족하고, 유료시설 이용 시 비용부담이 과중하며 노인요양시설의 대부분이 국가지원금으로 영세하게 운영되고 있어 노인입소자의 요구를 충족시킬 수 있는 다양한 인적 자원과 서비스가 제공되지 못하고 있는 실정이다(장현숙 외, 2002). 이를 위해 보건복지부에서는 최근에 '노인의료복지시설 10개년 확충계획'에 따라 중증도가 높은 노인을 우선적으로 보호할 수 있는 시설확충에 우선순위를 두고 있으며 2011년까지 정부지원 요양병원·요양시설 1,086개소와 정부지원 재가복지시설 6,409개소를 확충할 예정이다(보건복지부, 2004).

현재 장기요양보호와 관련된 서비스를 받고 있는 노인은 전체 노인의 1% 수준인 것으로 추정되는데, 이는 선우덕(2002)의 연구에서 추정한 14.2%와는 상당한 격차를 보인다. 2004년을 기준으로 볼 때 장기요양시설에서 보호할 수 있는 노인은 노인요양시설, 노인전문요양시설, 국공립노인전문병원 이외에 양로시설과 노인복지주택까지 포함하더라도 전체 노인인구의 0.9%밖에 되지 않는다(선우덕, 2005). 장애유형별 장기요양보호가 필요한 노인의 비율을 살펴보면 최중증 장애노인은 전체 재가노인의 1.68%, 중증은 3.24%, 치매노인은 4.92%, 허약노인은 5.85%로 추정되었다. 최중증 노인은 거의 하루 종일 침상에 누워 지내기 때문에 가족수발자의 수발상태와 관계없이, 중증 노인은 주간에도 침상에 누워 지내는 시간이 많기 때문에 수발상태에 따라 부분적으로 노인요양시설에 입소시켜 보호해야 가족 또는 사회적 부담이 경감될 수 있는 실정이다(선우덕, 2002). 따라서 노인인구증가 및 다양한 사회변화에 따라 요양서비스를 점차 필요로 하는 노인들을 위한 노인요양시설의 확보가 시급한 상황이라 할 수 있겠다.

B. 노인요양시설의 질 관리

1. 노인요양시설의 질 관리 제도 및 현황

최근 선진국들은 노인요양시설의 질 수준 측정 및 제고방안에 큰 역점을 두고 있는데 이는 요양서비스 수급자나 그 가족들의 소득 및 교육수준이 높아지는 것과 비례하여 질 높은 서비스에 대한 욕구도 점차 커지고 있기 때문이다. 미국의 Institute of Medicine(IOM)에서는 연방정부의 많은 규제에도 불구하고, 많은 노인요양시설 서비스의 질과 거주 노인의 삶의 질이 만족스럽지 못하다고 보고했다(Braun, 1991).

실제로 그 동안 노인요양시설에 거주하는 노인에게 있어서 욕창, 영양결핍 및 탈수증상, 요실금, 부적절한 약물사용 등의 문제가 지속적으로 보고되었는데, 1999년 미국의 노인요양시설에 대한 조사 결과, 26%의 시설에서는 비위생적인 환경, 21%는 부적절한 케어, 19%는 안전하지 못한 환경으로 인한 상해, 18%는 욕창치료부족, 억제대 남용 등의 문제점이 밝혀졌다(Harrington et al., 2000). 질 저하의 주요원인은 인력 부족에 있으며, 특히 법적기준보다 현저히 낮은 간호사 부족 상태가 심각한 것으로 나타났는데, 중풍이나 치매 등 건강문제를 갖고 입소한 노인에게 제공되는 간호서비스는 노인요양시설의 핵심 서비스이다. 노인요양시설에서의 간호사 수와 욕창, 실금, 문제행동 등의 발생은 부적 상관관계가 있다는 연구를 비롯하여(Harrington et al., 2000), 간호인력 부족에 따른 질 저하의 문제점을 많은 연구에서 지적하고 있다(Rantz et al., 2004; Bostick, 2004; Berg et al., 2002; Harrington, 2001; Braun, 1991; Munor, 1990).

한편 우리나라에서는 장기요양서비스에 대한 요구가 증가하면서 이의 제도적 정착을 위한 연구가 최근 이뤄지고 있고 노인요양시설의 전반적인 질 관리 실태에 대한 조사는 별로 이뤄지지 못했다. 그 중 한국보건사회연구원(2001)에서 무료요양시설 50개소와 실비요양시설 10개소를 대상으로 노인요양시설 평가를 실시한 연구를 살펴보면, 대부분의 노인요양시설에서 기본적인 의식주 서비스는 충족시키

고 있으나 의료서비스를 비롯한 건강관련 서비스 제공이 부족한 것으로 밝혀졌다(변재관, 2001). 앞으로 우리나라에서도 충분한 시설 및 장비, 인력, 케어프로그램을 갖추지 못하고 급격히 늘어날 것으로 예상되는 노인요양시설의 전반적인 실태를 파악하는 다양한 연구가 이뤄져야 하고, 이에 대한 질 관리 방안을 제도적 차원에서 마련해야 한다.

노인요양시설이 발달한 선진국들은 최근 시설서비스의 질을 높이기 위한 각종 정책수단을 활용하고 있는데 이는 크게 법규에 기반한 외부규제강화, 소비자에 대한 정보제공 및 서비스 각 부문별 임상지침 제정을 통한 경쟁 확대조치 등으로 분류할 수 있다.

외부규제의 가장 대표적인 사례로는 미국의 The Omnibus Budget Reconciliation Act of 1987(OBRA 87)인데, OBRA 87은 노인요양시설이 제공하는 서비스의 품질기준과 동 기준에의 적합여부에 대한 조사방법, 그리고 처벌에 이르는 포괄적인 규정을 두고 있다. 이 법안에 따라 미국의 보건의료재정청(Health Care Financing Administration, HCFA)에서 기초정보군(Minimum Data Set, MDS)과 거주자 평가 프로토콜(Resident Assessment Protocols, RAPs)로 이루어진 RAI(Resident Assessment Instrument)를 개발하였다(Arling et al., 1997). 1991년부터 노인의료보장(Medicare)의 적용을 받는 노인요양시설에서 RAI의 사용을 의무화하여 3개월마다 거주자 개인별 상태에 대한 기초 정보를 기록하여 이를 보고하도록 하고 있으며, MDS에 기반한 질 평가 지표(Quality Indicators)가 개발되어 각 시설의 서비스 질 수준에 대한 비교 평가의 토대를 제공하였다(Zimmerman et al., 1995; Jensdóttir et al., 2003). 이후 이 지표는 타당도와 신뢰도를 검증하는 연구를 통해 계속적으로 수정·보완되고 있다. 1999년에는 미국에서 전국적으로 노인요양시설에 대한 조사를 하는데 지침이 되기도 하였는데(Heeschen, 2000; Popejoy et al., 2000), 노인요양시설을 평가하는 주요 기관인 Centers for Medicare and Medicaid Services(CMS)에서는 MDS를 질 평가에 있어 핵심적인 정보라고 인식하고 있다(Arling et al., 2005).

미국의 연방규제에 따르면 각 주는 노인요양시설을 감사·감독하는 면허심의기관

을 가지고 있으며 영국의 Care Standard Act 2000에서도 이와 비슷한 규제 조항을 가지고 있다. 일본에서도 노인요양시설의 질 관리를 위해 MDS에 기반한 질 평가 지표를 사용하려는 계획 중에 있으며(Yamada & Ikegami, 2004), 호주는 1997년 The Aged Care Act를 제정하여 시설별 서비스 질에 기초한 인증제를 도입하였고, 영국은 2000년 The Care Standard Act를 제정하고 이를 토대로 전국적으로 단일화된 서비스 품질 기준의 설정, 별도의 서비스 질 평가기구 설립 등 노인요양서비스 품질 혁신을 위한 종합적인 개혁조치를 단행한 바 있다.

노인요양시설별 서비스의 질 수준을 평가하고 그 결과를 소비자에게 제공하여 질에 기반한 공급자간의 경쟁을 유발함으로써 궁극적으로 서비스의 질 수준을 높이고자 하는 노력 또한 활발해지고 있다. 미국의 Centers for Medicare and Medicaid Services(CMS)는 1990년에 위스콘신 대학의 Center for Health Service Research and Analysis(CHSRA)에서 개발한 MDS에 기반한 질 평가 지표를 이용하여 노인의료보장을 적용받는 전국 노인요양시설의 서비스의 질을 평가하고 있다(Berg et al., 2002; Harris et al., 2002). 2002년에는 간호요양원 비교평가(Nursing Home Compare)를 통해 각 시설별 질 수준을 10개 지표로 나누어 인터넷에 공표하였고, 2003년에는 가정간호에까지 확대 적용하였다(www.cms.hhs.gov). 호주 역시 장기요양서비스 질 인증기구인 The Aged Care Standards and Accreditation Agency가 노인요양시설의 관리시스템, 인력 배치나 조직개발, 건강 관련 서비스, 거주자 생활스타일, 환경과 안전시스템 등에 대한 표준을 정한 후 이에 따라 기관별로 평가한 결과를 홈페이지(www.accreditation.aust.com)에 공개하도록 하고 있다.

각 부문별 임상지침을 제정하여 서비스의 질 수준을 향상시키려는 노력 역시 다양하게 나타나고 있는데 미국의 The Agency for Health Care Policy and Research(AHCPR)는 노인요양시설 거주노인을 대상으로 급성통증관리, 우울증, 욕창관리 등 여러 가지 서비스에 대한 지침을 마련하여 각 기관에 제공한 바 있다(www.ahrq.gov). 이 외에도 미국의 Wellspring은 11개 요양시설이 투자하여 설립한 연합체인데, 공동의 노인전문간호사를 고용하여 각 시설 종사자에 대한 임상교

육 및 현행의 질 평가 지표에 맞는 교육을 실시하고 환자의 상태에 기반한 표준 서비스 질 평가 도구에 따른 평가 결과를 각 시설별로 비교하여 개선방안을 자율적으로 모색하도록 하여 질 제고에 상당한 성과를 거둔 사례로 보고되고 있다 (www.wellspringis.org).

이상의 선진국의 질 관리 제도를 요약해 볼 때 질 좋은 노인요양시설의 서비스 확보방안에 대한 검토는 노인요양시설의 도입 초기부터 이뤄져야 효과적인 질 관리가 이뤄짐을 알 수 있다. 우리나라에서도 지속적인 증가 추세에 있는 노인요양 시설의 입소 노인들에게 양질의 표준화된 간호서비스 제공을 보장하기 위하여 다양한 질 관리 및 평가 방안이 필요하다.

2. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표

질(quality)이란 어떤 사물의 유용성, 내용의 좋고 나쁨, 가치, 등급, 속성 따위를 의미하는 것으로(김인숙 외, 2003), 다차원성과 가치부과적인 특성을 지닌다.

간호서비스의 질이란 간호사가 대상자의 요구에 적절하게 간호서비스를 제공한 결과 환자에게 목적인 효과가 달성된 정도를 나타낸 것으로써(Donabedian, 1988), 미국의 병원신임기구인 JCAHO(Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization)에서는 간호의 질을 “특정 서비스나 절차, 진단 혹은 임상적 문제에 있어 일반적으로 인정된 좋은 실무에 대한 현행 표준과 예상되는 결과의 달성에 부합되는 정도”로 정의하고 있다(김인숙 외, 2003).

질적인 간호를 위해 제공되는 간호의 우수성의 정도를 평가하고자 질 평가를 수행하는데, 간호서비스의 질 평가와 질 보장의 필요성은 의료비 지출에 대한 책임의식과 관련되며 동시에 안전하고 효과적인 서비스를 제공하기 위함에서 비롯된다(김인숙 외, 2003). 이러한 질 평가의 개념적 접근은 Donabedian(1988)에 의해 제시되었고 질 평가의 접근법으로서 구조-과정-결과의 틀을 제시한 바 있다. 이러한 관점은 의료서비스 분야에서 보편적으로 수용되고 있으며 1995년부터 시행되고 있는 의료기관 서비스 평가에서도 적용되고 있다.

구조적 평가란 간호가 제공되는 상황을 평가하는 것으로 시설, 비품, 비용, 작업 여건 같은 물질적 자원, 간호제공에 필요한 인력의 수와 자격 같은 인적 자원, 간호조직, 동료평가방법, 이념, 정책, 지침 등을 포함하는 조직 구조 등이 여기에 속한다(Donabedian, 1988). 과정적 평가는 실제 어떤 간호가 제공되고 제공받는지의 과정을 말하는데, 진단하고 처방하며 간호중재를 시행하는 활동 등을 포함하며 과정은 기본적으로 옳은 것을 했느냐는 적절성의 문제와 그것을 잘 수행했느냐의 기술적 차원의 두 가지로 구성된다(Donabedian, 1988; Kane, 1995). 과정적 평가의 형태는 간호사가 수행한 간호활동에 초점을 두는 것과 환자가 받은 간호에 초점을 두는 것의 두 가지로 분류되는데 기존의 국내의 간호서비스 질 평가 도구들은 대부분 간호활동에 초점을 둔 간호사 중심의 평가도구이다(김경애, 2001; 배소현 & 신성례, 2003). 결과적 평가는 간호서비스를 제공받은 후의 대상자에게 나타나는 효과를 말하며(Donabedian, 1988), 전반적인 결과와 특정 처치 결과로 나누어 볼 수 있다. 전반적인 결과로는 사망률, 유병률, 기능상태, 삶의 질, 건강수준지표, 대상자 만족도 등이 이용되고, 특정 처치의 결과는 특정 건강문제와 관련된 측정으로써 질환별 사망률, 부작용 발생률, 치료방법별 효과 판정 등이 이용된다(Kane, 1995). 우리나라의 경우, 일부 병원에서 사용되는 간호서비스 평가 도구는 전체적인 간호서비스의 구조적 요소를 평가하는 것이며 간호의 과정이나 결과적 측면의 평가도구는 부족한 실정이다(이병숙, 1995).

노인요양시설 간호서비스의 질은 의료비 지출을 결정하는 데에 중요한 역할을 하기 때문에(OECD, 2005) 이미 선진국에서는 20년 전부터 질과 관련한 문제가 계속 제기되고 있으며, 점차 국제적인 이슈가 되고 있다(Kane, 1988; Jensdóttir et al., 2003). 여러 나라에서는 노인에게 제공하는 서비스의 질 향상을 꾀하기 위해 질 평가 지표에 관심을 보이고 있는데, 질 평가 지표는 공공 보고(public reporting) 및 서비스의 질을 감시하여 성과를 향상시키고자 하는 목적을 갖고 있으며(Morris, 2003; Simmons, 2004), 크게 노인요양시설의 관리·운영전반을 평가하는 지표와 간호서비스의 질을 평가하는 지표로 나누어 볼 수 있다.

우선 노인요양시설의 관리·운영전반을 평가할 수 있는 지표를 살펴보면

Observable Indicators of Nursing Home Care Quality Instrument(OIQ)가 있다 (Rantz et al., 2000). 노인요양시설의 질 관리 지표를 개발하여 다양하게 발전시켜 가고 있는 Rantz는 지표 개발 초기에 노인요양시설 간호서비스의 질을 구성하는 차원(dimensions)을 '핵심 대상자, 상호작용, 환경, 개인별 간호, 직원, 안전'으로 규명하며 이에 대한 다차원적 이론적 모델을 제시하였다(Rantz et al., 1998). 이후 1999년에는 서비스 수혜자 관점과 제공자 관점이 통합된 다차원적 이론적 모델을 제시하였으며 통합된 모델에서는 '핵심대상자, 직원, 가정과 같은 분위기, 간호, 가족 참여, 환경, 의사소통' 등 7개 차원으로 발전시켰다. 이러한 다양한 차원을 반영하여 노인요양시설의 질을 측정하고자 만든 OIQ는 '의사소통, 간호제공, 의복, 냄새, 기본적인 환경, 접근 가능한 환경, 집과 같은 환경' 등의 영역으로 구성되어 있으며 '직원과 거주노인이 다정하게 대화하는가?', '간호사가 자주 보이는가?', '거주 노인은 옷을 깨끗하게 입고 있는가?', '소변이나 대변 냄새가 눈에 띄게 나는가?', '복도의 조명이 환한가?' 등과 같은 관찰 가능한 질문으로 구성되어 있다. 국내에서는 조혜숙(2005)이 '환경, 직원, 지역사회연계, 분위기, 간호, 의사소통, 거주자의 만족도'의 7개 차원으로 이루어진 노인간호요양시설의 질 관리 지표를 개발하였다. 이 지표는 노인요양시설의 질 관리와 관련해서는 국내에서 처음 만들어진 지표로서 노인요양시설의 전반적인 관리나 운영에 관한 사항 뿐 아니라 간호서비스에 대해서도 제공자 관점에서 평가할 수 있다. 이 지표의 7개 차원과 각 차원의 구성요소를 살펴보면, 환경 차원에서는 청결성, 쾌적성, 공간확보성, 안전성, 내부설비, 주변 환경의 요소를 평가하며, 직원 차원에서는 교육/훈련, 인력 확보, 팀활동, 업무분장, 단정성 등을 평가한다. 지역사회연계차원에서는 가족참여, 연계성, 주민참여, 자원봉사 등의 요소를, 분위기 차원에서는 집과 같은 분위기, 사적 공간성, 친근성, 주체적 행동 등의 요소를, 간호 차원에서는 영양관리, 개인위생, 기본간호, 건강증진, 응급간호, 치료적 간호, 재활간호, 욕창간호, 외상환자간호, 임종간호, 치매간호, 중재 프로그램 등을 평가하며, 의사소통 차원에서는 상담, 대화, 보고, 참여활동 등을, 마지막으로 거주자 만족도 차원에서는 공급자 만족도, 서비스 만족도, 프로그램 만족도, 시설 및 환경 만족도 등의 요소로 평가한다.

다음으로는, 간호서비스의 질을 평가하는 지표가 있는데 대표적으로 미국에서

1990년대 초반부터 전국적으로 노인요양시설을 대상으로 사용하고 있는 MDS에 기반한 질 평가 지표가 있다(CHSRA, 1988). 이 지표는 여러 연구에 기반하여 질 평가 지표와 잠재적 위험요인을 뽑아내어 초안을 작성하였고, 임상적 타당성, 용이성 또는 정보의 실제사용정도 등의 기준과 실증적 분석에 근거하여 질 지표 개발이 이루어졌다(Zimmerman et al., 1995). 각 지표는 과정적, 결과적 또는 두 가지가 혼합된 접근 방식을 사용하며, '사고, 행동·정서 양상, 임상적 관리, 인지 양상, 배설과 실금, 감염관리, 영양·식사, 신체기능, 향정신약물 사용, 삶의 질, 피부 관리'의 11가지 영역을 측정한다. 이 지표는 절대적인 질 측정을 하는 것이 아니라 잠재적으로 나쁘거나 좋은 서비스의 표지가 되어 서비스가 어떤 결과를 야기할 수 있는지 알려준다(Karon & Zimmerman, 1996). 다음으로 메릴랜드 병원협회에서 국제적인 질 평가 지표 프로젝트(Maryland Hospital Association Quality Indicator Project)의 일환으로 만든 International Quality Indicator Project(IQIP)가 있는데 현재 영국, 벨기에, 네덜란드, 오스트리아, 독일, 싱가포르, 대만 등이 참여하고 있다. 이 지표는 '계획되지 않은 체중감소, 욕창, 낙상, 계획되지 않은 병원의 이동, 퇴원, 병원 감염, 억제대 사용' 등의 항목으로 구성된 질 평가 지표이다(Thomson et al., 2004).

이외에도 미국간호협회에서는 노인요양시설의 간호서비스의 질을 대상자 관점과 간호사 관점 모두에서 측정할 수 있는 Nursing-Sensitive Quality Indicators(NSQI)를 제시하였는데 이 지표는 간호를 민감하게 반영할 수 있는 지표로써 현재는 지표의 적절성을 검증하는 연구가 진행되고 있다. NSQI는 기존의 급성기 병동에서 사용할 수 있는 10개의 지표에서 간호사의 만족도에 대한 지표를 제외했으며 '욕창, 낙상, 감염률, 통증 관리에 대한 환자의 만족도, 교육 정보에 대한 환자의 만족도, 전반적인 서비스에 대한 환자의 만족도, 간호서비스에 대한 환자의 만족도, 간호인력 구성비, 총 간호시간' 등의 지표로 구성되어 있다(Muller et al., 2004; www.nursingworld.org/readroom).

이처럼 노인요양시설의 서비스에 대한 다양한 관점과 영역으로 구성된 질 평가 지표를 개발하려는 노력과 더불어, 이미 개발된 지표의 타당도와 신뢰도를 검증하

고 수정, 보완하는 연구도 활발히 진행되고 있다(Mor et al, 2003).

Zimmerman(1999, 1997)은 여러 차례의 연구를 통하여, 질 평가 지표로 평가한 결과 문제가 있다고 밝혀진 환자에게 실제로 어떤 문제가 발생했는지를 환자 수준과 기관수준으로 나누어 분석하였다. 이후 개발된 질 평가 지표에 대한 평가와 지표의 안정성에 대한 연구가 시행되었고(Berg et al., 2002; Sarita et al, 1999), 최근에는 실제 노인요양시설에 입원해 있는 거주 노인을 대상으로 욕창, 요실금, 억제대 사용, 우울증, 체중감소, 와상상태 등의 각 영역에 대한 임상적 질 평가 지표(clinical quality indicator)를 개발하여 이의 타당도를 측정하는 연구가 이루어져 오고 있다(Wipke-Tevis et al., 2004; Schnelle et al., 2003, 2004; Simmons et al., 2003, 2004; Bates-Jensen et al., 2004).

이상의 노인요양시설 간호서비스의 질을 평가하는 도구들은 노인들이 자신의 건강상태나 각 개인의 여건에 맞는 시설을 선택하도록 할 때 사용할 수 있는 적절한 지표가 되고 궁극적으로 시설 자체적으로 서비스의 질을 향상시키고자 노력하는 결과를 야기하므로, 장기요양보장제도에서 필수적이라 할 수 있다. 그러나 우리나라는 장기요양노인 대상의 기능평가도구 및 평가판정체계 등을 최근 들어 마련한 단계로써(보건복지부, 2004), 의료계에서 볼 수 있는 병원표준화 심사제도나 의료기관 서비스 평가제도, 신입평가제도 등의 질 평가 제도가 전무할 뿐 아니라, 시설 입소 노인에게 제공되는 간호서비스를 결과적 측면에서 평가할 수 있는 질 평가 지표나 도구는 개발되지 못한 단계이다.

따라서 본 연구에서는 최근 노인인구의 증가와 더불어 급속히 증가할 것으로 예측되는 노인요양시설에서 질적으로 향상된 간호서비스를 제공할 수 있도록 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 개발하고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

A. 연구설계

본 연구는 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 개발하기 위한 방법론적 연구이다.

B. 연구방법 및 절차

1. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 영역 선정

문헌 고찰 및 국내외 노인요양시설 서비스에 대한 질 평가 지표를 분석하여 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 영역을 선정하였다.

2. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표 작성

노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 선정된 영역을 중심으로 국내외 노인요양시설 서비스에 대한 질 평가 지표를 분석하여 이에 따른 예비 질 평가 지표와 각 지표별 설명을 작성하였다.

3. 전문가 타당도 검증

1) 1차 타당도 검증

노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표의 내용에 대한 전문가 타당도 검증을 위해, 노인 간호에 대한 전문적인 지식과 임상 경험을 갖춘 노인간호학 전공 교수 6인과 5년 이상의 노인간호 경력을 갖추고 노인요양시설을 운영하는 간호사 6인의 총 12인으로 구성된 전문가 집단을 이용하였다. 1차 내용 타당도에 대한 자료 수집은 2005년 10월 27일부터 11월 6일까지 10일 동안 이루어졌다.

각 지표에 대한 내용 타당도 점수는 4점 척도로, 각 항목 당 1점의 <전혀 적절하지 않다>, 2점의 <적절하지 않다>, 3점의 <적절하다>, 4점의 <매우 적절하다>로 표기하도록 하였으며, 삭제 또는 추가되어야 할 지표 및 기타 의견이 있으면 제안하도록 하였다. 1-2점과 3-4점 두 가지로 구분하여 3-4점을 준 전문가의 비율을 계산하여 각 문항에 대한 내용 타당도 점수(Index of Content Validation)를 산출하여(Lynn, 1986), 80% 이상의 합의가 이루어지는 경우 '유의함' 항목으로 선정하였다.

2) 2차 타당도 검증

1차 타당도 검증에서 80% 이상 합의된 지표 항목을 검토 및 수정하여 2차 설문지를 구성하였다. 설문지 배부는 1차 전문가 타당도를 검증하였던 전문가 중 2명의 간호사를 제외한 노인간호학 전공 교수 6인, 노인요양시설 운영 간호사 4인의 총 10인에게 실시하였다. 1차 타당도 검증과 마찬가지로 각 항목 당 총 4점 척도를 이용하였고, 80% 이상 합의가 이루어진 경우 유의한 지표로 선정하였다.

2차 내용 타당도에 대한 자료 수집은 2005년 11월 25일부터 12월 13일까지 18일 동안 이루어졌다.

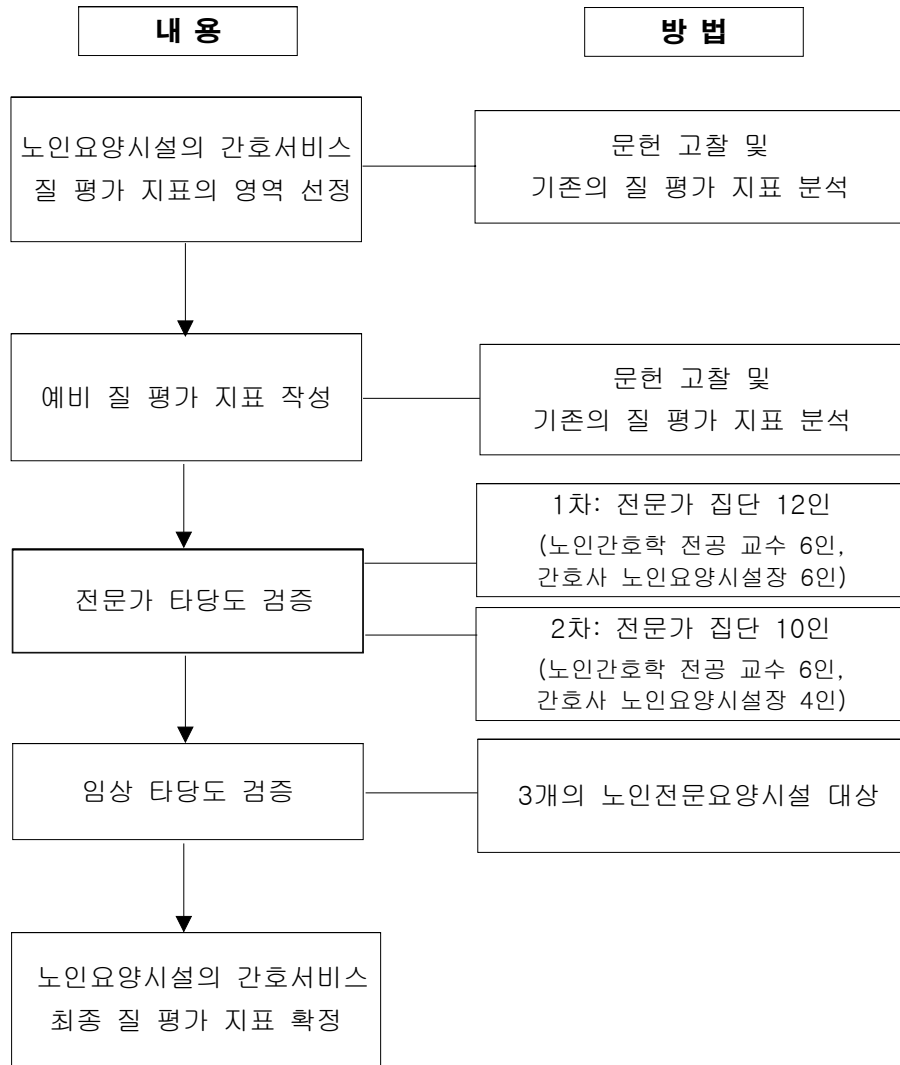
4. 임상 타당도 검증

노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표에 대한 전문가의 내용 타당도 검증 후, 수정된 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 이용하여 2005년 12월 15일부터 12월 23일까지 8일간 노인전문요양시설 3개 시설을 대상으로 임상 타당도를 검증하였다.

5. 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표 확정

전문가 타당도와 임상 타당도 검증을 거쳐 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표를 확정하였다.

본 연구의 진행과정을 그림으로 설명하면 다음과 같다<그림 1>.



<그림 1> 연구 절차

IV. 연구 결과

A. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 영역 선정

노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표의 영역을 선정하기 위해 국내외 노인요양시설에 대한 질 평가 지표를 분석한 결과, 1차 타당도 검증을 위한 예비 지표의 영역은 신체적, 임상적, 인지적, 심리사회적 영역으로 선정하였다.

다음으로 각 영역별 세부항목을 결정하기 위해 Center for Health Service Research and Analysis의 질 평가 지표(CHSRA QI), Observable Indicators of Nursing Home Care Quality Instrument(OIQ), Centers for Medicare and Medicaid Services(CMS)의 질 평가 지표(Quality Indicator and Measurement, QM), 미국간호협회의 Nursing-Sensitive Quality Indicators (NSQI), 메릴랜드 병원협회의 International Quality Indicator(IQI), 김경애의 지표 등 노인요양시설의 질 평가 지표 6가지를 분석하였다(Zimmerman et al., 1995; Rantz et al., 2000, 2004; Berg et al., 2002; Muller et al., 2004; Thomson et al., 2004; 김경애, 2001). 각 지표에서 노인요양시설 서비스의 질을 어떤 항목으로 평가하는지 나열한 후 <표 1>, 노인요양시설에서 제공되는 직접 간호서비스와 관련되며 결과적 측면에서 평가할 수 있는 것을 기준으로 중복되는 항목을 선정하였다. NSQI의 경우 '간호사에게 제공받은 총 간호시간', '간호사의 만족도 항목'은 이 기준에 맞지 않아 제외하였고 그 외 나머지 항목을 분석하였다.

이를 통해 결정된 질 평가 지표의 영역별 세부항목은 신체적 영역에서 '활동·움직임', '억제대 사용'의 항목, 임상적 영역에서 '사고·낙상', '욕창·피부', '영양·수분', '감염', '배설·실금', '투약'의 항목, 인지적 영역에서 '인지양상', '의사소통', '계획되지 않은 입원', '통증'의 항목, 심리사회적 영역에서 '향정신성약물 사용', '정서·행동'의 항목 등 총 14개의 세부 항목이다.

표 1. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표의 세부 항목 선정을 위한
국내의 노인요양시설의 질 평가 지표 내용 분석

| | CHSRA QI (1995) | OIQ (2000) | CMS QM (2002) | NSQI (2004) | IQI (2004) | 김경애의 지표 (2001) |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|----------------|---------------|----------------------|
| accidents | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| behavior/emotional patterns | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| clinical management (medication) | ✓ | | ✓ | | | |
| cognitive patterns | ✓ | | ✓ | | | |
| elimination/incontinence | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| infection control | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| nutrition/eating | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| physical functioning | ✓ | | ✓ | | | |
| psychotropic drug use | ✓ | | ✓ | | | ✓ |
| restraints | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ |
| pressure ulcers | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| unplanned transfer or discharge | | | | | ✓ | ✓ |
| death rate | | | | | | ✓ |
| pain | | | ✓ | ✓ | | |
| odor | | ✓ | | ✓ | | |
| educational information | | | | ✓ | | |
| care-delivery | | | | | | |
| communication | | ✓ | ✓ | | | |
| environmental access | | ✓ | | | | |
| environmental basics | | ✓ | | | | |
| environmental homelikes | | ✓ | | | | |
| personal relationship | | | ✓ | | | |
| patient satisfaction | | | | ✓ | | |

주) CHSRA QI: Center for Health Service Research and Analysis의 Quality Indicator

OIQ: Observable Indicators of Nursing Home Care Quality Instrument

CMS QM: Centers for Medicare and Medicaid Services Quality Indicator and Measurement

NSQI: Nursing-Sensitive Quality Indicators

IQI: International Quality Indicator

B. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표 작성

노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표를 작성하기 위해서, 영역과 세부 항목 선정시 분석하였던 노인요양시설의 질 평가 지표 6개 중 Rantz(2000, 2004)의 Observable Indicators of Nursing Home Care Quality Instrument(OIQ)는 본 연구에서 만들고자 하는 결과적 차원의 지표와 달라 제외하였으며, 나머지 5개 지표인 CHSRA QI(Zimmerman et al., 1995), NSQI(Muller et al., 2004), CMS QM(Berg et al., 2002), IQI(Thomson et al., 2004), 김경애의 지표(2001)를 분석하였고<표 2>, 더 포함시켜야 할 지표가 있는지 확인하기 위해 노인요양시설 거주자 상태 평가 도구인 RAI-MDS(Resident assessment Instrument - Minimum Data Set) 2.0을 참고하였다. 예비 질 평가 지표의 기준을 작성할 때, 미국의 경우 MDS를 사용하여 정기적으로 대상자의 자세한 건강상태를 기록하므로 질 평가 지표에서는 지표별 기준과 고위험 요인을 간단하게 제시하고 있는데, 우리나라에서는 시설에서 공통적으로 사용할 수 있는 대상자 상태 평가도구가 없어 본 연구에서는 각 지표별 정의를 제시하고 점수화하는 표시 형식의 기준을 작성할 때 MDS에 기반한 QI, MDS 2.0, 강승미(2000)의 치매노인을 위한 간호사정도구 개발에 대한 연구, 재가노인 기능상태 평가매뉴얼(inter RAI, 2000)을 참고하였다.

위의 5가지 질 평가 지표를 분석하여, '와상상태로 저하', 'ADL 감퇴', '활동시간 감소', 'ROM 감소', '억제대 사용', '골절 발생', '낙상 발생', '욕창 발생', '음식 섭취방법 변화', '탈수 발생', '체중 변화', '요로감염 발생', '유치도뇨관 사용', '변실금 발생', '요실금 발생', '분변 매복', '약물 추가', '의사결정시 독립성 감소', '이동 후 재입원', '통증 증가', '항정신성 약물 및 항불안제 사용', '수면제 사용', '자살시도', '공격행동 증가', '문제 행동 증가', '우울발생' 등 26개의 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표를 개발하였고, RAI-MDS 2.0의 내용을 참고하여 '피부 변화', '음식 섭취량 변화', '구강변화', '섬망 발생', '의사소통 능력 변화' 등의 5개 지표를 예비 질 평가 지표로 추가하였다. 이와 같이 작성된 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표는 <표 3>에 제시하였다.

표 2. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표 선정을 위한
국내의 노인요양시설의 질 평가 지표 분석

| | CHSRA QI (1995) | CMS QM (2002) | NSQI (2004) | IQI (2004) | 김경애의 지표 (2001) |
|---------------------|-----------------------|------------------|----------------|---------------|----------------------|
| 새로운 골절 발생 | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| 낙상 발생 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 타인에게 영향을 주는 행동 | ✓ | ✓ | | | |
| 우울 발생(항우울제 사용) | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| 대인 관계의 문제 발생 | | ✓ | | | |
| 9개 이상의 약물 사용 | ✓ | ✓ | | | |
| 인지 손상 | ✓ | ✓ | | | |
| 요/변실금 발생 | ✓ | ✓ | | | |
| 유치도노관 사용 | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| 분변 매복 발생 | ✓ | ✓ | | | |
| 감염 발생(요로감염, 병원감염) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 체중 감소 | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| 경관영양 사용 | ✓ | ✓ | | | |
| 탈수 발생 | ✓ | ✓ | | | |
| 와상상태로 저하 | ✓ | ✓ | | | |
| ADL 감소 | ✓ | ✓ | | | |
| ROM 감소 | ✓ | ✓ | | | |
| 항정신성 약물 사용 | ✓ | ✓ | | | |
| 항불안제/수면제 사용 | ✓ | ✓ | | | |
| 억제대 사용 | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| 활동저하 | ✓ | | | | |
| 욕창 발생 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 의사소통 문제 | ✓ | | | | |
| 통증 (혹은 통증관리에 대한 만족) | | ✓ | ✓ | | |
| 계획되지 않은 퇴원/이동 | | | | ✓ | ✓ |
| 사망 | | | | | ✓ |

신체적 영역에서는 5개의 지표가 개발되었는데 '활동·움직임' 항목에 포함되는 지표는 노인요양시설에서 간호사가 얼마나 적극적으로 노인 대상자들에게 관심을 가지고 활동 프로그램에 참여시키도록 하는지에 대한 적극성을 판단할 수 있는 지표로써 본 연구에서 개발된 지표는 '와상상태로 저하', 'ADL 감퇴', '활동 시간 감소', 'ROM 감소'의 4개 지표이며, '억제대 사용' 항목에서는 '억제대 사용' 지표

가 개발되었다.

표 3. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표

| 영역 | 세부항목 | 지표 |
|----------|------------|--|
| 신체적 영역 | 활동·움직임 | 와상상태로 저하 ADL 감퇴 활동시간 감소 ROM 감소 |
| | 억제대 사용 | 억제대 사용 |
| 임상적 영역 | 사고·낙상 | 골절 발생 낙상 발생 |
| | 욕창·피부 | 피부 변화 욕창 발생 |
| | 영양·수분 | 음식 섭취량 변화 음식 섭취방법 변화 탈수 발생 체중 변화 구강 변화 |
| | 감염 | 요로 감염 발생 |
| | 배설·실금 | 유치도노관 사용 변실금 발생 요실금 발생 분변 매복 |
| | 투약 | 약물 추가 |
| 인지적 영역 | 인지양상 | 의사결정시 독립성 감소 섬망 발생 |
| | 의사소통 | 의사소통 능력 변화 |
| | 계획되지 않은 입원 | 이동 후 재입원 |
| | 통증 | 통증 증가 |
| 심리사회적 영역 | 항정신성약물 사용 | 항정신성약물 및 항불안제 사용 수면제 사용 |
| | 정서·행동 | 자살 시도 공격행동 증가 문제행동 증가 우울 발생 |

임상적 영역에서는 15개의 지표가 개발되었으며 ‘사고·낙상’ 항목에서는 ‘골절 발생’, ‘낙상 발생’의 2개 지표가, ‘욕창·피부’ 항목에서는 ‘피부 변화’, ‘욕창 발생’의 2개 지표가, ‘영양·수분’ 항목에서는 ‘음식섭취량 변화’, ‘음식섭취 방법 변화’,

‘탈수 발생’, ‘체중 변화’, ‘구강 변화’의 5개 지표가 개발되었다. ‘감염’ 항목에서는 ‘요로감염 발생’의 1개 지표, ‘배설·실금’ 항목에서는 ‘유치도뇨관 사용’, ‘변실금 발생’, ‘요실금 발생’, ‘분변매복’의 4개 지표가, ‘투약’ 항목에서는 ‘약물 추가’의 1개 지표가 개발되었다.

인지적 영역에서는 5개의 지표가 개발되었는데, ‘인지양상’ 항목에서는 ‘의사결정시 독립성 감소’, ‘섬망 발생’의 2개 지표가, ‘의사소통’ 항목에서는 ‘의사소통능력 변화’의 1개 지표가 개발되었다. ‘계획되지 않은 입원’ 항목에서는 ‘이동 후 재입원’ 지표가, ‘통증’ 항목에서는 ‘통증 증가’의 1개 지표가 개발되었다.

심리사회적 영역에서는 6개의 지표가 개발되었는데, 심리사회적 영역의 ‘항정신성약물(psychotropics) 사용’ 항목에서는 ‘항정신성약물(antipsychotic drugs) 및 항불안제 사용’과 ‘수면제 사용’의 2개 지표가, ‘정서·행동’ 항목에서는 ‘자살 시도’, ‘공격행동 증가’, ‘문제 행동 증가’, ‘우울 발생’의 4개 지표가 개발되었다.

지표 사용 간격은 Minimum Data Set(MDS)에 기반한 질 평가 지표처럼 ‘지난 3개월 안에’ 발생한 것을 기준으로 평가할 수 있도록 설명을 제시하였고, 표시 유형은 발생 여부를 ‘아니오’와 ‘예’로 답할 수 있는 것과 점수화 할 수 있는 유형 2가지를 혼합하였다. ‘예’로만 답할 경우 대상자의 심각한 정도에 따른 상태의 차이가 구별되지 않는 지표는 정도의 차이를 두어 점수화하였다. 발생 여부를 묻는 지표는 19개이고, 나머지 12개의 지표는 지표별로 3점에서 5점 척도로 다양하게 작성되었으며, 점수의 분포는 0점부터 49점까지이고 점수가 증가할수록 간호서비스의 질은 낮은 것을 의미한다.

위험 보정이 필요한 4개 지표의 경우, 문헌고찰을 통하여 고위험요인을 선정하였고 위험보정방법은 고위험 집단에 속하는지의 여부를 ‘아니오’와 ‘예’로 표시하는 계층화 방법(stratification approach)을 사용하였다. 문헌을 참고하여 ‘욕창 발생’ 지표의 고위험 요인은 ‘이동이나 침상에서의 움직임이 손상된 경우’와 ‘혼수상태, 영양부족, 말기질환’으로 정했으며, ‘변실금 발생’, ‘요실금 발생’ 지표의 고위험 요인은 ‘ADL 중 침상에서의 움직임, 이동영역에서 완전 의존’과 ‘심각한 인지손상, 혼수 상태’로, ‘공격 행동 증가’ 지표의 고위험 요인은 ‘인지손상, 정신분열증, 주요 우울증’으로 제시하였고, 고위험군에 속하는지의 여부를 따로 표시하도록 하였다.

C. 전문가 타당도 검증

노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표의 타당도 검증을 위해 전문가 집단을 이용한 내용 타당도 검증 방법을 사용하였고 전문가 타당도 검증을 위한 설문지를 2차례 이용하였다(부록 1, 2 참조). 전문가 집단은 노인 간호에 대한 전문적인 지식과 임상 경험을 갖춘 노인간호학 전공 교수 6인과 5년 이상의 임상경력을 갖추고 노인요양시설을 운영하는 간호사 6인의 총 12인으로 구성하였고 2차 타당도 검증시에는 1차 타당도 검증을 위한 전문가 집단 중 간호사 2인을 제외한 총 10명으로 이루어진 전문가 집단을 이용하였다.

전문가 집단의 일반적 특성으로 연령, 직위, 임상경력, 교육경력, 학력을 조사하였으며 그 결과는 <표 4>와 같다.

전문가 집단의 일반적 특성을 살펴보면, 평균 연령은 47세로 31-40세가 1명(8.3%), 41-50세가 8명(66.7%), 51-60세가 2명(16.7%), 61세 이상이 1명(8.3%)이었다. 전문가의 직위는 교수가 6명(50%), 간호사 시설장이 6명(50%)이었으며, 평균 임상 경력은 9.9년으로 1-5년인 경우가 4명(33.3%), 6-10년인 경우가 3명(25%), 11-15년인 경우가 2명(16.7%), 16-20년인 경우가 2명(16.7%), 21년 이상인 경우가 1명(8.3%)를 보였다. 교육경력은 교수에게만 질문하였는데 평균 17.8년이었으며 8년부터 40년까지의 범위를 보였다. 학력은 전문대 졸 2명(16.7%), 대졸 2명(16.7%), 대학원 졸 8명(66.6%)이었다.

표 4. 전문가 집단의 일반적 특성

| 특성 | 구분 | 실수(%) | 범위 |
|----------|------------|---------|--------|
| | | 평균±표준편차 | |
| 연 령(세) | 31-40 | 1(8.3) | 32-65 |
| | 41-50 | 8(66.7) | |
| | 51-60 | 2(16.7) | |
| | 61세 이상 | 1(8.3) | |
| | | 47±8.52 | |
| 학 력 | 전문대 졸 | 2(16.7) | |
| | 대학 졸 | 2(16.7) | |
| | 대학원 졸 | 8(66.6) | |
| 직 위 | 교수 | 6(50) | |
| | 간호사 시설장 | 6(50) | |
| 임상경력(년) | 1-5 | 4(33.3) | 1.5-21 |
| | 6-10 | 3(25) | |
| | 11-15 | 2(16.7) | |
| | 16-20 | 2(16.7) | |
| | 21년 이상 | 1(8.3) | |
| | 9.9±7.18 | | |
| 교육경력(년)* | 10년 미만 | 3(25) | 8-40 |
| | 11-20 | 1(8.3) | |
| | 21-30 | 1(8.3) | |
| | 31-40 | 1(8.3) | |
| | 17.8±12.75 | | |

* 교수에게만 조사함

1. 1차 전문가 타당도 검증

노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표의 영역별 타당도를 검증하였는데, 영역별 세부항목을 살펴보면 신체적 영역은 ‘활동·움직임’, ‘억제대 사용’의 세부항목이 있으며, 임상적 영역의 세부항목으로는 ‘사고·낙상’, ‘욕창·피부’, ‘영양·수분’, ‘감염’, ‘배설·실금’, ‘투약’ 으로 구성되었고, 인지적 영역에는 ‘인지양상’, ‘의사소통’, ‘계획되지 않은 입원’, ‘통증’의 세부항목으로 구성되었으며, 심리사회적 영역은 ‘항정신성약물 사용’, ‘정서·행동’ 의 세부항목으로 구성되었다. 이에 대한 타당도 검증 결과 영역별 타당도는 신체적, 임상적, 인지적, 심리사회적 영역 모두 90%를 보였고, 전체 평균 90%를 나타내었다. 또한 신체적, 임상적, 인지적,

심리사회적 영역이 전체 지표에서 어느 정도의 비중으로 반영되어야 할지 평가한 결과, 신체적 영역 23.9%, 임상적 영역 38.5%, 인지적 영역 20.8%, 심리사회적 영역 16.8%로써 임상적 영역이 가장 높은 점수를 보였다<표 5>.

표 5. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표의 영역별 1차 전문가 타당도 검증 및 비중 평가 결과

| 영역 | 세부 항목 | 타당도(%) | 비중(%) |
|------------|------------------------------------|-----------|------------|
| 신체적 영역 | 활동·움직임, 억제대 사용 | 90 | 23.9 |
| 임상적 영역 | 사고·낙상, 욕창·피부, 감염, 영양·수분, 배설·실금, 투약 | 90 | 38.5 |
| 인지적 영역 | 인지양상, 의사소통 계획되지 않은 입원, 통증 | 90 | 20.8 |
| 심리사회적 영역 | 향정신성약물사용, 정서·행동 | 90 | 16.8 |
| 평 균 | | 90 | |
| 합 계 | | | 100 |

질 평가 지표의 영역과 세부항목에 대한 기타 의견으로는 임상적 영역에 속하는 ‘투약’을 제외한 ‘욕창·피부’, ‘감염’, ‘영양·수분’, ‘배설·실금’, ‘사고·낙상’의 세부항목이 신체적 영역에도 속할 수 있다는 의견이 제시되었고, 인지적 영역에서의 ‘통증’ 항목은 전문가에 따라 임상적 영역 혹은 신체적 영역에 속한다고 보거나 ‘억제대 사용’ 항목은 심리사회적 영역이 적절하다고 보는 의견이 있는 등 특정 지표의 경우 전문가의 관점에 따라 포함 영역을 달리 보는 경우가 있었다. 따라서 지표의 영역을 더 명확히 구분하기 위해 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 영역을 ‘신체적, 임상적, 인지적, 심리사회적 영역’에서 Gordon의 ‘기능적 건강양상(Functional Health Patterns)<부록4>’에서 제시한 ‘건강지각-건강관리 양상’, ‘영양-대사 양상’, ‘배설 양상’, ‘활동-운동 양상’, ‘수면-휴식 양상’, ‘인지-지각 양상’, ‘자아지각-자아개념 양상’, ‘역할-대인관계 양상’, ‘성-생식 양상’, ‘대응-스트레스 양상’, ‘가치-신념 양상’ 등의 11가지 양상을 수정하여 ‘영양·배설·조절, 활동·휴식, 인지·지각, 자아개념·가치·신념, 역할·대인관계, 대응·스트레스, 건강지

각·건강관리, 성·생식'의 8개 영역으로 바꾸었다.

또한 예비 질 평가 지표의 영역에 따른 세부항목을 개발했으나 1차 전문가 타당도 검증 후, 전문가들의 의견을 바탕으로 영역과 지표만 개발하기로 하여 영역별 세부항목은 삭제하였다.

총 31개 지표별 타당도에 대한 검증 결과, 전체 평균은 92%로 높은 합의율을 보였고 최소 점수인 83%부터 최대 점수인 100%까지 분포되어 있었다<표 6>. 100%의 높은 합의를 보인 지표는 '골절 발생', '피부 변화', '음식 섭취량 변화', '체중 변화', '구강변화', '요로감염 발생', '항정신성약물 및 항불안제 사용', '자살 시도', '우울 발생'의 9개(29%) 지표였고, 100% 미만 90% 이상의 합의를 보인 지표는 14개(45%), 90% 미만 80% 이상의 합의를 보인 지표는 8개(26%)로 모든 지표에서 80% 이상의 합의를 이루어 모두 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표로 선정하였다.

표 6-1. 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표의
1차 전문가 타당도 점수: 신체적 영역

| 세부 항목 | 지표 | 정의 | 기준 | 타당도 (%) |
|--------------------------|----------|--|--|---------|
| 활동·움직임 | 와상상태로 저하 | 와상상태(침상에서 하루의 대부분 (80%이상)누워있음)로 저하되었는가? | ① 아니오 ① 예 | 92 |
| | ADL 감퇴 | 3개월 전에 비하여 다음의 4개 영역에서 ADL의 감퇴를 보이는가? | ① 아니오 ① ① 한개 영역에서 한 단계의 감퇴를 보임 ② 두개 이상 영역에서 적어도 한 단계의 감퇴를 보이거나 한개 영역에서 적어도 두 단계의 감퇴를 보임 ③ 두개 이상 영역에서 두 단계 이상의 감퇴를 보임 ④ 모든 ADL 영역에서 완전 의존 혹은 혼수상태임 <점수계산방법> 0점: 독립적 1점: 준비하는데만 도움 필요 혹은 감독을 받았다: 지난 3일간 세 번 이상 지켜보거나, 격려 또는 암시를 받은 경우 2점: 부분적으로 도움 필요 3점: 상당한 도움 필요 4점: 완전히 의존함 | 92 |
| | 활동시간 감소 | 활동에 참여하는 시간이 감소하였는가? | ① 아니오 ① 전보다 하루 평균 1/4 정도 감소함 ② 전보다 하루 평균 1/2 정도 감소함 | 92 |
| | ROM 감소 | ROM의 감소를 보이는가? | ① 아니오(점수 증가 없음) ① 기능적 제한 점수 1-4점 증가 ② 기능적 제한 점수 5-8점 증가 ③ 기능적 제한 점수 9-12점 증가 <점수계산방법> 0점: 제한 없음 1점: 왼/오른쪽 중 한측 제한 2점: 양측 제한 | 92 |
| 억제대 사용 | 억제대 사용 | 매일 억제대를 필요로 하게 되었는가?(사지 억제대 혹은 trunk restraints, chair prevent rising) | ① 아니오 ① 예 | 92 |
| 평 균 | | | | 92 |

표 6-2. 1차 전문가 타당도 점수: 임상적 영역

| 세부 항목 | 지표 | 정의 | 기준 | 타당도 (%) |
|-------|------------|--|--|--|
| 사고·낙상 | 골절 발생 | 새로운 골절이 발생하였는가? | ① 없음 ② 연조직 손상 ③ 고관절 외 단순 골절 ④ 고관절 골절 또는 복합 골절 | 100 |
| | 낙상 발생 | 낙상이 발생하였는가? | ① 아니오 ② 예 | 92 |
| 욕창·피부 | 피부 변화 | 화상, 타박상, 홍반, 발적, 소양증, 이음 등 피부에 문제나 변화가 발생하였는가? | ① 아니오 ② 예 | 100 |
| | 욕창 발생 | 욕창이 발생하였는가? | ① 아니오 ② 예(모든 단계의 욕창 해당) <단계> 1단계: 지속적인 발적 2단계: 부분적인 피부층의 상실 3단계: 피부가 상실되고 피하조직이 노출됨 4단계: 피부가 파괴되고 근육과 뼈가 노출됨 | 위험군에 속하는가: <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 예 - 이동이나 침상에 서의 움직임이 손상된 경우 - 혼수상태, 영양부족, 말기질환 |
| 영양·수분 | 음식 섭취량 변화 | 일상적인 음식섭취나 수분섭취가 눈에 띄게 줄었는가? | ① 아니오 ② 예 | 100 |
| | 음식 섭취방법 변화 | 음식섭취의 방법에 있어서 변화가 있는가? | ① 아니오 ② 예 (비위관, PEG tube, IV) | 83 |
| | 탈수 발생 | 탈수 증상이 발생하였는가? | ① 아니오 ② 예 | 92 |
| | 체중 변화 | 체중의 변화가 있는가? | ① 아니오 ② 지난 한달 동안 5% 이상 혹은 지난 180일간 10% 이상의 의도하지 않은 체중감소 혹은 증가가 있음 ③ 심한 영양장애가 발생함(예: cachexia) | 100 |
| | 구강 변화 | 잇몸의 염증, 출혈, 부종, 농양, 궤양, 발진 등 구강상태의 변화가 있는가? | ① 아니오 ② 예 | 100 |
| 감염 | 요로감염 발생 | 요로감염이 발생하였는가? | ① 아니오 ② 예 | 100 |

표 6-2. 1차 전문가 타당도 점수: 임상적 영역 (계속)

| 세부 항목 | 지 표 | 정 의 | 기 준 | 타당도 (%) |
|------------------------|----------|-------------------|---|---------|
| 배설·실금 | 유치도뇨관 사용 | 유치도뇨관을 사용하게 되었는가? | ① 아니오 ② 예 | 83 |
| | 변실금 발생 | 변실금이 발생하였는가? | ① 아니오 ② 발생횟수가 주당 1-2회로 증가함 ③ 발생횟수가 '1-2회/주→매일'로 증가함 | 92 |
| | 요실금 발생 | 요실금이 발생하였는가? | ① 아니오 ② 발생횟수가 주당 1-2회로 증가함 ③ 발생횟수가 '1-2회/주→매일'로 증가함 | |
| | 분변매복 | 분변매복이 생겼는가? | ① 아니오 ② 예 | 92 |
| 투약 | 약물추가 | 복용하는 약물이 추가되었는가? | ① 아니오 ② 1-4가지 정도 추가됨 ③ 5-8가지 정도 추가됨 ④ 9가지 이상 추가됨 | 83 |
| 평 균 | | | | 93 |

표 6-3. 1차 전문가 타당도 점수: 인지적 영역

| 세부 항목 | 지 표 | 정 의 | 기 준 | 타당도 (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--|--|---------|----|---|-----|----|----|---|-----|----|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|----|---|----|----|----|---|-----|----|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 인지 양상 | 의사결정 시 독립성 감소 | 의사결정에서의 독립성이 감소하였는가? | ① 아니오 ② 1단계 감소 ③ 2단계 이상 감소 <단계> 1단계: 완전 손상- 거의/절대로 의사 결정 못함 2단계: 약간 손상- 의사결정을 잘 못하고 도움을 줘야함 3단계: 약간 의존적- 새로운 상황에서의 의사 결정이 가끔 어려움 4단계: 독립적- 항상성 있고 합리적인 의사 결정 가능 | 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 섬망발생 | 섬망이 발생하였는가? | ① 아니오 ② 예 | 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 의사 소통 | 의사소통 능력 변화 | 자신의 의사를 남에게 이해시키거나 다른 사람의 의사를 이해함에 있어서, 의사소통능력에서의 변화가 있는가? | ① 아니오 ② 1단계 감소 ③ 2단계 이상 감소 <단계> 1단계: 전혀 의사소통이 이루어지지 않는다. 2단계: 약간의 문제가 있다. 3단계: 원활하게 의사소통이 가능하다. | 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 계획되지 않은 입원 | 이동 후 재입원 | 다른 병원으로 이동하여 치료받은 후, 본 시설로 재입원한 경험이 있는가? | ① 아니오 ② 예 (계획되지 않은 경우만 '예'에 해당) | 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 통증 | 통증증가 | 통증 호소가 증가하였는가? | ① 아니오 ② 1-10점 증가 ③ 11-20점 증가 ④ 21-32점 증가 <점수계산방법> 1. 아래 표를 채운 후 모든 셀의 점수를 합한다. ◆ 현재통증정도 1) 지속성: 없음=0/ 간헐적=1/ 지속적=2 2) 강 도: 없음=0/ 경미함=1/ 중증도=2 [3개월 전] <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>영역</td> <td>허리</td> <td>뼈</td> <td>가슴</td> <td>머리</td> <td>관절</td> <td>위</td> <td>엉덩이</td> <td>기타</td> <td>합계</td> </tr> <tr> <td>지속성</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>강도</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> [현재] <table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>영역</td> <td>허리</td> <td>뼈</td> <td>가슴</td> <td>머리</td> <td>관절</td> <td>위</td> <td>엉덩이</td> <td>기타</td> <td>합계</td> </tr> <tr> <td>지속성</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>강도</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 2. 3개월 전의 통증 점수와 현재의 통증 점수의 차이를 구한다. | 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 기타 | 합계 | 지속성 | | | | | | | | | | 강도 | | | | | | | | | | 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 기타 | 합계 | 지속성 | | | | | | | | | | 강도 | | | | | | | | | | 83 |
| 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 기타 | 합계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지속성 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 강도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 기타 | 합계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지속성 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 강도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 평 균 | | | | 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

지표별로 척도가 다양하게 제시된 것을 통일할 필요가 있다는 의견을 바탕으로, 발생여부를 표시하도록 하는 지표와 다양한 척도의 지표를 혼합시켜 놓았던 기존의 지표의 형태를 ‘아니오’ 혹은 ‘예’의 형태인 발생여부만 표시할 수 있도록 지표의 표시 형태를 수정하였다. 또한 척도로 표기하게 되어 있던 ‘기준’은 지표에 대한 ‘설명’으로 용어를 바꾸었다.

전문가의 의견에 따라 몇 가지 지표를 수정하였는데, 신체적 영역의 ‘와상상태로 저하’의 경우 기동성 저하 및 보행불가의 내용도 간호서비스의 질을 평가할 수 있으므로 이 지표에 포함시키는 것이 적절하다는 의견이 제시되어 ‘와상상태로 저하’ 지표에 ‘보행불가 등의 기동성 저하’의 내용이 포함되도록 설명을 수정하였다. 그리고 억제대 사용의 정의를 ‘매일 억제대를 필요로 하게 되었는지’로 제시했는데 ‘매일’이라는 표현 때문에 ‘아니오’라는 답이 나올 수 있다는 의견이 있어 ‘새로이 사용하게 된 경우’로 수정하였고, ‘활동시간 감소’는 ‘활동 정도 감소’로 용어를 수정하였다. 또한 ‘ADL 감퇴’에서 ADL을 측정하는 영역을 ‘침상에서의 움직임, 이동, 음식섭취, 화장실 이용’의 4개로 제시했으나 ‘옷입기’ 영역이 추가될 필요가 있다는 의견에 따라 이를 수정하여 ‘침상에서의 움직임, 이동, 음식섭취, 화장실 이용, 옷입기’의 5개 영역에서 ADL을 측정할 수 있도록 하였다. ‘ROM 감소’와 ‘ADL 감퇴’의 경우 점수계산방법이 어려워 활용도가 낮을 것이라는 평가가 있었으나 우리나라는 노인요양시설 거주 대상자의 건강상태를 사정할 수 있는 도구가 Minimum Data Set(MDS)과 같은 양식으로 통일성 있게 마련되지 않았고, 건강상태 사정 기간의 기준과 사용하는 기록지 양식이 각 시설마다 다르기 때문에 점수계산방법을 제시하지 않으면 지표 사용이 더 어려울 것으로 보여 해당 지표의 점수계산방법을 그대로 두었다.

임상적 영역에서는 ‘골절발생’에 연조직 손상, 고관절 외 단순골절, 고관절골절, 복합골절 등을 포함시켰는데 엉덩이와 상지 골절을 추가해야 한다는 의견이 제시되어 모든 부위의 골절이 포함되도록 하였고, ‘피부 변화’ 지표의 내용 중 ‘발적’은 욕창의 1단계로 포함시키는 것이 적절하다는 의견이 제시되어 삭제하였다. ‘음식섭취량 변화’ 지표는 ‘음식·수분 섭취감소’로 바꾸었으며 이 지표의 정의 중 ‘눈

에 띄게'라는 표현이 구체화되어야 한다는 의견에 따라 '25% 이상의 감소가 있는 경우'로 수정하였고 '분변매복'의 경우, 실무에 있는 간호사가 접했을 때 표현이 어렵고 변비를 말하는 것인지 혼동될 수 있다는 의견에 따라 '변비발생'으로 바꾸었으며 분변매복이 발생한 경우도 '변비발생' 지표에서 표시하도록 수정하였다. '탈수 발생'은 노인에게서 탈수증상을 정확히 사정하기가 쉽지 않기 때문에 '구토나 설사가 있었는지'로 묻는 것이 적절할 것이라는 의견이 있었으나 구토나 설사의 증상이 발생한 것만으로 간호서비스의 질을 평가하기 어려워 섭취량과 배설량을 비교하여 '탈수 발생'을 평가하도록 하였다. '체중 변화' 지표의 기준에 MDS와 OIQ를 참고하여 체중 감소와 증가의 경우를 제시하였으나, 대부분의 노인요양시설에서 의도하지 않은 체중감소가 입소 노인의 입원율과 사망률에 영향을 미치는 흔한 문제라는 연구 결과(Abassi et al., 1994; Blaum et al., 1995)를 참고하여 '증가'의 경우는 삭제하였다.

인지적 영역에서 '이동 후 재입원' 지표는 계획되지 않은 입원뿐만 아니라, 간호서비스의 결과로 대상자의 상태가 저하되어 계획되지 않은 퇴원이 발생할 수 있기 때문에 지표의 설명에 '입원한지 72시간 안에 퇴원한 경우'를 포함시켰고 지표를 '계획되지 않은 입/퇴원'으로 수정하였다. 또한 '지남력 변화' 지표를 추가하여 '사람, 장소, 시간에 대한 지남력 변화'를 평가할 수 있도록 하였다. '섬망 발생'의 경우 일시적으로 나타나는 경우가 있어 횡수로 표시하는 것이 필요하다는 의견이 있었으나, 발생여부를 묻는 형태로 지표를 수정함에 따라 횡수와 상관없이 새로 섬망이 발생한 경우는 모두 표시하도록 하였다.

심리사회적 영역에서는 외출이나 나들이가 제한적인지, 동료와의 관계 형성에 장애가 있는지, 가족 관계나 직원들과의 관계는 어떠한지를 평가할 수 있는 지표가 필요하다는 의견과 노인요양시설 거주 노인들에게서 철회(withdrawal) 또는 감정둔마(apathy)가 발생하는 경우가 문제시 되고 이때 간호사들이 노인들에게 관심을 가지고 프로그램 활동에 참여하도록 하는지의 적극성을 판단할 수 있는 지표이므로 이를 추가해야 한다는 의견이 제시되어 '프로그램 활동 참여 감소', '외출 제한', '사람들과의 관계 형성 장애' 지표를 추가하였다.

지표의 영역을 기능적 건강양상에 따른 8개 영역으로 수정함에 따라 '성·생식'

영역에 해당하는 지표인 '성적 문제행동 증가'와 '성정체성의 혼란'의 2가지 지표를 추가하였는데 기존의 '문제행동 증가' 지표의 기준 중에서 부적절한 성행동에 해당하는 내용을 '성적 문제행동 증가' 지표의 설명으로 포함시켰고, '성정체성의 혼란' 지표에 따른 설명은 '웃차림, 머리손질 등 외모에 대한 관심이 저하되거나 성별에 부적절한 웃차림과 외모를 보임, 남성·여성으로서의 정체성에 혼란이 있다는 표현을 함'의 내용으로 구성하였다.

노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표에서 수정되거나 추가된 지표는 <표 7>에 제시하였다.

표 7. 1차 전문가타당도 검증 후 수정·추가된 내용

| 영역 | 수정된 지표 | 추가된 지표 |
|-----------|---|------------------------|
| 영양·배설·조절 | ‘음식 섭취량변화’ → ‘음식·수분섭취감소’ ‘구강변화’ → ‘구강상태 변화’ ‘분변매복’ → ‘변비발생’ | |
| 활동·휴식 | ‘활동시간 감소’ → ‘활동정도 감소’ | 프로그램 활동참여 감소 |
| 인지·지각 | ‘통증 증가’ → ‘통증 호소 증가’ | 지남력 변화 |
| 역할·대인관계 | | 외출 제한 사람들과의 관계형성 장애 |
| 건강지각·건강관리 | ‘이동 후 재입원’ → ‘계획되지 않은 입/퇴원’ ‘약물추가’ → ‘사용약물 추가’ | |
| 성·생식 | | 성적 문제행동 증가 성정체성의 혼란 |

또한 1차 전문가 타당도 검증 후, 전체 지표를 발생여부만으로 표시할 수 있도록 수정하면서 몇 가지 지표의 경우 제외 기준이 필요하여, 지표 개발을 위해 분석하였던 국내외 질 평가 지표를 참고하여 ‘변실금 발생’, ‘요실금 발생’, ‘활동정도 감소’, ‘프로그램 활동참여 감소’, ‘섬망 발생’, ‘지남력 변화’, ‘의사결정의 독립성 감소’, ‘우울발생’, ‘의사소통 능력 변화’, ‘항정신약물·항불안제 사용’ 등의 10개 지표에 대한 제외 기준을 마련하였다<표 8>.

표 8. 1차 전문가 타당도 검증 후 마련된 지표별 제외기준

| 지표 | 제외기준 |
|---------------|-----------------------------------|
| 변실금 발생 | 혼수상태, 유치도뇨관, 장루를 가진 경우 |
| 요실금 발생 | 혼수상태, 유치도뇨관, 장루를 가진 경우 |
| 활동정도 감소 | 혼수상태인 경우 |
| 프로그램 활동참여 감소 | 혼수상태인 경우 |
| 섬망 발생 | 정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각 있는 경우 |
| 지남력 변화 | 혼수상태인 경우 |
| 의사결정의 독립성 감소 | 혼수상태인 경우 |
| 우울발생 | 우울증 또는 조울증으로 진단받은 경우 |
| 의사소통능력 변화 | 혼수상태인 경우 |
| 항정신약물·항불안제 사용 | 정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각 있는 경우 |

1차 타당도 검증 결과를 분석하여 유의한 지표를 선정하고 몇 가지 지표를 수정·추가한 결과, 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표는 '영양·배설·조절, 활동·휴식, 인지·지각, 자아개념·가치·신념, 역할·대인관계, 대응·스트레스, 건강지각·건강관리, 성·생식'의 총 8개 영역과 37개의 지표로 구성하였다<부록 2>.

2. 2차 전문가 타당도 검증

1차 내용 타당도 분석 결과를 바탕으로 수정한 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 2차 내용 타당도를 검증하였다(부록 2 참조). 1차 타당도를 검증한 전문가 중 노인간호학 전공 교수 6명, 노인요양시설을 운영하는 간호사 4명의 총 10명에게 2차 타당도 검증을 실시하였다. 이 중 합의 정도가 80% 이하인 항목은 1차 타당도 검증시와 마찬가지로 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표로 부적절하다고 판단되어 삭제하였다.

먼저 Gordon의 기능적 건강양상에 따른 '영양·배설·조절, 활동·휴식, 인지·지각, 자아개념·가치·신념, 역할·대인관계, 대응·스트레스, 건강지각·건강관리, 성·생식' 등의 8개 영역으로 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 구성하는 것이 적절한지에 대한 타당도 검증 결과 100%의 합의율을 보였다.

각 영역별로 타당도를 검증한 결과를 살펴보면 '영양·배설·조절', '활동·휴식', '자아개념·가치·신념', '역할·대인관계', '대응·스트레스' 등의 5개 영역이 100%의 합의율을 보였으며 '인지·지각' 영역은 90%, '건강지각·건강관리' 영역은 80%, '성·생식' 영역은 75%의 합의율을 보였다. '성·생식' 영역은 합의율이 낮고 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표와 무관하다는 전문가들의 의견에 따라 질 평가 지표의 영역에서 삭제하였다<표 9>.

표 9. 영역별 2차 전문가 타당도 점수

| 영역 | 타당도(%) |
|------------|--------|
| 영양·배설·조절 | 100 |
| 활동·휴식 | 100 |
| 인지·지각 | 90 |
| 자아개념·가치·신념 | 100 |
| 역할·대인관계 | 100 |
| 대응·스트레스 | 100 |
| 건강지각·건강관리 | 80 |
| 성·생식 | 75 |
| 평균 | 93 |

다음으로 질 평가 지표 각각에 대한 타당도 검증 결과는 <표 10>에 제시하였다.

**표 10-1. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의
2차 전문가 타당도 점수: 영양·배설·조절 영역**

| 지 표 | 발생 여부 | 설 명 | 타당도 (%) |
|-------------|------------|---|---------|
| 음식·수분 섭취 감소 | ◎아니오 ①예 | 3개월 전에 비하여 일상적인 음식 또는 수분 섭취에서 25% 이상의 감소가 있는 경우 | 90 |
| 음식섭취 방법 변화 | ◎아니오 ①예 | 구강섭취를 하다가 비위관, PEG tube, 정맥영양 등을 사용하게 된 경우 | 80 |
| 탈수 발생 | ◎아니오 ①예 | 지난 1주일 동안 섭취량보다 배설량이 많았을 경우 | 90 |
| 체중 변화 | ◎아니오 ①예 | 1) 지난 한 달 동안 5% 이상의 체중감소 혹은 2) 지난 6개월 동안 10% 이상의 체중감소 | 100 |
| 구강상태 변화 | ◎아니오 ①예 | 지난 3개월 전에 비하여 잇몸의 염증, 출혈, 부종, 농양, 궤양, 발진 등의 구강상태 변화가 있는 경우 | 100 |
| 유치도뇨관 사용 | ◎아니오 ①예 | 3개월 안에 새로 유치도뇨관을 사용하게 된 경우 | 80 |
| 변실금 발생 | ◎아니오 ①예 | 1) 매일 발생하지만 가끔 괜찮을 때도 있는 경우 혹은 2) 조절이 불가능한 경우 혼수상태, 유치도뇨관, 장루를 가진 경우 제외 | 90 |
| | | 고위험 □: 심각한 인지손상. ADL 중 '침상움직임, 이동, 병실 내 활동' 영역에서 완전 의존상태인 경우 | |
| 요실금 발생 | ◎아니오 ①예 | 1) 매일 발생하지만 가끔 괜찮을 때도 있거나 혹은 2) 조절 불가능한 경우 혼수상태, 유치도뇨관, 장루를 가진 경우 제외 | 80 |
| | | 고위험 □: 심각한 인지손상. ADL 중 '침상움직임, 이동, 병실 내 활동' 영역에서 완전 의존상태인 경우 | |
| 변비 발생 | ◎아니오 ①예 | 3개월 전과 비교하여 변비나 분변매복이 생긴 경우 | 90 |

표 10-1. 2차 전문가 타당도 점수: 영양·배설·조절 영역(계속)

| 지 표 | 발생 여부 | 설 명 | 타당도 (%) |
|-----------------------|------------|--|---------|
| 요로감염 발생 | ㉞아니오 ①예 | 3개월 전과 비교하여 새로이 발생한 경우 | 90 |
| 피부변화 | ㉞아니오 ①예 | 피부에 화상, 타박상, 홍반, 소양증, 이음 등의 문제나 변화가 생긴 경우 | 90 |
| 욕창 발생 | ㉞아니오 ①예 | 3개월 전과 비교하여 새로 발생한 모든 단계의 욕창 해당 | 100 |
| | | <단계> 1단계: 지속적인 발적 2단계: 부분적인 피부층의 상실 3단계: 피부가 상실되고 피하조직이 노출됨 4단계: 피부가 파괴되고 근육과 뼈가 노출됨 고위험 □ : - 이동이나 침상에서의 움직임이 손상된 경우 - 혼수상태, 영양부족, 말기질환 | |
| 평 균 | | | 90 |

표 10-2. 2차 전문가 타당도 점수: 활동·휴식 영역

| 지 표 | 발생 여부 | 설 명 | 타당도 (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|--|---------|----|-------|----|-----------|----|---|----|----|------|------|--|--|--------|--|--|-----|----|--|--|--|--|
| 와상상태로 저하 | ㉠아니오 ㉡예 | 3개월 전에 비하여 하루의 80% 이상 와상상태로 저하된 경우: 보행불가 등의 기동성 저하 포함 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 억제대 사용 | ㉠아니오 ㉡예 | 사지 억제대, trunk restraints, chair prevent rising 등을 새로이 사용하게 된 경우 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 활동 정도 감소 | ㉠아니오 ㉡예 | 거의 또는 전혀 활동이 없는 경우 혼수상태인 경우 제외 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 낙상 발생 | ㉠아니오 ㉡예 | 지난 3개월 동안 새로이 낙상이 발생한 경우 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 프로그램 활동 참여 감소 | ㉠아니오 ㉡예 | 시설에서 제공하는 프로그램 활동에 참여하는 정도가 50%이상 감소한 경우 혼수상태인 경우 제외 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ROM 감소 | ㉠아니오 ㉡예 | 3개월 전에 비하여 기능적 점수가 4점 이상 증가한 경우 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <p><점수계산방법> 0: 제한 없음 1: 왼/오른쪽 중 한측 제한 2: 양측 제한</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>목</th> <th>팔</th> <th>손</th> <th>다리</th> <th>발</th> <th>기타</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3개월전</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>현재</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | 영역 | 목 | 팔 | 손 | 다리 | 발 | 기타 | 합계 | 3개월전 | | | | | | | | 현재 | | | | |
| 영역 | 목 | 팔 | 손 | 다리 | 발 | 기타 | 합계 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3개월전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 현재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADL 감퇴 | ㉠아니오 ㉡예 | 아래 표를 이용하여 3개월 전과 비교했을 때 ㉠ 또는 ㉡에 해당함 1) 두개 이상의 영역에서 적어도 한 단계의 감퇴를 보임 2) 한개 혹은 그 이상의 영역에서 적어도 두 단계 이상의 감퇴를 보임 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <p><단계> 0단계: 독립적 1단계: 준비하는데만 도움 필요 혹은 감독을 받았다: 지난 3일간 세 번 이상 지켜보거나, 격려 또는 암시를 받은 경우 2단계: 부분적으로 도움 필요 3단계: 상당한 도움 필요 4단계: 완전히 의존함</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>3개월 전</th> <th>현재</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>침상에서의 움직임</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>이동</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>음식섭취</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>화장실 이용</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>옷입기</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | 영역 | 3개월 전 | 현재 | 침상에서의 움직임 | | | 이동 | | | 음식섭취 | | | 화장실 이용 | | | 옷입기 | | | | | |
| 영역 | 3개월 전 | 현재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 침상에서의 움직임 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 이동 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 음식섭취 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 화장실 이용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 옷입기 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 수면제 사용 | ㉠아니오 ㉡예 | 3개월 전과 비교하여, 수면제를 사용하지 않았으나 새로이 수면제를 사용하게 된 경우 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 골절 발생 | ㉠아니오 ㉡예 | 지난 3개월 동안 새로이 발생한 대퇴골절 혹은 다른 부위의 골절 모두 포함 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 평 균 | | | 97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

표 10-3. 2차 전문가 타당도 점수: 인지·지각 영역

| 지 표 | 발생 여부 | 설 명 | 타당도 (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------|--|---------|----|----|----|-----|----|---|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|----|
| 섬망 발생 | ◎아니오 ①예 | 지난 3개월 동안 새로이 발생한 경우 제외: 정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각있는 경우 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지남력 변화 | ◎아니오 ①예 | 사람, 시간, 장소 중 한 가지 이상의 영역에서 지남력의 변화를 보이는 경우. 혼수상태인 경우 제외 고위험□: 인지손상, 정신분열증 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 통증 호소 증가 | ◎아니오 ①예 | 아래 항목 중 한 가지에 해당할 경우 1) 3개월 전에 통증이 없었으나 아래 표에 있는 모든 칸의 점수의 합계가 4점 이상인 경우 2) 진통제를 사용하는 경우 통증 지속성: 없음=0/ 간헐적=1/ 지속적=2 통증 강도: 약간=1/ 보통=2/ 매우 심함=3 [통증 점수] <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>허리</th> <th>뼈</th> <th>가슴</th> <th>머리</th> <th>관절</th> <th>위</th> <th>영덩이</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>지속성</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>강도</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 영덩이 | 지속성 | | | | | | | | 강도 | | | | | | | | 80 |
| 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 영덩이 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지속성 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 강도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 의사결정의 독립성 감소 | ◎아니오 ①예 | 3개월 전과 비교하여 1단계 이상 감소한 경우 해당 혼수상태인 경우 제외 <단계> 1단계: 완전 손상- 거의/절대로 의사 결정 못함 2단계: 약간 손상- 의사결정을 잘 못하고 도움을 줘야 함 3단계: 약간 의존적- 새로운 상황에서의 의사 결정이 가끔 어려움 4단계: 독립적- 항상성 있고 합리적인 의사 결정 가능 고위험 □: 인지손상, 정신분열증, | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 평 균 | | | 85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

표 10-4. 2차 전문가 타당도 점수: 자아개념·가치·신념 영역

| 지 표 | 발생 여부 | 설 명 | 타당도 (%) |
|----------------|------------|---|---------|
| 우울 발생 | ◎아니오 ①예 | 3개월 전 평가시 없었으나 다음의 우울 증상 중 2가지 이상이 새롭게 발생한 경우 (단, 우울증 또는 조울증으로 진단받은 경우 제외) <증상> ① 슬픈 기분, 기분이 축 처짐 ② 부정적 표현 사용 ③ 피로 혹은 에너지 저하 ④ 불면증, 혹은 계속 자려고 함 ⑤ 자살사고 혹은 반복적으로 죽고 싶다는 생각 ⑥ 체중감소(지난 한달간 5%이상) | 100 |
| 자살 시도 | ◎아니오 ①예 | 지난 3개월간 자살을 시도한 경우 | 100 |
| 평 균 | | | 100 |

표 10-5. 2차 전문가 타당도 점수: 역할·대인관계 영역

| 지 표 | 발생 여부 | 설 명 | 타당도 (%) |
|----------------|------------|--|---------|
| 의사소통 능력 변화 | ◎아니오 ①예 | 3개월 전과 비교하여 자신의 의사를 남에게 이해시키거나 다른 사람의 의사를 이해함에 있어서 1단계 이상 증가 혼수상태인 경우 제외 <단계> 1단계: 원활하게 의사소통이 가능하다. 2단계: 약간의 문제가 있다. 3단계: 전혀 의사소통이 이루어지지 않는다. 고위험□: 인지손상, 정신분열증, 우울증 | 100 |
| 외출 제한 | ◎아니오 ①예 | 3개월 전에 비하여 시설 밖으로의 외출이나 나들이가 제한된 경우 | 90 |
| 사람들과의 관계형성 장애 | ◎아니오 ①예 | 시설 직원 또는 다른 입소 노인과의 관계 형성에 어려움이 생긴 경우 | 100 |
| 평 균 | | | 97 |

표 10-6. 2차 전문가 타당도 점수: 대응·스트레스 영역

| 지 표 | 발생 여부 | 설 명 | 타당도 (%) |
|---------|------------|--|---------|
| 공격행동 증가 | ◎아니오 ①예 | 3개월 전에 없었으나, 현재 아래의 행동을 보일 경우 - 언어적 공격행동: 다른 사람에게 욕설, 분노폭발, 위협, 소리 지름 - 신체적 공격행동: 때리기, 할퀴기, 밀기, 던지기, 물기, 차기, 물건, 사람 낚아 채기 | 100 |
| | | 고위험□: 인지손상, 정신편열증, 우울증 | |
| 문제행동 증가 | ◎아니오 ①예 | 3개월 전에 없었으나, 현재 아래의 행동을 보일 경우 - 배회, 물건 감추기, 끊임없는 관심 추구, 간섭, 방해 - 같은 문장이나 질문, 같은 행동의 반복 - 일몰증후군(늦은 오후에 초조, 안절부절, 혼동의 증가) - 음식물이나 똥을 바르거나 던지기, 다른 사람의 물건을 뒤지는 것, 일찍 일어나 소란을 일으키기 - 간호에 대한 저항(투약, 처치, ADL 보조시) | 100 |
| | | 고위험□: 인지손상, 정신편열증, 우울증 | |
| 평 균 | | | 100 |

표 10-7. 2차 전문가 타당도 점수: 건강지각·건강관리 영역

| 지 표 | 발생 여부 | 설 명 | 타당도 (%) |
|---------------|------------|---|---------|
| 계획되지 않은 입/퇴원 | ◎아니오 ①예 | 지난 3개월 동안 다른 병원으로 이동하여 치료받은 후 재입원한 경우 혹은 입원한지 72시간 안에 퇴원한 경우 | 70 |
| 항정신약물/항불안제 사용 | ◎아니오 ①예 | 3개월 전 평가시 사용하지 않았으나, 새로이 사용하게 된 경우 해당 정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각 증상이 있는 경우 제외 | 81 |
| | | 고위험□: 인지손상, 행동문제 있는 경우 | |
| 사용약물 추가 | ◎아니오 ①예 | 3개월 전에 비하여, 사용하는 약물의 총 개수가 9가지 이상인 경우 | 80 |
| 평 균 | | | 80 |

표 10-8. 2차 전문가 타당도 점수: 성·생식 영역

| 지 표 | 발생 여부 | 설 명 | 타당도 (%) |
|------------|------------|---|---------|
| 성적 문제행동 증가 | ㉠아니오 ①예 | 3개월 전에 없었으나, 현재 아래의 행동을 보일 경우 - 부적절 성행동(대중 앞 자위행위, 성기노출, 과도한 희롱, 신체 접촉 등)을 보이는 경우 | 70 |
| 성정체성의 혼란 | ㉠아니오 ①예 | - 옷차림, 머리손질 등 외모에 대한 관심이 저하되거나 성별에 부적절한 옷차림과 외모를 보임 - 남성/여성으로서의 정체성에 혼란이 있다는 표현을 함 | 50 |
| 평 균 | | | 60 |

지표별 타당도의 전체 평균은 90%를 보였다. ‘체중변화’, ‘구강상태 변화’, ‘육창 발생’, ‘와상상태로 저하’, ‘억제대 사용’, ‘낙상 발생’, ‘프로그램 활동 참여 감소’, ‘수면제 사용’, ‘골절 발생’, ‘우울 발생’, ‘자살 시도’, ‘의사소통능력 변화’, ‘사람들과의 관계형성 장애’, ‘공격행동 증가’, ‘문제행동 증가’ 등의 15개의 지표는 100%의 높은 합의율을 보였다. 건강지각·건강관리 영역의 ‘계획되지 않은 입/퇴원’, 성·생식 영역의 ‘성적 문제행동 증가’, ‘성 정체성의 혼란’ 지표는 80% 미만의 합의율을 보여 삭제하였다.

영역별로 각 지표에 대해 제시된 기타 의견을 자세히 살펴보면, 영양·배설·조절 영역에서는 전문가의 의견에 따라 ‘음식·수분 섭취 감소’를 ‘음식·수분 섭취량 감소’로 수정하였다. ‘변실금 발생’과 ‘요실금 발생’ 지표에서도 기준이 되는 기간을 설정해야 한다는 의견이 있어 ‘지난 3개월 동안 발생한 경우’로 수정하였고, ‘변비 발생’ 지표에서는 현재 생긴 변비만 적용이 되는지, 혹은 현재 변비가 없지만 지난 3개월간 발생했던 경우면 표시하는 것인지 명확하지 않다는 의견이 제시되어 ‘지난 1주일간 변비나 분변매복이 발생한 경우’로 설명을 수정하여 현재에 나타나는 결과에 초점을 맞출 수 있도록 하였다. ‘요로감염 발생’ 지표에서도, 3개월 이내에 발생한 에피소드가 있었는지 혹은 현재 요로감염이 있을 경우에만 표시할 수 있는지 표현이 명확하지 않다는 의견이 제시되었는데 ‘변비 발생’ 지표와

는 달리 시설 거주 대상노인에게 지난 3개월간 한번이라도 요로감염이 발생되었을 경우, 이는 간호서비스의 질 저하로 볼 수 있는 명확한 지표가 되므로 '3개월 전과 비교하여 새로이 발생한 경우'에서 '지난 3개월 동안 발생한 경우가 있을 때'로 설명을 수정하였다. '피부 변화'에서는 피부의 염증과 건조증도 포함해야 한다는 의견이 있어 이를 포함시켰다.

활동·휴식 영역에서는 '억제대 사용'과 '활동 정도 감소'의 지표에서 기간을 제시해야 한다는 의견에 따라 '3개월'로 기간을 설정하였으며 '수면제 사용'의 경우 설명이 명확하지 않다는 의견이 있어 '지난 3개월 동안 새로이 수면제를 사용하게 된 경우'로 바꾸었다. '골절 발생' 지표는 '지난 3개월 동안 새로이 발생한 대퇴골절 혹은 다른 부위의 골절 모두 포함'에서 '지난 3개월 동안 새로이 발생한 모든 골절'로 설명을 수정하였다.

역할·대인관계 영역에서 '외출 제한' 지표의 경우, 상태가 나빠서 외출을 제한하는 것은 기관의 정책으로써 당연하고, 외출 제한일 정도로 대상자의 상태가 나빠진 것이 간호의 질이 나쁘다고 볼 수 없다는 의견이 제시되었는데, '활동·휴식 영역'에서 외출이 제한될 정도의 상태를 의미하는 지표들이 다수 제시되었다고 판단되어 타당도 점수는 90%로 높은 합의를 보였으나 이 지표를 삭제하였다. '사람들과의 관계 형성 장애' 지표는 기간이 제시되어야 한다는 의견에 따라 '3개월 전에 비하여'라는 표현을 삽입하였다.

대응·스트레스 영역에서는 '문제 행동 증가'와 '공격 행동 증가' 지표의 설명 중 '현재 아래의 행동을 보일 경우'의 구체적 기준이 제시되어 있지 않아 '현재 다음의 행동 중 한 가지 이상을 보일 경우'로 수정하였다.

건강지각·건강관리 영역의 '계획되지 않은 입·퇴원' 지표는 70%의 낮은 합의를 보여 삭제하였고, '항정신약물·항불안제 사용' 지표가 인지·지각 영역에 포함되어야 한다는 의견에 따라 인지·지각 영역으로 영역을 바꾸었으며 '사용약물 추가' 지표의 경우, '사용하는 약물의 총 개수가 9가지 이상인 경우'로 설명을 제시하였는데 원래 사용하던 약물 수가 9개를 넘었던 노인들에게 평가하기 어려우므로 '사용하는 약물의 수가 0개 이상 증가한 경우'와 같은 방식으로 설명을 수정해야 한다는 의견이 제시되어 '3개월 전에 비하여, 사용하는 약물의 수가 3가지 이

상 증가한 경우'로 수정하였다.

성·생식 영역의 '성적 문제행동 증가' 지표는 70%의 합의율을 보여 지표는 삭제하였고, 문제행동과 중복된다는 의견이 제시되었으며 원래 1차 타당도 검증을 위한 예비 지표에서 '문제 행동'에 포함되었던 내용이었기 때문에 이 지표의 설명을 '문제행동 증가' 지표에 '부적절 성행동' 항목으로 포함시켰다. 또한 '성정체성의 혼란' 지표는 50%의 낮은 합의율을 보였는데 시설 거주 노인을 대상으로 평가하기 어렵고 이 지표의 설명 중 '웃차림'은 시설 직원에 의해 결정되는 경우가 많으며, 노인들이 '성정체성'이라는 표현을 사용하지 않고 어떤 표현을 성정체성의 표현으로 판단할 수 있을지 명확하지 않다는 의견이 제시되어 삭제하였다.

또한 1차 타당도 검증 후 제외 기준을 마련했던 10개의 지표에서 제외 기준에 대한 설명만 제시하였고 별도로 표시할 수 있는 칸을 마련하지 않았으나 '고위험 □' 표시처럼 '제외' 조건을 따로 표시할 수 있어야 사용하기 편리하다는 전문가들의 의견이 있어 '제외 □'로 수정하였다. 또한 '제외'와 '고위험' 칸은 지표에 대한 설명을 읽기 전에 먼저 표시할 수 있도록 설명 칸의 아래쪽에 따로 표시하도록 하였던 것을 옮겨 설명 칸의 윗부분에 배치시켰다. 수정된 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표는 <부록 3>과 같다.

D. 임상 타당도 검증

1차와 2차에 걸쳐 내용 타당도를 검증한 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 수정한 후 이에 대한 임상 타당도 검증을 실시하였다. 이를 위해 12월 15일부터 12월 23일까지 노인전문요양시설 3곳에 입소해 있는 노인 86명을 대상으로 조사하였다.

각 노인요양시설의 간호사가 대상자별로 질 평가 지표의 일반적 사항과 건강관련 정보를 기재한 후 시설 입소노인에게 각 지표에서 설명하는 사건이 발생했었는지의 여부를 표시하였다. 질 평가 지표는 기관별 비교를 목적으로 하기 때문에 대상자별로 평가한 것을 취합하여 시설별로 지표별 발생률을 제시하였으며, 위험 보정을 위해 '고위험군'을 따로 표시하게 되어 있는 지표는 '고위험군', '저위험군', '모든 대상자'의 3집단으로 나누어서 발생률을 보았다.

1. 대상자의 일반적 특성과 건강관련 정보

대상자의 일반적인 특성은 <표 11>과 같다.

총 86명의 대상자 중, 남자는 24명(27.9%), 여자는 62명(72.1%)로 여자가 다수를 차지하였다. 연령은 60세부터 98세까지 분포하였으며 평균 연령은 81.9세로 나타났다. 시설 입소기간은 1년 미만이 28명(32.6%), 1년 이상-3년 미만이 35명(40.7%), 3년 이상 5년 미만이 15명(17.4%), 5년 이상이 2명(2.3%)이었으며 평균 입소기간은 21.6개월을 보였다.

결혼 상태는 기혼 49명(57%), 사별 36명(41.9%)이었으나 시설별로 다른 양상을 보였는데 A, B 시설에서는 기혼 상태인 대상자가 많았고, C 시설에서는 사별인 대상자가 많았다. 문자해독 정도는 문맹이 9명(10.7%), 숫자만 가능 1명(1.2%), 한글해독가능 71명(84.6%)으로 대다수의 노인이 한글해독이 가능하였다. 교육정도는 무학이 10명(11.6%), 국졸 21명(24.4%), 중졸 17명(19.8%), 고졸 17명(19.8%), 대졸 이상 20명(23.3%)을 보였다.

표 11. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의
 임상 타당도를 위한 대상자의 일반적 사항

(N=86)

| 항목 | 구분 | A 시설 | B 시설 | C 시설 | 전 체 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | (n=15) | (n=31) | (n=40) | |
| 실 수(%) | | | | | |
| 평균±표준편차 | | | | | |
| 성별(명) | 남 | 9(60) | 9(29) | 6(15) | 24(27.9) |
| | 여 | 6(40) | 22(71) | 34(85) | 62(72.1) |
| 연령(세) | 70 이하 | 2(14.3) | 4(12.9) | 1(2.5) | 7(8.2) |
| | 71-80 | 3(21.4) | 12(38.7) | 18(45) | 33(38.9) |
| | 81-90 | 6(42.9) | 10(32.3) | 15(37.5) | 31(36.4) |
| | 91-100 | 3(21.4) | 5(16.1) | 6(15) | 14(16.5) |
| | 평균±표준편차 | 82±8.83 | 81.3±8.93 | 82.3±7.34 | 81.9±8.11 |
| 입소기간 (개월) | 1년 미만 | 3(20) | 11(35.5) | 14(35) | 28(32.6) |
| | 1년이상-3년미만 | 6(40) | 14(45.2) | 15(37.5) | 35(40.7) |
| | 3년이상-5년미만 | 2(13.3) | 4(12.9) | 9(22.5) | 15(17.4) |
| | 5년이상 | 0 | 0 | 2(5) | 2(2.3) |
| | 무응답 | 4(26.7) | 2(6.4) | 0 | 6(7.0) |
| | 평균±표준편차 | 23.5±14.7 | 20.4±12.6 | 21.9±19.5 | 21.6±16.5 |
| 결혼 | 기혼 | 10(66.7) | 31(100) | 8(20) | 49(57) |
| | 사별 | 4(26.7) | 0 | 32(80) | 36(41.9) |
| | 무응답 | 1(6.6) | 0 | 0 | 1(1.1) |
| 문자해독 | 문맹 | 0 | 0 | 9(22.5) | 9(10.7) |
| | 숫자만 가능 | 0 | 0 | 1(2.5) | 1(1.2) |
| | 한글해독 가능 | 13(86.7) | 31(100) | 29(72.5) | 71(84.6) |
| | 무응답 | 2(13.3) | 0 | 1(2.5) | 3(3.5) |
| 교육정도 | 무학 | 0 | 0 | 10(25) | 10(11.6) |
| | 국졸 | 6(40) | 3(9.7) | 12(30) | 21(24.4) |
| | 중졸 | 0 | 14(45.1) | 3(7.5) | 17(19.8) |
| | 고졸 | 2(13.3) | 7(22.6) | 8(20) | 17(19.8) |
| | 대졸이상 | 6(40) | 7(22.6) | 7(17.5) | 20(23.3) |
| | 무응답 | 1(6.7) | 0 | 0 | 1(1.1) |
| 입소방법 | 도보 | 3(20) | 14(45.2) | 5(12.5) | 22(25.5) |
| | 휠체어 | 9(60) | 12(38.7) | 26(65) | 47(54.7) |
| | 높는차 | 2(13.3) | 4(12.9) | 7(17.5) | 13(15.1) |
| | 기타 | 0 | 0 | 1(2.5) | 1(1.2) |
| | 무응답 | 1(6.7) | 1(3.2) | 1(2.5) | 3(3.5) |

노인요양시설 입소방법은 도보 22명(25.5%), 휠체어 47명(54.7%), 눕는 차 13명(15.1%), 기타 1명(1.2%)로 대부분 휠체어를 이용하여 입소하였는데 A와 C시설에서는 휠체어로 입소한 노인이 대다수인 반면 B 시설에서는 도보로 입소한 노인이 더 많았다.

대상자의 건강관련 정보는 <표 12>와 같다.

과거 질환은 고혈압이 38명(44.2%)으로 가장 많았으며 뇌졸중이 28명(32.6%), 당뇨 20명(23.3%), 관절염 12명(14%), 심혈관질환 5명(5.8%), 정신질환 3명(3.5%), 결핵 2명(2.3%), 기타질환 29명(33.7%)을 보였다. 과거 수술 경험이 없는 노인이 48명(55.8%)으로 수술 경험이 있는 노인(32.6%)보다 많았으며 현병력으로는 치매가 29명(33.7%)으로 가장 많았고 뇌졸중 22명(25.6%), 당뇨 12명(14%), 고혈압 11명(12.8%), 노환 11명(12.8%), 파킨슨병 6명(7%), 관절염 2명(2.3%)의 순서를 보였다.

노인들의 신장과 체중은 C 시설에서만 응답하였는데 C 시설 입소 노인의 평균 신장은 남자 169cm, 여자 155.9cm이었으며, 평균 체중은 남자 62.6kg, 여자 53.2kg으로 조사되었다. 의식수준은 의식이 명료한 노인이 73명(84.9%)으로 가장 많았으며 기면 2명(2.3%), 반혼수 2명(2.3%), 혼미 1명(1.2%)의 순서로 나타났다. 보조기 사용 여부는 의치를 사용하는 노인이 40명(46.5%), 안경을 사용하는 노인이 24명(27.9%), 보청기를 사용하는 노인이 1명(1.2%)이었다.

노인요양시설에서의 최근 투약 상태는 74명(86%)의 노인이 투약을 하고 있었으며, 투약하는 약물의 종류는 뇌졸중과 관련한 약물을 복용하는 노인 25명(29.1%), 당뇨와 관련한 약물을 복용하는 노인 18명(20.9%), 항고혈압제를 복용하는 노인 16명(18.6%), 치매와 관련한 약물을 복용하는 노인 15명(17.4%)의 순으로 나타났다. 사고나 외상 여부 유무를 묻는 질문에서는 사고나 외상을 겪지 않은 노인이 77명(89.5%), 경험한 노인이 4명(4.7%)으로 대부분의 노인이 사고나 외상을 경험하지 않은 것으로 나타났다.

표 12. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의
 임상 타당도를 위한 대상자의 건강관련 정보

(N=86)

| 항목 | 구분 | A 시설 (n=15) | B 시설 (n=31) | C 시설 (n=40) | 합 계 |
|--------|-------|-------------------|----------------|----------------|------------|
| | | 실 수(%) or 평균±표준편차 | | | |
| 과거질환* | 고혈압 | 8(53.3) | 16(51.6) | 14(35) | 38(44.2) |
| | 뇌졸중 | 6(40) | 3(9.7) | 19(47.5) | 28(32.6) |
| | 당뇨 | 3(20) | 11(35.5) | 6(15) | 20(23.3) |
| | 관절염 | 2(13.3) | 3(9.7) | 7(17.5) | 12(14) |
| | 심혈관질환 | 0(0) | 4(12.9) | 1(2.5) | 5(5.8) |
| | 정신질환 | 0(0) | 2(6.5) | 1(2.5) | 3(3.5) |
| | 결핵 | 0(0) | 2(6.5) | 0(0) | 2(2.3) |
| | 기타 | 2(13.3) | 17(54.8) | 12(30) | 29(33.7) |
| 수술경험 | 무 | 7(46.7) | 23(74.2) | 18(45) | 48(55.8) |
| | 유 | 3(20) | 7(22.6) | 18(45) | 28(32.6) |
| | 무응답 | 5(33.3) | 1(3.2) | 4(10) | 10(11.6) |
| 현병력* | 고혈압 | 3(20) | 8(25.8) | 0(0) | 11(12.8) |
| | 노환 | 1(6.7) | 7(22.6) | 4(10) | 11(12.8) |
| | 치매 | 4(26.7) | 10(32.3) | 15(37.5) | 29(33.7) |
| | 파킨슨 | 1(6.7) | 3(9.7) | 2(5) | 6(7) |
| | 뇌졸중 | 0(0) | 6(19.4) | 16(40) | 22(25.6) |
| | 당뇨 | 0(0) | 7(22.6) | 5(12.5) | 12(14) |
| | 관절염 | 0(0) | 1(3.2) | 1(2.5) | 2(2.3) |
| | 기타 | 1(6.7) | 3(9.7) | 4(10) | 8(9.3) |
| 신장(cm) | 남 | | | | 169±6.86 |
| | 여 | | | | 155.9±3.67 |
| 체중(kg) | 남 | | | | 62.6±11.24 |
| | 여 | | | | 53.2±9.62 |
| 의식수준 | 명료 | 11(73.3) | 28(90.3) | 34(85) | 73(84.9) |
| | 기면 | 1(6.7) | 1(3.2) | 0(0) | 2(2.3) |
| | 혼미 | 0(0) | 0(0) | 1(2.5) | 1(1.2) |
| | 반혼수 | 0(0) | 0(0) | 2(5) | 2(2.3) |
| | 혼수 | 0(0) | 0(0) | 0(0) | 0(0) |
| | 무응답 | 3(20) | 2(6.5) | 3(7.5) | 8(9.3) |
| 보조기사용* | 안경 | 3(20) | 15(48.4) | 6(15) | 24(27.9) |
| | 보청기 | 0(0) | 0(0) | 1(2.5) | 1(1.2) |
| | 의치 | 2(13.3) | 16(51.6) | 22(55) | 40(46.5) |
| | 기타 | 1(6.7) | 9(29) | 1(2.5) | 11(12.8) |

* 중복표시

표 12. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의
 임상 타당도를 위한 대상자의 건강관련 정보(계속)

(N=86)

| 항목 | 구분 | A 시설 (n=15) | B 시설 (n=31) | C 시설 (n=40) | 합 계 |
|--------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------|
| | | 실 수(%) | | | |
| 최근 투약상태 | 무 | 3(20) | 2(6.5) | 4(10) | 9(10.5) |
| | 유 | 9(60) | 29(93.5) | 36(90) | 74(86) |
| | 무응답 | 3(20) | 0(0) | 0(0) | 3(3.5) |
| 약물종류* (명) | 항고혈압제 | 2(13.3) | 11(35.5) | 3(7.5) | 16(18.6) |
| | 혈액순환제 | 1(6.7) | 4(12.9) | 1(2.5) | 6(7) |
| | 뇌졸중관련 약 | 2(13.3) | 5(16.1) | 18(45) | 25(29.1) |
| | 항정신병제 | 1(6.7) | 3(9.7) | 1(2.5) | 5(5.8) |
| | 당뇨관련 약 | 0 | 7(22.6) | 11(27.5) | 18(20.9) |
| | 정장제 | 0 | 5(16.1) | 0(0) | 5(5.8) |
| | 항파킨슨제 | 0 | 3(9.7) | 3(7.5) | 6(7) |
| | 강심제 | 0 | 3(9.7) | 1(2.5) | 4(4.7) |
| | 수면제 | 0 | 4(12.9) | 0(0) | 4(4.7) |
| | 거담제 | 0 | 9(29) | 0(0) | 9(10.5) |
| | 제산제 | 0 | 3(9.7) | 0(0) | 3(3.5) |
| | 소화제 | 0 | 2(6.5) | 0(0) | 2(2.3) |
| | 진통제 | 0 | 2(6.5) | 0(0) | 2(2.3) |
| | 치매관련 약 | 0 | 4(12.9) | 11(27.5) | 15(17.4) |
| | 기타 | 2(13.3) | 9(29) | 0(0) | 11(12.8) |
| 사고나 외상여부 | 무 | 10(66.7) | 28(90.3) | 39(97.5) | 77(89.5) |
| | 유 | 3(20) | 0(0) | 1(2.5) | 4(4.7) |
| | 무응답 | 2(13.3) | 3(9.7) | 0(0) | 5(5.8) |

* 중복표시

2. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표별 발생률

노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 영역별 지표별 발생률은 <표 13>과 같다. 각 지표에 대한 임상 타당도는 대상자 수준(resident level)에서 조사된 것을 합하여, 어떠한 시점에 특정 상태에 있는 사람의 비율을 나타내거나 일정 기간동안 상태가 변화한 사람의 비율을 볼 수 있도록 기관 수준(facility level)으로 계산하여 기관별 지표의 발생률 비교가 가능하도록 하였다(Arling et al, 1997). 발생률은 '각 지표에서 설명하는 사건이 발생한 노인의 수(분자)'를 '기관에 있는 전체 노인의 수(분모)'로 나눠서 계산하며, '제외 여부에 표시한 대상자의 수'는 '기관에 있는 전체 노인의 수(분모)'에서 제외하였다. 발생률은 0부터 1까지 분포하게 되며 1에 가까울수록 간호서비스의 질이 낮다고 평가하게 된다.

전체적으로 지표별 평균 발생률을 살펴보면, 고위험군/저위험군을 나누지 않고 계산했을 때는 0에서부터 0.329까지 분포하였으며, 고위험군/저위험군으로 나눠 발생률을 계산한 것까지 포함하면 0에서부터 0.548까지 분포하였다.

고위험군과 저위험군으로 나눠서 구한 발생률을 제외하고 '모든 대상자'를 기준으로 구한 발생률을 살펴보았을 때, 임상타당도를 검증한 총 33개의 지표 중 0.3 이상의 발생률을 보인 지표는 2개였는데, 가장 높은 발생률을 보인 지표는 '변비 발생' 지표로 0.329를 보였고, 다음으로는 '활동 정도 감소'가 0.301을 보였다. 0.2 이상 0.3 미만의 발생률을 보인 지표는 2개였으며 '요실금 발생'이 0.238, '지남력 변화'가 0.232를 보였다. 0.1 이상 0.2 미만의 발생률을 보인 지표는 12개였는데, '우울 발생'이 0.199, 'ROM 감소'가 0.192, '변실금 발생'이 0.172, '피부 변화'가 0.154, 'ADL 감퇴'가 0.146, '통증 호소 증가'가 0.142, '프로그램 활동 참여 감소'가 0.132, '와상상태로 저하'가 0.125, '의사소통 능력 변화'가 0.115, '음식·수분섭취량 감소'와 '체중 변화'가 0.113, '섬망 발생' 0.106의 순서를 보였다. 0.05이상 0.1미만의 발생률을 보인 지표는 12개였으며 '요로감염 발생'이 0.099, '구강상태 변화'가 0.096, '항정신약물·항불안제 사용'이 0.095, '사람들과의 관계형성 장애'가 0.093, '억제대 사용'이 0.089, '욕창 발생'이 0.088, '수면제 사용'이 0.087, '공격행동 증가

'가 0.075, '사용약물 추가'가 0.062, '음식섭취 방법 변화'가 0.058, '탈수발생'과 '의사결정의 독립성 감소'가 0.057의 발생률을 보였다. 0.05미만의 발생률을 보인 지표는 5개였으며, '골절 발생'이 0.044, '유치도뇨관 사용'과 '낙상발생'이 0.011, '문제행동 증가'가 0.104, '자살 시도'가 0의 발생률을 보였다.

이 외에 B 시설에서 '지남력 변화', '의사결정의 독립성 감소', '항정신약물·항불안제 사용', '의사소통 능력 변화', '공격행동 증가', '문제행동 증가' 지표의 고위험군에만 표시하고 발생여부를 표시하지 않아 이 지표들의 경우 고위험군과 모든 대상자군의 발생률과 평균 발생률은 A, C 기관의 발생률로만 계산하였다.

표 13-1. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표별 발생률:
영양·배설·조절 영역

| 지 표 | 구 분 | A 시설 | B 시설 | C 시설 | 평 균 |
|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 음식·수분 섭취량 감소 | | 0.200 | 0.064 | 0.075 | 0.113 |
| 음식섭취 방법 변화 | | 0.067 | 0.032 | 0.075 | 0.058 |
| 탈수 발생 | | 0 | 0.097 | 0.075 | 0.057 |
| 체중 변화 | | 0.200 | 0.064 | 0.075 | 0.113 |
| 구강상태 변화 | | 0.200 | 0.064 | 0.025 | 0.096 |
| 유치도노관 사용 | | 0 | 0.033 | 0 | 0.011 |
| 변실금 발생 | 고위험군 | 1.000 | 0.143 | 0.500 | 0.548 |
| | 저위험군 | 0.231 | 0.160 | 0.028 | 0.140 |
| | 모든 대상자 | 0.333 | 0.129 | 0.053 | 0.172 |
| 요실금 발생 | 고위험군 | 1.000 | 0 | 0.500 | 0.500 |
| | 저위험군 | 0.363 | 0.167 | 0 | 0.177 |
| | 모든 대상자 | 0.533 | 0.129 | 0.053 | 0.238 |
| 변비 발생 | | 0.800 | 0.162 | 0.025 | 0.329 |
| 요로감염 발생 | | 0.133 | 0.032 | 0.133 | 0.099 |
| 피부변화 | | 0.200 | 0.162 | 0.100 | 0.154 |
| 욕창 발생 | 고위험군 | 1.000 | 0.500 | 0 | 0.500 |
| | 저위험군 | 0.143 | 0.033 | 0 | 0.059 |
| | 모든 대상자 | 0.200 | 0.065 | 0 | 0.088 |

표 13-2. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표별 발생률: 활동·휴식 영역

| 지 표 | 구 분 | A 시설 | B 시설 | C 시설 | 평 균 |
|---------------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 와상상태로 저하 | | 0.267 | 0.032 | 0.075 | 0.125 |
| 억제대 사용 | | 0.267 | 0 | 0 | 0.089 |
| 활동 정도 감소 | | 0.467 | 0.355 | 0.081 | 0.301 |
| 낙상 발생 | | 0 | 0.032 | 0 | 0.011 |
| 프로그램 활동 참여 감소 | | 0.143 | 0.167 | 0.086 | 0.132 |
| ROM 감소 | | 0.467 | 0.033 | 0.075 | 0.192 |
| ADL 감퇴 | | 0.267 | 0.097 | 0.075 | 0.146 |
| 수면제 사용 | | 0.133 | 0.129 | 0 | 0.087 |
| 골절 발생 | | 0.133 | 0 | 0 | 0.044 |

표 13-3. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표별 발생률: 인지·지각 영역

| 지 표 | 구 분 | A 시설 | B 시설 | C 시설 | 평 균 |
|---------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 섬망 발생 | | 0.250 | 0.067 | 0 | 0.106 |
| 지남력 변화 | 고위험군 | 0.800 | | 0.200 | 0.333 |
| | 저위험군 | 0.556 | 0.071 | 0 | 0.210 |
| | 모든 대상자 | 0.643 | | 0.053 | 0.232 |
| 통증 호소 증가 | | 0.333 | 0.069 | 0.025 | 0.142 |
| 의사결정의 독립성 감소 | 고위험군 | 0 | | 0.222 | 0.074* |
| | 저위험군 | 0.071 | 0.036 | 0.069 | 0.059 |
| | 모든 대상자 | 0.067 | | 0.105 | 0.057* |
| 항정신약물/항불안제 사용 | 고위험군 | 0.750 | | 0 | 0.250* |
| | 저위험군 | 0.100 | 0.036 | 0 | 0.045 |
| | 모든 대상자 | 0.286 | | 0 | 0.095* |

* A, C 기관의 평균발생률임

표 13-4. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표별 발생률: 자아개념·가치·신념 영역

| 지 표 | 구 분 | A 시설 | B 시설 | C 시설 | 평 균 |
|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 우울 발생 | | 0.400 | 0.097 | 0.100 | 0.199 |
| 자살 시도 | | 0 | 0 | 0 | 0 |

표 13-5. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표별 발생률: 역할·대인관계 영역

| 지 표 | 구 분 | A 시설 | B 시설 | C 시설 | 평 균 |
|---------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 의사소통 능력변화 | 고위험군 | 0.333 | | 0.222 | 0.185* |
| | 저위험군 | 0.250 | 0 | 0.034 | 0.095 |
| | 모든 대상자 | 0.267 | | 0.079 | 0.115* |
| 사람들과의 관계형성 장애 | | 0.067 | 0.162 | 0.050 | 0.093 |

* A, C 기관의 평균발생률임

표 13-6. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표별 발생률:
대응·스트레스 영역

| 지 표 | 구 분 | A 시설 | B 시설 | C 시설 | 평 균 |
|---------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 공격행동 증가 | 고위험군 | 0.667 | | 0.111 | 0.259* |
| | 저위험군 | 0.083 | 0.071 | 0 | 0.051 |
| | 모든 대상자 | 0.200 | | 0.026 | 0.075* |
| 문제행동 증가 | 고위험 | 1 | | 0.222 | 0.407* |
| | 저위험 | 0.167 | 0.071 | 0 | 0.079 |
| | 모든 대상자 | 0.286 | | 0.026 | 0.104* |

* A, C 기관의 평균발생률임

표 13-7. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표별 발생률:
건강지각·건강관리 영역

| 지 표 | 구 분 | A 시설 | B 시설 | C 시설 | 평 균 |
|---------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 사용약물 추가 | | 0.067 | 0.067 | 0.051 | 0.062 |

노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 영역별 평균 발생률은 <표 14>와 같다. 영양·배설·조절 영역에서의 발생률이 0.127로 가장 높았으며, 다음으로는 인지·지각 영역이 0.126, 활동·휴식 영역이 0.125, 역할·대인관계 영역이 0.104, 자아개념·가치·신념 영역이 0.100, 대응·스트레스 영역이 0.090, 건강지각·건강관리 영역 0.062의 순서를 보였다.

표 14. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 영역별 평균 발생률

| 영역 | 지표수(개) | 평균 발생률 |
|------------|--------|--------|
| 영양·배설·조절 | 12 | 0.127 |
| 활동·휴식 | 9 | 0.125 |
| 인지·지각 | 5 | 0.126 |
| 자아개념·가치·신념 | 2 | 0.100 |
| 역할·대인관계 | 2 | 0.104 |
| 대응·스트레스 | 2 | 0.090 |
| 건강지각·건강관리 | 1 | 0.062 |

E. 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표 작성

임상타당도 검증 결과 대부분의 지표가 임상적용이 가능하였고, 건강관련 정보의 몇 가지 항목과 한 가지 지표에 대한 수정 및 고위험 표시의 수정이 필요하였다.

건강관련 정보에서 '보조기 사용' 항목을 표시할 때 보조기를 사용하지 않는 경우 표시할 칸이 없어 '없음' 칸을 마련하였다. 또한 보조기의 종류 중 '렌즈'는 임상타당도 검증 결과 노인 대상자가 실제 사용하지 않는 보조기인 것으로 밝혀져 삭제하였고 전문가의 의견을 참조하여 '의수족'을 추가하였다. 대상자의 과거 흡연력과 음주력을 묻는 항목이 '흡연'과 '음주'로만 되어 있어 현재 시설에 입소한 상태에서 흡연과 음주 여부에 대해 묻는 것인지, 과거의 흡연력과 음주력을 묻는 것인지 정확하지 않고 대부분 시설에 입소한 노인들이 입소 후 흡연과 음주를 하지 않는 것으로 나타나 과거의 건강력을 파악할 수 있도록 '흡연'은 '과거 흡연력'으로, '음주'는 '과거 음주력'으로 수정하였다. '사고나 외상 여부' 항목도 시설 입소 전과 입소 후에 일어난 사건 중 어느 것을 표시하는 것인지 명확하지 않아 시설 입소 전과 후로 나누어 표시할 수 있도록 수정하였다.

지표별로 수정된 것을 보면, 전문가 타당도 검증 후 '항정신약물·항불안제 사용' 지표를 건강지각·건강관리 영역에서 인지·지각 영역으로 옮겼으나 이 지표가 정신분열증 또는 우울증·조증 같은 기분 장애로 진단 받은 경우와 문제 행동과 공격행동을 보이는 경우에도 표시될 수 있는 지표로써 대상자의 정신건강상태에 따라 인지·지각 영역 또는 자아개념·가치·신념 영역, 역할·대인관계 영역, 대응·스트레스 영역 어디에도 속할 수 있어, 임상 타당도 검증 후 다시 건강지각·건강관리 영역으로 바꾸었다. 이 외에 나머지 32개의 지표는 그대로 선정하였다.

임상 타당도를 검증한 결과, 대부분의 지표에 대한 발생여부를 표시하는 것이 가능하였으나, 1개의 노인요양시설에서 위험보정을 위해 고위험군을 따로 표시하도록 한 9개의 지표 중 인지·지각 영역에 속한 '지남력 변화', '의사결정의 독립성 감소', '항정신약물·항불안제 사용'의 3개의 지표와 역할·대인관계 영역에 속

한 '의사소통 능력 변화' 지표, 대응·스트레스 영역에 있는 '공격행동 증가', '문제 행동 증가'의 2개 지표에 대해서 고위험군에만 표시하고 발생 여부에 표시하지 않아 이 기관의 해당 지표에 대한 발생률을 구할 수 없었다. 따라서 고위험군에만 표시하고 발생여부에 표시하지 않는 경우를 피하고자, '고위험군' 표시 칸을 '제외' 칸과 분리하여 지표에 대한 설명의 아래 부분으로 이동시켰다.

전문가 타당도와 임상 타당도 검증을 통해 작성된 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표는 일반적 사항, 건강관련 정보와 각 영역별 지표로 구성되며 영역별로는 영양·배설·조절 영역의 12개 지표, 활동·휴식 영역의 9개 지표, 인지·지각 영역의 4개 지표, 자아개념·가치·신념 영역의 2개 지표, 역할·대인관계 영역의 2개 지표, 대응·스트레스 영역의 2개 지표, 건강지각·건강관리 영역의 2개 지표 등 총 7개 영역의 33개 지표로 구성되었다. 최종 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표는 <표 15>에 제시하였다.

<표 15> 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표

노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표

❖ 일반적 사항

| | | | | |
|---------------|---|------------|----------------------------|----------------------------|
| 이름 | | 성별 | <input type="checkbox"/> 남 | <input type="checkbox"/> 여 |
| 생년월일 | 년 월 일 (세) | 입소일 | 년 | 월 일 |
| 의료보장유형 | <input type="checkbox"/> 건강보험 <input type="checkbox"/> 기초생활수급자 <input type="checkbox"/> 기타 | | | |
| 결혼여부 | <input type="checkbox"/> 기혼 <input type="checkbox"/> 미혼 <input type="checkbox"/> 사별 <input type="checkbox"/> 별거 <input type="checkbox"/> 이혼 <input type="checkbox"/> 기타 | | | |
| 문자해독 | <input type="checkbox"/> 문맹 <input type="checkbox"/> 숫자만 가능 <input type="checkbox"/> 한글해독 가능 | | | |
| 교육정도 | <input type="checkbox"/> 무학 <input type="checkbox"/> 국졸 <input type="checkbox"/> 중졸 <input type="checkbox"/> 고졸 <input type="checkbox"/> 대졸이상 | | | |
| 입소방법 | <input type="checkbox"/> 도보 <input type="checkbox"/> 휠체어 <input type="checkbox"/> 눕는차 <input type="checkbox"/> 기타 | | | |

❖ 건강관련 정보

| | | | |
|-----------------|---|--|---|
| 과거질환 | <input type="checkbox"/> 고혈압 <input type="checkbox"/> 뇌졸중 <input type="checkbox"/> 당뇨 <input type="checkbox"/> 결핵 <input type="checkbox"/> 심혈관질환 <input type="checkbox"/> 정신질환 <input type="checkbox"/> 간질환 <input type="checkbox"/> 관절염 <input type="checkbox"/> 기타 (종류: _____) | 발병시기 | 년 전 |
| 수술경험 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (수술명: _____) | | |
| 현병력 | | | |
| 신장/체중 | cm, kg | 의식수준 | <input type="checkbox"/> 명료 <input type="checkbox"/> 기면 <input type="checkbox"/> 혼미 <input type="checkbox"/> 반혼수 <input type="checkbox"/> 혼수 |
| 보조기 | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 안경 <input type="checkbox"/> 보청기 <input type="checkbox"/> 의치 <input type="checkbox"/> 의수족 <input type="checkbox"/> 기타 (_____) | | |
| 과거흡연력 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (갑/일 년 동안) | <가계도> | |
| 과거음주력 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (병/회 회/월 년동안) | | |
| 최근 투약상태 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (종류: _____) | | |
| 사고나 외상여부 | 입소 전 | | |
| | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (종류: _____) | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (종류: _____) | |

※ 다음 지표의 설명을 읽고 해당 지표의 발생 여부에 표시하십시오.

대상자가 해당사항에서 제외되는 경우 □칸에 표시만 하며, 발생여부에 표시하지 마십시오.

또한 고위험군에 해당되는 경우도 □칸에 표시하시기 바랍니다.

1. 영양 · 배설 · 조절 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 |
|--------------|--|--------------|
| 음식·수분 섭취량 감소 | 3개월 전에 비하여 일상적인 음식 또는 수분 섭취에서 25% 이상의 감소가 있는 경우 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| 음식섭취 방법 변화 | 지난 3개월 동안 구강섭취를 하다가 비위관, PEG tube, 정맥영양 등을 새로 사용하게 된 경우 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| 탈수 발생 | 지난 1주일 동안 섭취량보다 배설량이 많았을 경우 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| 체중 변화 | 1) 지난 한 달동안 5% 이상의 체중감소 혹은 2) 지난 6개월 동안 10% 이상의 체중감소 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| 구강상태 변화 | 지난 3개월 전에 비하여 잇몸의 염증, 출혈, 부종, 농양, 궤양, 발진 등의 구강상태 변화가 있는 경우 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| 유치도뇨관 사용 | 3개월 안에 유치도뇨관을 새로 사용하게 된 경우 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| 변실금 발생 | 제외 □ 혼수상태, 유치도뇨관, 장루를 가진 경우 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| | 지난 3개월 동안 1) 매일 발생하지만 가끔 관창을 때도 있음 혹은 2) 조절이 불가능한 경우 | |
| | 고위험 □ 심각한 인지손상. ADL 중 ‘침상움직임, 이동, 병실 내 활동’ 영역에서 완전 의존상태인 경우 | |
| 요실금 발생 | 제외 □ 혼수상태, 유치도뇨관, 장루를 가진 경우 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| | 지난 3개월 동안 1) 매일 발생하지만 가끔 관창을 때도 있거나 혹은 2) 조절 불가능한 경우 | |
| | 고위험 □ 심각한 인지손상 혹은 ADL 중 ‘침상움직임, 이동, 병실 내 활동’ 영역에서 완전 의존상태인 경우 | |
| 변비 발생 | 지난 1주일간 변비나 분변매복이 발생한 경우 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| 요로감염 발생 | 지난 3개월 동안 발생한 경우가 있을 때 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| 피부변화 | 지난 3개월 사이에 피부에 화상, 타박상, 홍반, 소양증, 염증, 건조증, 이음 등의 문제나 변화가 생긴 경우 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| 욕창 발생 | 3개월 전과 비교하여 새로 발생한 모든 단계의 욕창 해당 <단계> 1단계: 지속적인 발적 2단계: 부분적인 피부층의 상실 3단계: 피부가 상실되고 피하조직이 노출됨 4단계: 피부가 파괴되고 근육과 뼈가 노출됨 | Ⓞ 아니오 ① 예 |
| | 고위험 □ : 이동이나 침상에서의 움직임이 손상된 경우, 혼수상태, 영양부족, 말기질환 | |

2. 활동 · 휴식 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|--------------|----|-------|----|-----------|----|---|----|----|-------|------|--|--|--------|--|--|-----|----|--|--|--|--|--|
| 외상상태로 저하 | 3개월 전에 비하여 하루의 80% 이상 외상상태로 저하된 경우 보행불가 등의 기동성 저하 포함 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 억제대 사용 | 지난 3개월 사이에 사지 억제대, trunk restraints, chair prevent rising 등을 새로이 사용하게 된 경우 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 활동 정도 감소 | 제외 □ 혼수상태 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3개월 전에 비하여 활동이 감소하거나 거의 또는 전혀 없는 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 낙상 발생 | 지난 3개월 동안 새로 낙상이 발생한 경우 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 프로그램 활동 참여 감소 | 제외 □ 혼수상태 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 시설에서 제공하는 프로그램 활동에 참여하는 정도가 3개월 전에 비하여 50% 이상 감소한 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ROM 감소 | 3개월 전에 비하여 기능적 제한 점수가 4점 이상 증가한 경우 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <기능적 제한 점수 계산방법> 0: 제한 없음 1: 왼/오른쪽 중 한 측 제한 2: 양 측 제한 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>목</th> <th>팔</th> <th>손</th> <th>다리</th> <th>발</th> <th>기타</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3개월 전</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>현재</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | 영역 | 목 | 팔 | 손 | 다리 | 발 | 기타 | 합계 | 3개월 전 | | | | | | | | 현재 | | | | | |
| 영역 | 목 | 팔 | 손 | 다리 | 발 | 기타 | 합계 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3개월 전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 현재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADL 감퇴 | 아래 표를 이용하여 3개월 전과 비교했을 때 1) 또는 2)에 해당함 1) 두 개 이상의 영역에서 적어도 한 단계의 감퇴를 보임 2) 한 개 혹은 그 이상의 영역에서 적어도 두 단계 이상의 감퇴를 보임 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <단계> 0단계: 독립적 1단계: 준비하는데만 도움 필요 혹은 감독을 받았다: 지난 3일간 세 번 이상 지켜보거나, 격려 또는 암시를 받은 경우 2단계: 부분적으로 도움 필요 3단계: 상당한 도움 필요 4단계: 완전히 의존함 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>3개월 전</th> <th>현재</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>침상에서의 움직임</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>이동</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>음식섭취</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>화장실 이용</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>옷입기</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | 영역 | 3개월 전 | 현재 | 침상에서의 움직임 | | | 이동 | | | 음식섭취 | | | 화장실 이용 | | | 옷입기 | | | | | | |
| 영역 | 3개월 전 | 현재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 침상에서의 움직임 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 이동 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 음식섭취 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 화장실 이용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 옷입기 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 수면제 사용 | 지난 3개월 동안 새로이 수면제를 사용하게 된 경우 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 골절 발생 | 지난 3개월 동안 새로이 발생한 모든 골절 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3. 인지 · 지각 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------------|----|----|----|----|-----|----|---|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|
| 섬망 발생 | 제외 <input type="checkbox"/> 정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각있는 경우 | ◎ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 지난 3개월 동안 새로이 발생한 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지남력 변화 | 제외 <input type="checkbox"/> 혼수상태 | ◎ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3개월 전에 비하여 사람, 시간, 장소 중 <u>한 가지 이상의 영역에서</u> 지남력의 변화를 보이는 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 고위험 <input type="checkbox"/> 인지손상, 정신분열증 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 통증 호소 증가 | 다음 항목 중 한 가지에 해당할 경우 1) 3개월 전에 통증이 없었으나 아래 표에 있는 모든 칸의 점수의 합계가 4 점 이상인 경우 2) 진통제를 사용하는 경우 | ◎ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 통증 지속성: 없음=0/ 간헐적=1/ 지속적=2 통증 강도: 약간=1/ 보통=2/ 매우 심함=3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [통증 점수] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>허리</th> <th>뼈</th> <th>가슴</th> <th>머리</th> <th>관절</th> <th>위</th> <th>엉덩이</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>지속성</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>강도</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 지속성 | | | | | | | | 강도 | | | | | |
| 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지속성 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 강도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 의사결정의 독립성 감소 | 제외 <input type="checkbox"/> 혼수상태 | ◎ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3개월 전과 비교하여 1단계 이상 감소한 경우 해당 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <단계> 1단계: 완전 손상- 거의/절대로 의사 결정 못함 2단계: 약간 손상- 의사결정을 잘 못하고 도움을 줘야 함 3단계: 약간 의존적- 새로운 상황에서의 의사 결정이 가끔 어려움 4단계: 독립적- 항상성 있고 합리적인 의사 결정 가능 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 고위험 <input type="checkbox"/> 인지손상, 정신분열증 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. 자아개념 · 가치 · 신념 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 |
|-------|--|--------------|
| 우울 발생 | 제외 □ 우울증 또는 조울증으로 진단받은 경우 지난 3개월 동안 다음 우울 증상 중 2가지 이상이 새롭게 발생한 경우 <증상> ① 슬픈 기분, 기분이 축 처짐 ② 부정적 표현 사용 ③ 피로 혹은 에너지 저하 ④ 불면증, 혹은 계속 자려고 함 ⑤ 자살사고 혹은 반복적으로 죽고 싶다는 생각 ⑥ 체중감소(지난 한달간 5%이상) | ◎ 아니오 ① 예 |
| | 자살 시도 | |

5. 역할 · 대인관계 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 |
|------------------|---|--------------|
| 의사소통 능력 변화 | 제외 □ 혼수상태 3개월 전과 비교하여 자신의 의사를 남에게 이해시키거나 다른 사람의 의사를 이해함에 있어서 <u>1단계 이상 증가</u> <단계> 1단계: 원활하게 의사소통이 가능하다. 2단계: 약간의 문제가 있다. 3단계: 전혀 의사소통이 이루어지지 않는다. | ◎ 아니오 ① 예 |
| | 고위험 □ 인지손상, 정신분열증, 우울증 | |
| 사람들과의 관계형성 장애 | 3개월 전에 비하여 시설 직원 또는 다른 입소 노인과의 관계 형성에 어려움이 생긴 경우 | ◎ 아니오 ① 예 |

6. 대응 · 스트레스 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 |
|---------|---|--------------|
| 공격행동 증가 | 3개월 전에 없었으나, 현재 다음의 행동 중 <u>한 가지 이상</u> 을 보일 경우 · 언어적 공격행동: 다른 사람에게 욕설, 분노폭발, 위협, 소리 지름 · 신체적 공격행동: 때리기, 할퀴기, 밀기, 던지기, 물기, 차기, 물건, 사람 낚아 채기 | ◎ 아니오 ① 예 |
| | 고위험 □ 인지손상, 정신분열증, 우울증 | |
| 문제행동 증가 | 3개월 전에 없었으나, 현재 다음의 행동 중 <u>한 가지 이상</u> 을 보일 경우 · 배회, 물건 감추기, 끊임없는 관심 추구, 간섭, 방해 · 같은 문장이나 질문, 같은 행동의 반복 · 부적절 성행동(대중 앞 자위행위, 성기노출, 과도한 희롱, 신체접촉, 성에 대한 잦은 언급 등)을 보이는 경우 · 일몰증후군(늦은 오후에 초조, 안절부절, 혼동의 증가) · 음식물이나 똥을 바르거나 던지기, 다른 사람의 물건을 뒤지는 것, 일찍 일어나 소란을 일으키기 · 간호에 대한 저항(투약, 처치, ADL 보조시) | ◎ 아니오 ① 예 |
| | 고위험 □ 인지손상, 정신분열증, 우울증 | |

7. 건강지각 · 건강관리 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 |
|-------------------|--|--------------|
| 사용약물 추가 | 3개월 전에 비하여, 사용하는 약물의 수가 3가지 이상 증가한 경우 | ◎ 아니오 ① 예 |
| 항정신약물/ 항불안제 사용 | 제외 □ 정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각 증상이 있는 경우 | ◎ 아니오 ① 예 |
| | 3개월 전 평가시 사용하지 않았으나, 새로 사용하게 된 경우 고위험 □ 인지손상, 행동문제 있는 경우 | |

V. 논 의

본 연구는 노인요양시설에서 제공하는 간호서비스의 질을 평가할 수 있는 지표를 개발하고자 수행된 방법론적 연구로써 문헌 고찰 및 국내외 노인요양시설의 질 평가 지표를 분석하여 예비 지표를 작성하였고 이의 내용타당도와 임상타당도를 검증하였다.

본 연구에서 개발된 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표와 국내외 노인요양시설의 질 평가 지표를 비교해 보면 우선 지표의 영역을 구성하는 틀이 다르다. 본 연구에서는 신체적, 정신적, 사회심리적 측면을 모두 포함하여 노인요양시설에서 대상자에게 제공한 간호서비스의 질을 평가하고자 지표를 개발했는데 Wagner 등(2001)도 입소 노인의 신체적, 정신적, 사회적 능력을 최대한 유지시키는 것이 노인요양시설의 목적이라고 설명하였다. 예비 지표의 영역을 선정하는 단계에서 국내외 노인요양시설의 질 평가 지표를 살펴본 결과, International Quality Indicator(IQI) 나 Nursing-Sensitive Quality Indicators(NSQI)는 영역의 구분 없이 지표만으로 구성되어 있었다. 반면, Center for Health Service Research and Analysis(CHSRA)의 질 평가 지표는 '사고, 행동·감정 양상, 임상적 관리, 인지 양상, 배설·실금, 감염관리, 영양·식사, 신체적 기능, 향정신약물 사용, 삶의 질, 피부 간호' 등의 영역으로 구성되어 있고 Observable Indicators of Nursing Home Care Quality Instrument(OIQ)는 '의사소통, 간호제공, 의복, 냄새, 기본적인 환경, 접근 가능한 환경, 집과 같은 환경' 등으로 영역이 구성되어 있었다. 개발된 지표에 대한 1, 2차 내용 타당도를 거친 뒤 Gordon의 '기능적 건강양상(Functional Health Patterns)'에서 제시한 11가지 양상을 수정하여 '영양·배설·조절, 활동·휴식, 인지·지각, 자아개념·가치·신념, 역할·대인관계, 대응·스트레스, 건강지각·건강관리'의 7개 영역으로 질 평가 지표를 구성하였다. 기능적 건강양상은 건강-질병 연속선상의 어느 지점에 속하든지, 또는 어느 연령대의 사람이든지, 어떤 환경에 속한 사람이든지 평가가 가능하며 기능을 평가함에 있어서 전인적인 관점으로 접근할 수 있다는 장점이 있다(Gordon, 1994). 또한 MDS는 대

상자의 만족도나 사회적 관계, 사회활동 같은 부분의 평가가 부족한데(Kane, 1995), 본 연구에서 개발된 지표는 심리사회적 영역에 노인요양시설 거주 노인들의 사회성이나 대인 관계에 대한 지표를 추가하였기 때문에 MDS에 기반한 질 평가 지표인 CHSRA의 QI나 CMS의 QM보다 전인적이며 포괄적인 평가가 가능할 것으로 보인다.

Rantz등이 만든 Observable Indicators of Nursing Home Care Quality Instrument(OIQ)와 비교해 보면, OIQ는 '간호사가 어떤 행위를 대상자에게 제공하는지'의 내용과 '대상자가 입소해 있는 노인요양시설 상태가 어떠한지 등의 내용'으로써 서비스 제공자(provider)와 소비자(consumer) 관점이 결합된 지표인데 반해, 본 연구에서 개발된 지표는 시설에 입소한 노인에게 간호서비스를 제공한 결과로 어떤 건강문제가 발생하였는지를 평가하는 지표이다. 또한 조혜숙의 노인간호요양시설의 질 관리 지표와 비교해 보았을 때 이 지표는 간호서비스 뿐 아니라 노인요양시설의 전반적인 운영과 관리, 환경에 관한 부분을 주로 평가하는데 반해, 본 연구에서 개발된 질 평가 지표는 노인요양시설의 임상적 간호서비스에 중점을 두고 질을 평가하는데 목적을 두고 있다.

국내외 지표를 분석해 보았을 때, 간호서비스의 질을 대상자의 성·생식 영역에서 평가하는 지표는 없었는데 본 연구에서는 질을 평가함에 있어서 전인적인 관점에서 접근하고자 '성·생식' 영역을 포함하여 질 평가 지표를 구성하려고 했으나 전문가 타당도를 검증한 결과, 이 영역이 간호서비스의 질과 무관하다는 평가에 따라 질 평가 지표의 영역에서 삭제하였다. 노인의 성에 대한 일반적인 편견과 부정적 태도는 보건의료인들에게서도 볼 수 있는데(Hillman & Stricker, 1994), 사회에서 간과하고 있는 노인의 성적 욕구는 '잊혀진 건강기능'이라는 Steinke(1997)의 주장처럼 전인적인 관점에서 성·생식에 대한 노인의 신체적, 정신적 건강의 문제를 살펴보고 이 영역에서 간과하는 간호서비스가 있는지 살펴보는 노력이 필요하다.

지표의 형태를 비교해 보면, CHSRA의 QI, CMS의 QM, 김경애의 지표는 '요실금의 발생', '욕창의 발생' 등으로 발생 여부만 답할 수 있도록 구성되어 있고, OIQ는 모든 지표가 5점 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 이를 참고하여 예

비 지표 작성시 발생 여부에 대해 '아니오'와 '예'로 답할 수 있는 유형과 점수화할 수 있는 유형의 2가지를 혼합하여, 각 지표별 점수를 합산하여 전체 점수의 합계가 도출되도록 지표를 작성하였는데 1차 타당도를 거친 후, 발생 여부로만 표시하도록 모든 지표를 수정하였다. 그 이유는 평가 점수에 따라 '간호서비스의 질이 좋은지 혹은 나쁜지'에 대한 해석을 위해 기준을 제시하여야 하는데, 이를 위해서는 대상자의 중증도별 분류체계가 마련되어야 하고 입소 노인의 중증도별 그룹간 실제 간호서비스를 제공받은 결과와의 관계를 분석하는 연구가 선행되어야 하나, 아직 우리나라는 노인요양시설의 입소 노인의 중증도별 분류체계가 마련되어 있지 않은 상황이어서 개발된 지표의 결과를 해석하여 적용하기 어렵기 때문이다. 또한 미국에서 사용되는 지표는 기본적으로 MDS를 기반으로 하기 때문에 설명이 자세하게 제시되지 않아도 질 평가 지표를 작성하기 쉽지만 우리나라에서는 MDS 같은 건강상태 평가 도구가 없어서, 지표를 사용하는 간호사 입장에서 지표 사용이 용이하도록 자세한 설명을 제시하였다.

노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 사용 간격을 '3개월마다'로 정하였는데, 이는 MDS에 기반한 질 평가 지표의 사용 간격이 '처음 노인요양시설에 입소시, 입소 후 3개월마다, 중요한 기능적 혹은 건강상태의 변화가 있을 때, 이동 혹은 재입원하게 되는 경우' 인 것에 기초하였다(Zimmerman, 1995).

질 평가 지표를 개발할 때 중요한 점은 결과에 영향을 미칠 수 있는 위험요인을 어떻게 보정할 것인가의 문제이다(Arling et al, 1997). 위험 보정에는 계층화 방법(stratification approach), 다변량 통계모형(multivariate statistical model), 로지스틱 회귀분석 등이 있는데(Zimmerman, 2003; Berlowitz et al, 2001), 여기서는 다변량 통계모형이나 로지스틱 회귀분석 등의 통계적 방법을 사용하기에는 지표별 위험 요인에 대한 연구가 국내에서 많이 이뤄지지 않아 계층화 방법을 사용하였다. 계층화 방법의 장점은 상대적으로 간단하며, 고위험군/저위험군으로 그룹을 나눌 때 위험 요소에 초점을 맞추게 됨으로써 문제가 발생할 가능성이 있는 대상자를 살펴보는데 도움이 된다. 또한 계층별 발생률을 비교함으로써 위험 요인과 간호 서비스의 질 사이에 잠재적이며 중요한 상호작용이 있는지 평가할 수 있는 정보를 제공해 준다(Zimmerman, 2003). 앞으로 고위험 요인이 제시된 지표에 대

한 타당도를 검증하는 연구가 필요하며, 고위험 요인이 제시된 지표뿐만 아니라 고위험 요인이 제시되지 않은 지표에 대해서도 다수의 노인을 대상으로 위험요인을 분석하여 다른 고위험 요인들이 제시되어야 하는지 분석해야 할 것이다.

1, 2차 전문가 타당도를 검증한 후 전문가들의 의견을 바탕으로 수정한 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 실무 적용 가능성을 평가하기 위해 임상 타당도를 검증하였다.

그 중 일반적 사항을 살펴보면, 여자 노인이 72.1%로 다수를 차지하였는데 이는 장기요양보호대상 노인 중 여성노인이 77.9%로 더 높다는 선우덕(2002)의 연구와 일치하며 여자노인이 남자노인보다 질병을 많이 가지고 있다는 사실과도 관련된다(김정아 외, 1997). 시설에 입소해 있는 대상자의 평균 연령은 81.9세로 나타났는데 이는 선우덕(2002)이 추정한 75.3세보다 훨씬 높으며 75세 이상 후기고령자가 의료비 지출도 높고, 외출장애나 일상생활수행에 지장을 겪는다는 연구와도 관련된다(국민건강보험공단, 2005; 변재관 외, 2000). 입소노인의 신장과 체중은 한 군데의 노인요양시설에서만 응답하였는데, 이는 전반적으로 노인요양시설의 표준화된 기록지가 마련되어 있지 않은 여건과 관련되는 것으로 보인다. 앞으로 입소노인의 전반적인 건강상태 뿐 아니라 노인요양시설 서비스의 질을 평가하기 위해서는 표준화된 기록지와 도구가 준비되어야 하며 정기적으로 입소노인의 건강상태를 사정할 수 있도록 국가적 차원에서의 질 관리 제도가 마련되어야 할 것이다.

각 시설별로 지표에 대한 발생률과 3군데 시설의 평균 발생률을 구했는데 평균 발생률이 가장 높았던 지표는 '변비 발생', '활동정도 감소', '요실금 발생' 지표였다. 이처럼 발생률이 높은 지표들을 중심으로 표준화된 간호중재를 개발하여 질 향상을 위한 노력을 해야 한다. 각 지표의 발생률을 구할 때 시설의 전체 입소 노인을 대상으로 조사를 하고, '지표별로 사건이 발생한 노인의 수(분자)'를 '전체 입소 노인의 수(분모)'로 나누어 발생률을 계산하는 방법과 '지표별로 사건이 발생한 노인의 수(분자)'를 '전체 입소 노인의 수(분모)'로 나눈 후 100을 곱하는 방법이 있는데(CHSRA, 1999; Wipke-Tevis, 2004), 본 연구에서는 첫 번째 방법을 사용하였다. 두 가지 방법 모두 시설의 입소 노인 전수를 대상으로 발생률을 구해야 하

나, 각 시설별로 전수 대상의 조사가 이뤄지지 못해 각 지표별 발생률을 시설별로 비교하기에는 약간의 한계가 있을 수 있다.

또한 임상타당도를 조사한 3군데의 노인전문요양시설은 병상수 40인 이상으로 우리나라에서는 규모가 큰 편에 속하며 근무하는 간호사의 수도 다른 시설보다 많은 편이고 기록지가 잘 갖춰진 곳이기 때문에, 현실적으로 간호인력이 부족하여 기록에 많은 시간을 할애할 수 없는 조건에 처한 다른 노인요양시설에서 조사한 결과와는 다른 양상을 보일 수 있다. 간호사수의 부족으로 인해 노인요양시설 서비스의 질이 저하된다는 외국의 여러 노인요양시설의 질 관련 연구들에서도 볼 수 있듯이(Rantz et al., 2004; Bostick, 2004; Berg et al., 2002; Harrington, 2001; Braun, 1991; Munor, 1990) 간호인력이 보강되어 질적으로 향상된 간호서비스 제공이 이루어져야 할 것이다.

전문가 타당도를 검증하는 과정에서 자연적인 노화의 과정으로 일어나는 상태의 변화를 간호서비스의 질이 저하된 것으로 볼 수 있는지에 대한 의견이 제시되었는데, 각 시설에서 지표별로 계산한 발생률을 해석하여 간호서비스의 질을 평가하기 위해서는 여러 시설을 대상으로 전국 단위의 몇 차례의 평가를 거친 후 각 지표별 평균 발생률이 기준으로 제시되어야 하고 이에 근거하여 각 시설의 발생률을 비교하는 과정이 필요하다. 미국의 경우, 지표별 발생률을 국가평균 발생비율(National Rate)로 제시하여 비교할 수 있게 하였다(Arling et al., 2005). 예를 들면, 어떤 지표의 국가 평균 발생비율이 0.1인 경우 각 시설에서 0.1 정도의 발생률을 보일 때 간호서비스의 질이 낮다고 평가하기 보다는 0.1 정도의 발생률은 노인기의 특성상 노화의 과정에 따른 상태 변화 정도로 해석 가능하며, 0.1보다 높은 경우에 간호서비스의 질이 낮은 것으로 평가할 수 있을 것이다.

또한 대상자에게 일어난 상태의 변화를 결과적 측면에서 평가하도록 되어 있는데, '만약 어떤 문제가 발생할 경우 혹은 발생하기 전, 간호사가 어떤 중재를 시행했는지'의 여부로 간호서비스의 질을 평가하는 지표의 형태가 적절하지 않느냐는 전문가들의 의견이 있었다. 미국에서도 위와 같은 형태의 제공자 관점의 임상적 질 평가 지표(Clinical Quality Indicator)를 개발하여 타당도를 구하는 연구들이 최근 들어 이루어지고 있는데(Wipke-Tevis et al., 2004; Schnelle et al., 2003, 2004;

Simmons et al., 2003, 2004; Bates-Jensen et al., 2004), 이러한 제공자 관점의 지표는 간호사가 어떤 중재를 행했는지를 볼 수 있는 좋은 지표이지만 노인요양시설에서 제공하는 간호서비스에 대한 기록이 구비되어 있어야 지표를 사용할 수 있기 때문에, 상당수의 노인요양시설에서 기록지가 잘 갖춰져 있지 않은 우리나라의 경우는 이러한 형태의 지표는 아직 도입하기에 이르다고 판단된다. 앞으로는 제공자 관점에서 노인의 상태나 문제에 대한 간호중재와 대처가 잘 이루어졌는지의 여부와, 상태를 파악하며 예측하여 어떤 문제가 발생하기 전에 간호를 잘 제공하였는지 평가할 수 있는 임상적 질 평가 지표들도 많이 개발되어 타당도 검증이 이루어져야 할 것이다.

질 평가 지표는 잠재적인 문제를 규명할 수 있고 간호 실무에 대한 정보를 제공해 주며 제공된 서비스의 적절성을 조사하기 위한 기본이 되기 때문에 필수적이다(Zimmerman, 1995). 본 연구에서 개발된 지표는 노인요양시설에서 제공한 간호서비스의 질을 다양한 영역에서 결과적 측면으로 평가할 수 있는데, 앞으로 이를 사용하여 노인요양시설의 간호서비스에 대한 질 평가를 실시하고 평가 결과에 기반한 질 관리 제도를 마련하여, 간호서비스의 질을 향상시키고 표준화된 서비스를 제공하는데 도움이 될 것을 기대할 수 있겠다.

VI. 결론 및 제언

A. 결론

본 연구는 최근 증가 추세에 있는 노인요양시설의 서비스를 질적으로 향상시킬 수 있도록 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 개발하는 방법론적 연구이다.

문헌고찰과 국내외 노인요양시설의 질 평가 지표에 대한 분석을 통해 노인요양시설의 간호서비스 질 평가의 영역과 예비 지표를 선정하였고, 작성된 예비 지표에 대한 전문가 타당도 검증을 2005년 10월 27일부터 11월 6일까지, 2005년 11월 25일부터 12월 13일까지 2차례에 걸쳐 실시하였으며 실무적용 가능성을 확인하고자 2005년 12월 15일부터 12월 23일까지 노인전문요양시설 3군데에서 86명의 노인을 대상으로 임상타당도를 검증한 후 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표를 확정하였다.

구체적인 연구결과는 다음과 같다.

1. 문헌고찰과 국내외 노인요양시설의 질 평가 지표에 대한 분석을 통해 노인요양시설의 간호서비스 질 평가의 영역을 신체적, 임상적, 인지적, 심리사회적 영역의 총 4영역으로 선정하였고 이에 따른 세부항목은 활동·움직임, 억제대 사용, 사고·낙상, 욕창·피부, 영양·수분, 감염, 배설·실금, 투약, 인지양상, 의사소통, 계획되지 않은 입원, 통증, 향정신성약물 사용, 정서·행동의 14개 항목을 선정하였다.
2. 선정된 영역과 세부항목을 기반으로 국외 노인요양시설의 질 평가 지표를 분석하여 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표를 개발하였다. 개발된 지표는 신체적 영역의 5개 지표, 임상적 영역의 14개 지표, 인지적 영역의 5개 지표, 심리

사회적 영역의 6개 지표 등 총 31개 지표로 이루어져 있다.

3. 개발된 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표에 대한 1, 2차 전문가 타당도 검증을 실시하였다.

1차 타당도 검증 후, 질 평가 지표의 영역을 '신체적, 임상적, 인지적, 심리사회적 영역'에서 Gordon의 기능적 건강양상에 따른 '영양·배설·조절, 활동·휴식, 인지·지각, 자아개념·가치·신념, 역할·대인관계, 대응·스트레스, 건강지각·건강관리, 성·생식'의 8개 영역으로 수정하였고 영역별 세부항목은 삭제하였다. 1차 타당도 검증 결과, 총 31개의 지표 모두 80% 이상의 합의율을 보여 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표로 선정되었고, 전문가의 의견에 따라 7개의 지표를 수정하였고, 6개의 지표를 추가하였다. 표시 형태는 발생여부와 점수화된 항목이 혼합된 형태에서 발생여부만으로 표시할 수 있도록 지표를 수정하였다.

수정된 질 평가 지표에 대한 2차 타당도 검증 결과, 영역별 타당도는 성·생식 영역이 75%의 합의율을 보여 삭제하였고 나머지 영역은 선정되었다. 지표별 타당도 결과, '외출 제한', '계획되지 않은 입·퇴원', '성적 문제행동 증가', '성정체성의 혼란' 지표를 삭제하였고, '성적 문제행동 증가' 지표의 설명은 대응·스트레스 영역의 '문제행동 증가' 지표 안에 포함시켰다. '항정신약물·항불안제 사용' 지표는 인지·지각 영역으로 옮겼다. 나머지 지표는 80% 이상의 합의율을 보여 선정되었다.

4. 전문가 타당도 검증 후 수정한 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 임상 타당도를 검증하기 위해 3군데의 노인전문요양시설을 대상으로 86명의 대상자에게 본 연구에서 개발된 지표를 적용한 결과, 모든 지표에서 임상적용 가능성을 보였다. 각 지표별로 발생률을 조사한 결과, 0부터 0.329까지 분포하였으며 고위험군을 표시하도록 한 9개 지표의 경우에는 위험군별로 발생률을 구하였다. 임상 타당도 검증 후, '항정신약물·항불안제 사용' 지표를 다시 건강지각·건강관리 영역으로 옮겼으며 건강관련 정보의 몇 가지 항목과 고위험군 표시 위치를 수정하였다.

5. 전문가 타당도와 임상 타당도 검증을 통해 작성된 노인요양시설의 간호서비스 최종 질 평가 지표는 영양·배설·조절 영역의 12개 지표, 활동·휴식 영역의 9개 지표, 인지·지각 영역의 4개 지표, 자아개념·가치·신념 영역의 2개 지표, 역할·대인관계 영역의 2개 지표, 대응·스트레스 영역의 2개 지표, 건강지각·건강관리 영역의 2개 지표 등 총 7개 영역의 33개 지표이다.

우리나라에서 지속적인 증가 추세에 있는 노인요양시설에서 제공하는 서비스의 질을 보장하기 위해서는 표준화된 질 평가 제도가 필수적이다. 본 연구를 통해 개발된 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 기반으로 질을 향상시킬 수 있는 다양한 방법을 개발하여 시설 입소 노인에게 양질의 간호서비스를 제공할 수 있는 제도적 정착이 이루어져야 할 것이다.

B. 제언

본 연구 결과를 토대로 추후 연구방향에 대해 다음과 같이 제언한다.

1. 본 연구에서 개발된 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 토대로 타당도 검증을 반복적으로 실시하여 표준화된 질 평가 지표로 발전시켜 나갈 것을 제언한다.
2. 본 연구에서 개발된 지표의 위험보정방법을 보완하기 위해, 각 지표별로 해당 지표의 발생과 위험 요인에 대한 체계적이고 심층적인 연구를 통해 어떤 방법이 위험보정 방법으로 적절한지 규명해 나갈 것을 제언한다.
3. 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 적극적인 활용을 위해 노인요양시설에서 사용하는 다양한 기록지의 표준화에 대한 연구를 제언한다.
4. 다양한 시설에 대한 반복적인 평가를 시행하며, 각 지표별 평가 결과를 토대로 노인요양시설의 표준화된 간호 중재를 개발할 것을 제언한다.

참 고 문 헌

- 강승미(2000). 치매노인을 위한 간호사정도구 개발 - 장기요양시설을 중심으로 - . 연세대학교 대학원 간호학과 석사학위 논문.
- 권순정(2001). 한국 노인의료복지시설의 현황 및 전망. 동아시아 의료복지시설의 전망(한국의료복지시설학회 국제학술심포지엄)
- 국민건강보험공단(2005). 65세 이상 노인의료이용실태 분석결과. Press 자료
- 김경애(2001). 노인요양시설 간호 질 평가 연구. 단국대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김인숙, 이명하, 하나신, 장금선, 홍윤미, 이태화, 강선주(2003). 최신 간호관리학. 서울: 현문사.
- 김정아, 정승교(1997). 일 지역사회 노인의 건강상태 및 건강행위에 관한 조사. 한국노년학, 17, 144-175.
- 방효경(1995). 노인복지시설의 의료실태에 관한 조사 연구. 중앙대학교 석사학위논문.
- 배소현, 신성례(2003). 뇌 동맥류성 지주막하출혈 환자간호의 질 평가 도구 개발. 성인간호학회지, 15(4), 628-638.
- 변재관(2001). 노인요양시설 평가결과 및 정책방안. 보건복지포럼, 6, 5-16.
보건복지부/공적노인요양보장추진기획단(2004). 공적노인요양보장체계 개발연구 I, II.
- 변재관, 선우덕, 최병호 외(2000). 노인 장기요양보호의 종합대책 수립방안 연구. 한국보건사회연구원.
- 보건복지부(2005). 공적노인요양보장제도 평가·판정 체계 및 급여·수가 개발. 한국보건사회연구원.
- 석재은(1999). 노인 장기요양보호의 공급주체간 역할분담 유형에 관한 비교연구: 비용부담과 보호제공을 중심으로. 이화여자대학교 대학원 박사논문.
- 선우덕(2002). 장기요양보호대상 노인의 실태 및 정책수립방향. 보건복지포럼, 66호.
- 선우덕(2005). 일본 장기요양보험제도의 운영실적과 시사점. 보건복지포럼, 103호.
- 이병숙(1995). 복부수술 환자간호의 질 평가 도구 개발. 서울대학교 석사학위 논문.
- 장현숙 외 (2002). 의료기관중심 가정간호서비스의 질 관리체계 및 평가도구의 개발. 한국보건산업진흥원

- 조혜숙(2005). *한국 노인간호요양시설의 질 관리 지표 개발*. 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 통계청(2005). 시도별추계인구
- 한국노인복지시설협회(2005). 7월전국노인복지시설현황, <http://www.elder.or.kr>
- interRAI 저, 김창엽, 김선민 역(2000). *재가노인 기능상태 평가 매뉴얼*. 서울: 한국 의료컨설팅.
- ANA(1998). *Standard of Clinical Nursing Practice*. 2nd edition.
- Abassi A. A., Rudman, D. (1994). Undernutrition in the nursing home. Prevalence, consequences, causes, and prevention. *Nutrition Review*, 52, 113-122.
- Arling, G., Kane, R. L., Lewis, T., Mueller, C. (2005). Future Development of Nursing Home Quality Indicators. *The Gerontologist*, 45(2), 147-156.
- Arling, G., Karon, S. L., Sainfort, F., Zimmerman, D. R., Ross, R. (1997). Risk Adjustment of Nursing Home Quality Indicators. *The Gerontologist*, 37(6), 757-766.
- Bates-Jensen, B. M. et al. (2004). The Minimum Data Set Bedfast Quality Indicator, *Nursing Research*, 53(4), 260-272.
- Berg, K., Mor, V., Morris, J., Murphy, K., Moore, T., Harris, Y. (2002). Identification and Evaluation of Existing Nursing Homes Quality Indicators. *Health Care financing Review*, 23(4), 19-36.
- Berlowitz D. R., Brandeis, G. H., Anderson, J. J., Ash, A. S., Kader, B., Morris, J. N., Moskowitz, M. A. (2001). Evaluation of a Risk-Adjustment Model for Pressure Ulcer Development Using the Minimum Data Set. *Journal of American Geriatric Society*, 49, 872-876.
- Blaum, C. S., Fries, B. E., Fiatarone, M. A. (1995). Factors associated with low body mass index and weight loss in nursing home residents. *Journal of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 50A, M162-M168.
- Bostick, J. E. (2004). Relationship of Nursing Personnel and Nursing Home Care Quality. *Journal of Nursing Care Quality*, 19(2), 130-136.

- Braun, B. I. (1991). The Effect of Nursing Home Quality on Patient Outcome. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39, 329-338.
- CHSRA(1999). *Quality Indicators for Implementation* #6.3.
- Donabedian, A. (1988). The Quality of Care - How Can it be Assessed?-. *JAMA*, 260(12), 1743-1748.
- General Accounting Office. (1998) Study of private accreditation (deeming) of nursing homes, regulatory incentives and non-regulatory initiatives, and effectiveness of the survey and certification system. Washington, DC.
- Gordon, M. (1994). *Nursing Diagnosis. Process and Application*. 3rd. Missouri: Mosby.
- Harrington, D. (2001). Residential nursing facilities in the United States. *British Medical Journal*, 323, 507-510.
- Harrington, C., Zimmerman, D., Karon, S. L., Robinson, J., Beutel, P. (2000). Nursing Home Staffing and Its Relationship to Deficiencies. *The Journal of Gerontology*, 55B(5), S278-S287.
- Harrington, C. et al. (2000). Experts Recommend Minimum Nurse Staffing Standards for Nursing Facilities in the United States. *The Gerontologist*, 40(1), 5-16.
- Harris, Y., Clauser, S. B. (2002). Achieving Improvement Through Nursing Home Quality Measurement. *Health Care Financing Review*, 23(4), 5-18.
- Heeschen, S. J. (2000). Making the Most of Quality Indicator Information. *Geriatric Nursing*, 21(4), 206-209.
- Hillman, J. L. & Stricker, G. (1994). A Linkage of knowledge and attitudes toward elderly sexuality: Not necessarily a uniform relationship. *The Gerontologist Society of America*, 34(2), 256-260.
- Jensdóttir, A. B., Rantz, A., Hjaltadóttir, I., Guðmundsdóttir, H., Rook, M., Grando, V.(2003). International comparison of quality indicators in United States, Icelandic and Canadian nursing facilities. *International Council of Nurses*, 50, 79-84.
- Kane, R. L. (1988). Assessing Quality in Nursing Homes. *Clinics in Geriatric Medicine*, 4(3), 655-666.

- Kane, R. L. (1995). Improving the Quality of Long-term Care. *JAMA*, 273(17), 1376-1380.
- Karon, S. L., & Zimmerman, D. R. (1996). Using indicators to structure quality improvement initiatives in long-term care. *Quality Management in Health Care*, 4, 54-66.
- Kovner, C., Mezey, M., Harrington, C. (2000). Research Priorities for Staffing, Case Mix, and Quality of Care in U. S. Nursing Homes. *Journal of Nursing Scholarship*, 32(1), 77-80.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and Quantification of Content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-385.
- Mor, V., Angelelli, J., Jones, R., Roy, J., Moore, T., Morris, J. (2003). Inter-rater reliability of nursing home quality indicators in the U.S. *BMC Health Service Research*, 3(20), 1-13.
- Morris, J. N., Moore, T., Jones, R., Mor, V., Angelelli, J., Berg, K., Hale, C., Morris, S., Murphy, K. M., Rennison, M. (2003). *Validation of Long-Term and Post-Acute Care Quality Indicators*. CMS Project final report.
- Muller, C., Karon, S. L. (2004). ANA Nurse Sensitive Quality Indicators for Long-term Care Facilities. *Journal of Nursing Care Quality*, 19(1), 39-47.
- Munor, D. et al. (1990). The influence of registered nurse staffing on the quality of nursing home care. *Research in Nursing and Health*, 13, 263-270.
- OECD(2005). *Policy Brief: Ensuring quality long-term care for older people*. Observer, March.
- Popejoy, L. L., Rantz, M. J., Conn, V., Wipke-Tevis, D., Grando, V. T., Porter, R. (2000). Improving Quality of Care in Nursing Facilities. *Journal of Gerontological Nursing*, 26(4), 6-13.
- Rantz, M. J., Hicks, L., Grando, V., Petroski, G. F., Madsen, R. W., Mehr, D. R., Conn, V., Zwygart-Staffacher, M., Scott, J., Flesner, M., Bostick, J., Porter, R., Maas, M. (2004). Nursing Home Quality, Cost, Staffing and Staff mix. *The Gerontologist*, 44(1), 24-37.
- Rantz, M. J., Mehr, D. R., Petroski, G. F., Madsen, R. W., Popejoy, L. L., Hicks,

- L. L., Conn, V. S., Grando, V. T., Wipke-Tevis, D. D., Bostick, J., Porter, R., Zwygart-Staffacher, M., Maas, M. (2000). Initial Field Testing of an Instrument to Measure: Observable Indicators of Nursing Home Care Quality. *Journal of Nursing Care Quality, 14*(3), 1-12.
- Rantz, M. J., Zwygart-Staffacher, M., Popejoy, L. L. Grando, V. T., Mehr, D., Hicks, L. L., Vicky. S., Wipke-Tevis, D. D., Porter, R., Bostick, J., Maas, M. (1999). Nursing Home Care Quality: A Multidimensional Theoretical Model Integrating the Views of Consumers and Providers. *Journal of Care Quality, 14*(1), 16-37.
- Rantz, M. J., Mehr, D., Popejoy, L. (1998). Nursing Home Care Quality: Multidimensional Theoretical Model. *Journal of Care Quality, 14*(1), 16-37.
- Sarita, K. et al. (1999). Stability of Nursing Home Quality Indicators Over Time. *Medical Care, 37*(6), 570-579.
- Schnelle, J. F. et al (2003). The Minimum Data Set Urinary Incontinence Quality Indicators: Do They Reflect Differences in Care Processes Related to Incontinence? *Medical Care, 41*(8), 909-922.
- Schnelle, J. F. et al (2004). The Minimum Data Set Prevalence of Restraint Quality Indicator: Does It Reflect Differences in Care? *The Gerontologist, 44*(2), 245-255.
- Steinke, E. E. (1997). Sexuality in aging: Implications for Nursing facility staff. *Journal of Continuing Education in Nursing, 28*(2), 59-63.
- Simmons, S. F. et al (2003). The Minimum Data Set Weight-Loss Quality Indicator: Does It Reflect Differences in Care Processes Related to Weight Loss? *Journal of American Geriatrics Society, 51*(10), 1410-1418.
- Simmons, S. F. et al (2004). The Minimum Data Set Depression Quality Indicator: Does It Reflect Differences in Care Processes? *The Gerontologist, 44*(4), 554-564.
- Thomson, R., Taber, S., Lally, J. and Kazandjian, V. (2004). UK Quality Indicator Project and the UK Independent health care sector: a new development. *International Journal for Quality in Health Care, 16*(1),

i51-i56.

- Wagner, C., Van der Wal, G., Groenewegen, P. P., Bakker, D. H. (2001). The effectiveness of quality systems in nursing homes: a review. *Quality in Health Care, 10*, 211-217.
- Wipke-Tevis, D. D., Williams, D. A., Rantz, M. J., Popejoy, L. L., Madsen, R. W., Petroski, G. F., Vogelsmeier, A. A. (2004). Nursing Home Quality and Pressure Ulcer Prevention and Management Practices. *Journal of American Geriatric Society, 52*, 583-588.
- Yamada, Y., Ikegami, N. (2004). Using quality indicators in long-term care facilities in Japan. *Geriatrics and Gerontology International, 4*, s276-s277.
- Zimmerman, D. R. (2003). Improving nursing home quality of care through outcomes data: the MDS quality indicators. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 18*, 250-257.
- Zimmerman, D., Karon, S., and Swearingen, J. (1999). *Report on The Quality Component of the Demonstration, In DRAFT: Final Report to Health Care Financing Administration NHCMQ Demonstration Final Report*, National Technical Information Service. Springfield, VA.
- Zimmerman, D., and Karon, S. (1997). *Measuring the Quality of Nursing Home Care: Risk Adjustment, Validation, and other 'Trivial' Issues*. Presentation to the National Case Mix Reimbursement and Quality Assurance Conference. Washington, DC. September 22, 1997.
- Zimmerman, D. R. et al. (1995). Development and Testing of Nursing Home Quality Indicators. *Health Care financing Review, 16(4)*, 107-127.

www.accreditation.aust.com

www.ahrq.gov

www.cms.hhs.gov

www.nursingworld.org/readroom/fssafe99.htm

www.medicare.gov/NHCompare

www.wellspringis.org

<부록 1> 1차 전문가 타당도를 위한 설문지

안녕하십니까?

저는 연세대학교 간호학과 석사과정에 재학 중인 정제인입니다.

현재 저는 '노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표 개발'이라는 제목으로 석사학위 논문을 진행하고 있습니다.

최근 노인인구의 증가에 따라 노인요양시설이 늘어나고 있는데, 대상자에게 제공된 간호서비스의 질 수준을 평가하여 시설 서비스를 질적으로 향상시킬 수 있는 방안에 관심을 갖게 되었습니다. 이에 우리나라의 노인요양시설에서 사용할 수 있는 구체적인 간호서비스 질 평가 지표가 없는 상황에서 조금이라도 더 나은 간호서비스를 제공할 수 있도록 질 평가 지표를 만들고자 합니다.

본 설문지는 연구자가 문헌고찰과 국내외의 노인요양시설의 질 평가 지표를 분석한 자료를 토대로 만든 노인요양시설의 간호서비스 예비 질 평가 지표입니다. 각각의 항목이 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표로 적합한지 선생님들께 의견을 묻고자 합니다.

각 항목을 읽으시고 각각의 내용이 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표에 포함될 내용으로 타당한지를 그 정도에 따라 「전혀 적절하지 않다」, 「적절하지 않다」, 「적절하다」, 「매우 적절하다」를 선택하여 빠짐없이 V표 해주십시오. 항목별로 「전혀 적절하지 않다」, 「적절하지 않다」에 표기하신 분은 대안이나 의견을 기록하여 주시고, 열거한 내용 이외에 추가되어야 할 내용이 있으면 아래 빈칸에 기록하여 주십시오.

선생님의 귀한 의견이 보다 현실적인 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 만드는데 도움이 될 것입니다.

바쁘신 업무 가운데 협조해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2005년 10월 연구자 정제인 드림

노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표

일반적 사항

| | | | | | |
|--------|---|--------|---|--|--|
| 대상자 이름 | | 성별 | <input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여 | | |
| 생년월일 | 년 월 일 | 의료보장유형 | <input type="checkbox"/> 건강보험 <input type="checkbox"/> 기초생활수급자 <input type="checkbox"/> 기타 | | |
| 입소일 | 년 월 일 | 결혼여부 | <input type="checkbox"/> 기혼 <input type="checkbox"/> 미혼 <input type="checkbox"/> 사별 <input type="checkbox"/> 별거 <input type="checkbox"/> 이혼 <input type="checkbox"/> 기타 | | |
| 문자해독 | <input type="checkbox"/> 문맹 <input type="checkbox"/> 숫자만 가능 <input type="checkbox"/> 한글해독 가능 | 교육정도 | <input type="checkbox"/> 무학 <input type="checkbox"/> 국졸 <input type="checkbox"/> 중졸 <input type="checkbox"/> 고졸 <input type="checkbox"/> 대졸이상 | | |
| 입소방법 | <input type="checkbox"/> 도보 <input type="checkbox"/> 휠체어 <input type="checkbox"/> 눕는차 <input type="checkbox"/> 기타 | | | | |

건강관련 정보

| | | | | | |
|-------|---|----------|--|-------|--|
| 과거질환 | <input type="checkbox"/> 고혈압 <input type="checkbox"/> 뇌졸중 <input type="checkbox"/> 당뇨 <input type="checkbox"/> 관절염 <input type="checkbox"/> 결핵 <input type="checkbox"/> 심혈관질환 <input type="checkbox"/> 정신질환 <input type="checkbox"/> 간질환 <input type="checkbox"/> 기타 (종류:) | 발병시기 | 년 전 | <가계도> | |
| 수술경험 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유(수술명:) | | | | |
| 현병력 | | | | | |
| 신장/체중 | cm, kg | 의식수준 | <input type="checkbox"/> 명료 <input type="checkbox"/> 기면 <input type="checkbox"/> 혼미 <input type="checkbox"/> 반혼수 <input type="checkbox"/> 혼수 | | |
| 보조기 | <input type="checkbox"/> 안경 <input type="checkbox"/> 렌즈 <input type="checkbox"/> 보청기 <input type="checkbox"/> 의치 <input type="checkbox"/> 기타 | | | | |
| 흡연 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (갑/일 년 동안) | 최근투약상태 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (종류:) | | |
| 음주 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (병/회 회/월 년 동안) | 사고나 외상여부 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유() | | |

지표에 대한 설명

- ❖ 이 지표는 노인요양시설에 입소한 노인에게 지표에서 설명하는 내용의 사건이 발생했는지의 여부를 3개월마다 평가하는 것입니다. 따라서 지난 3개월 전 평가시 이미 발생하여 체크된 항목의 경우 '아니오'에 표시하고, 최근 3개월 동안 발생한 경우에만 '예'에 표시하게 됩니다.
- ❖ 상태의 변화를 묻는 경우 역시 3개월 전과 비교하여 표시합니다.

A. 영역의 타당도 및 비중 평가

❖ 다음 내용이 ‘노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표’의 평가 영역으로서 타당한지를 그 정도에 따라 「전혀 적절하지 않다」, 「적절하지 않다」, 「적절하다」, 「매우 적절하다」를 선택하여 빠짐없이 V표 해주십시오. 또한 각 영역이 어느 정도의 비중으로 구성되는 것이 적절한지에 대해 평가하여 주십시오. 4가지 영역의 점수 합계가 100%가 되도록 평가하시면 됩니다. 열거한 항목 이외에 추가되어야 할 내용이 있으면 아래 빈칸에 기록하여 주십시오.

| 영역 | 세부 항목 | 지표수 | 타 당 도 | | | | 비중(%) |
|----------|--|-----|------------|---------|------|---------|-------|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 신체적 영역 | 활동/움직임, 억제대 사용 | 5 | | | | | % |
| 임상적 영역 | 욕창/피부, 감염 영양/수분, 배설/실금 투약, 사고/낙상 | 15 | | | | | % |
| 인지적 영역 | 인지양상, 의사소통 계획되지 않은 입원, 통증 | 5 | | | | | % |
| 심리사회적 영역 | 정서/행동, 항정신약물사용 | 6 | | | | | % |
| 합 계 | | 31 | | | | | 100% |
| ♦ 기타 의견 | | | | | | | |

B. 지표별 타당도 평가

1) 신체적 영역

| 지 표 | 내 용 | 기 준 | 타 당 도 | | | | 의 견 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|------------|---------|------|---------|-----|---|----|------|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 와상상태로 저하 | 와상상태(침상에서 하루의 대부분(80%이상) 누워있음)로 저하되었는가? | ㉔ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 억제대 사용 | 매일 억제대를 필요로 하게 되었는가? (사지 억제대 혹은 trunk restraints, chair prevent rising) | ㉔ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 활동시간 감소 | 활동에 참여하는 시간이 감소하였는가? | ㉔ 아니오 ① 전보다 하루 평균 1/4 정도 감소함 ② 전보다 하루 평균 1/2 정도 감소함 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ROM 감소 | ROM의 감소를 보이는가? | ㉔ 아니오(점수 증가 없음) ① 기능적 제한 점수 1-4점 증가 ② 기능적 제한 점수 5-8점 증가 ③ 기능적 제한 점수 9-12점 증가 <점수계산> 0: 제한 없음 1: 왼/오른쪽 중 한측 제한 2: 양측 제한 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>목</th> <th>팔</th> <th>손</th> <th>다리</th> <th>발</th> <th>기타</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3개월전</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>현재</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 영역 | 목 | 팔 | 손 | 다리 | 발 | 기타 | 3개월전 | | | | | | | 현재 | | | | | | | | | | | |
| 영역 | 목 | 팔 | 손 | 다리 | 발 | 기타 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3개월전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 현재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 지 표 | 내 용 | 기 준 | 타 당 도 | | | | 의 건 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|------------------|------------|------|------------|-----|--|----|--|--|------|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADL 감퇴 | 3개월 전에 비하여 다음의 4개 영역에서 ADL의 감퇴를 보이는가? | <p>㉠ 아니오</p> <p>① 한개 영역에서 한 단계의 감퇴를 보임</p> <p>② 두개 이상의 영역에서 적어도 한 단계의 감퇴를 보임 혹은 한개 영역에서 적어도 두 단계의 감퇴를 보임</p> <p>③ 두개 이상의 영역에서 두 단계 이상의 감퇴를 보임</p> <p>④ 모든 ADL 영역에서 완전 의존 혹은 혼수상태임</p> <p><점수계산></p> <p>0: 독립적</p> <p>1: 준비하는데만 도움 필요 혹은 감독을 받았다: 지난 3일간 세 번 이상 지켜보거나, 격려 또는 암시를 받은 경우</p> <p>2: 부분적으로 도움 필요</p> <p>3: 상당한 도움 필요</p> <p>4: 완전히 의존함</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">영역</th> <th style="width: 35%;">3개월 전</th> <th style="width: 35%;">현재</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>침상에서의 움직임</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>이동</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>음식섭취</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>화장실 이용</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 영역 | 3개월 전 | 현재 | 침상에서의 움직임 | | | 이동 | | | 음식섭취 | | | 화장실 이용 | | | | | | |
| 영역 | 3개월 전 | 현재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 침상에서의 움직임 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 이동 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 음식섭취 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 화장실 이용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>◆ 신체적 영역에서 삭제 또는 추가되어야 할 지표 및 기타의견</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2) 임상적 영역

| 지 표 | 내 용 | 기 준 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|-----------|---|--|--|---------|------|---------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 골절발생 | 새로운 골절이 발생하였는가? | ㉠ 없음 ① 연조직 손상 ② 고관절 외 단순 골절 ③ 고관절 골절 또는 복합 골절 | | | | | |
| 낙상발생 | 낙상이 발생하였는가? | ㉠ 아니오 ① 예 | | | | | |
| 피부변화 | 화상, 타박상, 홍반, 발적, 소양증, 욕 등 피부에 문제나 변화가 발생하였는가? | ㉠ 아니오 ① 예 | | | | | |
| 욕창발생 | 욕창이 발생하였는가? | ㉠ 아니오 ① 예(모든 단계의 욕창 해당) <단계> 1단계: 지속적인 발적 2단계: 부분적인 피부층의 상실 3단계: 피부가 상실되고 피하조직이 노출됨 4단계: 피부가 파괴되고 근육과 뼈가 노출됨 | 위험군에 속하는가: <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 예 - 이동이나 침상에서의 움직임이 손상된 경우 - 혼수상태, 영양 부족, 말기질환 | | | | |
| 음식 섭취량 변화 | 일상적인 음식섭취나 수분섭취가 눈에 띄게 줄었는가? | ㉠ 아니오 ① 예 | | | | | |

| 지 표 | 내 용 | 기 준 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|------------------|---|---|------------------|------------|------|------------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 음식 섭취방법 변화 | 음식섭취의 방법에 있어서 변화가 있는가? | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 (비위관, PEG tube, IV) | | | | | |
| 탈수발생 | 탈수 증상이 발생하였는가? | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | | | | | |
| 체중변화 | 체중의 변화가 있는가? | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 지난 한달 동안 5% 이상 혹은 지난 180일간 10% 이상의 의도하지 않은 체중감소 혹은 증가가 있음 <input type="radio"/> 심한 영양장애가 발생함(예: cachexia) | | | | | |
| 구강변화 | 잇몸의 염증, 출혈, 부종, 농양, 궤양, 발진 등 구강상태의 변화가 있는가? | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | | | | | |
| 요로감염 발생 | 요로감염이 발생하였는가? | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | | | | | |
| 유치 도뇨관 사용 | 유치도뇨관을 사용하게 되었는가? | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | | | | | |
| 변실금 발생 | 변실금이 발생하였는가? | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | | | | | |
| 요실금 발생 | 요실금이 발생하였는가? | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 발생횟수가 주당 1-2회로 증가함 <input type="radio"/> 발생횟수가 '1-2회/주→매일'로 증가함 | | | | | |
| | | 위험군에 속하는가: <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 예 - ADL 중 침상에서의 움직임, 이동영역에서 완전 의존 - 심각한 인지손상, 혼수상태 | | | | | |

| 지 표 | 내 용 | 기 준 | 타 당 도 | | | | 의 건 |
|---|------------------|---|------------------|------------|------|------------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 분변매복 | 분변매복이 생겼는가? | ㉠ 아니오 ① 예 | | | | | |
| 약물추가 | 복용하는 약물이 추가되었는가? | ㉠ 아니오 ① 1-4가지 정도 추가됨 ② 5-8가지 정도 추가됨 ③ 9가지 이상 추가됨 | | | | | |
| <p>◆ 임상적 영역에서 삭제 또는 추가되어야 할 지표 및 기타의견</p> | | | | | | | |

3) 인지적 영역

| 지 표 | 내 용 | 기 준 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|---------------|---|---|------------|---------|------|---------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 의사결정 시 독립성 감소 | 의사결정에서의 독립성이 감소하였는가? | ㉠ 아니오 ① 1단계 감소 ② 2단계 이상 감소 <단계> 1단계: 완전 손상- 거의/절대로 의사 결정 못함 2단계: 약간 손상- 의사결정을 잘 못하고 도움을 줘야 함 3단계: 약간 의존적- 새로운 상황에서의 의사 결정이 가끔 어려움 4단계: 독립적- 항상성 있고 합리적인 의사 결정 가능 | | | | | |
| 성망발생 | 성망이 발생하였는가? | ㉠ 아니오 ① 예 | | | | | |
| 의사소통 능력 변화 | 자신의 의사를 남에게 이해시키거나 다른 사람의 의사를 이해함에 있어서, 의사소통 능력에서의 변화가 있는가? | ㉠ 아니오 ① 1단계 감소 ② 2단계 이상 감소 <단계> 1단계: 전혀 의사소통이 이루어지지 않는다. 2단계: 약간의 문제가 있다. 3단계: 원활하게 의사소통이 가능하다. | | | | | |
| 이동 후 재입원 | 다른 병원으로 이동하여 치료받은 후, 본 시설로 재입원한 경험이 있는가? | ㉠ 아니오 ① 예 (계획되지 않은 경우만 '예'에 해당) | | | | | |

| 지 표 | 내 용 | 기 준 | 타 당 도 | | | | 의 견 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|---|------------------|------------|------|------------|-----|----|---|-----|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|----|---|----|----|----|---|-----|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 통증증가 | 통증 호소가 증가하였는가? | ㉠ 아니오 ① 1-10점 증가 ② 11-20점 증가 ③ 21-32점 증가 <점수계산> 1. 아래 표를 채운 후 모든 셀의 점수를 합한다. ◆ 현재통증정도 1) 지속성: 없음=0/ 간헐적=1/ 지속적=2 2) 강 도: 없음=0/ 경미함=1/ 중증도=2 [3개월 전] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>영역</td> <td>허리</td> <td>뼈</td> <td>가슴</td> <td>머리</td> <td>관절</td> <td>위</td> <td>엉덩이</td> <td>기타</td> </tr> <tr> <td>지속성</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>강도</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> [현재] <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>영역</td> <td>허리</td> <td>뼈</td> <td>가슴</td> <td>머리</td> <td>관절</td> <td>위</td> <td>엉덩이</td> <td>기타</td> </tr> <tr> <td>지속성</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>강도</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 2. 3개월 전의 통증 점수와 현재의 통증 점수의 차이를 구한다. | 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 기타 | 지속성 | | | | | | | | | 강도 | | | | | | | | | 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 기타 | 지속성 | | | | | | | | | 강도 | | | | | | | | | | | | | |
| 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 기타 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지속성 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 강도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 기타 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지속성 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 강도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ◆ 인지적 영역에서 삭제 또는 추가되어야 할 지표 및 기타의견 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4) 심리사회적 영역

| 지 표 | 내 용 | 기 준 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|-------------------|-----------------------------|--|---|---------|------|---------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 항정신성 약물 및 항불안제 사용 | 항정신약물이나 항불안제를 사용하게 되었는가? | ㉔ 아니오 ① 예 (정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각 증상 있는 경우 '아니오'로 체크) | | | | | |
| 수면제 사용 | 지난 1주 동안 2번 이상 수면제를 사용하였는가? | ㉔ 아니오 ① 예 | | | | | |
| 자살시도 | 자살 시도를 경험하였는가? | ㉔ 아니오 ① 예 | | | | | |
| 공격행동 증가 | 공격 행동이 증가하였는가? | ㉔ 아니오 ① 예 - 언어적 공격행동: 다른 사람에게 욕설, 분노폭발, 위협, 소리 지름 - 신체적 공격행동: 때리기, 할퀴기, 밀기, 던지기, 물기, 차기, 물건, 사람 낚아 채기 | 위험군에 속하는가: <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 예 인지손상, 정신분열증, 주요우울증 등 | | | | |

| 지 표 | 내 용 | 기 준 | 타 당 도 | | | | 의 건 |
|---|----------------|---|------------|---------|------|---------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 문제행동 증가 | 문제 행동이 증가하였는가? | ㉔ 아니오 ① 예 - 배회, 물건 감추기, 끊임없는 관심 추구, 간섭, 방해 - 같은 문장이나 질문, 같은 행동의 반복 - 일몰증후군(늦은 오후에 초조, 안절부절, 혼동의 증가) - 음식물이나 똥을 바르거나 던지기, 다른 사람의 물건을 뒤지는 것, 일찍 일어나 소란을 일으키기 - 간호에 대한 저항(투약, 처치, ADL 보조시) - 부적절 성행동: 대중 앞 자위행위, 성기노출, 과도한 희롱, 신체접촉, 성에 관한 언급 등 | | | | | |
| 우울 발생 | 우울증상이 발생하였는가? | ㉔ 아니오 ① 증상이 없었으나 아래 1의 증상으로 발전함 ② 증상이 없었거나 혹은 아래 1의 증상만을 보이다가 2의 증상으로 발전함 <증상> 1. 안절부절, 초조, 걱정하는 얼굴표정과 말로 표현함, 무감동, 자주 울기, 슬픔, 무가치한 삶에 대해 말로 표현함, 피로 혹은 에너지 저하, 불면증, 혹은 계속 자려고 함 2. 자살사고 혹은 반복적으로 죽고 싶다는 생각 | | | | | |
| ◆ 심리사회적 영역에서 삭제 또는 추가되어야 할 지표 및 기타의견 | | | | | | | |

○ <교수> 다음은 선생님의 일반적인 사항에 관한 질문입니다. 해당란에 V표해 주십시오.

1. 연 령: 만 _____세

2. 직 위:

3. 교육경력: 년 개월

4. 임상경력: 년 개월

★ 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.

○ <노인요양시설 운영 간호사> 다음은 선생님의 일반적인 사항에 관한 질문입니다. 해당란에 V표해 주십시오.

1. 연 령: 만 _____세

2. 직 위:

3. 귀 기관 총근무 경력: 년 개월

4. 총 임상경력: 년 개월

5. 학 령: 전문대졸 대졸 대학원 졸 기타 _____

★ 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.

<부록 2> 2차 전문가 타당도를 위한 설문지

안녕하십니까?

여러가지 일로 바쁘신 중에 '노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표'에 대한 1차 전문가 타당도 평가를 해 주셔서 매우 감사드립니다. 지난번에 주신 의견을 바탕으로 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표의 영역을 Gordon의 '기능적 건강양상(Functional Health Pattern)'에 따라 수정하였고, 각 지표를 수정·보완하여 2차 설문지를 구성하였습니다. 이에 대한 선생님들의 의견을 다시 한번 더 묻고자 합니다.

각 항목을 읽으시고 각각의 내용이 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표에 포함될 내용으로 타당한지를 그 정도에 따라 「전혀 적절하지 않다」, 「적절하지 않다」, 「적절하다」, 「매우 적절하다」를 선택하여 빠짐없이 V표 해주십시오. 항목별로 「전혀 적절하지 않다」, 「적절하지 않다」에 표기하신 분은 대안이나 의견을 기록하여 주시고, 열거한 내용 이외에 추가되어야 할 내용이 있으면 아래 빈칸에 기록하여 주십시오.

타당도 평가를 마치신 설문지는 12월 7일까지 동봉한 우편봉투에 넣어 해당 주소로 보내주시기 바랍니다.

번거로우시겠지만 선생님들의 귀한 의견이 보다 현실적인 노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표를 만드는데 큰 도움이 되리라 생각합니다.

바쁘신 업무 가운데 협조해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2005년 11월

연구자 정 제 인 드림

노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표

일반적 사항

| | | | | | |
|--------|---|--------|---|--|--|
| 대상자 이름 | | 성별 | <input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여 | | |
| 생년월일 | 년 월 일 (세) | 의료보장유형 | <input type="checkbox"/> 건강보험 <input type="checkbox"/> 기초생활수급자 <input type="checkbox"/> 기타 | | |
| 입소일 | 년 월 일 | 결혼여부 | <input type="checkbox"/> 기혼 <input type="checkbox"/> 미혼 <input type="checkbox"/> 사별 <input type="checkbox"/> 별거 <input type="checkbox"/> 이혼 <input type="checkbox"/> 기타 | | |
| 문자해독 | <input type="checkbox"/> 문맹 <input type="checkbox"/> 숫자만 가능 <input type="checkbox"/> 한글해독 가능 | 교육정도 | <input type="checkbox"/> 무학 <input type="checkbox"/> 국졸 <input type="checkbox"/> 중졸 <input type="checkbox"/> 고졸 <input type="checkbox"/> 대졸이상 | | |
| 입소방법 | <input type="checkbox"/> 도보 <input type="checkbox"/> 휠체어 <input type="checkbox"/> 눕는차 <input type="checkbox"/> 기타 | | | | |

건강관련 정보

| | | | | | |
|-------|--|----------|--|-------|--|
| 과거질환 | <input type="checkbox"/> 고혈압 <input type="checkbox"/> 뇌졸중 <input type="checkbox"/> 당뇨 <input type="checkbox"/> 관절염 <input type="checkbox"/> 결핵 <input type="checkbox"/> 심혈관질환 <input type="checkbox"/> 정신질환 <input type="checkbox"/> 간질환 <input type="checkbox"/> 기타 () | 발병시기 | 년 전 | <가계도> | |
| 수술경험 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유(수술명:) | | | | |
| 현병력 | | | | | |
| 신장/체중 | cm, kg | 의식수준 | <input type="checkbox"/> 명료 <input type="checkbox"/> 기면 <input type="checkbox"/> 혼미 <input type="checkbox"/> 반혼수 <input type="checkbox"/> 혼수 | | |
| 보조기 | <input type="checkbox"/> 안경 <input type="checkbox"/> 렌즈 <input type="checkbox"/> 보청기 <input type="checkbox"/> 의치 <input type="checkbox"/> 기타 | | | | |
| 흡연 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (갑/일 년 동안) | 최근투약상태 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (종류:) | | |
| 음주 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 (병/회 회/월 년 동안) | 사고나 외상여부 | <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유() | | |

지표에 대한 설명

❖ 지난 1차 타당도 평가 결과를 요약하면, 영역별 타당도 검증에서는 ‘신체적, 임상적, 인지적, 심리사회적 영역’ 모두 90%의 일치율을 보였고, 총 31개 지표 각각의 내용 타당도에 대한 전체 평균 타당도는 92%로 높게 나타났으며 83%에서부터 100%까지 분포되었으며 31개의 모든 지표에서 80% 이상의 합의를 보여 삭제된 지표는 없었습니다. 그러나, 지난 설문지에서 지표의 영역(domain)을 ‘신체적, 임상적, 인지적, 심리사회적 영역’으로 구분했었으나 의미가 중복되며 구체적이지 않은 것이 문제점으로 지적되어, 인간을 통합적이며 다양한 측면에서 살펴볼 수 있는 Gordon의 ‘기능적 건강양상(Functional Health Pattern)’에 따라 8가지 영역으로 재구성하였습니다.

추가된 지표는 ‘프로그램 활동참여 감소, 지남력 변화, 외출제한, 사람들과의 관계형성 장애, 성적 문제 행동 증가, 성정체성의 혼란’입니다. 선생님들의 의견을 바탕으로 나머지 지표를 수정·보완하였습니다

❖ 이 지표는 노인요양시설에 입소한 노인에게 간호의 결과 대상자의 상태가 어떠한지 평가하는 것으로써 지표에서 설명하는 내용의 사건이 발생했는지의 여부를 3개월마다 평가하는 것입니다. 따라서 최근 3개월 동안 새롭게 발생한 경우에만 ‘예’에 표시하게 됩니다. 상태의 변화를 묻는 경우 역시 3개월 전과 비교하여 표시합니다.

❖ 위험 보정이 필요한 몇 가지 지표에 대해서는 ‘**고위험 □**’으로 네모칸에 표시하도록 하였습니다.

A. 영역의 타당도 평가

❖ ‘노인요양시설의 간호서비스 질 평가 지표’의 영역 구분이 적절한지 그 정도에 따라 「전혀 적절하지 않다」, 「적절하지 않다」, 「적절하다」, 「매우 적절하다」를 선택하여 V표 해주십시오. 기타 의견이 있으시면 옆 빈칸에 기록하여 주십시오.

| 영역 | 타당도 | | | | 기타의견 |
|------------|------------------|------------|------|------------|------|
| | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 영양/배설/조절 | | | | | |
| 활동/휴식 | | | | | |
| 인지/지각 | | | | | |
| 자아개념/가치/신념 | | | | | |
| 역할/대인관계 | | | | | |
| 대응/스트레스 | | | | | |
| 건강지각/건강관리 | | | | | |
| 성/생식 | | | | | |

B. 각 영역별 질 평가 지표의 타당도 평가

❖ 다음 내용이 ‘노인요양시설의 간호서비스 질 평가’를 위한 영역별 질 평가 지표로 타당한지 그 정도에 따라 「전혀 적절하지 않다」, 「적절하지 않다」, 「적절하다」, 「매우 적절하다」를 선택하여 빠짐없이 V표 해주십시오. 열거한 내용 이외에 수정·삭제되어야 할 내용이 있으면 빈 칸에 기록하여 주십시오.

| 영역 | 지표 | 지표수 | 타당도 | | | |
|------------|---|-----|------------------|------------|------|------------|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 |
| 영양/배설/조절 | 음식·수분섭취감소, 음식섭취방법변화, 탈수발생, 체중변화, 구강상태 변화, 유치도뇨관 사용, 변실금 발생, 요실금 발생, 변비발생, 요로감염 발생, 피부변화, 욕창발생 | 12 | | | | |
| 활동/휴식 | 와상상태로 저하, 억제대 사용, 활동정도 감소, 낙상발생, 프로그램 활동참여 감소, ROM 감소, ADL 감퇴, 수면제 사용, 골절 발생 | 9 | | | | |
| 인지/지각 | 섬망발생, 지남력 변화, 통증호소 증가, 의사결정의 독립성 감소, | 4 | | | | |
| 자아개념/가치/신념 | 우울발생, 자살 시도 | 2 | | | | |
| 역할/대인관계 | 의사소통능력 변화, 외출 제한, 사람들과의 관계형성 장애 | 3 | | | | |
| 대응/스트레스 | 공격행동 증가, 문제행동 증가 | 2 | | | | |
| 건강지각/건강관리 | 계획되지 않은 입/퇴원, 항정신약물/항불안제 사용, 사용약물 추가 | 3 | | | | |
| 성/생식 | 성적 문제행동 증가, 성정체성의 혼란 | 2 | | | | |
| 합 계 | | 37 | X | X | X | X |
| ◆ 기타 의견 | | | | | | |

C. 질 평가 지표의 타당도 평가

1) 영양/배설/조절 영역

| 지 표 | 발생여부 | 설 명 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|----------------|--------------|--|------------------|------------|------|------------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 음식·수분 섭취 감소 | ◎ 아니오 ① 예 | 3개월 전에 비하여 일상적인 음식 또는 수분 섭취에서 25% 이상의 감소가 있는 경우 | | | | | |
| 음식섭취 방법 변화 | ◎ 아니오 ① 예 | 구강섭취를 하다가 비위관, PEG tube, 정맥영양 등을 사용하게 된 경우 | | | | | |
| 탈수 발생 | ◎ 아니오 ① 예 | 지난 1주일 동안 섭취량보다 배설량이 많았을 경우 | | | | | |
| 체중 변화 | ◎ 아니오 ① 예 | 1) 지난 한 달동안 5% 이상의 체중감소 혹은 2) 지난 6개월 동안 10% 이상의 체중감소 | | | | | |
| 구강상태 변화 | ◎ 아니오 ① 예 | 지난 3개월 전에 비하여 잇몸의 염증, 출혈, 부종, 농양, 궤양, 발진 등의 구강상태 변화가 있는 경우 | | | | | |
| 유치도뇨관 사용 | ◎ 아니오 ① 예 | 3개월 안에 새로이 유치도뇨관을 사용하게 된 경우 | | | | | |
| 변실금 발생 | ◎ 아니오 ① 예 | 1) 매일 발생하지만 가끔 관창을 때도 있는 경우 혹은 2) 조절이 불가능한 경우 흔수상태, 유치도뇨관, 장루를 가진 경우 제외 고위험□: 심각한 인지손상. ADL 중 '침상움직임, 이동, 병실 내 활동' 영역에서 완전 의존상태인 경우 | | | | | |

| 지 표 | 발생여부 | 설 명 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|---------|--------------|---|------------------|------------|------|------------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 요실금 발생 | ◎ 아니오 ① 예 | 1) 매일 발생하지만 가끔 관창을 때도 있거나 혹은 2) 조절 불가능한 경우 혼수상태, 유치도뇨관, 장루를 가진 경우 제외 고위험 □: 심각한 인지손상. ADL 중 '침상움직임, 이동, 병실 내 활동' 영역에서 완전 의존상태인 경우 | | | | | |
| 변비 발생 | ◎ 아니오 ① 예 | 3개월 전과 비교하여 변비나 분변매복이 생긴 경우 | | | | | |
| 요로감염 발생 | ◎ 아니오 ① 예 | 3개월 전과 비교하여 새로이 발생한 경우 | | | | | |
| 피부변화 | ◎ 아니오 ① 예 | 피부에 화상, 타박상, 홍반, 소양증, 이음 등의 문제나 변화가 생긴 경우 | | | | | |
| 욕창 발생 | ◎ 아니오 ① 예 | 3개월 전과 비교하여 새로이 발생한 모든 단계의 욕창 해당 <단계> 1단계: 지속적인 발적 2단계: 부분적인 피부층의 상실 3단계: 피부가 상실되고 피하조직이 노출됨 4단계: 피부가 파괴되고 근육과 뼈가 노출됨 고위험 □ : - 이동이나 침상에서의 움직임이 손상된 경우 - 혼수상태, 영양부족, 말기질환 | | | | | |

2) 활동/휴식 영역

| 지 표 | 발생여부 | 설 명 | 타 당 도 | | | | 의 견 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|--|------------------|------------|------|------------|-----|---|----|----|------|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 와상상태로 저하 | ⓐ 아니오 ① 예 | 3개월 전에 비하여 하루의 80% 이상 와상상태로 저하된 경우. 보행불가 등의 기동성 저하 포함 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 억제대 사용 | ⓐ 아니오 ① 예 | 사지 억제대, trunk restraints, chair prevent rising 등을 새로이 사용하게 된 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 활동 정도 감소 | ⓐ 아니오 ① 예 | 거의 또는 전혀 활동이 없는 경우 혼수상태인 경우 제외 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 낙상 발생 | ⓐ 아니오 ① 예 | 지난 3개월 동안 새로이 낙상이 발생한 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 프로그램 활동 참여 감소 | ⓐ 아니오 ① 예 | 혼수상태인 경우 제외 시설에서 제공하는 프로그램 활동에 참여하는 정도가 50%이상 감소한 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ROM 감소 | ⓐ 아니오 ① 예 | 3개월 전에 비하여 기능적 점수가 4점 이상 증가한 경우 <점수계산방법> 0: 제한 없음 1: 왼/오른쪽 중 한측 제한 2: 양측 제한 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>목</th> <th>팔</th> <th>손</th> <th>다리</th> <th>발</th> <th>기타</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3개월전</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>현재</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 영역 | 목 | 팔 | 손 | 다리 | 발 | 기타 | 합계 | 3개월전 | | | | | | | | 현재 | | | | | | | | | | | | |
| 영역 | 목 | 팔 | 손 | 다리 | 발 | 기타 | 합계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3개월전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 현재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 지 표 | 발생여부 | 설 명 | 타 당 도 | | | | 의 견 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------------|---|------------------|------------|------|------------|-----|--|----|--|--|------|--|--|--------|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADL 감퇴 | ◎ 아니오 ① 예 | 아래 표를 이용하여 3개월 전과 비교했을 때 ① 또는 ② 에 해당함 1) 두개 이상의 영역에서 적어도 한 단계의 감퇴를 보임 2) 한개 혹은 그 이상의 영역에서 적어도 두 단계 이상의 감퇴를 보임 <단계> 0단계: 독립적 1단계: 준비하는데만 도움 필요 혹은 감독을 받았다: 지 난 3일간 세 번 이상 지켜보거나, 격려 또는 암시를 받은 경우 2단계: 부분적으로 도움 필요 3단계: 상당한 도움 필요 4단계: 완전히 의존함 <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>3개월 전</th> <th>현재</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>침상에서의 움직임</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>이동</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>음식섭취</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>화장실 이용</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>옷입기</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 영역 | 3개월 전 | 현재 | 침상에서의 움직임 | | | 이동 | | | 음식섭취 | | | 화장실 이용 | | | 옷입기 | | | | | | | |
| 영역 | 3개월 전 | 현재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 침상에서의 움직임 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 이동 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 음식섭취 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 화장실 이용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 옷입기 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 수면제 사용 | ◎ 아니오 ① 예 | 3개월 전과 비교하여, 수면제를 사용하지 않았으나 새로 이 수면제를 사용하게 된 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 골절 발생 | ◎ 아니오 ① 예 | 지난 3개월 동안 새로이 발생한 대퇴골절 혹은 다른 부 위의 골절 모두 포함 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3) 인지/지각 영역

| 지 표 | 발생여부 | 설 명 | 타 당 도 | | | | 의 건 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|---|------------|------------|------|------------|-----|----|---|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 섬망 발생 | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | 지난 3개월 동안 새로이 발생한 경우 제외: 정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각있는 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지남력 변화 | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | 사람, 시간, 장소 중 한 가지 이상의 영역에서 지남력의 변화를 보이는 경우. 혼수상태인 경우 제외 고위험□: 인지손상, 정신분열증 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 통증 호소 증가 | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | 아래 항목 중 한 가지에 해당할 경우 1) 3개월 전에 통증이 없었으나 아래 표에 있는 모든 칸 의 점수의 합계가 4점 이상인 경우 2) 진통제를 사용하는 경우 통증 지속성: 없음=0/ 간헐적=1/ 지속적=2 통증 강도: 약간=1/ 보통=2/ 매우 심함=3 [통증 점수] <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>허리</th> <th>뼈</th> <th>가슴</th> <th>머리</th> <th>관절</th> <th>위</th> <th>엉덩이</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>지속성</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>강도</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 지속성 | | | | | | | | 강도 | | | | | | | | | | | | |
| 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지속성 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 강도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 의사결정의 독립성 감소 | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | 3개월 전과 비교하여 1단계 이상 감소한 경우 해당 혼수상태인 경우 제외 <단계> 1단계: 완전 손상- 거의/절대로 의사 결정 못함 2단계: 약간 손상- 의사결정을 잘 못하고 도움을 줘야 함 3단계: 약간 의존적- 새로운 상황에서의 의사 결정이 가 끔 어려움 4단계: 독립적- 항상성 있고 합리적인 의사 결정 가능 고위험 □: 인지손상, 정신분열증, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4) 자아개념/가치/신념 영역

| 지 표 | 발생여부 | 설 명 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|-------|--------------|---|------------------|------------|------|------------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 우울 발생 | ◎ 아니오 ① 예 | 3개월 전 평가시 없었으나 다음의 우울 증상 중 2가지 이상이 새롭게 발생한 경우 (단, 우울증 또는 조울증으로 진단받은 경우 제외) <증상> ① 슬픈 기분, 기분이 축 처짐 ② 부정적 표현 사용 ③ 피로 혹은 에너지 저하 ④ 불면증, 혹은 계속 자려고 함 ⑤ 자살사고 혹은 반복적으로 죽고 싶다는 생각 ⑥ 체중감소(지난 한달간 5%이상) | | | | | |
| 자살 시도 | ◎ 아니오 ① 예 | 지난 3개월간 자살을 시도한 경우 | | | | | |

5) 역할/대인관계 영역

| 지 표 | 발생여부 | 설 명 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|------------------|--|---|------------------|------------|------|------------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 의사소통능력 변화 | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | 3개월 전과 비교하여 자신의 의사를 남에게 이해시키거나 다른 사람의 의사를 이해함에 있어서 1단계 이상 증가 혼수상태인 경우 제외 <단계> 1단계: 원활하게 의사소통이 가능하다. 2단계: 약간의 문제가 있다. 3단계: 전혀 의사소통이 이루어지지 않는다. 고위험□: 인지손상, 정신분열증, 우울증 | | | | | |
| 외출 제한 | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | 3개월 전에 비하여 시설 밖으로의 외출이나 나들이가 제한된 경우 | | | | | |
| 사람들과의 관계형성 장애 | <input type="radio"/> 아니오 <input type="radio"/> 예 | 시설 직원 또는 다른 입소 노인과의 관계 형성에 어려움이 생긴 경우 | | | | | |

6) 대응/스트레스 영역

| 지 표 | 발생여부 | 설 명 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|---------|--------------|--|------------------|------------|------|------------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 공격행동 증가 | ◎ 아니오 ① 예 | 3개월 전에 없었으나, 현재 아래의 행동을 보일 경우 - 언어적 공격행동: 다른 사람에게 욕설, 분노폭발, 위협, 소리 지름 - 신체적 공격행동: 때리기, 할퀴기, 밀기, 던지기, 물기, 차기, 물건, 사람 닦아 채기 고위험□: 인지손상, 정신분열증, 우울증 | | | | | |
| 문제행동 증가 | ◎ 아니오 ① 예 | 3개월 전에 없었으나, 현재 아래의 행동을 보일 경우 - 배회, 물건 감추기, 끊임없는 관심 추구, 간섭, 방해 - 같은 문장이나 질문, 같은 행동의 반복 - 일몰증후군(늦은 오후에 초조, 안절부절, 혼동의 증가) - 음식물이나 똥을 바르거나 던지기, 다른 사람의 물건을 뒤지는 것, 일찍 일어나 소란을 일으키기 - 간호에 대한 저항(투약, 처치, ADL 보조시) 고위험□: 인지손상, 정신분열증, 우울증 | | | | | |

7) 건강지각/건강관리 영역

| 지 표 | 발생여부 | 설 명 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|-------------------|--------------|---|------------------|------------|------|------------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 계획되지 않은 입/퇴원 | ⓐ 아니오 ① 예 | 지난 3개월 동안 다른 병원으로 이동하여 치료받은 후 재 입원한 경우 혹은 입원한지 72시간 안에 퇴원한 경우 | | | | | |
| 항정신약물/ 항불안제 사용 | ⓐ 아니오 ① 예 | 3개월 전 평가시 사용하지 않았으나, 새로이 사용하게 된 경우 해당 정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각 증상이 있는 경우 제외 고위험□: 인지손상, 행동문제 있는 경우 | | | | | |
| 사용약물 추가 | ⓐ 아니오 ① 예 | 3개월 전에 비하여, 사용하는 약물의 총 개수가 9가지 이 상인 경우 | | | | | |

8) 성/생식 영역

| 지 표 | 발생여부 | 설 명 | 타 당 도 | | | | 의 견 |
|------------|--------------|---|------------------|------------|------|------------|-----|
| | | | 전혀 적절하지 않다 | 적절하지 않다 | 적절하다 | 매우 적절하다 | |
| 성적 문제행동 증가 | ⓐ 아니오 ① 예 | 3개월 전에 없었으나, 현재 아래의 행동을 보일 경우 - 부적절 성행동(대중 앞 자위행위, 성기노출, 과도한 희 롱, 신체접촉 등)을 보이는 경우 | | | | | |
| 성정체성의 혼란 | ⓐ 아니오 ① 예 | - 옷차림, 머리손질 등 외모에 대한 관심이 저하되거나 성 별에 부적절한 옷차림과 외모를 보임 - 남성/여성으로서의 정체성에 혼란이 있다는 표현을 함 | | | | | |

※ 다음 지표와 설명을 읽고 발생 여부에 표시하세요.

대상자가 해당사항에서 제외되는 경우 □칸에 표시만 하며, 발생여부에 표시하지 않고 다음 항목으로 넘어가시면 됩니다. 또한 고위험군에 해당되는 경우도 □칸에 표시하시기 바랍니다.

1. 영양 · 배설 · 조절 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 |
|-------------|--|--------------|
| 음식수분 섭취량 감소 | 3개월 전에 비하여 일상적인 음식 또는 수분 섭취에서 25% 이상의 감소가 있는 경우 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| 음식섭취 방법 변화 | 구강섭취를 하다가 비위관, PEG tube, 정맥영양 등을 사용하게 된 경우 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| 탈수 발생 | 지난 1주일 동안 섭취량보다 배설량이 많았을 경우 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| 체중 변화 | 1) 지난 한 달동안 5% 이상의 체중감소 혹은 2) 지난 6개월 동안 10% 이상의 체중감소 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| 구강상태 변화 | 지난 3개월 전에 비하여 잇몸의 염증, 출혈, 부종, 농양, 궤양, 발진 등의 구강상태 변화가 있는 경우 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| 유치도뇨관 사용 | 3개월 안에 유치도뇨관을 새로 사용하게 된 경우 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| 변실금 발생 | 제외 □: 혼수상태, 유치도뇨관, 장루를 가진 경우 고위험 □: 심각한 인지손상. ADL 중 '침상움직임, 이동, 병실 내 활동' 영역에서 완전 의존상태인 경우 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| | 지난 3개월 동안 1) 매일 발생하지만 가끔 관창을 때도 있음 혹은 2) 조절이 불가능한 경우 | |
| 요실금 발생 | 제외 □: 혼수상태, 유치도뇨관, 장루를 가진 경우 고위험 □: 심각한 인지손상 혹은 ADL 중 '침상움직임, 이동, 병실 내 활동' 영역에서 완전 의존상태인 경우 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| | 지난 3개월 동안 1) 매일 발생하지만 가끔 관창을 때도 있거나 혹은 2) 조절 불가능한 경우 | |
| 변비 발생 | 지난 1주일간 변비나 분변매복이 발생한 경우 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| 요로감염 발생 | 지난 3개월 동안 발생한 경우가 있을 때 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| 피부변화 | 피부에 화상, 타박상, 홍반, 소양증, 염증, 건조증, 이음 등의 문제나 변화가 생긴 경우 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| 욕창 발생 | 고위험 □ : - 이동이나 침상에서의 움직임이 손상된 경우 - 혼수상태, 영양부족, 말기질환 | ⓐ 아니오 ① 예 |
| | 3개월 전과 비교하여 새로 발생한 모든 단계의 욕창 해당 <단계> 1단계: 지속적인 발적 2단계: 부분적인 피부층의 상실 3단계: 피부가 상실되고 피하조직이 노출됨 4단계: 피부가 파괴되고 근육과 뼈가 노출됨 | |

2. 활동 · 휴식 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|--------------|-------|----|-----------|----|----|----|----|------|------|--|--|--------|--|--|-----|----|--|--------------|--|--|--|--|--|--------------|
| 와상상태로 저하 | 3개월 전에 비하여 하루의 80% 이상 와상상태로 저하된 경우 보행불가 등의 기능성 저하 포함 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 억제대 사용 | 사지 억제대, trunk restraints, chair prevent rising 등을 새로이 사용하게 된 경우 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 활동 정도 감소 | 제외 □: 혼수상태 3개월 전에 비하여 활동이 감소하거나 거의 또는 전혀 없는 경우 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 낙상 발생 | 지난 3개월 동안 새로 낙상이 발생한 경우 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 프로그램 활동 참여 감소 | 제외 □: 혼수상태 시설에서 제공하는 프로그램 활동에 참여하는 정도가 50%이상 감소한 경우 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ROM 감소 | 3개월 전에 비하여 기능적 제한 점수가 4점 이상 증가한 경우 <기능적 제한 점수 계산방법> 0: 제한 없음 1: 왼/오른쪽 중 한 측 제한 2: 양 측 제한 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>목</th> <th>팔</th> <th>손</th> <th>다리</th> <th>발</th> <th>기타</th> <th>합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3개월전</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>현재</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 영역 | 목 | 팔 | 손 | 다리 | 발 | 기타 | 합계 | 3개월전 | | | | | | | | 현재 | | | | | | | | ㉠ 아니오 ㉡ 예 |
| 영역 | 목 | 팔 | 손 | 다리 | 발 | 기타 | 합계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3개월전 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 현재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADL 감퇴 | 아래 표를 이용하여 3개월 전과 비교했을 때 1) 또는 2)에 해당함 1) 두 개 이상의 영역에서 적어도 한 단계의 감퇴를 보임 2) 한 개 혹은 그 이상의 영역에서 적어도 두 단계 이상의 감퇴를 보임 <단계> 0단계: 독립적 1단계: 준비하는데만 도움 필요 혹은 감독을 받았다: 지난 3일간 세 번 이상 지켜보거나, 격려 또는 암시를 받은 경우 2단계: 부분적으로 도움 필요 3단계: 상당한 도움 필요 4단계: 완전히 의존함 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>3개월 전</th> <th>현재</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>침상에서의 움직임</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>이동</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>음식섭취</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>화장실 이용</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>옷입기</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 영역 | 3개월 전 | 현재 | 침상에서의 움직임 | | | 이동 | | | 음식섭취 | | | 화장실 이용 | | | 옷입기 | | | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | |
| 영역 | 3개월 전 | 현재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 침상에서의 움직임 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 이동 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 음식섭취 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 화장실 이용 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 옷입기 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 수면제 사용 | 지난 3개월 동안 새로이 수면제를 사용하게 된 경우 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 골절 발생 | 지난 3개월 동안 새로이 발생한 모든 골절 | ㉠ 아니오 ㉡ 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3. 인지 · 지각 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|----|----|----|----|-----|----|---|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|
| 섬망 발생 | 제외 <input type="checkbox"/> 정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각있는 경우 | ㉞ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 지난 3개월 동안 새로이 발생한 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지남력 변화 | 제외 <input type="checkbox"/> 혼수상태 고위험 <input type="checkbox"/> 인지손상, 정신분열증 | ㉞ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 사람, 시간, 장소 중 한 가지 이상의 영역에서 지남력의 변화를 보이는 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 통증 호소 증가 | 다음 항목 중 한 가지에 해당할 경우 1) 3개월 전에 통증이 없었으나 아래 표에 있는 모든 칸의 점수의 합계가 4점 이상인 경우 2) 진통제를 사용하는 경우 | ㉞ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 통증 지속성: 없음=0/ 간헐적=1/ 지속적=2 통증 강도: 약간=1/ 보통=2/ 매우 심함=3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | [통증 점수] <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>영역</th> <th>허리</th> <th>뼈</th> <th>가슴</th> <th>머리</th> <th>관절</th> <th>위</th> <th>엉덩이</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>지속성</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>강도</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | 지속성 | | | | | | | | 강도 | | | | | |
| 영역 | 허리 | 뼈 | 가슴 | 머리 | 관절 | 위 | 엉덩이 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 지속성 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 강도 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 의사결정의 독립성 감소 | 제외 <input type="checkbox"/> 혼수상태 고위험 <input type="checkbox"/> 인지손상, 정신분열증 | ㉞ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3개월 전과 비교하여 1단계 이상 감소한 경우 해당 <단계> 1단계: 완전 손상- 거의/절대로 의사 결정 못함 2단계: 약간 손상- 의사결정을 잘 못하고 도움을 줘야 함 3단계: 약간 의존적- 새로운 상황에서의 의사 결정이 가끔 어려움 4단계: 독립적- 항상성 있고 합리적인 의사 결정 가능 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 항정신약물/ 항불안제 사용 | 제외 <input type="checkbox"/> 정신질환, Tourette's, 헌팅턴 병, 환각 증상이 있는 경우 고위험 <input type="checkbox"/> 인지손상, 행동문제 있는 경우 | ㉞ 아니오 ① 예 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3개월 전 평가시 사용하지 않았으나, 새로이 사용하게 된 경우 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. 자아개념 · 가치 · 신념 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 |
|-------|--|--------------|
| 우울 발생 | 제외 □ 우울증 또는 조울증으로 진단받은 경우 | ◎ 아니오 ① 예 |
| | 지난 3개월 동안 다음의 우울 증상 중 2가지 이상이 새롭게 발생한 경우 <증상> ① 슬픈 기분, 기분이 축 처짐 ② 부정적 표현 사용 ③ 피로 혹은 에너지 저하 ④ 불면증, 혹은 계속 자려고 함 ⑤ 자살사고 혹은 반복적으로 죽고 싶다는 생각 ⑥ 체중감소(지난 한달간 5%이상) | |
| 자살 시도 | 지난 3개월간 자살을 시도한 경우 | ◎ 아니오 ① 예 |

5. 역할 · 대인관계 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 |
|---------------------|---|--------------|
| 의사소통 능력 변화 | 제외 □ 혼수상태 고위험 □ 인지손상, 정신분열증, 우울증 | ◎ 아니오 ① 예 |
| | 3개월 전과 비교하여 자신의 의사를 남에게 이해시키거나 다른 사람의 의사를 이해함에 있어서 1단계 이상 증가 <단계> 1단계: 원활하게 의사소통이 가능하다. 2단계: 약간의 문제가 있다. 3단계: 전혀 의사소통이 이루어지지 않는다. | |
| 사람들과의 관계형성 장애 | 3개월 전에 비하여 시설 직원 또는 다른 입소 노인과의 관계 형성에 어려움이 생긴 경우 | ◎ 아니오 ① 예 |

6. 대응 · 스트레스 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 |
|---------|---|--------------|
| 공격행동 증가 | 고위험 □ 인지손상, 정신분열증, 우울증 | ◎ 아니오 ① 예 |
| | 3개월 전에 없었으나, 현재 다음의 행동 중 한 가지 이상을 보일 경우 · 언어적 공격행동: 다른 사람에게 욕설, 분노폭발, 위협, 소리 지름 · 신체적 공격행동: 때리기, 할퀴기, 밀기, 던지기, 물기, 차기, 물건, 사람 낚아 채기 | |
| 문제행동 증가 | 고위험 □ 인지손상, 정신분열증, 우울증 | ◎ 아니오 ① 예 |
| | 3개월 전에 없었으나, 현재 다음의 행동 중 한 가지 이상을 보일 경우 · 배회, 물건 감추기, 끊임없는 관심 추구, 간섭, 방해 · 같은 문장이나 질문, 같은 행동의 반복 · 부적절 성행동(대중 앞 자위행위, 성기노출, 과도한 희롱, 신체접촉, 성에 대한 잦은 언급 등)을 보이는 경우 · 일몰증후군(늦은 오후에 초조, 안절부절, 혼동의 증가) · 음식물이나 똥을 바르거나 던지기, 다른 사람의 물건을 뒤지는 것, 일찍 일어나 소란을 일으키기 · 간호에 대한 저항(투약, 처치, ADL 보조시) | |

7. 건강지각 · 건강관리 영역

| 지 표 | 설 명 | 발생여부 |
|---------|---------------------------------------|--------------|
| 사용약물 추가 | 3개월 전에 비하여, 사용하는 약물의 수가 3가지 이상 증가한 경우 | ◎ 아니오 ① 예 |

〈부록 4〉 Gordon의 기능적 건강양상

| 양상 | 설명 |
|-----------|---|
| 건강지각-건강관리 | 건강과 안녕, 건강이 어떻게 관리되는지에 대한 대상자의 지각된 양상 |
| 영양-대사 | 대사 욕구에 맞는 음식과 수분 섭취 양상 및 영양공급 양상에 대한 지표 |
| 배설 | (장, 방광, 피부의) 배출 양상 |
| 활동-운동 | 운동, 활동, 레저, 놀이 양상 |
| 수면-휴식 | 수면, 휴식, 이완 양상 |
| 인지-지각 | 감각-지각적, 인지적 양상 |
| 자아지각-자아개념 | 대상자의 자아개념 양상과 자신에 대한 지각 (자아개념/가치, 신체상, 기분 상태) |
| 역할-대인관계 | 역할 이행과 대인관계 양상 |
| 성-생식 | 성적 양상에 대한 만족/불만족 양상, 생식 양상 |
| 대응-스트레스 | 전반적인 대응 및 스트레스를 견뎌내는 양상 |
| 가치-신념 | 가치, 신념(영적 신념 포함) 양상과 대상자의 선택 또는 결정을 이끌어가는 목표 |

ABSTRACT

Development of Nursing Service Quality Indicators in Nursing homes

Jane Chung
Dept. of Nursing
The Graduate School
Yonsei University

The purpose of this study was to develop of nursing service quality indicators in nursing homes that would lead to appropriate evaluation and improvement nursing quality.

Domains, items, and each indicators of preliminary quality indicators were developed through literature review and analysis of existing quality indicators which are currently being used in other countries.

To test validity of this quality indicators, twelve panels of experts who were from academia and the clinical area evaluated the quality indicators and suggested additions or revision of domains, items, and indicators. And then, to assess clinical validity, this quality indicators was tested by staff nurses in three nursing homes. After this process was completed, the final quality indicators was developed.

The results of this study are as follows:

1. The preliminary quality indicators was developed using a review of literature and analysis of existing six nursing home quality indicators. The quality indicators was composed of 4 domains, 14 items, and 31 indicators.

2. After first expert validity test, the preliminary quality indicators was modified according to whether the items received expert validity of over 80% agreement and experts' opinions. Domains were modified as follows: 'nutrition-elimination-control', 'activity-rest', 'cognition-perception', 'self concept-self worth-beliefs', 'role-relationship', 'coping-stress', 'health perception-health management', and 'sex-reproduction'. All indicators had over 80% agreement so that all were selected, 7 indicators among them were modified and 6 were added.
3. The second validity test showed that 7 domains and 33 indicators were received over 80% agreement. The 'sex-reproduction' domain and 4 indicators which were received less than 80% agreement were deleted from the nursing service quality indicators in nursing homes.
4. In the clinical validity test, it was revealed that most of indicators had possibilities of clinical application. Some items of 'Health related Information' were modified and 'high risk check' was moved below the explanation of each indicators.
5. The final quality indicators were consisted of 7 domains and 33 indicators.

In this study, it is considered that this new 'Nursing service Quality Indicators' is suitable for a holistic evaluation of nursing quality of elderly patients in nursing homes. This quality indicators will provide the nursing care standards and be used for improvement of nursing home qualities.

Key words: nursing home, nursing service, quality indicators