

코로나 영웅에 대한 보상은 밤근무 교대제 개선!

간호사 인력문제 해결의 열쇠, 새로운 교대제 개편의 쟁점과 과제

보건의료노조 교대제 개편 연구결과를 중심으로



2021. 8. 11(수)

오전 10시

보건의료노조 생명홀

비대면 온라인 생중계

YouTube 보건의료노조 TV

주 최

 전국보건의료산업노동조합
Korean Health and Medical workers' Union

공동주최

김민석 보건복지위원장, 더불어민주당 국회의원

고영인 더불어민주당 국회의원

장철민 더불어민주당 국회의원

이수진 더불어민주당 국회의원

강은미 정의당 국회의원

최연숙 국민의당 국회의원

진행순서

시 간	내 용
9:30~10:00	접수 및 안내
10:00~10:30	사회 : 송금희 전국보건의료산업노동조합 사무처장
	인사말 ◆ 나순자 전국보건의료산업노동조합 위원장
	축사 1 ◆ 신경림 대한간호협회 회장
10:30~11:10	축사 2 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 김민석 보건복지위원장 · 더불어민주당 국회의원 ◆ 고영인 더불어민주당 국회의원 ◆ 장철민 더불어민주당 국회의원 ◆ 이수진(비례) 더불어민주당 국회의원 ◆ 강은미 정의당 국회의원 ◆ 최연숙 국민의당 국회의원
	좌장 : 임 준 서울 시립대학교 도시보건대학원 교수
11:10~12:00	발제 1 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 적정인력, 적정근무, 적정휴식 - 규칙적이고 예측 가능한 의료기관 교대제 신모델 제안 - 박경옥 (강릉 원주대학교 간호학과 교수)
	발제 2 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 간호간병통합서비스 5년 평가를 통해 본 교대제 개편 대안과 간호인력 수급 대책 - 김진현 (서울대학교 간호대 교수, 경실련 보건의료위원장)
12:00~12:20	토론 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 이지정 (전국보건의료산업노동조합 이화의료원지부 사무장) ◆ 조문숙 (대한간호협회 부회장, 병원간호사회 회장) ◆ 송재찬 (대한병원협회 상근 부회장) ◆ 임상혁 (서울 녹색병원장, 직업환경의학 전문의) ◆ 오선영 (전국보건의료산업노동조합 정책국장) ◆ 김종진 (한국노동사회연구소 선임 연구위원) ◆ 이창준 (보건복지부 보건의료정책관)
12:00~12:20	전체 토론

자료집 목차

인사말 /

- ◆ 나순자 전국보건의료산업노동조합 위원장

축사 1

- ◆ 신경림 대한간호협회 회장

축사 2

- ◆ 김민석 보건복지위원장 · 더불어민주당 국회의원
- ◆ 고영인 더불어민주당 국회의원
- ◆ 장철민 더불어민주당 국회의원
- ◆ 이수진(비례) 더불어민주당 국회의원
- ◆ 강은미 정의당 국회의원
- ◆ 최연숙 국민의당 국회의원

발제 /

- (1) 적정인력, 적정근무, 적정휴식 - 규칙적이고 예측 가능한 의료기관 교대제 신모델 제안
- 박경옥 (강릉 원주대학교 간호학과 교수)
- (2) 간호간병통합서비스 5년 평가를 통해 본 교대제 개편 대안과 간호인력 수급 대책
- 김진현 (서울대학교 간호대 교수, 경실련 보건의료위원장)

토론 /

- ◆ 이지정 (전국보건의료산업노동조합 이화의료원지부 사무장)
- ◆ 조문숙 (대한간호협회 부회장, 병원간호사회 회장)
- ◆ 송재찬 (대한병원협회 상근 부회장)
- ◆ 임상혁 (서울 녹색병원장, 직업환경의학 전문의)
- ◆ 오선영 (전국보건의료산업노동조합 정책국장)
- ◆ 김종진 (한국노동사회연구소 선임 연구위원)
- ◆ 이창준 (보건복지부 보건의료정책관)

별첨 /

- (1) 의료기관 교대제 개선 모델 개발을 위한 연구 보고서 (중간보고)

인사말



나순자
전국보건의료산업노동조합 위원장

**“코로나 19에 맞서 싸우고 있는 간호사들에게 최고의 보상과 격려는
밤 근무 교대제 개선과 간호사 대 환자 수 비율을 법제화하는 것입니다!”**

반갑습니다. 보건의료노조 위원장 나순자입니다.

보건의료노조가 코로나 19가 던진 과제 해결을 위한 역사적인 9월 2일 산별 총파업투쟁을 앞두고 핵심 의제와 관련해 국민들과 함께 공감하고 호흡하기 위해 국회와 더불어 몇 차례 기획토론회를 진행하고 있습니다.

오늘은 우리 현장에서 가장 관심이 많은 “밤 근무 교대제 개편”이 주제입니다. 이렇게 의미 있는 토론회가 코로나 4차 대유행 때문에 보다 많은 분들과 함께하는 대면 토론회가 아니라 비대면 온라인으로 개최되는 것이 못내 아쉽습니다.

우리 보건의료노동자들은 지난 1년 반 동안 코로나 19 최전선에서 사투를 벌이면서 국민들의 건강과 생명을 지켜왔습니다. 나의 안전보다, 내 가족의 안전보다, 환자들의 생명을 먼저 생각하며 혼신의 힘을 다해 온 우리 보건의료노동자들의 노고에 이 자리를 빌어 다시 한번 진심으로 감사드립니다.

다른 나라들이 다 부러워하고 우리나라가 자랑하는 K-방역 누가 만들었습니까? 바로 우리들이 만들었습니다. 공공의료가 취약하고 보건의료인력이 부족한 상태에서 바로 우리들의 헌신적인 노력으로 K-방역의 신화를 만든 것입니다. 그러나 더 이상 이대로는 안됩니다.

코로나 위기가 길어지고 있습니다. 델타 변이 확산으로 집단 면역이 어려워지고 있고, 올해 겨울 5차 대유행까지 예고되고 있습니다. 이제 포스트 코로나가 아니라 위드 코로나로서 장기전을 대비해야 합니다. 더 이상 파견과 자원봉사 위주 땀질식 처방으로는 안됩니다. 급할 때 마다 민간병원에 손을 내미는 식으로는 안됩니다. <확진자 숫자 관리 - 사회적 거리두기 강화 - 백신 접종> 만으로는 안됩니다. 무엇보다 감염병 치료를 제대로 할 수 있는 공공의료 강화와 보건의료인력 확충 관련 보다 근본적이고 종합적인 대책을 내놓아야 합니다. 언제 끝날지 기약 없는 코로나 이후가 아니라 지금 당장 말이 아니라 행동으로 시작해야 합니다.

보건의료산업에서 일하는 노동자는 953,000명이고 이중 의료서비스산업에서 일하는 노동자는 787,000명입니다. 간호사의 경우 면허소지자가 436,565명인데 실제 의료기관에 근무하는 간호사는 225,462명으로 전체 간호사의 51.4%에 불과합니다. OECD 통계를 보면 활동간호사는 인구 1,000명당 4.2명으로 OECD 평균 (7.9명) 보다 3.7명이 적어서 절반 수준에 불과합니다. 다시 말해 전체 간호사 숫자가 부족한 상황에서 그나마 50%는 의료기관 임상 근무를 기피 하고 있습니다. 그래서 의료기관 간호 인력 부족 현상은 더욱 심화되고 있습니다. 이는 국방의 의무를 하기 위해 청년들이 군대에 입대하지만 힘든 전방 근무를 회피하고 후방근무를 선호하는 군인을 연상하게 합니다. 더욱 충격적인 통계는 1년 미만 간호사 사직률이 42.7%라는 것입니다. 이는 전체 산업 분야 이직률 4.8%보다 9배 높은 수치입니다.

왜 이런 현상이 발생할까요?

간호사들이 의료기관 근무를 기피 하고, 나아가 의료기관에 입사하더라도 1년도 안되서

이탈하는 것은 바로 열악한 현장 노동조건, 특히 불규칙한 밤 근무 교대제 때문입니다. 따라서 더 이상 지속가능성 없는 의료기관 야간 교대근무제를 대폭 개선되지 않으면 간호사들은 계속 병원과 환자 곁을 떠날 것입니다.

인력 충원을 전제로 야간근무를 축소하고 규칙적이고 예측 가능한 교대근무제 도입이 시급합니다. 일반적으로 교대제라고 하면 근무조별 일정한 패턴을 가지고 규칙적으로 순환하는 것으로 이해하지만, 병원 교대제는 불규칙적이고 예측 가능하지 않은 변동적인 교번제입니다. 불규칙하고 변동적인 교대근무 조건에서 인력 부족으로 갑자기 근무표가 변경되거나 원하는 시기에 휴가를 자유롭게 사용할 수 없는 것이 현실입니다. 야간근무 강도가 높아지고 있고 연장근무가 일상적으로 이뤄지면서 노동조건은 더욱 악화되고 있습니다.

세계보건기구(WHO)는 야간근무와 교대근무를 인간의 생체리듬을 교란하는 발암물질로 규정하고 있고, 노동자의 건강권 보호와 지속 가능한 양질의 노동제공을 위해 그 사용과 방식을 엄격히 제한할 것을 권고하고 있습니다. 불가피한 교대근무일지라도 규칙적이고 안정적이며 예측 가능한 범위 내에서 실시해야 한다는 것이다. 환자를 돌보는 업무 특성상 24시간 근무가 불가피한데, OECD 평균의 절반 수준도 못 되는 부족한 인력은 최악의 야간교대 근무조건을 만들고, 업무량 증가와 노동강도 강화, 직무소진(번아웃), 높은 이직률로 이어져 또다시 인력부족을 낳는 악순환이 수 십년간 반복되면서 누적되고 있습니다.

군대에서 최전방을 사수하는 군인에게 최 우선적으로 최고 대우를 해주어야 국방안보가 튼튼해지는 것처럼 의료기관도 중증환자, 취약환자를 가장 가까이서 지키고 돌보는 공공 병원, 상급종합병원 그리고 종합병원 간호사들의 처우와 노동조건이 대폭 개선되어야 합니다. 그렇게 되었을 때 방역과 치료의 최전선을 지키는 간호사들이 더 이상 환자 곁을 떠나지 않을 것입니다.

우리 사회가 우리들을 코로나 영웅이라고 칭송하지만 누가 알아서 우리의 문제를 해결해 주지 않습니다. 그리고 교대제 개선 등 인력 문제는 어느 한 사업장 노사만으로는 결코 엄두를 낼 수 없는 큰 과제입니다.

지금 보건의료노조는 “더 이상 못 버틴다, 인력을 확충하라. 더 이상 못 버틴다 공공의료 확충하라” 는 핵심 요구를 내걸고 5월부터 70개 병원 사용자와 산별중앙교섭을 진행하는 한편 보건복지부와 노정교섭을 통해 직종별 인력기준 마련과 간호관리료 개선을 통한 간호사 대 환자 비율 강화, 교육전담간호사 민간까지 확대, 간호간병통합서비스 공공병원과 상급종합병원부터 단계적 전면 확대, 교대제 개편 시범사업 추진, PA 간호사 등 불법의료 근절과 업무 명확화 방안 등을 논의하고 있습니다.

두 달 넘게 교섭을 진행하고 있지만 복지부는 현장의 어려움과 인력확충 필요성은 공감한다고 하면서도 구체적 대안 관련해서는 확답을 하지 않고 있습니다. 우리는 8월 말까지 우리 요구안이 받아들여지지 않는다면 9월 2일부터 1만 여명이 산별 총파업에 돌입할 예정입니다. 그만큼 우리는 절실하고 절박합니다.

코로나 시기에 파업한다는 것이 말이 되느냐 라고 얘기하시는 분들도 있겠지만 이렇게라도 우리의 절박한 목소리를 우리 사회에 던지지 않으면 현실은 조금도 바뀌지 않습니다. 우리만을 위한 파업이 아니라 노동자와 환자 국민 우리 모두를 위한 파업입니다. 코로나 19가 우리 사회에 던진 과제를 해결하기 위한 국민 파업입니다. 정부 여당도 우리 파업을 계기로 실제 의료현장의 목소리에 귀를 기울여 코로나 19 위기를 극복하기 위한 과제 해결에 다시 한번 전향적인 자세를 촉구합니다.

이번 산별교섭과 노정교섭의 결과에 따라 코로나 장기전에 대비할 수 있는 인력확충과 처우개선, 공공의료체계를 제대로 강화할 수 있는 만큼 오늘 토론회를 공동주최하시는

김민석 위원장님과 여러 의원님들께서도 올해 산별교섭과 노정교섭이 잘 진행되어 원만한 합의에 이를 수 있도록 각별한 관심과 지원 부탁드립니다.

오늘 토론회를 위하여 늘 저희와 함께하시는 임준 교수님이 좌장을 맡아주셔서 무엇보다 반갑고 감사드립니다. 더불어 그동안 현장과 수 차례 토론하면서 많은 연구를 통해 소중한 발제를 해주시는 박경옥, 김진현 교수님, 그리고 지정 토론자로 교대제 개편 관련 좋은 의견을 주실 이지정 이화의료원지부 사무장님, 조문숙 대한간호협회 부회장님, 송재찬 대한병원협회 상근 부회장님, 임상혁 서울 녹색병원장님, 오선영 보건의료노조 정책국장님, 김종진 한국노동사회연구소 선임 연구위원님, 이창준 보건복지부 보건의료 정책관에게 감사의 말씀 드립니다. 특히 이창준 국장님은 저희와 진행하고 있는 노정교섭에서 복지부 대표로서 어느 누구보다 저희 요구에 귀 기울이면서 해결을 위해 많은 노력을 하고 계십니다. 특별히 감사의 말씀 전합니다.

특히 교섭 진행 등으로 바쁜 시기임에도 불구하고 오늘 토론회 준비부터 진행까지 많은 노고를 아끼지 않는 우리 정책연구원과 정책실 간부님들에게도 고생하셨다는 말씀드립니다.

마지막으로 이번 토론회를 전환점으로 의료현장 간호현장에서 최고 최대 숙원 과제인 밤 근무 교대제 개편이 제도적으로 개선 방향을 올바르게 잡아나가서 이 땅의 모든 간호사들이 정년퇴직할 때까지 일할 수 있는 평생직장이 실현되기를 기대합니다. 나아가 간호사대 환자 인력비율이 법제화되고, 간호간병통합서비스가 전면 확대되어 환자와 간호사, 국민 모두가 만족하는 의료기관으로 거듭나기를 기원합니다. 그 길에 저와 8만 보건의료노조 조합원들이 앞장서겠습니다. 여기 계신 모든 분들이 함께 해주시기 바랍니다. 감사합니다.

축사 1



신경림
대한간호협회 회장

반갑습니다. 대한간호협회 회장 신경림입니다.

오늘 <간호사 인력문제 해결의 열쇠, 새로운 교대제 개편의 쟁점과 과제> 토론회 개최를 축하드립니다.

간호사들의 근로환경에 특별한 애정과 관심을 갖고 오늘 이 토론회를 공동 주최해주신 김민석 보건복지위원장님, 더불어민주당 이수진 의원님, 장철민 의원님, 고영인 의원님, 정의당 강은미 의원님, 국민의당 최연숙 의원님 감사합니다. 그리고 발제를 맡아주신 박경옥 교수님, 김진현 교수님과 좌장을 맡아주신 임 준 교수님, 토론자로 참석해 주신 전문가 여러분, 바쁘신 중에도 참석해 주신 내외 귀빈 여러분께 전국 46만 간호사를 대표해 감사의 말씀 드립니다.

최근 간호 현장은 밀레니얼 세대가 전체 간호사의 72%를 차지하면서 기존의 3교대 근무를 벗어나 ‘건강, 쉼, 균형 있는 삶’을 위한 다양하고 유연한 근무형태의 새로운 요구에 직면해 있습니다. 하지만 24시간 환자를 간호해야 하는 업무특수성으로 야간근무를 포함한 교대근무가 간호사들의 삶의 질을 저해하는 장애요인으로 작용하고 있습니다.

그 결과 숙련된 간호사(3~5년차, 5~7년차) 이·퇴직률이 매년 증가하고 3년 미만의 신입 간호사가 전체 간호사 절반 이상을 차지하는 기이한 인력구조를 보이고 있는 상황입니다. 또한 학업의 지속으로 자기개발을 하고 싶은 20대 역시 3교대 근무의 프레임에 갇혀

새로운 시도조차 하지 못하고 결국 사직을 결심하는게 현실입니다.

최근 대한간호협회가 ‘중소병원 교대근무간호사 대상’ 으로 실태조사 한 결과, 3교대 간호사의 고충 순위의 1순위 ‘생체리듬변화로 건강악화’, 2순위 ‘휴식 질 저하’, 그리고 3순위는 ‘육아 어려움’ 으로 조사되었습니다. 또한 간호인력취업교육센터에서 조사한 결과, 임신 및 육아 등 개인별 상황으로 경력단절이 된 후 현장에 복귀하기까지 평균 8년의 시간이 걸리는 것으로 나타났습니다. 경력 공백 시간동안 의료시스템의 변화에 대한 두려움, 3교대 근무에 따른 부담으로 다시 유�휴간호사가 되거나 급성기 병원이 아닌 요양시설 등으로 이직을 하는 것으로 나타났습니다.

하지만 미국 병원의 경우, 간호사 고용 계약 시 근무 형태에 대한 다양한 선택을 보장하여 교대 근무 형태와 일할 시간을 사전에 선택할 수 있도록 하고 있습니다. 독일은 인력활용 효율성을 제고하기 위해 2000년 「권리제도화」 신설로 간호사 포함 모든 근로자가 전일제에서 시간제로 전환할 수 있도록 병원이 근무시간을 탄력적으로 운영하도록 하고 있습니다.

일본은 2009년부터 2년간 의료기관 내 다양한 근무형태 도입을 정부주도 시범사업으로 추진하여 전체 간호사 이·퇴직률을 크게 감소시켰습니다.

우리도 교대근무 패러다임의 변화로 숙련된 간호사들이 안정적으로 일하고 일·삶의 균형으로 유�휴간호사 역시 재취업 할 수 있도록 정부의 지원이 절실합니다.

의료기관 내 다양한 간호사 근무형태 도입은, 활동간호사의 경력단절을 방지할 수 있다는 것을 많은 선협국들의 사례가 입증하고 있습니다. 우리나라도 이처럼 제도가 보완된다면, 유�휴간호사의 안정적 재취업도 원활해 질뿐만 아니라 환자안전과 국민건강을 위한 숙련 간호사 확보도 획기적으로 개선할 수 있는 디딤돌이 될 것입니다.

모쪼록 오늘 토론회를 통해 구체적이고 효과적인 대안이 모색될 수 있기를 기대합니다.

감사합니다.

축사 2



김민석
보건복지위원장 · 더불어민주당 국회의원

안녕하십니까

국회 보건복지위원회 위원장 김민석입니다.

<간호사 인력 문제 해결의 열쇠, 새로운 교대제 개편의 쟁점과 과제> 국회 토론회 개최를 진심으로 축하드립니다. 의료 현장의 문제를 해결하기 위해 뜻깊은 자리를 마련하신 보건의료노조 나순자 위원장님과 연구진, 관계자분들의 노고에 진심으로 감사의 인사와 박수를 보냅니다.

또한, 토론회를 공동주최하시는 고영인, 강은미, 이수진, 장철민, 최연숙 의원님, 신경림 간호협회 회장님, 그리고 좌장으로 수고해주시는 임준 교수님, 연구 과제 발제를 하시는 박경옥, 김진현 교수님과 각계에서 참석하신 토론자 선생님께도 깊은 감사를 드립니다.

오늘은 간호사 인력 문제 해결의 열쇠인 야간근무 교대제의 현황과 문제점을 살펴보고 간호사와 모든 보건 의료인들의 지속 가능한 일자리로서 개선점을 찾아 대안을 모색하는 자리입니다.

인구 고령화, 환자안전, 신종감염병 출현 등으로 간호 인력 수요는 지속해서 증가하고 있습니다. 충분한 간호 인력 확보는 국가의 국민건강 보호 실현의 전제 조건입니다. 보건복지부 자료를 보더라도 간호사의 안정적 근무환경 개선은 재정지출 요소를 줄이고, 환자안전을 증진합니다.

하지만 몇몇 통계는 우리에게 큰 우려를 던지고 있습니다. 전체 간호사 면허 소지자 44만 명 중 임상에서 직접 일하는 간호사는 OECD가 평균 70%인데 반해 우리나라는 24만 명으로 51.9%에 불과합니다. 입사 1년 미만 신규 간호사의 이직률이 42.7%로서 전체 산업 분야 이직률 4.8%보다 9배 높다는 것은 무척 충격적인 통계입니다. 간호사의 이직률을 줄이기 위한 정책이 필요한 상황입니다.

간호업무 특성상 야간근무와 교대제가 필수이지만 제조업과는 다르게 야간업무와 교대제가 조별이 아닌 개인별로 이루어지면서 문제점이 나타나고 있습니다. 따라서 교대 근무자와 간호사의 임상 현장 근무 여건 개선을 위해 국가 차원의 제도개선 방안 마련이 시급합니다. 또한, 코로나 19로 인해 간호 인력들의 피로가 한계에 도달한 상황이기 때문에 이러한 상황을 해결하기 위해서도 오늘 토론회는 의미가 있습니다.

토론회에서 나온 주요 과제들이 의료 현장의 근무환경을 바꾸고 나아가 보건의료 인력 정책 개선으로 이어지길 기대합니다. 좋은 제안들이 정부 정책으로 수용되어 그것이 환자 곁에서 헌신하고 있는 간호사분들에게 실질적인 도움이 되기를 바랍니다. 그런 결과를 바탕으로 국민과 환자들에게 더 나은 의료서비스를 제공해 주시길 당부드립니다.

오늘도 코로나 19 현장에서 애쓰고 계시는 간호사분들 진심으로 감사드립니다. 국회 보건복지위원회에서도 할 수 있는 일이 있다면 최선을 다해 함께 하도록 하겠습니다.

우리 대한민국에 보건 의료인들이 있어 늘 자랑스럽고 든든합니다. 함께해주신 모든 분들께 감사 인사드립니다.

건강과 평안함이 가득하시길 바랍니다. 감사합니다.



고영인
더불어민주당 국회의원

안녕하십니까?

더불어민주당 안산단원갑 국회의원 고영인입니다.

간호사 인력문제 해결을 위한 「간호사 인력문제 해결의 열쇠, 새로운 교대제 개편의 쟁점과 과제 국회 토론회」 개최를 진심으로 축하드립니다. 코로나-19라는 어려운 상황 속에서도, 간호사들을 위해 힘쓰시는 전국보건의료산업노동조합 나순자 위원장님과 관계자분들께도 진심으로 감사의 인사를 드립니다. 또한 토론회를 공동주최하시는 동료 의원님들과 신경림 간호협회 회장님, 그리고 좌장 임준 교수님을 비롯한 발제 및 토론자 분들께도 감사드립니다.

간호사는 대한민국 보건의료종사자의 약 60%로, 대한민국 보건의료체계의 든든한 버팀목입니다. 코로나-19라는 국가위기는 간호사의 중요성을 더욱 일깨워주고 있습니다.

그러나 강도 높은 업무, 간호사에 대한 낮은 처우, 사회적 편견 등 간호사들의 업무 피로도는 날이 갈수록 증가하고 있습니다. 이를 반영하듯 19년 기준, 간호사들의 평균 이직률은 45.5%에 달한다고 합니다.

특히 야간근무가 필수인 상황에서 현재 대다수의 병원이 3교대를 실시하고, 근무조 개념이 불명확한 교대제가 운영되는 문제점은 간호사들의 어깨를 더욱 무겁게 하고 있습니다.

우리사회의 무관심 속에 대한민국 의료체계의 근간이 무너지고 있습니다. 비상한 시기에 걸맞는 비상한 대책이 필요합니다.

저는 지난 3월, 보건의료노조와 함께 정부를 설득하여 의료종사자들을 위한 생명안전수당 480억 증액, 총 960억을 지급하도록 한 바 있습니다.

여러분과 다시 한번 힘을 합쳐 간호사들의 처우를 개선하는데 저 고영인도 함께 할 것을 약속드립니다.

오늘 토론회에서 논의될 전문가들의 다양한 해결책이 간호사들의 처우를 개선하고, 더욱 튼튼한 보건안정망으로 간호사들의 눈물을 닦아줄 것임을 믿고 있습니다.

오늘 토론회에 참석해주신 모든 분들께 건강과 평안함이 가득하시길 바랍니다.

감사합니다.



장철민
더불어민주당 국회의원

안녕하십니까.

국회 환경노동위원회 소속 국회의원 장철민입니다.

코로나19가 장기간 지속되고 있습니다. 열악한 노동환경에도 불구하고 방역과 치료의 최전선에서 헌신하시는 보건의료종사자 여러분들에게 이 자리를 빌려 감사의 말씀을 전합니다.

「간호사 인력문제 해결의 열쇠, 새로운 교대제 개편의 쟁점과 과제」 토론회를 통해 의료종사자의 노동환경에 대해 논의하는 뜻깊은 자리가 마련된 것을 진심으로 환영합니다. 오늘 토론회 개최를 위해 애써주신 보건의료노조 나순자 위원장님과 관계자 여러분께도 감사의 인사를 올립니다.

아울러 오늘 토론회의 좌장과 발제를 맡아주신 임준 서울시립대 교수님, 박경옥 원주대학교 간호과 교수님, 김진현 서울대학교 간호대 교수님을 비롯해 토론자로 나서주신 이지성 보건의료노조 이화의료원지부 사무장님, 오선영 보건의료노조 정책국장님, 조문숙 대한간호협회 부회장님, 임상혁 서울 녹색병원장님, 김종진 한국노동사회연구소 선임연구위원님, 이창준 보건복지부 보건의료정책관님께 진심으로 감사드립니다.

많은 분들의 노고로 간호사의 위상은 점차 높아지고 있지만 열악한 근무환경은 큰 변화가 없습니다. 보건복지부도 간호사 인력문제를 인식하고 간호 인력을 확보하기 위해 간

호대학 입학정원을 늘리는 등 간호인력 확충을 지속적으로 해왔지만, 의료현장은 항상 인력난에 시달리고 있습니다.

간호사들의 활동률이 낮은 이유로 항상 지목되어왔던 것은 과중한 업무부담과 낮은 처우입니다. 2019년 기준, 간호사 면허 등록자 41.4만 명 중 51.9%인 21,5만 명만이 의료기관 활동자로 나타나고 있습니다. 간호사가 의료현장을 떠나는 그 대표적인 원인으로 항상 열악한 노동환경이 지적되고 있습니다. 간호사 인력문제를 해결하기 위해서는 노동환경을 개선이 필요합니다.

간호인력의 수요는 점차 증가하고 있지만 그들의 희생만을 강요해서는 안됩니다. 간호사 노동환경의 변화가 필요합니다. 오늘 토론회는 간호사의 노동환경을 저하하는 요인 중 하나인 교대제를 논의하는 만큼 보다 구체적이고 실효성 있는 방안들이 마련되기를 기대합니다. 저 또한 보건의료종사자의 노동환경을 개선할 수 있는 제도마련에 힘을 쓸 것을 약속드립니다.

의료현장의 최전선에서 애쓰고 계시는 간호사 여러분들과 오늘 토론회에 참석해주신 모든 분들의 건강과 행복을 기원하겠습니다.

감사합니다.



이수진(비례)
더불어민주당 국회의원

안녕하십니까. 더불어민주당 비례대표 국회의원 이수진입니다.

오늘 ‘간호사 인력문제 해결의 열쇠, 새로운 교대제 개편의 쟁점과 과제’ 토론회를 함께 주최하게 되어 매우 뜻깊습니다. 오늘 토론회를 실질적으로 준비해 주신 나순자 전국보건의료산업노동조합 위원장님과 관계자 여러분께 감사드립니다.

교대제 근무가 필요한 곳은, 결국 한 순간도 멈출 수 없는 노동이 필요한 필수적인 노동 현장입니다. 대표적으로 병원이 있고, 간호사 직종이 교대제 노동을 하고 있습니다. 그래서 근무조 편성을 의미하는 ‘번표’는 간호사들의 초미의 관심입니다. 저도 간호사 시절 교대제 노동을 늘 하면서도 어쩔 수 없는 것으로 받아들이기도 했습니다.

하지만 바뀌어야 합니다. 더 이상 희생으로 이루어지는 노동은 지속 가능하지 않습니다. 교대제 노동의 해결 없이는 병원을 떠나는 간호사들을 막을 수 없습니다. 간호사들이 떠나는 만큼 환자에 대한 간호의 질은 낮아질 수 밖에 없습니다. 들쭉날쭉한 번표는 간호사들에게 충분한 휴식을 보장하지 못하고 있습니다.

하기에 오늘 토론회는 일차적으로는 간호사, 병원노동자를 위한 것이지만 분명 환자와 국민, 공공의료를 위한 것입니다. 올해 7월 1일부터 주 52시간제의 50인 미만 사업장 적용이 실시되었습니다. 일부 보수 정치인들은 이마저도 되돌리려 하고 있습니다. 대한민국은 선진국이 되어가는데, 과로노동은 후진국 상태입니다. 노동시간을 줄여야 합니다.

특히, 교대제 근무를 하는 노동자들은 32시간까지 줄일 수 있어야 합니다.

교대제 근무 문제를 해결하기 위해서는 먼저 적정수준의 간호사 배치가 필요합니다. 국제적인 수준에서 보더라도 우리나라의 간호사 배치기준이 매우 열악하다는 것은 주지의 사실입니다.

또 절대다수가 젊은 여성으로 구성된 간호사 직종의 특성상 수시로 있는 임신, 출산, 육아를 위한 휴직을 대비하고 일생활 균형을 위한 추가 인력의 상시배치가 필요합니다. 이를 위해 저는 모성정원제 도입을 위한 보건의료인력지원법개정안을 발의 했습니다.

간호업무의 특성상 신입 간호사가 숙련 간호사의 업무를 바로 수행하기 참 어렵습니다. 하기에 교육전담간호사의 확대 배치를 통해서 안정적인 교육훈련 구조를 만들어야 합니다.

주제발표를 해 주신 박경옥 교수님의 지적처럼, 공정한 노동, 적정한 노동이 필요합니다. 간호인력을 적정하게 배치하는 공정한 근무배치를 위해 노동자의 참여가 필수적입니다. 과도한 야간근무와 연속적인 야간근무 제한, 야간근무의 업무량 조절이 필요합니다. 이를 위한 업무기준을 명확히 하고, 현장에서 제대로 적용될 수 있도록 해야 합니다.

또 김진현 교수님이 말씀하신대로 교대제 근무 개선의 시사점을 간호간병통합서비스 사업에서 만날 수 있습니다. 간호간병통합서비스로 간호관련 인력 배치를 확대하고, 환자의 만족도도 높일 수 있습니다. 문재인 정부의 핵심 정책을 보다 더 빠르게 확대시켜야 합니다.

오늘 토론회에서 박경옥 원주대 교수님과 김지현 간호대 교수님의 발표가 간호사 노동의 미래를 열어가는 소중한 계기가 될 것이라 믿습니다. 또 좌장으로서는 토론회를 이끌어 주실 임준 서울시립대 교수님, 토론을 함께 해 주신 모든 분들께 감사드립니다.

노동의 미래, 우리가 만들어 갑시다!



강은미
정의당 국회의원

안녕하세요. 정의당 국회의원 강은미(환경노동위원회, 예산결산위원회)입니다.

<간호사 인력문제 해결의 열쇠, 새로운 교대제 개편의 쟁점과 과제> 국회토론회 개최를 진심으로 축하드립니다. 코로나19로 힘든 상황에서도 토론회를 마련하기 위해 애써 주신 전국보건의료산업노동조합 나순자 위원장님을 비롯한 실무자 여러분의 노고에 감사드립니다. 또한 공동주최에 참여해 주신 김민석 보건복지위원장님 등 국회의원님들께도 감사의 인사를 보냅니다.

오늘 토론회는 간호사의 근무환경 개선을 위해 간호환경의 현 실태를 고찰하고, 그동안 간호인력 문제 해결을 위해 연구되어온 교대근무 등의 개선모델 결과를 공유하며, 이를 바탕으로 간호사-전문가 토론을 통해 교대제 개편의 가능성과 정책 방안을 모색하기 위해 마련되었습니다.

다들 잘 알고 계시겠지만 한국의 2018년 인구 1,000명당 활동 간호사 수는 3.78명으로 OECD 국가 중 하위권에 속한 반면 인구 1,000명당 병상 수는 12.43병상으로 2위에 해당되어 간호수요에 비해 간호인력이 매우 부족한 상황입니다. 근무조별(3교대) 간호사 1인당 환자 수는 미국 5.3명, 스위스 7.9명, 영국 8.6명 등과 비교했을 때 무려 16.3명으로 매우 많습니다. 이는 야간근무와 함께 간호사의 높은 이직률의 주요한 원인으로 꼽힙니다.

특히 병원간호사의 교대근무는 제조업의 교대제와 다르게 근무조의 구분이 뚜렷하지 않고 개인별로 근무하는 교번제 형태에 가깝다는 점, 그리고 근무표가 작성자의 임의적 기준에 의해 객관적으로 작성되지 못하는 등의 문제로 개선이 시급합니다. 야간근무는 노동자의 건강 문제와 직결되는 만큼 야간근로로 인한 건강 우려를 최소화하면서 교대근무자에게 충분한 휴식과 규칙적인 순환을 제공할 수 있는 교대제 개편이 필요합니다.

오늘 토론회를 통해 이러한 문제들이 심도있게 논의되어, 현장의 목소리를 반영한 실질적인 개편안이 마련되기를 바랍니다. 또한 간호사 인력 자체가 부족한 것이 아니라 병원이 간호사에 대한 충분한 임금을 지급하지 않음으로써 이직 및 휴직이 증가하고 있다는 점에서 이 부분에 대한 개선 방안도 함께 고려되어야 할 것입니다. 저도 국회에서 오늘 토론에서 나온 고견을 바탕으로 제도개편 등 입법적으로 간호 환경 개선을 위한 노력을 지속하겠습니다. 아울러 보건노조의 9월 총과업을 적극 지지합니다. 함께 연대하겠습니다.

이번 토론회 발제를 맡아주신 박경옥 교수님, 김진현 교수님께 감사 인사를 드립니다. 또한 토론을 함께해주실 이지정 보건노조 사무장님, 오선영 보건노조 정책국장님, 조문숙 대한간호협회 부회장님, 송재찬 병원협회 부회장님, 임상혁 서울 녹색병원장님, 김종진 한국노동사회연구소 연구위원님, 이창준 보건복지부 정책관님께도 감사드립니다.

코로나19로 의료진의 업무과중이 날로 심각해지고 있습니다. 어서 상황이 종식되어 의료진을 물론 우리 국민들도 휴식을 갖고 하루 빨리 일상으로 회복하길 바랍니다. 감사합니다.



최연숙
국민의당 국회의원

반갑습니다.

보건복지위원회 국민의당 최연숙입니다.

먼저, 코로나19로 준비에 어려움이 많으셨을 텐데, 토론회의 성공적인 개최를 위해 노력해 주신 전국보건의료산업노동조합 나순자 위원장님과 대한간호협회 신경림 회장님을 비롯한 모든 관계자 여러분께 감사드립니다.

그리고 토론회를 함께 주최해 주신 김민석 위원장님, 이수진 의원님, 장철민 의원님, 고영인 의원님, 강은미 의원님께도 감사의 말씀을 드립니다.

계속되는 폭염에 가만히 서 있기조차 힘든 날씨입니다. 4차 대유행으로 확진자 수가 연일 최고치를 기록하고 있는 가운데, 지금도 현장에서는 많은 간호사들이 방호복을 입은 채 더위와 사투를 벌이며 방역 업무에 전념하고 있습니다. 간호사 여러분의 헌신과 노고에 깊은 감사와 존경을 표합니다.

코로나19가 장기화되면서 간호사 인력 수급에 대한 우려의 목소리가 점점 더 높아지고 있습니다. 이는 비단 감염병 유행이라는 특수한 상황에 국한된 문제만이 아니라, 간호계의 오랜 문제 중 하나입니다.

환자를 스물네 시간 돌봐야 하는 간호 업무 특성상, 대부분의 간호사들은 삼교대 근무 형태로 일을 하고 있습니다. 하지만 교대제 운영상, 야간 근무 일수와 휴가 등에서 개인

간 차이로 노동 강도의 불균형이 발생되어 그로 인해 많은 간호사들이 피로감을 호소하고 있습니다.

그 결과, 여성의 비중이 절대적으로 높은 직종인 간호사로 근무하는 인원 중 상당수가 일·가정 양립의 어려움으로 이직·퇴직을 고려하고 있는 실정입니다.

간호사의 이직·퇴직률을 낮추기 위해서는 인력 확충과 더불어 일과 가정의 양립이 가능한 근무 형태 마련이 반드시 필요합니다.

그런 의미에서 ‘간호사의 인력문제 해결의 열쇠, 새로운 교대제 개편의 쟁점과 과제’를 주제로 토론회를 개최하게 된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다.

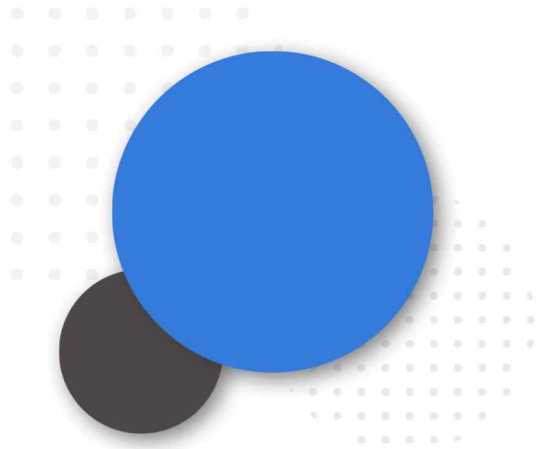
토론회를 통해 구체적이고 효과적인 해결방안을 모색할 수 있기를 기대하며, 저 역시 전문가분들의 고견과 현장의 소리를 귀담아듣고 간호사 근로 환경 개선을 위해 최선을 다하겠습니다.

다시 한번 함께해주신 모든 분들께 감사드리며, 여러분의 가정에 항상 건강과 행복이 가득하시기를 기원합니다. 감사합니다.

발제문

적정인력, 적정근무, 적정휴식 - 규칙적이고 예측 가능한 의료기관 교대제 신모델 제안

박경옥 강릉 원주대학교 간호학과 교수

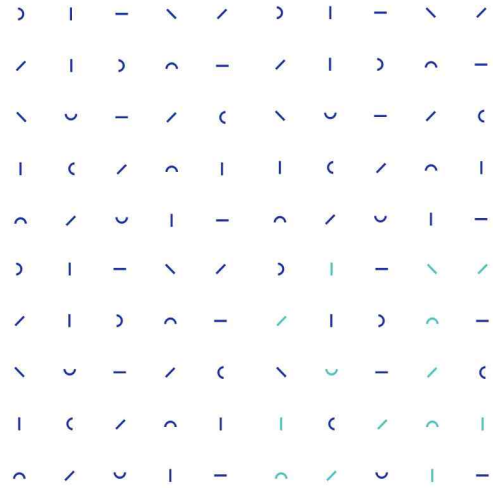


규칙적이고 예측 가능한 의료기관 교대제 모델

발표자 : 박경옥 (강릉원주대학교 간호학과)

규칙적이고 예측 가능한 의료기관 교대제 모델

발표자: 박경옥 (강릉원주대학교)



Contents

step 01	step 02	step 03	step 04	Step 05
서론	연구방법	연구결과	논의	결론
<ul style="list-style-type: none"> 1. 연구배경 및 필요성 2. 병원간호사 교대근무의 특징 3. 이론적 기틀 	<p>(연구과정)</p> <p>교대 근무 환경분석 ↓ 모델 개발 ↓ 모델 수정보완 ↓ 델파이 조사 ↓ 최종 모델 제시</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. 선행연구의 성과와 제한점 2. 단체협약 분석 3. 근무표 분석 4. 간호사-전문가 집단토의 5. 기존 근무표와 개선된 근무표 비교 6. 교대제 모델 구성 7. 예측 가능한 교대제 모델 8. 모델의 적정인력, 적정근무, 적정 휴식 9. 근무표 예시 10. 개선 모델 적용에 따른 필요 인력 및 비용 산출 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 적정인력 : 적정 간호사 배치수준 2. 적정근무와 적정 휴식 3. 적정인력, 적정근무, 적정휴식 	<p>예측 가능한 패턴형 근무제 적용의 기대효과</p>

I 서론

1. 연구배경 및 필요성

교대근무별
간호사 배치수준
표준안 마련 필요

<p>간호사 우리나라 보건의료인력 중 약 60% 차지</p> <p>활동간호사 수 감소 2018년 인구 1,000명당 활동간호사 수 3.78명으로 OECD 국가 중 하위권</p> <p>병상 수 증가 인구 1,000명당 병상 수 12.43병상으로 OECD 국가 중 2위 <small>(OECD Health Data, 2020)</small></p>	<p>간호사의 높은 이직률 2019년 평균 이직률 15.4% 5년 전에 비해 1.3% 증가</p> <p>신규간호사 이직률 2019년 평균 이직률 45.5% 2015년 보다 11.9% 증가 <small>(병원간호사회, 2020)</small></p>	<p>간호사 교대근무 많은 문제를 야기하는 야간근무가 필수적으로 포함</p> <p>간호사 1인당 환자수 미국 5.3명 스위스 7.9명 영국 8.6명 <small>(Aiken et al., 2012)</small></p> <p>한국 16.3명 <small>(조성현 등, 2016)</small></p>
---	--	--

간호수요에 비해 간호인력이 매우 적고 보건의료 자원분배가 인력보다는 시설과 장비에 중점

높은 이직률은 간호서비스 질 저하 및 환자, 간호사, 병원 조직에 부정적 영향
→ 간호인력 확충, 야간 및 교대근무 환경 개선 필요

교대근무별 간호사 배치수준 → 환자 안전과 간호사 이직률에 중요한 영향을 미치는 요인

I 서론

2. 병원 간호사 교대근무의 특징

교대제 개선모델 개발 필요성

간호사 교대환경 개선을 위해 선행연구와 실태조사자료, 간호사-전문가 토론을 바탕으로 교대제 개선모델을 개발하고자 함.

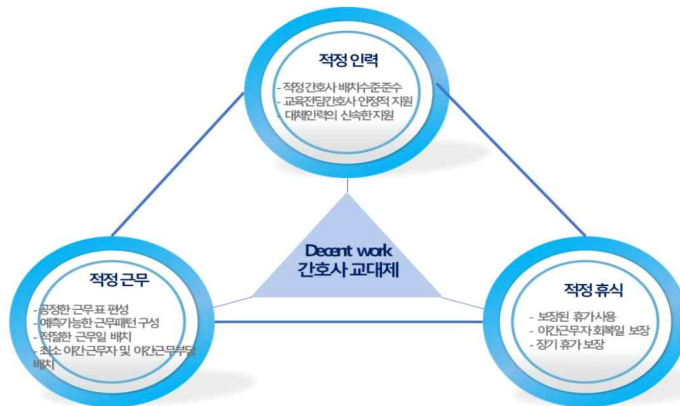
<p style="text-align: center;">현재 운영 중인 근무 형태</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 다양한 형태의 교대근무: 1일 2교대, 3교대, 24시간 전일 교대, 야간 전담제, 고정근무제, 단시간 근무제 등 ○ 병원간호사의 90% 이상이 3교대 근무 (병원간호사회, 2015; 보건산업진흥원, 2014; 한국노동중앙연구원 2019) 	<p style="text-align: center;">불규칙하고 근무표 변동이 빈번한 교번제</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 근무조가 고정되지 않아 개인별로 교대하는 교번제 형태 ○ 근무조의 구분이 없고, 요일별, 시간대별로 투입인원의 차이 발생 ○ 개인별로 근무일, 야간근무 일수 차이 발생 ○ 불완전한 4조3교대
<p style="text-align: center;">분권적 근무표 vs 집권적 근무표</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 집권적 근무표: 중앙차원의 간호부가 작성하여 각 간호단위에 배부 ○ 분권적 근무표: 수간호사가 간호단위 차원에서 주관적으로 작성 ○ 대다수의 병원에서 활용되고 있는 분권적 근무표의 경우, 집권적 근무표에 비해서 형평성과 객관성이 결여될 수 있음 	<p style="text-align: center;">국제노동기구(ILO) 권고사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ '제149호 간호인 협약': 규칙적인 순환, 짧은 주기, 연속 밤 근무 일수의 축소, 주말 휴가 보장, 주당 2일 이상의 전일 휴가 부여, 근무 사이에 충분한 휴식 보장, 근무시간 및 주기 변경의 자율성과 유연성 보장 등을 권고하고 있음(ILO, 1997; ILO, 2018)

▪ 교대근무(Shift work)란, 두 개 조 이상의 작업자들이 각기 다른 시간대에 근무하도록 하여 전체 작업시간을 늘리는 제도 (한국노동연구원, 2013)

I 서론

3. 교대제 개선모델의 이론적 기틀

ILO에서 주요 의제로 제시한 Decent work(적절한/적정의 노동)와 간호전문직을 위한 Decent working time(적절한/적정 노동시간)을 개념적 기틀로 하고 '적정 인력, 적정 근무, 적정 휴식'을 구성 요인으로 모델을 개발



II 연구방법

1. 연구과정

1	2	3	4	5
 1 교대근무 환경 분석	 2 교대제 개선 모델(안) 개발	 3 교대제 개선 모델(안) 수정보완	 4 교대제 개선 모델(안) 타당성 검토	 5 교대제 개선 모델 제시
선행연구, 단체협약, 근무표 분석		간호사-전문가 토론회	간호사-전문가 델파이 조사	예측 가능하고 규칙적인 간호사 교대제 개선 모델

III 연구결과

1. 선행연구의 성과와 제한점

선행연구	연구주제
전국보건의료산업노동조합 (2020)	일반병동 교대근무 간호사의 간호업무 분석을 통한 노동시간 단축방안 연구
한국노총 중앙연구원 (2019)	간호인력 교대제 현황과 개편방향
일자리기획단/ 한국보건사회연구원 (2018)	간호인력 근무여건 분석 및 개선방안 연구
국민건강보험공단 (2015)	병원 내 간호인력 시간선택제 근무 합리적 운영방안
전국보건의료산업노동조합 (2008)	교대제 개선 방향 연구: 병원산업을 중심으로

III 연구결과

1. 선행연구의 성과와 제한점

성과	제한점
<ul style="list-style-type: none"> • 타 산업의 교대제 근무형태와 간호사 교대제 비교분석 • 구체적인 병원 교대제 설계 원칙을 제시 • 예측 가능한 근무형태로 5조3교대 개선방안 제시 • 야간전담제로 야간근무 인원을 최소화, 주간 인력 증원 제시 • 시범사업의 주 효과(main effect)로 적정 배치기준에 도달하는 인력확보, 교육전담간호사, 간호사 업무 부담경감, 모성 모호 포함해야 함을 제시 • 주40시간의 근무시간 준수, 종별 상향된 인력배치수준 준수, 적정 휴가 보장 제시 • 간호사 이직 방지를 위한 지원책으로 간호관리료 가산 폭을 증대시키는 방안을 제시 • 모형에 따른 소요 인력과 비용 산출 • 야간업무의 간호보조인력에게 위임하는 실태, 간호업무 이외 업무의 수행빈도분석 • 병원 근무 간호사의 욕구조사에 기반하여 다양한 근무형태를 제시 	<ul style="list-style-type: none"> • 타 산업의 교대제 비교에서 병원산업의 특성을 반영한 대안이 구체적이지 않음 • 한국의 병원과 같이 노동강도가 높은 병원의 야간전담제 또는 2교대 근무에 대해서 그 한계와 문제에 대해서 충분히 고찰하지 못했음. • 병원특성이 반영된 상이한 조별 인원에 따른 근무패턴의 변화와 각 교대근무 별 인원이 반영된 근무표 제시가 필요 • 5조3교대의 규칙적 교대근무 패턴을 제시했으나 번별 근무자 수, 주중과 주중 근무자수 등의 차이가 반영되지 못함 • 야간전담제를 제외한 근무형태에 따른 근무지침이 구체적이지 않음 • 병원산업의 특성에 초점을 둔 대안 마련이 구체적이지 않음

III 연구결과

2. 교대제 관련 노조 단체협약 분석

- 조사기간: 2021년 5월1일부터 7월30일까지
- 조사대상: 서울과 지방 소재 5개 상급종합병원과 2개 종합병원
- * D(day 근무, 낮번), E(evening 근무, 초번), N(night 근무, 밤번), O(off, 휴일)

	병원 1	병원 2	병원 3	병원 4
구분	상급종합병원	상급종합병원	종합병원	종합병원
최대 연속근무일	5일	5일	5일	5일
연속 야간근무일	3일 이내	3일 이내	3일 이내	4일 이내
주2일 연속휴가	월 2회 이상 보장	가능한 보장	가능한 보장	-
근무번호 변경 시 휴식시간	16시간 이상 보장/ E-D 금지	16시간 이상 보장 E-D, N-E, N-O-D 금지	16시간 이상 보장 E-D, N-E, N-Off-D 금지	파행근로 1회당 '연속근무수당'지급 E-D, N-Off-D 금지
야간근무 종료 후 휴식시간	최소 30시간 이상 (N-O-D 금지)	2일 이상	-	3일이상 야간근무시 2일 이상 연속휴일
월 야간근무일 제한	-	7일 이내	7일 이내	7일 이내

III 연구결과

2. 교대제 관련 노조 단체협약 분석

(계속)

	병원 1	병원 2	병원 3	병원 4
구분	상급종합병원	상급종합병원	종합병원	종합병원
지정된 야간근무일 초과 시 휴가 (Sleeping off)	N 8일 이상 1일 유급휴가	N 5일 이상 1일 휴가	N 7일 초과시 1일 휴가	N 7일 초과시 1일 휴가 (9일차부터는 0.5일 추가, 원하면 수당으로 지급)
야간전담간호사 근무일	격일제	월 15일 이내	-	-
야간전담간호사 추가 휴일	-	2일의 유급휴일 추가부여	-	-
환자수 대비 확정 근무번호 변경 금지	명시됨	명시됨	-	-
확정번호 공지	15일 전	매월 25일	7일 전	매월 20일
확정번호 변경	7일 전	최소 3일 전	3일 전	-
야간근무 시간 외 수당	-	3.5시간의 시간외 수당 지급	-	-

III 연구결과

3. 교대제 근무표 분석

- 조사기간: 2021년 5월1일부터 7월30일까지
- 조사대상: 서울과 지방 소재 5개 상급종합병원과 2개 종합병원 14개 병동의 근무표 분석
- 주5일 초과 근무 및 충분한 휴식이 없는 교대근무 연속의 대표 사례
E-E-E-N-N-N-O / E-E-N-N-O-E-E-E / D-D-N-N-O-E-E-E / D-D-N-N-O-D-D-N-N-O-E (=주5일 초과+NOD+NOE) /
D-D-N-N-O-E-N-N-O-E-E / E-N-N-O-E-N-N / E-N-N-N-O-D-E
이는 야간근무 전에 휴가가 없거나 야간근무 후 1일 휴가로 배정된 문제와의 연계되어 발생

- 월 야간근무 일수: 6일을 초과하는 사례 다수 발생, 간호사간 형평성 문제 발생
- 연속 야간근무 일수와 간격: 예측불가능하고 불규칙함
- 야간근무 후 휴가일수가 1일인 사례가 다수 발생 (이는 파행 번표 발생 야기)
- 야간전담 간호사의 휴가일수: 15일 이상 보장이 안 되는 사례 발생
- 다양한 파행 번표 수시 발생으로 충분한 휴식이 보장되지 않는 교대근무의 연속

III 연구결과

4. 교대제 개선을 위한 간호사-전문가 워크숍

- 조사시기: 2021년 5월18일부터 7월26일까지
- 조사방법: 6차례 대면 또는 비대면 방식으로 진행
- 참석자
 - 현장 간호사 : 이대, 한양대, 충남대, 강동성심, 경희대, 중앙보훈 등 간호사
 - 보건의료 전문가 : 간호학과 교수, 연구원, 산업보건전문가 등
 - 노동 전문가 : 고려대학교 노동문제연구소 연구원, 철도노조 정책실, 현대자동차 정책위원 등
 - 보건의료노조 정책실
- 주요 논의 내용
 - 병동의 적정 인력배치 수준, 야간전담 간호사 역할, 간호간병통합서비스 모델 검토
 - 휴가 일수, 근무 일수, 각 근무 번 당 근무인력 수
 - 타 직종과 간호직종의 교대 근무표 비교, 삼성의료원의 유연근무제의 벤치마킹
 - 교육전담간호사 또는 대체간호사의 교대근무 지원, 장기휴가와 같은 인센티브, 모델의 최소 인력배치수준
 - 모델의 주요 가정(형평성 중심의 규칙적 교대제 vs 개인의 선택 중심의 불규칙교대제), 근무표 예시 검토

III 연구결과

5. 기존 근무표와 개선된 근무표 비교

<p>장점</p> <ul style="list-style-type: none"> • 적은 인력으로 근무표를 작성 가능 • 근무 인력 수 조정이 유연하여 중환자 발생, 병상가동을 증가감소에 탄력적으로 대응 가능 • 개인이 응급으로 요청한 휴가(Wanted off)의 승인이 비교적 쉬움 <p>단점</p> <ul style="list-style-type: none"> • 일정한 규칙이 없고 개인의 일정 계획이 어려움 • 근무 변표의 규칙이 없어서 좋은 근무 변표, 나쁜 근무 변표의 구분이 생기고 불만 초래 • 병원이나 관리자의 요구로 변표 변경이 쉽게 발생 	<p style="text-align: center;">기존의 교대근무표</p>
<p>장점</p> <ul style="list-style-type: none"> • 규칙적인 패턴을 기반으로 작성되어 개인의 일정 계획 용이 • 현재의 근무표에 비해서 인력이 충원되어야 패턴형 근무표가 작성되므로 인력 총원으로 노동강도가 낮아지는 효과 발생 • 한번 작성된 근무표는 변동하기 어려워 안정적으로 운영 가능 <p>단점</p> <ul style="list-style-type: none"> • 근무표 변동이 유연하지 않아서 중환자 발생, 병상가동을 증가 또는 감소에 탄력적 대응이 어렵고, 적정인력이 요구되므로 비용이 증가 • 개인이 응급으로 요청한 휴가(Wanted off)의 반영이 어려울 수 있으며, 다음 달의 휴가를 미리 신청하는 등의 계획 필요 	<p style="text-align: center;">패턴화된 교대근무표</p>

III 연구결과

6. 교대제 모델 구성

적정 인력

- 적정인력의 양적인 구성 요건 : 적정 간호사 배치수준 준수
 상급종합병원 표준 1:7이상 / 권장 1:5이상
 종합병원 표준 1:10이상 / 권장1:7 이상
- 적정인력의 질적 구성 요건 :
 -집중업무, 병가 및 경조사와 같은 예측하지 못한 결원 시 한시적으로 대처할 대체간호사(PRN, floating 간호사)의 신속한 지원
 -신입간호사의 안정적인 교육 훈련을 위한 교육전담간호사 안정적 지원

적정 근무

- 공정한 근무표 작성과 이를 모니터링 할 수 있는 기구 설치 (예, 근무표 위원회)
- 야간 근무 일정을 중심으로 예측 가능한 패턴형 근무 일정
- 전체 간호사의 형평성을 고려한 최소한의 휴가일수 이상으로 배치하고 최대한의 야간근무일수의 동일한 배치
- 경력을 고려한 근무 조 편성 (직접간호 제공인력만 근무 조 편성)
- 2일 이하의 연속 야간근무, 월 6일 이하의 야간근무일 배치
- 환자의 중증도에 따라 주간과 동일한 야간근무자 배치 또는 최소 야간근무자 배치
- 주5일 이하의 근무

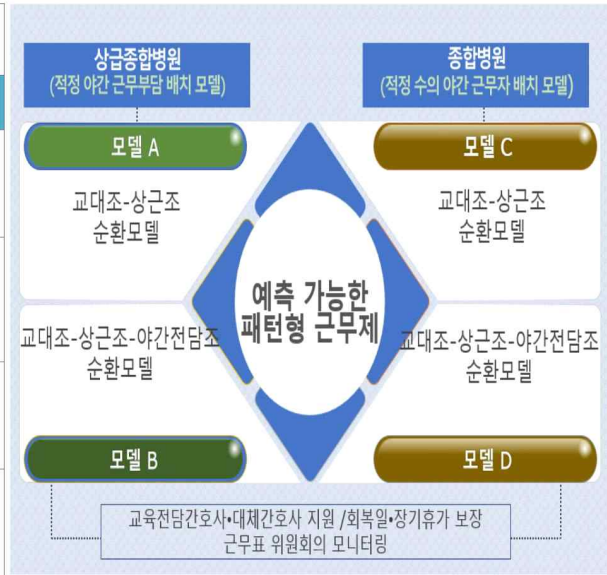
적정 휴식

- 적정 휴가 배치
- 전체 근무자의 휴가일 수를 평균12일로 배치
- 10일 이상의 장기휴가 사용
- 야간 근무 전/후 휴가 배치, 연속 2일 야간근무 후 2일 이상의 연속 휴가 배치, 교대 근무자에 대한 보상으로 한 달에 1일의 야간근무 후 회복일(Recovery day) 배치

III 연구결과

7. 예측 가능한 교대제 모델

예측 가능한 패턴형 ¹⁾ 근무제		
적용	모델	특징
상급종합병원 적정 야간 근무부담 ²⁾ 배치모델	모델 A	교대조 ⁴⁾ ·상근조 ⁵⁾ 순환 패턴형 근무 모델
	모델 B	교대조·상근조·야간전담조 ⁶⁾ 순환 패턴형 근무 모델
종합병원 : 적정 수의 야간 근무자 ³⁾ 배치모델	모델 C	교대조·상근조 순환 패턴형 근무모델
	모델 D	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무 모델



III 연구결과

7. 예측 가능한 교대제 모델

예측 가능한 패턴형 ¹⁾ 근무제		
적용	모델	특징
상급종합병원 적정 야간 근무부담 ²⁾ 배치모델	모델 A	교대조 ⁴⁾ ·상근조 ⁵⁾ 순환 패턴형 근무 모델
	모델 B	교대조·상근조·야간전담조 ⁶⁾ 순환 패턴형 근무 모델
종합병원 : 적정 수의 야간 근무자 ³⁾ 배치모델	모델 C	교대조·상근조 순환 패턴형 근무모델
	모델 D	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무 모델

- 1) 예측 가능한 패턴형 : 예측 가능할 수 있도록 야간근무를 중심으로 패턴형으로 근무가 순환. 교대조 / 상근조 / 야간전담조가 일정한 주기와 동일한 기회로 순환하여 예측 가능하게 함.
- 2) 적정 야간근무 부담 : 환자의 중증도가 높은 상급종합병원의 경우 야간조의 업무를 주간으로 이관하거나 간호보조인력에게 업무를 위임할 수 없어 야간 근무자 수를 주간과 거의 동일하게 하여 야간 근무의 부담을 낮춤.
- 3) 적정 수의 야간근무자 : 환자의 중증도가 상대적으로 낮은 종합병원의 경우 야간의 업무를 주간으로 이관하거나 간호보조인력에게 업무를 위임할 수 있어서 야간 근무자 수를 적게 배치.
- 4) 교대조 : 낮번, 초번, 밤번을 모두 근무하는 조
- 5) 상근조 : 낮번 또는 초번을 근무하는 조. 밤번을 근무하지 않지만 주간호사가 수행하는 행정업무가 아닌 일반 간호사가 수행하는 직접간호 업무를 수행하는 조.
- 6) 야간전담조 : 밤번 근무만 하는 조

III 연구결과

8. 예측 가능한 교대제 모델의 적정 인력, 적정 근무, 적정 휴식

예측 가능한 패턴형 근무제 적용 (예, 40병상), * 간호사 1인당 환자수			
적정 야간근무 부담 배치 모델 : 상급종합병원 적용			
특징	모델 A	모델 B	현재의 교대제
	교대조·상근조 순환 패턴형 근무모델	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무모델	불규칙한 교번제
인력배치수준	(환자수/간호사)*4.8 1:5	(환자수/간호사)*4.8 1:7	상급종합병원 간호등급 1등급 수준 1:9.8
간호사수	39명	28명	20명
월 평균 휴일수	12일 휴일+1일 회복일	12일 휴일	9~13일 휴일
근무별 간호사 수	D-E-N=8-8-6 (1:5~6.6)*	D-E-N=6-6-5 (1:6.6~8)*	다양함

III 연구결과

8. 예측 가능한 교대제 모델의 적정 인력, 적정 근무, 적정 휴식

예측 가능한 패턴형 근무제 적용 (예, 40병상), * 간호사 1인당 환자수			
적정 수의 야간 근무자 배치 모델 : 종합병원 적용			
특징	모델 C	모델 D	현재의 교대제
	교대조·상근조 순환 패턴형 근무모델	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무모델	불규칙한 교번제
인력배치수준	(환자수/간호사)*4.8	(환자수/간호사)*4.8	종합병원 간호 2등급 수준
배치수준	1:7	1:10	1:11.3
간호사수	28명	20명	17명
월 평균 휴일수	12일 휴일+1일 회복일	12일 휴일	9~13일 휴일
근무별 간호사수	D-E-N=6-6-4 (1:6.6~10)*	D-E-N=5-4-3 (1:8~13.3)*	다양함

III 연구결과

9. 근무표 예시

- 1) 모델 A : 교대조·상근조 순환 패턴형 근무모델(상급종합병원 적용)
- 2) 모델 B : 교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무모델(상급종합병원 적용)
- 3) 모델 C : 교대조·상근조 순환 패턴형 근무모델(종합병원 적용)
- 4) 모델 D : 교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무모델(종합병원 적용)
- 5) 필요인력, 적정 휴가, 적정 근무인원 산출 및 실제 적용 근무표 예시(장기휴가 포함)

모델 B : 교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무모델

- 40병상, 간호사 수=28+수간호사1명, 근무별 간호사수 D-E-N=6-6-5.
- 교대조, 상근조, 야간전담조는 7개월 주기로 순환
- 인력구성 : 4인으로 구성된 5개 교대조+6인의 상근조+2인의 야간전담조
- 간호사 평균 휴일수 : 11.8일(교대근무자 11.5일 휴일, 상근근무자 11.3일 휴일)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
수간호사	D	D	D	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	D	D	D	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D		
간호사1	OFF	D	E	E	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	OFF	E	E	OFF	D	D	OFF	E		
간호사2	D	OFF	E	E	OFF	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	D	E	E	OFF	OFF	D	D	E	E	OFF	OFF	E	OFF	D	D	OFF	E		
간호사3	E	E	OFF	OFF	E	E	E	OFF	D	D	OFF	D	OFF	E	E	E	OFF	OFF	OFF	E	E	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	D		
간호사4	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	OFF	OFF	D		
간호사5	OFF	E	OFF	D	E	E	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	N	OFF	
간호사6	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	D	E	E	OFF	D	E	E	OFF	D	OFF	E	E	OFF	E	E	E	E	OFF	N		
간호사7	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	N	
간호사8	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	
간호사9	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	E	OFF	
간호사10	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	
간호사11	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF		
간호사12	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF		
간호사13	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	
간호사14	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	
간호사15	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	
간호사16	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	
간호사17	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	
간호사18	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	
간호사19	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	
간호사20	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	D	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	
간호사21	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF	OFF	
간호사22	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF	OFF	
간호사23	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF		
간호사24	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	
간호사25	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	
간호사26	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	
간호사27	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N
간호사28	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N

모델 D : 교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무모델

- 40병상, 간호사 수=20+수간호사1명, 근무별 간호사 수 D-E-N=5-4-3
- 교대조, 상근조, 야간전담조는 7개월 주기로 순환
- 인력구성 : 2인으로 구성된 5개 교대조 + 8인의 상근조 5인 + 2인의 야간전담조
- 전체 간호사 평균 휴일수 : 12일(교대근무자 12일 휴일, 상근근무자 11일 휴일)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화
주간호사	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D
간호사1	D	D	E	OFF	D	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	D	D	OFF
간호사2	D	OFF	OFF	D	E	OFF	D	D	D	D	E	E	OFF	OFF	D	D	E	OFF	OFF	D	D	E	E	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF
간호사3	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	E	E	OFF	OFF	E	E	OFF	OFF	E	E	OFF	D	D	E	E	OFF
간호사4	OFF	OFF	D	D	E	OFF	E	OFF	OFF	D	OFF	D	OFF	D	D	D	D	D	D	D	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사5	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	OFF	E	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사6	E	OFF	D	E	OFF	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	OFF	E	OFF	D	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사7	D	E	OFF	OFF	E	E	E	OFF	D	OFF	D	D	D	D	E	OFF	E	E	OFF	D	D	OFF	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사8	OFF	D	D	E	OFF	E	E	OFF	D	E	E	E	E	E	OFF	E	E	E	E	E	OFF	OFF	E	OFF	E	OFF	E	OFF	E	OFF
간호사9	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N
간호사10	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	N
간호사11	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D
간호사12	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D
간호사13	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E
간호사14	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E
간호사15	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
간호사16	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
간호사17	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF
간호사18	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF
간호사19	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF
간호사20	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D

5) 예측 가능한 패턴형 근무제의 실제 적용 예시 (장기휴가 포함)

■ 상급종합병원 40병상 28명 간호사 예시

- 40병상, 간호사 수=28+수간호사1명, 근무별 간호사수 D-E-N=6-6-5
- 휴일수 9일~15일까지 다양, 간호사 1, 2, 4는 신규간호사, 간호사3(장기휴가자, 10일의 연속휴일)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화
주간호사	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
간호사1	D	D	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	E	E	OFF	D	D	D	OFF
간호사2	D	OFF	E	E	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사3	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	D	D	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	E	E	E	OFF
간호사4	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사5	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	OFF	E	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사6	E	OFF	D	E	OFF	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	OFF	E	OFF	D	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사7	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N
간호사8	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF
간호사9	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사10	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사11	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF
간호사12	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF
간호사13	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF
간호사14	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF
간호사15	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사16	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	OFF
간호사17	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF
간호사18	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF
간호사19	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF
간호사20	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D

5) 예측 가능한 패턴형 근무제의 실제 적용 예시 (장기휴가 포함)

■ 종합병원 40병상 28명 간호사 예시

- 40병상, 간호사 수=28+주간호사1명, 근무별 간호사 수 D-E-N=6-6-4
- 휴일수 9일~16일까지 다양, 간호사 6은 신규간호사, 간호사3(장기휴가자, 11일의 연속휴일)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	OFF	ROFF	D	E	N		
주간호사	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	12	0	18	0	0		
간호사1	OFF	D	D	D	D	E	OFF	D	D	OFF	D	D	D	D	E	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	11	0	18	1	0				
간호사2	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	E	E	E	OFF	OFF	OFF	D	D	E	OFF	E	OFF	E	OFF	D	D	OFF	E	E	OFF	D	D	11	0	10	9	0			
간호사3	D	D	D	D	E	E	OFF	OFF	D	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	D	OFF	D	OFF	D	D	OFF	OFF	E	12	0	11	7	0		
간호사4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	E	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	E	16	0	7	7	0		
간호사5	D	OFF	D	OFF	D	D	OFF	E	E	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	E	OFF	OFF	D	D	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	12	0	9	9	0		
간호사6	E	OFF	D	E	E	E	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	D	E	E	OFF	D	E	OFF	D	D	D	E	OFF	E	E	E	OFF	9	0	6	15	0		
간호사7	E	E	E	OFF	D	OFF	D	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	E	OFF	D	D	D	D	D	E	OFF	E	E	E	OFF	9	0	13	6	0		
간호사8	E	E	E	OFF	D	OFF	D	OFF	D	D	OFF	E	E	E	E	OFF	E	OFF	D	D	D	D	D	E	OFF	OFF	OFF	D	D	E	11	0	8	11	0		
간호사9	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	12	1	11	0	6		
간호사10	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	12	1	11	0	6		
간호사11	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	12	1	11	0	6		
간호사12	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	11	1	12	0	6		
간호사13	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	12	1	0	11	6			
간호사14	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	12	1	0	11	6		
간호사15	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	ROFF	12	1	0	11	6	
간호사16	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	ROFF	12	1	1	10	6	
간호사17	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	12	1	11	0	6		
간호사18	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	12	1	11	0	6		
간호사19	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	12	1	11	0	6		
간호사20	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	16	1	7	0	6			
간호사21	E	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	12	1	0	11	6		
간호사22	E	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	12	1	0	11	6	
간호사23	E	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	12	1	0	11	6	
간호사24	OFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	12	1	0	11	6		
간호사25	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	ROFF	D	E	E	E	OFF	OFF	N	N	16	1	2	5	6
간호사26	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	D	E	E	E	OFF	OFF	N	N	12	1	4	7	6	
간호사27	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	ROFF	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	12	1	3	8	6	
간호사28	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	ROFF	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	12	1	3	8	6	

III 연구결과

9. 근무표 예시 ▶ 모델비교

(*간호사 수 : 40병상 기준)

		환자의 중증도가 높은 상급종합병원 적용	
		모델 A	모델 B
모델		교대조·상근조	교대조·상근조·야간전담조
		순환 패턴형 근무모델	순환 패턴형 근무모델
		<ul style="list-style-type: none"> • 환자의 중증도가 높아 야간업무를 주간으로 이관/간호보조인력에게 위임하지 못하는 상급종합병원에 적용할 수 있음 • 주간과 거의 동일한 업무를 해야 하는 야간근무자의 수를 주간과 거의 동수로 유지 • 5개의 교대조와 1개의 상근조가 있어서 6개월 주기로 순환 • 교대 근무에 대한 보상으로 월 1일의 회복일을 가질 수 있음 • 상근조의 인원이 많아 야간근무가 어려운 간호사(산전후, 육아, 질병등)가 상근조로 이동 	<ul style="list-style-type: none"> • 환자의 중증도가 높아 야간업무를 주간으로 이관/간호보조인력에게 위임하지 못하는 상급종합병원에 적용할 수 있음 • 주간과 거의 동일한 업무를 해야 하는 야간근무자의 수를 주간과 거의 동수로 유지 • 5개의 교대조와 1개의 상근조, 2인의 야간전담조가 있어서 7개월 주기로 순환하면서 근무함 • 야간전담조를 두어 야간 근무의 부담을 분산시키고 상근조를 유지할 수 있게 함

III 연구결과

9. 근무표 예시 ▶ 모델비교

(간호사 수 : 40명상 기준)

		환자의 중증도가 낮은 종합병원 적용	
모델	모델 C	모델 D	
	교대조·상근조 순환 패턴형 근무모델	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무모델	
	<ul style="list-style-type: none"> 야간근무자 수를 감소시켜 비교적 적은 인력으로도 야간근무를 운영. 환자의 중증도가 낮은 병원에서 야간 업무를 주관으로 이관/간호보조인력에서 업무 위임이 가능한 종합병원에 적용 5개의 교대조와 1개의 상근조가 있어서 6개월 주기로 순환가능 교대 근무에 대한 보상으로 월 1일의 회복일을 가질 수 있음 상근조의 인원이 많아 야간근무가 어려운 간호사(산전후, 육아, 질병등)가 상근조로 이동 	<ul style="list-style-type: none"> 야간근무자 수를 감소시켜 비교적 적은 인력으로도 야간근무를 운영. 환자의 중증도가 낮은 병원에서 야간 업무를 주관으로 이관/ 간호보조인력에서 업무 위임이 가능한 종합병원에 적용 5개의 교대조와 1개의 상근조, 2인의 야간전담조가 있어서 7개월 주기로 순환하여 근무함 야간 전담조를 두어 야간근무의 부담을 분산시키고 상근조를 유지할 수 있게 함 	

III 연구결과

10. 개선 모델 적용에 따른 필요 인력 및 비용 산출

병상수	현재 인력	모델 B (환자수/간호사)*4.8 SR=7	필요 인력 (명)	모델 A (환자수/간호사)*4.8 SR=5	필요 인력 (명)	
43	21	26	5	37	16	** 병원 현황 : • 850병상(병상가동률 89%) • 1,050 간호사 간호사 평균 연봉을 3,900만원으로 가정하여 산출함 (병원 간호사회, 2019). 예시 병원의 병상가동률을 반영하여 산출함.
48	27	29	2	41	14	
44	21	27	6	38	17	
44	21	27	6	38	17	
38	18	23	5	32	14	
36	17	22	5	31	14	
43	26	26	0	37	11	
40	18	24	6	34	16	
30	20	18	-2	26	6	
46	25	28	3	39	14	
45	25	27	2	38	13	** 병원 교대제 개선 비용 • 1단계 : 인력배수 4.8 * 간호사배치수준 1:7 로 상향 (57명*39,000,000원=2,223,000,000원)+(교육전담간호사10명*39,000,000원=390,000,000원) = 2,613,000,000원 • 2단계 : 인력배수 4.8*간호사배치수준 1:5 로 상향 212명*39,000,000원=8,268,000,000원
49	25	30	5	42	17	
28	11	17	6	24	13	
40	26	24	-2	34	8	
21	11	13	2	18	7	
40	19	24	5	34	15	
필요 간호사 수(명)			57		212	
소요 비용(천원)			2,223,000		8,268,000	

IV 논의

1. 적정 인력

개선된 교대근무
간호사 배치수준
1 : 7-5

- 상급종합병원 일반병동은 간호등급 1등급 배치수준인 **1 : 9.8**
- 종합병원 일반병동은 간호등급 2등급 배치수준인 **1 : 11.3**
- 본 연구에서 조사한 5개 상급종합병원 간호사 배치수준은 병상가동률을 고려할 때 **1 : 9.1-10**
- 선행연구(이상영 등, 2018)
 - 상급종합병원의 경우 1단계 1: 6.1~7.0 / 2단계 1:5 상향 제시
 - 종합병원의 경우 1단계 1: 10~12 / 2단계 1:8 상향 제시
- 국내의 종합병원 이상에서 근무하는 **간호사 1인당 담당하는 환자 수는 16.3명**으로 선진국에 비해 매우 많은 실정임(조성현 등, 2016)
- 1962년부터 「의료법」 시행규칙 '의료기관에 두는 의료인의 정원'에 '1일 평균 입원 환자 5인당 간호사 2인'으로 명시된 이래 변화없이 **급변하는 보건의료환경 반영 미흡**
- 환자의 중증도 등이 상이한 상급종합병원, 종합병원, 병원 등의 중별 특성과 각 병원의 병동(간호단위)의 특성을 고려하지 않고 동일한 기준을 적용하고 있으며, 의료법 상의 간호사 인력 배치기준을 준수하지 않을 경우 처벌기준이 모호하여 이행률이 낮음 (조성현 등, 2016)

IV 논의

2. 적정 근무, 적정 휴식

공정하고
객관적인
근무표 작성
시스템 마련

- 분권적 근무표(간호단위 관리자 작성)의 한계 (보건의료산업노동조합 내부자료, 2021)
 - 공평한 근무표 제공에 한계
 - 간호사 개인의 자율적 선택권 제한으로 불만 발생
 - 근무표 작성 권한을 권력으로 행사하거나 노동통제의 수단으로 활용할 가능성
- 근무표 위원회 등의 공정한 근무표에 대한 모니터링 기구 설치 필요
- 컴퓨터 시스템 기반의 객관적 근무표 작성 환경 필요

적절한 휴일보장/
야간근무환경 개선

- 국제노동기구(ILO) 권고사항
 - 야간근무 최소화, 2-3일 정도의 짧은 교대주기, 예측가능한 교대일정 편성, 충분한 휴식 제공
- **예측가능한 패턴형 교대제**를 통해
 - ⇒ **예측가능한 규칙적인 근무일정, 야간근무 최소화, 적절 휴가일수 보장**

IV 논의

3. 적정 인력, 적정 근무, 적정휴식

- 근무별 간호사 수는 근무인원 전체 수 뿐만 아니라 간호사 개인의 휴일 수와 연관이 있다.
- 적정 인력배치수준의 상향없이 간호사의 휴일이 증가하면 일일 근무인원이 감소되어 근무별 간호사 수가 적어져 노동강도가 강화된다.
- 반대로 적정 인력배치수준의 일일 근무인원을 증가시키면 근무별 간호사 수가 많아져 노동강도는 낮아지지만 간호사가 휴일을 적게 사용할 수 밖에 없다.

따라서 적정근무, 적정 휴가가 배치되기 위해서는 적정 인력이 전제되어야 함.

IV 논의

3. 적정인력, 적정 근무, 적정 휴식

◆ 상급종합병원 간호사 배치수준, 적정휴가, 적정근무인원

병상	휴일/월	40병상 간호 인력배치 수준에 따른 일일 근무인원(근무별 간호사 수=D-E-N) (명)		
		간호사 당 환자 수= 1:9.8	간호사 당 환자 수= 1:7	간호사 당 환자 수= 1:5
30병상	8일	10.8	15.1	21.1
	10일	9.8	13.7	19.2
	12일	8.8	12.3	17.3
40병상	8일	14.4(5-5-4), 1:8~10	20.1	28.2
	10일	13.1	18.3	25.6
	12일	11.8(4-4-3), 1:10 ~ 13.3*	16.5(6-5-5), 1:6.6 ~ 8*	23.0(8-8-7), 1:5 ~ 5.7*
50병상	8일	18.0	25.1	35.2
	10일	16.3	22.9	32.0
	12일	14.7	20.6	28.8

IV 논의

3. 적정인력, 적정 근무, 적정 휴식

병상	휴일 (일)/월	40병상의 간호 인력배치 수준에 따른 일일 근무인원(근무별 간호사 수=D-E-N) (명)		
		간호사 당 환자 수= 1:9.8	간호사 당 환자 수= 1:7	간호사 당 환자 수= 1:5
40병상	8일	14.4(5-5-4) 1:8 ~ 10'	20.1	28.2
	10일	13.1	18.3	25.6
	12일	11.8(4-4-3) 1:10 ~ 13.3'	16.5(6-5-5) 1:6.6 ~ 8'	23.0(8-8-7) 1:5 ~ 5.7'

* 간호사 1인당 환자 수

❖ 간호사배치수준에 따른 휴가 일수의 차이 예시

- 상급종합병원 40병상의 간호사배치수준을 1:9.8일 때 8일의 휴가를 사용, 일일 근무인원은 14.4명, 근무별 간호사수는(D-E-N=5-5-4)로 간호사 1인당 환자 수는 1:8~10
- 만일 12일의 휴가를 사용하면 일일 근무인원은 11.8명, 근무별 간호사수는 (D-E-N=4-4-3)로 간호사 1인당 환자 수는 10~13.3

☞ 간호사 배치수준을 상향되지 않고 휴가만 증가되면 근무별 간호사 수가 감소되어 오히려 노동강도는 높아진다.

IV 논의

3. 적정인력, 적정 근무, 적정 휴식

병상	휴일 (일)/월	40병상의 간호 인력배치 수준에 따른 일일 근무인원(근무별 간호사 수=D-E-N) (명)		
		간호사 당 환자 수= 1:9.8	간호사 당 환자 수= 1:7	간호사 당 환자 수= 1:5
40병상	8일	14.4(5-5-4) 1:8 ~ 10'	20.1	28.2
	10일	13.1	18.3	25.6
	12일	11.8(4-4-3) 1:10 ~ 13.3'	16.5(6-5-5) 1:6.6 ~ 8'	23.0(8-8-7) 1:5 ~ 5.7'

* 간호사 1인당 환자 수

❖ 간호사배치수준에 따른 근무별 간호사 수의 차이 예시

- 상급종합병원 40병상의 간호사배치수준을 1 : 9.8 일 때 병동 전체 간호사 수는 19.6명이 평균 12일의 휴가를 사용한다고 할 때 일일 근무인원은 11.8명, 근무별 간호사 수는(D-E-N=4-4-3)로 간호사 1인당 환자 수는 1:10~13.3.
- 간호사배치수준이 1:7이면 28명의 간호사가 필요하고 평균 12일의 휴가를 사용한다고 할 때 일일 근무인원은 16.5명, 근무별 간호사수는(D-E-N=6-5-5)로 간호사 1인당 환자 수는 1:6.6~8이다.
- 간호사배치수준이 1:5이면 38.4명의 간호사가 필요하고 평균 12일의 휴가를 사용한다고 할 때 일일 근무인원은 23명, 근무별 간호사 수는(D-E-N=8-8-7)로 간호사 1인당 환자 수는 1:5~5.7이다.

☞ 따라서 간호사배치수준이 상향되면 근무별 간호사수가 증가되어 노동강도를 낮출 수 있다.

V 결론

1. 예측 가능한 패턴형 근무제 적용의 기대효과

일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	
10월 1일	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	10월 8일	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
10월 2일	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	10월 9일	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

기존의 교대근무표

- 적은 인력으로 운영가능하나, 그만큼 간호사의 업무강도가 높아짐
- 개인 생활을 계획하기 어려움
- 관리자의 주관적 판단에 따라 공정하지 못한 근무일정표를 만들기 쉽고 이로 인해 근무자의 불만 증가
- 유연성이 높아 근무자 휴가 요청이(wanted off) 반영되기 쉽지만, 또 한편으로 병원 사정, 관리자의 요구로 근무표 변경을 요구 받기 쉬움
- 근무자들 간의 공정하지 못한 휴가일수와 야간근무일수를 만들기 쉽고, 파행변표, 생체리듬을 역행하는 근무표를 만들 수밖에 없음.

불규칙한 교대근무표

일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	
10월 1일	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	10월 8일	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
10월 2일	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	10월 9일	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

패턴화된 교대근무표

- 간호사의 삶의 질 향상
 - 적정 인력, 상향된 간호사 배치수준으로 노동강도 낮출수있음
 - 예측 가능한 근무일정으로 일과 가정(개인생활)의 양립
 - 근무자간의 형평성 제고(동일야간일, 동일한 최소휴일수 보장)
 - 근무표 작성자의 권한 최소화로 공정성 향상 및 근무표 불만 감소
 - 교대조/상근조 순환: 최소 1년에 1~2개월 야간근무 없는 상근 가능
 - 파행변표, 생체리듬을 역행하는 근무표 생성 최소화로 교대근무로 인한 건강문제 해소
- 환자에 대한 간호서비스의 질 향상
- 간호사 이직률 저하에 따른 병원의 경제적 이익

규칙적이고 예측가능한 교대근무표

THANK YOU

간호간병통합서비스 5년 평가를 통해 본 교대제 개편 대안과 간호인력 수급 대책

김진현 서울대학교 간호대 교수, 경실련 보건의료위원장

국회토론회(2021.08.11)

간호간병통합서비스 5년 평가를 통해 본 교대제 개편 대안과 간호인력 수급대책

김진현(서울대학교)

교대제 개편 대안의 결론

- ❖ 간호간병통합서비스 5년의 평가, 통합간호가 답이다
- ❖ 간호사 인력 수급은 큰 문제가 없다

2

간호간병통합서비스 사업 5년의 평가

3

1. 운영 현황

❖ 통합병동 운영기관, 환자수, 입원료 (2019년)

- 운영기관 522개, 병상수 50,129개
- 환자수 연 1,046,236명), 입원료 1조 4,779억원

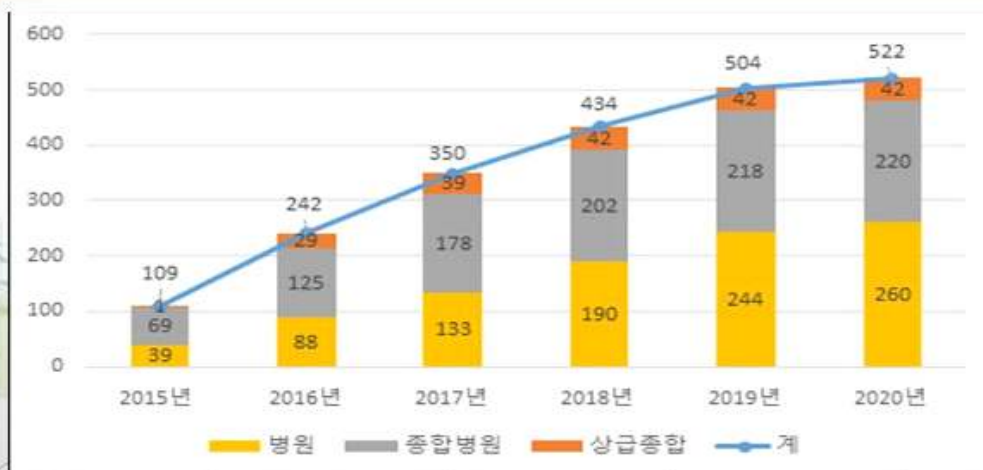
	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
운영기관(개소)	109	244	350	434	504	522
운영병동(개)	168	394	611	859	1,181	1,185
운영병상(개)	7,422	16,756	25,199	35,784	49,370	50,129
환자수 (천명)	101	350	583	772	1,046	
입원료 (억원)	848	3,538	7,247	10,494	14,779	

* 2020년 5월 말 기준 코로나19로 운영 중지한 일부 기관 있음

4

1. 운영 현황

❖ 통합병동 운영기관 증가 추이(2015년~2019년)



5

1. 운영 현황

❖ 통합병동 운영기관의 참여기간

- 통합병동을 3년 이상 운영한 기관 : **56.7%**

		계 (522)	상급종합 (42)	종합병원 (220)	병원 (260)
계		100.0	100.0	100.0	100.0
운영 기간	1년 미만	9.8	0.0	4.1	16.2
	1-3년	33.5	14.3	28.2	41.2
	3년 이상	56.7	85.7	67.7	42.7

6

1. 운영 현황

❖ 통합병동의 간호인력 배치기준

- 상급종합병원, 종합병원, 병원(요양병원 제외)에 각각의 기준 설정
- 일반병동 간호사 인력 6등급 이상인 기관의 참여 허용
- **간호사, 간호조무사, 병동지원인력의 배치기준**
- 재활병동은 별도의 배치기준
- **4.8조 3교대**의 간호인력배수 기반
 - ※ 종합병원의 평균 간호인력배수: **3.4조 3교대**(이상영 외, 2018)
- 야간전담제 도입(가산율 30% 지급)

1. 운영 현황

❖ 통합병동의 간호인력 배치기준

	간호사 : 환자 수	간호조무사 : 환자 수	병동지원인력 : 환자 수
상급종합병원	1:5 이하 1:6 이하 1:7 이하	1:30 이하 1:40 이하	7명 이하 8명 이하
종합병원	1:7 이하 1:8 이하 1:10 이하(표준) 1:12 이하	1:25 이하 1:30 이하	10명 이하 14명 이하
병원	1:10 이하 1:12 이하(표준) 1:14 이하 1:16 이하	1:40 이하	20명 이하 40명 이하

2. 간호간병통합서비스 사업의 성과

- 4.8조 3교대로 설계되어 대폭 개선된 교대제 적용
- 7년째 시행 중이어서 제도의 안정적 운영 경험 축적
- 환자와 제공인력의 만족도 증가
- 입원환자의 욕창발생률 감소
- 원가보전율이 높아서 의료기관의 경영수지 개선
- 간호간병통합서비스 사업의 간호사 확보수준은 국제 수준
 - 표준모형으로 확산 필요

2. 간호간병통합서비스 사업의 성과

❖ 통합병동의 간호인력 배치수준 결과

	간호조무사 배치기준								
	상급종합병원		종합병원			병원			
	1:30	1:40	1:25	1:30	1:40	1:25	1:30	1:40	
간호사 배치기준	1:5	23.8%							
	1:6	57.1%	14.3%						
	1:7	4.8%	X		1.4%	0.9%			
	1:8				20.1%	1.8%			
	1:10			33.8%	31.5%	5.9%		14.8%	X
	1:12			0.9%	1.8%	1.8%	37.6%	37.6%	6.2%
	1:14						1.0%	2.4%	0.5%
	1:16						X	X	X

2. 간호간병통합서비스 사업의 성과

❖ 통합병동의 간호인력 배치수준 결과

- 간호인력 배치수준이 **표준배치**로 수렴하는 경향

		상급종합 (42개)	종합병원 (219개)	병원 (210개)
간호사	1:5	23.8	24.2	14.8
	1:6	71.4	71.2	81.4
	1:7	4.8	4.6	3.8
간호조무사	1:25		34.7	38.6
	1:30	61.9	54.8	54.8
	1:40	38.1	10.5	6.7

11

2. 간호간병통합서비스 사업의 성과

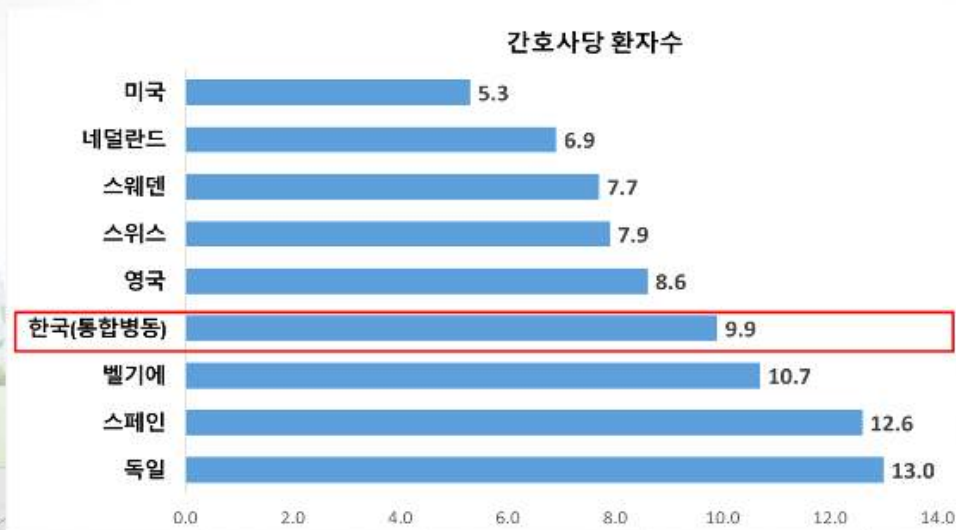
❖ 통합병동의 간호인력 배치수준 획기적 개선

- 통합병동의 간호사당 환자수 : 평균 **9.9명**
- 일반병동에 비해 2배 이상 개선

등급	일반병동(간호사당 환자수)			통합병동(간호사당 환자수)		
	상급종합	종합병원	병원	상급종합	종합병원	병원
1등급	9.8	10.3	11.3	5		
2등급	11.2	11.3	12.4	6		
3등급		13.3	14.6	7	7	
4등급		15.4	16.9		8	
5등급		17.4	19.1		10	10
6등급		21.5	23.7		12	12
7등급&미신고		21.5+	23.7+			14
평균	10.5	15.3+	20.6+	5.8	9.6	11.8

12

2. 간호간병통합서비스 사업의 성과



13

2. 간호간병통합서비스 사업의 성과

❖ 간호간병사업 참여 기관의 전체 간호등급 개선

- 상급종합병원 40.5%, 종합병원 75.9%, 병원 64.1%가 간호등급 상승

간호간병사업 참여 이후 기관 전체의 간호등급 변화

	전체	상급종합	종합병원	병원
간호등급 상승	74.5%	40.5%	75.9%	64.1%
간호등급 변동 없음	13.7%	59.5%	19.8%	23.3%
간호등급 하락	11.8%	0.0%	4.2%	12.6%

14

2. 간호간병통합서비스 사업의 성과

❖ 환자와 제공인력의 만족도 상승

- 온라인 조사 결과, 환자와 제공인력의 만족도가 일반병동보다 높음

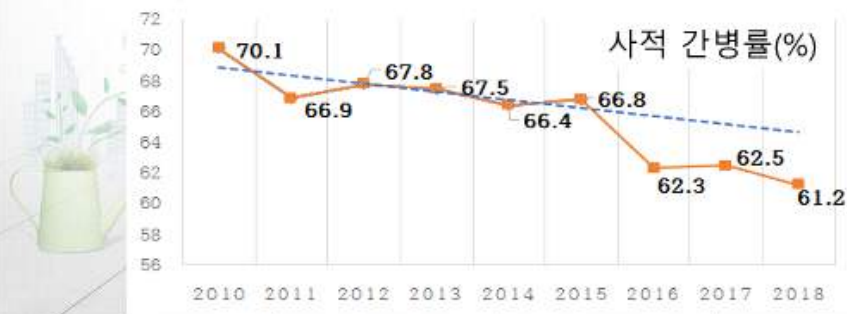
	2020년 조사	
	통합병동	일반병동
환자	4.21점	4.16점
간호사	2.73점	2.65점
간호조무사	2.94점	3.35점
간병지원인력	3.23점	-

15

2. 간호간병통합서비스 사업의 성과

❖ 사적 간병 부담의 감소

- 2015년 간호·간병통합서비스 시행 이후 **가족간병률 4.5%p 감소**
- 사적 간병비 부담이 **1/5 이하**로 감소



자료: 한국의료패널(각 연도)

16

2. 간호간병통합서비스 사업의 성과

❖ 통합병동의 원가보전을 높여 인건비 충분히 보상

- 간호간병통합서비스의 입원료는 일반병동의 **2배~3배** 수준
- 간호간병통합서비스의 **원가보전을 120%~140%**

	원가보전을
상급종합병원	129.6%~139.4%
종합병원	121.4%~132.0%
병원	120.4%~132.6%

* 원가보전을 = 통합간호수가/통합간호원가

17

2. 간호간병통합서비스 사업의 성과

❖ 고용창출효과

- 간호간병서비스 지출 10억원당 총고용인원 43.3명(2019년 기준)
- 전체 산업 대비 **3.7배**, 보건 및 사회복지서비스 산업 대비 **2.4배**

	직접고용	파급효과	총고용
A. 간호·간병통합서비스	25.1명	18.2명	43.3명
B. 보건 및 사회복지서비스	12.8명	5.3명	18.1명
C. 전체 산업	4.5명	7.3명	11.8명
A/B	2.0배	3.4배	2.4배
A/C	5.6배	2.5배	3.7배

18

3. 간호간병통합서비스 사업의 시사점

❖ 입원환자 간호의 표준모형으로 확대 필요

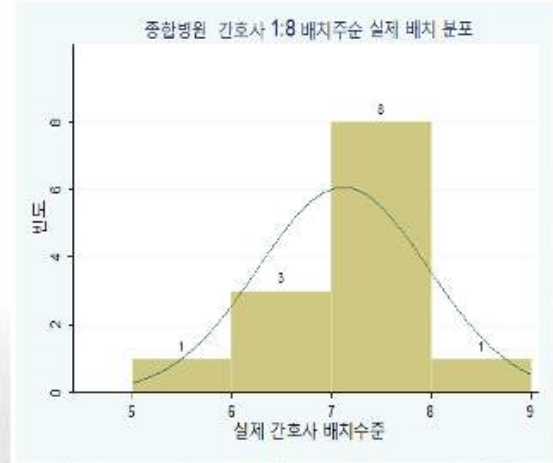
- 간호간병통합서비스를 중장기적 **표준모형**으로 추진 (교대제 개선 효과)
- **전 병동**에 통합간호를 실시하는 기관을 확대해야 함
- **중소병원형** 아급성기 모형 도입시 세부적 설계 필요
 - ✓ 간호사 최소기준 설정하고, 간호조무사 & 영양보호사를 활용원하는 방안
- 상급종합병원 및 수도권외 병동수 제한(4개 병동)을 **단계적 완화**
- 인력배치 준수여부에 대한 **모니터링 강화**

19

3. 간호간병통합서비스 사업의 시사점

❖ 간호인력 배치실태에 대한 모니터링 강화

- 간호인력의 실제 배치가 **하한선**에 집중
- 병상가동률 변동이나 인력 결원시 배치기준 초과함
- **여유인력 확보** 인센티브 필요



3. 간호간병통합서비스 사업의 시사점

❖ 중소병원의 간호인력 배치모형 개발

- 의료기관의 병상가동률과 간호사 인력 수급에 대하여 유동적으로 대응할 수 있는 **탄력적 인력배치 모형** 필요
- 간호사 확보가 어렵고, 중증도는 낮으나 **ADL**이 문제가 되는 환자가 많은 지방 중소병원을 위한 탄력적 인력배치모형 개발 필요
- 일반병동 간호인력 **5등급 이상** 의료기관을 참여대상으로 제한

간호사 수급 전망

22

1. 간호사 수급 현황

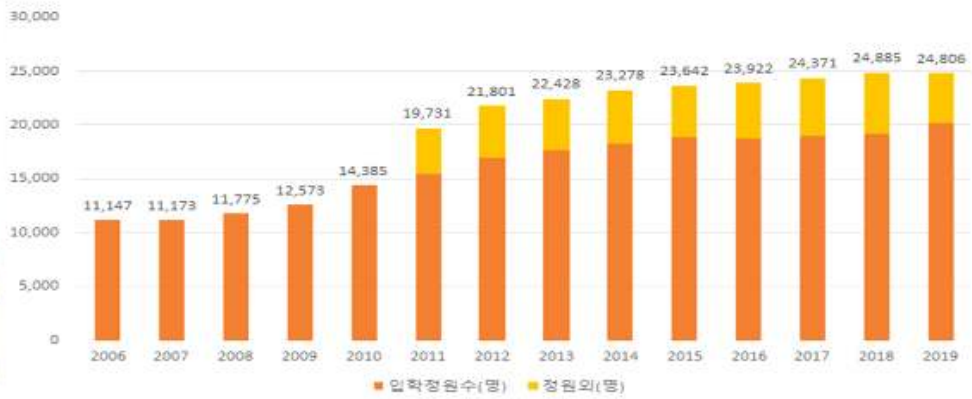
▪ 전국 의료기관의 간호사 고용 추이

- (2020년 4/4분기) 의료기관 **간호사 22만 5천여명**
- 매년 지속적으로 증가하나 연도별 변동이 큼
- 전체 면허등록간호사 중 **의료기관 고용** 간호사는 **50%** 수준
- 수도권 대형 종합병원의 병상수 증설과 간호간병통합서비스 확대 등으로 단기적으로 간호사 인력 취업률이 상승하였으나, 신규간호사 공급이 더 빠르게 나타나므로 **장기적으로 공급여력이 충분**할 것으로 예상됨

23

1. 간호사 수급 현황

- 간호학과 입학정원 : 2020년 2만 5천명. 매년 700명 정도 증원



자료: 교육부(2019). 교육부 통계연보: 2000~2018년
교육부(2019). 대학알리미 통계[신입생 증원현황]

24

1. 간호사 수급 현황

- 간호학과 졸업생 : 2018년 2만 1,434명. 연 700여명 증가 예상



자료: 교육부(2019). 교육부 통계연보: 2000~2018년

25

1. 간호사 수급 현황

연도	면허등록(명)	신규면허등록(명)	의료기관 고용(명)	의료기관 취업률(%)
2000	160,295	-	65,707	41.0
2001	170,845	10,550	78,076	45.7
2002	181,800	10,955	83,278	45.8
2003	192,480	10,680	85,910	44.6
2004	202,012	9,532	89,607	44.4
2005	213,644	11,632	91,373	42.8
2006	223,781	10,137	95,999	42.9
2007	235,687	11,906	100,919	42.8
2008	246,840	11,153	106,881	43.3
2009	258,568	11,728	109,140	42.2
2010	270,274	11,706	116,071	43.0
2011	282,656	12,382	118,771	42.0
2012	295,254	12,598	120,491	40.8
2013	307,797	12,543	134,748	43.8
2014	323,041	15,244	147,210	45.6
2015	338,629	15,588	158,247	46.7
2016	355,772	17,143	179,989	50.6
2017	374,990	19,218	186,853	49.6
2018	394,629	19,639	195,314	49.5
2019	414,983	20,354	215,293	51.9
2020	436,565	21,582	225,462	51.4

주: 1) 건강보험통계 인력 현황(간호사)에서 발췌한 것으로, 2000~2008년은 매년 12월 기준, 2009~2020년은 4/4분기 기준임
 2) 2020년도 면허등록 간호사 수는 전년도 면허간호사 수에 국가시험 합격자 수를 더하여 추계함
 3) 본 연구에서 활동간호사, 임상간호사, 의료기관 고용 간호사는 동일한 의미임.
 자료: 1) 보건산업정보센터(2020). 보건의료인력-면허 조산사-간호사수.
 2) 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원 (2021). 건강보험통계-요양기관 종별 인력 현황(간호사).
 3) 한국보건의료인국가시험원(2021). 연도별 국가시험 합격률(간호사)

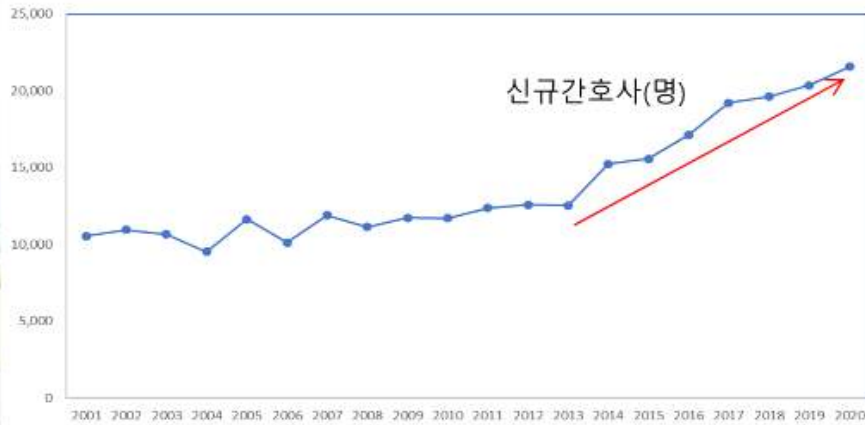
1. 간호사 수급 현황

- 임상간호사는 2013년 이후 증가 추세에 있음



1. 간호사 수급 현황

- 신규간호사는 2014년 이후 매년 증가하는 추세임



28

1. 간호사 수급 현황

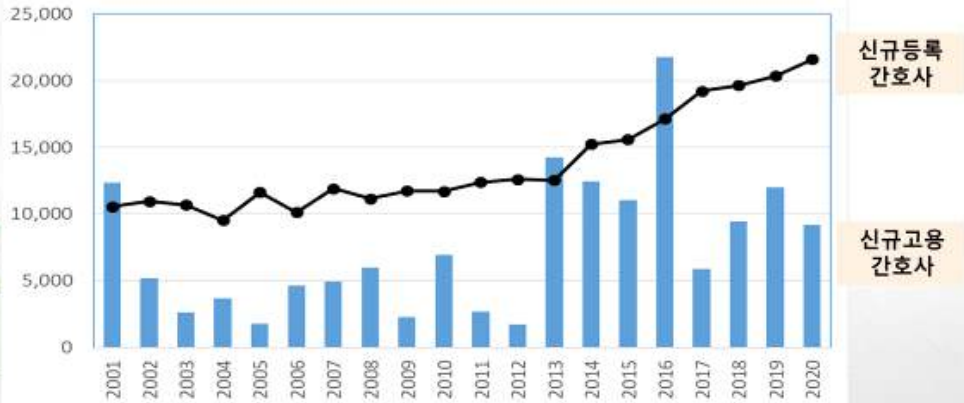
- 의료기관 고용간호사 비율(%)은 최근 51% 내외에서 정체



29

2. 간호사 수급 전망

- 최근 신규등록 간호사는 신규고용 간호사보다 **1만명 이상 초과**



자료: 보건산업정보센터(2021). 보건의료인력-면허 조산사·간호사수.

30

2. 간호사 수급 전망

- 간호사 인력은 중장기적으로 균형 혹은 공급초과 전망

(단위: 명)

	2020	2025	2030	2035	2040
간호사 공급(A)	436,565	524,881	616,986	709,091	801,196
임상간호사 수요(B)	225,462	263,983	285,151	306,318	327,486
초과 공급(=A-B)	211,103	260,898	331,835	402,773	473,710
임상 취업률(=B/A, %)	51.6%	50.3%	46.2%	43.2%	40.9%
상대지수 모형					
간호사 공급지수(C)	100.0	120.2	141.3	162.4	183.5
간호사 수요지수(D)	100.0	117.1	126.5	135.9	145.3
공급/수요 (=C/D)	1.00	1.03	1.12	1.20	1.26

31

2. 간호사 수급 전망

- 중장기적으로 간호사 인력 수급은 큰 문제 없을 것으로 예상

간호사 인력의 중장기 수급 추계



32

2. 간호사 수급 전망

- 간호사가 부족한 것이 아니라 병원이 제시하는 임금수준에서 구할 수 있는 간호사가 부족한 것임
- 간호학과 입학정원 증가후에도 지방병원의 간호등급 변화없음
 - 배현지 외(2017). 신규간호사 확대정책이 지방중소병원의 간호사 고용수준에 미친 영향
 - 김윤미 외(2017). 신규면허간호사 공급량 증가가 의료기관 간호사 확보수준에 미친 영향과 정책적 함의
- 적절한 임금수준에서 적정 인력 공급이 이루어짐
 - 제주 00병원 사례
 - 진주 00병원 사례
 - 목포 00병원 사례
 - 안동 00병원 사례

33

토론

이지정

전국보건의료산업노동조합 이화의료원지부 사무장

‘간호사’ 라고 검색어로 입력하면 연관검색어로 ‘간호사 극한직업’ ‘간호사 인력부족’ ‘간호사 이직’ 이라는 단어가 나옵니다. 종합해보면 간호사는 극한직업인데다가 인력도 턱없이 부족하니 결국 이직을 한다는 것입니다. 실제로 저희 병원 간호사 평균 근속년수는 7년입니다. 이는 저희 병원만 해당되는 얘기는 아닙니다. 보직자를 제외하면 근속년수가 4년정도 됩니다. 평균 4년정도 일하고 그만둔다는 얘기입니다.

대학을 마치고 입사할 때, 국민의 건강과 생명을 책임을 지는 보람된 직업인 간호사라는 사실에 뿌듯함을 느끼며 입사를 했습니다. 어느 누구도 내가 4년 뒤에 그만뒀어야 하고 사직서를 함께 동봉하여 입사하지 않습니다.

간호사 학생 배출량은 계속 늘어나고 있는데 병원들은 간호사 수급이 안 되고 있다고 합니다. 많이 뽑아도 남아있는 간호사가 없다는 얘기입니다.

간호사들의 가장 큰 퇴사 사유는 (교대제를 벗어나고 싶다)는 것입니다. 많은 교대제 사업장 속에서 유독 간호사들은 정규직임에도 퇴사를 할까? 그 이유는 불규칙한 교대제에 있습니다. 불규칙한 교대제는 위라벨을 중시하는 MZ세대의 추세를 따라가지 못하고 있습니다.

간호사들의 교대제 근무표는 1달에 1번 제공되며, 그마저도 갑작스러운 사직, 병원의 인증, 환자 수 변화 등으로 변동이 잦습니다. 또한 예측 가능하지 못하며, 장기 계획은 꿈도 꿀 수 없습니다. 연차는 원하는 날에 사용할 수 없으며, 가족 애경사를 챙길 수도 없습니다. 명절, 휴일 등 부서원들이 공평하게 쉬지도 못합니다. 간호사들의 사직은 매월 줄을 서 있어 원하는 때에 사직할 수도 없습니다. 참다 못 참게 되면 응급 사직으로 이어지고, 근무표가 변경되어 계획되어 있던 모든 일정을 변경하여 기존의 근무표에서 또 다른 한 달을 살아야 합니다.

간호사들의 D,E,N근무시간이 병원마다 다르며, D-E-N개수가 간호사 1인당 정확한 개수로 분포되어

있지 않습니다. 업무를 할 줄 안다는 이유로 소위 올드 연차와 중간연차는 더 많은 근무를 해야 합니다. 중간, 올드 간호사는 연차 개수도 신규보다 많아 더 휴가가 많이 있어야 하나 현실적으로 사용할 수 없습니다.

D,E,N의 불규칙한 듀티표 때문에 근무와 근무 시간의 휴식 시간의 패턴이 거의 없다보니 만성 피로에 시달립니다. 특히 밤 근무에는 교대제 스텝(명수)를 줄이면서 일하기 때문에 업무 부담이 커질 수밖에 없는 실정입니다. 적은 수로 업무를 하다 보니 의료사고 등 노출에 대비 할 수 있는 체계가 부족하다고 느끼며, 심적 부담감이 높아진 상태로 긴장된 상태가 지속됩니다.

불규칙한 3교대 근무가 낮과 밤의 생활리듬을 바꾸어 버립니다. 현재 교대제에서의 근무표는 아직 간호사의 몸이 회복되지 않은 상태에서 다시 일터로 나가게 만드는 살인적인 스케줄로 짜여집니다. 쉬는 날에는 잠 만자게 되고 사회활동도 위축됩니다. 반복적으로 그 기간이 길어지면 간호사는 몸이 힘들고 늘 피곤하며 집중도 안 되는 만성피로에 시달리게 됩니다. 그리고 더 이상 몸이 견딜 수 없어 사직으로 이어지곤 합니다.

젊고 건강한 간호사들이 교대제의 비현실적 제도에 지쳐 쓰러져 병원을 떠나는 아쉬운 경우가 너무 많습니다. 현재의 교대제가 간호사의 건강 회복에 더 초점을 맞추어 개선된다면 간호사들의 번아웃이 줄어들고 사직률 또한 줄어들 것입니다.

조문숙

대한간호협회 부회장, 병원간호사회 회장

근무형태 다양화 운영 현황
(2교대 근무제 및 유연 근무제)

2021년 8월 11일

대한간호협회 부회장 조문숙

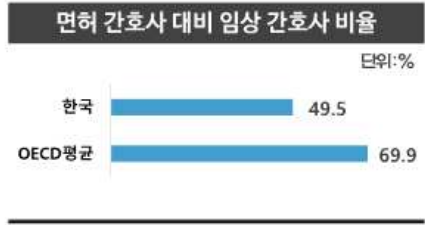
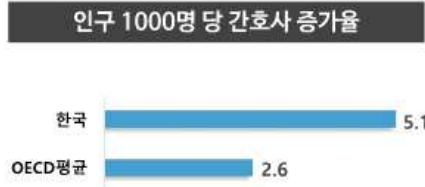
1

Contents

1. 근무형태 다양화의 필요성
2. 근무형태 다양화의 목적
3. 2교대 근무제
4. 유연근무제 및 시간선택제
5. 근무형태 다양화의 전제조건

1. 근무형태 다양화의 필요성

국제 비교(2018년)



출처 : OECD Health Statistics 2019

1. 근무형태 다양화의 필요성

간호사 사직률(2011~2019년도) * 교육 전

(단위: %)



간호사 사직 이유



1. 근무형태 다양화의 필요성

간호업무의 특성

- 24시간 근무
 - 교대 근무
- 365일 근무
 - 비사회적 근로시간 근무 (저녁, 야간, 주말, 공휴일, 명절 등)
- 환자 최 접점 대면 업무
 - 간호는 물론
 - 타 의료진과의 연결
 - 보호자 역할



간호사로서의 어려운 점

- 수면 부족, 만성적인 피로
- 학업 및 자기계발 어려움
- 일상적인 생활의 어려움
- 출산·육아의 부담
- 일과 삶의 균형 깨짐

2. 근무형태 다양화의 목적

- 근무 패러다임의 변화(획일화된 근무형태 → 다양한 근무형태)
- 현재의 인프라 내에서 근무 형태에 대한 간호사들의 선택권 보장
- 간호사 개인의 체력과 특성, 환경적 상황을 고려한 근무형태



- 삶의 질 개선과 업무 효율성 향상
- 경력 간호사의 장기 근속 유도
- 유휴 간호사 재취업 유도

3. 2교대 근무제(분당서울대학교병원)

근무 형태	3교대	2교대
교대방식	낮번, 초번, 밤번, 휴무 혼용	주간2_야간2-휴무4
1일 근무시간	8시간	11.5시간
근무 내 휴게	30분 1번	30분 2번
연간 근무일 수	227~240일	158~163일
연간 근무시간	1816~1920 시간	1817~1875시간
연간 휴무일 수	103~116일	163~182일
연간 출퇴근 횟수	227~240일	158~163일

		92병동		조회기간 2015.01~2015.12				
간호사	근무구분	OFF	근무일수 (D+E+N)	D	E	N	기타	합
A	3교대	103.5	240	80	153	7	21.5	365
B		115	229	61	89	79	21	365
C		115	229.5	77.5	69	83	20.5	365
D		116	227.5	63.5	74	90	21.5	365
E	2교대	163.5	158	83	12	63	43.5	365
F		175.75	158.25	79.25	0	79	31	365
G		178	163	87	1	75	24	365
H		182	161.5	81.5	4	76	21.5	365

3. 2교대 근무제 (분당서울대학교병원)

8

장 점

- 환자 편에서 간호의 연속성 유지
의료진과의 의사소통 용이
- 시간적 여유로 업무의 융통성,
환자 간호의 시야가 넓어짐
- 인계 시간 단축
- 초과 근무 감소로 정시 출퇴근
- 근무표 작성 용이 및 융통성
- 생활리듬이 3교대보다는 적응하기
좋고, 육아, 자기계발, 학업 등 개인적
생활 등이 용이

단 점

- 신규간호사, 임산부 등
업무 숙련도가 낮거나
체력적으로 어려운 간호사 배제
- 근무 후반부의 집중력 저하
- 장기 오프로 병동 소속감 결여
및 새로운 병원 정보에 늦음
(병원 일을 잊어버린다,
여가생활로 지출이 늘었다.

3. 2교대 근무제(인천사랑병원)

10년 도입→13년 일부 병동→16년 전병동(18년 79%→19년 92.6% 만족도 증가)

근무 형태	3교대	2교대
근로 시간	낮번, 초번, 밤번, 휴무 혼용	07시~19시, 19시 ~07시
근무 일수	22일 근무 시 176시간	15일 근무 시 180시간 (4시간 연장근로수당)
휴무 일수	8일	15일
인력 수 및 급여	동일	동일
근무표 작성		작성 용이
업무 변화	인수인계 2번 정규 기록 및 물품 확인 3번	인수인계 1번 정규 기록 및 물품 확인 2번
업무 개선		물품별 담당자 지정 출퇴근 시간 모니터링 교대근무 이외 추가 인력 도입

장 점

- 육아에 도움
- 업무의 일관성
- 휴식과 배움 충분

단 점

- 집중력 저하
- 퇴근 후 개인시간 활용 어려움
- 실질적인 휴게시간 보장 어려움
- 교육 및 행사 참여 어려움

4. 4가지 유형의 유연근무제(삼성서울병원)

유형	1 Shift	2 Shift	야간 전담	2교대
세분	①Day 고정 ②Evening 고정	③D/E 고정 ④D/N 고정 ⑤E/N 고정	⑥Night 고정	⑦12시간 2교대 근무
신 세대 (자기계발, 휴식)		④,⑤		⑦
중간 세대 (결혼, 가정, 수면)	①,②	③,④,⑤		
기성 세대 (육아)	①,②	③		

경과

- 20.7~21.2 시범운영
- 3교대: 1%,
- 야간 없는 고정: 30%
- 야간전담·2교대: 50%

장점

- 자존감 상승
- 예측 가능한 일상 유지
- 가족 전체가 안정되는 느낌
- 숙면, 피로감 감소, 건강 유지

4. 시간 선택제(청구성심병원)

간호사 수: 150명, 총 208병상, 간호간병통합서비스 168병상

근무형태	
시간선택제	4시간(주당 16시간 이상~24시간 미만)
	6시간(주당 24시간 이상~32시간 미만)
오전전담제(D, 7:30~2:30, 7시간)	
오후전담제(E, 14:30~21:30 7시간)	
야간전담제(N, 21:30~익일 7:30 10시간)	
선택근무제(DN, EN)	
주간전담제(MD)	

- 시간선택제로 유휴 간호사 활용
- 직무만족도 증가
- 간호서비스 질 향상
- 간호간병통합서비스 확대

5. 근무형태 다양화의 전제 조건

- 정규직을 전제로 도입(에이스팀과 같은 필요시 추가 인력 채용)
- 근무형태 별 세부운영기준 마련
(2교대제의 경우 낮번, 밤번 업무 조정)
- 근무형태 별 근로환경 개선 및 보완
(근로시간 및 휴게시간 준수, 휴게 장소 마련, 정시 출퇴근 문화)
- 근무 형태의 선택성과 형평성 준수

토론 3

송재찬

대한병원협회 상근 부회장

임상혁

서울 녹색병원장, 직업환경의학 전문의

일개 중소종합병원에서의 간호인력
및 교대근무제 안정화를 위한 노력

녹색병원장

임상혁

병원 및 간호인력 소개

- 중랑구 면목동 소재 종합병원
- 36명의 전문의, 550여명의 직원
- 299병상, 18병상의 중환자실
- 30병상 규모의 간호간병통합서비스병동 2개 운영(급성기, 재활)

21년 7월 간호부 인력 현황

부서	병상 수	병동간호사	부족인력	조무사	의무 / 재활
계	299	185	-9 (2등급기준)	53	13 / 15

- 수술실, 인공신장실, 중환자실, 응급실 포함
- 야간전담 간호사(15개) 4명

19년 5월 간호부 인력 현황

부서	병상 수	병동간호사	부족인력	조무사	의무 / 재활
계	286	127			

- 야간전담 간호사(15개) 9명

2020년 입사자 현황

월	부서																계	NA	WG	PA	총계
	73	61	62	63	51	52	31	32	33	ICU	OR	ER	OP D	AK U	CS R	간호부					
1		2				1		1									4	1			5
2		1	1	2	2	1	1	1	1	1		2					13	4			17
3		1	1		2				1	1	3	1					10	0			10
4		2	2	1	2		2			2	2	3					16	0	1		17
5			2							2	1						5	3	1		9
6		1	1			1			2	2		2					9	1			10
7			1	1	1	1	1	1	1	1							8	2			10
8			2							1							3	2			5
9			2							1	1	1					5	1			6
10		2	1		2			1	1						1		8	3			11
11		1										1					2	3			5
12		1	1							1		1					4	3	1		8
합계	0	11	14	4	9	4	4	4	6	12	7	10	1	1	0	0	87	23	3	0	113
신규		3	5	3	4	2	2	2	2	7	2	1					33				33

2020년 퇴사자 현황

월	부서															간호부	계	NA	WG	PA	총계
	73	61	62	63	51	52	31	32	33	ICU	OR	ER	OPD	AKU	CSR						
1					1				1			1					3	3	1		7
2							1					3					4	0			4
3				1	1		1			1	1	1	1	1			8	1			9
4		2	2	1	2				1		1	1	1				11	0			11
5		1	2			1	1		2	1	1						9	2	1		12
6				1					1	1		1					4	0			4
7			2	1		1	1	1	1	2			1				10	2			12
8			3							1		2					6	1			7
9								1		1							2	0			2
10					1							1			1		3	1			4
11		1		1	3					1	1	2					9	1			10
12			1				1	1		1		2					6	0	1		7
합계	0	4	10	5	8	2	5	4	5	10	7	11	2	1	1	0	75	11	3	0	89
신규			3		2					3							8				8

간호사 근무안정을 위한 몇 가지 실험

1. 동급 병원 수준의 급여 현실화
2. 태움 금지
3. 간호 전문 역량 키우기
4. 야간 근무 인력 최소화 : 10개 근무의 야간전담간호사 채용
5. 야간 노동 부담 최소화 : 야간 병동 입원 지양
6. 1개월 전 다음 달 근무표 확정

실험 결과

1. 동급 병원 수준의 급여 현실화 : 매우 성공적
2. 태움 금지 : 태움은 없을 것으로 예상됨
3. 간호 전문 역량 키우기 : 교육전담간호사, 팀간호를 위한 교육, 가장 어려운 부분
4. 야간 근무 인력 최소화 - 10개 근무의 야간전담간호사 채용 : 실패함. 많을 때는 7명까지 있었던 간호사가 현재는 0명
 - 소속감을 못 느낀다. 차지 업무를 할 수 없다. 교대간호사가 야간근무를 하고 싶어 한다. 두 가지 업무를 하는데 힘들다. 간호사와의 갈등
5. 야간 노동 최소화 - 야간 병동 입원 지양 : 실패함.
 - 코로나로 인해 환자를 응급실에 둘 수 없었음.
6. 1개월 전 다음 달 근무표 확정 : 반만 성공 - 1개월 전에 근무표 작성 불가함. 중간에 간호사가 그만두는 경우 파행 근무가 발생함.

2021년 8월 52병동


번호	구분	이름	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	N	of	연	비	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			자	고	
1	HN		of	R	R	R	연	연	of	of	R	R	R	R	R	HD	of	of	R	R	R	R	HD	of	R	R	R	R	R	HD	of	R	R	0	7	2		
2	RN		of	of	D	D	D	of	D	N	N	N	of	of	D	E	of	D	D	of	D	D	N	N	of	of	D	D	of	D	D	D	5	10	0			
3	RN		N	N	of	E	E	of	E	E	E	E	of	E	E	N	N	of	of	D	D	of	of	of	N	N	of	E	E	E	E	of	E	6	10	0		
4	RN		D	D	E	of	D	D	D	D	of	N	N	N	of	of	of	E	E	of	D	D	D	D	of	N	N	N	of	of	E	E	6	10	0			
5	RN		of	E	N	N	of	E	of	of	D	D	D	of	D	D	E	of	N	N	N	of	of	E	E	E	of	D	D	of	N	N	7	10	0			
6	RN		E	of	D	D	N	N	N	of	of	D	E	E	of	E	E	N	N	of	E	E	E	E	of	D	of	of	E	N	N	of	of	7	10	0		
7	RN		of	E	E	E	of	D	S	D	D	of	N	N	of	of	of	D	D	of	N	N	N	of	of	D	D	D	of	D	E	E	N	6	10	0		
8	RN		E	E	of	D	D	D	of	N	N	N	of	of	E	of	E	E	E	of	E	E	of	N	N	of	E	E	of	E	N	N	of	7	10	0		
9	RN		N	N	of	E	E	E	E	of	D	E	E	of	of	D	D	N	N	N	of	of	D	D	of	N	N	of	of	of	D	D	D	7	10	0		
10	RN		D	D	S	of	E	N	N	of	E	of	D	D	D	of	of	of	E	E	E	of	E	E	E	of	N	N	N	of	of	E	5	10	0			
11	RN		of	D	N	N	N	of	of	E	E	E	E	of	N	N	N	of	of	D	D	E	E	E	of	D	E	E	of	of	D	E	E	of	6	10	0	
12	RN		of	S	연	연	연	S	of	of	S	S	S	S	S	HD	of	of	S	S	S	S	HD	of	S	S	반	S	S	of	S	S	0	8	3			
1	AN		of	D	of	of	D	D	D	E3	D	of	D	D	P5	P5	of	E3	P5	P5	of	D	D	E3	P5	of	D	D	P5	P5	of	D	of	0	9	0		
2	AN		E3	P5	P5	of	P5	P5	P5	of	of	D	P5	P5	of	D	E3	of	D	D	D	P5	of	of	D	D	P5	P5	of	D	E3	of	D	0	9	0		
		D	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
		E	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3						
		N	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
		of	6	2	3	2	2	3	5	6	2	3	3	4	4	4	6	6	3	4	2	3	3	6	4	3	3	4	4	4	5	3						
		S	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1						
		H/D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0							
		공가	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
		연자	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

2021년 08월 통합병동

번호	구분	이름	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	N	of	연차	비고	
			일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화					
1	HN		of	D	R	D	D	D	of	of	D	D	D	HD	D	D	of	of	D	D	D	D	of	of	R	D	D	D	D	HD	of	D	D	8				
2	선임		E	of	D	D	of	E	E	of	of	of	of	연차	연차	연차	E	of	D	D	E	of	D	D	D	of	D	E	of	D	D	D	E	0	10			
3	RN		N	N	N	of	of	of	N	N	N	of	of	of	N	N	N	of	of	of	N	N	N	of	of	of	N	N	N	of	of	of	N	16	15			
4	RN		D	D	of	E	E	of	D	D	of	N	N	of	of	D	D	E	E	of	E	E	E	N	N	of	E	E	of	N	N	of	N	7	9		-1	
5	RN		of	E	E	N	N	N	of	of	E	E	E	of	E	E	of	N	N	N	of	of	D	D	E	E	E	of	D	E	E	of	D	6	9		-1	
6	RN		N	N	N	of	of	D	D	E	of	D	D	D	D	of	D	D	of	D	D	D	N	N	of	D	of	of	N	N	of	E	E	7	10			
7	RN		N	of	N	N	of	of	N	N	N	of	of	N	N	of	of	N	N	N	of	of	N	N	of	of	N	N	of	of	of	N	16	15				
8	RN		of	of	D	N	N	N	of	E	E	E	of	D	D	N	N	of	E	E	E	E	of	D	N	N	of	of	E	E	E	of	N	7	9		-1	
9	RN		N	N	of	E	E	E	E	E	of	of	E	E	of	D	D	D	E	of	of	N	N	of	E	E	of	D	E	N	N	N	of	7	9		-1	
10	RN		D	E	E	of	of	D	D	D	of	N	N	of	E	E	E	E	of	of	N	N	of	E	E	E	E	of	of	D	D	N	N	6	9		-1	
11	RN		I	E	E	of	of	E	E	N	N	N	of	of	E	I	I	of	N	N	of	E	E	I	of	N	N	N	of	of	of	E	E	8	10			
12	RN		of	E	E	of	N	N	N	of	of	E	E	E	of	N	N	N	of	of	D	D	of	of	연차	연차	E	E	E	E	I	of	D	6	10			
13	RN		of	of	D	E	E	of	D	D	E	of	N	N	N	of	of	E	E	E	E	of	D	N	N	of	of	D	D	N	N	of	E	7	10			
14	RN		of	D6	D6	D6	D6	D6	of	of	D6	D6	D6	D6	D6	of	of	D6	D6	D6	D6	of	of	D6	D6	D6	of	D6	D6	D6	of	D6	D6	10				
15	RN		of	S	S	S	S	S	of	of	S	S	S	S	S	of	of	S	S	S	S	of	of	S	S	S	S	S	S	S	of	of	S	S	10			

오선영

전국보건의료산업노동조합 정책국장



**불규칙한 교번제를
지속가능한 교대제로!**

간호사 인력문제 해결의 열쇠,
새로운 교대제 개편의 쟁점과 과제

|| By. OH SUN YOUNG, Policy Coordinator of KHMU || 2021. 8. 11.

민주노동 전국보건의료산업노동조합

돈보다 생명을 KHMU Korea Health and Medical Workers' Union

2021년 보건의료노동자 실태조사



구분	응답 사례수(명)	퍼센트(%)	유효 퍼센트(%)
특수목적공공병원	6,655	15.5	15.5
국립대병원	5,772	13.4	13.4
지방의료원	3,560	8.3	8.3
사립대병원	22,945	53.3	53.3
민간중소병원	2,962	6.9	6.9
기타 (정신재활요양/일반노조)	1,164	2.7	2.7
계	43,058	100.0	100.0

2021년 보건의료노동자 실태조사



구분	응답 사례수(명)	퍼센트(%)	유효 퍼센트(%)
간호직	27,315	63.4	65.1
간호조무직	2,438	5.7	5.8
보건직	6,687	15.5	15.9
약무직	155	0.4	0.4
사무·행정직	1,646	3.8	3.9
기술직	999	2.3	2.4
연구직	121	0.3	0.3
기능직 및 운영지원직	2,592	6.0	6.2
계	41,953	97.4	100.0

직장인 입과 삶의 균형 잡기

퇴근 말고 퇴사가 하고 싶다



윤형은 지음

비전코리아



4

돈보다
생명을
Health and Medical Workers' Union

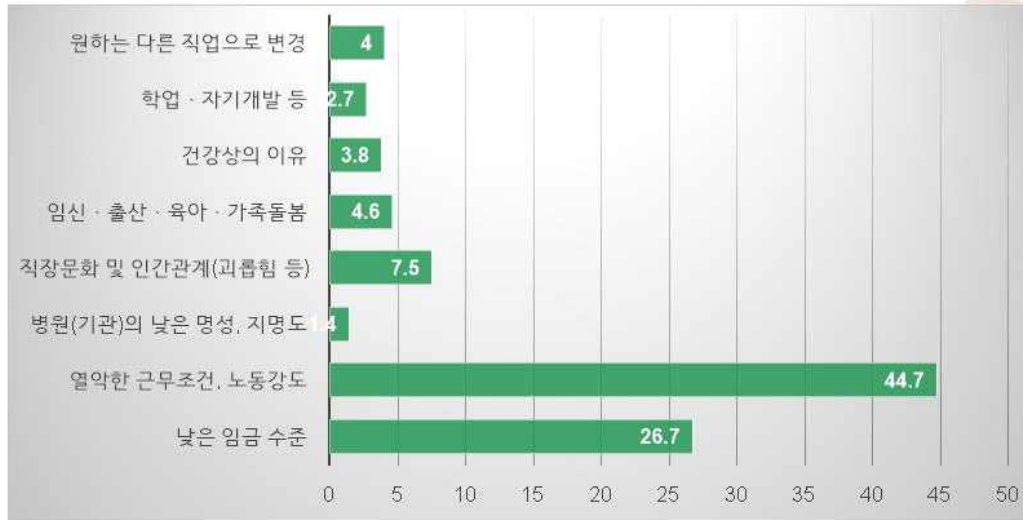
직종별 이직 고려 경험



	구체적으로 생각해 본 적이 있다	가끔씩 생각한 적이 있다	별로 생각한 적이 없다	전혀 생각한 적이 없다	계 (명, %)
간호직	7,192 (26.4)	13,529 (49.7)	4,252 (15.6)	2,263 (8.3)	27,236 (65.3)
간호조무직	266 (11.0)	938 (38.8)	646 (26.7)	567 (23.5)	2,417 (5.8)
보건직	802 (29.2)	938 (38.8)	1,814 (71.4)	1,682 (69.2)	6,671 (16.0)
약무직					5 (.0)
사무·행정직					23 (.0)
기술직	121 (12.2)	309 (31.2)	329 (32.8)	230 (23.7)	1,000 (2.4)
연구직	19 (15.7)	46 (38.0)	32 (26.4)	24 (19.8)	121 (.3)
기능직 및 운영지원직	295 (11.7)	802 (31.8)	720 (28.5)	707 (28.0)	2,524 (6.0)
계 (명, %)	9,025 (21.6)	18,556 (44.5)	8,276 (19.8)	5,880 (14.1)	41,737 (100.0)

간호사 이직 고려 76.1%

이직 고려 사유(1순위)



교번제 노동



병원 사업장 인력부족 => 불규칙 노동

교대제 X -> 교번제 O

일	월	화	수	목	금	토
						E
	N	N			E	E
	D	D	D	E		MD
N	N	N		E	E	
D	D	D			E	N
N						

D=주간 근무(0730-1530)

E=저녁 근무(1500-2230)

N=야간 근무(2200-0800)

MD=일근(0900-1800)

☐ =휴일, 주휴 (9일)

총 근무일수 21일

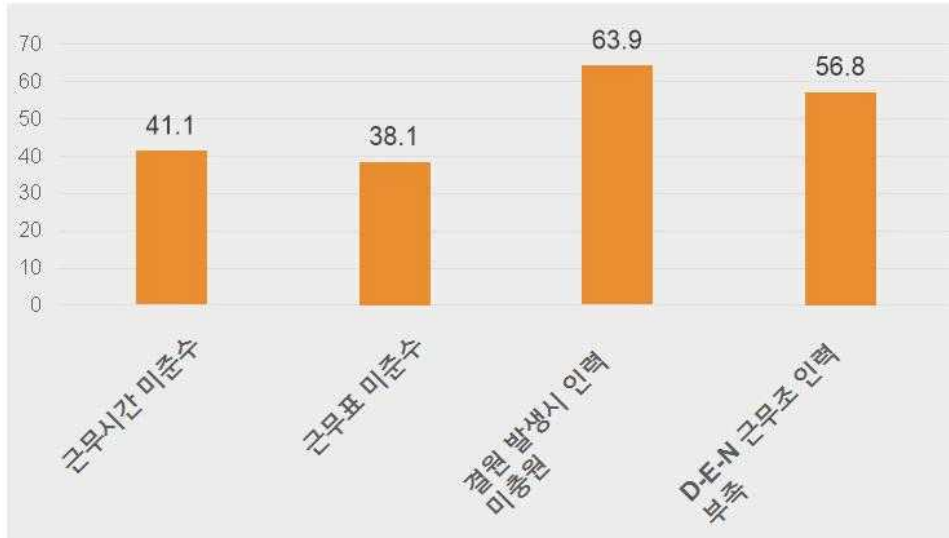
주간 6일,

저녁 7일,

야간 7일,

일근 1일

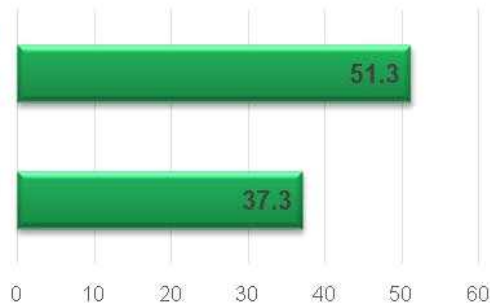
교대근무 간호사의 불규칙한 노동



간호사 근무표 변경 사례



환자가 적다는 이유로 근무시간 변경 또는 OFF가 예정되거나 임의로 반차를 사용하게 된 사례

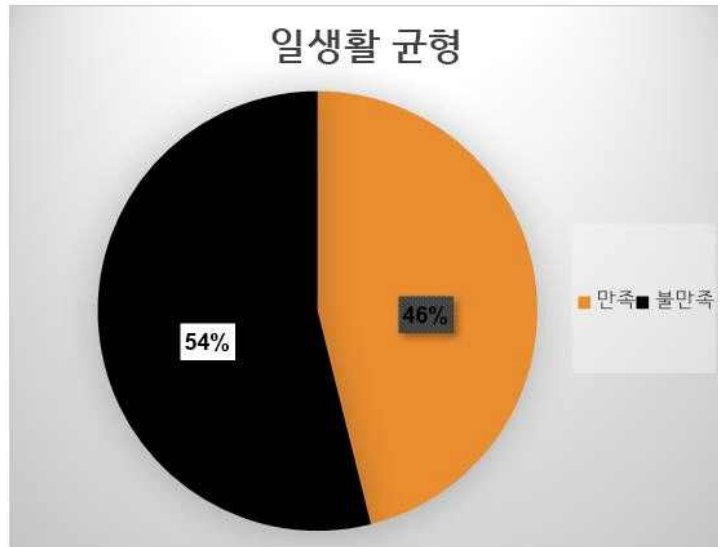


직장생활 만족도(긍정비율)

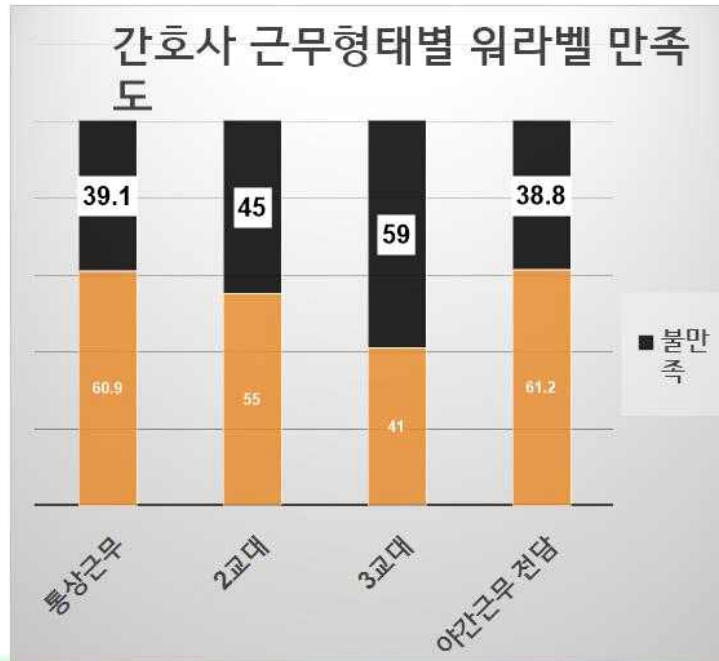


	고용안정	임금수준	인력수준	안전보건	인사승진	직장분위기/조직문화	일과생활의균형	업무량/노동강도
간호직 (n=27,315)	88.5	37.9	23.3	56.7	46.6	67.4	46.1	33.8
간호조무직 (n=2,438)	78.6	51.8	32.8	60.4	31.6	62.8	61.3	41.2
보건직 (n=6,687)	88.5	46.6	34.2	63.3	37.1	63.8	70.3	50.7
약무직 (n=155)	95.5	53.5	37.4	68.2	60.4	76.5	72.1	46.4
사무·행정직 (n=1,646)	87.6	52.0	37.4	73.0	34.9	58.9	67.0	48.5
기술직 (n=999)	82.8	48.1	35.6	55.8	34.0	60.9	66.5	55.9
연구직 (n=121)	85.1	28.9	28.1	78.5	22.3	54.5	81.0	68.3
기능직 및 운영지원직 (n=2,592)	75.7	42.7	34.0	54.7	37.4	57.9	58.9	40.2

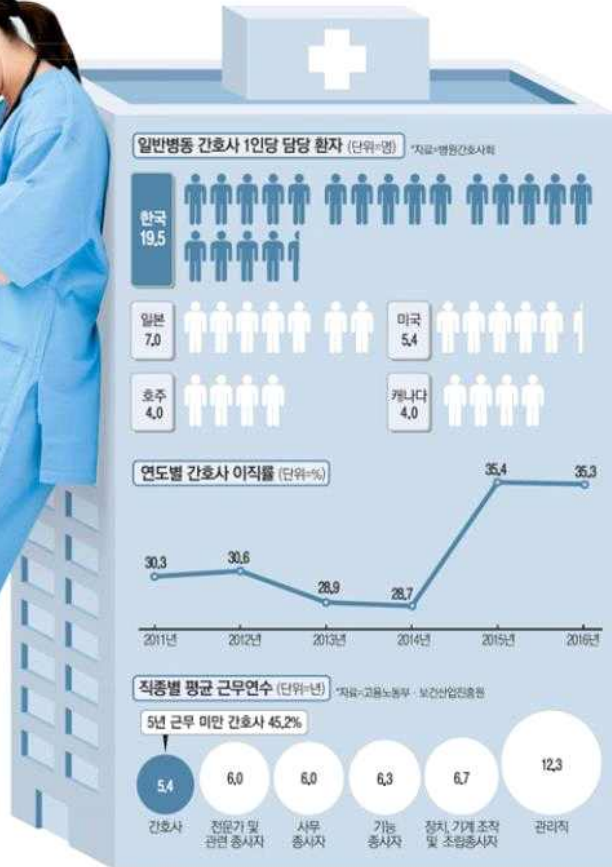
워라벨



워라벨



간호사의 절규



13



장시간 근무 (+) 과로의 가중요인

- ❖ 근무일정 예측이 어려운 업무
- ❖ 교대 업무
- ❖ 휴일이 부족한 업무
- ❖ 유해한 작업환경에 노출되는 업무
- ❖ 육체적 강도가 높은 업무
- ❖ 시차가 큰 출장이 잦은 업무
- ❖ 정신적 긴장이 큰 업무

간호사 직무소진(번아웃) 동의율



	나는 자주 일을 그만두고 싶다고 느낀다	나는 내일 출근하기 싫다	나는 육체적으로 지쳐있다	나는 정신적으로 지쳐있다	나는 집중하는데 어려움이 있다	나는 현재 하는 업무에 대해 어떤 의미나 열정도 못 느낀다
통상근무	52.2	56.3	67.7	64.8	35.4	34.3
2교대	60.1	63.9	77.1	68.8	38.4	38.4
3교대	72.9	78.8	82.8	78.3	47.1	48.1
야간근무전담	67.2	75.0	74.1	73.3	45.7	50.0
기타	56.4	64.2	74.1	74.1	39.2	41.4
계	67.7	73.1	79.1	74.9	44.1	44.7



대정부
요구

인력 기준 마련



❖ 직종별 적정 인력기준 마련

- 1) 2021년까지 실태조사 완료
- 2) 2022년 상반기 : 적정인력 기준 연구
- 3) 2022년 하반기 : 보건의료 적정기준 마련

❖ 간호등급제 기준 개선

- 1등급 상위 S 등급 신설
- 간호 등급별 근무조별 간호사 1인당 환자수 상한 제한
- 간호등급 미신고 기관

대정부
요구

교대제 개선



❖ 규칙적이고 예측 가능한 교대제 모델 마련

- 동일순환 패턴형 근무제
- 야간 근무 축소
- 2주 연속휴가 보장
- 응급 결원 대비 숙련된 대체 간호사 확보

교대제 개선에 대한 제언(1)



■ 검증된 간호간병통합서비스는 인력 기준이 마련된 교대제 모델이 될 수 있으므로 단계적으로 전면확대 되어야 함

- 간호간병통합서비스(이하 통합병동)은 이미 근무당 간호사대 환자수가 기준 되어 있으므로 인력 기준 마련의 준거가 될 수 있음
- 참여 기관 전체의 간호등급이 개선되고 있는 것으로 유추해 볼 때 간호사 당 환자수를 줄이는데 영향을 주고 있는 것으로 확인됨
- 간호사 -만족도 높고 이직률 낮아지는 경향 있음
입원환자 -간병비 부담 낮아져 통합병동 선호도 높고 만족도도 높음
- 단, 환자 증증도는 낮고,간호사 수는 많고, 인센티브 지원 등의 차별화로 인해 일반병동과 갈등이 야기되고 있으므로, 병원 기준으로 확대해 나가야 함

교대제 개선에 대한 제언(2)



■ 규칙적이고 예측가능한 교대제는 사람도 시스템도 지속가능한 교대제 모델이 될 수 있음

- 교대 근무자는 직장생활 만족도가 낮고 소진도는 높음
- 인력이 부족한 상황에서의 교대 근무는 불규칙하고, 응급사직, 병가 등 수시로 발생하는 이벤트로 근무표가 갑작스레 변경될 수밖에 없어 더욱 불규칙해지고 예상 불가능함
- 교대 근무자는 일 생활 균형이 무너지고 건강상태가 나빠지는 등 소진이 빠르게 찾아오고 이는 퇴사로 이어지고 있음



- 2교대제 및 다양한 근무제는 일시적으로 자기 근무표의 선택권을 가지게 되어 단기간 만족도는 높아질 수 있으나
- 인력충원이 전제되지 않는다면 지속가능성이 낮아지고 누군가는 덜 선호되거나 더 힘든 근무를 선택해야 하는 불공평함이 존재함
- 공평한 근무표를 규칙적으로 부여 받을 수 있을 때 불공정 근무표에 대한 불평등이 사라지고, 수시로 변경되지 않는 근무표로 일생활 균형을 찾을 수 있음
- 예상 가능한 근무표는 개인의 생활을 계획할 수 있게 하고, 교대근무 생활이 지속가능해짐



김종진

한국노동사회연구소 선임 연구위원

보건의료노조 간호인력

교대제 토론회 2021.8.11

교대제와 노동시간,

보건의료 노동자, 어떤 일하는 방식이 필요할까?

김 종 진

한국노동사회연구소 선임연구위원

사단법인 유니온센터 이 사 장



[01] 사회적 시선 - 무엇이 변했나?

보건의료노조 간호사 현실(21년)

경향신문

2021년 09월 24일 월요일 09:27 게재됨

전담병원 간호사 "자원해서 왔는데... 이제 그만 나가고 싶다"

코호트연구 "후원은 적체간단"

▲ "후원이 적체간단" ▲

“병원 간호사 50%가 자원해서 왔는데... 이제 그만 나가고 싶다”
 “후원이 적체간단”
 “후원이 적체간단”
 “후원이 적체간단”



▲ 병원 간호사 50%가 자원해서 왔는데... 이제 그만 나가고 싶다. (경향신문)

우리의 주5일제 요구는 정당하다 질긴 투쟁으로 반드시 승리하자 !!

▲ "우리의 주5일제 요구는 정당하다" ▲

“우리의 주5일제 요구는 정당하다”
 “우리의 주5일제 요구는 정당하다”
 “우리의 주5일제 요구는 정당하다”

간호사 55% "다 직종 업무도 해야 한다"

간호사 55% "다 직종 업무도 해야 한다"
 간호사 55% "다 직종 업무도 해야 한다"

**보건 주5일제 요구
언론광고(2004.6.8)**

의료노련 간호사 현실(18년)

경향신문

2003년 09월 24일 월요일 09:27 게재됨

"병원 교대제 개편 시동 걸어야, 전제는 인력충원"

의료노련 "병원 내 연장근무 대안은 없는가" 국회 토론회 열어

의료노련은 지난 21일 국회 토론회에서 병원 내 연장근무 대안 마련을 위한 토론회를 열었다. 이날 토론회에는 의료노련의 노조원들이 참석해 병원 교대제 개편 시동 걸어야, 전제는 인력충원이라는 목소리를 높였다.



▲ 의료노련 "병원 내 연장근무 대안은 없는가" 국회 토론회 열어









병원노동자 80% "일체 개혁을"

병원노동자 80% "일체 개혁을"
 병원노동자 80% "일체 개혁을"

개인의 잘못,

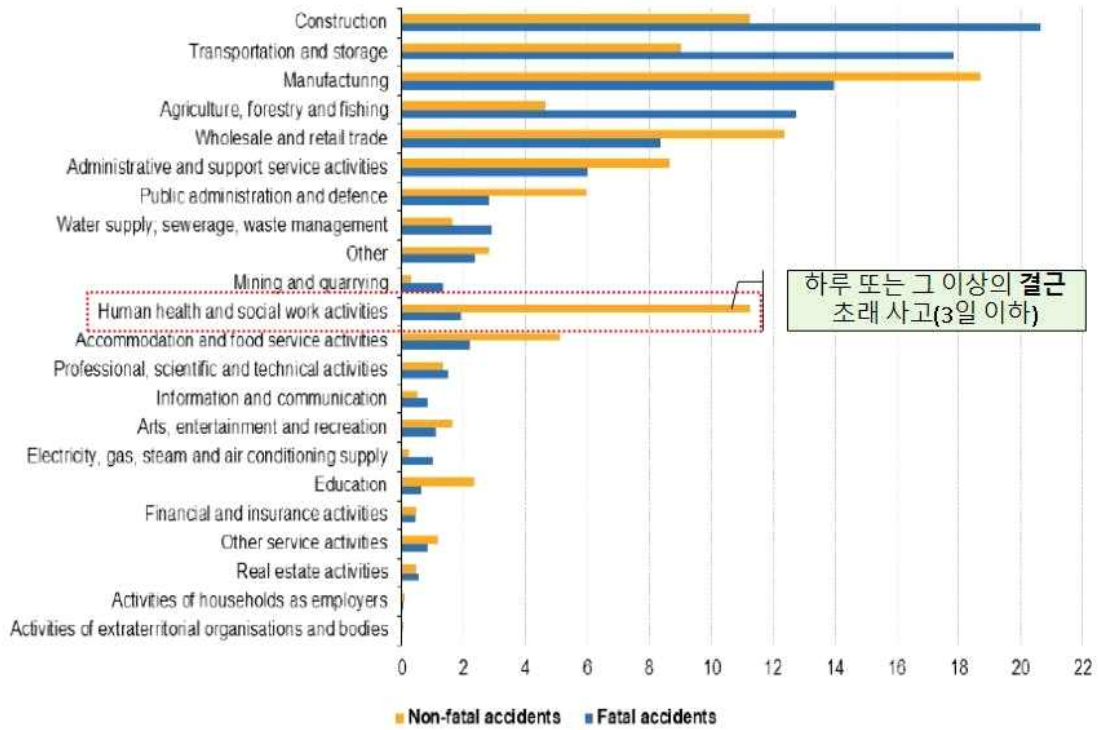
개인의 잘못,
 개인의 잘못,
 개인의 잘못,

**사회의 잘못
구분 못하는 현실**

	OECD 회원국 노동현실		OECD 회원국 간호사 현실	
	연간 근로시간 ('20)	노동자 1년 아파서 천 날 ('18)	환자 1천명당 간호사 수 ('20)	급성기 병상당 활동간호사('20)
	1,481	12.3일	11.0명	-
	1,332	11.7일	13.9명	2.2명
	1,531	9.7일	14.2명	4.6명
	1,402	9.2일	10.8명	-
	1,683	7.3일	12.2명	-
	1,367	4.4일	8.4명	-
	1,767	4.0일	5.3명	5.3명
	1,908	2.0일	7.9명	1.0명

* 주 : 1) 간호대학 졸업자(인구 10만명당) 독일 43.9명, 프랑스 40.4명, 미국 51.4명, 한국 40.5명 (OECD 31.9)
 2) 간호사 임금소득(PPP 구매력 평가환율) 독일 58858.8, 프랑스 41383.4, 미국 79400.0, 한국 40050.1 (OECD 48369.2)
 * 자료: OECD 홈페이지(<https://stats.oecd.org>) (집속일: 2021.8.7), 급성기 간호사 현황 임준(2021.7)

[참조] EU 회원국 작업장 사고 건수 : **비치명적 사고**, **치명적 사고**



* 자료 : European Commission(2021) Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry, Luxembourg: Publications Office of the European Union(Towards 2021) p. 10

[03] 병원 노동자 노동상황, 현실

교대근무 간호사 노동현실('19)

- ✓ 5년차 미만 55% 내외 상황
 - * 유노조 사업장 평균 5-7년 내외
- ✓ 직장 평균 근속 7년 미만
 - * 이직률 평균 17% - 25%
- ✓ 1일 평균 47시간 - 52시간 노동
 - * 연장 60분 이상 71.8%(90분15.9%, 120분19.4%)
- ✓ 1일 평균 식사 시간 20분 미만 53.6%
 - * 시간 부족: 근무지 식사 자주 경험 32.3%
- ✓ 수면의 질 부정적 61%(13.3% 아주 부정적)
 - * 85% 번아웃 (소진)과 직무스트레스 경험

연간 실노동시간

2,368.7시간~2,536.8시간
(연차 사용 57% 내외)

간호사 이직률 30~40% 의료기관 수두룩

☎ 민원뉴스 신승원 기자 ☎ 승인 2020.06.12.06 ☎ 댓글 0



「보건의료노조 실태조사 결과 공개...지방·중소병원 심각」

지방병원, 중소병원과 근무하는 간호사들의 이직률이 의료기관별로 높게는 45%를 웃도는 것으로 나타났다.

전국보건의료산업노동조합은 국립대병원, 서강대병원, 지방의료원, 민간중소병원, 보훈병원, 군로복지공단병원 등 보건의료노조 소속 93개 지부 102개 의료기관을 대상으로 실시한 실태조사 결과를 15일 공개했다.

2020년 간호사 이직률 실태조사 결과를 병원 특성별로 살펴보면, 민간중소병원 그룹에서는 서울지역 A의료기관의 이직률이 42.68%로 가장 높았다. 2~5위는 22.64~34.88% 사이의 이직률을 보였다.

간호사 이직률이 50%라는 것은 2020년 한 해 동안 간호사 절반이 그만뒀다는 것을 의미한다. 이직률이 33%면 1/3이, 25%면 1/4이 그만뒀다는 의미다.

지방의료원 간호사 이직률은 수도권 소재 B기관이 22.72%로 가장 높았다. 2~5위는 17.64~21.11% 범위의 이직률을 기록했다.



▲ 보건의료산업노동조합이 실태조사를 실시한 결과, 직장 중 '핵심'인 간호사 이직률이 33~40% 수준인 의료기관이 다수인 것으로 확인됐다. 많은 간호사 이직률을 해소하기 위한 대책 마련이 시급하다는 목소리가 나오는 데를 대비한 전문 기술훈련 프로그램 운영도

존엄한, 양질의 노동시간 확립 '좋은 의료서비스' 핵심

권고

- ✓ ILO 1977 Nursing Personnel Convention 1977(No. 149) 권고(No. 157)
- ✓ 간호인력 존엄한 노동시간 기준 확립. 보건 업종 특성상 주 7일, 24시간 서비스 제공 과정에서, 노동자의 장시간 노동과 교대근무가 노동자 건강과 복지 위협 강조
- ✓ 장시간(연장)&야간근무 보편화, 인력 부족 심각 → 교대제 SHIFT간 휴식시간 감소, 근무 복귀시간 짧아지는 문제

방향

- ✓ ILO 100 주년 보건의료 보고서(The Future of Work in the Health Sector)
- ✓ ILO 노동자 건강, 일과 삶의 균형 고려, 노동자와 조직 조화로운 노동시간 편성
- ✓ 노동시간 편성 → 결근률, 이직률 감소, 태도&사기 향상 → 더 나은 조직 성과 가능
- ✓ 안전한(적정)인력배치 보건의료 노동의 미래 필수적. 과도한 업무량, 스트레스와 실수 → 환자와 의료진 모두 건강

영국 교대근무 간호사 및 간호조무사 직업안전보건 지침 - 영국 왕립간호대학(RCN)



교대근무 관련 우수 사례

- 야간, 새벽, 장시간의 교대근무가 끝나가는 시간, 경각심이 낮아진 시간에 힘들고, 위험하며, 단조롭거나 안전이 중요한 작업을 배정하지 않는다.
- 야간 교대근무를 영구 배정하지 않는다.
- 가능하면 고정 및 순환 교대근무 일정을 선택할 수 있도록 한다.
- 가능하면 역방향 교대근무보다 순방향 교대근무를 채택한다.
- 교대근무 주기를 2~3일 단위의 단기 또는 3~4주 단위의 장기로 하며, 1~2주 간격의 순환 교대를 지양한다.
- 사업에 정말 필요한 경우가 아니라면, 오전 7시 이전에 업무를 시작하는 일정을 지양한다.
- 가능하면 교대근무 시작/종료 시각을 대중교통을 이용하기 편리한 시간대로 조정하거나, 특정 시간에 교대근무하는 노동자에게 교통수단의 제공을 고려한다.
- 교대근무 시간을 최대 12시간(야근 포함)으로 제한하고, 취약 노동자의 요구 사항을 고려한다.
- 힘들고, 단조롭고, 위험하거나 안전이 중요한 작업의 경우, 야간 교대근무나 교대근무의 시간을 8시간으로 제한한다.
- 교대근무 시간을 변경하거나 시작/종료 시각을 유연하게 절충할 수 있는지 고려한다.
- 분할 교대근무를 지양한다.
- 가능하면 노동자가 휴식 시간을 선택할 수 있도록 일부 재량권을 부여하되, 빠른 퇴근을 위해 휴식 시간을 아끼는 일이 없도록 한다.
- 전반적으로 연속 근무 일수를 최대 5~7일로 제한하고, 연속 교대근무 사이에 적절한 휴식 시간을 보장한다.
- 교대근무 시간이 긴 경우(8시간 이상), 야간 교대근무와 새벽 교대근무의 경우 연속 교대근무 횟수를 2~3회로 제한하도록 권장한다.
- 주간에서 야간, 또는 그와 반대로 교대근무 시간을 변경할 시, 노동자가 최소 이틀 밤의 숙면을 허용한다.
- 교대근무 중 정기적으로 주말에 쉴 수 있도록 일정을 세운다.

* 자료 : A shift in the right direction : RCN short guidance on the occupational health and safety of shift working nurses and health care assistants.

[06] 관찰은 노동시간 실천 사례 - 해외



- ✓ best practice rostering and staff development principle (2012)
- ✓ 노사간 협력 통해 만들어진 원칙(공공)

- ① 3 연속 야간 shift 금지
 - ② 3 연속 주간 shift 금지
 - ③ 4개 이상 연속 shift 금지(3일 오프 보장)
 - ④ shifts 블럭 간에 오프 합리적 배분
 - ⑤ 과도 긴 break 만드는 압축 shift 근무 지양
 - ⑥ roster pattern은 4주 단위로 계획
 - ⑦ 전일제 간호사는 한 달에 152시간 근무
 - ⑧ 파트타임 노동자 12시간 로스터에 가장 적합한 형태 노동시간 조정 가능하도록
- <호주 교대제 제도적 절차>
1998년 간호사-환자 적정 비율 확립 후 단협 3년에 1번 리뷰



- ✓ healthy work environment best practice guideline
- ✓ 온타리오 정부, 공공 민간 사용자, 노조 공동 노력(2005년 평가 연구 프로젝트 시행)
- ✓ 2010년 연구 결과 : 가이드라인 실행 이후 간호사 평균 노동시간과 초과근무시



- ✓ 간 줄고, 환자 간호 서비스 질 개선
- ✓ 2008년 노사 단협 : 고령 간호사 노동강도(work load) 경감 조치(노동시간 단축)
- ✓ 55세 이상 간호사 연간 36 off days 사용, 간호인력 부족, 장년 간호사 건강 문제

[07] 관청은 노동시간 실천 사례 - 해외



- ✓ 2011년 핀란드 노사 공동 혁신 교대제 모델 개발(2 mornings, 2 evenings, 2 nights and 4 days off)
- ✓ 주 48시간 초과 않는 한 8~10시간 근무 기본 원칙 shift간 11시간의 off-



- ✓ 스웨덴 예테보리 1일 6시간 노동제
 - ① 스바르테달렌(Svartedalen) 요양병원
 - ② 살그렌스카 대학병원 뮐른달(Mölndal) 분원 정형외과
 - 이직, 병가 감소, 건강 활동 증가, 환자 위한 활동 85% 증가

아이슬란드 주4일제 실험



스웨덴 1일 6시간 실험



스웨덴 예테보리시 공공병원 '노동시간 단축' 실험 결과

구분	스바르테달렌	대조군	평가
1) 퇴근 후 간호사 체력	143% 개선	65% 악화	○
2) 스트레스 만족도	105% 개선	46% 악화	○
3) 근무지속 위한 만족도	59% 개선	4% 악화	○
4) 피로 만족도	51.3% 개선	68% 악화	○
5) 육체적 활동 만족도	24% 개선	41% 악화	○
6) 일반 건강 만족도	11% 개선	41% 악화	△
7) 근골격계증상 만족도	10% 개선	29% 악화	△
8) 병가	4.7% 개선	62.5% 악화	-

자료 : Bengt Lorentzon. (2017.5.24.) 23 månader med 6 timmar –Följeforskning om försök med reducerad arbetstid
 (스웨덴 예테보리시 병원 23개월 6시간-근로 시간 단축 실험 후속 연구) 보고서 필자 재구성

모색

[①장시간 해소] 실노동시간 단축(초과근무), [②월 권리] 적정한 휴가 부여(연차·특별·기타·병가·장기휴가 등) [③야간노동 감축] 야간근무 단축(개수 감축), [④시간주권 확보] 노동시간 선택과 통제권·자율성 확대(time sovereignty), [⑤예측 가능한 교대제] 예측 가능하고 다양한

제안

교대제 노동(shift work)

[과제1] 보건의료 '존엄한 일자리' decent work 만들기 목표

[과제2] 노사정 공동 '균형있는 노동시간 편성' 프로젝트 (시범)

- ✓ 균형 있는 노동시간 편성(balanced work time arrangements)
- ✓ 교대제, 근무스케줄 등 노동시간 재구조화(organization of working time)

“과도한 장시간 노동은 노동자와 기업 모두에 중요한 결과를 초래할 수 있다.

노동자 개인에게는 수면, 생체리듬, 가족생활과 사회생활을 교란시켜 피로,

기분, 건강과 안전, 작업성과에 부정적 영향을 미친다.”

ILO 「Working Time and the Future of Work」 (2019)



E-mail : sadae1999@hanmail.net

<http://klsi.org>

토론 7

이창준

보건복지부 보건의료정책관

별첨

간호사 교대제 개선을 위한 모델 개발

2021.08.11.

책임 연구원 : 박경옥(강릉원주대학교)

공동 연구원 : 안지원(극동대학교)

한남경(경북보건대학교)

1. 연구배경 및 필요성

- 간호사는 우리나라 보건의료인력 중 약 60%를 차지하고 있으며, 2018년 인구 1,000명당 활동 간호사 수는 3.78명으로 OECD 국가 중 하위권에 속한 반면 인구 1,000명당 병상 수는 12.43병상으로 2위에 해당되어(OECD Health Data, 2020) 간호수요에 비해 간호사 인력이 매우 적고 보건의료 자원의 분배가 인력보다는 시설과 장비에 중점을 두고 있음.
- 활동 간호사의 비중이 낮은 가장 큰 원인은 간호사의 높은 이직률 때문이며, 2019년 평균 이직률은 15.4%로 5년 전에 비해 1.3% 증가하였음. 이 중 신규 간호사의 이직률은 45.5%로 2015년 33.9%에 비해 11.6% 증가하여 지속적인 증가를 보이고 있음(병원간호사회, 2020).
- 높은 이직률은 간호서비스의 질을 저하시켜 환자뿐만 아니라 간호사 및 병원조직에도 부정적 영향을 미치는데 국제기구들은 간호사의 이직률을 낮추기 위해 간호사 인력 확충 및 야간근무를 포함한 교대근무 환경 개선이 핵심 과제를 제시하고 있음(WHO, 2020; ICN, 2020).
- 간호사 교대근무는 야간근무로 인해 발생하는 많은 문제에도 불구하고 야간 근무가 필수적이므로 병원 간호사의 일반적인 근무 형태임. 근무조별(3교대 근무 시 낮번, 초번, 밤번) 간호사 1인당 환자 수는 미국 5.3명, 스위스 7.9명, 영국 8.6명인(Aiken et al., 2012) 반면에 국내의 종합병원 이상에서 근무하는 간호사 1인당 담당하는 환자 수는 16.3명으로 선진국에 비해 매우 많음(조성현 등, 2016)
- 각 교대 근무별 간호사 배치수준은 환자 안전과 간호사 이직률에 중요한 영향을 미치는 요인이므로 각 교대근무별 간호사 배치수준의 표준안 마련이 시급함(조성현 등 2020).

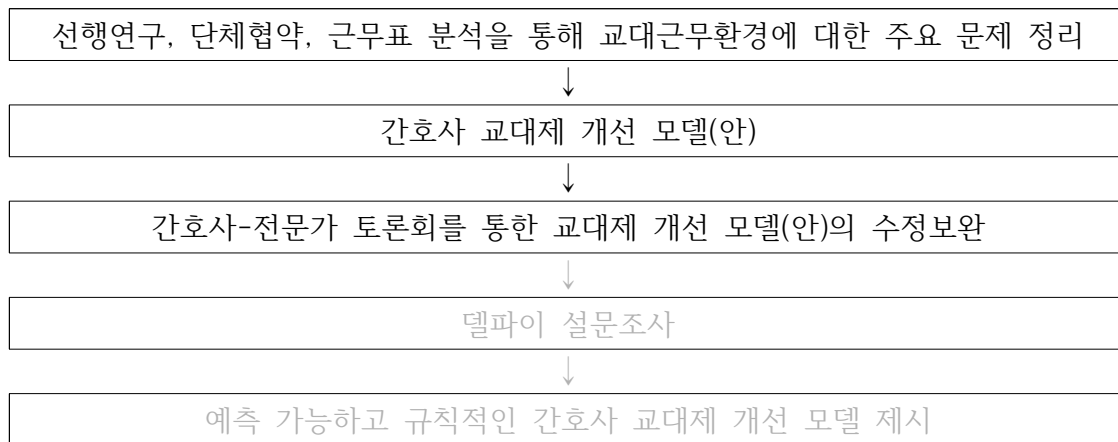
2. 병원 간호사 교대근무의 특징

- 교대근무(shift work)란 두 개 조 이상의 작업자들이 각기 다른 시간대에 근무하도록 하여 전체 작업시간을 늘리는 제도임(한국노동연구원, 2013).
- 현재 병원에서 운영하고 있는 근무형태는 1일 2교대, 3교대, 24시간 전일 교대, 야간 전담제, 고정근무제, 단시간 근무제 등 다양한 형태의 교대근무가 시행되고 있음. 대부분의 연구에서 병원간호사의 90% 이상이 3교대 근무를 하고 있는 것으로 보고되었음(병원간호사회, 2015; 보건산업진흥원, 2014; 한국노총 중앙연구원 2019).
- 간호사의 교대제는 제조업과 다르게 근무조의 구분이 뚜렷하지 않고, 요일별, 시간대별로 투입인원의 차이가 있음. 이렇게 개인별로 근무하는 교번의 형태와 요일별, 시간대별 투입인원의 차이로 인하여 개인별로 야간근무 일수와 휴가일수에서 큰 차이가 있음. 따라서 병원간호사의 교대근무는 대부분 근무조가 고정되어 있지 않고 불규칙하고 근무표 변동이 용이한 간호사 개인별로 교대하는 교번제의 형태임.

- 병원에서 사용하는 근무표는 중앙차원의 간호부가 작성하여 각 간호단위에 배부하는 집권적 근무표와 수간호사가 간호단위 차원에서 주관적으로 작성하는 분권적 근무표로 분류함. 이 중 간호단위 관리자가 작성하는 분권적 근무표가 대다수의 병원에서 활용되고 있는데 분권적 근무표가 시스템에 의해서 작성되는 집권적 근무표에 비해서 공정하고 형평성과 개관성이 결여되어 있음(ref,).
- 국제노동기구, 세계보건기구 등은 야간노동으로 인한 노동자의 건강문제를 최소화시키기 위해서 야간 노동을 하는 작업자 수의 축소 및 야간노동 근무환경의 개선이 필요함을 권고하고 있음. 특히 ILO가 간호인력 문제 및 교대근무 환경 개선과 관련하여 ‘제149호 간호인 협약’을 제시하고 있는데 이 협약에는 교대근무 스케줄을 편성 할 때 [규칙적인 순환, 짧은 주기, 연속 밤 근무 일수의 축소, 주말 휴가 보장, 주당 2일 이상의 전일 휴가 부여, 근무 사이에 충분한 휴식 보장, 근무시간 및 주기 변경의 자율성과 유연성 보장] 등을 권고하고 있음(ILO, 1997; ILO, 2018).
- 따라서 본 연구는 간호사 교대환경 개선을 위해 선행연구와 실태조사자료, 간호사-전문가 토론을 바탕으로 교대제 개선모델을 개발하고자 함.

II 연구방법

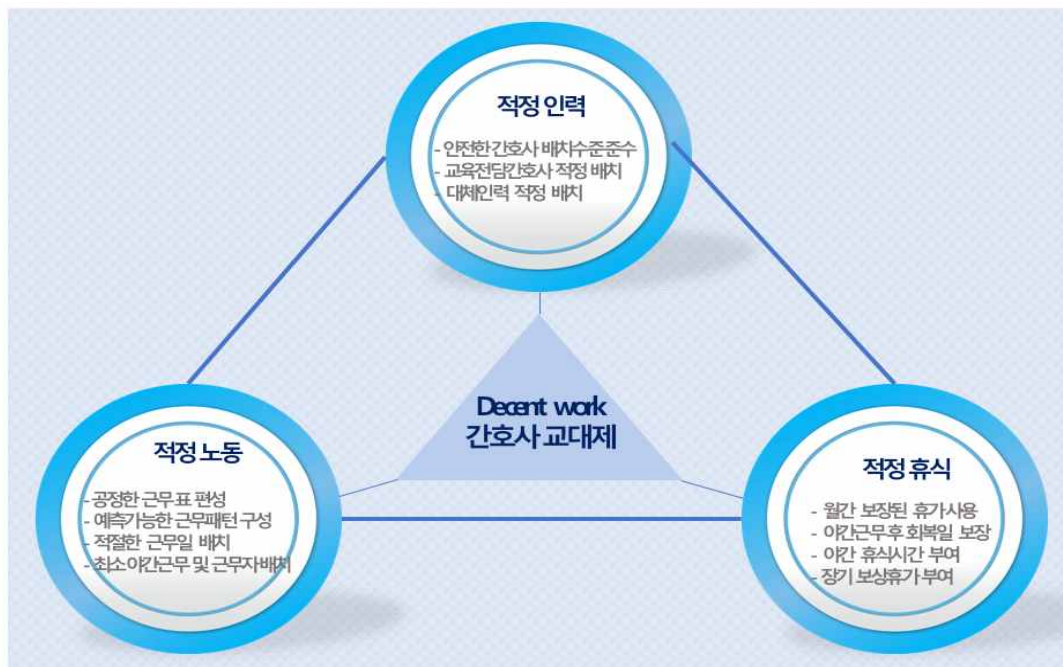
1. 연구과정



Ⅲ 연구결과

1. 교대제 개선모델의 이론적 기틀

○ 본 연구는 2006년에 ILO에서 주요 의제로 제시한 Decent work(적정의 노동)와 2018년에 제시한 간호전문직을 위한 Decent working time(적정 노동시간)을 개념적 기틀로 하고 '적정 인력, 적정 노동, 적정 휴식'을 구성 요인으로 모델을 개발하였음(그림 1).



2. 교대제 관련 노조 단체협약 분석

	A 병원	B 병원	C 병원	D 병원
구분	상급종합병원	상급종합병원	종합병원	종합병원
최대 연속근무일	5일	5일	5일	5일
연속 야간근무일	3일 이내	3일 이내	3일 이내	4일 이내
주2일 연속휴가	월 2회 이상 보장	가능한 보장	가능한 보장	-
근무번호 변경 시 휴식시간	16시간 이상 보장 E-D 금지	16시간 이상 보장 E-D, N-E, N-O-D 금지	16시간 이상 보장 E-D, N-E, N-Off-D 금지	파행근로 1회당 '연속근무수당' 지급 E-D, N-Off-D, 금지
야간근무 종료후 휴식시간	최소 30시간 이상 (N-O-D 금지)	2일 이상	-	3일이상 야간근무시 2일 이상 연속휴일
월 야간근무일 제한	-	7일 이내	7일 이내	7일 이내
지정된 야간근무일 초과 시 휴가 (Sleeping off)	8일 이상 1일 유급휴가	5일 이상 1일 휴가	7일 초과 1일 휴가	7일 초과 1일 휴가 (9일차부터는 0.5일 추가, 원하면 수당으로 지급)
야간전담간호사 근무일	격일제	월 15일 이내	-	-
야간전담간호사 추가 휴일	-	2일의 유급휴일 추가부여	-	-
환자수 대비 확정 근무번호 변경 금지	명시됨	명시됨	-	-
확정번호 공지	15일 전	매월 25일	7일 전	매월 20일
확정번호 변경	7일 전	최소 3일 전	3일 전	-
야간근무 시간 외 수당	-	3.5시간의 시간외 수당 지급	-	-

3. 교대제 근무표 분석

- 2021년 5월1일부터 7월30일까지 서울과 지방에 소재하는 5개 상급종합병원 (A-E)과 2개 종합병원(F,G)으로부터 실제 병동에서 사용했던 근무표를 받아 총 14개 병동의 근무표를 분석하였음.
- 간호사들의 월 야간 근무일수는 병동마다 범위가 상이하였으며, 월 6일을 초과하지 않는 경우는 4개 병동(E1-3)이었고, 나머지 병동에서는 7일 또는 8일까지 야간근무를 하는 경우가 발생하였음. 3개 병원(A,B,C)에서 월 야간 근무일수에 따라 Sleeping off를 지급하고 있었음.
- 월 휴가일수의 범위는 7-14일이었으며 2개 병동(G1,G2)은 최소 휴가 일수가 7일이어서 근무자에 따라 주휴가 조차도 모두 받지 못하는 경우가 있었음. 그 외에도 5개 병동 (A1,A2,B,F1,F2)에서 월 휴가일수가 주휴가 8일만 사용하였음.
- 연속 야간근무 일수의 범위는 1-3일이었고, 대체로 2일이 가장 많았으나 예측불가능하고 불규칙하였음. 야간 근무 간격은 경향을 파악하기 어려울 정도로 모든 병동에서 예측불가능하고 불규칙하였음. 다만, 1개 병동(B)에서 간호사별로 연속 야간근무를 2일 또는 3일 씩이었음.
- 야간 근무 후 휴가일수는 대체로 1-3일이었으며, 2일 이상의 휴가를 보장하는 곳은 2개 병동(C1,C2)이었으며, 야간 근무 후 1일 휴가인 경우가 자주 발생하였음.
- 야간전담제를 운영 중인 병동은 상급종합병원에서 3개 병동, 종합병원에서 2개의 병동이 해당되었음. G2에서 1명, B에서 2명, F에서는 3명의 간호사를 야간전담으로 배치하고 월 야간 근무일수는 15일, 휴가일수는 15일 이상이었음.
- 파행변표는 주5일 초과, 초번-낮번(E-D), 밤번-휴일-낮번(N-O-D), 밤번-휴일-초번(N-O-E), 낮번-밤번(D-N), 초번-밤번(E-N)을 기준으로 분석하였음. 가장 흔히 발생한 파행변표 형태는 낮번-밤번(D-N) 또는 초번-밤번(E-N)으로 모든 병동에서 자주 발생하였음. 다음으로는 야간근무 후 1일 휴가 형태인 밤번-휴일-초번(N-O-E)이 4개 병동을 제외한 12개 병동에서 자주 발생하였다. 밤번-휴일-낮번(N-O-D)이 2개 병동(E1,G3)에서 발생하였고, 이와 유사형태인 밤번-휴일-중간번(E-10A:6P)이 3개 병동(B,E3,E4)에서 발생하였음. 주 5일 초과도 9개 병동에서 발생하였음. 초번-낮번(E-D)은 발생하지 않았으나, 이에 준하는 초번-중간번(E-10A:6P)이 2개 병동(E1,E4)에서 발생하였음.
- 주5일 초과 근무의 경우 발생된 변표 배열을 보면 E-E-E-N-N-N-O, E-E-N-N-O-E-E-E, D-D-N-N-O-E-E-E, E-E-E-O-D-D-N, D-E-E-E-O-D-N-N 등과 같음. 이는 야간근무 전에 휴가가 없거나 야간근무 후 1일 휴가로 배정되었음.
- 2개 병동(G1,G2)에서는 주5일 초과근무와 N-O-D, N-O-E 등이 복합적으로 연결된 변표가 발생하였으며, 주5일 초과근무에는 해당하지 않지만 그 외에도 충분한 휴식시간을 가졌다고 보기 어려운 변표 배열들을 종종 확인할 수 있었음.
예: D-D-N-N-O-D-D-D-N-N-O-E (=>주5일초과+NOD+NOE)
D-D-N-N-O-E-N-N-O-E-E, E-N-N-O-E-N-N, E-N-N-N-O-D-E,
D-O-D-D-D-E-E, E-O-D-D-D-D-E

- 정리해보면, 현행 근무표에서는 다음과 같은 문제점을 확인할 수 있었음.
 - 월 야간근무 일수: 6일을 초과하는 사례 다수 발생, 간호사간 형평성 문제
 - 연속 야간근무 일수와 간격: 예측불가능하고 불규칙함
 - 야간근무 후 휴가일수: 1일인 사례 다수 발생 (파행 번표 문제와 연동)
 - 야간전담 간호사의 휴가일수: 15일 이상 보장이 안 되는 사례 발생
 - 다양한 파행 번표 수시 발생으로 충분한 휴식이 보장되지 않는 교대근무의 연속

표 2. 실제 사용하고 있는 근무표 분석

구분	병동	간호사 수	월 야간 근무일수	월 휴가 일수	연속 야간 근무일수	야간근무 후 휴일수	야간전담제 유무	파행번호						비고
								D-N	E-N	N-O-E	N-O-D	주5일 초과	E-D	
상 급 종 합 병 원	A1	21	7-8	8-11	1-3	1-2	-	O	O	O	-	O	-	-야간근무 7개 초과시 sleeping off 부여
	A2	27	6-7	8-12	1-3	1-3	-	O	O	O	O*	O	-	
	B	19	6-8	8-11	2-3	1-2	2명	O	O	O	-	O	-	-야간근무 연속일수: 근무자별로 2일/3일 구분
	C1	18	6-7	11-13	2-3	2-3	-	O	O	X	X	X	-	-야간근무 5개 이상 추가 휴일 부여 -야간전담자 특별휴가 부여
	C2	19	6-7	11-14	2-3	2	-	O	O	X	X	X	-	
	E1	19	5-6	10-11	1-2	1-2	-	O	O	O	O	O	O*	
	E2	25	4-6	10-14	1-2	1-3	-	O	O	O	X	O	X	
	E3	28	4-6	11-14	1-2	1-4	-	O	O	O	O*	O	-	-월 야간 근무일수 불균형
	E4	20	4-7	10-14	1-2	1-4	-	O	O	O	O*	O	O*	-월 야간 근무일수 불균형
중 합 병 원	F1	35	4-7	8-12	2-3	1-2	3명	O	O	O	-	-	-	-월 야간 근무일수 불균형 -월 휴가일수 불균형
	F2	28	5-8	8-12	2-3	1-2	-	O	O	O	-	O	-	-월 야간 근무일수 불균형 -월 휴가일수 불균형
	G1	11	6-8	7-8	2-3	1-2	-	O	O	O	O	O	-	-월 야간 근무일수는 연차에 따라 불균형 -주5일 초과근무가 모든 구성원에서 발생
	G2	12	6-8	7-10	2-3	2-4	1명	O	O	O	O	O	-	-주5일초과 많은 편
	G3	13	6-8	9-14	2-3	2 (1번 제외)	-	O	O	-	O	O	-	-주5일초과 많은 편

* D는 아니지만 중간번(10A-6P)이 배정된 경우

4. 교대제 개선을 위한 간호사-전문가 워크숍

- 간호사-전문가 워크숍은 2021년 5월18일부터 7월26일까지 6차례 대면 또는 비대면 방식으로 이루어졌음.
- 참석자 : 현장 간호사, 전문가(고려대학교 노동문제연구소 연구원, 철도노조 정책실, 현대차지부 정책위원, 보건의료노조 자문위원), 보건의료노조 정책실 등
- 주요 논의 내용
 - 병동의 적정 인력배치 수준, 야간전담 간호사 역할, 간호간병통합서비스 모델 검토
 - 휴가 일수, 근무 일수, 각 근무 번 당 근무인력 수
 - 타 직종과 간호직종의 교대 근무표 비교, 삼성의료원의 유연근무제의 벤치마킹
 - 교육전담간호사 또는 대체간호사의 교대근무 지원, 장기휴가와 같은 인센티브, 모델의 최소 인력배치수준
 - 모델명, 모델의 주요 가정(형평성 중심의 규칙적 교대제 vs 개인의 선택 중심의 불규칙교대제), 근무표 예시 검토

5. 교대제 모델 구성요건과 기존 근무표 비교

1) 교대제 모델 구성 요건

① 적정 인력

- 적정인력의 양적인 구성 요건 : 적정 간호사 배치수준 준수
상급종합병원은 간호간병통합서비스 간호사 배치수준 1:7 이상을 표준으로 하고 1:5를 이상을 권장수준으로 설정함. 종합병원은 1:10이상을 표준으로 1:7이상을 권장수준으로 설정
- 적정인력의 질적 구성 요건 :
 - 집중업무, 병가 및 경조사와 같은 예측하지 못한 결원 시 한시적으로 대처할 대체간호사(PRN, floating 간호사)의 안정적인 배치
 - 신입간호사의 안정적인 교육 훈련을 위한 교육전담간호사 상시 배치

② 적정 노동

- 공정한 근무표 작성과 이를 모니터링할 수 있는 기구 설치(예, 근무표 위원회)
- 병동에서 근무하는 전체 간호사의 형평성을 고려한 최소한의 휴가일수는 동일하게, 최대한의 야간근무일수도 동일하게 배치
- 야간 근무 일정을 중심으로 예측 가능한 패턴형 근무 일정
- 경력을 고려한 근무 조 편성(직접간호 제공인력만 근무 조 편성, 수간호사 제외)
- 2일 이하의 연속 야간근무, 월 평균 6일 이하의 야간근무일로 근무 배치
- 야간근무에서는 필수간호업무만 수행할 수 있는 야간근무의 업무량 조절
- 주5일 이하의 근무

③ 적정 휴식

- 적정 휴가 배치
교대 근무자의 휴가일 수를 12일로 배치
- 야간 근무 전/후 휴가 배치, 연속 2일 야간근무 후 2일 이상의 연속 휴가 배치,
교대 근무자에 대한 보상으로 한 달에 1일의 야간근무 후 회복일(Recovery day)
배치.
- 10일 이상의 장기휴가 사용

2) 기존의 교대근무표와 예측 가능한 교대 근무패턴

기존의 교대 근무표

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
주간조사	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토
간호사1	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D
간호사2	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	OFF	N	N	OFF	E	E
간호사3	OFF	N	N	N	OFF	E	E	OFF	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	OFF	N	N	N
간호사4	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	N	N	OFF	E	E	E	OFF	OFF	E	E	N	N
간호사5	N	N	N	OFF	E	E	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	N	N	N	OFF	OFF	OFF	D
간호사6	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	N	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF
간호사7	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	E	E	E	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	OFF
간호사8	D	OFF	E	E	N	N	OFF	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	OFF	D	D
간호사9	OFF	D	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	N	N	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF
간호사10	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	N	N	OFF	E	OFF	D	E	N	N	OFF	E
간호사11	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	N	N	N	OFF	OFF	N	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	N
간호사12	D	OFF	D	D	D	OFF	N	N	N	OFF	E	OFF	OFF	D	D	D	OFF	E	E	
간호사13	E	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	E	N	N	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF
간호사14	E	E	OFF	E	E	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF
간호사15	D	E	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	D	D	D	OFF	E	E	E	OFF	N	N	N
간호사16	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D
간호사17	OFF	OFF	E	E	OFF	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

패턴화된 교대 근무표

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
주간조사	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토
간호사1	D	OFF	D	D	D	D	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	OFF
간호사2	E	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	D
간호사3	OFF	OFF	E	E	E	OFF	D	OFF	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	OFF	D	D	OFF	OFF
간호사4	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	E	OFF	E	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	D
간호사5	E	OFF	D	D	OFF	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	E	OFF	OFF	OFF	E
간호사6	D	E	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	OFF	D	D	E	E	OFF	D	D	D	OFF
간호사7	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
간호사8	OFF	D	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	OFF
간호사9	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
간호사10	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
간호사11	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	OFF
간호사12	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D	OFF
간호사13	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D	OFF
간호사14	D	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	E
간호사15	D	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	E
간호사16	OFF	D	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	E
간호사17	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
수간호사	D	D	D	D	D	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	D	OFF	D	D	OFF
간호사11	D	OFF	D	D	D	D	OFF	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF
간호사12	E	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	D	D	D	E	E	E	OFF	D
간호사13	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	OFF
간호사14	OFF	OFF	E	E	E	OFF	D	D	OFF	D	OFF	D	E	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF
간호사15	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF
간호사16	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	N
간호사17	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	OFF
간호사18	D	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D
간호사19	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF
D (5)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
E (4)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
N (3)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
OFF (2)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
D필요인원																				12.0
E필요인원																				

6. 예측 가능한 교대제 모델

예측 가능한 패턴형 ¹⁾ 근무제		
적용	모델	특징
상급종합병원 : 적정 야간 근무부담 ⁵⁾ 배치모델	모델 A	교대조 ²⁾ ·상근조 ³⁾ 순환 패턴형 근무 모델
	모델 B	교대조·상근조·야간전담조 ⁴⁾ 순환 패턴형 근무 모델
종합병원 : 적정 야간 근무자 수 ⁶⁾ 배치모델	모델 C	교대조·상근조 순환 패턴형 근무모델
	모델 D	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무 모델

상급종합병원
(적정 야간 근무부담 배치 모델)

모델 A

교대조-상근조
순환모델

종합병원
(적정 야간 근무자 수 배치 모델)

모델 C

교대조-상근조
순환모델

예측 가능한
패턴형 근무제

모델 B

교대조-상근조-야간전담조
순환모델

모델 D

교대조-상근조-야간전담조
순환모델

교육전담간호사·대체간호사 지원 / 회복일·장기휴가 보장
근무표 위원회의 감사·감독

1) 예측 가능한 패턴형 : 예측 가능할 수 있도록 야간근무를 중심으로 패턴형으로 근무가 순환하고 교대조/상근조/야간전담조를 일정한 주기와 동일한 기호로 순환하여 예측가능하게 함.

2) 교대조 : 낮번, 초번, 밤번을 모두 근무하는 조

3) 상근조: 낮번 또는 초번을 근무하는 조. 밤번을 근무하지 않지만 수간호사가 수행하는 행정업무가 아닌 일반 간호사가 수행하는 직접간호 업무를 수행하는 조.

4) 야간전담조 : 밤번 근무만 하는 조

5) 적정 야간근무 부담 : 환자의 중증도가 높은 상급종합병원의 경우 야간조의 업무를 주간으로 이관하거나 간호보조인력에게 업무를 위임할 수 없어 야간 근무자 수를 주간과 거의 동일하게 하여 야간 근무의 부담을 완화함.

6) 적정 야간근무자 수 : 환자의 중증도가 상대적으로 낮은 종합병원의 경우 야간의 업무를 주간으로 이관하거나 간호보조인력에게 업무를 위임할 수 있어서 야간 근무자 수를 적게 함.

7. 예측 가능한 교대제 모델의 적정 인력, 적정근무, 적정 휴가

예측 가능한 패턴형 근무제 적용 (예, 40병상)			
적정 야간근무 부담 배치 모델 (decent night workload model) : 상급종합병원 적용			
특징	모델 A	모델 B	현재의 교대제
	교대조·상근조 순환 패턴형 근무제	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무제	불규칙한 교번제
인력배치 수준 배치수준	(환자수/간호사)*4.8 1:5	(환자수/간호사)*4.8 1:7	상급종합병원 간호등급 1등급 수준 1:9.8
간호사수	39명	28명	20명
월 휴가일수	12일 휴가+1일 회복일	12일 휴가	9~13일 휴가
근무 투입인원	D-E-N=8-8-6	D-E-N=6-6-5	다양함
적정 간 근무자 수 배치 모델 (decent night workers model) : 종합병원 적용			
특징	모델 C	모델 D	현재의 교대제
	교대조·상근조 순환 패턴형 근무제	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무제	불규칙한 교번제
인력배치 수준 배치수준	(환자수/간호사)*4.8 1:7	(환자수/간호사)*4.8 1:10	종합병원 간호 2등급 수준 1:11.3
간호사수	28명	20명	17명
월 휴가일수	12일 휴가+1일 회복일	12일 휴가	9~13일 휴가
근무 투입인원	D-E-N=6-6-4	D-E-N=5-4-3	다양함

8. 근무표 예시

- 1) 모델 A : 교대조·상근조 순환 패턴형 근무제(상급종합병원 적용)
- 2) 모델 B : 교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무제(상급종합병원 적용)
- 3) 모델 C : 교대조·상근조 순환 패턴형 근무제(종합병원 적용)
- 4) 모델 D : 교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무제(종합병원 적용)
- 5) 필요인력, 적정 휴가, 적정 근무인원 산출 및 실제 적용 근무표 예시(장기휴가 포함)

1) 모델 A : 교대조·상근조 순환 패턴형 근무제

- 40병상, 간호사 수=39명+ 수간호사1명, 근무투입인원 D-E-N=(8-8-6) 12일 휴가+1일 회복일(recovery day)
- 교대조는 6개월 주기로 상근조와 순환
- 인력구성 : 6인으로 구성된 5개 교대조 + 9인의 1개 상근조
- 평균 휴가수 : 12.3일 (3교대근무자 휴가 12일(+회복일1일), 상근근무자 휴가 13.2일),

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	
수간호사	D	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	
간호사1	OFF	D	D	E	OFF	OFF	D	D	OFF	OFF	D	E	OFF	OFF	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	E	E	OFF	OFF	D		
간호사2	OFF	E	E	OFF	D	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	D	E	E	OFF	E	OFF	E		
간호사3	OFF	E	E	E	E	OFF	D	OFF	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	E	OFF	E	OFF	E		
간호사4	OFF	E	E	E	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	OFF	E	E	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	E	OFF	E	E		
간호사5	OFF	D	D	E	E	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	OFF	OFF	OFF	D	D	D		
간호사6	D	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	E	E	OFF	D	D	
간호사7	E	E	OFF	E	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	D	E	E	OFF	
간호사8	E	E	OFF	D	D	D	OFF	E	E	OFF	OFF	D	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	OFF	OFF	D	E	E	E	
간호사9	D	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	OFF	D	E	OFF	OFF	D	D	OFF	OFF	E	OFF	D	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	
간호사10	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	
간호사11	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	
간호사12	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	
간호사13	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	
간호사14	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	
간호사15	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	
간호사16	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	D	D	D	
간호사17	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	D	D	D	
간호사18	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	D	D	D	
간호사19	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	OFF	D	E	
간호사20	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	OFF	D	E	
간호사21	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	OFF	E	E	
간호사22	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	D	
간호사23	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	D	
간호사24	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	D	
간호사25	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	OFF	
간호사26	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	OFF	
간호사27	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	ROFF	OFF	OFF	OFF	
간호사28	OFF	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	N	ROFF	OFF	
간호사29	OFF	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	N	ROFF	OFF	
간호사30	OFF	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	N	ROFF	OFF	
간호사31	OFF	OFF	D	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	N	ROFF	OFF
간호사32	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	N	ROFF	OFF
간호사33	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	N	ROFF	OFF
간호사34	ROFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	
간호사35	ROFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	
간호사36	ROFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	
간호사37	ROFF	OFF	OFF	OFF	D	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	
간호사38	ROFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	
간호사39	ROFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	

2) 모델 B : 교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무제

- 40병상, 간호사 수=28+수간호사1명, 근무투입인원 D-E-N=6-6-5.
- 교대조, 상근조, 야간전담조는 7개월 주기로 순환
- 인력구성 : 4인으로 구성된 5개 교대조+6인의 상근조+2인의 야간전담조
- 평균 휴가수 : 11.8일(3교대근무자 휴가 11.5일, 상근근무자 휴가 11.3일).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	일	화	수	목	금	토	일	일	화	수	목	금	토	일	일	화	수	목	금	토	일	일	화	수	목	금	토	일	일	화
수간호사	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D
간호사1	OFF	D	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	OFF	E	E	OFF	D	D	OFF	E
간호사2	D	OFF	E	E	OFF	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	D	E	E	OFF	OFF	D	D	E	E	OFF	OFF	E	OFF	D	D	OFF	D
간호사3	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	D	D	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	OFF	E	E	OFF	E	E	OFF	E	E	E	OFF	E
간호사4	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D
간호사5	OFF	E	OFF	D	E	E	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	N	OFF
간호사6	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	E	OFF	D	E	E	OFF	OFF	D	E	E	OFF	D	OFF	E	E	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N
간호사7	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF
간호사8	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF
간호사9	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	E	OFF
간호사10	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF
간호사11	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF
간호사12	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF
간호사13	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D
간호사14	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D
간호사15	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E
간호사16	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E
간호사17	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D
간호사18	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D
간호사19	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E
간호사20	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	D	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E
간호사21	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF
간호사22	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF
간호사23	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF
간호사24	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF
간호사25	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N
간호사26	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N
간호사27	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N
간호사28	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N

3) 모델 C : 교대조·상근조 순환 패턴형 근무제

- 40병상, 간호사 수=28+수간호사1명, 근무투입인원 D-E-N=6-6-4, 12일 휴가+1일 회복일(recovery day)
- 교대조, 상근조와 6개월 주기로 순환
- 인력구성 : 4인으로 구성된 5개 교대조+ 8인의 상근조
- 평균 휴가수 : 12.1일(3교대근무자 휴가 12일(+회복일1일), 상근근무자 휴가 12.3일),

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	
수간호사	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	
간호사1	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D
간호사2	D	OFF	D	D	D	D	OFF	E	E	E	OFF	OFF	OFF	D	D	D	E	OFF	E	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	E	E	OFF	D	D
간호사3	D	D	D	E	E	OFF	OFF	D	OFF	OFF	D	D	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	D	OFF	D	OFF	D	D	OFF	OFF	E	E	
간호사4	OFF	OFF	D	OFF	D	E	OFF	OFF	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	D	E	
간호사5	OFF	OFF	D	OFF	D	D	OFF	E	E	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	E	OFF	D	D	D	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	
간호사6	E	OFF	D	E	E	E	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	D	OFF	OFF	E	E	OFF	D	E	OFF	D	D	D	E	OFF	OFF	E	OFF	OFF
간호사7	E	E	E	OFF	D	OFF	D	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	E	OFF	D	D	OFF	OFF	OFF	E	OFF	D	D	D	E	
간호사8	E	E	E	OFF	D	OFF	D	OFF	D	D	OFF	E	E	E	E	OFF	E	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	E
간호사9	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF
간호사10	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF
간호사11	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF
간호사12	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	D	D	D	OFF	OFF
간호사13	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	
간호사14	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	E	OFF	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E
간호사15	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	ROFF
간호사16	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	ROFF
간호사17	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D
간호사18	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D
간호사19	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D
간호사20	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D
간호사21	E	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF
간호사22	E	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF
간호사23	E	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF
간호사24	OFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	
간호사25	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	D	E	E	E	E	OFF	N	N
간호사26	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	D	E	E	E	E	OFF	N	N
간호사27	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	ROFF	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	E	OFF	N	N
간호사28	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	ROFF	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N

4) 모델 D : 교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무제

- 40병상, 간호사 수=20+수간호사1명, 근무투입인원 D-E-N=5-4-3, 12일 휴가
- 교대조, 상근조, 야간전담조는 7개월 주기로 순환
- 인력구성 : 2인으로 구성된 5개 교대조 + 8인의 상근조 5인 + 2인의 야간전담조
- 평균 휴가수 : 12일(3교대근무자 휴가 12일, 상근근무자 휴가 11일).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	
수간호사	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	
간호사1	D	D	E	OFF	D	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	E	E	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	
간호사2	D	OFF	OFF	D	D	E	OFF	D	D	E	E	OFF	OFF	D	D	E	OFF	OFF	D	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	E	D	OFF	D	
간호사3	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	E	E	OFF	E	OFF	D	E	E	E	E	OFF	
간호사4	OFF	OFF	D	D	E	OFF	E	OFF	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	OFF	D	D	E	E	E	OFF	OFF	D	D	E	E	OFF	D	D	
간호사5	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	OFF	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	E	OFF	D	D	OFF	D	D	D	OFF	E	E	E	OFF	E	
간호사6	E	OFF	D	E	OFF	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	E	OFF	D	OFF	D	D	D	D	OFF	E	OFF	OFF	D	E	E	
간호사7	D	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	D	OFF	OFF	D	D	E	OFF	E	E	OFF	D	D	OFF	OFF	E	E	OFF	D	D	D	OFF	
간호사8	OFF	D	D	E	OFF	OFF	E	E	E	OFF	D	E	E	E	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	E	OFF	E	OFF	E	OFF	OFF	N	N	
간호사9	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
간호사10	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF
간호사11	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	
간호사12	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	
간호사13	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	
간호사14	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	
간호사15	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	
간호사16	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	
간호사17	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	
간호사18	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	
간호사19	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	
간호사20	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	

5) '예측 가능한 패턴형 근무제'의 실제 적용 예시 (장기휴가 포함)

■ 상급종합병원 40병상 28명 간호사 예시

- 40병상, 간호사 수=28+수간호사1명, 근무투입인원 D-E-N=6-6-5
- 휴가일수 9일~15일까지 다양, 간호사3(장기휴가자, 10일의 연속휴가)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	OFF	D	E	N		
	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화						
수간호사	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	11	19	0	0		
간호사1	D	D	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	E	E	OFF	D	D	OFF	D	9	13	8	0		
간호사2	D	OFF	E	E	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	E	E	E	OFF	OFF	D	D	E	E	OFF	OFF	E	OFF	D	D	OFF	D	10	11	9	0		
간호사3	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	D	D	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	OFF	E	E	OFF	E	15	2	13	0		
간호사4	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	D	D	OFF	D	D	E	OFF	D	D	D	D	D	D	OFF	OFF	D	E	9	19	2	0		
간호사5	OFF	E	OFF	OFF	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	E	E	OFF	D	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	N	OFF	11	5	13	1		
간호사6	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	OFF	OFF	D	E	E	OFF	E	E	E	E	OFF	D	OFF	OFF	E	OFF	OFF	E	E	E	OFF	N	12	7	10	1		
간호사7	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	N	OFF	N	OFF	N	N	OFF	N	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
간호사8	OFF	OFF	N	N	OFF	N	OFF	N	OFF	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	N	OFF	N	N	OFF	N	N	OFF	N	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
간호사9	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	E	OFF	12	11	1	6		
간호사10	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	12	12	0	6		
간호사11	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	12	0	12	6		
간호사12	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	12	0	12	6		
간호사13	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	12	11	1	6	
간호사14	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	11	13	0	6	
간호사15	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	12	0	12	6	
간호사16	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	12	0	12	6	
간호사17	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	11	13	0	6	
간호사18	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	11	13	0	6	
간호사19	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	11	0	13	6	
간호사20	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	12	0	12	6
간호사21	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	11	13	0	6	
간호사22	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	11	13	0	6	
간호사23	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	11	0	13	6		
간호사24	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	11	0	13	6		
간호사25	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	12	12	0	6
간호사26	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	12	12	0	6
간호사27	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	12	0	12	6		
간호사28	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	12	0	12	6		
D (6)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
E (6)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
N (5)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5							
OFF (11)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11						

■ 종합병원 40병상 28명 간호사 예시

- 40병상, 간호사 수=28+수간호사1명, 근무투입인원 D-E-N=6-6-4
- 휴가일수 9일~16일까지 다양, 간호사3(장기휴가자, 11일의 연속휴가)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	OFF	ROFF	D	E	N	
	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화						
수간호사	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	12	0	18	0	0
간호사1	OFF	D	D	D	D	E	OFF	D	D	OFF	D	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	11	0	18	1	0	
간호사2	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	OFF	D	D	E	OFF	E	OFF	E	OFF	D	D	OFF	E	E	OFF	D	D	11	0	10	9	0	
간호사3	D	D	D	E	E	OFF	OFF	D	OFF	D	D	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	OFF	D	OFF	D	OFF	D	D	OFF	OFF	OFF	E	E	12	0	11	7	0
간호사4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	E	OFF	E	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	E	E	16	0	7	7	0
간호사5	D	OFF	D	OFF	D	D	OFF	E	E	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	E	OFF	OFF	D	D	E	E	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	12	0	9	9	0	
간호사6	E	OFF	D	E	E	E	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	D	E	E	OFF	D	E	OFF	D	D	D	E	OFF	E	E	E	OFF	9	0	6	15	0	
간호사7	E	E	E	OFF	D	OFF	D	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	E	OFF	D	D	D	D	OFF	E	OFF	D	D	D	E	11	0	13	6	0	
간호사8	E	E	E	OFF	D	OFF	D	OFF	D	OFF	D	OFF	E	E	E	OFF	E	OFF	D	D	OFF	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	E	11	0	8	11	0	
간호사9	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	12	1	11	0	6	
간호사10	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	12	1	11	0	6	
간호사11	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	12	1	11	0	6	
간호사12	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	D	D	D	OFF	OFF	11	1	12	0	6	
간호사13	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	12	1	0	11	6	
간호사14	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	12	1	0	11	6	
간호사15	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	ROFF	12	1	0	11	6
간호사16	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	ROFF	12	1	1	10	6
간호사17	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	12	1	11	0	6	
간호사18	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	12	1	11	0	6	
간호사19	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	12	1	11	0	6	
간호사20	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	16	1	7	0	6	
간호사21	E	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	12	1	0	11	6	
간호사22	E	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	12	1	0	11	6	
간호사23	E	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	12	1	0	11	6	
간호사24	OFF	E	E	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	E	E	ROFF	OFF	N	N	OFF	OFF	12	1	0	11	6	
간호사25	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	D	E	E	E	OFF	OFF	N	N	16	1	2	5	6
간호사26	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	ROFF	D	E	E	E	OFF	N	N	12	1	4	7	6	
간호사27	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	ROFF	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	12	1	3	8	6	
간호사28	OFF	OFF	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	ROFF	E	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	E	E	E	E	OFF	N	N	12	1	3	8	6	
D (6)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
E (6)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
N (4)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
OFF (9)	12	12	12	12	12	12	10	12	12	12	12	12	9	12	10	12	12	12	9	12	8	12	10	12	10	12	12	12	10							

☞ 모델비교

모델	환자의 중증도가 높은 상급종합병원 적용		환자의 중증도가 낮은 종합병원 적용	
	모델 A	모델 B	모델 C	모델 D
모델	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무제	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무제	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무제	교대조·상근조·야간전담조 순환 패턴형 근무제
간호사 수*	39명	28명	28명	20명
휴가일 수	12일+1일 회복일	12일	12일+1일 회복일	12일
근무인원	D-E-N=8-8-6	D-E-N=6-6-5	D-E-N=6-6-4	D-E-N=5-4-3
	<ul style="list-style-type: none"> 야간근무자 수를 감소시키지 않아서 야간근무자의 업무 부담이 낮은 모델 환자의 중증도가 높아 야간업무를 주간으로 이관하거나 간호보조인력에게 위임하지 못하는 상급종합병원에 적용할 수 있음 5개의 교대조와 1개의 상근조가 있어서 6개월 주기로 순환가능 3교대 근무자가 야간근무 후 1일의 회복일을 가질 수 있음 상근조의 인원이 많아 야간근무가 어려운 간호사(산전후, 육아, 질병등)가 상근조로 이동 	<ul style="list-style-type: none"> 야간근무자 수를 감소시키지 않아서 야간근무자의 업무 부담이 낮은 모델 환자의 중증도가 높아 야간업무를 주간으로 이관하거나 간호보조인력에게 위임하지 못하는 상급종합병원에 적용할 수 있음 5개의 교대조와 1개의 상근조, 2인의 야간전담조가 있어서 7개월 주기적으로 순환하면서 근무함 야간 전담조를 두어 상근조를 유지할 수 있게 함 	<ul style="list-style-type: none"> 야간근무자 수를 감소시켜 야간근무 비교적 적은 인력으로도 야간근무를 운영. 환자의 중증도가 낮은 병원에서 야간 업무를 주관으로 이관하거나 간호보조인력에서 업무 위임이 가능한 종합병원에 적용 5개의 교대조와 1개의 상근조가 있어서 6개월 주기로 순환가능 3교대 근무자가 야간근무 후 1일의 회복일을 가질 수 있음 상근조의 인원이 많아 야간근무가 어려운 간호사(산전후, 육아, 질병등)가 상근조로 이동 	<ul style="list-style-type: none"> 야간근무자 수를 감소시켜 야간근무 비교적 적은 인력으로도 야간근무를 운영. 환자의 중증도가 낮은 병원에서 야간 업무를 주관으로 이관하거나 간호보조인력에서 업무 위임이 가능한 종합병원에 적용 5개의 교대조와 1개의 상근조, 2인의 야간전담조가 있어서 7개월 주기적으로 순환하면서 근무함 야간 전담조를 두어 상근조를 유지할 수 있게 함

*간호사 수 : 40병상 기준

IV 논의

1. 적정 인력, 적정 노동, 적정 휴가

- 일일 근무인원은 근무인원 전체 수뿐만 아니라 간호사 개인의 휴가 일수와 밀접한 연관이 있어서 인력배치수준이 상향되지 못하고 근무인원의 전체 수가 현재 수준이라고 가정할 때 근무하는 간호사가 휴일을 많이 사용하면 일일 근무인원은 적어져서 노동강도가 높아짐.
- 반대로 일일 근무인원의 수를 증가시키면 노동강도는 낮아지나 휴가를 적게 사용할 수밖에 없음.
- ☞ 따라서 적정근무, 적정휴가가 배치되기 위해서는 적정인력이 전제되어야 함.

1) 적정인력 : 적정 간호사 배치수준

- 간호사 1인당 환자 수는 미국 5.3명, 스위스 7.9명, 영국 8.6명 등에 비해(Aiken et al., 2012)., 국내의 종합병원 이상에서 근무하는 간호사 1인당 담당하는 환자 수는 16.3명으로 선진국에 비해 매우 많음(조성현 등, 2016)
- 선행 교대제 개선연구에서 교대제 개선 확대 및 인력배치 기준으로 상급병원의 경우 1단계는 1: 6.1~7.0 수준으로, 2단계는 1:5 수준으로 상향함을 제시하였고 종합병원의 경우 1단계는 1: 10~12 수준으로, 2단계는 1:8 수준으로 상향함을 제시하였음(이상영 등, 2018)
- 본 연구에서는 상급종합병원 일반병동의 현재 인력 수준 간호등급 1등급 수준인 1:9.8, 종합병원은 간호등급 2등급 수준인 11.3으로 가정하고 개선된 교대근무의 간호사 배치수준은 간호간병통합서비스 배치수준의 수준으로 상급종합병원의 경우 1:7, 종합병원의 경우 1:10을 표준인력수준(standard staffing ratio)으로 설정하였고 상급종합병원 1:5, 종합병원 1:7을 적정인력수준(decent staffing ratio)으로 선행연구의 연구결과와 유사한 수준으로 설정하였음.

2) 적정 노동과 적정 휴가

- 본 연구에서는 일일 근무인원 산정을 위하여 전체 간호사가 한 달(30일)동안 사용할 휴가를 선행연구에서 제시한 5조 3교대 모델 수준의 휴가일수인 12일로 설정한 후 일일 휴가자를 계산하였음(이상영 등, 2018).
- 일일 근무인원은 전체 간호사수에서 일일의 휴가자 수를 뺀 인원으로 산출하였음. 근무표 예시에서 동일한 12일의 휴가가 배치되지 못할 때 교대근무자의 휴가 12일을 먼저 배치하고 상근근무자의 휴가를 배치하였는데 이는 국제노동기구, 세계보건기구 등에서 권고한 야간노동으로 인한 노동자의 건강문제를 최소화하기 위해

서 야간노동 근무환경을 개선하고 야간 노동을 하는 작업자에게 충분한 휴가를 먼저 보장해주기 위함이었음.

3) 병상 수와 일일 적정근무인력의 예시

- 간호사배치수준에 따른 일일 근무인력의 차이
 - 상급종합병원 40병상의 간호사배치수준을 간호등급 1등급 수준인 1 : 9.8이라고 가정할 때 간호사 19.6명이 필요. 19.6명 모두에게 12일의 휴가를 사용한다고 할 때 일일 근무자 수는 11.8명(D-E-N=4-4-3).
 - 간호사배치수준이 1:7이면 간호사는 28명이 필요하고 모두에게 12일의 휴가를 사용한다고 할 때 일일 근무자 수는 16.5명(D-E-N=6-5-5).
 - 간호사배치수준이 1:5면 간호사는 38.4명이 필요하고 모두에게 12일의 휴가를 사용한다고 할 때 일일 근무자 수는 23명(D-E-N=8-8-7)

- 휴가일수에 따른 일일 근무인력의 차이
 - 상급종합병원 40병상의 간호사배치수준을 1:9.8이라고 가정, 8일의 휴가를 사용할 때 일일 근무인력은 14.4명(D-E-N=5-5-4). 이를 본 연구의 교대제 개선모델에서 목표로 하는 12일의 휴가를 사용한다고 할 때 일일 근무인력이 11.8명(D-E-N=4-4-3)으로 감소되어 전체 근무인력의 수를 증가시키지 않으면 오히려 노동강도가 강화됨.
 - 상급종합병원 40병상의 간호사배치수준을 1:7이라고 가정할 때 8일의 휴가를 사용할 때 일일 근무인력은 20.1명(D-E-N=7-7-6) 12일의 휴가를 사용할 때 16.5명(D-E-N=6-5-5). 이와 같이 간호사 배치수준을 상향시켜 전체 근무인력의 수가 증가되면 12일의 휴가와 적정 일일근무인력을 확보할 수 있음.

■ 상급종합병원 간호사배치수준, 적정휴가, 적정근무인력

병상	휴일 (일)/월	간호 인력배치 수준에 따른 일일(낮번+초번+밤번) 근무 간호사 수 (명)		
		간호사 당 환자 수= 1:9.8 (현재수준으로 가정)	간호사 당 환자 수= 1:7	간호사 당 환자 수= 1:5
		30병상	8일	10.8
	10일	9.8	13.7	19.2
	12일	8.8	12.3	17.3
40병상	8일	14.4(5-5-4)	20.1(7-7-6)	28.2
	10일	13.1	18.3	25.6
	12일	11.8(4-4-3)	16.5(6-5-5)	23.0(8-8-7)

50병상	8일	18.0	25.1	35.2
	10일	16.3	22.9	32.0
	12일	14.7	20.6	28.8
60병상	8일	21.6	30.2	42.2
	10일	19.6	27.4	38.4
	12일	17.6	24.7	34.6

■ 종합병원 간호사배치수준, 적정휴가, 적정근무인력

병상	휴일 (일)/월	간호 인력배치 수준에 따른 일일(낮번+초번+밤번) 근무 간호사 수 (명)		
		간호사 당 환자 수= 1:11.3 (현재수준으로 가정)	간호사 당 환자 수= 1:10	간호사 당 환자 수= 1:7
30병상	8일	9.3	11	15.1
	10일	8.5	10	13.7
	12일	7.6	9	12.3
40병상	8일	12.5(5-4-3)	14(5-5-4)	20.1
	10일	11.3	13	18.3
	12일	10.2(4-3-3)	12(4-4-4)	16.5(6-5-5)
50병상	8일	15.6	18	25.1
	10일	14.2	16	22.9
	12일	12.7	14	20.6
60병상	8일	18.7	21	30.2
	10일	17.0	19	27.4
	12일	15.3	17	24.7

- 일일 근무인원은 근무인원 전체 수뿐만 아니라 간호사 개인의 휴가 일수와 밀접한 연관이 있어서 인력배치수준이 상향되지 못하고 근무인원의 전체 수가 현재 수준이라고 가정할 때 근무하는 간호사가 휴일을 많이 사용하면 일일 근무인원은 적어져서 노동강도가 높아짐.
- 반대로 일일 근무인원의 수를 증가시키면 노동강도는 낮아지나 휴가를 적게 사용할 수밖에 없음.
- ☞ 따라서 적정근무, 적정휴가가 배치되기 위해서는 적정인력이 전제되어야 함.

V 결론

1. 예측 가능한 패턴형 근무제 적용의 기대효과

기존의 교대 근무표(Before)

교대	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
22호-211	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	OFF	D
22호-212	OFF	D	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	OFF	N	N	OFF	E	E	E	OFF
22호-213	OFF	N	N	N	OFF	E	E	OFF	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	OFF	N	N	N	N
22호-214	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	N	N	OFF	E	E	E	OFF	OFF	E	E	N	N	N
22호-215	N	N	N	OFF	E	E	OFF	D	D	OFF	D	D	N	N	N	OFF	OFF	OFF	D	D	D
22호-216	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	VV	N	N	N	OFF	OFF	N	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF
22호-217	D	D	D	OFF	OFF	N	N	OFF	E	E	E	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D	OFF
22호-218	D	OFF	E	E	N	N	OFF	E	E	OFF	E	E	E	OFF	OFF	OFF	D	D	OFF	D	OFF
22호-219	OFF	D	E	OFF	N	N	OFF	OFF	E	E	N	N	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	OFF	OFF
22호-220	E	E	OFF	OFF	OFF	D	D	D	N	N	OFF	E	OFF	D	E	N	N	OFF	E	E	E
22호-221	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	N	N	N	OFF	N	N	OFF	OFF	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF
22호-222	D	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	E	OFF	OFF	D	D	D	OFF	E	E	OFF	N	OFF
22호-223	E	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	E	N	N	OFF	OFF	D	E	E	OFF	D	D	OFF
22호-224	E	E	OFF	E	E	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	D	D	D	D	D	OFF	N
22호-225	D	E	OFF	OFF	D	E	E	OFF	D	D	D	OFF	E	E	E	OFF	N	N	OFF	OFF	D
22호-226	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	D	OFF	D	D	D	D	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	D
22호-227	OFF	OFF	E	E	OFF	E	E	OFF	VV	E	E	E	E	OFF	OFF	E	E	OFF	E	E	OFF

패턴화된 교대 근무표(After)

교대	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
22호-228	D	D	D	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	OFF	D	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	D
22호-229	D	OFF	D	D	D	D	OFF	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	OFF	OFF	D	D	OFF	OFF
22호-230	E	E	E	E	E	OFF	OFF	D	D	OFF	D	D	OFF	OFF	E	E	E	OFF	D	OFF	OFF
22호-231	OFF	OFF	E	E	E	OFF	D	OFF	OFF	D	OFF	D	D	E	OFF	OFF	D	E	OFF	D	OFF
22호-232	OFF	D	OFF	D	D	E	E	OFF	E	OFF	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	OFF	D	D	D
22호-233	E	OFF	D	D	OFF	E	E	OFF	OFF	E	E	E	OFF	OFF	E	E	E	OFF	E	OFF	OFF
22호-234	D	E	OFF	OFF	D	D	D	OFF	D	D	D	OFF	D	D	E	OFF	D	D	OFF	D	OFF
22호-235	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	D	D	D	D	OFF	D	D	D	OFF	D	E	E	OFF	D	D	D
22호-236	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-237	OFF	D	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF
22호-238	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-239	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-240	OFF	D	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF
22호-241	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-242	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-243	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-244	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-245	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-246	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-247	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-248	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-249	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-250	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-251	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-252	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-253	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-254	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-255	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-256	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-257	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-258	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-259	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N
22호-260	N	N	OFF	OFF	D	D	D	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N	N	OFF	OFF	N

- 불규칙한 교대근무표는 규칙적인 패턴형 교대 근무표에 비해서 적은 인력으로 운영될 수 있음. 적은 인력으로 운영되어 간호사의 업무강도가 높아짐.
- 불규칙한 교대근무표로 인한 개인 생활을 계획하기 어려움
- 불규칙한 교대근무표는 관리자의 주관적 판단에 따라 공정하지 못한 근무일정표를 만들기 쉽고 이로 인해 근무자의 불만이 많음
- 불규칙한 교대 근무표는 유연성이 높음. **유연성**이 높아 근무자 휴가 요청이(wanted off) 반영되기 쉽지만, 또 한편으로 병원 사정, 관리자의 요구로 근무표 변경을 요구받기 쉬움.
- 불규칙한 교대 근무표는 근무자들 간의 공정하지 못한 휴가일수와 야간근무일수를 만들기 쉽고, 파행변표, 생체리듬을 역행하는 근무표를 만들 수밖에 없음.

○ 간호사의 삶의 질 향상

- 규칙적인 패턴형근무표는 불규칙한 근무표에 비해 적정한 인력배치수준이 요구됨. 따라서 상향된 간호사배치수준은 노동강도를 낮추는 효과가 있음.

- 예측 가능한 근무일정으로 일과 가정(개인생활)의 양립

- 근무자 간의 **동일**야간일, 동일한 최소 휴가 일수로 근무표에 대한 불만 감소
- 근무표 작성자의 권한이 최소화되어 근무표에 대한 불만 감소
- 교대조/상근조 순환으로 최소 1년에 1~2개월 야간근무 없이 상근근무 가능
- 생체리듬을 역행하는 근무표 생성이 최소화되어 교대근무로 인한 건강문제 적게 발생

○ 환자에 대한 간호서비스의 질 향상

○ 간호사 이직률 저하에 따른 병원의 경제적 이익