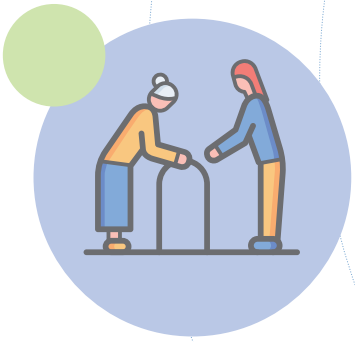
ISSN 3022-9421

발 간 등 록 번 호
11-1790387-101023-08



손상예방과 건강한 사회

Injury Prevention for Healthy Societies

2026 NO. 3 호



기획 | **다치지 않는 노년, 함께 만드는 지속가능한 고령사회**

- 노인의 건강한 의약품 복용과 손상 예방
- 통계로 읽는 농업인 안전, 예방정책으로 여는 미래
- 고령자의 안전한 주거환경과 손상예방

국내외 손상 예방 프로그램 리뷰

- 초고령사회 한국, 일본의 개호예방·지역포괄케어에서 배우는 고령층 국가손상관리 전략

기관탐방 | 한국도로교통공단

손상예방과 건강한 사회 지킴이 인터뷰

- 김 선 휴 울산대학교병원 응급의학과 교수

손상 사례 조사 | 원주세브란스기독병원 권역응급의료센터

손상유발물질 특집기획 | **고령 손상, '손상유발물질'**

응급실손상환자심층조사 통계



질병관리청 Korea Disease Control and Prevention Agency

고려대학교안암병원 중앙손상관리센터 National Center for Injury Prevention and Control

Injury Prevention for Healthy Societies

창 간 2017년 08월
발 행 2026년 09월
발 행 처 질병관리청, 고려대학교안암병원 중앙손상관리센터
발 행 인 임승관
편 집 인 최종희, 이성우
공동편집위원 안윤진, 이정은, 황보나 (질병관리청)
김상철, 김오현, 이시진, 이태영, 이은선, 서예지, 김하나 (중앙손상관리센터)
발간기관 정보 질병관리청 건강위해대응관 손상예방정책과
(28159) 충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187
(T) 043-719-7419, (F) 043-219-2949
고려대학교안암병원 중앙손상관리센터
(02708) 서울특별시 성북구 정릉로 161 고려대학교 메디사이언스파크 동화바이오관
(T) 02-3407-4058, (F) 02-3407-4050
누 리 집 질병관리청 https://www.kdca.go.kr
국가손상정보포털 https://www.kdca.go.kr/injury
디자인 · 제작 ㈜신그라픽스 043-268-1241

질병관리청 Korea Disease Control and Prevention Agency
고려대학교안암병원 중앙손상관리센터 National Center for Injury Prevention and Control

• 본지에 실린 내용은 저자의 개인적인 견해입니다.
• 본지에 게재된 글이나 사진, 자료를 질병관리청, 고려대학교안암병원 중앙손상관리센터 허락 없이 무단 복사, 전재하는 것을 금합니다.

손상예방과 건강한 사회

2026년 NO.3호



CONTENTS

기획 | 다치지 않는 노년, 함께 만드는 지속가능한 고령사회

06 노인의 건강한 의약품 복용과 손상 예방
박 은 자 한국보건사회연구원 보건의료정책연구실 연구위원

10 통계로 읽는 농업인 안전, 예방정책으로 여는 미래
채 혜 선 농촌진흥청 국립농업과학원 농촌환경안전과 농업연구관

15 고령자의 안전한 주거환경과 손상예방
권 현 주 부산대학교 생활과학대학 실내환경디자인학과 교수

국내외 손상 예방 프로그램 리뷰

22 초고령사회 한국, 일본의 개호예방·지역포괄케어에서 배우는 고령층 국가손상관리 전략
이 은 선 중앙손상관리센터 홍보협력팀장(고려대학교안암병원)

기관탐방

27 한국도로교통공단

손상예방과 건강한 사회 지킴이 인터뷰

30 응급실손상환자심층조사 사업 '자살·중독·추락·낙상' 심층분과
김 선 휴 울산대학교병원 응급의학과 교수

손상 사례 조사

32 원주세브란스기독병원 손상사례
원주세브란스기독병원 권역응급의료센터

손상유발물질 특집기획

33 고령 손상, '손상유발물질'

응급실손상환자심층조사 통계

38 질병관리청 [응급실손상환자심층조사] 수집자료 분석결과

Injury Prevention for Healthy Societies



기획 다치지 않는 노년, 함께 만드는 지속가능한 고령사회

노인의 건강한 의약품 복용과 손상 예방

박 은 자 한국보건사회연구원 보건의료정책연구실 연구위원

통계로 읽는 농업인 안전, 예방정책으로 여는 미래

채 혜 선 농촌진흥청 국립농업과학원 농촌환경안전과 농업연구관

고령자의 안전한 주거환경과 손상예방

권 현 주 부산대학교 생활과학대학 실내환경디자인학과 교수

노인의 건강한 의약품 복용과 손상 예방



● 박 은 자

한국보건사회연구원 보건의료정책연구실 연구위원

E. ejpark@kihasa.re.kr T. 044-287-8269

1. 들어가며

65세 이상 노인 10명 중 8명은 의사에게 처방받은 약을 3개월 이상 복용하고 있을 정도로 의약품 복용은 노인의 일상생활에서 빼놓을 수 없는 부분이다. 만성질환을 치료하고 효과적으로 관리하기 위해서 처방약 복용은 매우 중요하다[1]. 예를 들어 고혈압 치료제를 매일 꾸준히 복용하면 혈압을 적정 수준으로 유지할 수 있을 뿐 아니라 심장병과 뇌졸중과 같은 합병증의 발생 위험도 줄일 수 있다. 또한 많은 노인이 무릎이나 허리 통증을 경험하는데, 적절한 의약품 복용은 통증을 줄이고 일상생활을 유지하며 삶의 질을 높이는 데 도움이 된다.

그러나 상당수의 노인들이 한 가지 약만 복용하는 것이 아니라 고혈압, 당뇨병, 관절염, 골다공증 등 여러 질환의 처방약을 복용하며, 필요에 따라 약국에서 구입한 일반의약품도 함께 사용하는 경우가 적지 않다. 노화로 신체 기능이 저하되면서 약을 안전하게 복용하고 관리하는 일도 더욱 어려워진다. 실제 국내 연구에서는 일부 노인이 의약품을 부적절하게 보관하거나 같은 효능의 약을 중복 복용하는 사례가 보고되었다[2].

이 글에서는 노인의 의약품 복용 관리가 왜 중요한지, 부적절한 의약품 복용이 낙상 등 건강에 어떤 영향을 미치는지를 알아보고, 노인이 일상생활에서 의약품을 안전하고 효과적으로 복용하는 데 도움을 줄 수 있는 실천 방법을 소개한다.

2. 어르신의 약 복용, 왜 꼼꼼히 챙겨야 할까?

노인은 젊을 때보다 몸의 기능이 전반적으로 떨어진다. 그런데 복용하는 약의 종류와 수는 오히려 많아져 의약품 복용에 부담을 느끼거나 의약품 부작용이 나타나기 쉽다.

가. 노화

나이가 들수록 노화가 진행되며 신체 기능에도 다양한 변화가 나타난다. 위산 분비가 줄고 간과 신장 기능이 감소하며, 장운동이 줄어든다[3]. 우리가 복용한 약은 몸속에서 흡수되고 필요한 곳으로 이동한 뒤, 주로 간에서 분해되고 신장을 통해 배출된다. 그러나 나이가 들면서 간과 신장의 기능이 떨어지면 일부 약물은 분해되거나 배출되는 속도가 느려져 몸속에 더 오래 남을 수 있다. 따라서 같은 약을 같은 용량으로 복용하더라도 젊은 사람보다 약효가 오래 지속되거나 다른 부작용이 나타날 수 있다. 노화에 따른 시력과 청력의 저하, 손의 힘과 움직임 감소도 안전한 약 복용을 어렵게 한다. 약 이름이나 복용법을 제대로 확인하기 어렵거나, 약병 뚜껑을 여는 것조차 힘들 수 있다. 특히 신체 기능이 많이 떨어진 노인에게는 PTP 포장(약을 한 알씩 눌러서 꺼내는 은박 포장)에서 약을 꺼내는 것조차 쉽지 않을 수 있다.

나. 다약제 복용

우리나라 노인은 몇 종류의 처방약을 복용할까? '2023년 노인실태조사' 결과를 보면 연령이 증가할수록 남자 노인과 여자 노인 모두에서 3종류 이상의 처방약을 복용하는 비율이 증가하였다. 65~69세에서는 남자의 17.7%와 여자의 21.5%가 3종류 이상의 처방약을 복용하지만, 85세 이상 남자 노인은 세 명 중 한 명이, 여자 노인은 두 명 중 한 명이 3종류 이상의 처방약을 복용하였다. 여러 개의 의약품을 동시에 복용하는 다약제 복용은 노인의 건강에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있기 때문에 주의해야 한다.

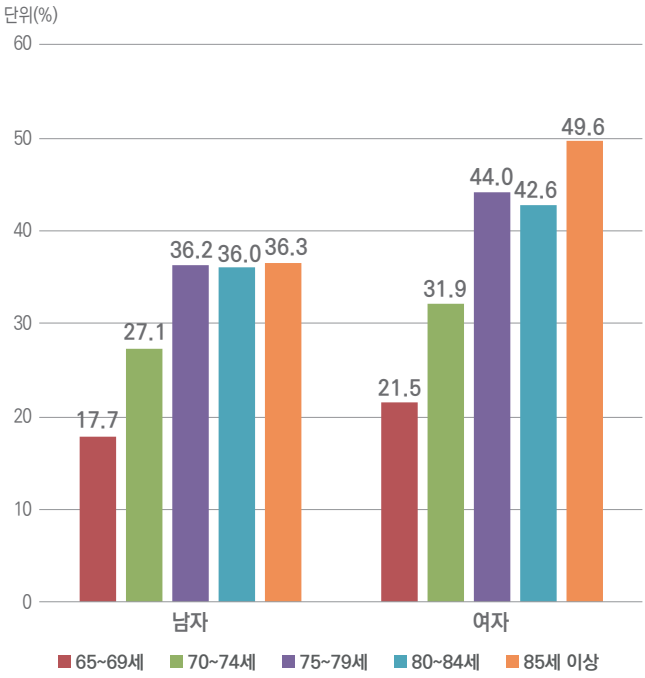


그림 1. 65세 이상 노인 여자와 남자의 연령별 3종류 이상 처방약 복용률

*자료: 2023년도 노인실태조사



3. 부적절한 의약품 복용은 노인의 건강에 어떤 영향을 미치는가?

약은 효과와 함께 부작용이 있다. 부작용이 나타날 위험이 전혀 없는 약은 거의 없다고 할 수 있다. 여러 개의 의약품을 동시에 복용하면 의약품 부작용이 나타날 위험이 커지는 것으로 알려져 있는데, 국내 연구에서 7가지 의약품을 동시에 복용하면 의약품 부작용의 위험이 82%까지 증가하였다[4]. 또한 다약제 복용은 노인의 입원과 사망의 위험을 높이는 것으로 보고되었다[5, 6].

낙상은 노인의 건강과 일상생활을 위협하는 중요한 문제이다. 모든 의약품이 낙상 위험을 높이는 것은 아니지만, 일부 의약품은 어지럼증이나 졸림을 유발하거나 혈압과 균형감각에 영향을 주어 낙상과 골절의 위험을 높일 수 있다. 특히 진정제와 수면제, 일부 향정신성 의약품과 이뇨제 등은 노인이 복용할 때 주의가 필요하다[7]. 실제로 낙상으로 입원한 노인을 대상으로 의약품 복용 상태를 조사한 연구에서도, 노인에게 주의가 필요한 '잠재적으로 부적절한 의약품'의 사용과 낙상 사이에 관련성이 있는 것으로 나타났다[8].

노인에게 적절하지 않은 의약품을 사용하거나 여러 의약품을 잘못 복용하면 부작용으로 병원 치료가 필요할 수 있으며, 심한 경우 생명을 위협할 수도 있다. 따라서 자신이 복용하는 의약품에 관심을 갖고 정확하게 복용하며, 의사 및 약사와 의약품에 관해 적극적으로 소통하는 것이 필요하다.



4. 노인의 건강한 의약품 복용을 위한 실천 전략

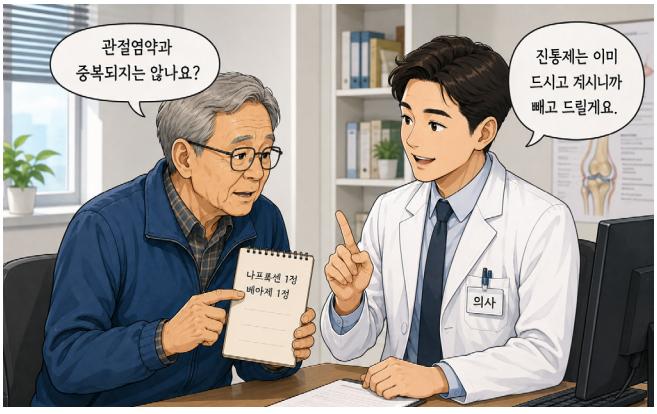
의약품은 질병 치료에 꼭 필요하지만 잘못 사용하면 낙상의 원인이 되거나 또 다른 질병의 원인이 되기도 한다. 특히 노인은 의약품을 안전하고 효과적으로 복용할 수 있도록 노력해야 한다.

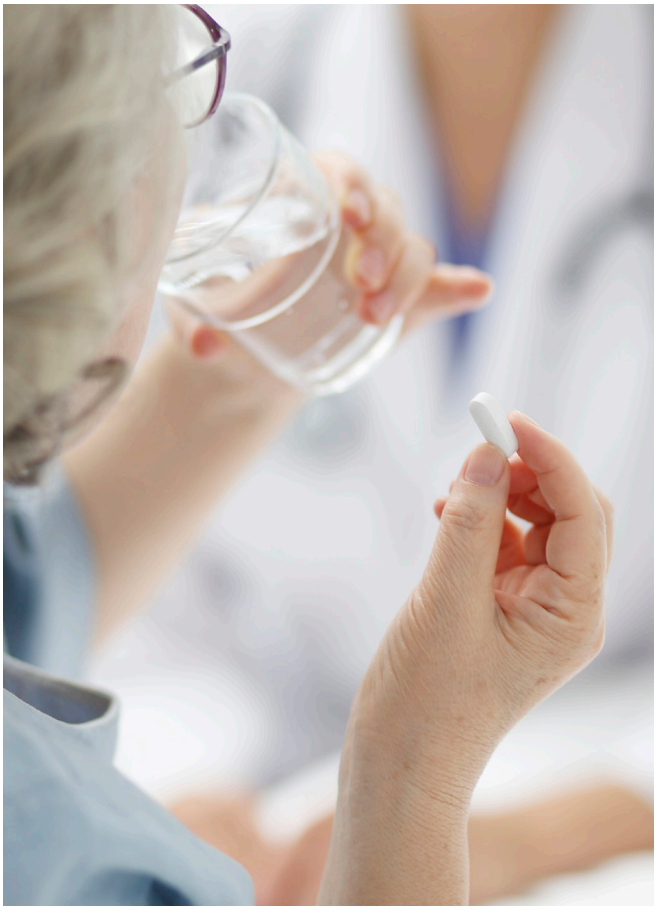
하나. 자신이 복용하는 약에 관심을 가지고 책임 있게 복용한다. 자신이 복용하는 약이 어떤 약인지 찾아보고, 의사가 약을 바꾸거나 새로운 약을 처방할 때 의사와 약사에게 약의 효과와 부작용은 무엇인지, 주의할 점은 없는지 자세히 물어보는 것이 좋다. 고혈압, 당뇨병, 관절염 등 여러 종류의 만성질환으로 처방약을 복용하는 노인은 약을 보관하는 장소를 정하거나 약상자를 마련해 두면 편리하다. 요일과 아침·점심·저녁으로 구분된 약통에 일주일치 약을 미리 나누어 담아두면 처방약을 보다 편리하게 복용할 수 있다. 또한 당일 복용해야 하는 약을 이미 복용했는지, 아직 복용하지 않았는지를 쉽게 확인할 수 있어 복용을 빠뜨리거나 같은 약을 두 번 먹는 것을 예방하는 데 도움이 된다.

둘. 진통제를 중복해서 먹지 않도록 주의한다. 관절염약이나 허리가 아파서 먹는 약에는 진통제가 함께 들어 있는 경우가 많다. 약 이름이 서로 다르더라도 성분이 같거나, 통증을 줄이는 효과가 비슷할 수 있다. 진통제는 약국이나 편의점에서 구입하는 감기약 등에도 들어 있는 경우가 많으므로, 여러 약을 함께 복용할 때 진통제를 불필요하게 중복해서 복용하지 않도록 주의해야 한다.

셋. 사용기한이 지난 약은 폐기하고 약을 먹고 부작용이 나타나는지 살펴본다. 약에도 사용기한이 있으므로 오래된 약은 복용하지 말고 폐기해야 한다. 사용기한이 지난 약은 보건소, 행정복지센터, 복지관 등에 설치된 폐의약품 수거함에 버린다. 평소 복용하던 약이라도 몸 상태가 달라지면 부작용이 나타날 수 있다. 약을 복용한 후 어지럽거나 평소와 다른 불편감이 생기면 배우자, 자녀, 요양보호사 등 주변 사람에게 알리고 필요하면 의약품을 처방·조제한 의사·약사와 상담하는 것이 좋다.

넷. 복용하는 약에 대해 의사·약사와 적극적으로 소통한다. 여러 의료기관에서 처방을 받는 노인은 다른 병·의원에서 처방받아 복용 중인 약의 이름을 적어 둔 메모나 약 이름이 적힌 약 봉투를 진료받을 때 의사에게 보여주는 것이 좋다. 그래야 동일한 성분이나 비슷한 효능을 가진 약이 중복 처방되는 것을 예방할 수 있다. 또한 약국에서 조제 받을 때 현재 복용하는 약과 중복되는 약이 있는지 약사에게 확인해 보는 것도 도움이 된다. 아울러 평소 어지럼증을 자주 느끼거나 낙상을 경험한 적이 있는 노인은 처방받거나 구입한 약이 어지럼증을 유발하거나 낙상 위험을 높일 수 있는지 의사나 약사와 상담하는 것이 바람직하다.





5. 나오며

2025년 기준 65세 이상 노인인구는 약 1,050만 명으로 15년 후인 2040년에는 1,700만 명으로 늘어날 것으로 예측된다[9]. 노인 인구 증가와 함께 80세 이상 고령인구도 빠르게 증가하고 있다. 이에 따라 의약품을 안전하고 효과적으로 복용하여 건강을 관리하는 것은 초고령사회에서 노인의 건강을 지키는 데 매우 중요하다고 할 수 있다.

노인을 돌보는 가족과 의료진의 세심한 관심과 지원, 그리고 노인 스스로 자신이 복용하는 의약품에 관심을 갖고 의사·약사와 적극적으로 소통하려는 노력이 함께할 때, 의약품을 더욱 안전하고 효과적으로 사용할 수 있다.

참고문헌

1. 강은나 외. (2023). 2023년도 노인실태조사. 보건복지부, 한국보건사회연구원.
2. 박은자 외. (2024). 초고령사회에 대응하는 노인의 의약품 사용 지원방안 연구: 지역사회 거주 노인을 대상으로. 한국보건사회연구원.
3. 대한노인병학회. (2023). 노인병학 제4판.
4. 김진호, 이승화. (2020). 노인의 다약제복용과 약물처방에 대한 이해. Korean Journal of Family Practice, 10(6), 407-417.
5. 정수진, 윤종률, 최승현, 김미영, 조정진, 주영수. (2016). 노인의 다약제 복용이 사망률에 미치는 영향. Korean Journal of Family Practice, 6(6), 643-650.
6. Li, Y., Zhang, X., Yang, L., Yang, Y., Qiao, G., Lu, C., & Liu, K. (2022). Association between polypharmacy and mortality in the older adults: A systematic review and meta-analysis. Archives of gerontology and geriatrics, 100, 104630. https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104630.
7. 국립재활원. (2024). 낙상예방 및 안전관리 가이드북(개정판).
8. 김지연, 최수영. (2022). 낙상으로 입원한 노인의 다약제복용과 잠재적 부적절 약물 사용. Journal of Korean Biological Nursing Science, 24(3), 161-170.
9. 국가데이터처. (2025). 2025 고령자 통계.

통계로 읽는 농업인 안전, 예방정책으로 여는 미래



● 채 혜 선

농촌진흥청 국립농업과학원 농촌환경안전과 농업연구관

E. hyeseon@korea.kr T. 063-238-2366

1. 고령화와 인력구조의 변화, 다변화되는 농작업 위험 요인

농업 인력의 고령화, 기후위기 등 농업환경의 변화와 맞물려 농업분야 안전에 대한 관심과 요구가 확대되고 있다. 농업은 자연환경과 동식물, 농기계, 그리고 사람의 노동이 하나의 공간에서 만나 상호작용하는 산업으로, 다양한 위험요인이 복합적으로 작용해 사고와 질병의 위험이 높은 특성을 지닌다.

농번기는 작업량과 노동강도의 집중, 고온과 강한 자외선 등 다양한 기상환경 노출, 장시간 노동으로 인한 피로 누적이 동시에 발생하는 시기로, 손상과 직업성 질환의 위험이 가장 높은 시기이다. 비가 오면 농로와 시설하우스의 바닥이 미끄럽고, 수확기에는 사다리 작업과 중량물 운반이 집중된다. 다양한 농기계는 노동 투입을 줄이고 노동력 부족을 완화하며 생산성을 높이는 데 도움이 되지만, 전복·충돌·끼임·교통사고가 중대한 손상으로 이어지기도 한다. 최근에는 외국인력 유입 증가, 극한 폭염·폭우 같은 기후 위기, 신종 감염병, 신기술 도입 등으로 새로운 안전보건 위험의 발생이 증가하고 있다.

2. 농업인 재해 통계로 읽는 안전지도

농업분야 재해를 파악할 수 있는 대표적인 통계는 산업재해보상보험 자료를 활용한 '산업재해현황통계(고용노동부)', 농업인 대상 설문조사 기반의 '농업인의 업무상 질병 및 손상 조사(농촌진흥청)', 그리고 2026년 신규 국가승인통계인 '농업인안전보험재해통계(농촌진흥청)'가 있다. 자료원별 조사 대상과 목적이 달라 농업분야 재해 특성의 다양한 측면을 파악할 수 있는 상호보완적 자료로 활용될 수 있다. 통계는 단순히 재해의 수치를 보여주는 것이 아니라 위험을 읽는 안전지도로서 농업안전보건 정책 설계와 자원 투입의 우선순위를 알려주는 역할을 한다.

1) 고령 농업인의 손상 위험이 높다

2025년 현재 우리나라 농가 수는 약 125만 가구로 농업 경영주의 평균 연령은 67.7세이며, 60세 이상이 78.8%를 차지한다[1]. 농업인의 업무상 손상률은 연령이 높아질수록 증가하는 경향이 뚜렷하며, 70세 이상 농업인의 손상률(3.4%)은 50대(2.0%) 및 50세 미만(0.5%) 보다 상당히 높은 수준을 보인다[2].

농업 인력의 고령화는 농작업 관련 손상과 직업성 질환의 위험을 높이는 주요 요인 중 하나이다. 고령 농업인은 근력, 균형감각, 시력 및 반응속도 저하 등으로 사고와 직업성 질병에 취약하므로, 안전한 농작업 환경 조성과 예방 중심의 안전정책 지원이 무엇보다 중요하다.

2) 농업은 손상과 질병이 함께 발생하는 복합적 위험노출 환경이다

넘어짐·미끄러짐, 떨어짐 사고는 발생 빈도가 높은 손상 유형이며, 직업성 질환 중 근골격계질환이 가장 많은 비중을 차지한다. 야외와 시설하우스 작업이 많은 농업분야의 온열질환자 발생(2023~2025년)은 전체의 16.9%, 이 중 추정 사망자는 37.9%를 차지할 정도로 기후위기로 인한 폭염은 새로운 위험요소이다[3].

농업은 단일 위험이 아닌 물리적, 화학적, 생물학적, 인간공학적 위험요인에 복합적으로 노출되어 손상과 직업성 질환이 함께 발생하는 특성을 보여준다. 이는 손상과 질병을 함께 관리하는 통합적 안전보건 체계 구축의 필요성을 뒷받침한다.

인적·기계적·환경적·제도적 요인이 복합적으로 작용하는 농기계 관련 손상도 지속적으로 발생하고 있다. 좁고 경사진 농로, 도로 진입 구간에서의 전복과 충돌, 회전체 끼임, 정비 중 갑작스러운 작동 등 다양한 형태로 발생한다. 농기계 사고는 발생 빈도뿐만 아니라 다른 사고 유형에 비해 중증 손상과 사망으로 이어질 위험이 높아 우선적으로 관리해야 할 위험요인이다. 특히 최근 5년간(2020~2024년) 농기계 교통사고의 치사율은 연평균 15.4%로 우리나라 전체 교통사고 치사율(1.4%)의 약 10배에 달한다[3].

3) 위험 노출은 높고, 안전정보 접근성은 낮다

농업분야의 근로환경은 일반산업보다 환경, 생물·화학적, 인간공학적 위험 노출이 더 많음에도 불구하고, 농업취업자(29.2%)는 일반취업자(69.0%) 보다 안전관리의 기본인 업무 관련 건강·안전 위험요인 정보를 충분히 제공받지 못하는 취약계층이다[4].

특히, 고령 농업인과 외국인 근로자는 안전정보 접근성이 더 낮아 위험인지와 예방행동 실천에 더 취약한 실정이다. 손상과 질병의 상당수는 안전교육, 작업환경 개선, 보호구 착용, 안전장치 보급 등 예방활동을 통해 줄일 수 있음에도 반복적으로 발생하고 있어, 예방 중심의 정책 강화가 우선되어야 한다.

4) 최근 수년간 농업인의 업무상 손상률은 답보 상태에 머물러 있다

2024년 농업인안전보험 기반의 농업분야 재해율(5%)은[5] 산재보험 기반의 산업재해율(0.67%)의 약 7.5배에 달하고, 사망률은 3.1배 수준이다[6]. 최근(2019~2025년) 농업인의 업무상 손상률은 2.4~2.8% 수준으로 뚜렷한 감소추세를 보이지 않고 있다[2].

이는 고령화, 복합적 위험노출 환경, 영세한 농업경영과 안전투자의 한계, 예방 중심 안전관리 미흡, 기후변화와 새로운 위험 발생 등 여러 구조적 요인이 복합적으로 작용한 결과로 볼 수 있다. 재해 예방의 핵심은 고령 농업인 등 안전취약층, 농기계 사용 등 고위험 분야를 중심으로 위험성 평가, 안전교육, 작업환경 개선, 안전장비 보급에 자원을 우선 배분하고 예방 중심의 안전보건 관리체계 구축과 정책을 강화해야 한다는 것이다.



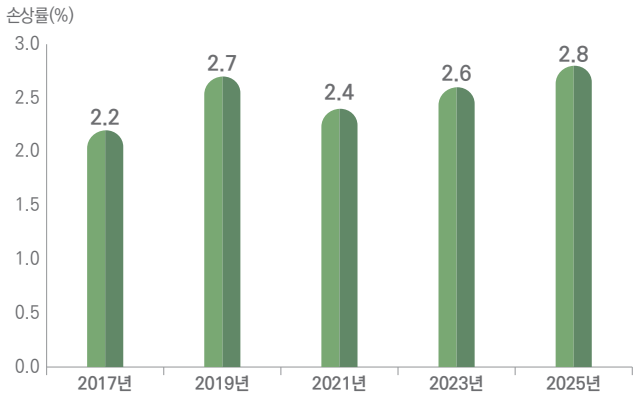


그림 1. 농업인의 업무상 손상 발생률 추이

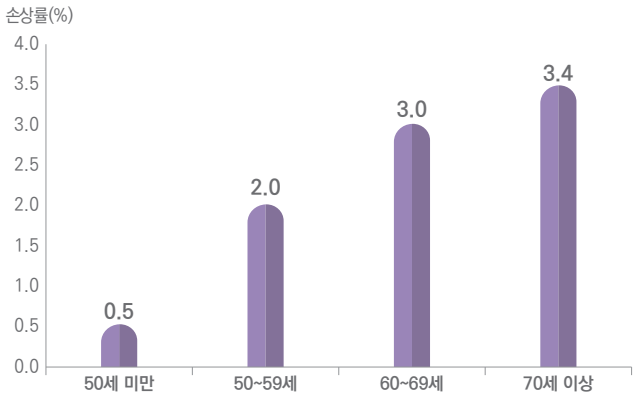


그림 2. 연령별 농업인의 업무상 손상률

*출처: 「알기쉬운 농업인의 손상 조사(농업인의 업무상 질병 및 손상 조사 결과)」(농촌진흥청, 2026)
*휴업 1일 이상의 손상자료를 이용하여 산출, 표본조사를 통해 수집된 자료에 통계적 가중치를 적용하여 추정된 수치

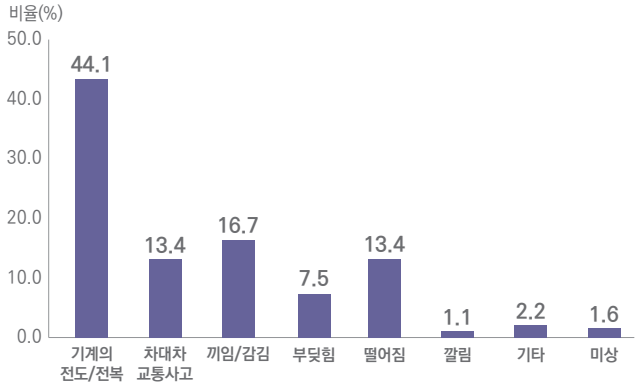


그림 3. 기계관련 사망재해의 유형

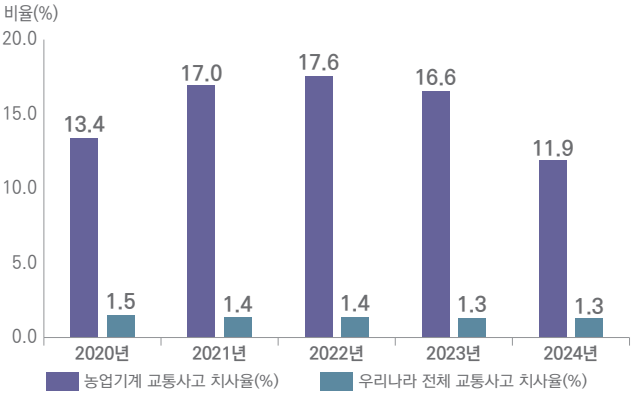


그림 4. 농업기계 교통사고 치사율

*출처: 「2025 농작업 안전재해 주요통계」(농촌진흥청, 2025)
*(자료원) 2024년 농업인안전보험자료 분석결과(농촌진흥청)

*출처: 「2025 농작업 안전재해 주요통계」(농촌진흥청, 2025)
*(자료원) 2020~2024 교통사고분석시스템(TAAS, 도로교통공단)

3. 농업분야 안전보건, 예방 중심의 공공관리 체계로 전환

1) 취약한 농업안전보건 인프라 격차

농업은 일반산업에 비해 제도적·인적·기술적 인프라와 현장의 안전관리 지원체계가 충분히 구축되지 못한 실정이다. 현재 농업분야 안전관리는 「산업안전보건법」, 「중대재해처벌법」, 「농어업인 안전보험 및 안전재해 예방에 관한 법률(농어업인안전보험법)」, 「농업기계화 촉진법」, 「농어업고용인력 지원 특별법」, 「농어업인 삶의 질 향상 및 농어촌지역 개발 촉진에 관한 특별법」 등 여러 법률에 분산되어 적용되고 있다.

2015년에 제정된 「농어업인안전보험법」은 농업인과 농업 근로자의 재해를 보상하는 동시에 안전교육과 예방사업을 지원하는 법적 기반을 마련하였다. 주요 규정은 농업인안전보험 가입비용 지원, 재해 발생 시 치료·사망 등에 대한 보상, 연구개발·기술보급·교육홍보·전문인력 양성 등 예방사업 추진의 근거, 그리고 국가와 지방자치단체의 안전에 대한 책무를 포함한다. 이 법에 따라 농림축산식품부 등 관계기관은 5년마다 '농업작업 안전재해예방 기본계획'을 수립하고 매년 시행계획을 추진하고 있다. 그동안 농업분야 안전을 위한 제도적 기초기반 마련과 다양한 대책이 지속되었음에도, 기관별 개별사업 중심으로 운영되고 지원 대상과 유형이 제한적이며, 정책 간 연계 부족으로 농업현장 전반의 재해 감소 효과는 충분하지 않은 실정이다.



2) 사후 보상에서 사전 예방으로, 안전관리의 중심축 이동

농업인과 농업근로자의 안전은 사고 발생 후 보상보다 공공의 영역이 주도하는 예방 중심의 관리체계로 전환되어야 한다. 최근 정부는 재해 발생 이후의 보상뿐만 아니라, 위험요인의 사전 관리와 예방 중심의 국가정책으로 농업안전의 패러다임을 전환하고 있다. 특히 '농림분야 안전관리 종합대책(2026~2030년)'은 농림축산식품부, 농촌진흥청, 산림청 등이 함께 추진하는 국가 책임 정책으로, 2030년까지 사망·부상자율 25% 감축을 목표로 정부가 농업인의 안전을 책임지겠다는 의지를 표방하였다. 핵심 추진 방향은 현장 체감형 농기계 안전성 확보, 농업시설 안전관리 고도화, 취약계층 맞춤형 안전관리 강화, 연구개발 확대, 안전문화 확산 등 인프라 기반 강화를 포함한다[5].

북유럽 국가는 고령 농업인을 위한 작업환경 개선, 근골격계 질환 예방, 정신건강 관리, 디지털 안전기술 등 통합 안전보건 서비스를 제공하고 있다. 공통점은 농업 안전보건을 개인의 책임이 아닌 국가 주도 공공서비스로 운영하고, 연구·교육·보험·현장컨설팅을 연계한 예방체계를 구축·운영한다는 점이다. 스웨덴 정부는 2009년부터 2013년까지 추진한 '안전한 농가 상식' 프로젝트 이후 2024년 가장 큰 규모의 국가지원 사업인 LANTLYFTET(2024~2028년)를 통해 교육과 안전문화 조성, 정신건강 지원, 지역 네트워크 구축을 통합적으로 추진하고 있다[7].

3) 연구와 정책을 잇는 농업현장의 안전문제 해결

안전문제를 해결하기 위해서는 농업 관련 복합적 영향요인을 규명하고, 이를 바탕으로 안전기준, 안전교육, 예방사업, 안전장비 보급 등 과학적 근거 기반의 안전관리 체계를 설계해야 한다. 연구개발–정책–기술보급을 연계하는 개방형 혁신체계를 구축하여 연구가 정책으로 연결되고, 정책이 다시 농업 현장으로 이어지는 선순환 체계가 구축될 때 예방 중심의 공적 지원체계로 전환될 수 있다. 더 나아가 모든 농업인과 농업근로자를 위한 '건강하고 안전한 일터'가 실현될 수 있다.

'제2차 농업작업 안전재해예방 기본계획(2025~2029년)'과 '제1차 농업고용인력 지원 기본계획(2026~2030년)'은 안전한 농작업 환경 조성을 비전으로 제시하고, 사전 예방 노력 강화, 기술개발과 현장 보급 확대, 고령 농업인 등 취약계층 지원 강화, 정책 거버넌스 등 예방 인프라 강화를 중점 추진함으로써 사고율 감소를 목표로 한다.

농업안전보건 연구의 중심기관인 농촌진흥청은 다양한 자료원을 분석하여 예방정책과 연구개발의 과학적 출발점인 통계자료를 제공한다. 또한 디지털 기술 활용의 확대와 더불어 온열질환 대응 및 근력보조 기능의 웨어러블 기기, 농기계 사고감지 시스템 등 첨단기술을 활용한 농업현장 맞춤형 안전관리 기술을 개발하고, 신속히 농업현장에 확산하기 위한 실증평가도 추진하고 있다. 농업현장 중심의

예방활동 활성화를 위해, 지자체 및 농업인단체 등과 함께 안전교육, 농장 위험성 평가 기반의 안전관리체계 구축, 작목별 안전 컨설팅과 장비 지원, 온열질환 및 감염병 예방에 힘쓰고 있다.

4) 안전문화가 만드는 지속 가능한 농업과 농촌

국제노동기구(International Labour Organization, ILO)는 안전을 개인의 책임이 아닌 사회 전체가 함께 실천하는 예방 중심의 '안전문화'로 제시하고 있다. 안전문화는 단순히 규정을 지키는 것을 넘어 구성원이 안전을 최우선 가치로 인식하고 행동하는 문화를 의미하며, 해외에서는 안전문화가 사고 감소와 생산성 향상의 핵심 요소로 평가된다.

독일, 아일랜드 등 유럽 국가는 정부, 연구기관, 보험기관, 농업인단체 등 다자간 협력을 바탕으로 고령화, 외국인력 증가, 기후위기, 농기계 사용 증가 등 복합적인 위험환경 개선을 위해 예방 중심의 안전문화 정착에 함께 노력하고 있다. 아일랜드 농업연구청(Teagasc)이 주도하고 유럽 11개국이 참여하는 SafeHabitus(2023~2026년)는 농업인과 농업근로자의 건강과 안전, 삶의 질을 향상시키는 지식과 해결책을 공동 창출하는 데 중점을 둔 다자간 활동 프로젝트이다. 정책 입안자, 농업단체, 노동조합, 관계기관이 농업분야가 직면한 시급한 안전보건 문제를 인식하고, 거버넌스 체계 구축과 정책적 권장사항 등을 개발하고 농업현장 안전을 유인하는 접근방법을 지향한다[7].

농업안전보건은 정부의 제도와 연구개발만으로 달성될 수 없으며, 중앙정부와 지자체, 농협 등 관계기관, 농업인 및 농업생산자단체 등 모든 이해관계자가 함께 참여하는 안전문화 조성이 무엇보다 중요하다. 우리나라도 농업현장의 안전교육 의무화, 농장 단위 위험성 평가, 농기계 안전을 위한 제도 개선, 농업인 특수건강검진과 연계한 위험노출 영향 모니터링, 고위험군 맞춤형 지원사업과 안전문화 조성을 위한 인프라 확충이 필요하다. 이는 단순한 사고 예방을 넘어 농업현장의 안전을 일상적인 가치로 정착시키는 기반이 될 것이다.



참고문헌

1. 국가데이터처. (2026). 2025년 농림어업총조사결과(잠정) 보도자료. http://mods.go.kr.
2. 농촌진흥청. (2026). 농업인 100명 중 3명, 농작업 관련 손상으로 하루 이상 쉬었다(2025년 농업인의 업무상 손상 조사 결과) 보도자료. http://rda.go.kr.
3. 농촌진흥청. (2025). 2025 농작업 안전재해 주요통계.
4. Chae H.,Park S., Kim I., & Kim K. (2022). A study on the working conditions of agricultural workers through a comparison of agricultural and general workers: The 6th Korean Working Conditions Survey. Journal of Korean Society on Occupational and Environmental Hygiene, 32(4), 287-301. https://doi.org/10.15269/JKSOEH.2022.32.4.287.
5. 농림축산식품부. (2026). 농림분야 안전관리 종합대책 발표 보도자료 (2026.6.5.). https://www.mafra.go.kr.
6. 고용노동부. (2025). 2024년 산업재해현황. https://www.index.go.kr.
7. NMAOH. (2025). Book of Abstracts of Nordic Meeting on Agricultural Occupational Health. https://www.nmaoh2025.com/wp-content/uploads/sites/87/2025/08/NMAOH-2025-Book-of-Abstracts-250825.pdf.

고령자의 안전한 주거환경과 손상예방



● 권 현 주

부산대학교 생활과학대학 실내환경디자인학과 교수

E. hyunjookwon@pusan.ac.kr T. 051-510-2864

들어가며: 낙상은 갑자기 발생하지만, 위험은 공간에 오랜 시간 존재하였다

낙상은 흔히 고령자의 부주의나 신체기능 저하에서 비롯되는 사고로 여겨진다. 물론 근력 약화, 만성질환, 시력 저하 등 개인적 요인은 낙상 위험에 영향을 미친다. 그러나 동일한 신체조건을 가진 사람이라도 어떤 환경에서 생활하느냐에 따라 사고 가능성과 손상의 정도는 크게 달라질 수 있다. 바닥의 작은 높이 차이가 쉽게 식별되고, 필요한 위치에 안정적인 손잡이가 있으며, 이동 동선이 충분히 밝고 미끄럽지 않다면 순간적으로 균형을 잃더라도 낙상으로 이어질 가능성을 줄일 수 있다. 따라서 고령자 낙상 예방의 출발점은 "더 조심해서 다니라"는 개인적 주의에 머물러서는 안 된다. 낙상을 노화로 인해 불가피하게 발생하는 사고가 아니라, 적절한 공간 디자인과 지원체계를 통해 예방할 수 있는 손상으로 바라보는 관점의 전환이 필요하다.

고령자 수가 급증하고 대다수의 고령자가 지역사회에서 계속 거주를 원하는 우리 사회에서 안전한 주거환경의 중요성은 더욱 커지고 있다[1]. 안전한 주거환경은 손상 발생 이전에는 낙상 위험을 줄이고 손상과 입원을 예방하는 기반이 되며, 손상 이후에는 치료와 회복을 지원하고 기능 저하와 재손상을 방지하는 데 중요한 역할을 한다. 주거 환경 개선은 돌봄을 보조하는 부수적 사업이 아니라, 일상생활의 자립을 유지하고 손상과 입원을 예방하는 동시에 치료와 회복, 일상으로의 복귀를 뒷받침하는 돌봄의 기반이다. 이 글에서는 고령자의 안전한 생활을 위해 필요한 주거환경 요소를 살펴보고, 통합돌봄과 주거 환경 개선 정책의 방향, 낙상 예방 주거환경의 사각지대, 낙상 예방 주거환경 교육의 중요성 및 고령친화 주거산업의 과제를 함께 논의하고자 한다.

1. 집 안에서 생활권까지, 끊김 없는 안전환경이 필요하다

고령자의 일상생활은 집 안에만 머무르지 않는다. 침실에서 화장실로, 현관에서 공동계단과 경사로를 거쳐 단지 출입구와 골목길로, 다시 상점, 병원, 복지관, 대중교통 등 지역사회의 생활시설로 이어진다. 낙상은 이러한 이동 경로 가운데 어느 한 지점이라도 안전하지 않을 때 발생할 수 있다. 집 안을 안전하게 개선하더라도 현관 밖 계단에 손잡이가 없거나 단지 출입로가 어둡고 보행로가 파손되어 있다면, 고령자는 외출을 줄일 수밖에 없다. 외출과 신체활동의 감소는 근력 저하와 사회적 관계의 약화로 이어지고, 이는 다시 낙상과 건강 악화의 위험을 높일 수 있다. 따라서 낙상 예방은 개별 주택의 집수리를 넘어, 주택 내부에서 공용부와 단지, 거리와 생활권까지 이어지는 '주거안전의 연속성'을 확보하는 과제로 접근해야 한다.

먼저 주택 내부에서는 세면대, 침대와 식탁의자 등 입식 가구를 사용하여 앉고 일어서는 과정에서 무릎과 고관절에 가해지는 부담을 줄이고, 불안정한 자세 전환으로 인한 낙상 위험을 낮춰야 한다. 이와 함께 고령자가 자주 이용하는 이동 동선을 중심으로 주거환경의 위험요인을 점검해야 한다. 특히 밤중에 침실에서 화장실로 이동하는 경로는 낙상 위험이 높으므로 문턱과 단차를 없애고, 전선이나 고정되지 않은 매트처럼 걸려 넘어질 수 있는 장애물을 정리해야 한다. 침실과 복도, 화장실 입구에는 눈부심이 적은 센서등이나 간접조명을 설치해 이동경로를 쉽게 확인할 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 욕실과 화장실은 물기로 인해 미끄러지기 쉽고 앉고 일어서는 동작이 반복되는 곳으로 낙상이 가장 빈번하게 발생하는 공간이다[2]. 따라서 미끄럼 방지 바닥재를 적용하고, 변기와 샤워 공간에는 이용자의 신체조건과 동작에 맞는 안전손잡이를 설치해야 한다. 손잡이는 개수보다 설치 위치와 높이, 고정 강도가 중요하므로 가능하면 전문가의 평가를 바탕으로 계획하는 것이 효과적이다. 현관과 공동계단, 경사로 같은 전이공간도 주거안전의 중요한 요소이다. 계단은 각 단의 높이와 폭이 일정해야 하며, 계단 코에는 명도 대비가 뚜렷한 표시를 적용해 단차를 쉽게 인식할 수 있도록 해야 한다. 여기에 미끄럼 저항을 갖춘 마감재와 끊김 없이 이어지는 안전손잡이를 설치하면 낙상 위험을 더욱 줄일 수 있다[3].



그림 1. 쪼그려 앉아 세면 및 샤워하는 개조 전 욕실
*출처: 부산대학교 근거기반디자인연구실



그림 2. 고령자 신체특성을 반영한 세면 및 샤워 공간과 안전 손잡이
*출처: 부산대학교 근거기반디자인연구실

주택단지와 골목, 보행로에서는 이동의 연속성과 안전한 보행환경을 확보하는 것이 중요하다. 보도의 균열과 단차, 돌출된 맨홀, 짧은 보행신호는 낙상과 교통손상의 위험을 높인다. 따라서 평탄하고 끊기지 않는 보행로, 적절한 턱 낮춤, 차량속도 저감, 충분한 횡단시간과 거리 곳곳의 휴식공간을 함께 갖춘 생활권 환경을 조성해야 한다. 가로등과

거리 조명은 단순히 밝기를 높이기보다 균일한 조도를 확보하는 것이 중요하다. 구간별 밝기 차이가 크거나 눈부심과 그림자가 심하면 바닥의 단차와 장애물을 인식하기 어려워질 수 있기 때문이다. 출입구와 계단, 경사로, 버스정류장 등 보행자의 움직임이 달라지는 지점에는 충분하고 균일한 조명을 설치해야 한다. 이와 함께 낙엽과 빗물, 눈과 빙판 등 계절에 따라 발생하는 위험요인을 신속하게 제거·관리하는 유지관리 체계도 마련되어야 한다. 싱가포르의 '실버존(Silver Zone)'은 고령 보행자 사고가 많은 주거지역과 생활시설 주변에 속도 제한, 보행신호 연장, 안전한 횡단시설, 턱낮춤, 휴식공간 등을 복합적으로 조성한 사례다. 사업 이후 고령 보행자 관련 교통사고가 약 80% 감소한 것으로 보고되었으며, 이는 개별 시설의 단편적 보완을 넘어 고령자의 일상 이동경로 전체를 안전하게 개선해야 함을 보여준다[4, 5].



그림 3. 차량 감속을 유도하는 좁고 구불구불한 도로와 보행섬

*출처: 이봉렬, 노부모를 위해 이렇게까지 하는 나라, 부럽지 않습니까?, 오마이뉴스, 2023년 8월 22일.



그림 4. 고지대 거주지 접근성을 높이는 경사형 엘리베이터

*출처: 홍경, 부산 동구 초량 168계단 엘리베이터, 세계적 우수사례로 꼽혀, 뉴스1, 2025년 12월 5일.

2. 2026년 통합돌봄, 주거 환경 개선을 핵심 서비스로

2026년 3월 27일 「의료·요양 등 지역 돌봄의 통합지원에 관한 법률」이 시행되면서 지역사회 통합돌봄이 전국 229개 시·군·구에서 본격적으로 시작되었다. 고령자가 병원이나 시설이 아닌 익숙한 집과 지역에서 가능한 한 오래 생활하도록 지원한다는 점에서 우리나라 돌봄정책의 중요한 전환점이다[6].

그러나 방문진료와 방문간호, 식사 및 가사지원이 제공되더라도 주택이 안전하지 않다면 독립적인 생활을 유지하기 어렵다. 고관절 수술 후 안전 손잡이가 없는 화장실을 이용하거나, 보행이 불안정한 상태에서 문턱과 단차가 많은 집으로 돌아가면 낙상과 입원 위험은 반복될 수 있다. 따라서 주거환경은 돌봄서비스가 제공되는 단순한 배경이 아니라 통합돌봄의 효과와 일상생활의 자립을 좌우하는 핵심 기반이다.

현행 통합돌봄에서는 대상자의 건강상태와 생활여건을 바탕으로 개인별 지원계획을 수립하고, 필요한 경우 주거환경 개선을 연계할 수 있다. 법률상 주거는 통합지원 분야로 명시되어 있으나, 정부의 2026년 본사업 시행 안내에서는 주요 서비스를 보건의료·건강관리·장기요양·일상생활돌봄의 네 분야로 제시하고 주거 환경 개선을 지역특화사업의 하나로 설명하고 있다[6, 7]. 시행 100일 동안 주거 환경 개선 등을 포함한 주거복지 분야가 전체 제공 서비스의 10.1%를 차지해 관련 수요도 확인되었다. 그러나 실제 지원 여부와 범위는 지방정부의 자원, 추진역량, 예산 등에 따라 달라지며, 일부 지역에서는 예산이 조기에 소진되기도 했다. 이에 따라 주거위험이 비슷한 고령자라도 거주지역에 따라 지원 수준이 달라지는 지역 간 격차가 발생할 수 있다[6, 8]. 통합돌봄사업의 성공적인 운영을 위해서는 법률에 명시된 주거 분야를 실제 사업 운영에서도 독립적인 핵심 영역으로 확립해야 한다. 앞으로는 주거환경 개선을 지방정부가 선택적으로 시행하는 부가사업이 아니라, 대상자의 필요에 따라 반드시 검토할 수 있는 통합돌봄의 핵심 서비스로 강화해야 할 것이다.

특히 병원 퇴원 시점은 낙상 예방 주거 환경 개선을 연계할 중요한 기회이다. 골절, 뇌졸중, 고관절 수술 이후에는 보행 능력과 일상생활 수행능력이 입원 전과 달라질 수 있으므로, 퇴원 계획에 주거안전 선별평가를 포함하고 필요한 경우 퇴원 전후에 가정방문과 신속한 환경개선을 연계해야 한다. 주거 환경 개선 사업을 사고 후 집수리가 아니라 재낙상과 재입원을 막는 사전 예방 서비스로 전환할 수 있을 것이다.

사업을 안정적으로 확대하기 위한 별도의 재정기반도 필요하다. 정부는 2026년 지역특화사업에 국비 620억 원을 편성하고, 이를 포함해 통합돌봄 기반 확충에 총 914억 원의 예산을 확보하였다. 그러나 620억 원은 주거 환경 개선만을 위한 예산이 아니라 지방정부의 지역특화사업 전체에 사용되는 재원이다. 주거 환경 개선이 다른 서비스와 예산을 경쟁하는 구조에서는 지역의 재정여건과 정책 우선순위에 따라 사업규모가 달라질 수 있다[6]. 따라서 중앙정부 차원에서 낙상 예방 주거 환경 개선을 위한 예산 집행 시 재정항목을 별도로 마련하는 등 최소 서비스에 필요한 재원을 안정적으로 보장할 필요가 있다. 일본은 장기요양보험에 해당하는 개호보험을 통해 안전손잡이 설치, 단차 해소, 미끄럼 방지 바닥재와 문, 변기 교체 등을 지원한다. 지원 한도는 원칙적으로 1인당 생애 최대 20만 엔이며 소득에 따라 비용의 70~90%를 보험으로 부담하며, 사전 신청과 주택개조 필요성에 대한 전문가의 의견, 공사 관련 자료를 바탕으로 적정성을 확인한다[9, 10].

성과평가도 안전손잡이나 미끄럼방지재의 설치 건수 중심에서 벗어나야 한다. 정부가 통합돌봄 성과지표로 이용자 만족도, 재가생활 유지기간, 요양병원 입원율 변화 등을 검토하고 있는 만큼 주거 환경 개선도 낙상 감소와 재가 생활 유지 등 결과지표를 중심으로 평가해야 한다[7]. 축적된 평가자료를 데이터 기반으로 분석하여 주거 환경 개선 효과가 큰 대상과 개선항목을 파악하고, 이를 지원 우선순위 설정과 자원 배분에 활용할 필요가 있다.

3. 공적 지원과 시장 사이, 중산층의 낙상 예방 주거환경 사각지대

주거 환경 개선의 사각지대는 단순히 비용을 부담하기 어렵다는 이유에서만 발생하지 않는다. 주거 환경 개선을 위한 비용 지불 능력이 있는 고령자라 하더라도 내 집에서 어떤 부분이 위험한지, 어떤 제품과 공사가 필요한지, 누구에게 진단과 시공을 맡겨야 하는지 알기 어렵기 때문이다. 공공사업은 지원기관이 주거안전 진단부터 제품 선정, 시공과 사후관리까지 연계하는 경우가 많다. 반면 민간시장에서는 이러한 통합서비스를 찾기 어려워, 고령자와 가족이 위험요인 점검부터 업체 선정까지 직접 해결해야 한다. 그 결과 중산층 고령자는 개별 제품 구매에 의존하거나, 낙상 이후에야 주택개선을 검토하는 경우가 많다.

따라서 주거 환경 개선 지원은 공적 지원 대상과 비대상을 단순히 구분하기보다, 주거위험과 비용 부담능력에 따른 단계적 체계로 설계할 필요가 있다. 저소득·고위험 가구에는 공사비를 적극 지원하되, 적정 지불능력이 있는 가구에는 주거안전 진단, 전문가 상담, 바우처, 차등 본인부담, 저리융자나 세제혜택 등을 제공할 수 있다. 전액 자비로 개선하는 가구에도 인증제품과 시공업체, 표준 공사비와 품질보증 정보를 제공하여 안전하지 않은 제품 선택이나 부적절한 시공을 줄여야 한다.

우리나라 국민의 큰 비중을 차지하는 중산층이 낙상 예방 주거 환경 개선의 사각지대로 남지 않으려면, 공적 지원 확대만으로는 충분하지 않다. 첫 낙상 이전에 위험을 인식할 수 있는 예방교육과 캠페인, 주택을 스스로 점검할 수 있는 정보, 신뢰할 수 있는 제품과 전문서비스를 쉽게 이용할 수 있는 민간시장이 함께 마련되어야 한다.



4. 위험한 집을 안전한 집으로, 보고 배우고 바꾸기 위한 인식개선이 필요하다

짧게는 수년, 길게는 수십 년 동안 익숙하게 생활해 온 집의 위험 요인을 노후에 스스로 알아차리기는 쉽지 않다. 따라서 신체 노화로 인해 현재의 주거환경이 낙상 위험을 높일 수 있다는 점과, 주거 환경 개선을 통해 이러한 위험을 충분히 예방할 수 있다는 사실을 널리 알려야 한다. 이를 위해 전 국민을 대상으로 한 인식개선 캠페인을 추진하고, 일상에서 바로 활용할 수 있는 실질적인 주거 환경 개선 교육을 제공할 필요가 있다[11].

무엇보다 이러한 교육이 이론적인 설명에 머물지 않도록 지하철 역사, 기차역, 지역축제 행사장 등 예비고령자와 고령자의 유동인구가 많은 장소에 실제 모델하우스 설치 방안을 모색할 필요가 있다. 욕실, 현관, 침실, 계단 등 낙상 위험이 높은 공간을 실제 크기로 재현하고, 개선 전후의 문턱과 조명, 바닥재, 안전손잡이, 의자와 가구 배치 등을 비교해 볼 수 있도록 하는 것이다. 시민이 직접 손잡이를 잡고 일어나 보거나, 야간 동선을 걸어보고, 미끄러운 바닥과 개선된 바닥의 차이를 경험하게 하면 사진이나 설명자료만으로는 이해하기 어려운 주거위험과 주거 환경 개선의 필요성을 보다 직접적으로 인식할 수 있다. 이러한 체험형 전시에는 전문가 상담, 모바일 자가점검표, 지역 주거복지 서비스 안내를 함께 제공하여 관람이 현재 거주하고 있는 주택환경의 안전성 점검과 개선으로 이어지도록 해야 한다.

장년층 자녀는 예비고령자이자 고령 부모의 주거 환경 개선에 직접적인 역할을 하는 주체이다[12]. 장년층 자녀에게 부모의 생활습관과 주택상태를 점검하는 방법, 안전설비와 시공업체를 선택하는 기준, 부모와 갈등 없이 환경개선을 논의하는 방법을 교육하면 첫 낙상이 발생하기 전에 개선을 시작할 가능성이 높아진다. 부모의 집을 점검한 경험은 예비고령자인 장년층이 자신의 주택에서 문턱 제거, 욕실 벽체 보강, 조명과 출입구 개선 등을 미리 준비하는 계기로 이어질 수 있다. 다만 장년층 자녀의 역할을 강조하는 것이 낙상 예방의 책임을 가족에게 전가하는 방식이 되어서는 안 된다. 공공부문은 보편적인 정보와 체험교육, 상담, 품질관리 및 취약계층 지원을 책임지고, 가족은 고령자의 선택을 존중하며 이를 활용하도록 돕는 협력자가 되어야 할 것이다.

결국 고령자의 낙상 예방은 개인이 익숙한 집의 위험을 스스로 알아차리기를 기다리는 것이 아니라, 위험한 집이 무엇인지 직접 보고 배우며 개선할 수 있도록 사회 전체가 인식과 교육의 기회를 제공하는 데서 시작되어야 한다. 체험형 모델하우스, 전문가 상담, 자가점검 도구, 지역 주거복지서비스를 연계하고, 공공부문과 가족이 협력할 때 주거 환경 개선은 사후 대응이 아니라 첫 낙상을 예방하는 실질적인 준비가 될 수 있다.

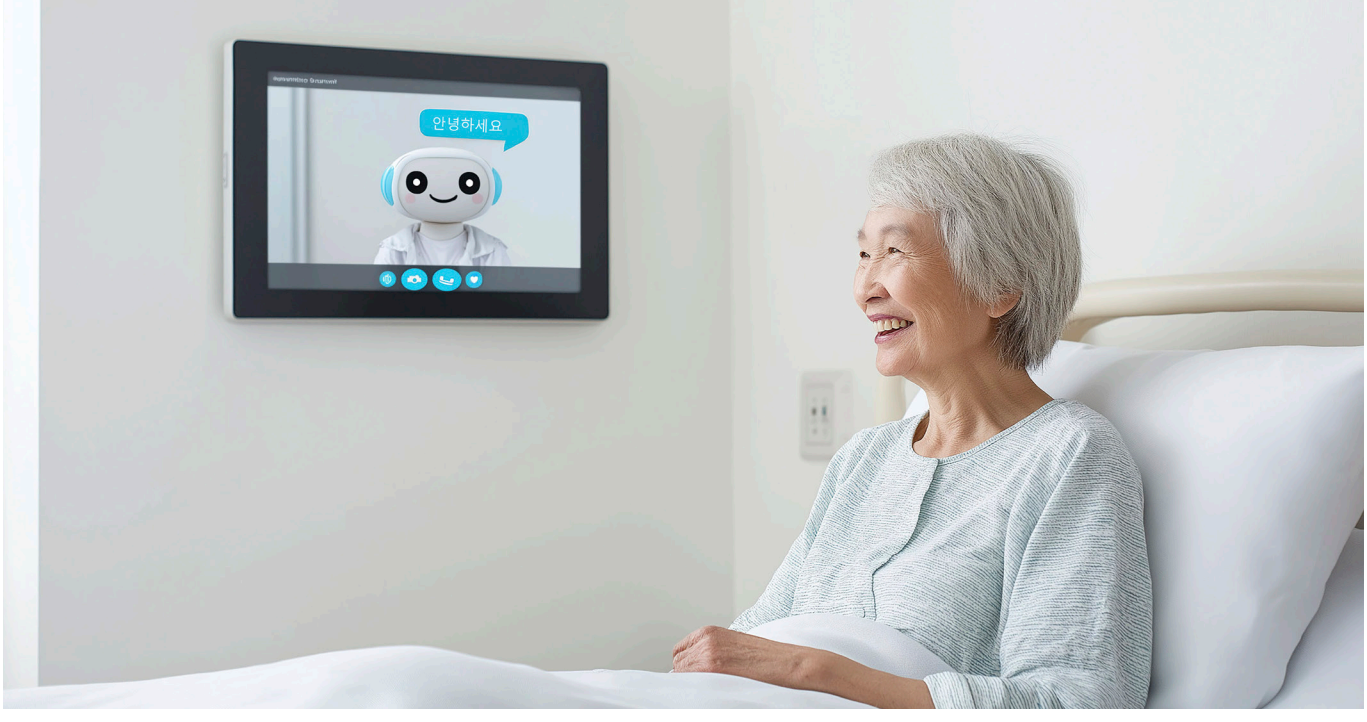
5. 안전을 선택할 수 있는 시장과 산업이 필요하다

낙상 예방을 위한 주거 환경 개선이 공공사업에만 머물지 않으려면, 공적 지원 대상이 아닌 고령자와 가족도 필요한 제품과 서비스를 보다 쉽게 선택하고 이용할 수 있는 환경이 마련될 필요가 있다. 현재는 주거 환경 개선 비용을 부담할 의사가 있더라도 어디서 제품을 구매할 수 있는지, 어떤 제품이 적합한지, 진단과 시공을 누구에게 맡겨야 하는지 판단하기 어려운 경우가 많다. 따라서 공공지원 확대와 함께 소비자가 신뢰할 수 있는 제품과 전문서비스에 대한 정보를 제공하고, 고령친화 주거 관련 시장이 점진적으로 형성될 수 있는 여건을 조성할 필요가 있다.

공공부문도 이러한 기반을 마련하는 데 일정한 역할을 할 수 있다. 통합돌봄과 주거 환경 개선 사업에서 일정 수준의 성능과 디자인을 갖춘 제품을 활용하는 방안을 검토한다면, 기업에는 제품을 현장에 적용할 기회를 제공하고 공공부문은 실제 사용자료를 축적할 수 있다. 이러한 경험은 향후 제품과 서비스의 품질을 개선하고, 민간에서의 선택 가능성을 넓히는 데 참고자료로 활용될 수 있을 것이다.

낙상 예방을 위한 제품 및 주거환경의 기능과 함께 디자인의 질을 높이는 고급화 전략이 필요하다. 현재 고령친화 제품 및 환경은 '노인용 복지용품'이라는 인식이 강해, 일부 고령자는 이를 신체기능 저하를 드러내는 표식으로 받아들이며 설치에 거부감을 보이기도 한다. 주택의 인테리어와 자연스럽게 어울리고 특정 연령이나 장애를 위한 별도의 제품 및 환경을 만드는 것에서 나아가, 가능한 한 다양한 사람이 함께 사용할 수 있도록 하는 유니버설디자인 개념으로 접근할 필요가 있다. 레버형 손잡이, 충분한 출입구 폭, 무단차 바닥, 눈부심이 적은 조명 등은 고령자뿐 아니라 어린이, 임산부, 일시적으로 다친 사람에게도 편리하다. 고령친화 제품 및 환경을 '노인용'으로 분리하기보다 모든 연령이 선택할 수 있고 주택의 인테리어와 자연스럽게 어울리는 좋은 디자인으로 개발하면 시장의 규모를 넓히면서 부정적인 인식도 줄일 수 있을 것이다.

고령자와 가족이 자신의 필요에 맞는 주거안전 제품과 서비스를 선택할 수 있으려면, 기본적인 환경개선 제품부터 첨단기술까지 다양한 대안이 개발 및 검증되고 시장에 제공될 필요가 있다. 2026년 보건복지부와 한국보건산업



진흥원은 부산, 대구, 광주, 용인, 성남에 에이지테크 종합 지원센터 5개소를 선정하였다. 이들 센터는 인공지능, 사물인터넷, 웨어러블, 로봇 등 고령자의 일상생활과 안전을 지원하는 제품을 대상으로 기획 및 개발 컨설팅, 생활환경과 유사한 공간에서의 실증, 사용성 평가, 상용화, 전시 및 체험을 지원한다. 이러한 지원체계는 첨단기술뿐 아니라 안전손잡이, 미끄럼방지재, 조명, 경사로 등 일상적인 주거안전 제품의 성능과 사용성을 높이고, 소비자가 신뢰할 수 있는 선택지를 확대하는 데에도 활용될 수 있다.

다만 낙상 예방을 위한 주거 환경 개선에서 첨단기술 자체가 목적이 되어서는 안 된다. 인공지능과 센서를 활용한 낙상 감지, 야간 이동 모니터링, 자동조명과 비상호출 시스템은 위험행동을 파악하고 사고 발생 시 신속하게 대응하는 데 도움을 줄 수 있다. 그러나 센서가 낙상을 감지한다고 해서 미끄러운 욕실 바닥이나 높은 문턱과 같은 근본적인 위험요인이 해소되는 것은 아니다. 따라서 단차 제거, 미끄럼 방지, 안전손잡이 설치 등 낙상을 사전에 예방하는 물리적인 환경 개선을 우선하면서, 이를 보완하는 첨단기술과 관련 서비스가 함께 개발 및 보급되도록 하는 것이 바람직하다. 이러한 접근은 소비자의 선택 범위를 넓히고 주거안전 관련 제품과 서비스가 점진적으로 확산되는 기반이 될 수 있다.

궁극적으로 고령친화 주거산업의 목표는 '노인용 제품'을 많이 판매하는 것이 아니라, 누구나 신체기능의 변화에 맞추어 안전한 환경을 선택할 수 있도록 하는 데 있다. 고령친화 주거산업의 확대와 고급화는 산업정책인 동시에, 모든 사람이 오래도록 자신의 집에서 안전하게 살아갈 수 있도록 하는 손상예방정책이다.

맺음말. 손상예방은 사람보다 공간을 먼저 바꾸는 일이다

초고령사회에서 고령자가 살던 집과 지역에서 건강하게 나이 들기 위해서는 의료와 돌봄뿐 아니라 안전한 주거환경이 반드시 뒷받침되어야 한다. 주거환경은 돌봄의 부수적 조건이 아니라 건강과 자립, 존엄을 지키는 기본적인 사회기반시설이다. 이를 위해 공공지원의 확대와 함께 중산층과 예비고령자도 신뢰할 수 있는 정보, 상담, 제품과 전문 서비스를 이용할 수 있는 지원체계와 산업생태계를 마련해야 한다. 또한 주거안전은 복지나 의료만의 과제가 아니라 도시, 건축, 보건, 교통, 산업 등이 함께 해결해야 할 사회적 과제이다. 문턱을 없애고 손잡이와 조명을 설치하는 작은 변화는 낙상 이후의 치료보다 효과적일 수 있으며, 고령자의 독립적인 삶을 오래 유지하게 하는 투자이다. 이제는 사람에게 더 조심하라고 요구하기보다 누구나 안전하게 살아갈 수 있도록 공간과 사회를 먼저 바꾸어야 할 때이다.

참고문헌

1) 정소양, 이진희, 유희연, 김유란, 정유선. (2024). 고령자의 지역사회 계속 거주(Aging in Place), 무엇을 어떻게 지원할 것인가. 국토정책Brief. 국토연구원.

2) 보건복지부, 한국보건사회연구원. (2024). 2023년도 노인실태조사 (용역보고서 2023-84).

3) 권오정, 김동숙, 이옥경, 김진영, 이용민, 임지수. (2019). 고령자 행위 기반 주택개조 매뉴얼. CIR.

4) 김경목. (2026). 싱가포르의 포용적 도로환경 정책. 도로정책Brief. 국토연구원.

5) Land Transport Authority. (2022). Seniors first: 7 things that make Silver Zones road safety havens. https://www.lta.gov.sg/content/ltagov/en/who_we_are/statistics_and_publications/Connect/silverzones.html.

6) 보건복지부. (2026a, 3월 26일). "이제 병원이 아닌 일상에서 돌봄을": 지역사회 통합돌봄 본격 시행 [보도자료].

7) 의료·요양 등 지역 돌봄의 통합지원에 관한 법률, 법률 제20445호, 제2조 제1호 (2024).

8) 보건복지부. (2026b, 7월 2일). 지역사회 통합돌봄 시행 100일, 3만 7천 명에게 맞춤형 서비스 연계 [보도자료].

9) 강건영. (2002년 7월 18일). 일본의 개호보험 제도<17>: 개호보험에서의 복지용구와 주택개수. 의학신문. https://www.bosa.co.kr

10) 김경옥. (2022). 제도(制度)가 지닌 문화권력과 서발턴-일본 개호보험 제도를 중심으로-. 日本思想, 42, 5-30.

11) Jang, M., & Lee, Y. (2015). The effects of an education program on home renovation for fall prevention of Korean older people. Educational gerontology, 41(9), 653-669.

12) Kwon, H. J., & Oh, J. (2023). Comparing Older Parents' and Adult Children's Fear of Falling and Perceptions of Age-Friendly Home Modification: An Integration of the Theories of Planned Behavior and Protection Motivation. Behavioral Sciences, 13(5), 403.

초고령사회 한국, 일본의 개호예방·지역포괄케어에서 배우는 고령층 국가손상관리 전략



● 이 은 선

중앙손상관리센터 홍보협력팀장(고려대학교안암병원)

E. newneeds@naver.com T. 02-3407-4052

들어가며: 손상 걱정 없는 고령사회는 어떻게 가능한가

초고령사회에서 손상은 단순한 사고가 아니다. 노년기의 손상은 입원과 기능저하, 돌봄 의존, 장기요양 진입으로 이어지며 개인의 삶 뿐 아니라 지역사회와 사회보장체계 전체에 부담을 남긴다[1]. 제1차 손상관리종합계획은 손상을 국내 사망원인 4위, 입원원인 1위의 건강 문제로 제시하고, 사회경제적 비용을 연간 21조 원으로 추산한다[2]. 그 중 추락·낙상은 고령층에서 가장 빈번하고 치명적인 손상이지만, 노년기 손상은 낙상 하나로 설명되지 않는다. 허약과 근력 저하, 교통안전 취약성, 중독, 자해 위험, 치매와 인지저하, 집 안의 위험요인, 사회적 고립이 겹쳐 손상 가능성을 키운다.

이런 점에서 고령층 손상예방은 특정 사고 유형에 대한 캠페인만으로는 충분하지 않다. 위험을 조기에 발견하고, 기능을 유지하며, 집과 지역사회의 위험요인을 낮추고, 필요한 보건·의료·복지 서비스를 연속적으로 연결하는 체계가 필요하다. 최근 한국의 움직임도 그 방향을 향하고 있다. 질병관리청의 노인 낙상예방 운동 프로그램과 전문가 양성과정, 장기요양 재가수급자를 대상으로 하는 재가환경 지원 시범사업, 제1차 손상관리종합계획의 노년기 손상 고위험군 발굴과 지역손상관리센터 설치 추진은 모두 같은 흐름 위에 있다[3, 4]. 다만 지금은 여러 사업이 병렬적으로 추진되는 단계이기에, 이를 어떤 철학과 경로로 묶을 것인지에 대한 고민이 더 필요하다.



초고령사회 일본의 선택: 개호예방과 지역포괄케어로 손상 경로를 늦추다

이 지점에서 먼저 초고령사회에 진입한 일본의 경험은 중요한 참고가 된다. 일본에서 눈여겨볼 것은 개호(介護)[1] 예방과 지역포괄케어를 통해 고령층의 기능저하와 손상 위험을 지역사회 안에서 어떻게 조기에 포착하고 관리해 왔는지이다. 일본 개호보험제도는 도입 이후 예방급여 도입, 지역포괄지원센터 창설, 지역포괄케어 추진, 재정 구조 조정, 데이터 기반 정비 등을 단계적으로 거치며 손상 위험과 요양에 대응하는 체계를 고도화해 왔다[5]. 특히 2005년 개호보험 개혁과 2006년 개호예방·지역지원사업 도입을 통해, 돌봄이 필요한 사람을 사후적으로 지원하는 구조에서 경증·허약 단계에 먼저 개입하는 예방 구조로 무게 중심을 옮겼다[6]. 이는 고령층의 기능저하와 고립, 주거위험, 인지저하가 겹쳐 손상과 요양 단계 진입으로 이어지는 경로 전체를 늦추려는 제도적 전환이었다.

표 1. 일본 개호보험제도의 주요 개정 경과와 정책 방향

시기	개정의 성격	핵심 내용
2000년 4월	제도 시행	• 개호보험법을 공식 시행하여, 공적 개호보험을 통해 고령자의 돌봄을 사회적으로 분담하는 기본 틀을 마련함.
2005년 개정 (2006년 시행)	예방 중심 전환	• 요지원자의 급여를 '개호예방급여'로 전환하고, 지역포괄지원센터를 창설해 개호예방 케어매니지먼트를 전담하도록 함. • 소규모 다기능형 재가개호 등 지역밀착형 서비스를 도입하고, 서비스 정보공표 및 부담 능력을 반영한 보험료 설정 체계를 정비하여 예방과 투명성을 동시에 강화함.
2008년 개정 (2009년 시행)	관리·보호 강화	• 개호서비스 사업자의 법령 준수와 업무관리체계 정비를 의무화함. • 시설의 휴지·폐지 시 사전 신고제와 기존 이용자에 대한 대체 서비스 확보 의무를 도입하여 서비스 질 관리와 이용자 보호를 강화함.
2011년 개정 (2012년 시행)	지역포괄케어 본격화	• 24시간 대응형 정기순회·수시대응 서비스 및 복합형 서비스를 신설하고, '개호예방·일상생활지원 종합사업'을 창설함. • 일정한 자격을 갖춘 개호 직원에 의한 가래 흡인 등 의료적 케어를 제도화하여, 의료·개호·생활지원이 연속된 지역포괄케어 시스템의 기반을 구축함.
2014년 개정 (2015년 시행)	지역지원사업 확대	• 지역의료 개호종합확보기금을 설치해 인프라 투자 재원을 마련하고, 재가의료와 개호의 유기적 연계 및 치매 관련 대책을 강화함. • 전국 획일적 예방급여(방문·주간 보호)를 시정촌[2] 자율의 종합 지역지원사업으로 이관하여 서비스 제공 주체를 다양화하고, 소득 수준에 따른 본인 부담 조정 및 시설 입소 기준 정밀화를 통해 제도의 지속가능성을 높임.
2017년 개정 (2018년 시행)	자립지원·재정 조정	• 모든 시정촌이 보험자 기능을 실질적으로 발휘하여 이용자의 자립지원 및 상태 중증화 방지에 집중하도록 평가 구조를 정비함. • 의료와 주거 기능을 통합한 '개호의료원'을 창설하고, 고소득층의 본인 부담 비율을 최대 30%까지 확대하며, 총 급여 대비 부과 방식 제도를 도입해 재원 부담 구조를 재조정함.
2020년 개정 (2021년 시행)	통합지원·데이터 정비	• 주민의 복합적이고 다면적인 사회적 위기 상황에 대응하기 위해 시정촌의 통합적·포괄적 복지 지원 체계 구축을 지원함. • 의료 및 개호 정보의 공유를 촉진하기 위한 국가 차원의 데이터 인프라를 정비하여, 지역 수준의 지원과 데이터 기반 정책을 연계할 수 있는 토대를 마련함.
2023년 개정 (2024년 시행)	정보연계 제도화	• 의료보험자와 개호보험자가 가입자의 의료·개호 정보를 일체적으로 수집·연계·활용할 수 있도록 사업의 법적 근거를 정비하고, 이를 지자체의 공식 지역지원사업으로 위치시킴. • 개호서비스 사업자에 대한 경영정보 보고 의무와 관련 데이터베이스 구축을 추진하여, 서비스 제공 구조를 데이터 기반으로 관리·개선할 수 있는 체계를 강화함.

*출처: 일본 후생노동성 노인보건복지국, 「개호보험제도의 개요」(介護保険制度の概要), 2025년 7월 자료 중 '개호보험제도의 주요 개정 경위' 재구성

1) 개호(介護): 신체장애나 질병 등으로 인해 고령자 등이 스스로 일상생활을 영위하기 어렵고 타인의 도움이 필요한 상태로, "보호, 보살핌, 간호"와 유사한 개념을 의미한다.
2) 시정촌(市町村): 지방자치법 제2조 제3항에서 규정하는 기초적인 지방공공단체로, 도도부현(광역지방자치단체) 하위의 시(市)·정(町)·촌(村)을 묶어 이르는 말이다.

일본 개호예방 체계의 특징은 대상, 급여, 전달체계, 재원을 하나의 틀 안에서 연결했다는 점이다. 요지원(要支援)[3] 단계의 노인은 아직 본격적인 장기요양이 필요한 요개호(要介護)[4] 단계 수준은 아니지만, 방치하면 이동능력 저하, 낙상, 고립, 상태 악화로 이어질 가능성이 높다. 일본은 이러한 집단을 제도적으로 식별하고, 운동기능 향상, 일상생활 지원, 사회참여, 주거환경 조정, 재활, 개호예방 프로그램을 연속된 서비스 경로 안에서 제공해 왔다. 후생노동성의 추적 연구 결과에서 요지원 도입 이후 상태 악화자 수 감소 효과가 일부 확인되었다는 점도, 예방을 권고가 아니라 제도로 운영해야 할 이유를 보여준다[7].

현장에서는 이러한 원리가 구체적인 서비스 구조로 드러난다[5]. 지역사회 데이서비스와 소규모 다기능형 거택개호(居宅介護)[5]는 근력·균형 운동을 정기적으로 제공해 낙상과 허약을 줄이고, 방문재활은 문턱·조명·미끄러운 바닥 같은 가정 내 위험요인을 점검하며 생활동선에 맞는 환경 개선을 병행한다. 정기순회·수시대응형 방문개호간호와 야간대응형 방문개호는 야간 사고와 장시간 방치로 인한 2차 손상을 줄이는 안전망으로 작동하고, 치매 그룹홈 운영 등 치매 맞춤형 서비스는 판단력 저하로 인한 사고와 손상 가능성을 낮추는 역할을 한다. 개호예방사업 안의 낙상골절 예방 교실, 운동기능 향상 프로그램, 지역 재활활동 지원 사업은 고령층 손상을 신체기능 저하 하나가 아니라 생활환경, 인지기능, 사회적 관계가 결합된 복합 위험으로 다루는 접근을 보여준다.

이 구조를 지탱하는 핵심 거점이 바로 지역포괄지원센터다. 지역포괄지원센터는 기초지자체가 운영하는 원스톱 상담·조정 창구로서, 의료·개호·예방·주거·생활지원을 연결하며 지역 내 고령자의 위험을 조기에 발견하고 적절한 서비스로 연계하는 허브 역할을 맡는다[8]. 보건·의료·복지 전문가들이 함께 참여하는 사례관리와 지속 모니터링, 지역자원 연계, 권리옹호까지 포괄함으로써, 고령층 손상예방을 단일 프로그램이 아니라 지역사회 조정체계 속에서 실행한다는 점이 핵심이다.

지자체 사례를 보면 이 구조의 장점이 더 분명해진다. 사이타마현 와코시는 지역포괄지원센터를 촘촘히 배치해 주거·생활지원·요양·의료·예방 서비스를 통합 운영하고, 기능훈련과 예방사업을 지역 거점에 정착시키고, 낮은 개호인정자 비율을 보여온 사례로 소개된다. 고치현 고치시는 주민이 자발적으로 참여하는 체조 프로그램을 확산시켜 낙상과 허약, 고립을 동시에 줄이는 주민 주도형 예방 문화를 만들어 왔다. 중앙정부가 방향과 제도적 기반을 설계하고, 지자체가 이를 지역 현실에 맞게 실행할 때 예방정책이 생활현장에서 힘을 갖는다는 점을 보여주는 예다.



그림 1. 사이타마현 와코시의 개호예방 운동 프로그램
출처: 와코시 개호예방 거점 센터 https://gennkiup.wellupcare.jp/



그림 2. 고치현 고치시의 백세 체조 프로그램
출처: 고치시 건강 복지부 고령자 지원과

3) 요지원: 혼자 일상생활은 가능하지만 신체·정신적 장애로 일부 일상동작에 지원이 필요하거나 상태 악화를 막기 위한 예방적 지원이 필요한 노인을 대상으로 하는 2단계(요지원 1·2) 등급으로, 증상 악화 방지와 자립 생활 유지를 위한 개호예방서비스 대상군을 의미한다.

4) 요개호: 신체·정신적 장애로 인해 입욕·배설·식사 등 기본적인 일상생활 동작의 전부 또는 일부에 대해 지속적으로 상시 개호가 필요한 상태를 가리키며, 요개호 1~5의 5단계로 구분되어 중증도가 높을수록 더 많은 돌봄을 필요로 하는 개호서비스 대상군을 의미한다.

5) 거택개호:고령자나 장애인이 시설에 입소하지 않고 자신이 살던 집(거택)에 머무르며 돌봄(개호)을 받는 재가 복지 서비스.

한국이 세워야 할 손상예방의 청사진: 손상 전체를 보는 지역 기반 예방체계

이제 시선을 한국으로 돌려보면, 한국 역시 중요한 출발점 위에 서 있다. 질병관리청의 노인 낙상예방 프로그램은 개인의 위험도를 평가해 수준별 운동을 제공하고, 실내 환경 점검표를 통해 조기 발견과 행동 변화를 유도한다. 장기요양 재가환경지원 시범사업은 안전손잡이, 단차 축소 발판, 문턱 방지 경사로, 조명 교체 등 13개 품목을 생애 최대 100만 원 한도 내에서 지원해 주거기반 손상예방을 제도화하고 있다[4]. 제1차 손상관리종합계획은 노년기 손상 고위험군 발굴, 빅데이터 기반 위험 예측, 노인맞춤돌봄서비스 연계, 지역 손상관리센터 설치 추진을 포함하며 손상예방을 국가 전략의 틀 안에 올려놓았다. 즉 한국은 보건소 기반 손상예방 프로그램, 장기요양 재가환경지원, 손상감시 및 계획 수립이라는 세 축을 이미 갖추고 있으며, 이제 필요한 것은 이들을 하나의 손상예방 경로로 정교하게 연결하는 일이다. 일본의 경험은 한국에 크게 네 가지 과제를 던진다.

첫째, 고령층의 손상예방 대상군을 정책적으로 구체화해야 한다. 일본의 지역지원사업은 공식 개호인정 이전 단계의 허약 노인을 제도적 대상으로 포착해 지역포괄지원센터가 예방·생활지원 서비스를 제공하는 구조를 만들었다. 한국도 손상감시체계, 장기요양 인정조사, 보건소 건강관리 데이터를 연계해 반복적인 경미한 손상이나 기능 저하 징후가 나타나는 고령자를 하나의 예방 대상군으로 규정하고, 보건소·지역손상관리센터를 통한 선제적 손상예방 개입으로 이어지는 구조를 설계할 필요가 있다. 이 구조를 곧바로 전국에 적용하기는 어려우므로, 먼저 1~2개 시범 지역에서 손상감시 자료와 보건소 관리명단을 연계해 '반복 손상자 고위험군'을 구성하고, 그에 대한 다양한 개입이 어떻게 작동하는지 검토해 보는 정도에서 출발할 수 있다.

둘째, 고령층 손상예방을 개별 서비스 목록이 아니라 연속된 경로로 설계해야 한다. 보건소 운동 프로그램, 노인맞춤돌봄서비스, 장기요양 재가환경지원, 손상감시체계가 따로 존재하는것만으로는충분하지않다. 경미한낙상, 보행저하, 우울, 고립, 인지저하 같은 신호가 포착되었을 때, 운동·재활과 주거 환경 개선, 정신건강 지원, 교통안전 교육, 돌봄서비스가 자연스럽게 이어지는 경로가 마련되어야 예방이 실제 삶을 바꾸는 정책이 된다. 지금 단계에서는 보건소·장기요양·노인맞춤돌봄 담당자가 함께 참여하는 간단한 '손상예방 연계회의'를 정기적으로 열어, 몇 가지 사례를 중심으로 실제 연계 흐름을 그려보는 것만으로도 경로 설계의 출발점이 될 수 있다.

셋째, 지역 특성에 맞는 보건소–지역손상관리센터 협력형 조정축을 마련해야 한다. 일본의 지역포괄지원센터는 의료·개호·예방·주거·생활지원을 하나의 사례관리 흐름 속에서 조정하는 허브다. 한국에서도 보건소와 향후 설치될 지역손상관리센터는 단순한 사업 수행기관을 넘어, 고령층 손상 위험군을 발굴하고 자택 내 위험요인 평가, 정신건강 지원, 자살예방, 교통안전 등을 함께 조정하는 지역 기반의 손상예방 서비스의 조정축으로 발전할 필요가 있다. 이때 모든 지역에 동일한 모형을 일률적으로 요구하기보다는, 지역의 고령화 수준과 도시화 정도, 기존 보건소의 운영 경험 등 지역 특성에 맞추어 보건소와 지역손상관리센터가 협력하는 구조를 설계하는 것이 현실적이다. 실천적으로는 지역보건의료계획과 손상관리계획 안에서 '고령층 손상예방 관련 사례를 보건소와 지역손상관리센터가 어떤 방식으로 함께 논의·조정할 것인지'를 간단히 합의하고, 그 논의를 정기적인 협의체나 회의 틀 안에 조금씩 녹여 넣는 수준에서 출발할 수 있다.

넷째, 재정 지속가능성과 국민적 공감대를 함께 고려하는 손상예방 메시지가 필요하다. 일본의 개호예방은 고령층 손상예방을 단순한 건강증진이 아니라, 중증화와 장기요양 진입을 늦추어 개인·가족·사회 전체의 부담을 줄이는 선택으로 설명함으로써, 국민적 지지를 얻어 왔다. 한국에서도 낙상, 교통손상, 중독, 자해 예방이 줄일 수 있는 의료비와 장기요양비, 돌봄 부담을 폭넓게 바라보며, 고령층 손상예방이 고령사회에서 우리 모두의 안전과 삶의 질을 지키는 핵심 투자라는 인식을 사회적으로 공유하는 과정이 중요하다. 구체적인 재정 추계와 예산 논의는 시간이 걸리더라도, 손상예방이 '비용을 늘리는 지출'이 아니라 '사회적 부담을 줄이는 준비'라는 관점을 일관되게 제시하는 것만으로도 고령층 손상예방을 둘러싼 사회적 논의의 방향을 차분히 바로잡는 데 의미 있는 역할을 할 수 있다.



고령층 손상예방, 청사진에서 현장으로

결국 다치지 않는 노년은 개인의 조심만으로 만들어지지 않는다. 위험을 먼저 발견하고, 건강한 신체 기능을 유지하고, 집과 지역사회의 위험요인을 줄이며, 필요한 서비스를 끊기지 않게 연결하는 사회적 설계가 있어야 한다. 먼저 초고령사회에 진입한 일본의 개호예방과 지역포괄케어 경험은 고령층 손상예방을 단일 프로그램이 아니라 지역사회 기반의 연속된 경로로 조직할 수 있음을 보여준다. 초고령사회로 들어선 한국의 제1차 손상관리종합계획도 이제 그 방향을 향해 첫걸음을 내디뎠다. 앞으로의 과제는 고령층 손상예방, 재가환경지원, 보건소 사업, 손상감시, 노인맞춤돌봄을 하나의 정책 체계로 연결하는 동시에, 일상적인 업무·회의·협약 안에서 그 언어를 실제 경로로 구현해 보는 작은 시도를 꾸준히 쌓아가는 일이다. 그 작은 시작들이 모일 때, 손상관리종합계획은 더 이상 먼 청사진이 아니라 현장에서 작동하는 고령층 손상예방 체계로 자리 잡을 수 있다.

참고문헌

1. OECD. (2024). Is Care Affordable for Older People?. OECD Health Policy Studies. https://doi.org/10.1787/450ea778-en.
2. 질병관리청, 보건복지부 등 14개 관계부처. (2025). 제1차 손상관리종합계획 2026~2030. 질병관리청.
3. 질병관리청. (2024, 6월 27일). 노인 낙상 예방 프로그램 개발·보급: 65세 이상 어르신, 추락·낙상 조심하세요! 보도자료.
4. 보건복지부. (2026, 6월 14일). 재가 어르신 낙상사고 예방 위해 주거 환경 개선을 지원한다. 보도자료.
5. 일본 후생노동성 노인보건복지국. (2025년 7월). 「개호보험제도의 개요」(介護保険制度の概要).
6. 손동희. (2026, 4월 28일). 장기요양보험 제도 안착, 그 다음 과제는? : 일본 사례를 통한 시사점 (나보포커스 제155호). 국회예산정책처.
7. 일본 후생노동성. (2019년 3월). 제6회 개호예방 계속적 평가·분석 등 검토회 회의자료.
8. 임정미. (2018). 일본의 지역포괄케어시스템: 지역포괄지원센터를 중심으로. 보건복지포럼, 5(여름호), 67-77.

고령자 교통안전, 지역사회와 함께 지키다.
한국도로교통공단「고령자 교통사고 제로 캠페인」

한국도로교통공단 KOROAD



안녕하십니까? 「손상예방과 건강한 사회」 편집위원회입니다.
본 계간지는 국가손상조사감시사업의 일환으로 질병관리청과 중앙손상관리센터에서
2017년부터 손상 통계 자료 및 손상예방 관련 내용을 소개하고 있습니다.
고령화가 빠르게 진행되면서 고령자의 안전한 보행과 운전은 개인의 건강을 넘어
지역사회가 함께 살펴야 할 중요한 과제가 되고 있습니다.
이번 호에서는 「2025 고령자 교통사고 제로 캠페인」을 통해
교통안전교육, 실천 다짐 프로그램, 큰글씨 교통안전 달력 배부 등을 추진한
한국도로교통공단을 찾아가 고령자 교통사고 예방을 위한 현장 이야기를 들어보았습니다.



본 내용은 한국도로교통공단 소통홍보처 이명화 과장과의 인터뷰를 바탕으로 구성하였습니다.

Q1. 최근 고령자 교통안전과 관련해 현장에서 가장 중요하게 보고 계신 문제는 무엇인가요? 고령 보행자와 고령 운전자의 교통사고 위험 요인, 예방 필요성, 현장에서 체감하는 변화 등을 중심으로 말씀 부탁드립니다.

우리나라는 빠르게 고령사회로 진입하면서 고령 보행자와 운전자의 교통안전 문제가 더욱 중요한 사회적 과제로 떠오르고 있습니다. 고령자는 신체 기능과 인지능력의 변화로 인해 사고 발생 시 피해가 크게 나타나는 경우가 많아 무엇보다 예방이 중요합니다.

현장에서는 고령자 교통사고 예방이 개인의 안전수칙 준수만으로는 충분하지 않다는 점을 분명히 확인할 수 있습니다. 보행자와 운전자 모두의 인식 개선이 함께 이루어져야 하며, 특히 운전자의 배려와 양보 문화, 그리고 지역사회의 지속적인 관심이 더해질 때 비로소 실질적인 교통안전이 확보될 수 있습니다. 이에 한국도로교통공단은 운전자와 보행자 모두가 함께 안전한 교통문화를 만들어가기 위한 교육과 홍보 활동을 지속적으로 강화하겠습니다.

Q2. 이번 「고령자 교통사고 제로 캠페인」을 추진하게 된 배경과 이번 캠페인에서 특히 강조하고자 한 방향을 소개해주시면 좋겠습니다.

이번 캠페인은 고령 운전자와 고령 보행자의 교통사고를 예방하고, 어르신을 배려하고 양보하는 교통문화를 확산하기 위해 마련했습니다.

특히 '교통안전은 작은 실천에서 시작된다'는 메시지를 가장 중요하게 전달하고자 했습니다. 안전은 특정한 날에만 실천하는 것이 아니라 일상 속에서 반복되는 습관이라는 점을 알리고, 어르신뿐 아니라 모든 시민이 함께 참여하는 교통안전 문화 조성을 목표로 했습니다.

Q3. 이번 캠페인에서는 '교통안전교육과 함께 미니 콘서트', '교통안전 실천 다짐 작성 등 참여형 프로그램'을 운영하셨습니다. 이러한 방식으로 캠페인을 구성하신 이유는 무엇인가요? 참여자들이 교통안전 수칙을 보다 쉽게 이해하고 실천하도록 하기 위해 고려하신 점이 있다면 말씀 부탁드립니다.

교통안전은 단순히 정보를 전달하는 것보다 참여와 공감을 통해 오래 기억되는 것이 중요합니다. 그래서 전문 강사의 교통안전 교육과 함께 문화공연을 운영해 어르신들이 편안한 분위기에서 자연스럽게 안전 메시지를 접하도록 했습니다. 또한 교통안전 실천 다짐 캠페인을 통해 스스로 안전을 약속하고 실천 의지를 표현할 수 있도록 구성했습니다.

이처럼 교육과 문화, 참여 프로그램을 함께 운영함으로써 교통안전이 어렵고 딱딱한 내용이 아니라 일상에서 누구나 쉽게 실천할 수 있는 생활습관이라는 점을 전달하고자 했습니다.



Q4. 현장에서 고령자분들께 가장 중점적으로 안내하신 교통안전 수칙은 무엇이었나요? 일상에서 바로 실천할 수 있는 수칙 중 특히 강조하고 싶은 내용을 소개해 주시면 좋겠습니다.

가장 강조한 것은 '서두르지 않는 안전한 보행'입니다. 횡단보도를 건널 때에는 반드시 신호를 확인하고 좌우를 충분히 살핀 후 이동하는 습관을 안내했습니다.

또한 야간에는 밝은색 옷을 착용하고, 운전 시에는 충분한 휴식을 취하며 몸 상태를 확인하는 것이 중요하다는 점도 함께 전달했습니다. 차량 이용 시 안전띠 착용, 이륜차 이용 시 안전모

착용과 같이 누구나 일상에서 바로 실천할 수 있는 기본적인 안전수칙도 반복적으로 안내했습니다. 작은 실천 하나가 큰 사고를 예방할 수 있다는 점을 어르신들께 가장 강조했습니다.

Q5. '큰글씨 교통안전 달력'을 제작·배부하게 된 취지와 기대 효과가 궁금합니다. 전국 노인복지관 350여 곳에 5,000부를 배부하신 만큼, 고령자분들이 일상 속에서 안전수칙을 쉽게 접하고 반복적으로 실천하도록 하기 위해 어떤 점을 고려하셨는지도 함께 말씀 부탁드립니다.

큰글씨 교통안전 달력은 교통안전 수칙을 생활 속에서 자연스럽게 접할 수 있도록 기획했습니다. 달력은 어르신들이 매일 사용하는 생활용품인 만큼 가독성을 높인 큰 글씨를 적용하고, 교통안전 메시지를 함께 담아 일상 속에서 반복적으로 안전수칙을 확인할 수 있도록 제작했습니다.

또한 서울노인복지센터 전달식을 시작으로 전국 약 350개 노인복지관에 5,000부를 배부하여 보다 많은 어르신들이 생활 속에서 교통안전을 실천할 수 있도록 했습니다. 일회성 홍보가 아니라 매일 마주하는 생활매체를 활용해 지속적인 안전의식을 높이는 것이 가장 큰 목적이었습니다.



Q6. 지역 복지기관과 협력하는 방식이 고령자 교통안전 향상에 어떤 의미가 있다고 보시는지 궁금합니다. 이번 캠페인을 계기로 이러한 협력 모델을 더 넓은 지역이나 다른 기관으로 확대할 계획이 있으시다면 함께 소개해 주시면 좋겠습니다.

지역 복지기관은 어르신들과 가장 가까이에서 소통하는 공간입니다. 이러한 기관과 협력하면 보다 많은 어르신들에게 효과적으로 교통안전 교육과 정보를 전달할 수 있습니다. 이번 캠페인 역시 서울노인복지센터와 협력하여 교육과 문화공연, 달력 전달식, 참여형 캠페인을 함께 운영함으로써 현장의 참여도를 높일 수 있었습니다. 앞으로도 지자체와 복지기관, 유관기관과의 협력을 확대하여 지역사회 중심의 교통안전 문화를 지속적으로 확산해 나갈 계획입니다.

Q7. 앞으로 한국도로교통공단이 고령자 교통안전을 위해 확대하고자 하는 사업 방향과 공단만의 강점은 무엇인가요? 교육 콘텐츠, 디지털 홍보, 지자체·복지기관 연계 등 향후 계획과 함께, 공단이 고령자 교통사고 예방 분야에서 축적해 온 성과나 차별화된 역할을 자유롭게 소개해 주시면 좋겠습니다.

한국도로교통공단은 교통안전 교육과 연구, 홍보를 아우르는 전문기관으로서 생애주기별 맞춤형 교통안전 정책을 지속적으로 추진하고 있습니다. 앞으로도 고령자의 특성을 반영한 교육 콘텐츠를 더욱 확대하고, 디지털 콘텐츠와 생활밀착형 홍보를 강화하는 한편 지역사회와 연계한 참여형 캠페인도 지속적으로 추진할 계획입니다.

무엇보다 공단은 전국 조직과 전문 교육 인프라를 바탕으로 축적해 온 교통안전 전문성을 갖추고 있습니다. 이러한 강점을 활용하여 어르신뿐 아니라 모든 국민이 함께 배려하고 양보하는 교통문화를 만들어 나가는 데 최선을 다하겠습니다.

손상예방과 건강한 사회 지킴이 인터뷰

응급실손상환자심층조사 사업 '자살·중독·추락·낙상' 심층분과

김 선 휴

울산대학교병원 응급의학과 교수



경력사항

現) 울산대학교병원 응급의학과 교수

前) 계명대학교 대학원 의학과 졸업

Q1. 안녕하십니까. 「손상예방과 건강한 사회」 편집위원회입니다. 먼저, 교수님의 간단한 소개와 함께 현재 재직 중이신 울산대학교병원에 대해 소개 부탁드립니다.

2007년부터 울산대학교병원 응급의학과 교수로 재직 중인 김선휴입니다. 현재 권역응급의료센터장, 2차 방사선비상진료기관 책임자를 맡고 있으며 2010년부터 응급실손상환자심층조사에 울산대학교병원 책임자로 참여하고 있습니다. 울산대학교병원은 인구 110만 명의 울산광역시에 위치하고 있는 유일한 대학병원 및 상급종합병원이며, 동시에 권역책임의료기관, 권역응급의료센터, 권역외상센터, 권역심뇌혈관센터, 권역정신응급의료센터 등을 운영하고 있는 지역 내 최종의료기관 역할을 하고 있습니다.

Q2. 해당 조사사업에 참여하시며 느끼신 소감과, 자살·중독·추락·낙상 손상 자료의 중요성에 대해 말씀 부탁드립니다.

급속도로 진행하는 고령화 사회에서 사망의 주요 원인으로 손상은 다른 사망원인에 비해 손상 당시의 연령대가 상대적으로 젊고 경제활동이 가능한 연령대에서 많이 발생하고 있어 사회, 경제적 손실 측면에서 매우 중요하게 관리해야 될 분야로, 관리의 가장 중요한 첫 단계인 정확한 정보 제공자로서의 충실한 역할 수행에 자부심을 느끼고 있습니다.

전체 손상 중 추락 및 낙상은 응급실로 내원하는 가장 빈도가 높은 손상의 형태로, 특히 노인에서 발생하는 낙상 손상의 경우는 빈도뿐만 아니라 그 중증도 측면에서 개인과 가족, 사회 전체가 감당해야 할 여러 비용이 지속적으로 늘고 있어 관심을 가져야 할 손상 분야입니다. OECD 회원국 중 가장 높은 수준의 자살률은 관리 관점을 보건 영역뿐 아니라 다양한 사회·경제적 문제로까지 확장해야 하므로 해결하기 매우 어려운 문제입니다. 그럼에도 그 노력은 계속되어야 하고 관련성이 매우 높은 손상의 영역으로 중독과 자살에 대한 심층 자료가 기본이 되어야 합니다.

Q3. 자살·중독·추락·낙상 손상 예방을 위해 울산대학교병원 차원에서, 또는 지역사회와 연계하여 현재 시행 중인 진료·교육·예방 활동이나 정책이 있다면 소개해 주시기 바랍니다.

울산대병원은 2013년부터 자살시도자 사후관리사업을 수행하고 있으며, 2023년부터 권역정신응급의료센터로 지정되어 지역 내 일반 정신응급뿐만 아니라 중독, 자살시도자 진료 및 사후 관리를 시행하고 있습니다. 병원 내 낙상예방활동으로 고위험군을 선별 및 관리를 하고 있으며, 응급실 내에서도 낙상예방 포스터 게시 및 주기적인 주의 안내 방송 활동을 하고 있습니다. 또한 권역책임의료기관으로 지역 내 주요 손상 분야인 낙상으로 인한 대퇴골절에 대한 분석 및 관리를 수행하고 있으며, 응급실손상환자심층조사 사업기관으로 매년 지역 내 요양원을 방문하여 낙상예방교육 및 낙상예방 관련 물품을 전달하면서 예방활동을 하고 있습니다.

Q4. 자살·중독·추락·낙상 손상 예방에 있어 병원은 치료를 넘어 예방과 지역 연계의 거점 역할도 중요해지고 있습니다. 교수님께서 보시기에, 울산대학교병원이 자살·중독·추락·낙상 손상 예방 분야에서 수행해야 할 역할이나 지향점은 무엇이라고 생각하시는지 말씀 부탁드립니다.

자살·중독·추락·낙상 손상 예방을 위해서는 지역 내 의료기관뿐만 아니라, 행정 유관기관과의 협력이 매우 중요합니다. 울산대학교병원은 현재 응급실손상환자심층조사를 수행하는 기관인 동시에 지역 내 최종 의료기관으로서 권역책임의료기관, 권역심뇌혈관센터, 권역정신응급의료센터 등을 운영하면서 울산대병원 내에서의 치료에만 국한하지 않고 지역 연계 역시 중요하게 수행하고 있습니다. 향후에도 그 역할을 충실히 수행할 것이며 수행 과정에서 지역의 손상 예방 과제를 발굴하고 해결하는 체계를 더욱 견고하게 해야 할 것입니다.

Q5. 마지막으로, 자살·중독·추락·낙상 손상 예방과 관련하여 「손상예방과 건강한 사회」 독자분들께, 그리고 지역사회와 국민 여러분께 전하고 싶은 말씀이 있다면 부탁드립니다.

대한민국의 자살률은 선진국 중 가장 높은 수준이고 세계에서 가장 빠른 수준으로 고령화가 진행되고 있는 현재, 손상으로 인한 사망 중 특히 노인에서의 낙상으로 인한 사망은 2024년 응급실 손상환자심층조사에 따르면 70세 이상의 낙상 손상 환자에서 2.8%에 이를 정도로 심각합니다. 개인의 손상으로 인한 결과는 개인뿐만 아니라 가족, 사회 전반에 이르기까지 손실과 비용으로 연결되는 구조임을 인식하고, 개인·가족·사회 모두가 손상 예방에 함께 관심을 가지고 주의를 기울여야 할 것입니다.

울산대학교병원
ULSAN UNIVERSITY HOSPITAL



울산대학교병원은
당신의 곁을 지킵니다.

손상 사례 조사

원주세브란스기독병원 손상사례

원주세브란스기독병원 권역응급의료센터

손상개요

Ⅰ. **발생시각 :** 2025년 10월 4일 14시 10분경

Ⅱ. **발생원인 :** 야산 올라가 버섯 따던 중 6~7m 굴렀다고 함

Ⅲ. **환 자 수 :** 1명

Ⅳ. **환자상태**

활력징후 – 저혈압(BP: 80/50 mmHg, HR: 80/min, RR: 20/min, BT: 36.3℃, SpO2: 100%)

의식수준(AVPU) – Alert(명료)

Ⅴ. **주 증 상 :** 왼쪽 다리 통증, 오른쪽 위팔 통증, 오른쪽 가슴 통증

- 59세 남성 환자로 집 근처 야산에서 당시 야산에 자생하던 버섯을 채취하기 위해 입산하였고, 버섯을 따던 중 미끄러지며 약 6~7m 가량의 경사지 아래로 굴러떨어짐
- 119구급 대원이 현장에서 환자 확인하였을 때 왼쪽 아래 다리 개방성 골절과 신체 여러 부위에 걸친 찰과상이 관찰되었음
- 응급실 내원 후 시행한 검사 결과 경추 5, 6번 골절, 외상성 혈흉, 오른쪽 4번째~12번째 갈비뼈의 골절, 오른쪽 폐 타박상, 간 열상, 요추 1~4번과 천골 부위의 골절, 오른쪽 상완골 근위부 골절, 왼쪽 경골과 비골의 개방성 골절이 확인되었음

참고사항

- 손상이 발생한 전일부터 비가 와서 산지가 미끄러운 상태였으나 별도의 안전장비 없이 야산을 오름
- 해당 사고는 산악사고여서 정확한 환자 위치가 불명확하여 환자 위치 파악과 접근, 산 아래로의 이송에 모두 많은 시간이 소요되었다는 것이 특이점이었음



손상발생원인

가을철에는 단풍철을 맞아 등산객이 급증하고, 야생버섯이나 산나물 채취를 위해 비정규 등산로나 인근 야산에 입산하는 인구도 함께 늘어남

가을철 산악사고는 정규 등산로를 벗어난 경사지·비탐방로에서 발생하는 비중이 높으며, 특히 임산물 채취에 몰두하다 발밑의 지반이나 경사 상태를 인지하지 못해 실족·추락하는 유형이 반복적으로 발생하는 추세임

본 사례는 자택 인근 야산이라는 익숙함과 전일 강우로 인한 지반 미끄러움이라는 요인이 겹치면서, 특별한 안전장비 없이 입산하였다가 6~7m 경사로에서 굴러떨어져 중증손상으로 이어진 사례로, 가을철 산나물·버섯 채취형 사고의 위험성을 잘 보여줌

재발방지대책

1. 국민 안전 의식 강화

가. 가을철 산나물 · 버섯 채취를 위한 입산 시 정규 등산로 이용 원칙과 우천 직후 미끄러운 지면과 경사지의 위험성에 대한 홍보 및 캠페인 실시

나. 등산화, 스틱 등 기본 안전장비를 착용하고 단독 입산을 자제하며, 동행자(또는 가족·지인)에게 현재 위치나 이동 경로를 사전에 공유하도록 안내

다. 고령층의 경우 반사신경 저하 및 골다공증 등으로 인해 경미한 사고로도 다발성 골절 등의 중증손상으로 이어질 수 있음을 강조

2. 등산로 안전시설 및 대응체계 정비

가. 비탐방로·경사지 등 사고 다발 구간에 위험 안내 표지판 설치 및 정규 등산로 외 출입 자제 안내 강화

나. 산악사고 발생 시 신속한 위치 확인 및 구조를 위해 국가지점번호판 · 산악위치표지판 등을 정비하고, 119 신고 시 위치 확인 방법 안내

다. 가을철 산악사고 급증 시기(단풍철 등)에 대비한 산악구조대 및 119구급대 순찰·배치 강화

고령 손상, ‘손상유발물질’

질병관리청「응급실손상환자심층조사」를 바탕으로 한국소비자원과 협업해 산출한 결과
조사기간 2025.1.1.~2025.12.31.

고령 손상, 연령이 달라도 같은 모습일까요?

65세 이상은 흔히 하나의 ‘고령’ 집단으로 묶이지만, 60대 후반과 80대 후반의 생활 환경과 활동 범위는 같지 않습니다. 개인의 건강상태와 생활방식에는 차이가 있지만, 연령이 높아지면서 이동하는 방식과 주로 머무는 공간, 일상에서 자주 접하는 물건도 달라질 수 있습니다. 손상유발물질은 다치는 과정에서 원인이 되거나 영향을 미친 물건, 물질, 생물 등을 의미합니다. ‘무엇 때문에 다쳤는가’를 넘어, 어떤 물건이나 물질로 인해 손상이 발생했는지 확인할 수 있습니다. 연령대별로 어떤 물건과 상황이 손상에 관여했는지 알아볼까요?





65~74세

65~74세는 총 9,835명으로, 추락·낙상이 가장 많았지만, 운수사고와 둔상도 상위 손상 기전으로 나타났습니다. 손상 장소는 집과 도로가 많았고, 방·침실과 사무실이 많았으며, 분리수거장 등 기타 옥외 공간도 주요 세부 장소였습니다.

실제 사례로 거실이나 욕실 바닥에서 미끄러져 바닥에 부딪히거나, 침대에서 내려오다 균형을 잃고 바닥으로 넘어지는 경우가 있었습니다.

표 1 65~74세의 손상

단위: 명, %

65~74세 (N=9,835)	손상 기전	손상 장소	손상 세부장소	손상당시활동	일차적손상유발물질
1순위	추락·낙상 4,827명 (49.1%)	집 3,773명 (38.4%)	방·침실 1,156명 (11.8%)	일상생활 4,221명 (42.9%)	건물바닥 또는 관련 부품·부분 1,511명 (15.4%)
2순위	운수사고 1,815명 (18.5%)	도로 2,858명 (29.1%)	사무실 960명 (9.8%)	업무 1,630명 (16.6%)	기타 명시된 지면형태[1] 944명 (9.6%)
3순위	둔상 824명 (8.4%)	상업시설 709명 (7.2%)	기타 옥외 공간 797명 (8.1%)	여가활동 1,114명 (11.3%)	지표면[2] 661명 (6.7%)

1) 기타 명시된 지면형태: 울퉁불퉁한 지면, 언덕길 등
2) 지표면: 도랑, 하수구, 맨홀 등



75~84세

75~84세는 총 8,151명으로, 추락·낙상이 62.4%로 높았고 손상의 절반 이상이 집에서 발생했습니다. 방·침실, 거실, 화장실·욕실이 주요 세부장소였으며, 잠자기, 화장실 가기, 씻기와 같은 일상생활 중 손상발생이 대부분을 차지했습니다.

실제 사례에서는 침대에서 일어나 화장실이나 거실로 이동하다 미끄러지거나, 어지럼증을 느끼며 침대 아래로 넘어져 엉덩이나 다리를 다치는 상황이 확인되었습니다. 또한 집 앞 도로, 경사로, 빙판길, 밭이나 산책로 등에서는 발을 헛디디거나 미끄러진 뒤 지면에 직접 부딪히는 사고도 발생했습니다.

표 2 75~84세의 손상

단위: 명, %

75~84세 (N=8,151)	손상 기전	손상 장소	손상 세부장소	손상당시활동	일차적손상유발물질
1순위	추락·낙상 5,083명 (62.4%)	집 4,202명 (51.6%)	방·침실 1,538명 (18.9%)	일상생활 4,761명 (58.4%)	건물바닥 또는 관련 부품·부분 2,048명 (25.1%)
2순위	운수사고 1,189명 (14.6%)	도로 2,052명 (25.2%)	거실 889명 (10.9%)	여행·이동 786명(9.6%)	기타 명시된 지면형태[1] 825명 (10.1%)
3순위	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉 446명 (5.5%)	상업시설 369명 (4.5%)	화장실·욕실 706명 (8.7%)	여가활동 734명 (9.0%)	지표면[2] 586명 (7.2%)

1) 기타 명시된 지면형태: 울퉁불퉁한 지면, 언덕길 등
2) 지표면: 도랑, 하수구, 맨홀 등



85세 이상

85세 이상은 총 4,161명으로, 추락·낙상, 집, 일상생활 중 손상이 모두 세 연령군 가운데 가장 높은 비중을 보였습니다. 세부장소도 방·침실, 거실, 화장실·욕실 순으로 생활공간에 집중되었습니다.

실제 사례에서는 화장실 이용 후 옷을 정리하다 다리에 힘이 풀려 주저앉거나, 침대에서 일어나 내려오던 중 어지럼증을 느끼며 바닥으로 넘어지는 경우가 있었습니다.

표 3 85세 이상의 손상

단위: 명, %

85세 이상 (N=4,161)	손상 기전	손상 장소	손상 세부장소	손상당시활동	일차적손상유발물질
1순위	추락·낙상 3,080명 (74.0%)	집 2,602명 (62.5%)	방·침실 1,148명 (27.6%)	일상생활 2,998명(72.0%)	건물바닥 또는 관련 부품·부분 1,546명 (37.2%)
2순위	운수사고 319명 (7.7%)	도로 684명 (16.4%)	거실 640명 (15.4%)	여행·이동 277명(6.7%)	기타 명시된 지면형태[1] 347명 (8.3%)
3순위	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉 201명 (4.8%)	집단거주시설 258명 (6.2%)	화장실·욕실 500명 (12.0%)	여가활동 271명(6.5%)	지표면[2] 285명 (6.8%)

1) 기타 명시된 지면형태: 울퉁불퉁한 지면, 언덕길 등
2) 지표면: 도랑, 하수구, 맨홀 등

구분	65–74세	75–84세	85세 이상
손상기전: 추락·낙상	49.1%	62.4%	74.0%
발생장소: 집	38.4%	51.6%	62.5%
손상당시 활동: 일상생활	42.9%	58.4%	72.0%
일차적 손상유발물질: 건물 바닥	15.4%	25.1%	37.2%

세 연령군을 함께 보면 연령이 높아질수록 추락·낙상, 집에서 발생한 손상, 일상생활 중 손상의 비중은 점차 증가했습니다.
사례를 살펴보면 침대·소파에서 일어나거나 의자에 앉으려다 넘어지는 사례가 반복되어,
침대·의자 주변에 손을 짚을 수 있는 공간을 확보하고, 야간 조명과 안전한 이동 동선을 마련하는 것이 중요합니다.

안전하고 건강한 생활을 위한 낙상 예방수칙



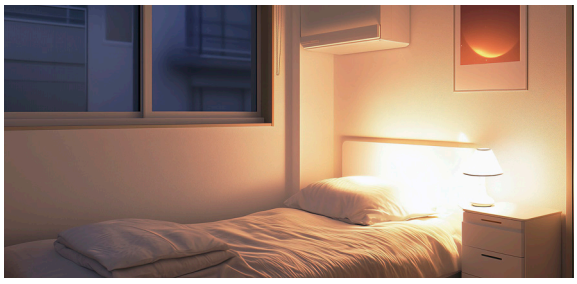
1. 기상 후 10초의 여유를 갖습니다.

- 잠에서 깬 뒤 바로 일어나지 말고, 침대 가장자리에 앉아 약 10초간 숨을 고른 후 천천히 일어납니다.



2. 어지러울 때는 서두르지 않습니다.

- 일어설 때 어지럼을 느끼면 급하게 움직이지 말고 몸의 균형이 잡힌 뒤 이동합니다.
- 시력과 청력을 정기적으로 관리하고, 복용 중인 약물도 점검합니다.



3. 어두운 곳에서는 먼저 불을 켭니다.

- 밤이나 새벽에 이동할 때는 주변을 먼저 밝힌 뒤 움직입니다.
- 침실과 복도에는 야간 센서등이나 수면조명을 설치해 활용합니다.



4. 화장실 바닥의 물기는 즉시 제거합니다.

- 화장실을 이용하기 전후로 바닥의 물기를 확인하고, 발견하면 바로 닦습니다.
- 이동하거나 일어설 때는 안전손잡이를 잡는 습관을 들입니다.



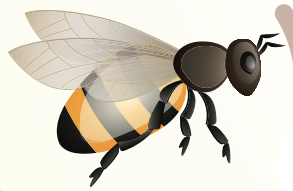
5. 집 안에 안전장치를 설치합니다.

- 화장실과 복도 등 자주 이동하는 공간에는 충분한 조명과 안전손잡이를 설치하여 안전하게 이동할 수 있는 환경을 만듭니다.



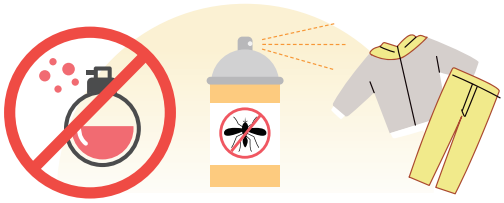
6. 낙상 예방 보조도구를 활용합니다.

- 실내에서는 미끄럼 방지 매트와 양말을 사용하고, 보행이 불안정할 때는 지팡이 등 보조도구를 활용합니다.



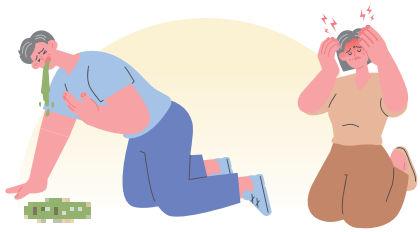
벌쏘임 안전수칙

예방수칙



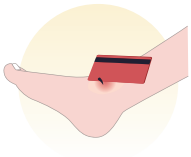
- 벌집이 근처에 있는지 사전에 확인
- 비상약품 및 모기약 준비
- 향수, 화장품, 헤어스프레이 등 자제
- 긴바지, 긴 옷, 밝은색 옷 입기

증상



- 쏘인 부위의 통증 및 부종
- 피부가 가렵고 따가움
- 어지럽거나 구토 증상
- 숨 쉬기 힘들고, 가슴이 꽉 막힌 느낌

응급처치



- 벌침은 신용카드처럼 평평한 것으로 **밀어 제거**



- **얼음주머니** 등으로 쏘인 부위를 찜질하고 경과 관찰



- 증상이 심하면 -> **즉시 119**에 신고

주의해야할 행동



- 팔을 휘젓거나 큰 소리를 내는 행동 하지 않기
  - 벌이 따라오면 몸을 낮추고 20m 이상 빠르게 뛰기

응급실손상환자심층조사 통계

조사기간 2026.4.1. ~ 6.30.

질병관리청 「응급실손상환자심층조사」를 통해 수집된 자료를 분석한 결과
(본 통계는 중간 질관리단계 분석결과로 최종결과와 일부 차이가 있을 수 있습니다.)



자료원 설명



응급실손상환자심층조사 사업

응급실에 내원한 손상환자의 손상기전을 비롯한 손상 관련 심층자료를 전향적으로 수집하여 손상통계를 산출하고 이를 바탕으로 손상예방과 정책수립에 유용한 자료를 제공하고자 「응급실손상환자심층조사」를 2006년부터 도입

분석자료: 2026.4.1.~6.30.

응급실손상환자심층조사 참여기관

심층 영역	기관명	지역	조사시작년도
운수사고 8개	경북대학교병원	대구	2008
	길의료재단 길병원	인천	2010
	부산대학교병원	부산	2010
	분당서울대학교병원	경기	2010
	삼성서울병원	서울	2010
	전남대학교병원	광주	2010
	전북대학교병원	전북	2010
	연세대학교 원주세브란스기독병원	강원	2006
머리·척추 5개	경상대학교병원	경남	2010
	동국대학교 일산병원	경기	2010
	서울대학교병원	서울	2006
	서울특별시 보라매병원	서울	2007
	제주대학교병원	제주	2010
자살, 중독, 추락 및 낙상 6개	강동성심병원	서울	2010
	아주대학교병원	경기	2006
	연세대학교 세브란스병원	서울	2010
	울산대학교병원	울산	2010
	이화여자대학교 목동병원	서울	2006
	조선대학교병원	광주	2008
소아·청소년 4개	경기도의료원 파주병원	경기	2015
	고려대학교 안암병원	서울	2019
	한림대학교 동탄성심병원	경기	2025
	충북대학교병원	충북	2017

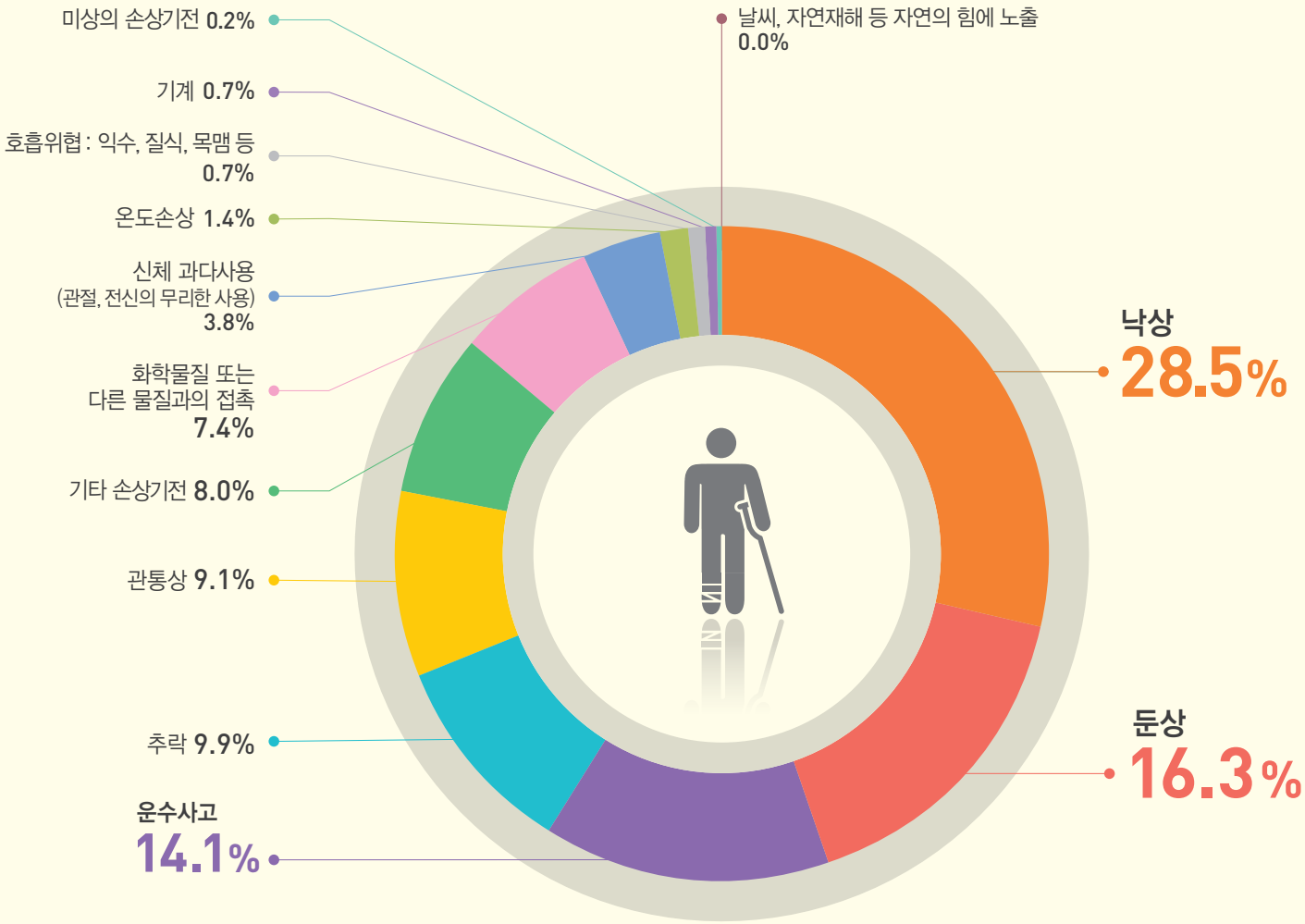
해석상 유의사항

- **일반정보** : 23개 참여병원의 응급실에 내원한 모든 손상환자의 자료를 분석한 결과
- **심층정보** : 23개 참여병원별 특정 손상에 해당하는 자료를 추가로 수집하여 분석한 결과
- **특정손상** : 운수사고, 머리·척추, 자살·중독·추락 및 낙상, 소아·청소년

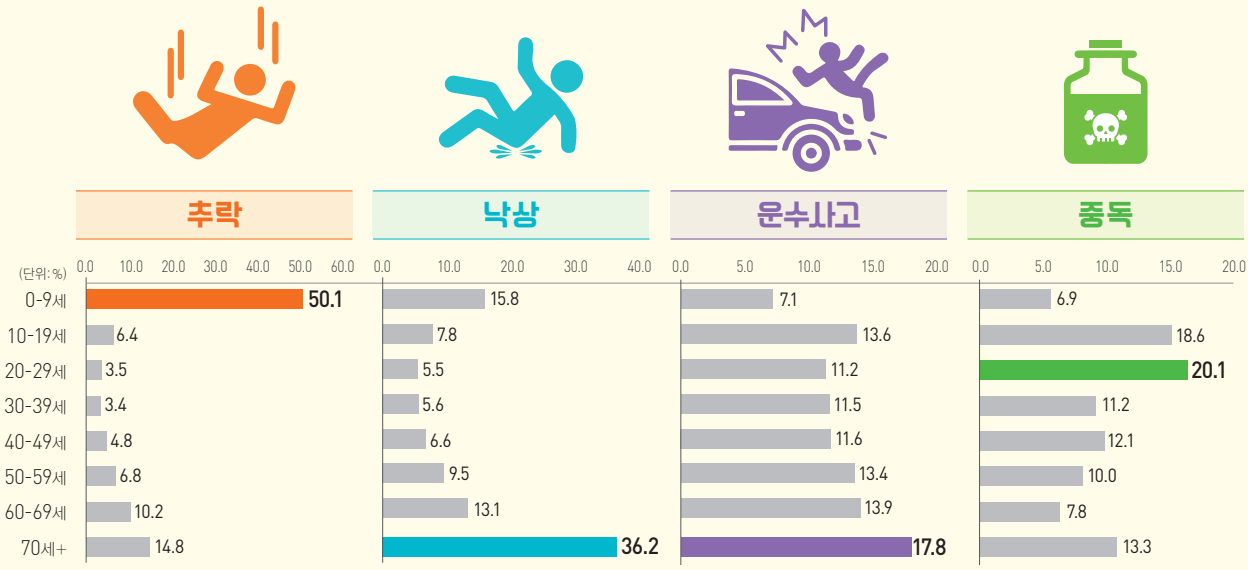


일반정보 총 31,411건

해당 기간 중 전체 31,411건이 발생하였으며, **손상기전 중 낙상(28.5%)**이 가장 많았고, 다음이 **둔상(16.3%)**이었다. 진료 결과 측면에서는 총 **22.2%**가 **입원**하였고, **1.6%**가 **사망**하였다. 연령별 손상기전은 0~9세에서는 추락이, 10~39세에서는 둔상이, 40세 이상부터는 **낙상**이 가장 많았다. 입원환자의 연령별 손상기전은 0~9세에서는 추락이, 10~59세에서는 운수사고가, 60세 이상에서는 **낙상**이 가장 많았다. 전체 손상 환자의 손상기전별로 진료 결과를 살펴보면 **호흡위협: 익수,질식, 목맴 등**의 사망률이 **25.8%**로 가장 높았다.



전체 손상환자 손상기전별 분포



손상기전별 환자연령분포

중독 총 2,102건

중독은 해당 기간 총 2,102건이 발생하였으며, 연령대별로 **20~29세**가 **20.1%**로 가장 많았다. **입원율**과 **사망률**은 **각각 70세 이상**에서 **46.4%, 7.1%**로 가장 높은 비율을 보였다. 의도적 중독 환자에서 가장 흔한 중독 물질은 **진정제·항정신병약제·수면제 (50.3%)**이었으며, 사망이 가장 많은 중독 물질은 제초제(13건)이었다. 비의도적 중독 환자에서 가장 흔한 중독물질은 **기타 인공독성물질(12.4%)**이었다.



가장 흔한 의도적 중독
진정제·항정신병약제·수면제 중독
50.3%



가장 흔한 비의도적 중독
기타 인공독성물질 중독
12.4%

가장 흔한 중독 물질

운수사고 총 4,419건

운수사고는 해당 기간 총 4,419건이 발생하였으며, 세부 유형 손상별로 **차량-탑승자 사고(10인승 이내)**가 **30.7%**로 가장 많았고, 다음으로 자전거 사고 24.1%, 오토바이, 스쿠터 사고 17.0%, 보행자 사고 15.6% 순이었다. 차량-탑승자의 운수사고 발생 시 **안전벨트 착용률**(만 6세 이상)은 **75.1%, 안전의자 착용률**(만 6세 미만)은 **56.9%**이었다. 이륜차 운수사고 환자의 **헬멧 착용률은 38.9%**(자전거 21.6%, 오토바이 75.9%, 개인형 전동 운송수단 2.5%)이었다.



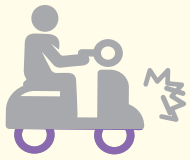
차량탑승자 사고

30.7%



자전거 사고

24.1%



오토바이, 스쿠터 사고

17.0%



보행자 사고

15.6%

운수사고 환자 세부 손상기전



안전벨트 착용률

75.1%



안전의자 착용률

56.9%



헬멧 착용률

38.9%



자전거 헬멧 착용률

21.6%



오토바이 헬멧 착용률

75.9%



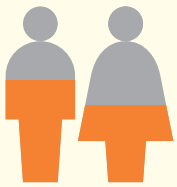
개인형 전동 운송수단 헬멧 착용률

2.5%

운수사고 환자 보호장비 착용 특성

추락
총 3,122건

추락은 해당 기간 총 3,122건이 발생하였으며, **남자**가 **57.6%**로 여자보다 많았다. 연령대별로는 **0~9세**에서 **50.1%**로 가장 많이 발생했으며, 사망률은 **20~29세**에서 **13.9%**로 가장 높았다. 추락 장소는 **집**이 **60.8%**로 절반 이상 차지하였다.



남자 / 여자

57.6% / 42.4%

추락환자 성별 분포



0~9세

50.1%

추락환자 발생률



집

60.8%

추락환자 손상 발생 장소

낙상
총 8,952건

낙상은 해당 기간 총 8,952건이 발생하였으며, 연령대별 분포는 **70세 이상**에서 **36.2%**로 가장 많이 발생하였다. 세부 손상 발생 장소별로는 **방 · 침실**이 **16.0%**로 가장 많았으며, 다음으로 화장실 및 욕실 15.9%, 거실 15.3%, 계단 14.3% 순으로 많이 발생하였다.



방·침실

16.0%



화장실·욕실

15.9%



거실

15.3%

낙상환자 세부손상 발생장소

Ⅰ. 응급실 손상환자 심층조사 일반정보

1. 손상기전

(1) 전체 손상환자[1]의 연령별 손상기전 발생 순위

구분	0-9세	10-19세	20-29세	30-39세	40-49세	50-59세	60-69세	70세 이상
1위	**추락**	**둔상**	**둔상**	**둔상**	**낙상**	**낙상**	**낙상**	**낙상**
2위	낙상	낙상	관통상	운수사고	운수사고	운수사고	운수사고	운수사고
3위	둔상	운수사고	운수사고	낙상	둔상	둔상	둔상	추락
4위	기타	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	낙상	관통상	관통상	관통상	기타	둔상

1) 응급실로 내원한 손상환자

(2) 손상 입원환자의 연령별 손상기전 순위

구분	0-9세	10-19세	20-29세	30-39세	40-49세	50-59세	60-69세	70세 이상
1위	**추락**	**운수사고**	**운수사고**	**운수사고**	**운수사고**	**운수사고**	**낙상**	**낙상**
2위	낙상	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	낙상	낙상	낙상	운수사고	운수사고
3위	기타	낙상	낙상	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	추락	추락	추락
4위	운수사고	추락	추락	둔상	추락	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	둔상	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉

(3) 손상 사망환자의 연령별 손상기전 순위

구분	0-9세	10-19세	20-29세	30-39세	40-49세	50-59세	60-69세	70세 이상
1위	**호흡위협 (2건)**	**추락 (15건)**	**추락 (15건)**	**추락 (14건)**	**운수사고/추락 (13건)**	**추락 (14건)**	**운수사고 (33건)**	**운수사고/낙상 (66건)**
2위	운수사고/둔상	호흡위협/ 운수사고	운수사고	운수사고/ 호흡위협	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	운수사고/낙상	추락	추락
3위	-	낙상/미상	관통상	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	호흡위협/둔상	호흡위협	낙상	호흡위협
4위	-	-	호흡위협	-	낙상	둔상/관통상/ 화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	둔상	화학물질 또는 다른 물질과의 접촉

(4) 전체 손상환자[1]의 손상기전별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	31,411	100.0	6,986	22.2	493	1.6
운수사고	4,419	14.1	1,711	38.7	149	3.4
추락	3,122	9.9	887	28.4	119	3.8
낙상	8,952	28.5	2,381	26.6	93	1.0
둔상	5,105	16.3	446	8.7	19	0.4
관통상	2,868	9.1	313	10.9	12	0.4
기계	208	0.7	108	51.9	1	0.5
온도손상	430	1.4	23	5.3	5	1.2
호흡위협: 익수, 질식, 목맴 등	213	0.7	73	34.3	55	25.8
화학물질 또는 다른 물질과의 접촉	2,314	7.4	671	29.0	34	1.5
신체 과다사용(관절, 전신의 무리한 사용)	1,205	3.8	165	13.7	1	0.1
날씨, 자연재해 등 자연의 힘에 노출	0	0.0	0	-	0	-
기타 손상기전	2,508	8.0	169	6.7	0	0.0
미상의 손상기전	67	0.2	39	58.2	5	7.5

1) 응급실로 내원한 손상환자

2. 손상의도성

• 전체 손상환자[1]의 손상의도성별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	31,411	100.0	6,986	22.2	493	1.6
비의도적 손상	28,231	89.9	6,031	21.4	331	1.2
자해, 자살	2,140	6.8	814	38.0	130	6.1
폭력, 타살	859	2.7	78	9.1	7	0.8
기타	96	0.3	17	17.7	0	0.0
미상	85	0.3	46	54.1	25	29.4

1) 응급실로 내원한 손상환자

3. 음주관련성

• 전체 손상환자[1]의 음주여부별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	31,411	100.0	6,986	22.2	493	1.6
정보없음	645	2.1	208	32.2	53	8.2
음주 증거 없음	28,334	90.2	6,118	21.6	407	1.4
본인 음주	2,215	7.1	634	28.6	31	1.4
관련자 음주	30	<0.1%	6	20.0	1	3.3
모두 음주*	187	0.6	20	10.7	1	0.5

1) 응급실로 내원한 손상환자

*모두 음주: 본인 음주 및 관련자 음주 모두 해당

4. 응급진료결과

• 전체 손상환자[1]의 응급실 진료결과별 최종 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	31,411	100.0	6,986	22.2	493	1.6
귀가	23,484	74.8	0	0.0	0	0.0
전원	695	2.2	0	0.0	0	0.0
입원	6,986	22.2	6,986	100.0	252	3.6
사망	241	0.8	0	0.0	241	100.0
기타, 미상	5	<0.1%	0	0.0	0	0.0

1) 응급실로 내원한 손상환자

5. 손상발생 당시 활동

• 전체 손상환자의 손상발생 시 활동별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	31,411	100.0	6,986	22.2	493	1.6
업무*	3,425	10.9	1,057	30.9	53	1.5
무보수 업무**	1,437	4.6	274	19.1	25	1.7
교육	738	2.3	71	9.6	0	0.0
운동	1,721	5.5	274	15.9	2	0.1
여가활동	4,265	13.6	1,020	23.9	60	1.4
기본일상생활	12,499	39.8	2,398	19.2	130	1.0
치료	528	1.7	110	20.8	3	0.6
여행	3,554	11.3	815	22.9	52	1.5
기타	3,157	10.1	924	29.3	139	4.4
미상	87	0.3	43	49.4	29	33.3

* 업무: 경제활동이나 급여를 받는 업무로 출퇴근, 출장, 회식, 야유회 포함

**무보수 업무: 자원봉사, 가사노동 등 무급노동

6. 손상발생장소

• 전체 손상환자[1]의 손상장소별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	31,411	100.0	6,986	22.2	493	1.6
집	14,071	44.8	2,760	19.6	223	1.6
집단거주시설	343	1.1	99	28.9	11	3.2
의료시설	819	2.6	156	19.0	12	1.5
학교·교육시설	1,050	3.3	104	9.9	1	0.1
운동시설	1,520	4.8	211	13.9	2	0.1
도로	6,958	22.2	2,141	30.8	155	2.2
도로 외 교통지역*	529	1.7	109	20.6	11	2.1
공장·산업·건설시설	1,150	3.7	400	34.8	23	2.0
농장, 기타 일차산업장	419	1.3	165	39.4	3	0.7
놀이/문화시설 및 공공행정 구역	842	2.7	115	13.7	6	0.7
상업시설	2,700	8.6	424	15.7	33	1.2
야외, 바다, 강	958	3.0	289	30.2	12	1.3
기타	5	<0.1%	1	20.0	0	0.0
미상	47	<0.1%	12	25.5	1	2.1

1) 응급실로 내원한 손상환자

* 도로 외: 주차장, 대중교통지역(공항, 버스터미널, 기차역, 버스정거장, 지하철역) 등

II. 응급실손상환자심층조사 심층정보

1. 운수사고

가. 성별, 연령별 운수사고

• 운수사고 환자[1]의 성별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	4,419	100.0	1,711	38.7	149	3.4
남자	2,913	65.9	1,228	42.2	108	3.7
여자	1,506	34.1	483	32.1	41	2.7

1) 손상기전이 운수사고인 경우

• 운수사고 환자[1]의 연령별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	4,419	100.0	1,711	38.7	149	3.4
0-9세	312	7.1	46	14.7	1	0.3
10-19세	600	13.6	123	20.5	8	1.3
20-29세	496	11.2	152	30.6	11	2.2
30-39세	506	11.5	162	32.0	4	0.8
40-49세	511	11.6	200	39.1	13	2.5
50-59세	594	13.4	279	47.0	13	2.2
60-69세	615	13.9	300	48.8	33	5.4
70세 이상	785	17.8	449	57.2	66	8.4

1) 손상기전이 운수사고인 경우

나. 운수사고 유형

• 운수사고 환자[1] 세부 손상기전별 분포

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	4,419	100.0	1,711	38.7	149	3.4
보행자	690	15.6	301	43.6	61	8.8
자전거	1,067	24.1	268	25.1	14	1.3
개인형 전동 운송수단	161	3.6	51	31.7	1	0.6
오토바이, 스쿠터	751	17.0	448	59.7	33	4.4
차량-탑승자(10인승 이내)	1,356	30.7	469	34.6	26	1.9
차량-탑승자(11-19인승)	49	1.1	24	49.0	2	4.1
차량-탑승자(20인승 이상)	205	4.6	74	36.1	5	2.4
농업용 특수차량	47	1.1	33	70.2	4	8.5
산업용 및 기타 특수차량	10	0.2	5	50.0	0	0.0
기타 육상 운송수단	73	1.7	33	45.2	3	4.1
미상의 육상 운송수단	0	0.0	0	-	0	-
선로 차량	1	<0.1%	0	0.0	0	0.0
수상 운송수단	1	<0.1%	1	100.0	0	0.0
항공 운송수단	2	<0.1%	2	100.0	0	0.0
기타 운송수단	6	<0.1%	2	33.3	0	0.0
미상 운송수단	0	0.0	0	0.0	0	0.0

1) 손상기전이 운수사고인 경우

다. 운수사고 환자역할

• 운수사고 환자[1]의 사고당시 역할별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	4,419	100.0	1,711	38.7	149	3.4
운전자 또는 조작자	3,038	68.7	1,220	40.2	78	2.6
동승자, 승객	665	15.0	179	26.9	10	1.5
보행자	684	15.5	298	43.6	61	8.9
승하차 중인 사람	27	0.6	11	40.7	0	0.0
외부에 있는 사람	4	<0.1%	2	50.0	0	0.0
기타	0	0.0	0	-	0	-
미상	1	<0.1%	1	100.0	0	0.0

1) 손상기전이 운수사고인 경우

라. 운수사고 발생 당시 상대방

• 운수사고 환자[1]의 상대편별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	4,419	100.0	1,711	38.7	149	3.4
보행자	17	0.4	5	29.4	0	0.0
자전거	146	3.3	34	23.3	0	0.0
오토바이	111	2.5	47	42.3	1	0.9
사륜 이상의 소형 탈것	1,997	45.2	816	40.9	91	4.6
대형 탈것	296	6.7	159	53.7	16	5.4
선로 차량(지하철 등)	0	0.0	0	-	0	-
농업용, 산업용, 건설용 특수차량	62	1.4	33	53.2	3	4.8
고정된 물체	420	9.5	189	45.0	13	3.1
동물	7	0.2	5	71.4	0	0.0
상대편이 없는 경우	1,321	29.9	412	31.2	23	1.7
개인형 이동장치	23	0.5	2	8.7	1	4.3
기타 운송수단	4	<0.1%	2	50.0	0	0.0
미상	15	0.3	7	46.7	1	6.7

1) 손상기전이 운수사고인 경우

마. 운수사고 발생장소

• 운수사고 환자[1]의 도로종류별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	4,419	100.0	1,711	38.7	149	3.4
고속도로	401	9.1	120	29.9	5	1.2
자동차전용도로	32	0.7	10	31.3	1	3.1
일반도로*	2,915	66.0	1,233	42.3	113	3.9
횡단보도	213	4.8	72	33.8	4	1.9
골목길	411	9.3	102	24.8	7	1.7
농로	58	1.3	37	63.8	4	6.9
기타	0	0.0	0	-	0	-
미상	389	8.8	137	35.2	15	3.9

1) 손상기전이 운수사고인 경우

*일반도로: 일반국도, 지방도로, 특별광역시도, 시군도

바. 보호장비 착용

• 자동차 탑승 운수사고 환자의 보호장비 착용여부별 진료결과 – **안전벨트**[1]

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	1,544	100.0	563	36.5	33	2.1
아니오	335	21.7	134	40.0	13	3.9
예	1,160	75.1	406	35.0	11	0.9
(앞좌석)	1,029	66.6	381	37.0	10	1.0
(뒷좌석)	121	7.8	19	15.7	1	0.8
(좌석미상)	10	0.6	6	60.0	0	0.0
미상	49	3.2	23	46.9	9	18.4

1) 손상기전이 운수사고의 차량-탑승자이며 만 6세 이상인 경우

• 자동차 탑승 운수사고 환자의 보호장비 착용여부별 진료결과 – **안전의자**[1]

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	65	100.0	4	6.2	0	0.0
아니오	25	38.5	2	8.0	0	0.0
예	37	56.9	2	5.4	0	0.0
미상	3	4.6	0	0.0	0	0.0

1) 손상기전이 운수사고의 차량-탑승자이며 만 6세 미만인 경우

• 이륜차 운수사고 환자의 보호장비 착용여부별 진료결과 – **헬멧착용**[1)]

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	1,979	100.0	767	38.8	48	2.4
아니오	1,131	57.2	323	28.6	22	1.9
예	769	38.9	403	52.4	19	2.5
자전거	166	21.6	57	34.3	1	0.6
오토바이	584	75.9	340	58.2	18	3.1
개인형 전동 운송수단	19	2.5	6	31.6	0	0.0
미상	79	4.0	41	51.9	7	8.9

1) 손상기전이 자전거 및 오토바이인 경우

• 이륜차 운수사고 환자의 보호장비 착용여부별 진료결과 – **관절보호대**[1)]

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	526	100.0	194	36.9	19	3.6
아니오	500	95.1	180	36.0	18	3.6
예	21	4.0	11	52.4	0	0.0
미상	5	1.0	3	60.0	1	20.0

1) 손상기전이 자전거 및 오토바이인 경우

• 자동차 탑승 운수사고 환자의 보호장비 착용여부별 진료결과 – **에어백 장착**[1)]

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	1,498	100.0	550	36.7	32	2.1
아니오	238	15.9	73	30.7	7	2.9
예	1,147	76.6	420	36.6	18	1.6
미상	113	7.5	57	50.4	7	6.2

1) 손상기전이 차량-탑승자인 경우

• 자동차 탑승 운수사고 환자의 보호장비 착용여부별 진료결과 – **에어백 작동**[1)]

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	1,147	100.0	420	36.6	18	1.6
아니오	655	57.1	174	26.6	6	0.9
예	485	42.3	243	50.1	9	1.9
미상	7	0.6	3	42.9	3	42.9

1) 손상기전이 차량-탑승자이며 에어백을 장착한 경우, 22개 병원별 선택조사

사. 운수사고 발생 당시 활동

• 운수사고 환자[1]의 손상 시 활동별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	4,419	100.0	1,711	38.7	149	3.4
업무*	495	11.2	299	60.4	18	3.6
무보수 업무**	114	2.6	52	45.6	11	9.6
교육	51	1.2	8	15.7	0	0.0
운동	48	1.1	11	22.9	1	2.1
여가활동	985	22.3	475	48.2	38	3.9
기본일상생활	852	19.3	322	37.8	30	3.5
치료	7	0.2	4	57.1	0	0.0
여행	1,851	41.9	532	28.7	43	2.3
기타	2	<0.1%	1	50.0	0	0.0
미상	14	0.3	7	50.0	8	57.1

1) 손상기전이 운수사고인 경우

* 업무: 경제적 활동 및 직업과 관련된 활동으로 출퇴근, 회식, 출장 등 포함

** 무보수 업무: 봉사활동, 요리, 애보기, 쇼핑, 청소하기, DIY, 집수리, 텃밭 가꾸기 등

아. 음주 관련성

• 운수사고 환자[1]의 운전자 음주여부별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	4,419	100.0	1,711	38.7	149	3.4
정보 없음	76	1.7	37	48.7	13	17.1
음주 증거 없음	4,119	93.2	1,563	37.9	130	3.2
본인 음주	219	5.0	108	49.3	6	2.7
관련자 음주	3	<0.1%	3	100.0	0	0.0
모두 음주*	2	<0.1%	0	0.0	0	0.0

1) 손상기전이 운수사고인 경우

* 모두 음주: 본인 음주 및 관련자 음주 모두 해당

2. 중독

가. 성별, 연령별 중독환자

• 중독 환자[1)]의 성별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	2,102	100.0	660	31.4	34	1.6
남자	844	40.2	286	33.9	23	2.7
여자	1,258	59.8	374	29.7	11	0.9

1) 손상기전이 중독인 경우

• 중독 환자[1)]의 연령별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	2,102	100.0	660	31.4	34	1.6
0-9세	145	6.9	13	9.0	0	0.0
10-19세	390	18.6	112	28.7	0	0.0
20-29세	423	20.1	108	25.5	1	0.2
30-39세	236	11.2	63	26.7	1	0.4
40-49세	254	12.1	87	34.3	4	1.6
50-59세	210	10.0	72	34.3	3	1.4
60-69세	164	7.8	75	45.7	5	3.0
70세 이상	280	13.3	130	46.4	20	7.1

1) 손상기전이 중독인 경우

나. 중독물질 분포

• 의도적 중독 환자[1)]에서 중독물질별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	1,526	100.0	568	37.2	29	1.9
치료약물	1,230	80.6	422	34.3	5	0.4
진통제, 항류마티스제	136	8.9	49	36.0	0	0.0
(진통제-아세트아미노펜)	97	6.4	42	43.3	0	0.0
(진통제-마약성)	3	0.2	1	33.3	0	0.0

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
(진통제-그 외)	36	2.4	6	16.7	0	0.0
진정제, 항정신병약제, 수면제	768	50.3	256	33.3	4	0.5
(진정제-벤조디아제핀계)	306	20.1	100	32.7	1	0.3
(진정제-독시라민)	10	0.7	2	20.0	0	0.0
(진정제-졸피뎀)	143	9.4	54	37.8	1	0.7
(항정신병약)	96	6.3	36	37.5	0	0.0
(기타진정제, 항정신병제, 수면제)	213	14.0	64	30.0	2	0.9
항우울제	134	8.8	39	29.1	0	0.0
(항우울제-TCA계)	14	0.9	3	21.4	0	0.0
(항우울제-그 외)	120	7.9	36	30.0	0	0.0
심혈관계약	59	3.9	29	49.2	0	0.0
구강혈당제	2	<0.1%	0	0.0	0	0.0
항경련제	50	3.3	19	38.0	0	0.0
감기, 기침약	14	0.9	3	21.4	0	0.0
항생제, 항균제	2	<0.1%	0	0.0	0	0.0
각성제, 습관성의약품	10	0.7	6	60.0	1	10.0
이뇨제	0	0.0	0	-	0	-
항응고제	2	<0.1%	2	100.0	0	0.0
소화제, 위장약	5	0.3	0	0.0	0	0.0
진단용 약물	0	0.0	0	-	0	-
항암제	0	0.0	0	-	0	-
마취약	0	0.0	0	-	0	-
근이완제	2	<0.1%	2	100.0	0	0.0
마약길항제	0	0.0	0	-	0	-
눈, 귀, 코, 인후약	0	0.0	0	-	0	-
국소적 약물	0	0.0	0	-	0	-
비타민, 식이보충제	5	0.3	2	40.0	0	0.0
전해질, 미네랄 약물	2	<0.1%	1	50.0	0	0.0

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
백신, 톡소이드	0	0.0	0	-	0	-
호르몬제, 호르몬 길항제, 피임약	9	0.6	4	44.4	0	0.0
천식약	0	0.0	0	-	0	-
항히스타민제	6	0.4	2	33.3	0	0.0
기타 치료약물	10	0.7	3	30.0	0	0.0
미상 치료약물	14	0.9	5	35.7	0	0.0
농약	154	10.1	102	66.2	15	9.7
제초제	92	6.0	65	70.7	13	14.1
(제초제-파라쿼트)	2	<0.1%	2	100.0	1	50.0
(제초제-글라이포세이트)	38	2.5	27	71.1	6	15.8
(제초제-기타)	52	3.4	36	69.2	6	11.5
살충제	41	2.7	23	56.1	2	4.9
(살충제-유기인계)	4	0.3	4	100.0	1	25.0
(살충제-피레스로이드)	10	0.7	5	50.0	1	10.0
(살충제-카바메이트)	0	0.0	0	-	0	-
(살충제-기타)	27	1.8	14	51.9	0	0.0
살서제	8	0.5	6	75.0	0	0.0
기타 농약	6	0.4	3	50.0	0	0.0
미상 농약	7	0.5	5	71.4	0	0.0
가스	78	5.1	23	29.5	8	10.3
일산화탄소	76	5.0	22	28.9	8	10.5
기타 가스	2	<0.1%	1	50.0	0	0.0
미상 가스	0	0.0	0	-	0	-
인공독성물질	57	3.7	20	35.1	1	1.8
부식성물질	42	2.8	14	33.3	0	0.0
(부식성물질-빙초산)	1	<0.1%	0	0.0	0	0.0
(부식성물질-기타 산성 물질)	3	0.2	2	66.7	0	0.0
(부식성물질-락스)	26	1.7	9	34.6	0	0.0

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
(부식성물질-기타 알칼리성물질)	10	0.7	2	20.0	0	0.0
(부식성물질-불산)	0	0.0	0	-	0	-
(부식성물질-기타 부식성물질)	2	<0.1%	1	50.0	0	0.0
알코올	5	0.3	2	40.0	0	0.0
중금속	0	0.0	0	-	0	-
탄화수소	1	<0.1%	0	0.0	0	0.0
기타 인공독성물질	9	0.6	4	44.4	1	11.1
미상 인공독성물질	0	0.0	0	-	0	-
자연독성물질	1	<0.1%	0	0.0	0	0.0
기타 독성물질	6	0.4	1	16.7	0	0.0
미상 독성물질	0	0.0	0	-	0	-

1) 손상기전이 중독이며 의도성이 자해·자살, 폭력·타살인 경우

• 비의도적 중독 환자[1)]에서 중독물질별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	474	100.0	69	14.6	1	0.2
치료약물	162	34.2	32	19.8	0	0.0
진통제, 항류마티스제	19	4.0	8	42.1	0	0.0
(진통제-아세트아미노펜)	12	2.5	3	25.0	0	0.0
(진통제-마약성)	4	0.8	3	75.0	0	0.0
(진통제-그 외)	3	0.6	2	66.7	0	0.0
진정제, 항정신병약제, 수면제	37	7.8	8	21.6	0	0.0
(진정제-벤조디아제핀계)	13	2.7	4	30.8	0	0.0
(진정제-독시라민)	1	0.2	1	100.0	0	0.0
(진정제-졸피뎀)	10	2.1	3	30.0	0	0.0
(항정신병약)	6	1.3	0	0.0	0	0.0
(기타진정제, 항정신병제, 수면제)	7	1.5	0	0.0	0	0.0

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
항우울제	6	1.3	0	0.0	0	0.0
(항우울제-TCA계)	1	0.2	0	0.0	0	0.0
(항우울제-그 외)	5	1.1	0	0.0	0	0.0
심혈관계약	20	4.2	7	35.0	0	0.0
구강혈당제	0	0.0	0	-	0	-
항경련제	2	0.4	0	0.0	0	0.0
감기, 기침약	10	2.1	2	20.0	0	0.0
항생제, 항균제	7	1.5	0	0.0	0	0.0
각성제, 습관성의약품	3	0.6	0	0.0	0	0.0
이뇨제	1	0.2	0	0.0	0	0.0
항응고제	0	0.0	0	-	0	-
소화제, 위장약	6	1.3	0	0.0	0	0.0
진단용 약물	2	0.4	0	0.0	0	0.0
항암제	0	0.0	0	-	0	-
마취약	1	0.2	0	0.0	0	0.0
근이완제	0	0.0	0	-	0	-
마약길항제	1	0.2	1	100.0	0	0.0
눈, 귀, 코, 인후약	0	0.0	0	-	0	-
국소적 약물	2	0.4	0	0.0	0	0.0
비타민, 식이보충제	13	2.7	1	7.7	0	0.0
전해질, 미네랄 약물	1	0.2	0	0.0	0	0.0
백신, 톡소이드	0	0.0	0	-	0	-
호르몬제, 호르몬 길항제, 피임약	11	2.3	3	27.3	0	0.0
천식약	1	0.2	0	0.0	0	0.0
항히스타민제	10	2.1	1	10.0	0	0.0
기타 치료약물	6	1.3	0	0.0	0	0.0
미상 치료약물	3	0.6	1	33.3	0	0.0

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
농약	26	5.5	5	19.2	1	3.8
제초제	8	1.7	2	25.0	0	0.0
(제초제-파라쿼트)	0	0.0	0	-	0	-
(제초제-글라이포세이트)	3	0.6	2	66.7	0	0.0
(제초제-기타)	5	1.1	0	0.0	0	0.0
살충제	12	2.5	1	8.3	1	8.3
(살충제-유기인계)	2	0.4	0	0.0	0	0.0
(살충제-피레스로이드)	1	0.2	0	0.0	0	0.0
(살충제-카바메이트)	1	0.2	0	0.0	1	100.0
(살충제-기타)	8	1.7	1	12.5	0	0.0
살서제	1	0.2	1	100.0	0	0.0
기타 농약	4	0.8	1	25.0	0	0.0
미상 농약	1	0.2	0	0.0	0	0.0
가스	93	19.6	6	6.5	0	0.0
일산화탄소	58	12.2	3	5.2	0	0.0
기타 가스	28	5.9	3	10.7	0	0.0
미상 가스	7	1.5	0	0.0	0	0.0
인공독성물질	143	30.2	12	8.4	0	0.0
부식성물질	55	11.6	8	14.5	0	0.0
(부식성물질-빙초산)	0	0.0	0	-	0	-
(부식성물질-기타 산성 물질)	18	3.8	1	5.6	0	0.0
(부식성물질-락스)	15	3.2	1	6.7	0	0.0
(부식성물질-기타 알칼리성물질)	22	4.6	6	27.3	0	0.0
(부식성물질-불산)	0	0.0	0	-	0	-
(부식성물질-기타 부식성물질)	0	0.0	0	-	0	-
알코올	21	4.4	1	4.8	0	0.0
중금속	2	0.4	0	0.0	0	0.0
탄화수소	3	0.6	1	33.3	0	0.0

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
기타 인공독성물질	59	12.4	2	3.4	0	0.0
미상 인공독성물질	3	0.6	0	0.0	0	0.0
자연 독성물질	41	8.6	13	31.7	0	0.0
기타 독성물질	8	1.7	1	12.5	0	0.0
미상 독성물질	1	0.2	0	0.0	0	0.0

1) 손상기전이 중독이며 의도성이 비의도적 손상인 경우

다. 의도성별

• 중독 환자[1]의 손상의도성별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	2,102	100.0	660	31.4	34	1.6
비의도적 손상	474	22.5	69	14.6	1	0.2
자해, 자살	1,525	72.5	568	37.2	29	1.9
폭력, 타살	1	<0.1%	0	0.0	0	0.0
기타	87	4.1	15	17.2	0	0.0
미상	15	0.7	8	53.3	4	26.7

1) 손상기전이 중독인 경우

라. 음주 관련성

• 중독 환자[1]에서 음주여부별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	2,101	100.0	660	31.4	34	1.6
정보없음	95	4.5	37	38.9	5	5.3
음주 증거 없음	1,461	69.5	431	29.5	18	1.2
본인 음주	543	25.8	192	35.4	11	2.0
관련자 음주	0	0.0	0	-	0	-
모두 음주*	2	<0.1%	0	0.0	0	0.0

1) 손상기전이 중독 인 경우

* 모두 음주: 본인 음주 및 관련자 음주 모두 해당

3. 추락

가. 성별 · 연령별 추락환자

• 추락손상 환자[1]의 성별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	3,122	100.0	887	28.4	119	3.8
남자	1,799	57.6	586	32.6	76	4.2
여자	1,323	42.4	301	22.8	43	3.3

1) 손상기전이 추락(떨어지거나 뛰어내리거나 떠밀림)인 경우

• 추락손상 환자[1]의 연령별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	3,122	100.0	887	28.4	119	3.8
0-9세	1,564	50.1	95	6.1	0	0.0
10-19세	200	6.4	72	36.0	15	7.5
20-29세	108	3.5	55	50.9	15	13.9
30-39세	105	3.4	43	41.0	14	13.3
40-49세	151	4.8	77	51.0	13	8.6
50-59세	212	6.8	108	50.9	14	6.6
60-69세	320	10.2	197	61.6	16	5.0
70세 이상	462	14.8	240	51.9	32	6.9

1) 손상기전이 추락(떨어지거나 뛰어내리거나 떠밀림)인 경우

나. 추락 기전

• 추락손상 환자[1]의 세부 손상기전별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	3,122	100.0	887	28.4	119	3.8
1m 미만	1,794	57.5	268	14.9	4	0.2
1m 이상 4m 미만	900	28.8	355	39.4	20	2.2
4m 이상	328	10.5	225	68.6	83	25.3
미상의 높이	100	3.2	39	39.0	12	12.0

1) 손상기전이 추락(떨어지거나 뛰어내리거나 떠밀림)인 경우

다. 의도성별

• 추락손상 환자[1]의 의도성별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	3,122	100.0	887	28.4	119	3.8
비의도적 손상	2,939	94.1	782	26.6	45	1.5
자해, 자살	163	5.2	97	59.5	62	38.0
폭력, 타살	2	<0.1%	1	50.0	0	0.0
기타	0	0.0	0	-	0	-
미상	18	0.6	7	38.9	12	66.7

1) 손상기전이 추락(떨어지거나 뛰어내리거나 떠밀림)인 경우

라. 추락 발생장소

• 추락손상 환자[1]의 손상발생장소별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	3,122	100.0	887	28.4	119	3.8
집	1,897	60.8	365	19.2	77	4.1
집단거주시설	62	2.0	31	50.0	4	6.5
의료시설	52	1.7	26	50.0	2	3.8
학교·교육시설	66	2.1	17	25.8	0	0.0
운동시설	93	3.0	20	21.5	0	0.0
도로	125	4.0	34	27.2	5	4.0
도로 외 교통지역*	31	1.0	9	29.0	5	16.1
공장·산업·건설시설	239	7.7	179	74.9	10	4.2
농장, 기타 일차산업장	68	2.2	40	58.8	0	0.0
놀이/문화시설 및 공공행정 구역	156	5.0	29	18.6	2	1.3
상업시설	209	6.7	71	34.0	9	4.3
야외, 바다, 강	124	4.0	66	53.2	5	4.0
기타	0	0.0	0	-	0	-
미상	0	0.0	0	-	0	-

1) 손상기전이 추락(떨어지거나 뛰어내리거나 떠밀림)인 경우

*도로 외: 주차장, 대중교통지역(공항, 버스터미널, 기차역, 버스정거장, 지하철역) 등

• 추락손상 환자[1]의 세부손상발생장소별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	2,842	100.0	778	27.4	104	3.7
화장실 및 욕실	39	1.4	5	12.8	0	0.0
부엌, 주방	123	4.3	8	6.5	0	0.0
거실	390	13.7	27	6.9	1	0.3
방, 침실	953	33.5	152	15.9	12	1.3
사무실	283	10.0	125	44.2	6	2.1
교실	15	0.5	3	20.0	0	0.0
놀이방	1	<0.1%	0	0.0	0	0.0
식당(구내, 교내)	1	<0.1%	0	0.0	0	0.0
베란다, 발코니	52	1.8	30	57.7	13	25.0
계단	22	0.8	9	40.9	1	4.5
엘리베이터	5	0.2	4	80.0	0	0.0
에스컬레이터	1	<0.1%	0	0.0	0	0.0
현관(작은)	5	0.2	0	0.0	0	0.0
로비	4	<0.1%	0	0.0	1	25.0
복도	9	0.3	1	11.1	3	33.3
정원, 마당	103	3.6	66	64.1	20	19.4
차고	0	< 0.1%	0	-	0	-
진입로	4	0.3	0	0.0	4	100.0
수영장	4	<0.1%	1	25.0	0	0.0
테니스 코트	0	0.0	0	-	0	-
다른 스포츠 시설	46	1.6	10	21.7	0	0.0
놀이터, 운동장	298	10.5	53	17.8	0	0.0
사설도로	9	0.3	4	44.4	0	0.0
사설 주차공간	14	0.5	5	35.7	1	7.1
지붕, 옥상	48	1.7	35	72.9	7	14.6
기타 옥외 공간	404	14.2	234	57.9	35	8.7
기타	0	0.0	0	-	0	-
미상	9	0.3	6	66.7	0	0.0

1) 손상기전이 추락(떨어지거나 뛰어내리거나 떠밀림) 이며 손상발생장소가 도로, 도로 외 교통지역, 야외, 바다, 강 이외인 경우

마. 추락 발생 당시 활동

• 추락손상 환자[1]의 손상 시 활동별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	3,122	100.0	887	28.4	119	3.8
업무*	445	14.3	297	66.7	18	4.0
무보수 업무**	134	4.3	60	44.8	11	8.2
교육	39	1.2	7	17.9	0	0.0
운동	90	2.9	23	25.6	0	0.0
여가활동	512	16.4	117	22.9	4	0.8
기본일상생활	1,615	51.7	249	15.4	9	0.6
치료	43	1.4	19	44.2	1	2.3
여행	50	1.6	5	10.0	0	0.0
기타	173	5.5	103	59.5	63	36.4
미상	21	0.7	7	33.3	13	61.9

1) 손상기전이 추락(떨어지거나 뛰어내리거나 떠밀림)인 경우
* 업무: 경제활동이나 급여를 받는 업무로 출퇴근, 출장, 회식, 야유회 포함
** 무보수 업무: 자원봉사, 가사노동 등 무급노동

바. 음주 관련성

• 추락손상 환자[1]에서 음주여부별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	3,122	100.0	887	28.4	119	3.8
정보없음	56	1.8	21	37.5	15	26.8
음주 증거 없음	2,985	95.6	831	27.8	102	3.4
본인 음주	78	2.5	35	44.9	2	2.6
관련자 음주	0	0.0	0	-	0	-
모두 음주*	3	<0.1%	0	0.0	0	0.0

1) 손상기전이 추락(떨어지거나 뛰어내리거나 떠밀림)인 경우
* 모두 음주: 본인 음주 및 관련자 음주 모두 해당

4. 낙상

가. 성별·연령별 낙상환자

• 낙상 환자[1]의 성별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	8,952	100.0	2,381	26.6	93	1.0
남자	4,476	50.0	1,143	25.5	65	1.5
여자	4,476	50.0	1,238	27.7	28	0.6

1) 손상기전이 낙상(계단에서 구름, 동일면상에서의 넘어짐)인 경우

• 낙상 환자[1]의 연령별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	8,952	100.0	2,381	26.6	93	1.0
0-9세	1,413	15.8	78	5.5	0	0.0
10-19세	695	7.8	92	13.2	1	0.1
20-29세	494	5.5	58	11.7	0	0.0
30-39세	498	5.6	80	16.1	0	0.0
40-49세	593	6.6	118	19.9	2	0.3
50-59세	847	9.5	218	25.7	13	1.5
60-69세	1,173	13.1	399	34.0	11	0.9
70세 이상	3,239	36.2	1,338	41.3	66	2.0

1) 손상기전이 낙상(계단에서 구름, 동일면상에서의 넘어짐)인 경우

나. 낙상 기전

• 낙상 환자[1]의 손상기전별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	8,952	100.0	2,381	26.6	93	1.0
계단에서 미끄러짐	182	2.0	48	26.4	1	0.5
계단에서 넘어짐	898	10.0	245	27.3	11	1.2
계단에서 뛰어내림	5	<0.1%	0	0.0	0	0.0
계단에서 떠밀림	2	<0.1%	1	50.0	0	0.0
동일면상에서 걸려 넘어짐	1,265	14.1	266	21.0	3	0.2
동일면상에서 미끄러져 넘어짐	3,233	36.1	899	27.8	30	0.9
동일면상에서 기타 넘어짐	3,367	37.6	922	27.4	48	1.4

1) 손상기전이 낙상(계단에서 구름, 동일면상에서의 넘어짐)인 경우

다. 낙상 발생장소

• 낙상 환자[1]의 손상발생장소별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	8,952	100.0	2,381	26.6	93	1.0
집	4,143	46.3	1,305	31.5	63	1.5
집단거주시설	140	1.6	42	30.0	3	2.1
의료시설	232	2.6	78	33.6	5	2.2
학교·교육시설	317	3.5	43	13.6	1	0.3
운동시설	322	3.6	67	20.8	1	0.3
도로	1,928	21.5	405	21.0	6	0.3
도로 외 교통지역*	264	2.9	55	20.8	1	0.4
공장·산업·건설시설	63	0.7	21	33.3	0	0.0
농장, 기타 일차산업장	68	0.8	34	50.0	2	2.9
놀이/문화시설 및 공공행정 구역	294	3.3	48	16.3	1	0.3
상업시설	880	9.8	193	21.9	10	1.1
야외, 바다, 강	292	3.3	89	30.5	0	0.0
기타	0	0.0	0	-	0	-
미상	9	<0.1%	1	11.1	0	0.0

1) 손상기전이 낙상(계단에서 구름, 동일면상에서의 넘어짐)인 경우

* 도로 외: 주차장, 대중교통지역(공항, 버스터미널, 기차역, 버스정거장, 지하철역) 등

• 낙상 환자[1]의 세부 손상 장소별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	6,468	100.0	1,832	28.3	86	1.3
화장실 및 욕실	1,026	15.9	299	29.1	19	1.9
부엌, 주방	178	2.8	53	29.8	3	1.7
거실	988	15.3	296	30.0	11	1.1

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
방, 침실	1,032	16.0	383	37.1	19	1.8
사무실	585	9.0	129	22.1	4	0.7
교실	93	1.4	13	14.0	0	0.0
놀이방	13	0.2	0	0.0	0	0.0
식당(구내, 교내)	12	0.2	2	16.7	0	0.0
베란다, 발코니	38	0.6	11	28.9	0	0.0
계단	925	14.3	267	28.9	11	1.2
엘리베이터	14	0.2	2	14.3	0	0.0
에스컬레이터	17	0.3	2	11.8	0	0.0
현관(작은)	109	1.7	36	33.0	3	2.8
로비	27	0.4	9	33.3	0	0.0
복도	130	2.0	33	25.4	3	2.3
정원, 마당	122	1.9	44	36.1	1	0.8
차고	2	<0.1%	2	100.0	0	0.0
진입로	18	0.3	6	33.3	1	5.6
수영장	12	0.2	2	16.7	0	0.0
테니스 코트	2	<0.1%	0	0.0	0	0.0
다른스포츠시설	113	1.7	32	28.3	0	0.0
놀이터, 운동장	490	7.6	71	14.5	1	0.2
사설도로	68	1.1	14	20.6	5	7.4
사설 주차공간	47	0.7	12	25.5	1	2.1
지붕, 옥상	10	0.2	2	20.0	0	0.0
기타옥외공간	359	5.6	96	26.7	4	1.1
기타	1	<0.1%	1	100.0	0	0.0
미상	37	0.6	15	40.5	0	0.0

1) 손상기전이 낙상(계단에서 구름, 동일면상에서의 넘어짐)이며 손상발생장소가 도로, 도로 외 교통지역, 야외, 바다, 강 이외인 경우

라. 낙상 발생 당시 활동

• 낙상 환자[1]의 손상시 활동별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	8,952	100.0	2,381	26.6	93	1.0
업무*	344	3.8	105	30.5	5	1.5
무보수 업무**	228	2.5	80	35.1	3	1.3
교육	258	2.9	33	12.8	0	0.0
운동	416	4.6	102	24.5	0	0.0
여가활동	1,573	17.6	346	22.0	15	1.0
기본일상생활	4,658	52.0	1,409	30.2	62	1.3
치료	160	1.8	45	28.1	2	1.3
여행	1,280	14.3	251	19.6	5	0.4
기타	30	0.3	7	23.3	0	0.0
미상	5	<0.1%	3	60.0	1	20.0

1) 손상기전이 낙상(계단에서 구름, 동일면상에서의 넘어짐)인 경우

* 업무: 경제적 활동 및 직업과 관련된 활동으로 출퇴근, 회식, 출장 등 포함

** 무보수 업무: 봉사활동, 요리, 애보기, 쇼핑, 청소하기, DIY, 집수리, 텃밭 가꾸기 등

마. 음주 관련성

• 낙상 환자[1]에서 음주여부별 진료결과

구분	총건수	분율(%)	입원건수	입원율(%)	사망건수	사망률(%)
전체	8,952	100.0	2,381	26.6	93	1.0
정보없음	181	2.0	81	44.8	8	4.4
음주 증거 없음	7,828	87.4	2,083	26.6	79	1.0
본인 음주	931	10.4	211	22.7	6	0.6
관련자 음주	0	0.0	0	-	0	-
모두 음주*	12	<0.1%	6	50.0	0	0.0

1) 손상기전이 낙상(계단에서 구름, 동일면상에서의 넘어짐)인 경우

* 모두 음주: 본인 음주 및 관련자 음주 모두 해당

Injury Prevention for Healthy Societies

손상예방과 건강한 사회

2026년 NO.3호



2026년 3호 손상예방과 건강한 사회의 주제는
'다치지 않는 노년, 함께 만드는 지속가능한 고령사회'로
고령 손상예방과 관련된 다양한 내용을 다루었습니다.
앞으로도 손상과 손상예방에 대한 지역사회의 관심을 반영한
계간지를 만들어 나가겠습니다. 많은 관심 부탁드립니다.

– 질병관리청 · 중앙손상관리센터 –

질병관리청 Korea Disease Control and Prevention Agency
고려대학교안암병원 중앙손상관리센터 National Center for Injury Prevention and Control

손상예방과 건강한 사회 2026년 NO.3호는
질병관리청(KDCA) 누리집 https://www.kdca.go.kr
국가손상정보포털 https://www.kdca.go.kr/injury에서
다운로드 가능합니다.

국가손상조사감시체계구축 사업에 참여하는
질병관리청과 중앙손상관리센터, 23개 참여병원







질병관리청 | 고려대학교안암병원 중앙손상관리센터 | 가천대 길병원 Gachon University Gil Medical Center | 경기도의료원 파주병원 GYEONGGI PROVINCIAL MEDICAL CENTER PAJU HOSPITAL | KNUH 경북대학교병원

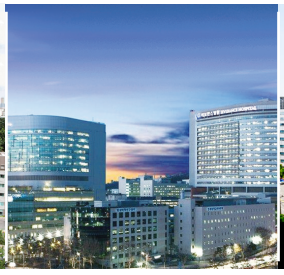
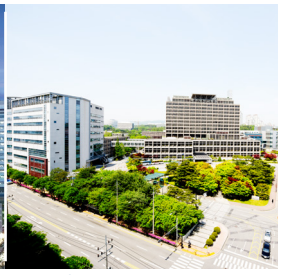




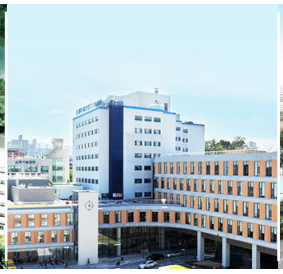


GNUH 경상대학교병원 Gyeongsang National University Hospital | KU MC 고려대학교안암병원 KOREA UNIVERSITY ANAM HOSPITAL | 동국대학교일산병원 dongguk university ilsan hospital | PNUH 부산대학교병원 Pusan National University Hospital | SNUH 분당서울대학교병원 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY BUNDANG HOSPITAL



SAMSUNG 삼성서울병원 | SNUH 서울대학교병원 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL | SNUH 서울대학교병원운영 서울특별시보라매병원 SMG-SNU BORAMAE MEDICAL CENTER | 세브란스병원 SEVERANCE HOSPITAL | 아주대학교병원 Ajou University Hospital





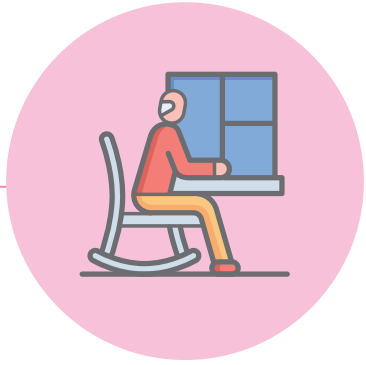
울산대학교병원 ULSAN UNIVERSITY HOSPITAL | 원주세브란스기독병원 Wonju Severance Christian Hospital | EUMC 이대목동병원 MOKDONG | 전남대학교병원 CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL | 전북대학교병원 CHONBUK NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL







제주대학교병원 JEJU NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL | 조선대학교병원 CHOSUN UNIVERSITY HOSPITAL | 충북대학교병원 CHUNGBUK NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL | 한림대학교의료원 강동성심병원 | 한림대학교의료원 동탄성심병원



질병관리청
Korea Disease Control and Prevention Agency
고려대학교안암병원
중앙손상관리센터
National Center for Injury Prevention and Control







41
9 773022 942009
ISSN 3022-9421