

2016 한국성인간호학회 춘계학술대회
SMART Nursing에 대한 조망
Strategic Merging of Technology and Art

- 일시 : 2016년 6월 10일 (금)
- 장소 : 서울대학교 간호대학 제 2연구동 2층 강당



한국성인간호학회
Korean Society of Adult Nursing

| 인사말 |

회원 여러분 안녕하십니까.

한국성인간호학회가 1971년도 대한간호학회 내외과분과 학회로 창립된 이래, 45년이라는 중년의 완숙기에 접어들었습니다. 현재 본 학회는 정회원수 1,450여명의 대규모 학회로 거듭 발전하여 한국간호과학회의 주 회원학회로서 자리매김해 왔습니다. 그간 본 학회는 증경회장님들의 헌신적 노고와 회원들의 협력으로 교육, 학술 연구 및 실무 현장의 급속한 변화를 이루어 왔습니다.



이렇듯 반세기에 가까운 한국 간호교육의 역사를 주도해 왔던 본 학회는 이제 한국 간호교육의 방향을 미래지향적 발전방향으로 제고해야 할 때라고 봅니다. 우리는 간호교육 성과를 평가하는 '2주기 학과인증평가'와 간호사 직무 역량을 평가하는 '국가고시'라는 두 마리 토끼를 잡아야 하는 주체로서 그 역할과 책임을 다하느라 큰 수고를 하여 왔습니다. 나아가 간호사 국가고시의 개선과 새로운 운영전략의 구축은 우리가 반드시 수년 내에 이루어야 할 과제라고 보며, 한국간호과학회와 연관 전문단체들과의 긴밀한 유대와 협력을 통하여 이 목표를 달성해 나가야 할 것입니다.

금년에 우리 학회의 공식학술지(Korean Journal of Adult Nursing)는 SCOPUS 등재 유지와 더불어 SCI 등재를 위한 노력을 다할 것이며, 한국과학기술총연합회의 학술지 평가에서 올해도 역시 우수학술지로 평가되어 큰 보상을 받게 됨에 출판위원장, 출판위원 그리고 기고하신 회원여러분께 이 자리를 통하여 심심한 사의를 표합니다.

우리 사회의 헬스테크놀로지는 계속 진화하고 있으며, 미래사회는 다양한 헬스테크놀로지를 활용하여 건강 유지, 증진, 회복을 도모하게 될 것입니다. 헬스테크놀

로지가 궁극적인 건강지표 개선에 유용하다고 평가되고 있는 이 시점에, 'SMART Nursing에 대한 조망' 이란 주제로 헬스테크놀로지 시대에 구현되어야 할 간호를 과학적 측면과 예술적 측면으로 나누어 살펴보고, 이를 토대로 성인간호학 실무 속에서 헬스테크놀로지를 접목한 간호의 새로운 역할을 탐색하고, 교육에의 반영을 모색하며, 연구의 적용 및 발전방향을 제시하는 학술의 장이되리라 기대합니다.

공사다마한 중에도 본 학회의 강연 요청을 흔쾌히 수락하신 양내원 교수님, 한성구 교수님, 신나미 교수님, 정은자 팀장님께 깊은 감사를 드립니다. 축사로 본 학술대회를 축하하시기 위해 자리하신 한국간호과학회 이인숙 회장님께도 감사의 말씀 드립니다. 본 학술대회가 성료되도록 만전을 다하신 이지연 학술위원장과 위원님들 그리고 총무팀께도 진심으로 감사를 드리며, 본 학술대회의 장소를 허락하신 서울대학교 간호대학 김성재 학장님께도 감사드립니다.

끝으로 본 학술대회에 참여하신 모든 회원 여러분의 건강과 교육과 학술연구의 정진과 발전을 기원합니다.

2016년 6월

성인간호학회장 소 향 숙

2016 한국성인간호학회 춘계학술대회
SMART Nursing에 대한 조망
Strategic Merging of Technology and Art

- 일시 : 2016년 6월 10일 (금)
- 장소 : 서울대학교 간호대학 제 2연구동 2층 강당

사회 : 이지연 학술위원장(충남대학교)		
09:00~09:30	등록 및 포스터 부착	
09:30~09:35	개회사	소향숙 회장(전남대학교/한국성인간호학회장)
09:35~09:40	축 사	이인숙 회장(서울대학교/한국간호과학회장)
09:40~10:40	주제강연 1 SMART Care를 구현하는 환경	양내원 교수(한양대학교 공과대학)
10:40~11:00	Break time	
11:00~12:00	주제강연 2 헬스테크놀로지를 활용한 Care의 계획과 적용	정은자 팀장(분당서울대학교병원)
12:00~13:30	중식	
사회 : 김필자 학술위원(세브란스병원)		
13:30~14:30	주제강연 3 헬스케어와 예술	한성구 교수(서울대학교 의과대학)
14:30~14:50	Break time	
14:50~15:50	주제강연 4 SMART Nursing research : 성인간호학 영역의 헬스테크놀로지 접목 연구전략	신나미 교수(고려대학교 간호대학)
15:50~16:40	논문발표 1 논문발표 2 논문발표 3	간호연구자 1 간호연구자 2 간호연구자 3
16:40~17:00	시상 및 폐회	소향숙 회장(전남대학교/한국성인간호학회장)

2016 한국성인간호학회 춘계학술대회
SMART Nursing에 대한 조망
Strategic Merging of Technology and Art

- 일시 : 2016년 6월 10일 (금)
 - 장소 : 서울대학교 간호대학 제 2연구동 2층 강당
-

주제강연 1	SMART Care를 구현하는 환경	09
주제강연 2	헬스테크놀로지를 활용한 Care의 계획과 적용	75
주제강연 3	헬스케어와 예술	111
주제강연 4	SMART Nursing research : 성인간호학 영역의 헬스테크놀로지 접목 연구전략	115
	구연 발표	145
	포스터 발표	153

2016 한국성인간호학회 춘계학술대회
SMART Nursing에 대한 조망
Strategic Merging of Technology and Art

- 일시 : 2016년 6월 10일 (금)
 - 장소 : 서울대학교 간호대학 제 2연구동 2층 강당
-

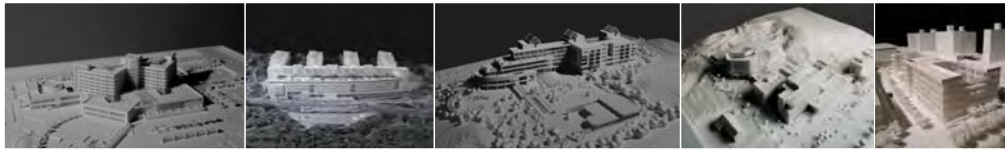
주제강연 1

SMART Care를 구현하는 환경



양내원 교수
한양대학교 공과대학

건축과의학의 만남 – Smart care를 구현하는 건축 환경 Healing Space for Healthcare Architecture in Korea



Yang Nae Won, HOSPITAL ARCHITECTURAL LAB, HANYANG UNIVERSITY, KOREA

1

고대 그리스 시대의 의료시설 (신전)



세계 최초의 종합병원 아스클레피온 (Asclepion)

People came to the Asclepion for "holistic" treatment that included recreation, theater, music, sports, fasting, late-night runs in the nude, mudpacks, cold and hot baths, potion, herbs, dream interpretation, etc.



페르가몬



지하 터널은 조용하고 어두우며 **샘물**이 지하터널의 계단을 따라 흘러 들어오면서 작은 **소리**를 내어 신비스러운 느낌을 준다.

천장에 있는 작은 구멍을 통해 밖의 **빛**과 함께 의사들은 환자들에게 나올 수 있는 확신과 생의 **의욕**을 불어 넣어주었다고 한다.

치유의 터널



소극장 (공연장)

서쪽 끝에는 연극과 음악회가 공연되었던 소극장이 있는데, 환자들에게 삶의 욕구를 불러 넣어주는 연극이나 음악회 공연은 당시의 환자들에게 정신치료의 방법이기도 했다.

이곳은 최초의 Psychodrama 가 나온 곳으로 서로의 역할을 바꾸는 드라마 치료법을 사용했다고 한다.



View from the stage (lower left) into the orchestra and the cavea (반원형 객석) of the small theater associated with the Asclepion. It could seat about 3,500 persons and was used for musical, theatrical, and oratory performances. Such pleasant activities were part of the "healing" process.



언제나 사람은 태어날 때부터 질병을 극복하는
자연 치유력이 있으므로 약이나 치료보다는
 이 능력을 북돋워 주는 것이 건강 관리에 중요하다.

히포크라테스

로마시대의 의료시설



독원도

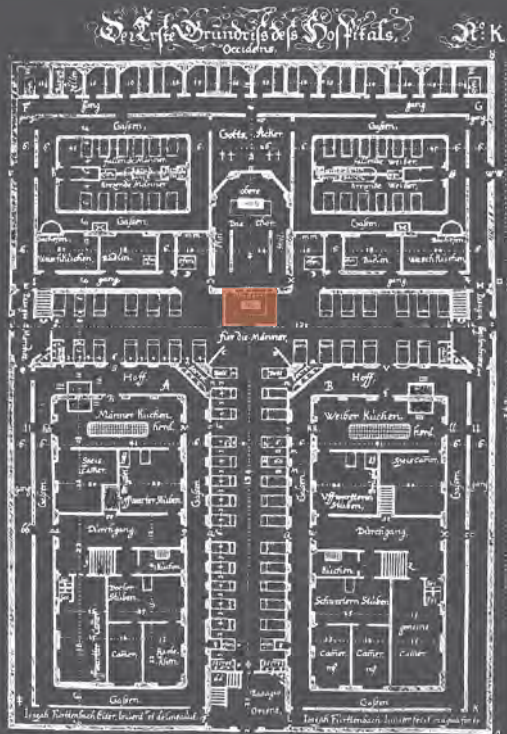


중세의 병원

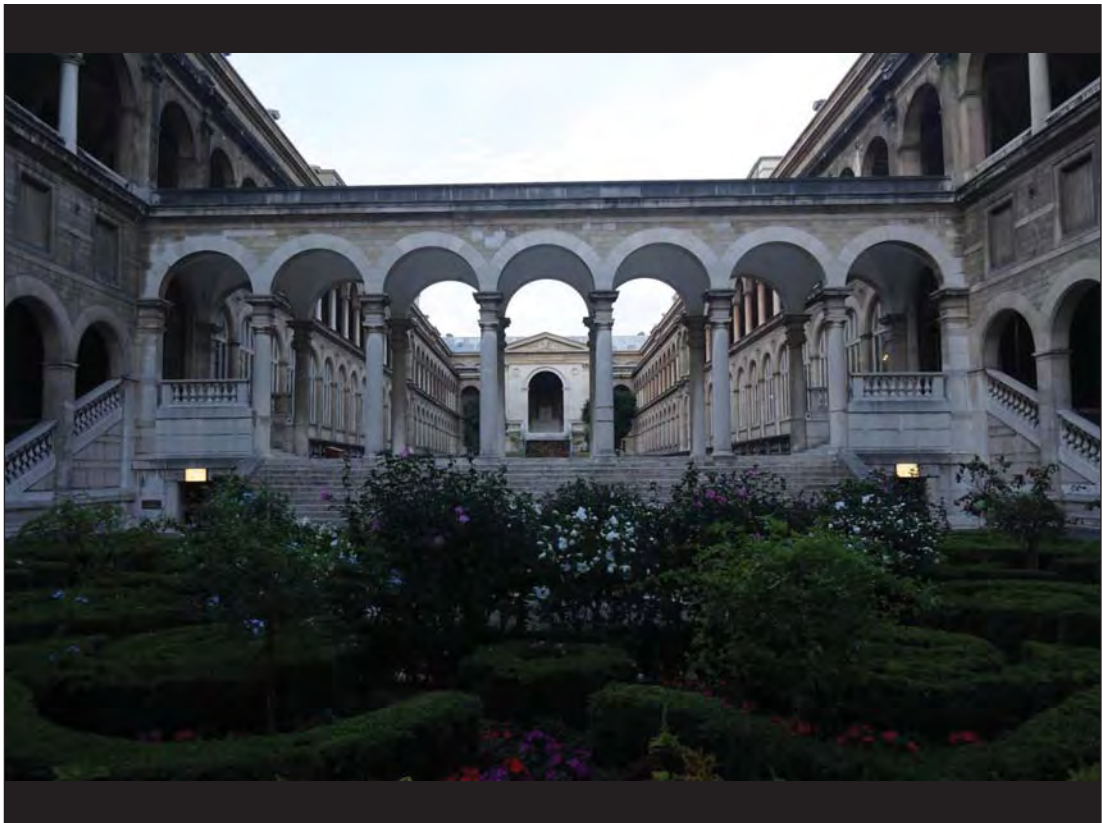
보라 네가 나았으니 더 심한 것이 생기지 않게
다시는 죄 범 지 말라 (요 5:14)



중세의 병원 Hotel Dieu



Idoolentwurf für ein Hospital von Josef Fürstenbach 1628 11111 00



중세 수도원의 정원 (Kloister)



중세 수도원의 **정원은 치유가 그 본질이었다.**
(고정희, 신의 정원, 나의 천국)

중세의 독일 수녀 힐데가르트(1098)는 Viriditas (**초록 생명력**)의 힘을 주장하였다.
이는 사람을 치유하는 **초록 식물**의 힘으로 근대 이전 의학의 기반인 **정원**의 중요성을 설명한다. (빅토리아 스위트, 신의 호텔)

17세기의 병원 - 광기의 역사 (미셸 푸코)

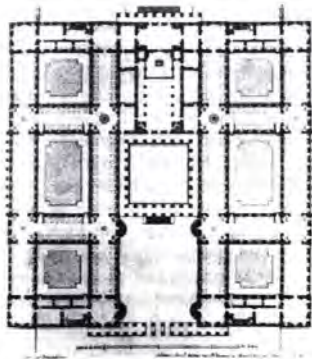


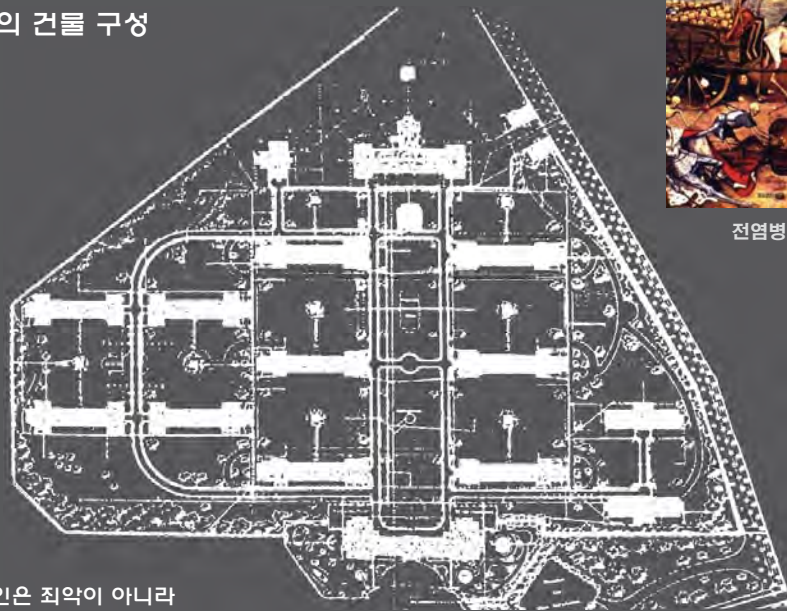
그림 9-3 푸코의 병원 건축

파네티콘

사회는 **정상**과 **비정상**을 나누는 인식소를 가지고 있습니다.
그리고 **비정상**으로 간주되는 사람들은 범죄자나 광인으로 억압받습니다.
다시 말해 사회가 사람을 통제하는 권력 행위는 무엇이 정상이고 무엇이 비정상이냐를 알지 못한다면 성립되지 않습니다.
따라서 **얌은 권력에게 정당성을 제공해줍니다.** (푸코)

18세기의 병원건축 파빌리온 식 병원

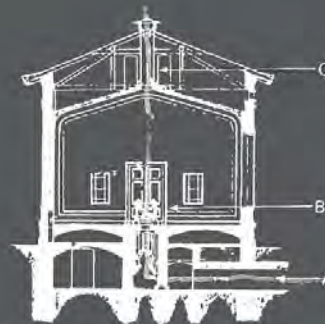
작은 단위의 건물 구성



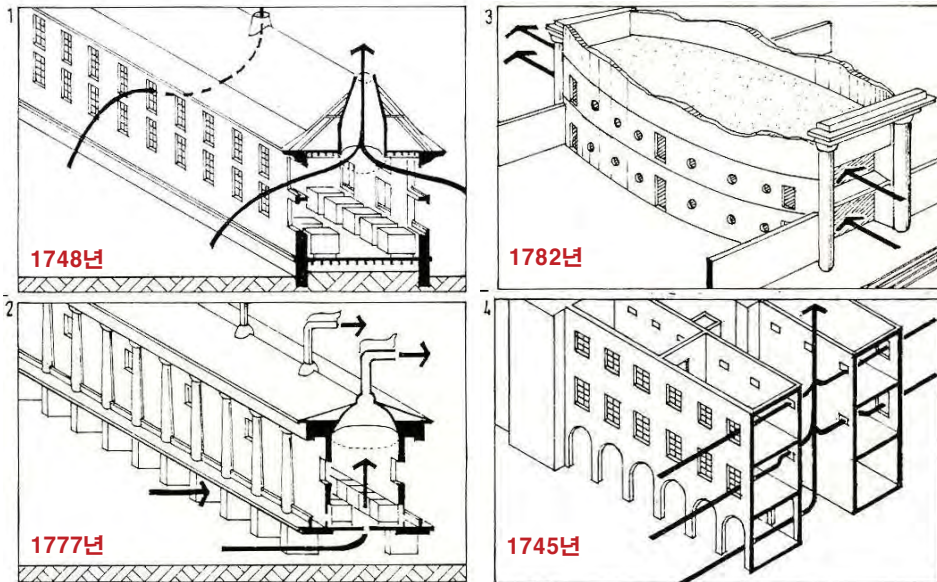
전염병, 나쁜 공기

질병의 원인은 최악이 아니라
제거될 수 있는 원인이 있다는 것의 발견
(파스퇴르가 전염병원의 원인이 박테리아임을 밝힘 1864)

18세기 파빌리온 식 병원건축

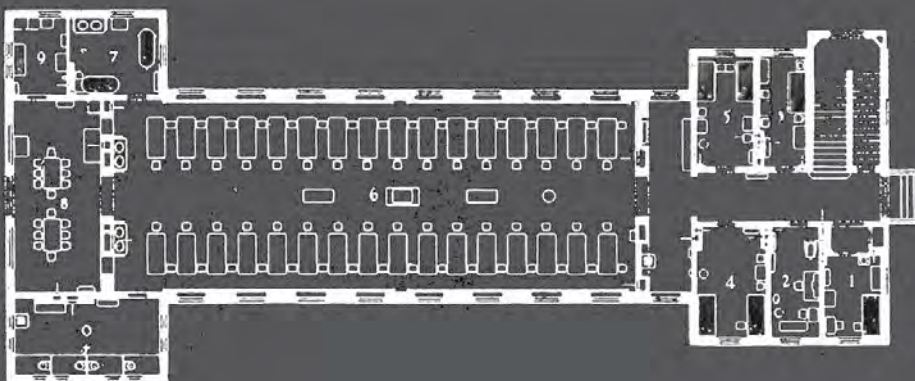


18세기 파빌리온 식 병원건축 공기의 출입구과 배기구를 철저히 분리시킴



Dieter Schiffczyk 1985

파빌리온 식 병원건축 (후기)



- 청결을 고려한 흰색의 병원 환경 (때가 쉽게 보임)
- 나이팅게일은 순수함을 상징하고 벽의 오염을 알기 위해 병원 전체를 흰색으로 계획 (최근에는 색을 치유의 개념으로 사용함)
- **의사가 환자를 죽인다...**

병원건축과 감염

1945-1990년대

1990년대 이후

모든 질병은 의학적으로 극복가능

의학은 감염 앞에 무력할 수 있음

Philipp Meuser, Christoph Schirmer :
From 'House for the Sick' to Hospital, 2006

국내외 의료기관 인증제도의 시설관련 기준

시설 관련 기준

2007 의료기관 평가 지침서		2011년도 의료기관인증 조사항준		JCI hospital standard	
진료 및 운영체계	환자의 권리와 편의	기본가치체계	안전보장활동	국제환자 안전 목표	
	인력관리		지속적인 질 향상	환자 진료	진료의 접근성과 연속성
	진료체계	진료전달체계와 평가	환자와 가족의 권리		
	감염관리	환자진료	환자 평가		
	시설/환경 관리	수술 및 마취진정 관리	환자 진료		
	질 향상과 환자 안전	약물관리	마취와 수술		
환자 진료	환자 관리 존중 및 보호	약물관리와 사용			
부서별 업무성과	의료정보/의무기록	행정관리 체계	경영 및 조직 운영	병원 관리	환자와 가족의 교육
	영양		인적자원관리		질향상과 환자 안전
	응급		감염관리		감염예방과 관리
	수술관리체계		안전한 시설 및 환경관리		조직 운영 및 관리, 리더쉽
	검사	의료정보관리	시설안전 관리		
	약제관리	JCI Joint Commission International	직원 교육		시설안전 관리
	중환자		의사소통과 정보관리		
	모성과 신생아				

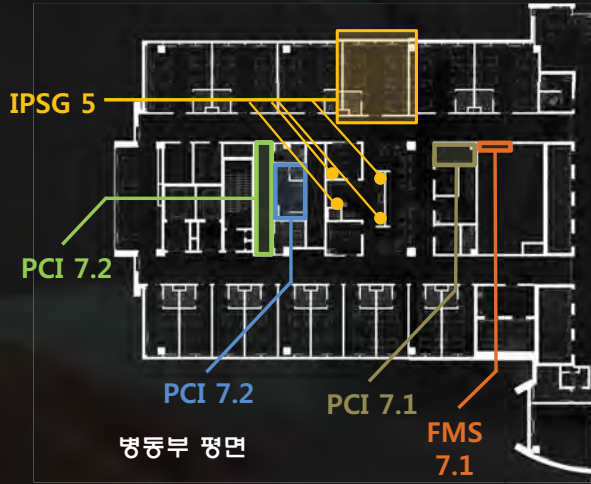
사례를 통한 건축계획요소 분석

병동부 _ A 병원 사례

손을 씻고자 해도 세면대가 없으면 가능하지 않다.



5인 병실 평면

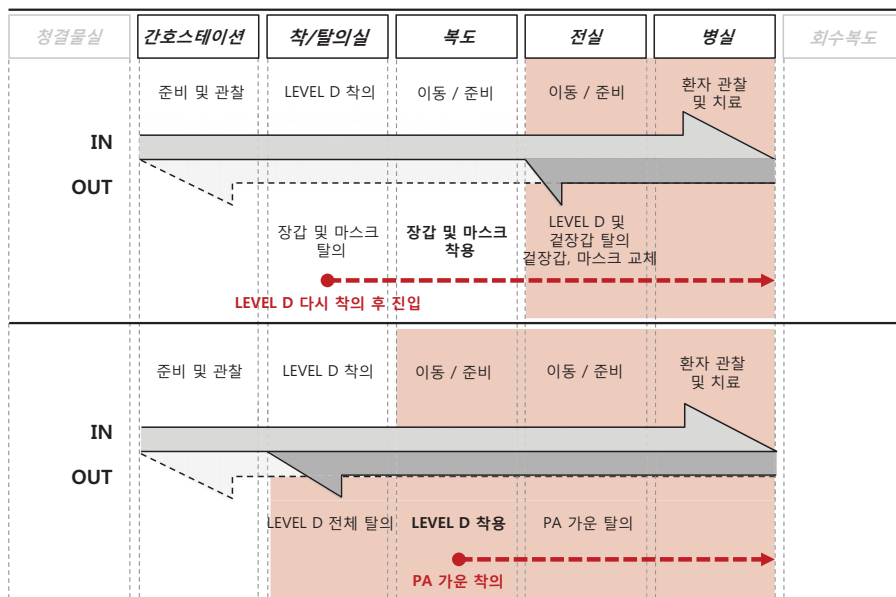


병동부 평면

	인용 기준	대응 시설
IPSG 5 1.1.4	의료기관은 의료관련 감염의 위험을 저감하기 위한 방안을 개발한다. 의료기관 감염을 예방하기 위해 손 위생을 철저히 수행한다.	세면대 알코올 손 소독제
PCI 7.2 10.2.4	적절한 폐기를 처리를 통해 감염 위험이 저감된다. 적절한 기구의 세척, 소독, 멸균 및 세탁관리를 통해 의료관련 감염발생의 위험을 감소시키기 위해 노력한다.	오물처리실 일반백도와 통선 분리
PCI 7.1 10.2.4	의료기관은 적절한 의료기기 세척과 소독, 세탁물과 린넨의 적절한 관리를 통해 감염위험을 저감한다. 적절한 기구의 세척, 소독, 멸균 및 세탁관리를 통해 의료관련 감염발생의 위험을 감소시키기 위해 노력한다.	린넨실 (청결물실)
FMS 7.1	이 계획에 화재 및 기타 재난의 예방, 초기탐지, 진압, 완화, 안전한 대피가 포함된다.	컬쳐어스트레처 보관장소

MERS 대상병원 시설 사용 현황 조사

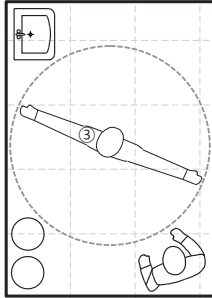
복도와 전실의 역할 (의료진 동선)



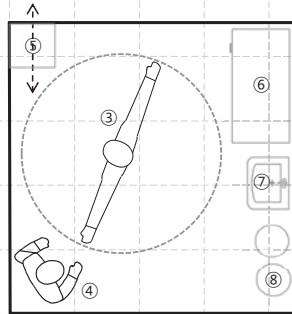
보호장비 착용구간 (Level D)

음압병실 전실의 기능과 형태 제안

행위 1 (PPE 탈의)



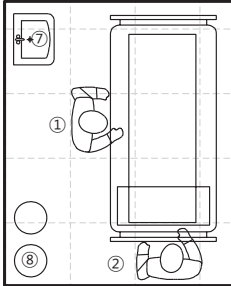
2.0 X 2.7 = 5.40



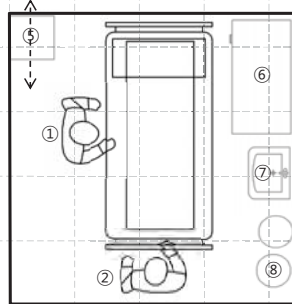
2.6m X 2.6m=6.76m²

구분	장비 및 사람	규격
1	이송 인원	환자 이송
2	이송 인원	환자 이송
3	의료진 1	PPE 탈의 (1차 탈의)
4	의료진 2	PPE 탈의 관찰
5	Pass Box	400 x 400
6	장비 및 물품 수납장	1,000 x 530
7	세면대	475 x 375
8	폐기물 처리통	지름 300

행위 2 (환자 이송)

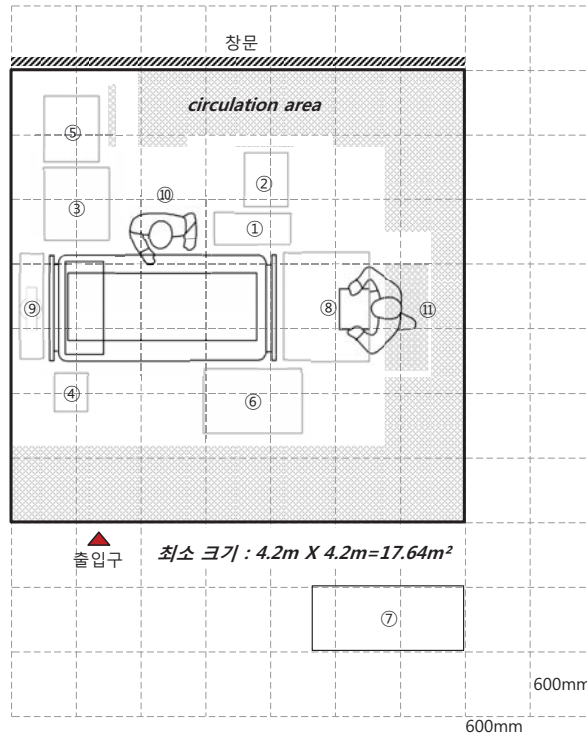


2.1 X 2.6 = 5.46



- 21 -

중환자 음압병실 모델 1(안)- 최소 기준 제안

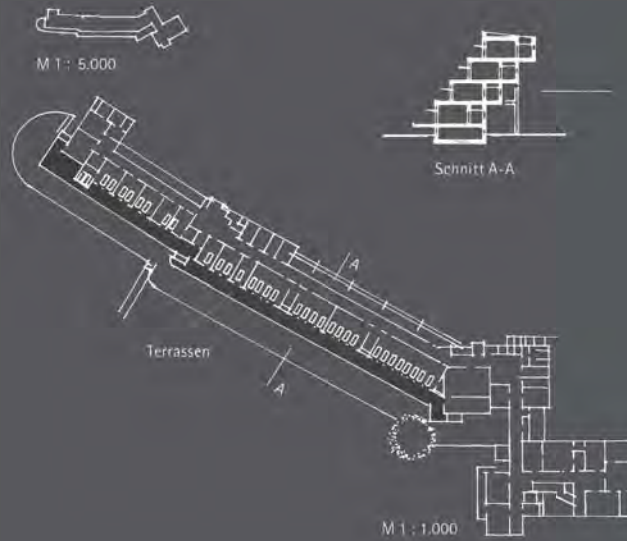


구분	장비 및 사람	규격
1	ECMO	300 x 700 x 1,300
2	ECMO 허핑기	500 x 400 x 1,000
3	High flow (인공호흡기)	700 x 600 x 1,700
4	수액 주입기	350 x 300
5	NOTS (산화질소전달장치)	600 x 500
6	CRRT (혈액투석기)	900 x 600
7	혈액투석기 (1,2,6 대체)	1,400 x 600
8	EMR / 작업대	1,000 x 800
9	모니터	400 x 200
10	간호사 1	상시 중환자 상태를 확인
11	간호사 2	장비 확인 및 환자 확인

18m²

- 22 -

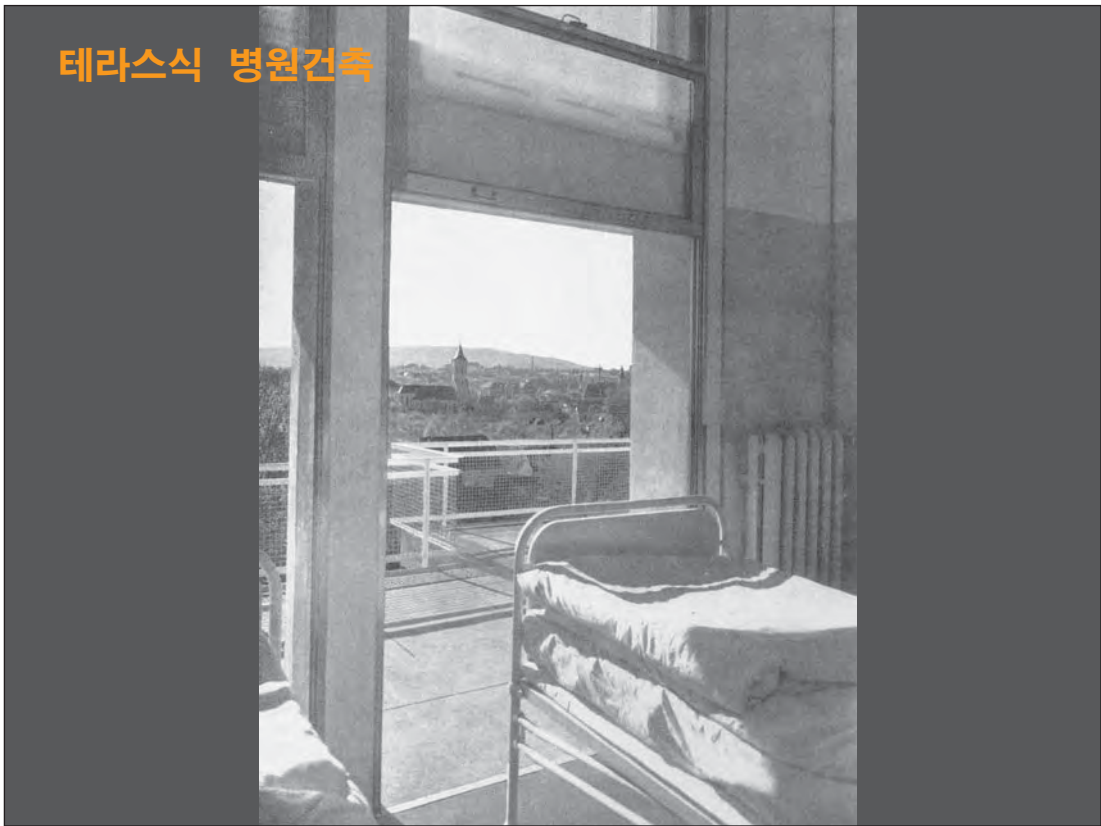
테라스식 병원건축 (1920년대)



테라스식 병원건축



테라스식 병원건축



테라스식 병원건축

건축과 의학의 만남

Entwicklungsstufen

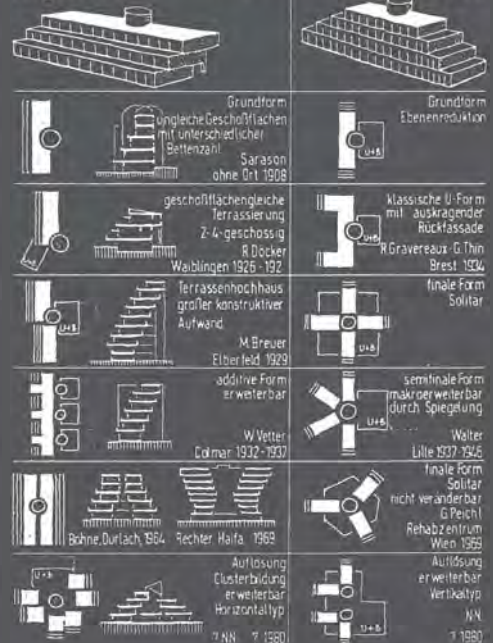
ausgewählte Beispiele von Längsterrassen



Längsterrassen

Morphologischer Kasten

Giebelterrassen



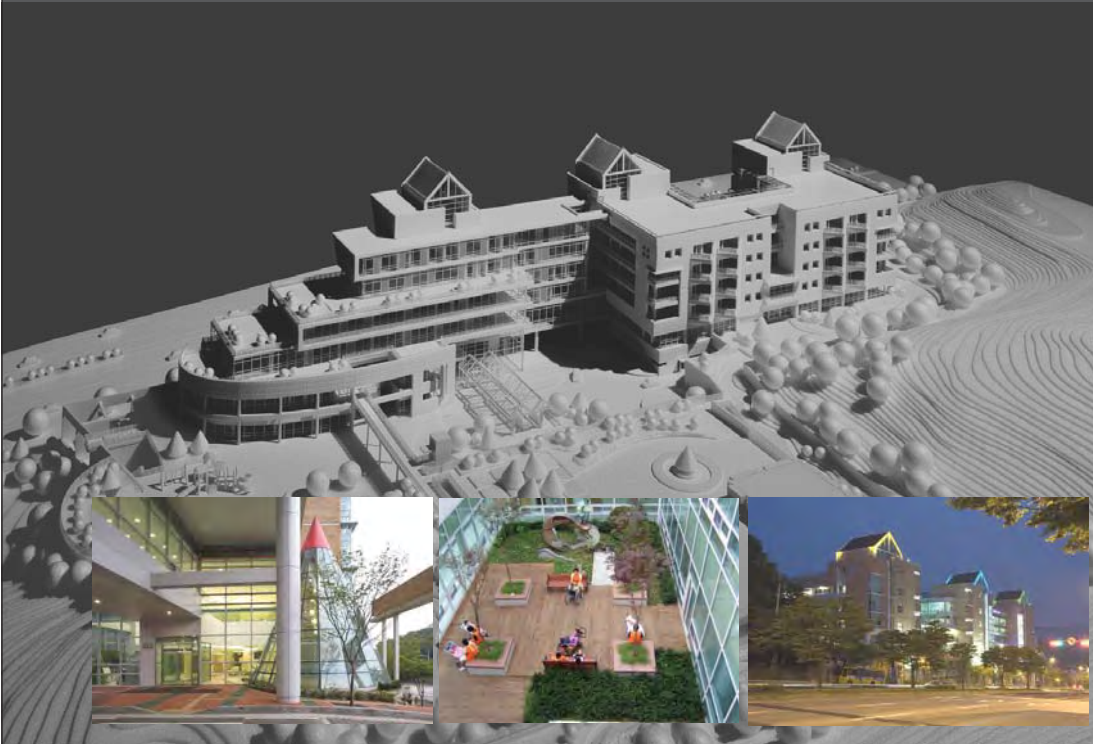
Vom Therapiekonzept zur Architekturform, Dieter Schiffczyk, Das Krankenhaus 11/1979

독일 쾰른 대학병원



건축을 통한 돌봄

Seoul Municipal Children's Hospital



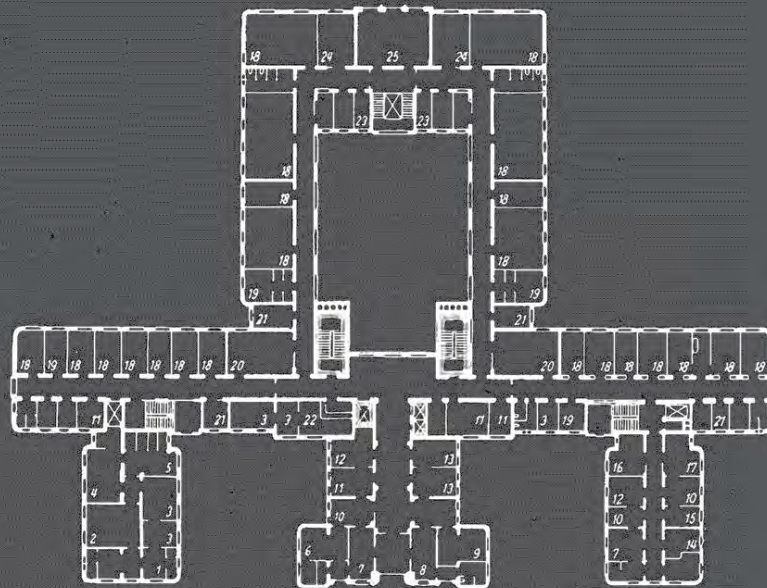
Public 본상

서울시립어린이병원

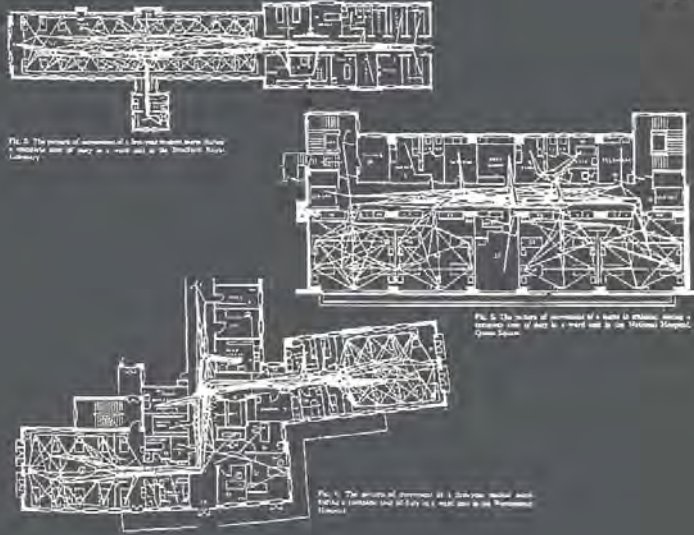
위치 서울특별시 서초구 내곡동 6-7일대 대지면적 46,421.00㎡ 건
 축면적 3,709.19㎡ 연면적 14,945.04㎡ 용도 의료시설 규모 지상1
 층, 지하6층 설계자사무소 (주)에이텍종합건축사사무소 (주)유일엔지
 니어링종합건축사사무소 (주)본디건축사사무소 건축주 서울특별시



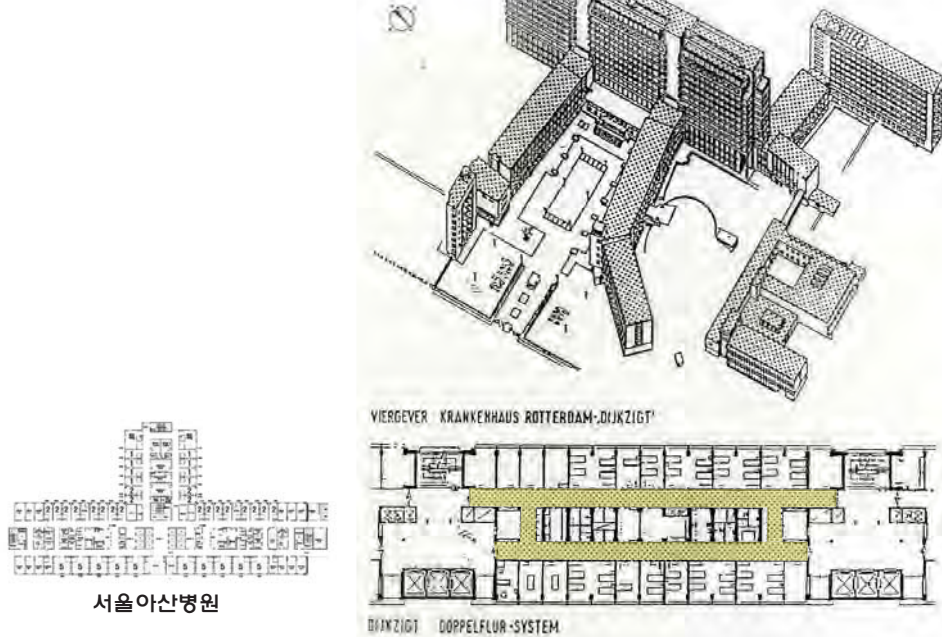
컴팩트한 병원건축 (1930년대)

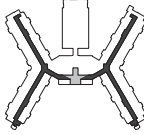








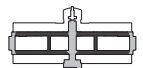


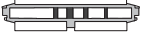



컴팩트한 병원건축 (근대, Functionalism)



이중복도형 병동부의 출현 짧은 동선의 병원(네덜란드 Rotterdam) 기능 중심형 병원



국내 종합병원 병동부의 형태유형					
	가톨릭대학교 서울성모병원(구)		1 (NS / SF)		2 (NS / SF)
	1980		69 (B/NS)		51 (B/NS)
	고려대학교 구로병원		1 (NS / SF)		2 (NS / SF)
	1983		78 (B/NS)		44 (B/NS)
	강남세브란스병원		1 (NS / SF)		2 (NS / SF)
	1983		73 (B/NS)		45 (B/NS)
	아주대학교병원		2 (NS / SF)		2 (NS / SF)
	1994		55 (B/NS)		50 (B/NS)
	삼성서울병원		2 (NS / SF)		2 (NS / SF)
	1994		33 (B/NS)		57 (B/NS)
국민건강보험 일산병원		2 (NS / SF)	2 (NS / SF)		
2000		43 (B/NS)	47 (NS / SF)		
중앙대학교병원		1 (NS / SF)			
2004		60 (B/NS)			
	건국대학교병원				
	2005				
	가톨릭대학교 서울성모병원(신)				
	2008				
	양산부산대학교병원				
	2009				
	서울특별시 서울의료원				
	2011				
	한림대학교 동탄성심병원				
	2012				
	성남시립의료원				
	2017				

컴팩트한 병원건축의 출현



Monolith



Tower & Podium



Tower on Podium

2. 동선체계

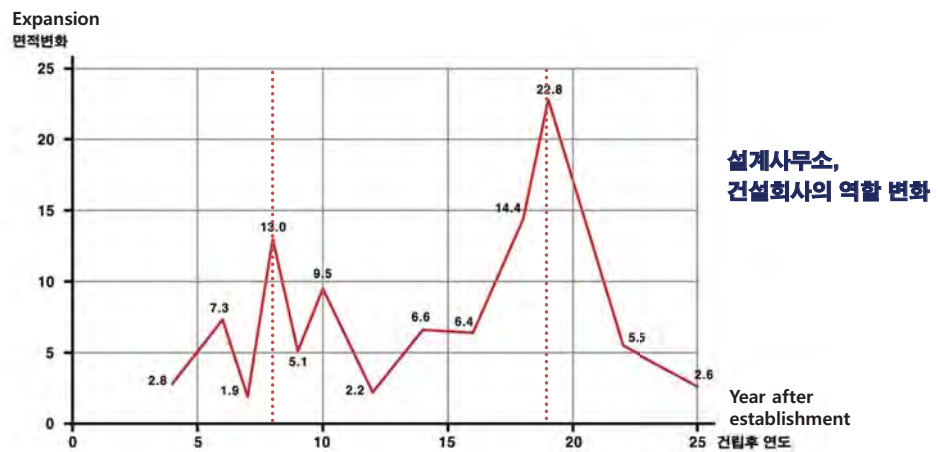
성장하는 병원 건축 사례 (국내, 국외)



37

2. 동선체계

병원의 증축은 필수적이다...



Most hospitals in Korea expand between 8-10 years after establishment and go through a secondary expansion approximately 18-20 years after establishment. It is clear that, on average, most hospitals in Korea expand every 8-10 years.

Study by Kim Ha Jin, Yang Nae Won

38

2. 동선체계

선형 병원건축 – Hospitalstreet



Offene Magistrale: Pflegebereich über den anderen Bereichen



Offene Magistrale: Pflegebereich neben den anderen Bereichen
Bild 92 Krankenflächen mit offener Magistrale



Geschlossene Magistrale: Pflegebereich über den anderen Bereichen



Geschlossene Magistrale: Pflegebereich neben den anderen Bereichen



Monolith Tower & Podium Tower on Podium

39

2. 동선체계

국내종합병원의 중축 개념 사례
중축을 위해서는 **Main Street**의 확보가 필요하다..



코어를 중심으로 중축하는 사례
다른 부서를 통과해서 간다...
(한양대병원)

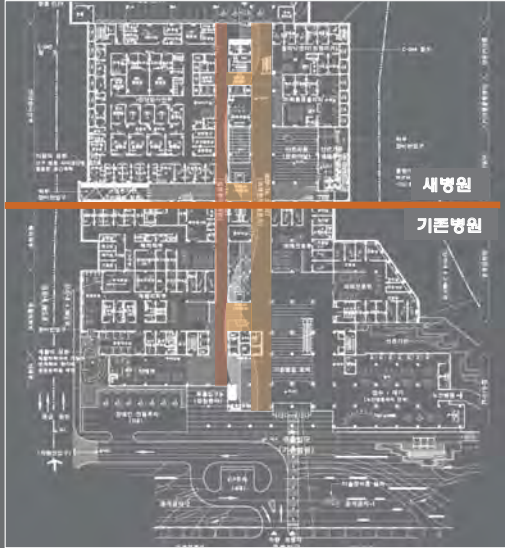


선형병원 사례
(삼성서울병원)

<오카다 신이치 : Hospital Street를 건물 안에 집어 넣는 순간 실수하는 것이다>

2. 동선체계

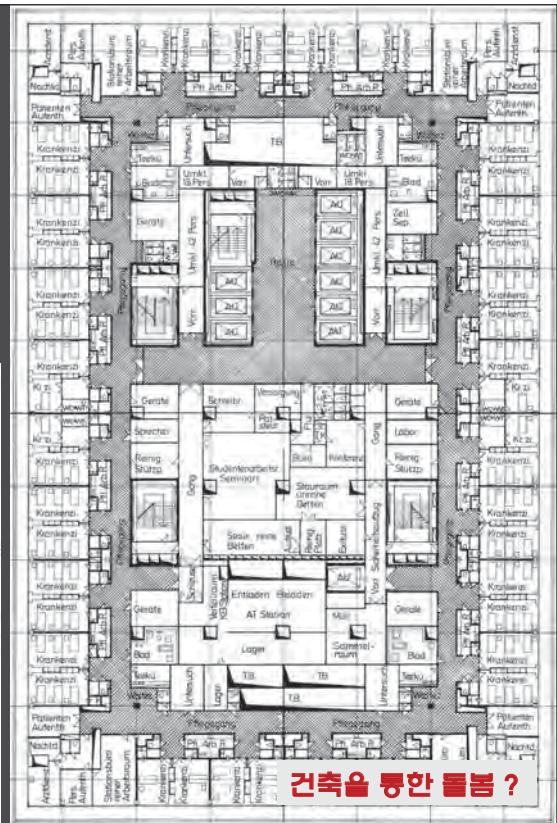
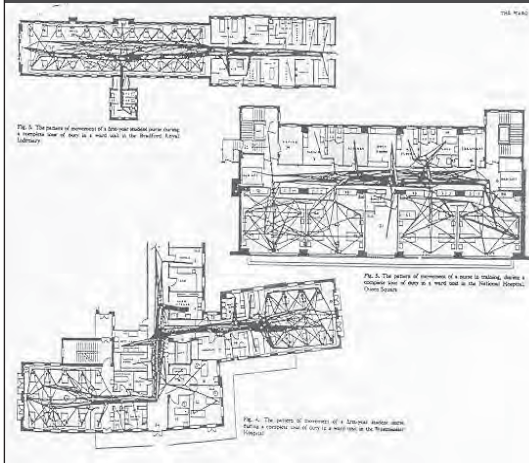
중축, 리모델링을 위해서는 Main Street의 확보가 필요하다.
Hospital Street 개념 도입(서울시립 보라매병원 사례)



DUAL HOSPITAL STREET

컴팩트한 병원건축
 functional

자동차 수리소와 같은 병원
 질병은 고장 난 기계 상태



건축을 통한 돌봄?

21c - Architektur – Die Partnerin der Medizin

The therapy of a well – designed environment



Spaces Can Heal!



Design that cares

From *healthy* spaces to *healing* spaces - Guidelines for Sensory Stimulation Design

IAQ Indoor Environmental Quality

Sick Building syndrome

Total building performance

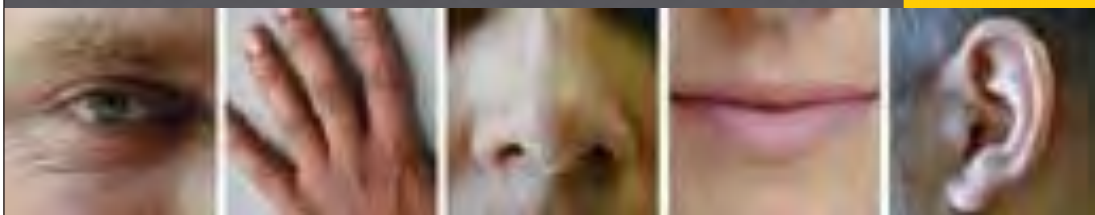
(spatial, thermal, acoustics, visual, air quality and building integrity)

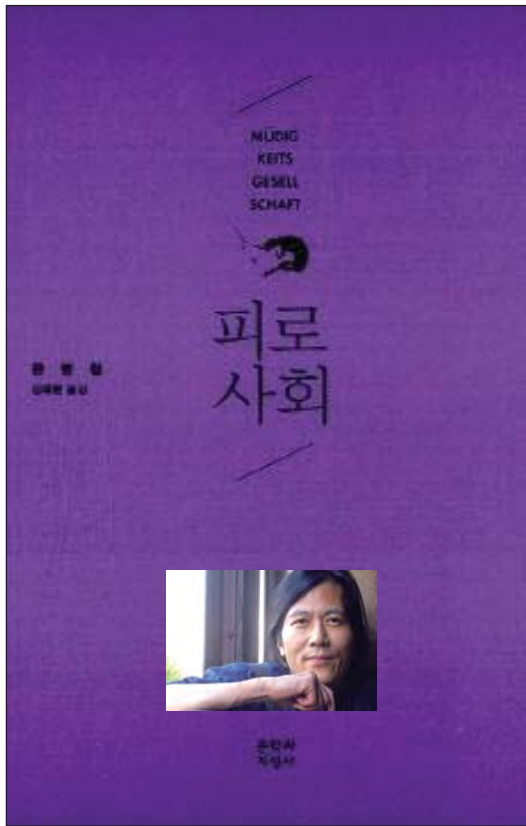
Beyond the physical, measurable aspects of space there are

feelings and senses

From **HEALTHY** buildings to **HEALING** buildings

SENSORY STIMULATION DESIGN





시대마다 그 시대에 고유한 질병이 있다.

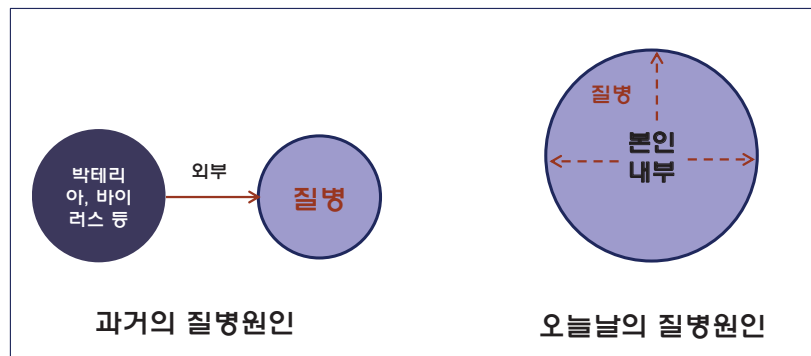
21 세기의 시작은 병리학적으로 볼 때 박테리아적이지도 바이러스적이지도 않으며 오히려 신경증적이라고 정의 할 수 있다.

우울증, 주의력결핍, 과잉행동장애, 경계성 성격장애, 소진증후군 등이 21세기 초의 병리학적 상황을 지배하고 있는 것이다.

피로사회, 한병철

오늘날은 질병이 외부에서 발생하는 것이 아니라 인간의 내부에서 발생하는 시대이기 때문에 **치유**가 절실히 필요한 시대이다...

우울증 은 **자기자신과 전쟁**을 벌리고 있는 것이다...



예술치료

억압된 우뇌의 감정을 해방시킴

좌뇌

언어적인 기억



우뇌

감정적인 이미지 기억

치유는 내적 과정이다.

그 어떤 사람도,
어떤 것도 당신을 **치유**할 수 없다.

당신만이 당신 자신을
치유할 수 있다.

바버라 개님, 미술치료

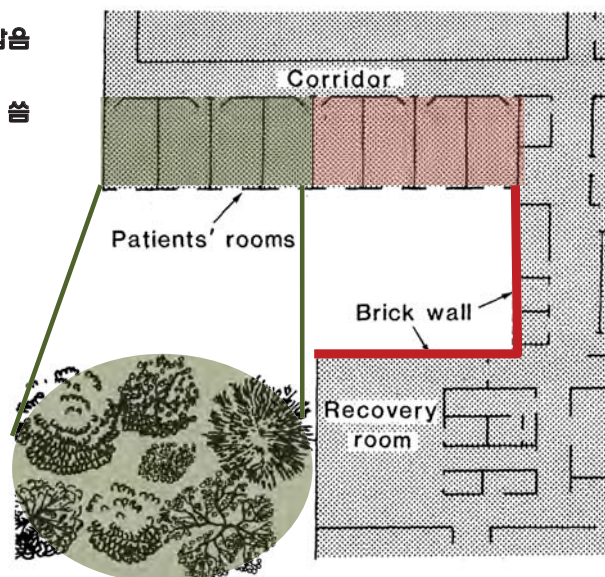
SENSORY STIMULATION DESIGN

시각 청각 촉각 후각 (Healing Vision, Sound...)

병실에서 Green의 효과에 관한 연구

창원을 바라보는 병실 - 벽돌 벽을 바라보는 병실의 수술 후 환자 상태 비교
(Roger S. Ulrich, 1984)

- 재원 기간이 짧음
- 합병증이 적음
- 진통제를 적게 씀



Patients with the **view of trees** spent less time in the hospital, were less upset, and required less pain medication.

They also had **fewer postoperative complications.**

Views do make a difference.

(Rose Ulich, 1984)

Rehabilitation Center
Groot Klimmendeal



최근 서양 병원 사례



로비

중세의 독일 수녀 힐데가르트(1098)는 Viriditas (**초록 생명력**)의 힘을 주장하였다

이는 사람을 치유하는 초록 식물의 힘으로 근대 이전의학의 기반인 **정원 kloister**의 중요성을 설명한다. (**빅토리아 스위트**)



중정



옥상정원

지하 터널은 조용하고 어두우며 **샘**이 지하터널의 계단을 따라 흘러 들어오면서 작은 **소리**를 내어 신비스러운 **느낌**을 준다.

천장에 있는 작은 구멍을 통해 밖의 **빛**과 함께 의사들은 환자들에게 나올 수 있는 확신과 생의 **의욕**을 불어 넣어주었다고 한다.



SENSORY STIMULATION DESIGN



병원건축의 발전과정

그리스 시대 : 신전, **치유환경**

로마시대 : 수용시설

중세시대 : **십자형** (하나님의 숙박소)

18 ~ 19C : Pavilion (**감염방지**, **환기 중시**)

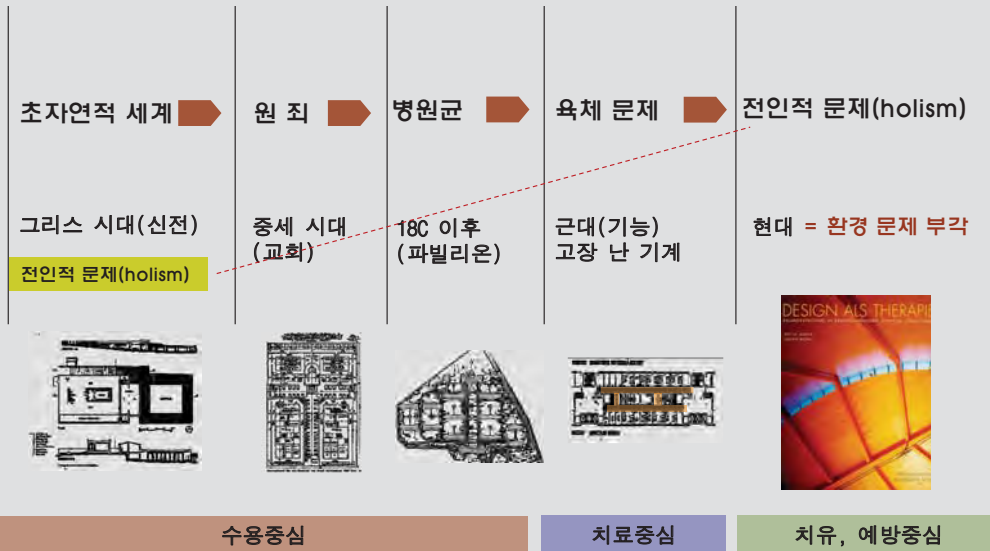
20c 초 : 테라스 형 (**채광 중시**)

20c 중 : compact형, 고층화
(운영합리화 짧은 동선)

20c 후 : 성장과 변화 (선형 병원)

21c : **치유환경, IT 병원**

건축과 의학의 만남 (병의 원인을 보는 시각과 건축)



건축 이야기....

Being and Form

**독일 한스 샤로운
미국 루이스 칸**

**공간 자체가
거대한 악기**

(중앙일보 2014년
2월 17일, 이은주기자)

벤더스·레드포드, 명품건축 영혼을 불러내다

(독일 김동)

(미국 배우)

"그동안 영화는 건축을 배경으로만 왔고, 건축의 영혼 근처에는 가기도 못했고요. 만약에 건축물이 말할 수 있다면 우리에게 무슨 얘기를 했을지 살펴보고 싶었습니다." (벤 벤더스)

"그 건물(소크 연구소)에는 영혼이 있어요. 건축 영화를 만드는 건 큰 도전이었지만, 제 영화가 건축에 담긴 영혼의 실재를 설명해준다면 정말 나위 없겠지요." (로버트 레드포드)

"피리 텍사스" "베를린 천사의 시" "바에나비스와 소설들"을 만든 벤 벤더스 감독(69)과 영화배우 로버트 레드포드(76)가 함께 손잡고, 3D 건축 다큐멘터리를 만들었다. 이번 베를린영화제에서 화제적으로 떠오른 '문화의 성전' (Cathedrals of Culture-156분)이다.

"문화의 성전"은 벤더스의 새로운 3D 프로젝트라는 점에서 눈길을 모은다. 그는 3년 전 전설적인 안무가 피나 바우쉬(Pina Bausch)의 추상적인 예술세계를 다룬 3D 다큐 "피나(Pina)"를

3D 다큐 '문화의 성전' - 공간에 깃든 예술·과학 조망



벤 벤더스

"베를린 필 콘서트홀
공간 자체가 거대한 악기"
"미 소크 연구소
수도원처럼 사색적"



로버트 레드포드

만든 바 있다 뿐만 아니라, '문화의 성전'은 그동안 영화계에서는 흔치 않았던 다뤄지지 않은 '건축' 자체에 초점을 맞추고, 벤더스와 레드포드 등 총 6인의 감독이 협업했다는 점에서도 화제다.

벤더스는 이 다큐를 가리켜 "건축물의 영혼(soul)에 관한 3D 크로켓트"라고 말했다. 영국 인디펜던트

와의 인터뷰에서 그는 "표현주의 영화는 물론 '데트루이트의 불타는 도시' 등 공상과학 영화에서 건축은 결정적 역할을 해왔음에도 대부분의 영화는 건축에 무관심했다"고 주장했다.

이 다큐에서 새롭게 조명을 받은 건축물은 독일 베를린 필하모닉 콘서트홀, 미국 소크 연구소, 프랑스 콩피유앵 터, 러시아 국립 도서관, 노르웨이 알렌 강국, 오슬로 오페라 하우스 등이다. 이중 벤더스는 독일 건축가 한스 샤로운

(1893-1972)이 설계한 베를린 필하모닉 콘서트홀(1963년)을 연출했다. 70년대 마이클 데이비스 공연을 보기 위해 이곳을 처음 찾았다는 벤더스는 "세상에 그런 곳은 처음이었다. '아, 내가 지금 미래로 돌아서고 있구나'하는 것을 몸으로 느꼈다"고 설명했다. 이 영화는 '독특한 공간 구조로 이뤄진 건물 자체가 거대한 악기'라는 메시지를 전한다.

영화는 사람들과 도시 디자인의 밀접한 관계를 살게자로 낙동행된 콘 카라만의 관계도 조명했다. 오페스트라를 콘서트홀의 중앙에 설계하는 획명적인 공간에서는 당시 엄청난 권력을 갖고 있었던 카라만의 정복적 지지가 없었다면 실현되지 않았을 것이라느 것이다.

레드포드는 미국 샌디에이고에 자리한 소크 연구소를 감독했다. 소야라비 백신을 개발한 조나 소크 박사가 1962년 건축가 루이스 칸에게 설계할 의뢰한 이 건물은 수도원처럼 엄숙하고, 사색적인 공간을 갖춘 곳으로 유명하다. 레드포드는 "소크 연구소는 예술과 과학을 하나로 결합하려고 했던 괴상한 시도였다"고 말했다.

이밖에 이 영화에는 마이클 클라보자, 마이클 매드슨 감독 등이 참여했다. 벤더스 감독은 "영화감독과 건축가는 강박증에 가까운 장소 감각을 갖고 있고, 비전을 실현하기 위해 협업해야 하는 등 여러 면에서 닮았다"고 말했다.

이은주기자
jlee@joonq.com



독일 베를린 필하모닉 콘서트홀 건축가 한스 샤로운이 설계한 것으로 20세기의 가장 뛰어난 건축물 중 하나로 손꼽힌다.

(사진 베를린영화제)



건축가 루이스 칸이 설계한 미국 소크 연구소.

Phil Harmony Building in Berlin

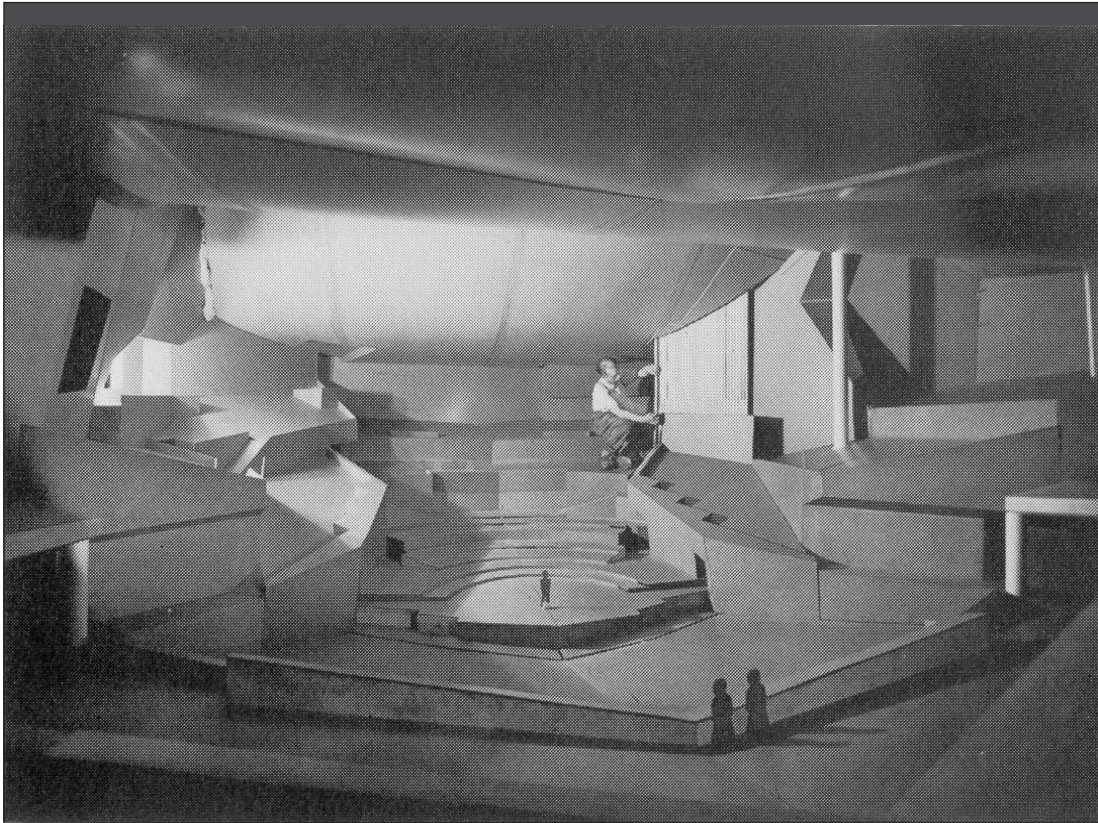


음악당이란?

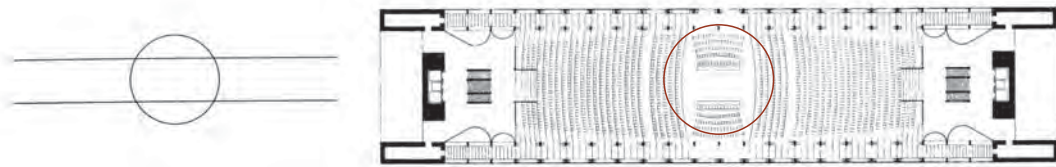


Hans Scharoun



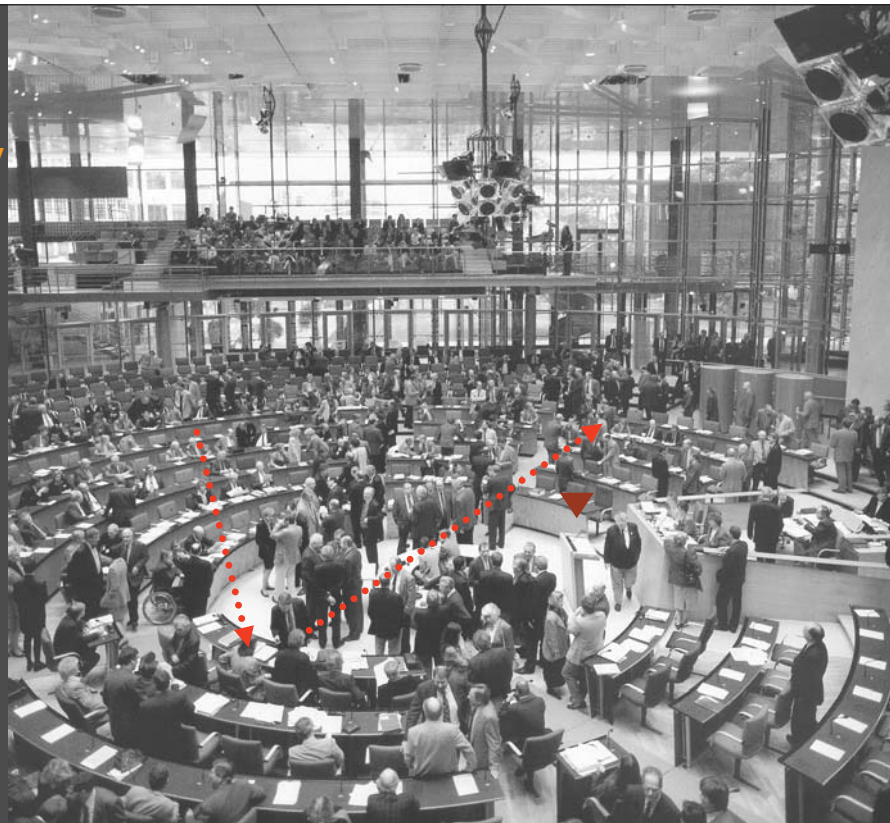


What an Assembly Building wants to be?

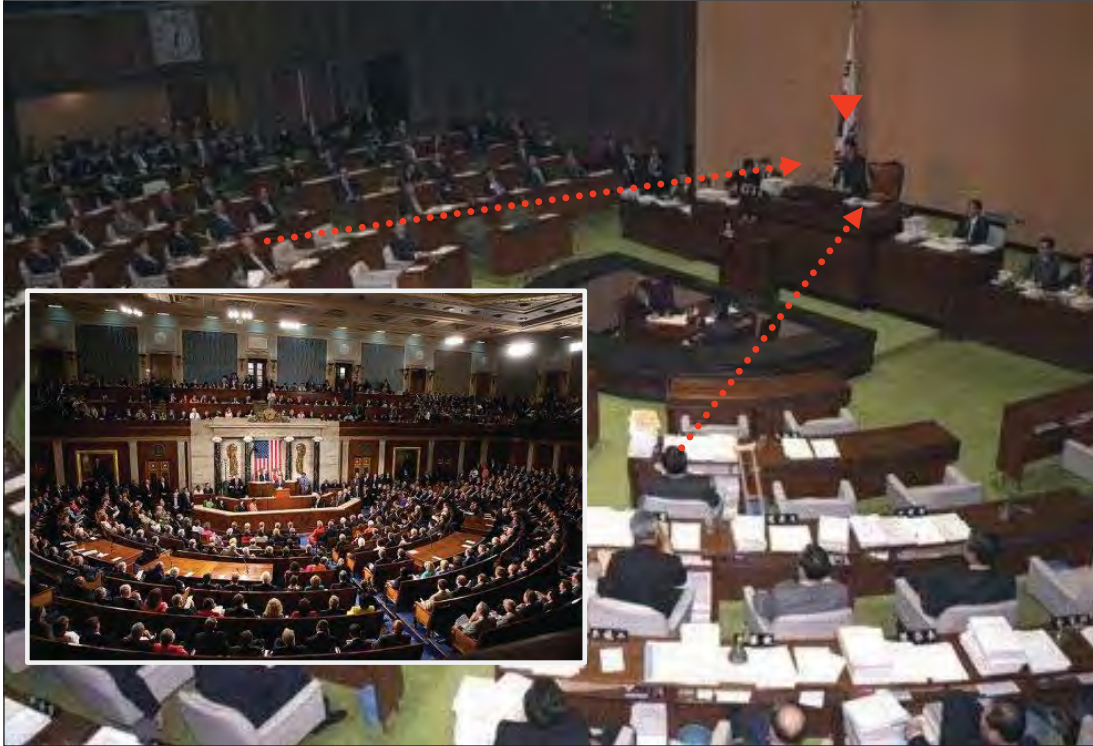


Louis Kahn

National Assembly Building In Bonn



National Assembly Building in Korea



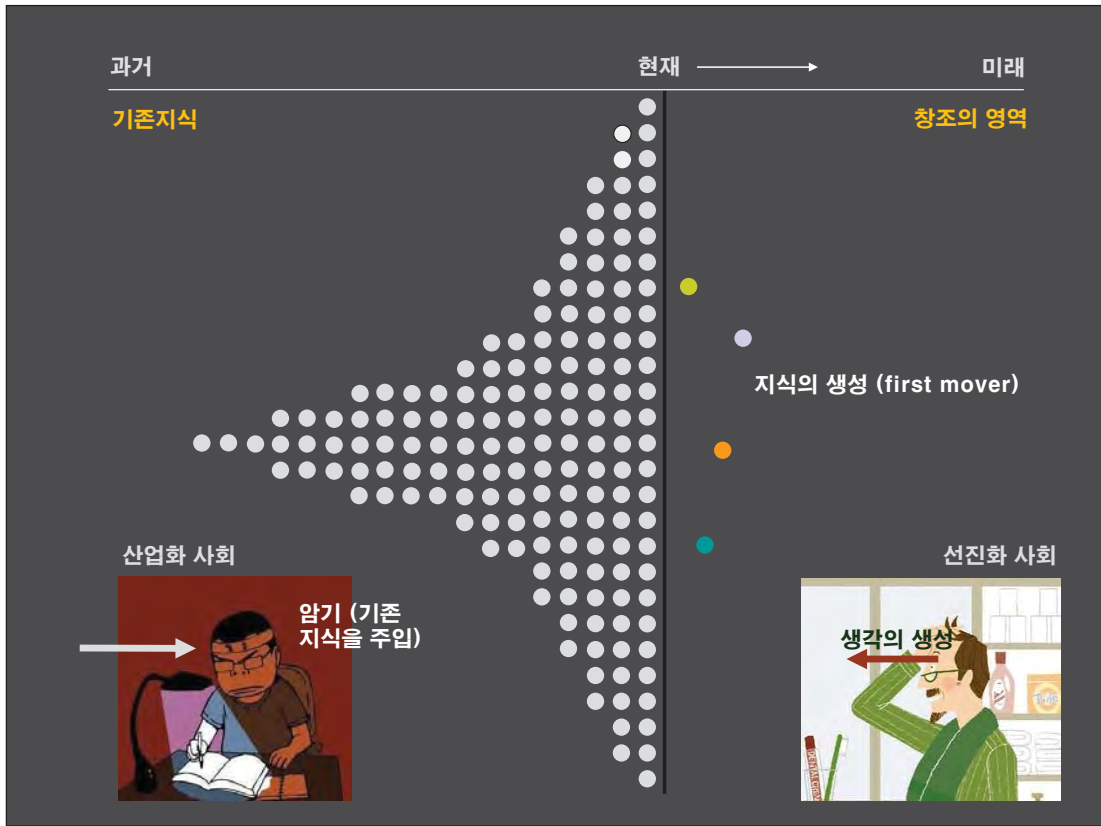
산업화 사회 모델

신진화 사회 모델



Benchmarking
fast follower

명품
first mover



과거

현재

미래

기존지식

창조의 영역

산업화 사회

선진화 사회



암기 (기존 지식을 주입)



생각의 생성

지식의 생성 (first mover)

주간: 이 저자 《교육 전쟁》 마틴 메이어 청심국제중고 교사

“한국식 빨리빨리 문화로는 교육개혁 어려워”

“이전에 쓰던 1000원짜리 지폐를 보면 이쪽쪽 얼굴 옆에, 화상을 단지 할 아리에 담는 놀이 ‘투호(投壺)’가 그려져 있습니다. 한국 아이들과 공부하자는 개인(놀이)과 함께 수행되어야 한다고 믿었다는 얘기이지요.”

네덜란드 태생으로 유창한 영어를 구사하는 마틴 메이어(51)씨는 ‘이들’과 ‘투호’를 정확하게 발음했다. 오랫동안 사용했던 지폐에 그런 그림이 있는지도 몰랐지만, 그게 공부와 놀이와 병행할 의미라곤 단 한 번도 생각해보지 않았다. 그걸 다룬 이란 외국인으로부턴다.

2006년부터 경기도 가평에 있는 청심국제중고에서 도덕과 종교를 가르치고 있으며, 이미 한국 문화와 사회에 대한 해 (이민비, 한국이 그렇게도 좋아야 할 년 이 백만의 사-이)는 놀라게도 한국어로 거의 할라지 못할 뿐만 아니라 알아듣지도 못한다. “너무 어려워서 해를 영두를 내지 못하는 언어를 구사하는 한국인과 한국 사회가, 그녀다. 그러면 아주 흥미로운 연구 대상이다. 이만한 언어 우리의 교육 제도를 380쪽에 걸쳐 조목조목 신랄하게 비판한 《교육 전쟁》(검도세종)이란 책을 냈다.

질문 계기에 대해 “나는 한국이 모든 청소년에게 관심을 갖고 있으며, 가능한 한 최고의 교육 기회를 제공하려고 한 열망이 있다”고 문을 쾅 뚫 뒤 “정말로 한국의 교육은 움직이는 인명품을 만들어 내고 있는 시스템”이라고 태도를 밝혔다. 무엇보다 한국은 두뇌-감성-인지력-신체 등 인간을 구성하는 다양한 방면의 개발을 목표로 해야 하는데 한국은 오로지 지적 능력,



그것도 단일한 교과목의 단순 암기만을 시중하고 있다는 얘기다. 성취를 올리려면 어떤든 학산 의자에 영영이를 붙이고 앉아 책을 외야 하니 최소한 의지력은 키우는 게 아니냐고 밝혔다. “의지력(will power)은 야망(ambition)과는 다릅니다. 의지력은 정신적, 절단력, 자체성을 포괄하는 의미이지요. 학습 성취를 높여 좋은 대학에 들어가는 건 이밖에 배당합니다.” 하지만 우리 교육이 문제가 많다는

견 상책들도 다 하는 얘기다. 관건은 해결책이 아니었던가, “교육은 무조건 즐거워야 합니다. 불뚱만 걸 아는 과정이 기쁨이 되어야지요. 내 일을 살피면 아들은 저 혼자 마당에서 나뉘를 뚫고, 마당에 누워 개미를 관찰하며, 나무와 얘기도 나눕니다. 가쁜 고전 소설을 읽을 경우, 교사는 한국에서처럼 어휘를 늘리는 데 집착하거나 ‘이 작품의 주제는 무엇인가’ 등을 질문해서는 안 됩니다. ‘이 소설의 어떤 메시지가 너에게 의미가 있는가, 또 그 이유는 무엇인가’를 물어야 합니다.”

네덜란드 태생인 메이어씨는 유럽에 답답함을 느껴 뉴욕주립대학에서 과학으로 학사들, 신학으로 석사학위를 받았다. 미국 여성과 결혼한 뒤 이반인 리치아로 이주, 맨튼 모스크바 대학에서 ‘홀스토퍼의 카복관’ 분석으로 문학 박사학위를 받았다. 2000년에 처음 한국 땅을 밟았고, “거부할 수 없는 그 어떤 마력에 이끌려” 아내 이곳에 눌러 살고 있다. 독일어 약센트가 섞인 그의 언어는 정확하게 다소 문어적이다.

“한국식 ‘빨리빨리 문화’ 또는 교육 문제를 해결할 수 없습니다. 많은 종교 인구는 많고 사원은 있으나 아래는 없습니다. 그러나 어느 사본나 운영 시스템은 떠나버리워된 서로 맞물려 있습니다. 정권 바뀔 때마다 이리저리 교육 제도를 바꾸지만 절대 문제가 풀리지 않는 이유이지요. 최소한 수단을 대다 보고 인내심과 용기, 완성을 갖고 접근해야 합니다.” 메이어씨는 자신의 책에서 꽤 훌륭한 아이디어를 얻을 수 있을 것이라며 덧붙였다.

신용관 기자 shin@news.com

교육은 무조건 즐거워야 합니다..... 몰랐던 걸 아는 과정이 기쁨이 되어야지요...

가령 고전 소설을 읽힐 경우...

이 작품의 주제가 무엇인가? 등을 질문해서는 안됩니다.

이 소설의 어떤 메시지가 너에게 의미가 있는가?

또 그 이유는 무엇인가를 물어야 합니다.

나의 생각 (생각의 생성)



런던 컬처 리포트 ■ 디자인은 21세기 런던의 힘

RCA 교수 겸 큐레이터 다니엘 차니 인터뷰

“디자인은 상품이 아니다, 새롭게 생각하는 방법이다”

런던이 지루하다면 당신을 인생이 지루한 것이라는 말이 있다. 특히 문화 분야 전문가인 다니엘 차니 인터뷰는 해도 과언이 아니다. 이곳에선 내셔널 모퍼레이트 갤러리에서 동상제를 주제로 한 미술 전시가 담당하게 되었고, 한국 출신의 젊은 디자이너를 영국의 차세대 주자로 뽑아 든든하게 밀어주는 일도 전혀 놀림치 않는다. 런던에선 지금 어떤 일이 일어나고 있을까? 디자인 패션 미술 등 런던 문화현장에서 만난 동경의 사람들을 소개한다.



차니 교수는 '세월의 조나선 아이비, 노키아의 프렌크 뉴코, 아라베의 톱 픽스 등 세계적 산업 디자이너들은 모두 영국 출신이고 포퓰러이며 '디자인 스타일링'에 공헌하는 것이 런던의 힘'이라고 말했다.

“제가 하는 일은 디자인이라는 분야에 뒷받침된 신화를 벗겨내는 겁니다. 디자인을 가르치고 전시를 기획하는 일은 모두 ‘디자인은 미술이 아니다’는 얘기를 하기 위한 것이죠.”

큐레이터, 디자이너, 그리고 영국의 명문 예술학교인 RCA(Royal College of Art)의 교수(시니어 튜터) 세 가지 일을 병행하고 있는 다니엘 차니(Daniel Charney) 교수는 현재 학계와 현장에서 가장 활발하게 활동하고 있는 인물로 꼽힌다. 최근 런던에서 열린 주요한 디자인 전시 중 그가 참여한 것은 3개나 된다. 런던 디자인 뮤지엄의 초빙 큐레이터로 런던 디자인사를 집약한 ‘슈퍼 컨템포러리(Super Contemporary)’ 전시를 총괄했고, 한국디자인문화재단이 연인서 연 ‘디자인 데이즈’전에 공동 큐레이터를 맡았다.

“디자인은 새로운 사고방식: 디자인에 대한 그의 흥미를 물어보자. ‘디자인은 상품(product)이 아니라 새로운 사고방식(new way of thinking)을 제안하는 것’이다. 또 큐레이터의 역할이란 ‘사람들이 새로운 아이디어를 공유할 수 있도록 돕는 것’이다. ‘디자인 데이즈’ 전시는 ‘공유(sharing)’란 주제에 대해 열었다고 말했다. 디자인의 중요한 요소 중 하나가 ‘인상을 비관적으로 보고 문제를 풀려는 의식’이란 점에서 살펴볼 수 있는 여지가 많은 주제였기 때문이다. ‘디자인은 사람들이 관계를 맺는 ‘장’ 자체를 새롭게 만들어낼 수 있으며, 어떤 디자인이냐에 따라 사람들이 더 친밀감을 느끼고, 더 자유롭게 느낄 수 있고, 이 전시에선 그런 개념을 잘 담아낸 작품들을 소개하고 싶었습니다.”

“디자인은 새로운 사고방식: 디자인에 대한 그의 흥미를 물어보자. ‘디자인은 상품(product)이 아니라 새로운 사고방식(new way of thinking)을 제안하는 것’이다. 또 큐레이터의 역할이란 ‘사람들이 새로운 아이디어를 공유할 수 있도록 돕는 것’이다. ‘디자인 데이즈’ 전시는 ‘공유(sharing)’란 주제에 대해 열었다고 말했다. 디자인의 중요한 요소 중 하나가 ‘인상을 비관적으로 보고 문제를 풀려는 의식’이란 점에서 살펴볼 수 있는 여지가 많은 주제였기 때문이다. ‘디자인은 사람들이 관계를 맺는 ‘장’ 자체를 새롭게 만들어낼 수 있으며, 어떤 디자인이냐에 따라 사람들이 더 친밀감을 느끼고, 더 자유롭게 느낄 수 있고, 이 전시에선 그런 개념을 잘 담아낸 작품들을 소개하고 싶었습니다.”

지난 4월 16일 ‘슈퍼 컨템포러리’ 런던 디자인 뮤지엄에선 런던이라는 도시를 통해 디자인과 사회의 관계를 조명했다. 메시지의 핵심은 “런던은 다양한 아이디어가 만들어 가는 곳임을 전하는 것”이었다. “런던이라는 도시에는 ‘이것이 런던 스타일이다’ 하

고 고집할 한 가지 스타일이 없습니다. 아예 ‘디자인’에 대한 아이디어 자체가 항상 바뀌는 곳이지요. 무엇이 중요한가에 대한 생각도 작업 방식도 모두 다르니까요. 런던의 힘은 거기서 나옵니다.” 그는 “다른 것을 포용하는 런던의 문화가 세계의 디자이너들을 끌어들이고 있다”며 “런던이 바로 세계 디자인의 허브”라고 강조했다.

“디자인은 소통이다=차니 교수는 “한국 디자이너들과 한국 학생들 작품을 상징적인 요소가 강한 게 특징”이라고 분석했다. “한국 학생들은 ‘메타포(metaphor)’적인 요소에 치중하는 경향이 있었고, 상징이 될 수도 있겠지요. 하지만 상상력이 그들에 강하면 어떤 현대적인 아이디어를 따라잡기 어려웠요.” 한국 학생들에게 조언을 해달라는 부탁에 대한 그의 대답이다.

현재 학생들이 모인 RCA에선 한 강의실에서 20여 개국 출신 학생들을 가르친다. “어

한국 디자이너와 학생들 상징에 집착하지 말길



차니 교수가 최근 디자이너를 작품 중에서 골라 ‘디자인 데이즈’전에서 선보인 기구 ‘달과, 파티션을 견줄 수 있는 소재’

디자인이란 새로운 사고 방식을 제안하는 것이다.

무엇보다 **자신**만의 스타일로 소통하는 방식을 터득하는 것이 중요하다.

런던 학교에서는 ‘이것은 컬렉션’ ‘이것은 별로다’라고 평가해주시기도 하겠지만 RCA에서는 무엇이 나쁜지에 대해서는 말하지 않으며 대신에 ‘이것은 재미있구나’ ‘이 점이 마음에 든다’며 좋은 점만 지적한다. 영국 방식이죠. 그래서 학생들은 피드백을 알아듣는 법을 배우는 데만도 몇 달이 걸린다고요. “한국 학생들의 특징은 하나 더 있다. 관에 바라는 듯한 느낌 기법이다. “한국 학생들은 드로잉만 자신감을 갖고 있는데, 모두 똑같고 그래서 정말 놀랐죠.” 그럴 때마다 그는 “전에 배운 것때 크나큰 것이라며도 당부한다”고 했다. “우야 보자 자신만의 스타일로 소통하는 방식을 터득하는 것이 중요하기 때문”이었다.

“예코 디자인 그 이상을 고민하라=다니엘 차니 교수는 이스라엘 거주 디자이너 출신이다. 1992년부터 디자인 강의를 해왔으며 98년부터 RCA에서 가르쳐왔다. 예시 이스라엘 출신으로 12년간 RCA의 학장으로 재직해오다 최근 사회적 세계적인 산업 디자이너 론 아라드(Ron Arad)로부터 두터운 신임을 받아온 것으로 알려져 있다. 2002년부터 코네틱가든의 아방갈러로서 신인 디자이너들의 실용적 작품을 소개한 전시만 24회에 달한다. 런던 디자인뮤지엄의 전략 컨설턴트를 겸하며 론 아라드가 디자인한 한 이스라엘 디자인뮤지엄의 열매를 차분도 맡고 있다.

그에게 요즘 디자인계의 핵심 화두를 물었다. 서슴없이 ‘테크놀로지와 휴머니티’라는 답이 돌아왔다. 그러나 “아직도 향연이었다고 덧붙였다. “문제는 누구나 다 이 두 가지에 주력하고 있다는 겁니다. ‘예코’에만 매달리다가는 길을 잃을 수 있죠.” 젊은 디자이너들에게 들려주는 조언이었다.

연인-이문주 기자 | www.kknews.com

What a Lobby wants to be?



Lobby as a Cultural Space (Samsung Medical Center in Korea)



Lobby as an Urban Space (Katharinen-hospital in Germany)



Lobby as a Healing Place

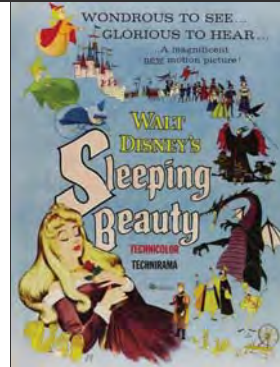
디자인은 새롭게 생각하는 방법이다.

The Methodist Hospital, Dunn Tower, USA



죽음의 신은 이 곳에 들어 올 수 없다.
(그리스 예술의 신전)

잠자는 숲 속의 공주...



기존(정답)이라는 깊은 잠에서 깨어나라?
근본적인 질문 (인문학)



수도권의 아파트 토머스 스투르스 (중앙일보 사진)

새벽에 비 내리는 소리를 듣고 잠에서 깨어났다...

머리맡에 소근소근 다가서는 저 부드러운 발자국 소리...

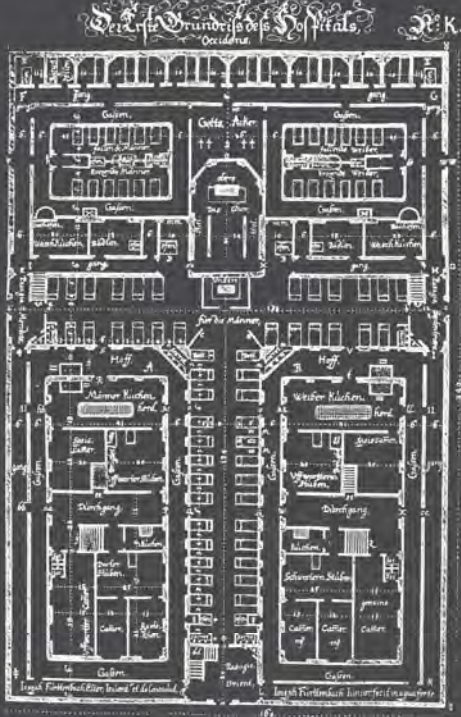
개울물 소리에 실려 조용히 내리는 빗소리에 귀를 귀 올리고 있으면
살아있는 **우주의 맥박**을 느낄 수 있다.

새벽에 내리는 빗소리에서 나는 **우주의 호흡이 내 자신의 숨결과 서로
이어지고 있음**을 감지한다. 그 무엇에도 방해 받지 않는 자연의 소리는,
늘 들어도 시끄럽거나 무료하지 않고 우리의 마음을 그윽하게 한다.

(법정, 오두막 편지)

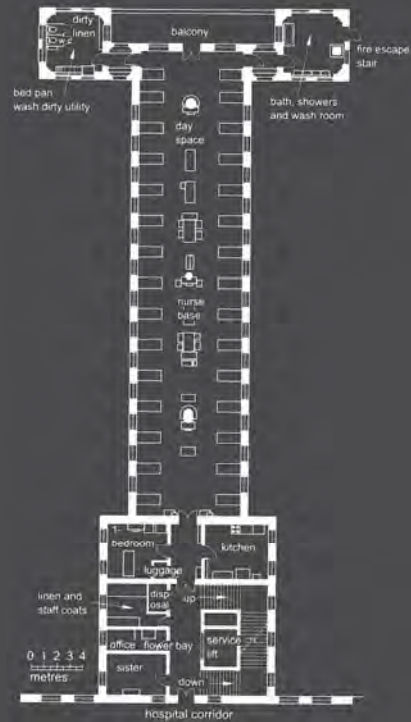
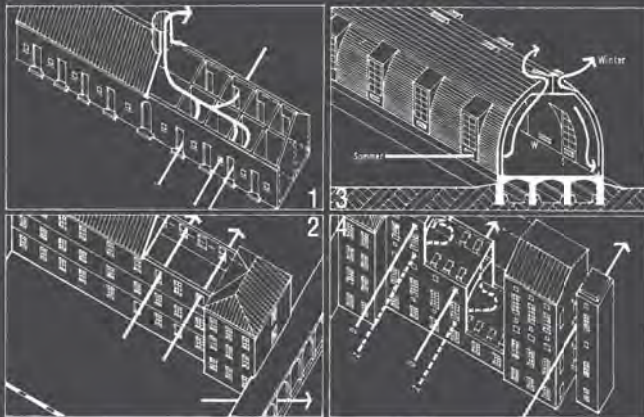


Middle ages – cross shaped hospital –
Disease is caused from the sin!

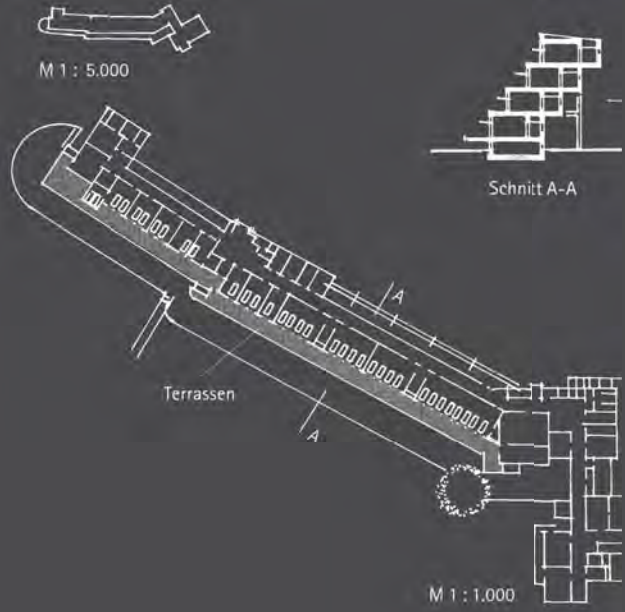


18C – Pavillion hospital
Disease is caused from the microorganism.

Building was like a Ventilator

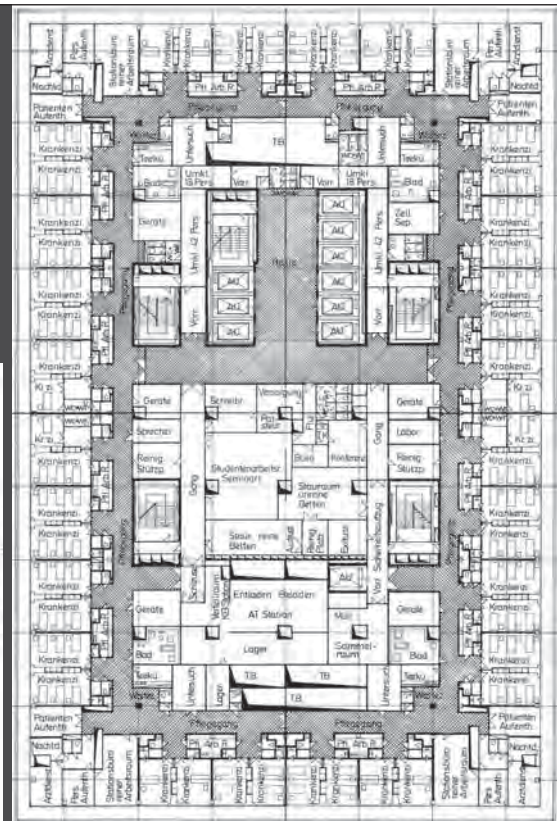
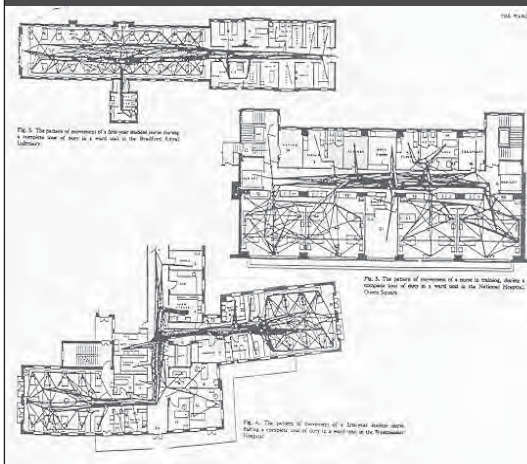


1920s – Terrace Hospital Sunlight has a healing effect.



20C – Modern Hospital

compact and rational,
functional (작동의 개념)



21c - Architektur – Die Partnerin der Medizin

The therapy of a well – designed environment

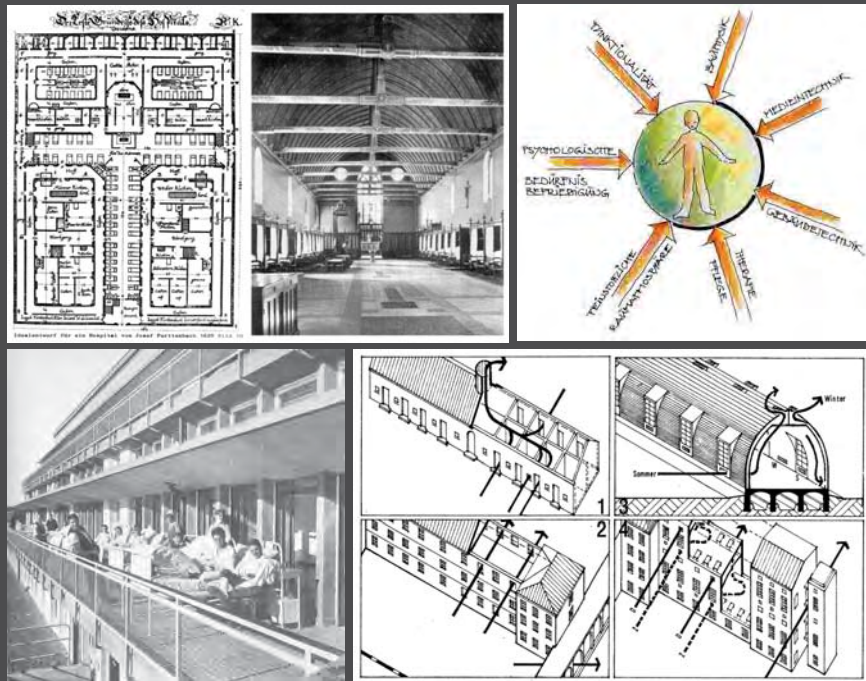


Spaces Can Heal!



Design that cares

Hospital building itself has always healing effects (except modern hospital).

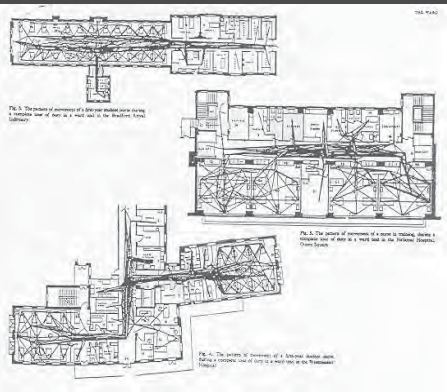


What a Hospital wants to be?

의료시설은 항상 질병회복의 직접적인 도구로 디자인되었다.

기능개념

실체개념 ▶



돌봄의 공간

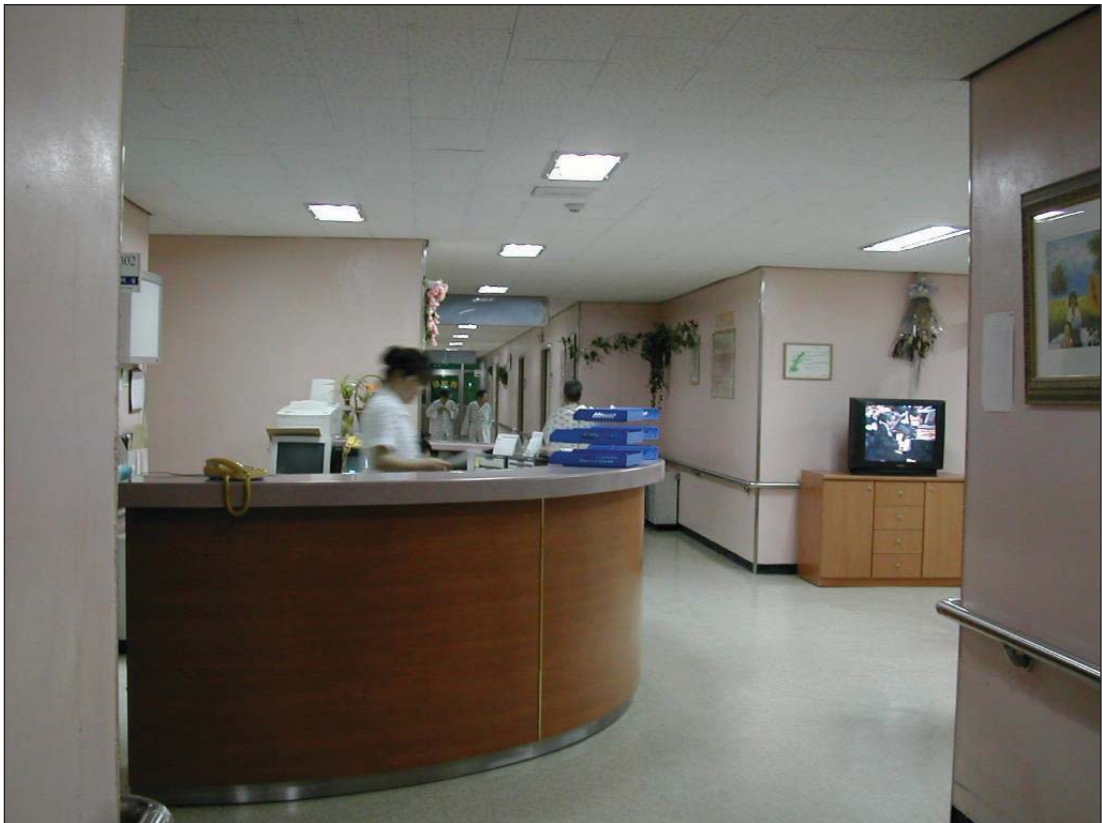
건축과 의학의 만남

건축은 항상 의학의 동반자로 디자인 되었다.

Die Partnerin der Medizin

건축을 통한 돌봄의 역사











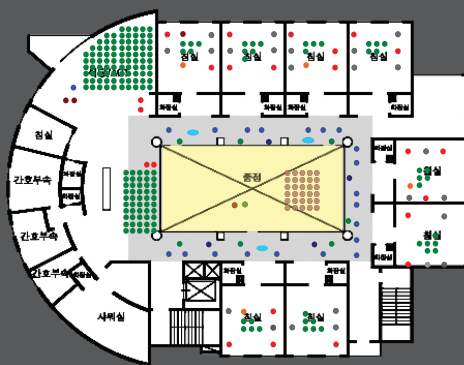
건축이 환자를 죽인다?



건축을 통한 돌봄

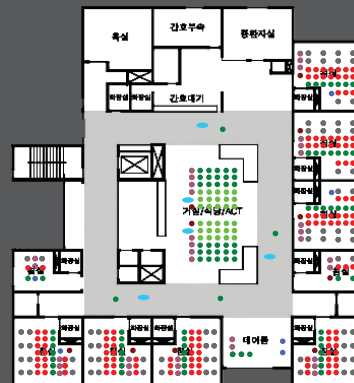
Analysis of Patient Activities by Floor - type

Light court type



Moving Type (활동형)

Central hall type

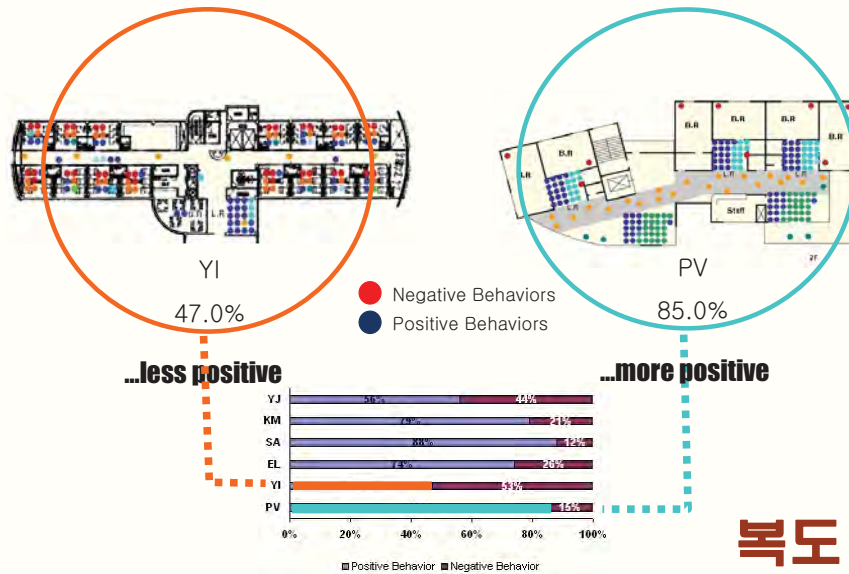


Staying Type (체류형)

The higher sensory stimulation (light) is, the more frequent moving actions of patients are observed. 걸으면 살고, 누우면 죽는다.

최영미, 양내원 연구

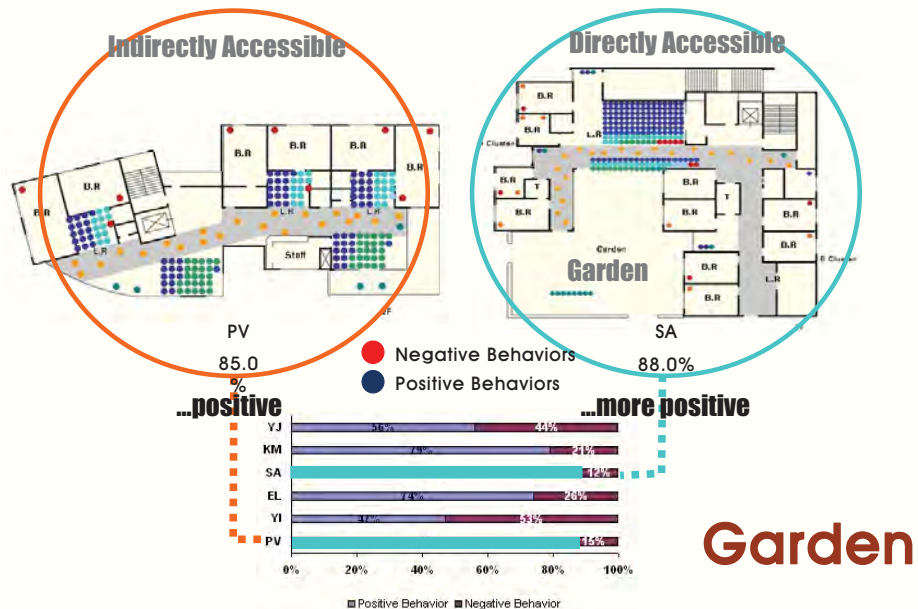
The Types of Double and Single Corridor



The type of single corridor is even more positive than double corridor.

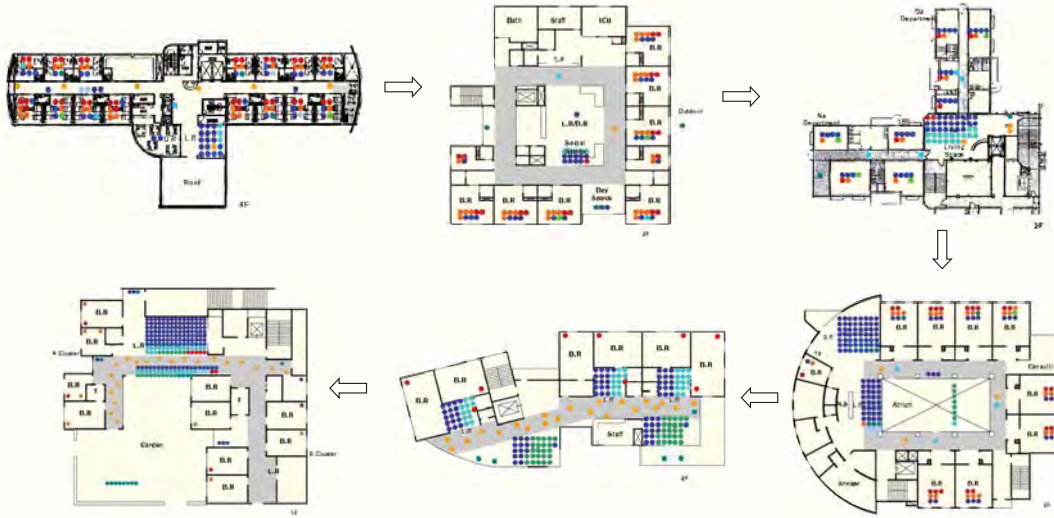
최영미, 양내원 연구

Access of Healing Garden



Access to the outdoors helps the residents to maintain home-likeness, to accommodate activities, and to increase the time of exposure to sunlight.

CONCLUSION



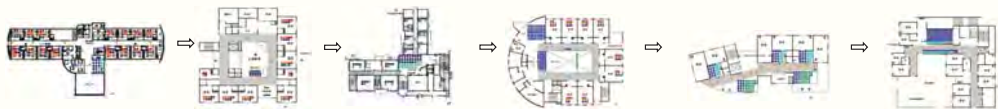
... more **healing factors**, residents will behave more positively.

The healing value of the environment may be higher through the integration of sensory stimulations.



자생력

(생명이라는 질서로 가는 에너지)
치유환경 = 氣를 살리는 환경



氣를 죽이는 환경



自然



氣를 살리는 환경
(빛, 자연, 조망 등)

치유환경 주요 항목

감각요소	치유요소 (항목)
시각	Light, View of Nature, Access of Safe Garden, Density of Space, Home-likeness, Privacy, Personal Items, Visual Access, Cues for Orientation,
청각	Sound of Nature and Music, Control of Noise
후각	Smell of Nature, Tasty Food, Ventilation
촉각	Human Touch, Touch of Nature, Texture

自然

최영미, 양내원 연구

연구자	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
Amstutz&Fisher																									
Allen																									
Ammerlaan																									
Baker 외																									
Balton 외																									
Ballard 외																									
Bianchetti 외																									
Brawley 외																									
Burns 외																									
Byrne 외																									
Galbins 외																									
Gargman																									
Grant																									
Chaffetz																									
Cohen&Day																									
Cohen&Weisman																									
Cooper																									
Cronin&Golumbo																									
Cutler 외																									
Davidson																									
Dijksteron 외																									
Einstadt 외																									
Gardner 외																									
Goffman																									
Grotestam 외																									
Graf 외																									
Hallstrom 외																									
Henley																									
Homes 외																									
Hummel 외																									
Kaplan&Kaplan																									
Koss&Gilmore																									
Kreiger																									
Krupal																									
Lawton 외																									
Loew 외																									
Lyketsos 외																									
Mayer&Darby																									
Mazer&Smith																									
Minda																									
Mietha 외																									
Moore&Nicell																									
Moore																									
Morgan&Schwad																									
Namazi 외																									
Nelson																									
Nutton																									
Passini 외																									
Peppard																									
Pincock																									
Redd 외																									
Reame																									
Reichstadt 외																									
Rowles																									
Satin 외																									
Stoane 외																									
Stubbins 외																									
Stevens																									
Swanson 외																									
Tedeskar																									
Tolin																									
Ulrich																									
Whall 외																									
Zittel 외																									



「비 내리는 소리가 참 좋다」

눈은 소리가 없어 마냥 바라보아야 하지만 빗방울은 음향 효과를 낸다. 양철 지붕 위에 똑똑 똑똑 떨어지는 요란한 빗소리는 기마병들의 소리 같다....(중략)

주택을 떠나 아파트에 살면서는 도대체 빗소리를 못 듣는 것이 큰 불만이다. 한여름 빗소리를 듣고 싶어 창문을 열어 놓으니 처마가 없는 아파트 창턱에 비가 틀이 친다. 할 수 없이 교옥 짠 걸레를 창가 바닥에 주욱 깔아 놓고 빗소리를 간신히 듣는다.

(조각가 김경옥의; 소풍 중에서)

새벽에 비 내리는 소리를 듣고 잠에서 깨어났다...

머리맡에 소근소근 다가서는 저 부드러운 발자국 소리...

개울물 소리에 실려 조용히 내리는 빗소리에 귀를 귀 울이고 있으면 살아있는 **우주의 맥박**을 느낄 수 있다.

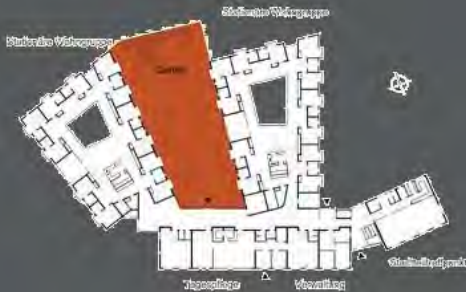
새벽에 내리는 빗소리에서 나는 **우주의 호흡이 내 자신의 숨결과 서로 이어지고 있음**을 감지한다. 그 무엇에도 방해 받지 않는 자연의 소리는, 늘 들어도 시끄럽거나 무료하지 않고 우리의 마음을 그윽하게 한다.



(법정, 오두막 편지)

Sensory Stimulation

www.demenz-support.de
독일 치매 협회



Stufen gibt es keine. Ein Handlauf begleitet den Rundweg und bietet den schwächeren Bewohnern Halt. Da demenzkranke Menschen gelegentlich auch Blätter abreißen und in den Mund stecken, wurde auf eine ungiftige Bepflanzung geachtet. Der Garten ist weglaufsicher und vom Gebäude aus gut einsehbar, so dass den Bewohnern unbesorgt der freie und selbstbestimmte Zugang gestattet werden kann.

Stimulation:

Nicht nur demenziell Erkrankten bietet der Aufenthalt im Garten eine große Vielfalt positiv anregender Reize. Bei der Bepflanzung wurde auf eine Pflanzenauswahl geachtet, die durch Duft und Farben die Sinne anspricht. Besondere Ziele wie der Pavillon mit Klangspiel oder der Kräutergarten regen zum Spazieren gehen an. Störende Blendungseffekte wie z. B. durch weiße Gartenmöbel wurden vermieden. Durch seine Lage ist der Garten von irritierendem Verkehrslärm abgeschirmt.

인간, 환경, 지각



- 하늘(시각)
- 빛(시각)
- 나무(시각, 후각)
- 바람(촉각, 청각)
- 비 소리(청각)
- 향기(후각)
- 온기(촉각)



치유에 대한 서양식 해석 - 감각자극 디자인

근대는 관계의 분리에서 출발했다 ...

시미즈 히로시, 생명과 장소

흐름



H₂O

Water is more than H₂O ...

보이지 않지만 **다른 것을 움직이게 하는 힘**, 그것이 **흐름**이다.

흐름의 場



동양에서는 하나 하나의 사물로 세상을 보는 것이 아니라
흐름의 場으로 세상을 이해하였다.
(인체와 우주 사이의 **흐름**)



인체와 환경 사이의 흐름이 단절되어
있다... (자폐적 환경)



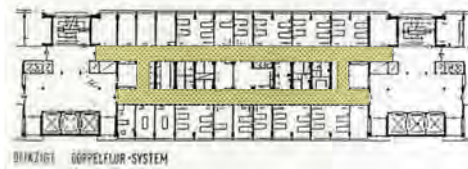
흐름의 場

자연과의 흐름이 좋다....

인테리어의 핵심은 흐름의 회복
흐름이 상실된 기능중심의 병원 공간들...



오늘날 병원건축의 복도는 **자연과의 흐름이 단절된 공간 (자폐적 공간)**
근대건축 - **흐름이 상실된 건축**

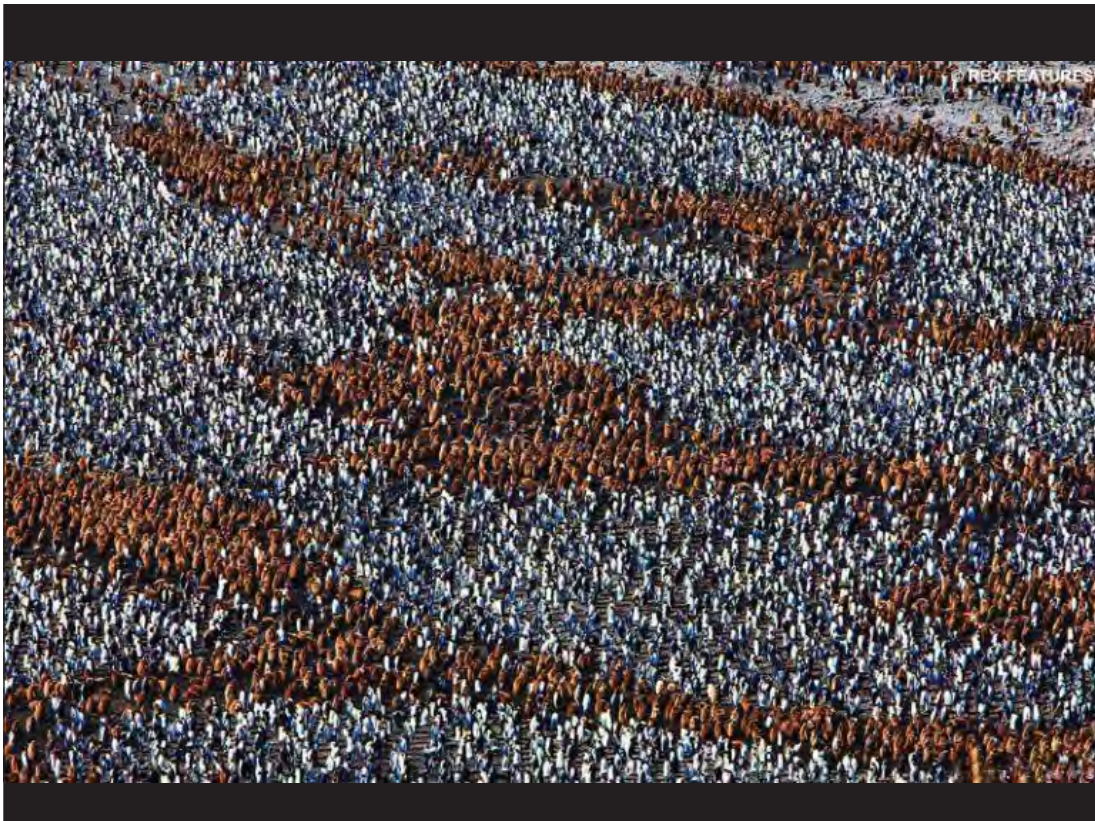


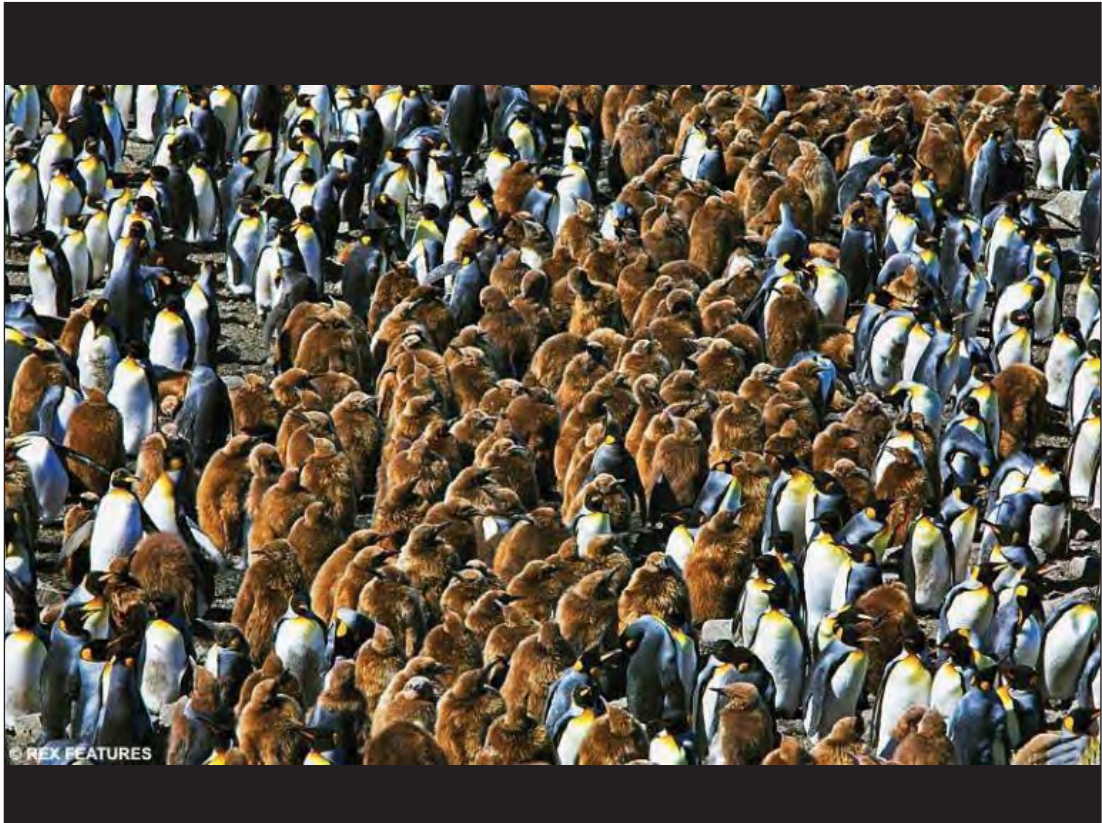
병원 복도사진은 인터넷에서 발췌함

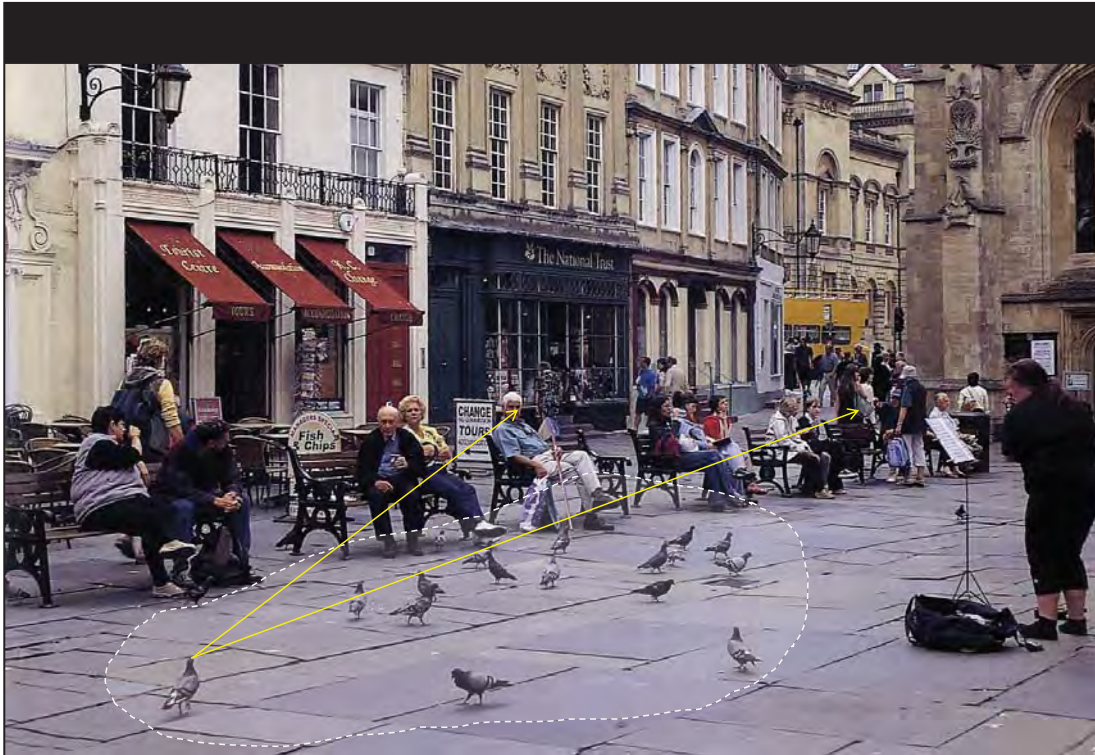


동양에서는 공간을 비웁니다. 비워진 공간이 오히려 더 큰 에너지를 갖습니다.
우주와의 흐름이 있기 때문입니다....

Emptiness is Fullness.

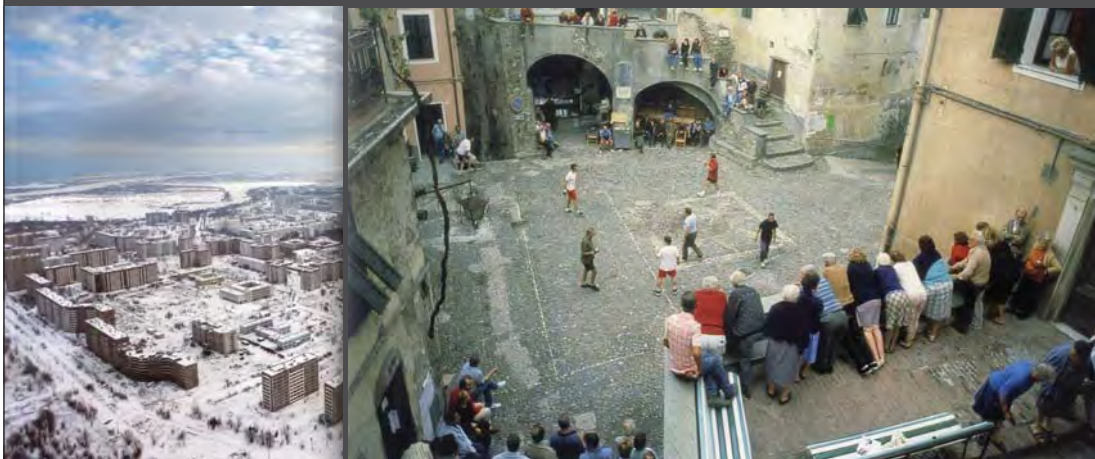






도시에서 나타난 인간과 비둘기의 군집방식 사례

군집본능 - 함께 산다.



마을이란 공동체의 모습이 존재하는 곳이다.

함께 살지 않으면 얻지 못하는 풍요

안도 다다오



새병원 1층 로비에는 유리돔 형태의 아트리움 실내 광장을 꾸렸다. 자연채광이 그대로 스며들도록 했으며 24시간 울려 퍼지는 전자피아노의 선율로 내원 환자의 정서적인 면까지 고려했다.

건축을 통한 돌봄의 공간

균중은 양의 기운을 분출한다.(중수학자 김승호)



Sense of community

서울시립보라매병원

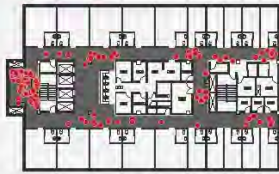
진주의료원 (병동부)



2015 손지예, 양내원 연구

병동부 복도유형에 따른 환자이용행태 비교 근로복지공단병원 비교 (7시간 영태 조사, 10분 단위 누적)

이중복도형



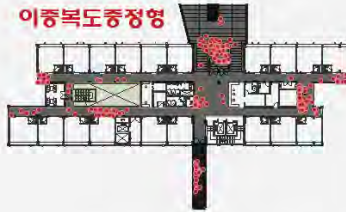
근로복지공단 인천병원

중복도형



근로복지공단 창원병원

이중복도중정형



근로복지공단 안산병원

중정+홀형



근로복지공단 대구병원

80

2015 손지예, 양내원 연구

병동부 복도유형에 따른 환자이용행태 비교 근로복지공단병원 비교

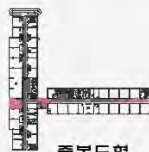


(이용자수는 환자 100명 당 인원으로 환산한 값임)

■ 환자 ■ 보호자 및 방문자 ■ 직원



이중복도형



중복도형



이중복도 중정형



중정+홀형

81

복도는 기능을 연결하는 **통로**가 아니다...
복도는 **흐름**을 경험하게 하는 곳...

Oslo National University Hospital



119

TED 미래의 건축



작은 공동체로서 기능하는 센터는 투병과정에서 **사람들과의 접촉**이 중요한 역할을 한다는 사실을 새삼 조명한다. 덴마크 네스트베드)



새로운 센터는 변경마을의 **사회구조를 더욱 튼튼하게** 다지는데 기여할 것이다. (태국 매솿)



환자들은 중앙 안뜰에 모여서 친구를 사귈다. (노인을 위한 집, 포르투갈)

건축을 통한 사회적 돌봄의 실현

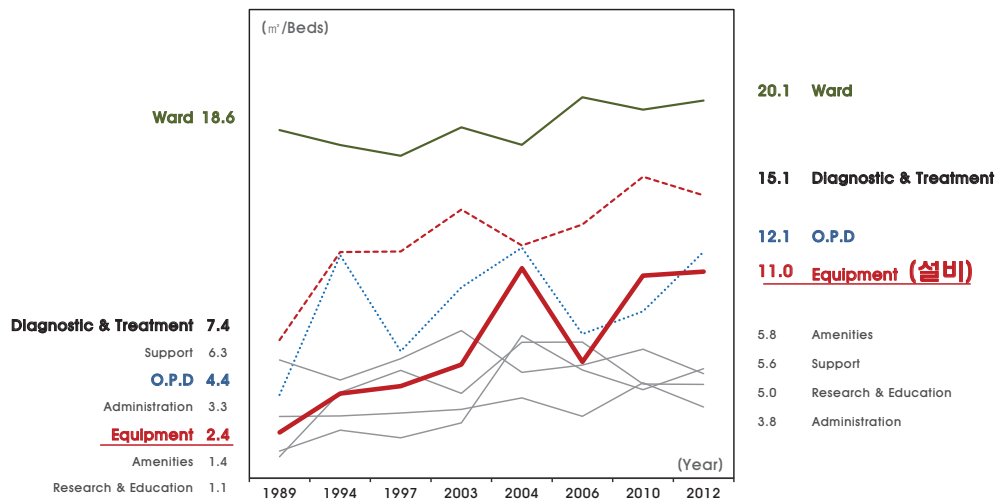
병동부가 변화하고 있다...



이화여대부속병원 현상안

121

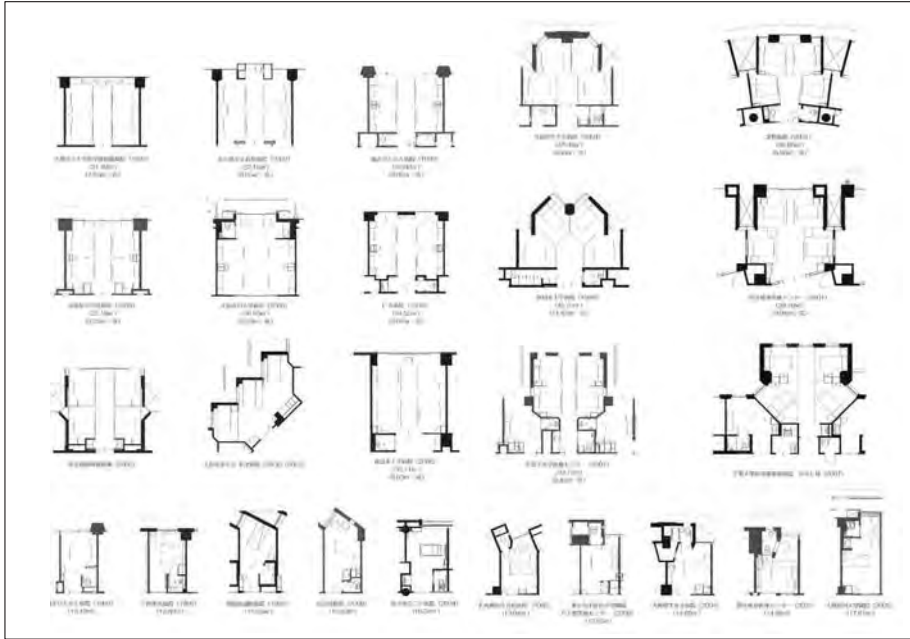
국내 종합병원의 부문별 순면적 변화



The most obvious changes in Korean hospitals over the last 30 years are the area increase for equipment space, such as machinery/electricity/air handling unit (AHU). **설비면적의 변화가 가장 급격하다**

병원건축(공간)의 질은 설비가 결정한다.

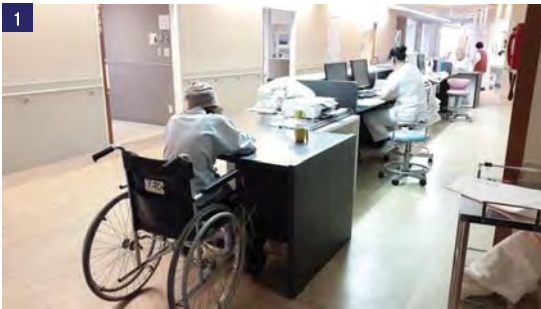
일본병원의 병실 계획 사례 (병실의 변화)



일본 병원 병동부 사례

치바니시 종합병원 - staff 스테이션

- 간호사의 관찰
- Staff Station
- 공급 시스템 체계화 (포괄간호서비스)



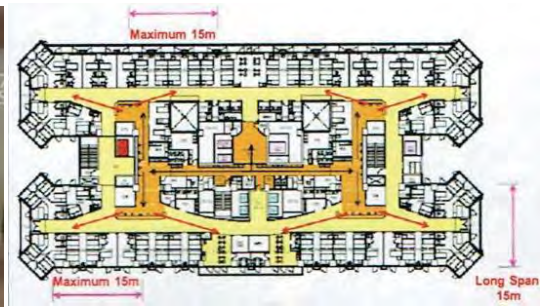
▲ 환자의 체류가 가능한 메인 간호 스테이션



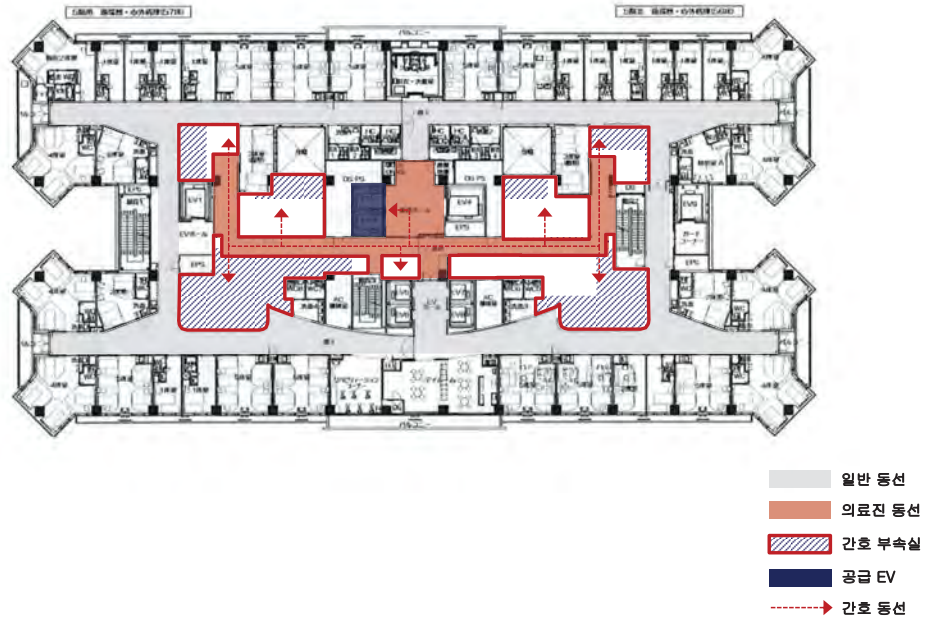
▲ 직접 관찰이 가능한 병실



▲ 서브 간호 스테이션 전경



일본과 국내 병원 병동부 동선체계와 코어 배치
 치바나시 종합병원 (공급 시스템의 체계화)



21세기는 흐름의 시대

자연과 인간, 인간과 인간 사이의 흐름을 회복하는 돌봄의 건축



병원건축이 변화하고 있다...
기능적 공간에서 돌봄의 공간으로.



병원건축이란 무엇인가? 돌봄의 공간.....

127

검사하실 **내원객** 분은 **검사대기실**
기다려 주십시오

양 내 원 nwyang@hanmail.net

2016 한국성인간호학회 춘계학술대회
SMART Nursing에 대한 조망
Strategic Merging of Technology and Art

- 일시 : 2016년 6월 10일 (금)
 - 장소 : 서울대학교 간호대학 제 2연구동 2층 강당
-

주제강연 2

헬스테크놀로지를 활용한 Care의 계획과 적용

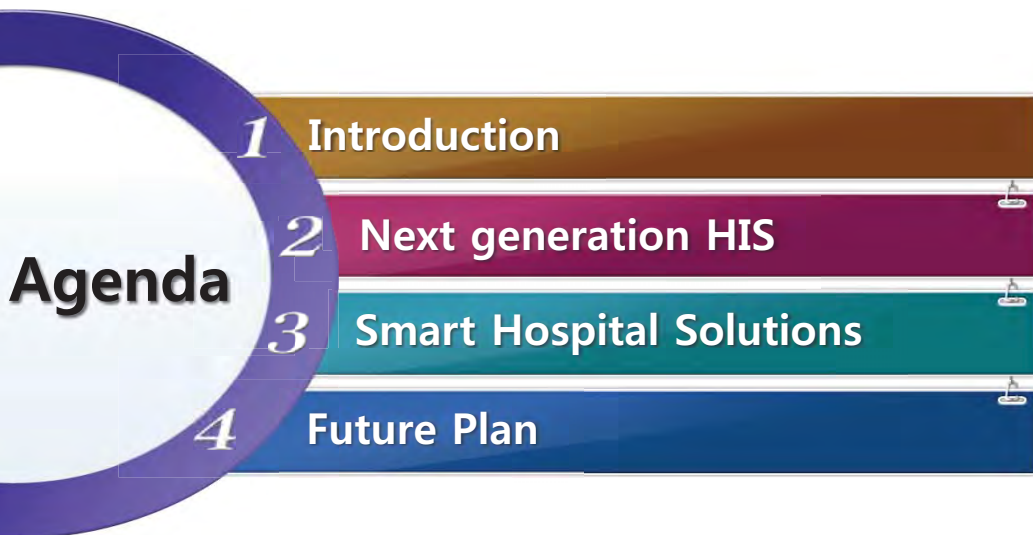


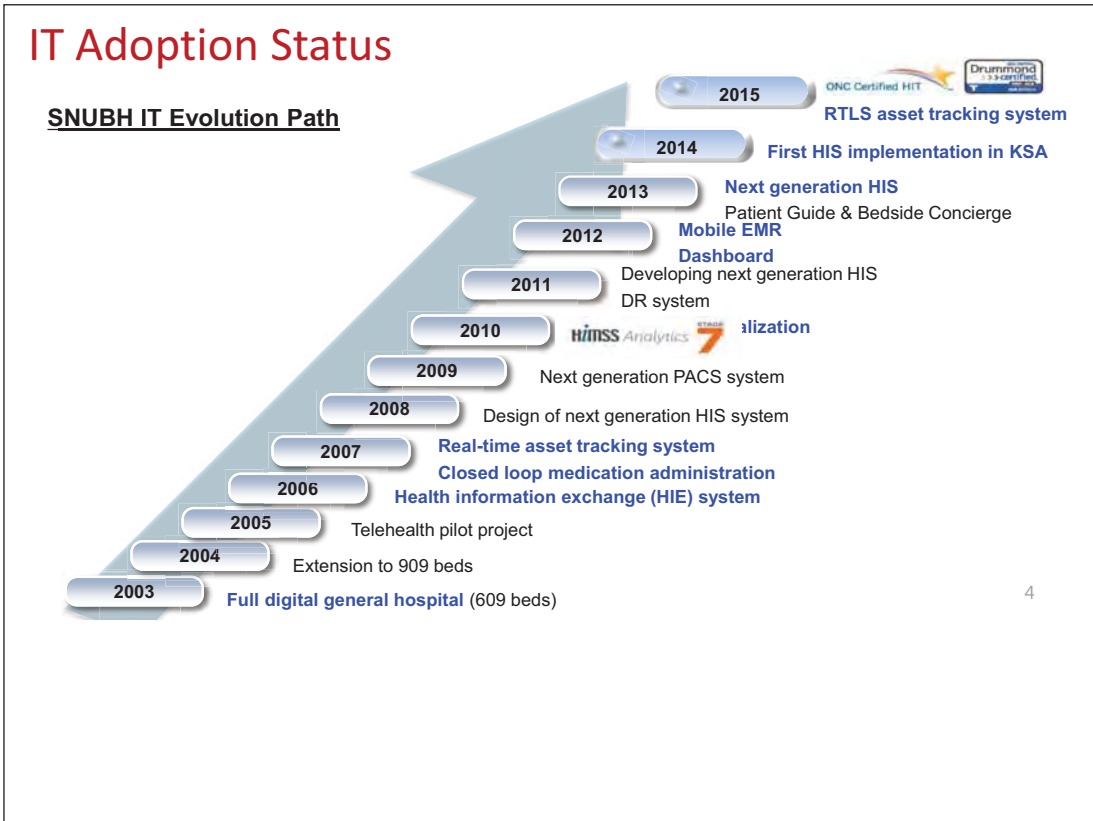
정은자 팀장
분당서울대학교병원

병원에서의 Health Technology 활용 사례

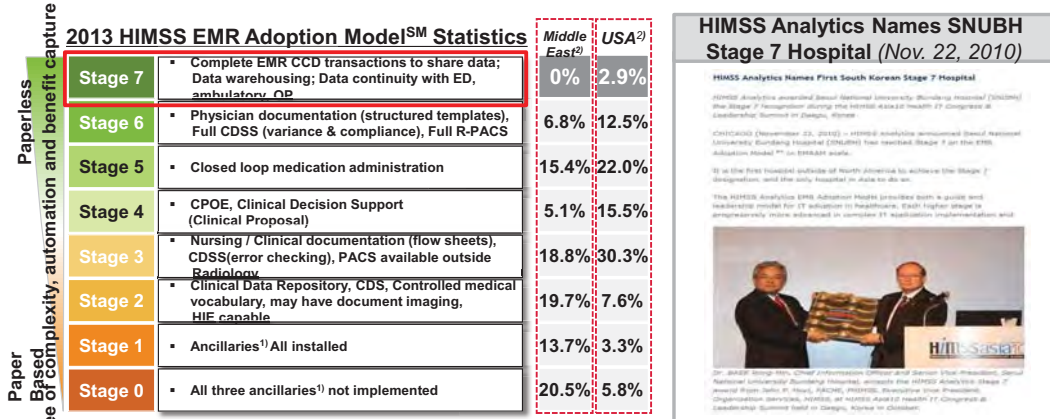
분당서울대학교병원
간호행정팀장
정은자

Quantum
Lead 21





HIMSS 7-equivalent Full Digitalized HIS



1) Laboratory, Pharmacy and Radiology
 2) Results shown are the ones for Dubai. Abu Dhabi also conducted the study during 2012 but results were not published yet
 ※ Source: HIMSS Analytics, booz & co analysis

Awards

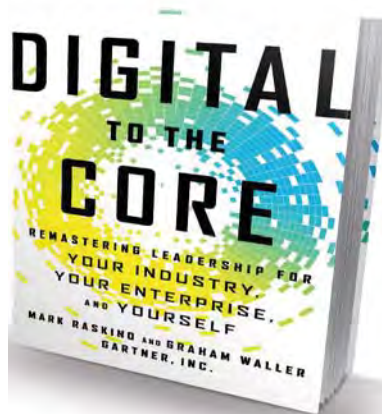


Harvard Business Review

The image shows three pages from the Harvard Business Review. The left page is titled "How Big Data Impacts Healthcare" and features a SAP logo. The middle page is titled "Patients Taking Charge of Health Choices" and includes a bar chart showing patient engagement levels. The right page is titled "Applying Analytics" and discusses the use of data in healthcare. The pages contain various charts, text, and logos, including SAP and Harvard Business Review.

Interview for Gartner Leadership Book

- miniaturization of, 29
- pace of change in, 27
- resolution revolution in, 25–32
- Sensus Connect, 31–32
- Seoul National University Bundang Hospital, 7, 43–44, 45–46, 149–150
- services, 8
- digitalization of, 37–39
- digital remastering of, 25–32
- digital substitution of, 65–67
- remastering, 145–148
- Shutterstock.com, 70
- Shell, See Royal Dutch Shell
- Silicon Valley, 152, 175
- Simple, 73
- Singularity University, 106
- ski goggles, 38
- SkyMall, 114
- smart machines, 62, 169
- Smart Mobility, 23–25, 175
- smartphones
- board influence via, 109
- car remote controls, 38
- cultural tipping point for, 64
- digital car keys via, 31–32
- environmental sensors in, 26
- insurance and, 46
- McDonald's app, 32
- Smoley, David, 153
- Snapchat, 71
- Sneema, 132–133
- soccer balls, 38
- social analytics, 191
- social media, 153
- sourcing, Iry, 192
- Special T, 68
- Spectrum Health, 155–157
- stability, 39–41, 84



October 20, 2015

Gartner, 2014 CIO Agenda



Awards Acquisition

Implementation of Ubiquitous Smart Hospital Using N-devices



HIMSS-Elsevier Digital Healthcare Award



Smart Bedside Station

Patient-centered user-friendly UI/UX



reddot design award 2013



reddot design award
best of the best 2013

Communication Design

*The best works of a category receive the award
"red dot: best of the best" for highest design quality*

※ This work was supported by the IT R&D program of SNUBH and SKT.

SAP SAPPHIRE NOW IT Innovation Award

"SOCIAL HERO"

Trailblazer



Spirit Aerosystems

Social Hero



NCT

Big Data



Center Point Energy



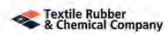
Unilever



Seoul National University Bundang Hospital



T-Mobile



Textile Rubber & Chemical Company



Medtronic

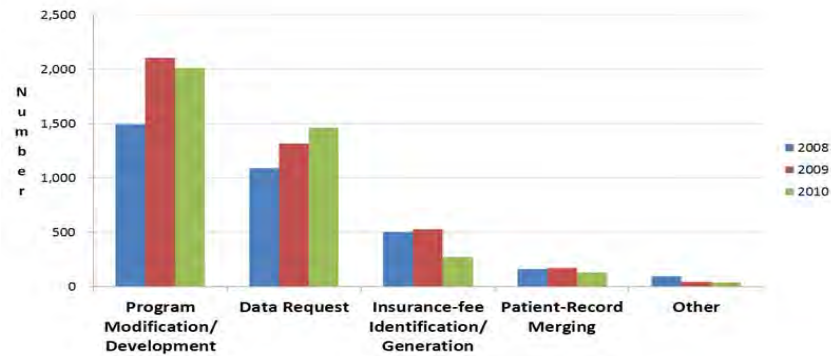


Alliander

12

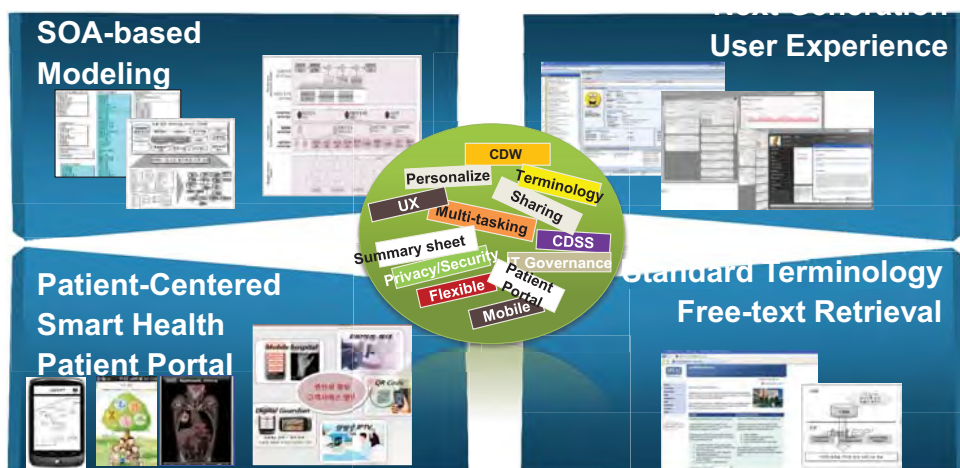
Needs of Next Generation HIS

Service Requests Collected Over Three Years



13

Needs of Next Generation HIS



14

Next Generation HIS - Concept



Used Resource

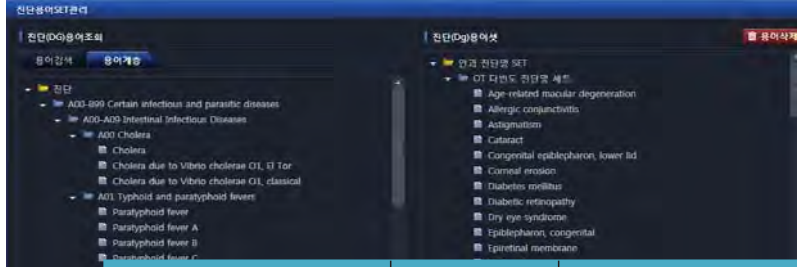
1. **Period** : 32 Months (Sep. 2010 ~ Apr. 2013)

2. **Manpower** : 3,120 Man Month

		ISP Consulting	2nd Year	3rd Year	Total
Hospital	Physicians	60	400	120	580
	Nurses, Medical Record Officer	60	100	100	260
Vendor	Developers	50	1,100	1,130	2,280
Total		170	1,600	1,350	3,120

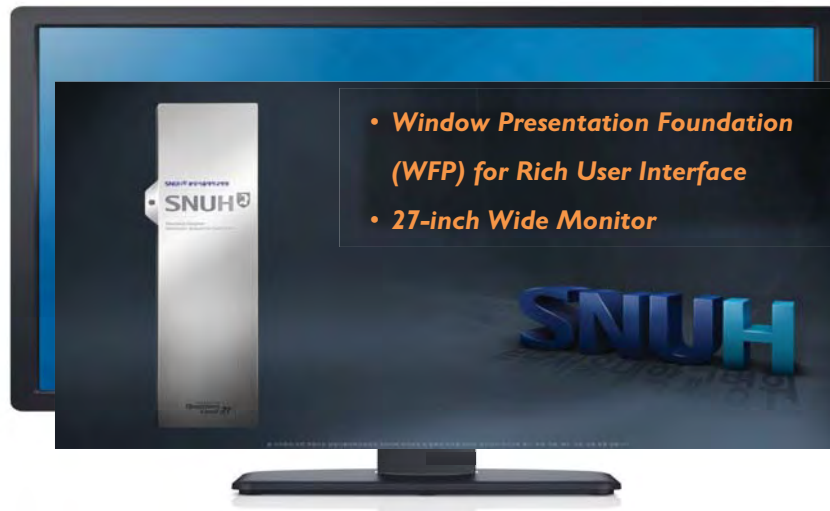
16

Use of Standard Terminology



Medical terms were mapped to standard vocabulary, mainly to SNOMED-CT.

Terminology	Number	Medical terms of reference	
Chief Complaint	6,646	SNOMED – CT	UMLS
Diagnosis	22,683	SNOMED - CT	KCD-7 (ICD-10)
Operative Procedure	9,660	SNOMED - CT	ICD-9 CM
Nursing practice	3,781	ICNP 2.0	



Next generation HIS



환자간호



SNUH 분당서울대학교병원

간호용어



간호기록



Smart Hospital Solutions



SNUH 분당서울대학교병원

N-Device Strategy in SNUBH



1 Desktop virtualization



2 Mobile EMR



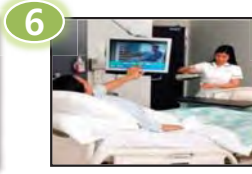
3 Dashboard



4 Mobile e-Consent



5 Smart Patient Guide



6 Smart Bedside Station



7 Patient Portal

Virtualization for Cloud

SNUBH's VDI implementation for multiple devices results in efficient utilization of computing resources anytime, anywhere

Service Feature of VDI

Expected Outcomes of VDI



25

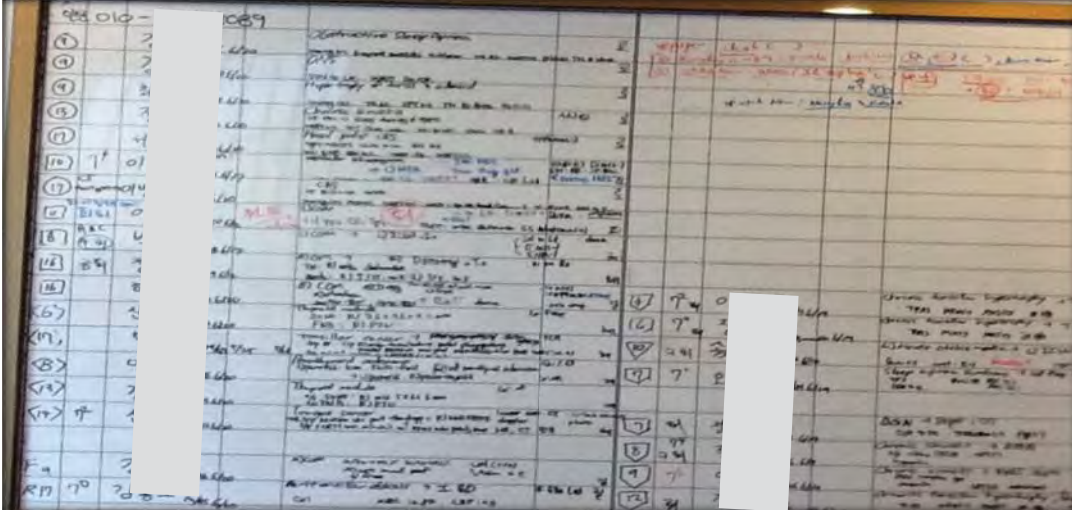
Mobile EMR



- Secure access to entire EMR record
- Mobile PACS Integration
- User-friendly interface
- Any smart devices

26

Dashboard



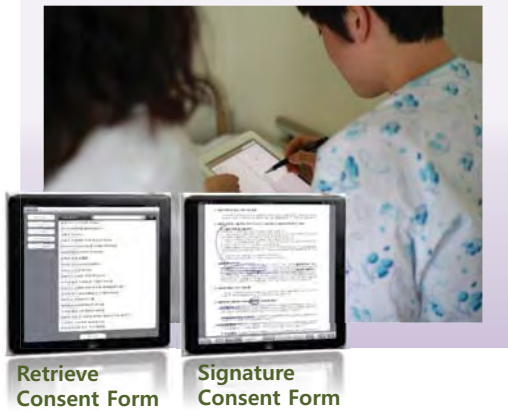
Dashboard (BESTBaord®)

Development of dashboard system for ward, ICU, and ER
Opened in March, 2012

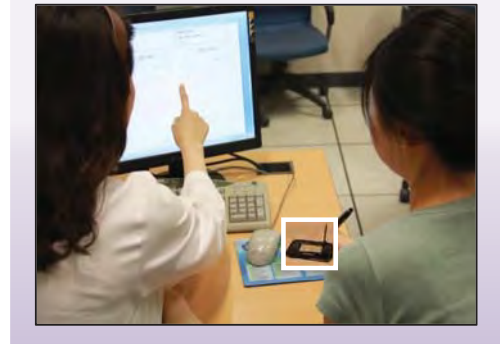


e-Consent System

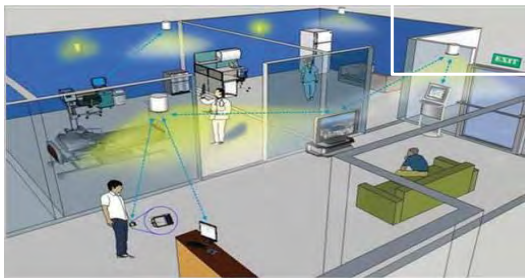
Using Touch-Pad (Tablet PC)



Using PC Sign Pad



Smart Patient Guide



- Real-time location-based service
- Indoor location tracking using Bluetooth APs



Smart Patient Guide

App



KIOSK



Smart Bedside Station



※ This work was supported by the IT R&D program of SNUBH and SKT.

32

Patient Portal (PHR)

Combined with personalized devices with medical information and support functionalities, PHR promotes strengthened patient engagement and connected healthcare

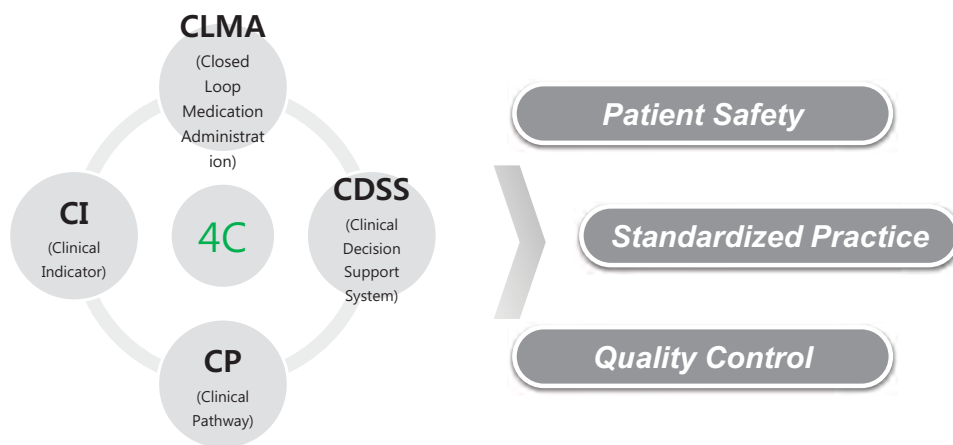
Support PHR



Using smart phone, patient can own his medical records



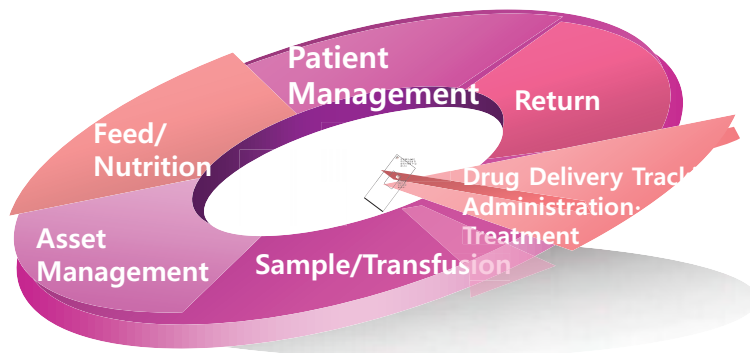
Evidence-Based Patient Care System



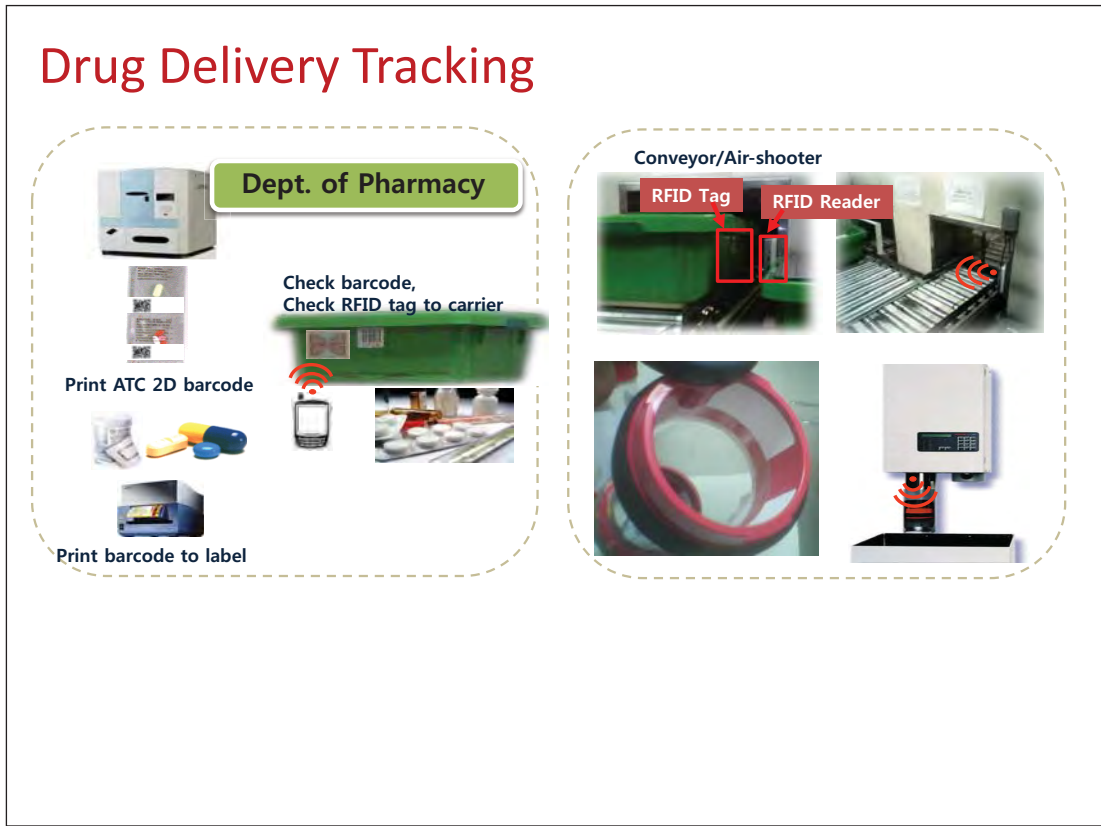


Use of RFID & Barcode

Use case of RFID and Barcode



Drug Delivery Tracking



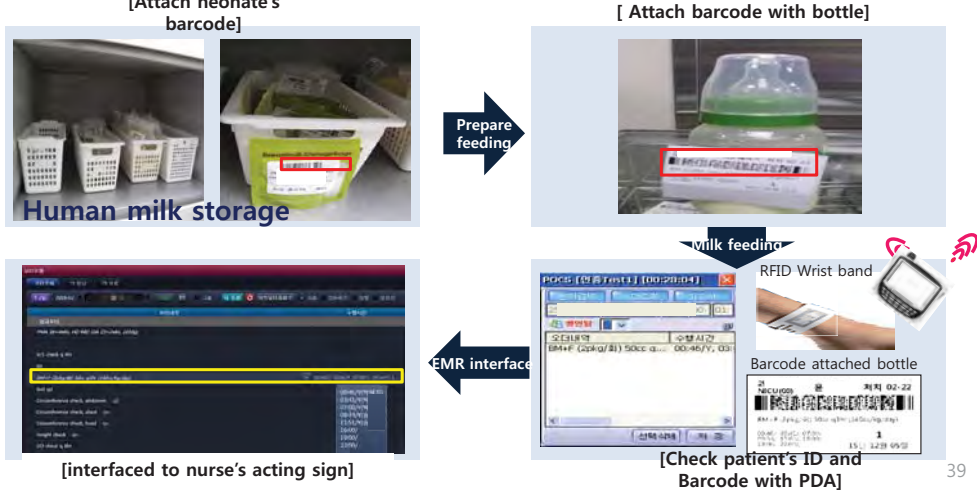
Medication Administration

(Right patient, Right medication, Right dose, Right route, Right time)



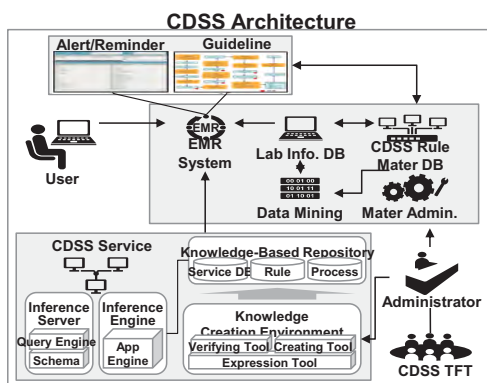
Human milk

Human milk manage process (from storage to feeding)



39

Clinical Decision Support System(CDSS)



"Integrated intelligence system based on patient EMR"

Major Functions and Benefits of CDSS

- Alert for Medications**
 - Drug dosage checking
 - Drug-drug interaction
 - Drug-allergy interaction
 - Contraindication (age, pregnancy, breast feeding, etc.)
 - Overlapped prescription
- Clinical guidelines**
 - Antibiotics medication system
 - Anti-cancer medication system
 - Transfusion
- Nursing guidelines**
 - Medication cautions
 - Medication dosage calculator

"By preventing medical accidents, safe quality of health system can improve"

Clinical Pathway (CP)

Dept.	CP Name	Dept.	CP Name	Dept.	CP Name
orthopedics - knee joint	unilateral TKRA	cardiovascular	F/U CAG	neurosurgery Gamma knife	arteriovenous malformation GKS
	simultaneous TKRA		단일 CAG		benign tumor etc. GKS
	staged TKRA		1 class (RCT, SLAP)		trigeminal neuralgia GKS
	unilateral - Alberti		2 class (instability)		malignant tumor GKS
simult - Alberti	Fracture	Metastatic brain tumor GKS			
staged - Alberti	benign tumor(3 stays)	acoustic neuroma GKS			
meniscus surgery	benign tumor(the day)	arteriovenous malformation GKS - the day			
ALC reconstruction	WLE+SLNBx(cancer)	benign tumor GKS - the day			
total gastrectomy	WLE(disease)	trigeminal neuralgia GKS - the day			
distal gastrectomy	Thyroidectomy	malignant tumor GKS - the day			
distal gastrectomy (studies)	popliteal artery aneurysm	Metastatic GKS - the day			
wedge resection	plastic surgery - stomatodyso	acoustic neuroma GKS - the day			
Proxymal gastrectomy	dia	ACDF			
lapa. Cholecystectomy	plastic surgery - a day	Microdissectomy			
surgery - gallbladder	immediate TRAM	IBG	DCE		
	delayed TRAM	mass excision (adult)	Stent		
	nasal bone fx.	mass excision (child)	MVD		
plastic surgery - QA	CHS, pinning	scar revision (adult)	Laminectomy		
	revision, difficult hip	scar revision (child)	PLIF		
	THRA - bipolar	natural childbirth	TFCA		
orthopedics - hip joint	Osteotomy	cesarean section	lung cancer W/U		
	FBR	laparoscopic TLH	Diagnostic liver Bx.		
cardiovascular	CAG - 3 stays	Pelviscopy	VATS lobectomy		
	CAG - 4 stays	ovarian cancer CTx.	colon cancer W/U		
			rectal cancer W/U		

203 CPs from 16 Departments (2016.03)

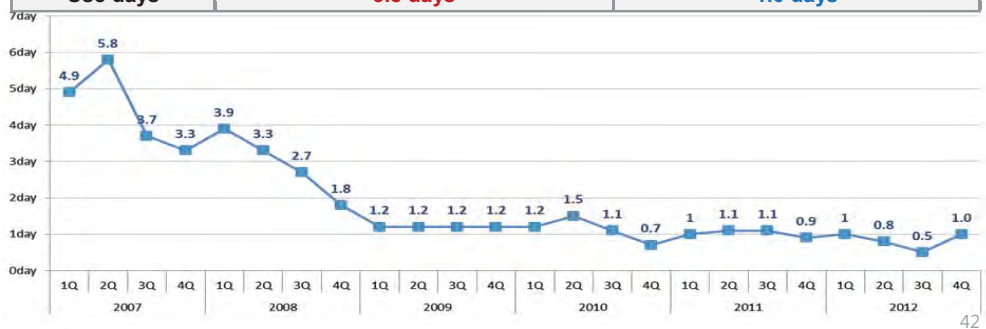
41

Clinical Pathway (CP)

Rigorous CP application can result in significant improvement in patient safety and efficient hospital operations

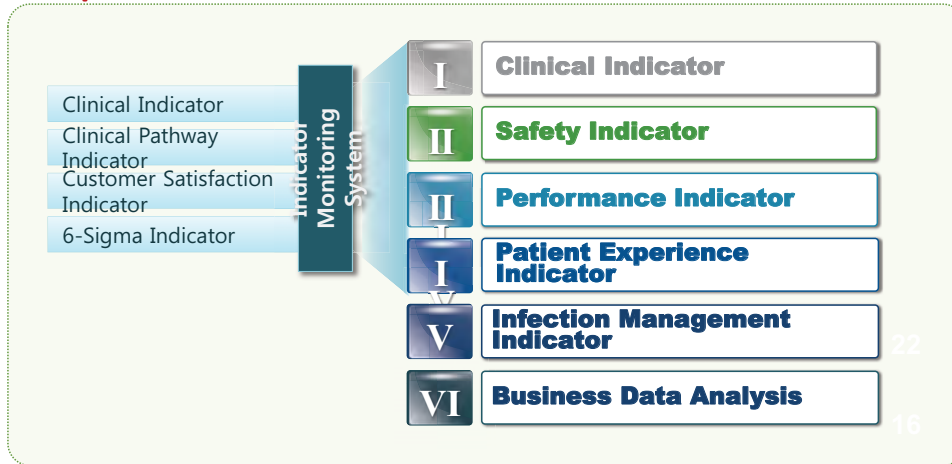
Effectiveness of CP Application in Stomach Surgery

	Before CP	After CP
antibiotics	2 nd cephem affiliation	1 st cephem cefazolin
Use days	5.8 days	1.0 days



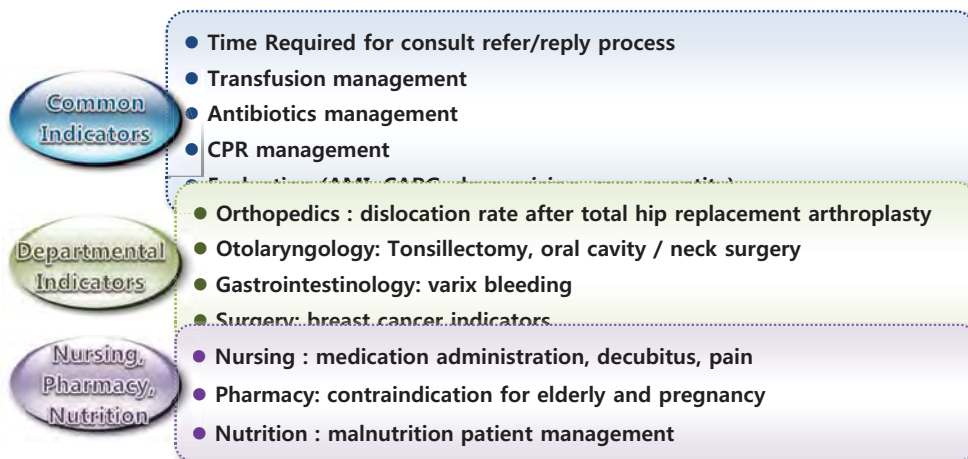
42

CDW/Indicators



43

Clinical Indicator (CI) Development & Monitoring



44

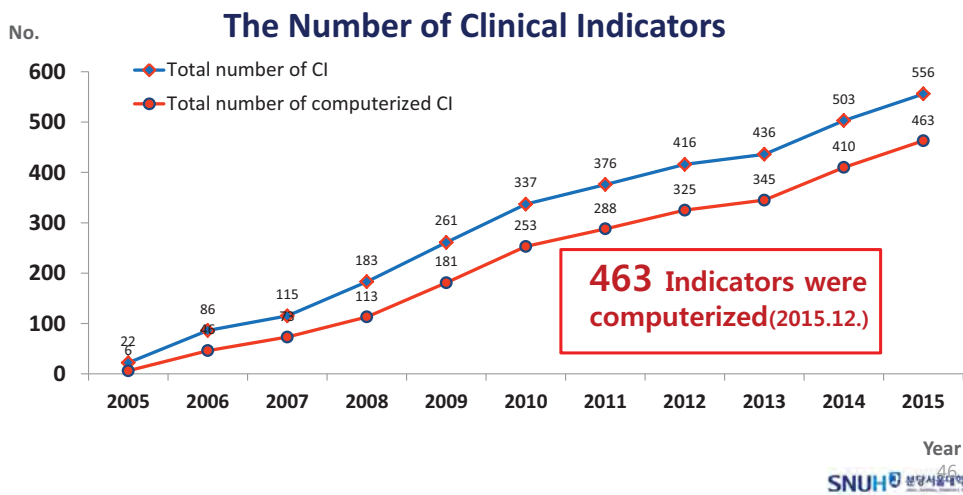
CDW 간호본부 지표 모니터링 사례



- 간호전과전동기록 작성률
- 간호초기평가 작성률
- 외래 약반납
- 욕창 지표
- 통증 지표
- 투약기록 누락률 등..

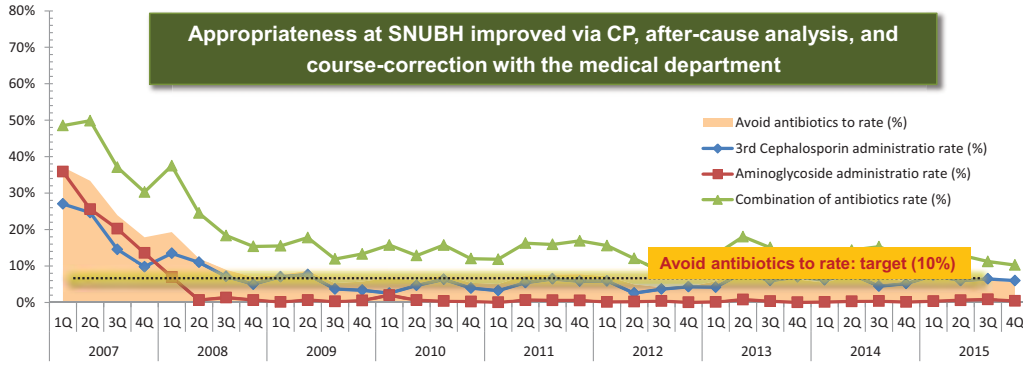
병동	1.재시정 대상건수	1.4hrs이상 입력건수	4.통증 재 시정률
041	72	72	100.00%
042	942	941	99.89%
051	1,482	1,481	99.93%
052	1,290	1,290	100.00%
061	1,020	1,019	99.90%
062	1,110	1,108	99.82%
063	1,872	1,868	99.78%
064	1,806	1,804	99.91%

CI Development/Monitoring



Optimal Prescription of Preventive Antibiotics

Credited to its CI application, SNUBH provides consistent quality of healthcare, such as improving preventative antibiotics administration rates beyond target level

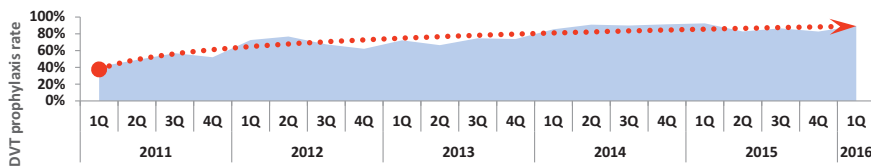


47

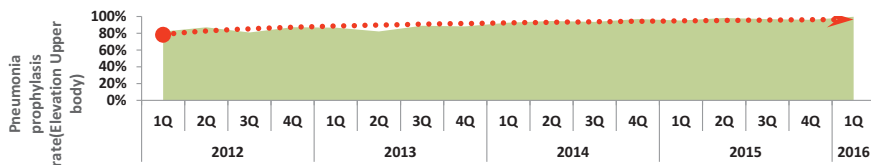
ICU Prophylaxis Care Indicators

This indicator measures nursing actions and cares for preventing complications from lengthen ICU stay like DVT(deep vein thrombosis) and nosocomial pneumonia.

Prophylaxis rate of DVT



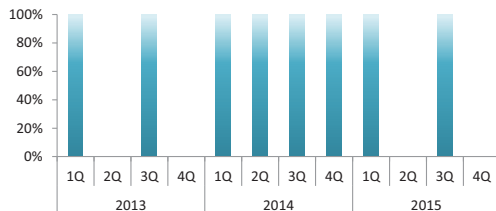
Prophylaxis rate of pneumonia



48

AMI Indicators

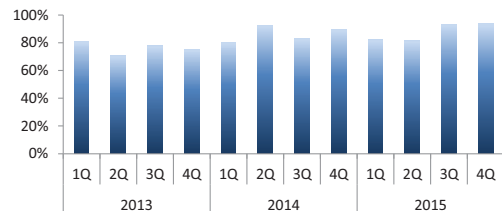
This Indicator is on AMI(Acute Myocardial Infarction) treatment quality measuring PCI(percutaneous coronary intervention) practice rate within 90 minutes and Anti-coagulation treatment within 30 minutes basis on arrival time of Emergency room
Thrombolytic therapy within 30 minutes from patient arrival
PCI within 90 minutes from patient arrival



R(%)	100	N	100	0	100	100	100	100	N	100	N	100
N	1	0	3	0	3	2	2	5	2	0	3	0
D	1	0	3	1	3	2	2	5	2	0	3	0

* Numerator(N): Operated Thrombolytic therapy within 30 minutes

* Denominator(D): Target patients of Thrombolytic therapy



R(%)	81	71	78	75	80	93	83	90	82	81	94	94
N	44	34	38	34	32	44	40	38	34	46	29	37
D	38	25	29	25	26	41	34	35	28	38	27	35

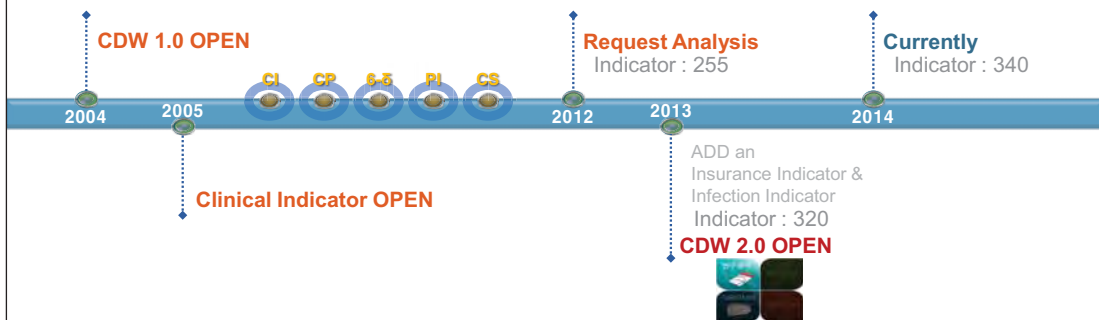
* Numerator(N): Operated primary PCI within 90 minutes

* Denominator(D): Target patients of PCI

R: Rate N: Numerator D: Denominator

49

SNUBH's CDW History



50

CDW In-memory기반의 Big data analysis

- Unstructured data
+ structured data
- Free text retrieval
- Improve retrieval accuracy
and speed
- Exploit big data technique



RTLS based Asset Managemet

내용	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 자산 관리 프로세스 수립 ➢ BLE(Bluetooth Lower Energy)를 활용한 RTLS 시스템 개발 ➢ 자산 추적을 위한 실내 측위 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 자산의 위치 확인을 위한 active tag 개발 - 자산의 위치 정보 전송을 위한 인프라 구축
적용구역	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 병동 전 구역을 위치 추적 범위로 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 응급실 : Bluetooth Beacon을 활용한 Position - Position 적용을 제외한 병동 및 그 외 지역 : Wi-Fi AP를 활용한 Location
적용물품	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 병동 및 응급 물품 5종(iPad, Patient Monitor, Bladder Scan, Infusion Pump, Oxygen Holder) 선정 <ul style="list-style-type: none"> - 400개 Tag 적용

52

RTLS based Asset Management



구분	내용
Tag Size	66 X 40 X 25 mm
Battery Type	AA * 2
Battery 용량	3000mAh, 3.0V
전송주기	일 16회
사용기간	일 16회 전송 시 약100일
제작 수량	429 대

Tag 부착 형태



[Bladder Scan]



[Infusion Pump]



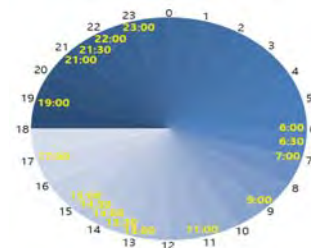
[iPad]



[Oxygen Holder]



[Patient Monitor]



[신호 발생 시간]

53

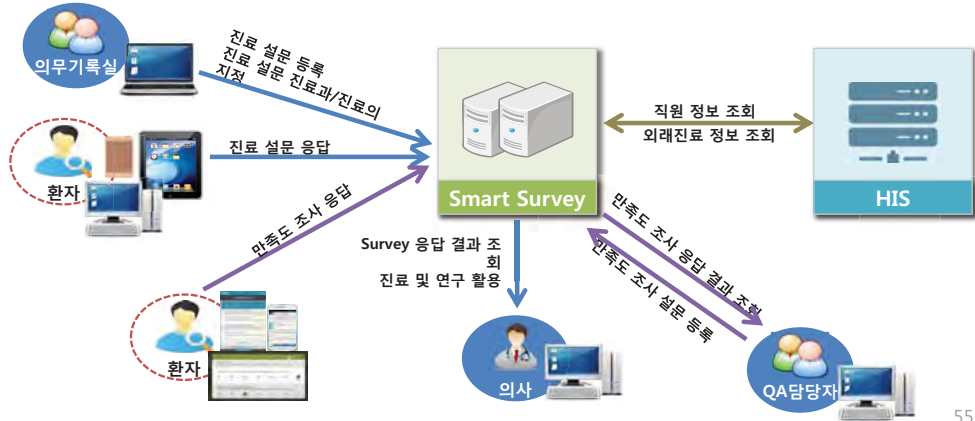
RTLS based Asset Management

층별로 제작된 Map에서 상세한 물품의 위치 확인

54

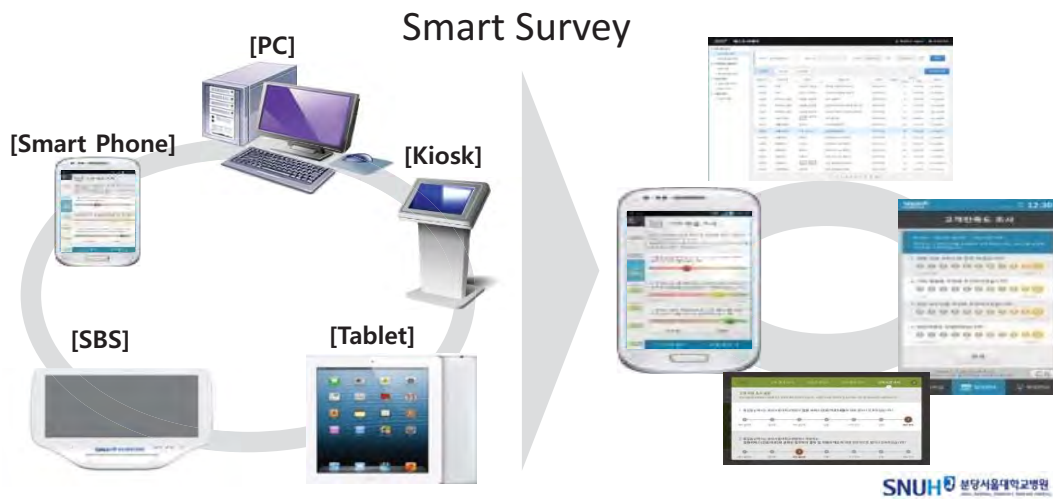
Smart Survey

종이로 진행하던 진료 설문을 전자화함으로써 설문 응답 데이터를 분석 및 활용할 수 있도록 제공하고, 진료의 효율성을 향상시켜 의료 서비스 만족도 향상



55

N-Screen 서비스 구현



Smart Survey - 설문응답화면



원내 PC 또는 iPad를 이용
로드인(진료카드번호, 주민등록번호)

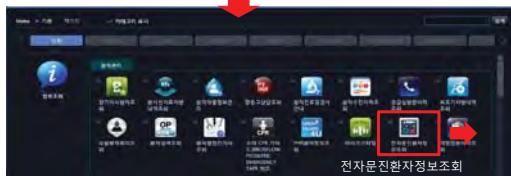


당일 예약된 진료과에서 수행해야 할 설문을
필수 설문과 선택 설문으로 나누어 제공

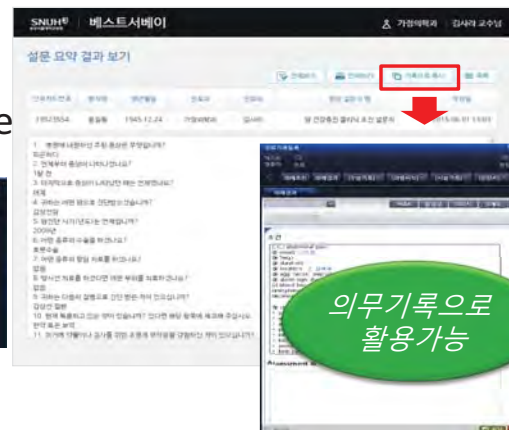
SNUH 분당서울대학교병원



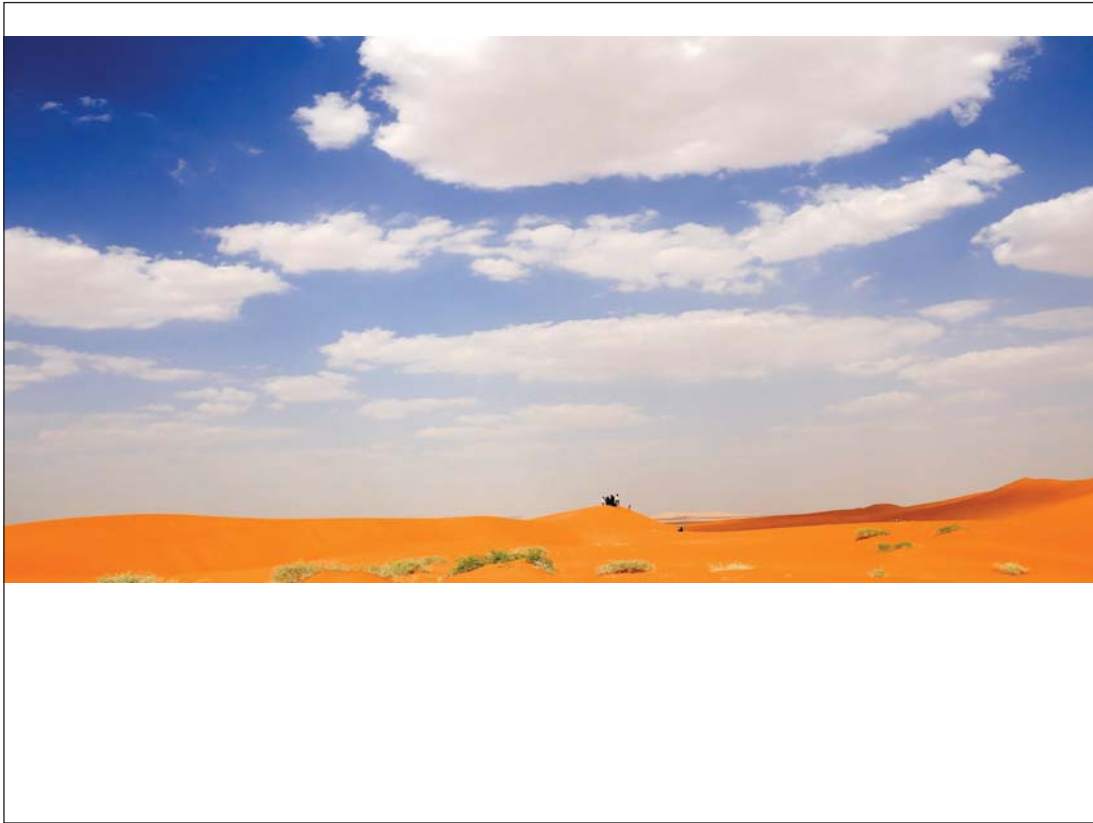
Survey



환자 작성된 전자문진을 EMR, CDW에서 활용
- EMR 조회 및 의무기록으로 저장 가능
- CDW 연구검색 연동



SNUH 분당서울대학교병원



BESTCare 2.0A (Arabic Version)



"Integrated HIS designed solely for Arab Countries"

60

KASCH Go-live on 19th of April, 2015

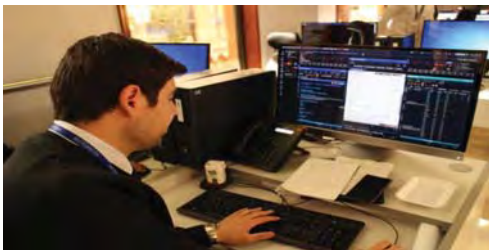


Patient Transfer from KAMC to KASCH



(2015.05.19)
61

KAMC-R Go-live on 22nd of Jan, 2016



KASCH as the First Smart Hospital in GCC

On top of BESTCare 2.0A, full line-up of Smart Hospital features will be implemented in KASCH to maximize patient convenience.



63

Patient Guide (KIOSK)

Main Screen

Schedule Guide

Direction Guide (3D map)

【Key Feature】

- **Language: English & Arabic**
- **Schedule Guide**
 - Real-time update with the HIS integration
 - Today's Task, Appointment List
 - Print-out
- **Direction Guide**
 - 3D map based navigation
 - Indicating prayer room rooms for Muslim
 - A4 color printout of directions

64

Employee Service (KIOSK)



- **Travel Request** (Key Feature)
 - History and progress status of requests
 - Checking remaining leave days
 - Leave & travel ticket request
- **Certification Printout**
 - Certification types: Personal, Traffic, Visa
 - A4 color printout or email (pdf file)



65

디지털타임스 뉴스인쇄

PHR Solution 수출

디지털타임스 뉴스인쇄

기사 주소: http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2015072002109976788002

'개인건강기록 솔루션' 사우디 수출

남도영 기자 namdo0@dt.co.kr | 발행 | 2015-07-20 16:00 | 수정 | 2015-07-20 16:36



국내에서 개발한 개인건강기록(PHR) 솔루션이 중동에 수출된다.

헬스케어(대표 백종민)와 분당서울대학교병원(원장 이철희)은 사우디아라비아 국가방위부 소속 병원(MNG-HA)에 의료 및 건강정보를 환자 스스로 관리할 수 있는 PHR 솔루션 'MNGHA 케어'(사진)를 수출하는 계약을 체결했다고 20일 밝혔다.

MNGHA 케어는 PC나 스마트폰을 통해 환자들이 자신의 진료정보를 확인하고 스스로 건강을 쉽게 관리할 수 있도록 돕는 의료 IT 솔루션이다. △진료이력·검사결과·투약정보·예약·투약리필 등 '의료정보'와 △운동·채증·혈압·혈당 등 '건강관리' △통증관리·수행상태 등 '자가진단' 기능을 갖췄다. 의료진은 환자가 평소에 직접 입력한 건강정보를 진단이나 의료서비스에 활용할 수 있다. 이 솔루션은 지난 2013년 4월부터 분당서울대병원에서 환자들을 대상으로 서비스하고 있는 PHR 솔루션 '헬스포유(HEALTH4U)'를 기반으로 개발됐다.

백종민 헬스케어 대표는 "MNGHA 케어는 국내의 앞선 의료IT 기술을 기반으로 사우디 현지 고객에게 최적화된 솔루션"이라며 "의료시스템 강화와 환자 복지 선진화를 위해 투자가 증가하고 있는 중동 시장을 중심으로 확대 공급될 것으로 기대한다"고 말했다.

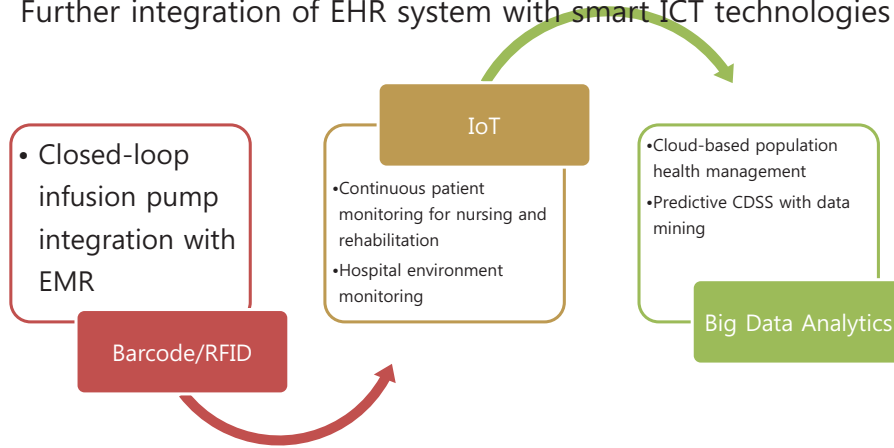
남도영기자 namdo0@

[저작권자 ©디지털타임스 무단 전재-재배포 금지]

66

Future Plan

- Further integration of EHR system with smart ICT technologies



2016 한국성인간호학회 춘계학술대회
SMART Nursing에 대한 조망
Strategic Merging of Technology and Art

- 일시 : 2016년 6월 10일 (금)
 - 장소 : 서울대학교 간호대학 제 2연구동 2층 강당
-

주제강연 3

헬스케어와 예술



한성구 교수
서울대학교 의과대학

그림 속의 간호사

한성구(서울의대 내과)

Fields Luke가 그린 그림 중에 “의사”라는 그림이 있다. 20대의 재능 있는 화가는 “당신이 가장 감동스러웠던 순간을 그려달라” 라는 주문을 받고 며칠을 고민하다가 드디어 이 그림을 그리기로 결심했다고 한다. 화가는 첫 아들을 폐렴으로 잃었는데 그 때 자기 집에 왕진을 와서 같이 밤을 새주었던 의사를 그리기로 했던 것이었다.

그림을 보면 불쌍한 어린 환자는 이미 혼수상태에 들어간 듯하고 배경에는 유령과도 같이 서있는 아이의 아버지, 즉 화가 자신이 낮을 잃고 있고 축 늘어진 화가의 팔을 따라가면 무너진 아내의 어깨에 손이 얹어져 있다.

의사는 자못 심각한 표정으로 어린 환자를 보고 있다. 그런데 이 의사는 무슨 치료를 하고 있는 것일까...어린 아이가 폐렴에 걸리면 현대의 의학은 어떻게 치료를 할까 잠깐 생각해 보자. 항생제, 탈수 방지(정맥 수액) 그리고 산소 투여가 핵심일 것이다. 그러나 이 그림이 그려진 시기에는 이런 치료 방법은 없었던 것이다.

이 의사의 손은 한 손은 턱에 괴어있고 또 다른 손은 무릎에 얹어 있다. 한 마디로 해 준 것이 없었던 것이었다. 그럼에도 불구하고 이 젊은 부부에게는 의사는 성스러운 사람이라는 생각이 들고 자신의 인생에서 가장 감동스러웠던 순간으로 기억을 하게 된 것이다. 의료인의 자세에 대해서 한 번 더 생각해보게 하는 그림이다.

이 그림이 그려진 10여년 후 젊은 피카소는 “과학과 자비”라는 그림을 발표한다. 가운데 심한 병을 앓고 있는 여인이 누워있다. 의사는 환자의 맥을 짚고 있고 의사의 눈은 시계를 보고 있다. 이 의사는 환자와 eye contact을 하지 못하고 있다. 이 장면은 드디어 의학이 과학의 문턱을 넘었음을 보여주는 상징적인 모습이다. 이제 의사는 방대한 지식, 이를 바탕으로 환자의 증상, 진찰, 검사를 통해 환자의 병세를 분석하고 치료의 방침을 계획해야 하는 사람으로 바뀌게 된 것이다.

마치 현대 의료에서 외래의 환자를 앉혀놓고 의사는 모니터를 보고 있는 장면과도 같다. 그렇다면 의료의 또 다른 축인 연민, 공감, 희망 등등은 누가 해주고 있을 까? 젊은 피카소는 이를 자비라는 표현을 썼는데 이 그림 속에서는 간호사 역할을 하는 수녀님이 주인공이다.

현대 간호학의 어머니인 플로렌스 나이팅게일의 초상을 보면 하나같이 수심에 차있는 표정이다. 하긴 아픈 사람들을 돌보는데 희희낙락할 수는 없지 않을까? 중생을 불쌍하게 여기는 대자대비한 부처님의 표정을 닮았다.

그림 속에는 다양한 간호사를 만날 수 있다. 때로는 따뜻한 모습으로 때로는 전문인으로서의 모습을 보이고 또 때로는 예쁜 간호사의 모습도 보인다. 사회주의적인 리얼리즘 속의 간호사는 전혀 예쁘지 않고 조금 통명스러워 보이기도 하지만 전문성은 믿을 만 해 보여서 인상적이다.

피카소의 그림처럼 과학과 자비... 전문성과 따뜻함... 스마트 테크놀로지 속의 인간성...같이 가는 것이 정녕 어려울까?

2016 한국성인간호학회 춘계학술대회
SMART Nursing에 대한 조망
Strategic Merging of Technology and Art

- 일시 : 2016년 6월 10일 (금)
 - 장소 : 서울대학교 간호대학 제 2연구동 2층 강당
-

주제강연 4

SMART Nursing research: 성인간호학 영역의 헬스테크놀로지 접목 연구전략



신나미 교수
고려대학교 간호대학

SMART Nursing Research

간호학영역의 헬스테크놀로지 접목 연구전략

Nursing Interventions Using Mobile Health Applications

신나미 Ph.D., APRN-ACNP, BC.,
Associate Professor



고려대학교

1

Overview

- **Mobile health (mHealth):**
 - Definition & Functions
- Range of mHealth apps
- Nursing interventions using mHealth apps
 - 국외 사례
 - 국내 사례
- Implications
- Q & A

2 / 12

What is Mobile Health (mHealth)?

•NIH Consensus group

•The use of **mobile and wireless devices** to improve health outcomes, healthcare services, and health research

•World Health Organization (WHO)

•Medical and public health practice supported by **mobile devices**, such as mobile phones, patients monitoring devices, personal digital assistants (PDAs), and other wireless devices.

3/12

Health Apps

- mHealth apps have the potential to overcome barriers to **health care access, health information,** and facilitate positive **health outcomes.**
- mHealth can deliver **lifestyle interventions** promoting physical activity (PA) & health nutrition via mHealth apps that provide **virtual health education, goal setting, social support, positive feedback, and coaching**
- mHealth apps that support **self-monitoring of PA & dietary intake** have been effective in promoting health behavior change and subsequent health outcomes (e.g., wt loss)

4

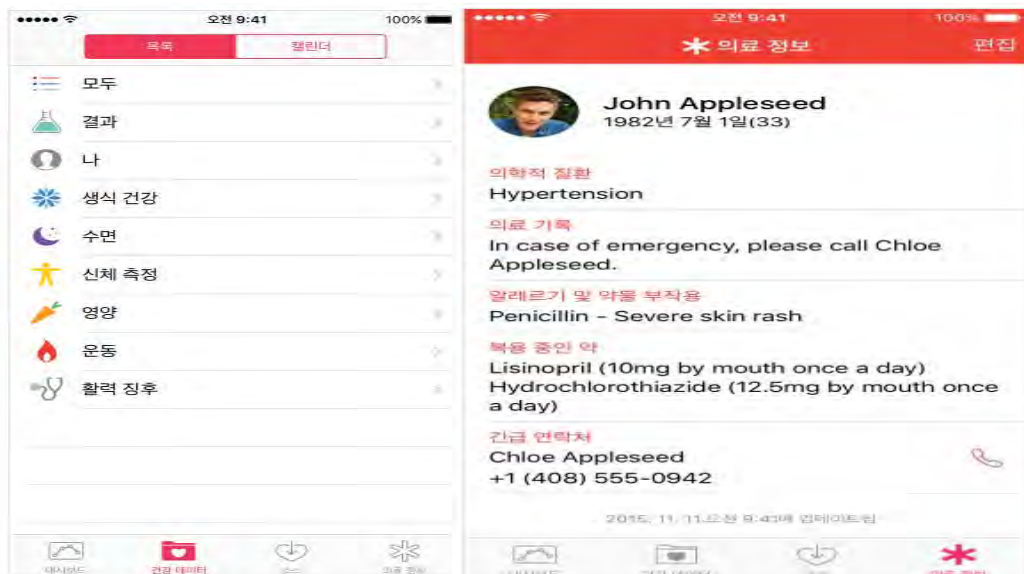
Usage of Health Apps

(Bender et al., 2014)

- 272백만 미국인 중 mobile phone user는 아시아인이 최고(78%)
- Of the 17,000 commercially available mHealth apps,
 - Many are low cost or free: 여러 언어로 제공됨.
 - 약 30%의 모바일 폰 사용자가 적어도 한 개의 health app을 download: 이들 건강 앱의 60%는 식이와 운동관련.
- 백인, 라틴계, 필리핀계, 한국계 중, **한국인의 모바일 폰 소유와(97.8%), 스마트폰 소유가 가장 높음(82.8%)**.
 - 한국인이 app은 가장 많이 mobile phone에 다운받지만(69.6%),
 - 유의하게 많은 한국인이 건강앱은 다운받지 않음(17.8%).
- **Younger & more educated individuals more likely to own and use digital tech & download health apps.**
- Design & development of **culturally relevant mHealth apps: using health app as a self-monitoring/tracking tool.**

5

iPhone 건강App



- 건강데이터를 사용, 신체측정, 운동통계, 영양 등 사용자의 주요건강정보를 추적.
- 질환, 의료기록, 알레르기 및 약물부작용, 복용약물, 긴급연락처를 통해 주요건강 정보에 접근가능

6

iPhone 건강App



체중 품짜마 APP

체중 품짜마

오전 1:32 82%

체중 품짜마

체중 품짜마

날짜: 2015-07-27

체중: 68.5

운동:

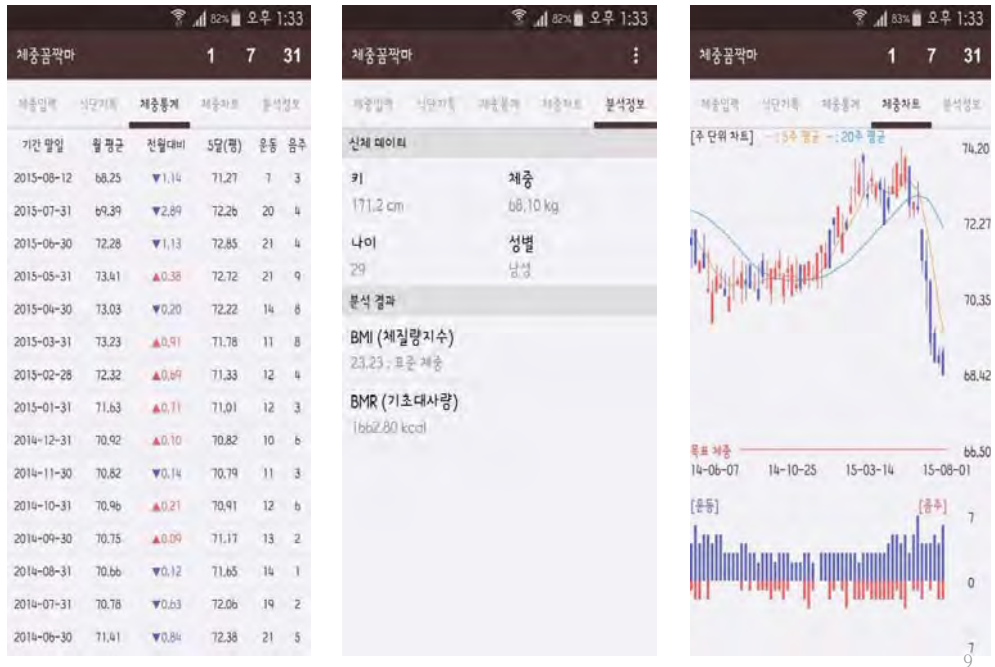
음주: -

메모: 스쿼트 5세트

취소 | 확인

날짜	체중	운동	음주	메모	날짜	아침 / 점심 / 저녁 / 간식
2015-08-02	68.10	✓	-	여름 기념식중독	2015-08-02	빵1로각 + 아이스아메리카노
2015-08-01	68.40	✓	✓	비워서 혼자 술만간	(일요일)	냉우동
2015-07-31	69.00	-	-			참치볶음밥
2015-07-30	69.00	✓	✓	월경 기념 회식	2015-08-01	과자1봉지
2015-07-29	68.90	✓	-			오르라이스
2015-07-28	69.10	✓	-	러닝 1시간	2015-07-31	탕수육+파작면
2015-07-27	68.50	✓	-	스쿼트 5세트	(금요일)	참치말밥
2015-07-26	69.00	✓	-	축구 모임		단백질로움제
2015-07-25	68.70	-	-			키제맛만
2015-07-24	68.60	✓	-	운동 3시간	2015-07-31	삼계탕
2015-07-23	69.10	-	✓	자유의 회식	(금요일)	육회비빔밥
2015-07-22	68.90	✓	-			요거트
2015-07-21	68.70	-	✓	친구들 만나 맥주	2015-07-30	오물렛브렌치 + 아메리카노
2015-07-20	69.10	✓	-	가족들과 회식	(목요일)	만삼돈가스
2015-07-19	68.90	✓	-			닭가슴살샐러드
					2015-07-29	마카롱2개
					(수요일)	바나나2개
						참치초밥 12pc
					2015-07-28	닭도리탕
					(화요일)	봉어빵1개
						고구마라에
					2015-07-27	계몽말밥
					(화요일)	소고기갈비살300g
						티라미수
					2015-07-27	연두부볶기샐러드
					(화요일)	피자3조각
						사과사기밥

체중꿈짜마 APP -2



만보계 & 다이어트 코치



움직이세요- 기분이 좋아질거예요 당신의 나아진 모습을 확인하세요 움직이세요- 체중이 감량될거예요 당신의 데이터를 분석해 보세요

갤럭시 S헬스 App


보다 건강하고, 더 멋진 나를 위해

건강한 체력 유지

'목표'에서 목표를 설정하고 매일의 활동을 추적해 새로운 기록을 세워 보세요.

체력 향상

운동 초보부터 달리기 고수까지 프로그램을 통해 각자에게 맞는 운동 목표를 달성할 수 있습니다.



The screenshot displays the Samsung Health app interface. On the left, there's a '활동적인 하루' (Active Day) section with a circular progress indicator showing 132 minutes out of a 160-minute goal, and a 220% completion rate. Below this, it shows '28분 걷기' (28 min walking) and '10분 달리기' (10 min running). The main part of the screen is a '식사' (Meals) log for 2013/07/21 at 3:53 PM. It lists various food items with their calorie counts, such as '아이스티(롯데리아)' (90 kcal), '아이스티,레몬(립톤)' (72 kcal), '아이스티,복숭아(KFC)' (165 kcal), and '아이스티,복숭아(립톤)' (78 kcal). On the right, there's a '저장된 식사' (Saved Meals) list with items like '1/2kcal스타믹스 모카골드' (23 kcal), '1/2하프마요(오투기)' (55 kcal), '1000아일랜드드레싱(오투기)' (60 kcal), '10곡 미숫가루' (110 kcal), '3n2(혜태)' (62 kcal), '3분고기덮밥(오투기)' (180 kcal), '3분미트볼(오투기)' (250 kcal), and '3분바베큐치킨(오투기)'. The app also features a 'SMART DEVICE' watermark.

Functions of mHealth

Source: WHO (2011), mHealth: New horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth

- **Communication between individuals & health services**
 - Health call centers/Health care telephone help line
 - Emergency toll-free telephone services
 - Treatment compliance
 - Appointment reminders
- **Consultation between health care professionals (HCPs):**
 - Mobile telemedicine
- **Health monitoring & surveillance**
 - Surveys by mobile phone: Pt monitoring & Surveillance
- **Access to information for HCPs at point of care**
 - Information & decision support systems: Pt records

12/12

Range of mHealth Applications

- Apps for HCPs:
 - Drug-referencing tools, clinical decision-support tools
 - Electronic health-record system access,
 - Medical education & teaching: Drug guides
- Apps for pts & public:
 - Chronic disease management, lifestyle management
 - Smoking cessation, weight loss, & self-diagnosis
- Text messaging or Short Message Service (SMS):
 - Clinical monitoring & counseling,
 - keeping medical appointments
- Telemedicine & telehealthcare: Transfer clinical data, CT, MRI, angiographic images
- Smartphone attachments piece or wireless sensors: An adaptor with ECG electrodes, a glucometer attachment

1313/12

Nursing Interventions using mHealth Apps

국외 & 국내 사례

14

Source: J. Choi (2015). Nursing interventions using mobile health applications

mHealth Physical Activity interventions

	Description
1st generation	<ul style="list-style-type: none"> • Voice call, • One way text message (e.g. reminder) • Two-way text message
2nd generation	<ul style="list-style-type: none"> • Mobile application, • Video clips, • Social media, • USB connection to download data
3rd generation	<ul style="list-style-type: none"> • Combination of a wireless sensor device & app • Data can be automatically uploaded to an App and/or website

15

mHealth Trials

@University of California San Francisco (UCSF)

- **MoTHER (Mobile Technologies to Help Enhancing Regular physical activity) for pregnant women (P.I.: Jiwon Choi)**
- **mHealth physical activity buddy program for women with young children (P.I.: Jiwon Choi)**
- **mHealth tool for lung cancer patients: A 3-D virtual clinic (P.I.: Janine Cataldo)**
- **A text messaging intervention for pts with coronary heart disease (P.I.: Linda Park)**

16/12

Text Messaging Intervention for pts w/CHD (P.I.: Linda Park @UCSF, 2015)

- **Aim:** RCT to compare medication self-efficacy among pts w/CHD who received (a) text messages (TMs) for medication reminders & education, (b) TMs for education, or (c) no TMs.
- **Mobile Health:** use of technology can facilitate **medication adherence (MA)** by promoting behavioral strategies such as **self-monitoring, positive reinforcement, & coaching**.
 - MA measured by self-report, 2-way TM responses, & Medication Event Monitoring System (MEMS) electronic pill bottles.
- **Results:** 90 subjects, mean age 59.2 ± 9.4 yrs (range 35-83).
 - 30일 간에 걸친 medication self-efficacy 점수는 향상됨.
 - No significant difference in this improvement as a function of the different treatment groups.
 - Controlling for age, education, depression, & social support, **less depression & higher SS positively predicted higher MA.**


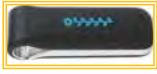


17

mHealth Tool for Lung CA: A 3-D Virtual Clinic (P.I.: Janine Cataldo @UCSF)

- **Objective:** to test feasibility & usability of mHealth TLC, an interactive 3-dimensional **iPAD health game** that coaches lung CA pts toward assertive communication strategies during first-person virtual clinics visits.
- **Results:** 8 users confirmed mHealth TLC to be (1) believable, (2) clinic-appropriate, & (3) helpful in support of informed healthcare consumers.
- **Conclusions:** players were able to engage, learn, & benefit from role-play in a virtual world.
 - Health games **improved pt-clinician communication: mHealth TLC decreased lung CA stigma: promoted optimal self-mgt.**
- **Implications:** networking & collaboration needs for experienced game developers interested in health and health care experts

Source: J. Choi (2015). Nursing interventions using mobile health applications

mHealth Trial-MoTHER @ UCSF





RCTs	Status	Description	Measure
MoTHER (Choi, J., PI) 	Completed in 2014	Physical activity (PA) program for pregnant women	Fitbit Ultra 
mHealth PA Buddy Program (Choi, J., PI) 	Ongoing	PA program for women with young children	Fitbit Zip 

A pilot study for a RCT with 2 arms (Intervention & Control) to test a 12-week mHealth physical activity intervention for feasibility & potential efficacy

19

Source: J. Choi (2015). Nursing interventions using mobile health applications

mHealth Trials

RCTs	Status	Description	Measure
mDPP (Fukuoka, PI) 	Completed in 2014	Diabetes prevention program	Pedometer 
mPED (Fukuoka, PI) 	2015	Mobile phone based physical education program for sedentary women	Pedometer 

20

Source: J. Choi (2015). Nursing interventions using mobile health applications

Arm Band



BODYMEDIA

Clips



FITBIT ONE



ZAMZEE[†]

Wrist Band



JAWBONE UP



FITBIT FLEX

Wrist Watch



FITBIT SURGE FITNESS WATCH



APPLE WATCH

21

[†]for Children

How to Apply Mobile Technologies to Clinical Trials

- ❖ Delivering the intervention
- ❖ Providing tailored feedback
- ❖ Setting up automated individualized physical activity short term goals
- ❖ Creating a **self-monitoring tool** (i.e., diary)
- ❖ Capturing **real-time data**
- ❖ Monitoring **fidelity of the intervention**
- ❖ Creating a staff alert system

22

J. Choi (2014). MoTHER PA for Pregnant Women

Inclusion & Exclusion Criteria

➤ Inclusion criteria

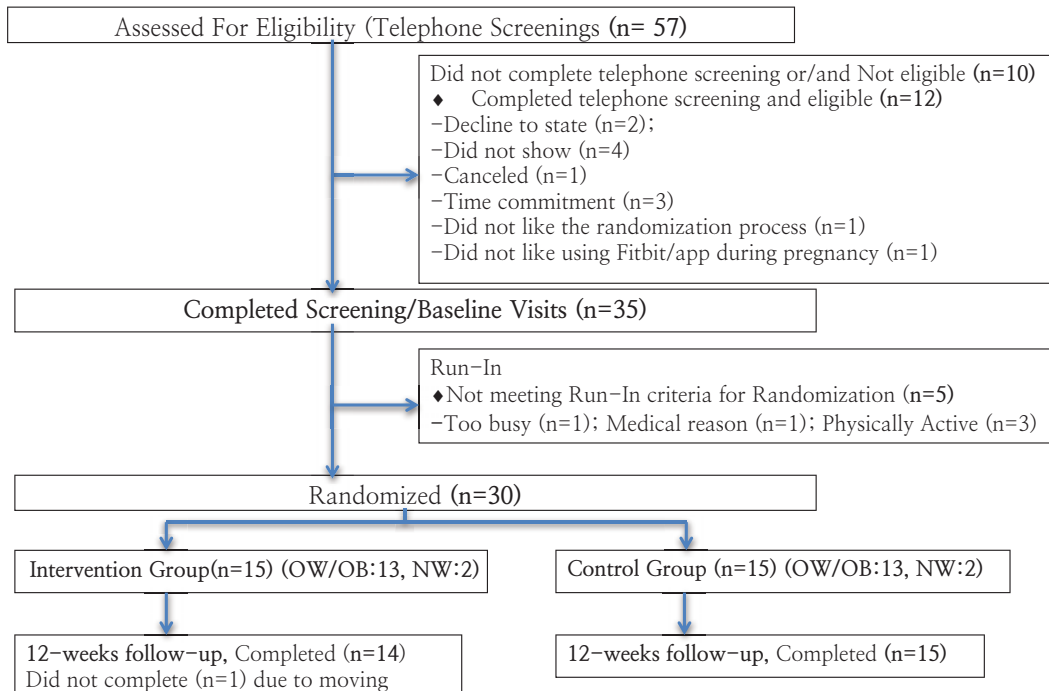
- 18-40 years of age
- Pregnant, 10-20 weeks of gestation
- sedentary lifestyle
- intent to be physically active
- access to a home telephone or a mobile phone
- access to a computer
- ability to communicate in English

➤ Exclusion criteria

- known medical or obstetric complication that restricts PA
- current participation in lifestyle modification programs that may potentially confound this study results

23

Flow of the Study Diagram



24

Requirements of Participants

- All participants were asked to wear a Fitbit Ultra (triaxial accelerometer), at least 10 hours/day everyday for 12 weeks
 - ❖ Objective measure of Steps: Fitbit Ultra Accelerometer
- Participants in the intervention group were asked to respond to a daily message and use a mobile diary at night every day for 12 weeks
 - ❖ Fitbit automatically store the most recent 30 days of steps (miles, etc.)



25

Mobile Phone Activity Diary

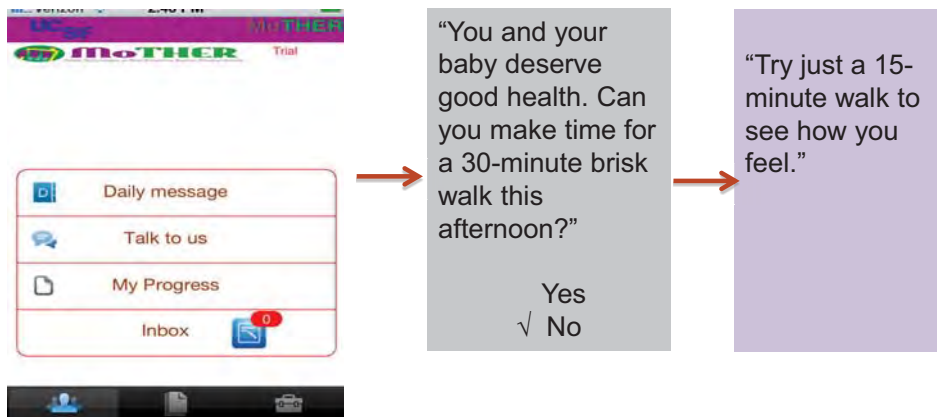
- The PA diary appeared after 7 pm and stayed until midnight. Participants were asked to enter the total number of steps per day, types & duration of PA every night before going to bed.



26

Daily Message

- A daily message, either text message or short video script was available between 10am & 7pm on the trial app.
- Daily messages were prompts to support PA or to reinforce the topics of the initial in-person session.



27

Table 1. Sociodemographics

Variable	Intervention (n=15)	Control (n=15)
Age (years)	32.9 ± 2.5	34.5 ± 2.5
Racial/ethnic minority	53.3%	60%
Education level (< college)	20%	20%
Primiparous	46.7%	66.7%
Gestational week at randomization	16.7 ± 3.5	17.6 ± 3.3
Pre-pregnancy BMI (kg/m ²)	28.0 ± 3.7	27.4 ± 3.9
iPhone/Android phone users	73.3%	66.7%
Facebook users	93.3	93.3
Twitter users	20.0	20.0

28

Table 2. Changes in Average Daily Steps

Variable	Intervention (mean ± SD)	Control (mean ± SD)	p-value	Overall p-value ^b
Steps per day				
Baseline (run-in)	6419.1 ± 1514.0	6211.1 ± 2206.7	0.77	
Change in mean steps per day				
Baseline to week 1-4	1166.6 ± 1709.4	1062.6 ± 2325.5	0.50 ^a	0.23
Baseline to week 5-8	1092.1 ± 1925.3	804.3 ± 1752.9	0.60 ^a	
Baseline to week 9-12	1096.2 ± 1898.1	258.7 ± 1603.7	0.13 ^a	

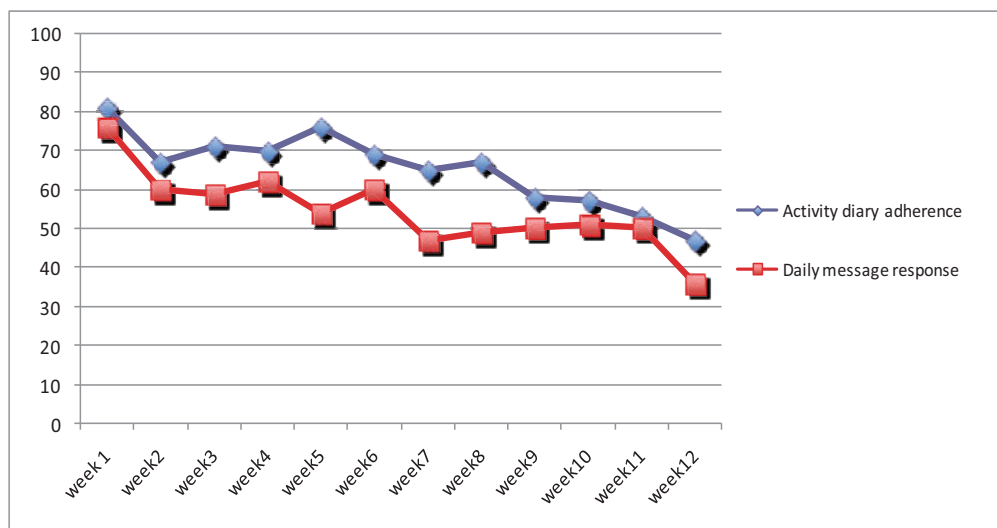
^aP-values for time-specific comparisons of changes based on ANCOVA models for changes from baseline to week 1-4, week 5-8, and week 9-12, adjusting for baseline

^bOverall p-values based on ANCOVA models for changes, adjusting for baseline

29

SECTION HEADING

Mobile Phone Activity Diary & Daily Message Adherence Rates



30

국내 연구 사례

- 만성 B형 간염환자의 자가 간호수행을 위한 스마트폰 애플리케이션 개발 및 평가 (전재희, 2015).
 - 개발 단계에서 사용자 평가 거침: 환자 5명
 - 안드로이드 기반 스마트폰 사용자 26명(만 19세 이상-60세 미만)에게 4주간 앱 적용: 대조군 26명
 - 질병관련지식, 자기효능감, 자가간호수행이 유의하게 증가
 - 한계: 신체생리적 변수는 측정되지 않음.
- 고령임부 대상 모바일 웹 기반 임신건강관리 교육프로그램 효과 (왕희정 & 김일옥, 2015)
 - ≥ 35 세의 임신 ≤ 20 주, 30명
 - 2주간의 중재 후 지식, 자기효능감, 임신 건강관리 실천행위가 유의하게 증가.
 - 대조군 31명에게 임신부 교실의 소책자 제공, 2주간 자가학습.
 - 장점: 반복학습가능, 산전 학습 참여가 어려운 임부에게 활용가능

31

국내 연구 사례 -2 (KJAN)

- 고위험약물의 투약확인을 위한 스마트폰 어플리케이션의 개발 및 효과(김명수, 2014)
 - 비동등성 대조군 전후설계
 - 중환자실 간호사 대상.
 - 중재군 33명 vs 대조군 26명
 - 4주간의 앱 적용결과: 고위험약물에 대한 지식의 확실성은 실험군에서 유의하게 증가
 - 반면, 고위험약물지식, 투약의 안정성, 약물단독확인 의 자신감, 투약안전간호활동에는 변화 없었음.
 - 만족도와 활용도: 낮았음
- 성인초기 여성의 골건강 증진을 위한 스마트폰 앱 개발 및 적용: 예비연구 (박영주, 신나미, 신현정 외, 2015)
 - 단일군 전후설계
 - 8주간 중재
 - 18-29세 여성 중 골밀도 Z-score ≤ -1.0 인 32명: 22명 완료(탈락률 31.3%)
 - 결론: suggest the effectiveness of the Strong bone Fit body (SbFb) app to enhance & promote self-managing abilities for bone health.

32

박영주, 신나미, 신현정 외 (2015). 성인간호학회지 27(4)

국내-3: 성인초기 여성의 골건강 증진을 위한 스마트폰 앱 개발 및 적용: 예비연구

- 목적:
 - 골건강 증진을 위한 운동수행, 영양섭취 및 건강생활습관 형성에 대한 자기관리능력향상 위한 스마트폰 앱 개발
 - 스마트폰 앱의 골건강 증진효과와 유용성 평가: 앱 적용 전·후의 Bone Mineral Density(BMD), 생화학적 골표지자, 골건강 관련 지식 및식이섭취 차이 검증
- 방법:
 - 앱 내용개발과 기능 구현(5개월) + 중재 8주
 - 정보제공: 운동 및 영양 관련 동영상/교육자료 개발
 - 자기관리능력 향상 도모: **user feedback** 가능한 상호작용 모형

33

박영주, 신나미, 신현정 외 (2015). 성인간호학회지 27(4)

Strong bone Fit body (SbFb) App using android platform



- 대상자가 운동수행, 영양섭취 및 건강생활습관에 대해 입력하면 일별 성취도를 문자요약으로 제공, 주별로 설정된 권장목표치에 준하여 성취도를 그래프로 제공
- 입력하지 않은 대상자에게 1일 2회 입력 독려용 알림메시지 제공
- 결과:
 - BMD, serum CTX(골흡수표지자), Vit D가 유의하게 감소
 - Serum osteocalcin (골형성표지자) & calcium 증가(유의하지는 않음)
 - 골건강지식은 유의하게 증가.

34

과체중 · 비만 여성을 위한 Less Fat Better Fit (LFBF) 프로그램 개발과 시행

- **맞춤형 개별 상담교육:** 검사결과와 관련 위험요인 및 설문지 응답을 토대로 분석한 생활습관과 건강문제 검토
- **Healthy Lifestyle Modification:** 개발한 운동프로토콜에 따른 빠르게 걷기와 DASH 식이교육
- **이행과 자가관리 실천 도모:**
 - Partnership : Self-monitoring for health behavior changes 위한 App 개발(자가관리일지) 및 적용
 - 운동량 측정을 위한 만보기 및 체중관리를 위한 체중계 제공



35

여성의 건강지킴이 프로그램에 오세요!



과체중이나 비만으로 건강이 염려되는 여성, 혹은 체중감량은 하고 싶은데 운동실천이 어려운 여성을 초대합니다!

대상 : 30대 ~ 60대 여성 (12주간 주 3회 1시간씩 “빠르게 걷기 운동”을 할 수 있는 분
* 보행이나 신체활동에 어려움이 없는 분)

장소 : 고려대학교 간호대학 5층 운동실 ※ 직장여성을 위해 주말과 저녁 8시까지 개방

내용 : 빠르게 걷기운동; 식이와 운동 교육; 무료 검진 (골밀도 검사, 저용량 복부 CT 촬영, 혈액검사, 설문조사)

연구참여 혜택: 무엇보다도 건강한 생활습관을 가질 수 있어요!
* 혼자서는 하기 어렵던 운동을 할 수 있어요!

- 무료 검진과 건강교육 및 상담
- 만보기와 체중계 증정
- 12주 완료 시, 소정의 운동적립금 지급
- 스마트폰용 앱 또는 자가일지 제공



고려대학교 간호대학 “Less Fat Better Fit” 연구팀
연구실: (02)3290-4924 HP:(010)3616-4986; (010)2795-1602
E-mail: ya1898@korea.ac.kr

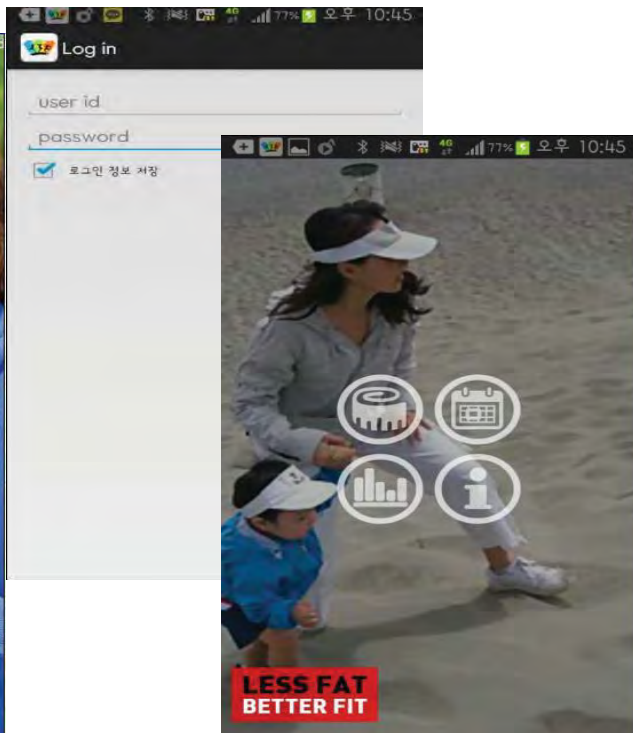
36

Less Fat Better Fit

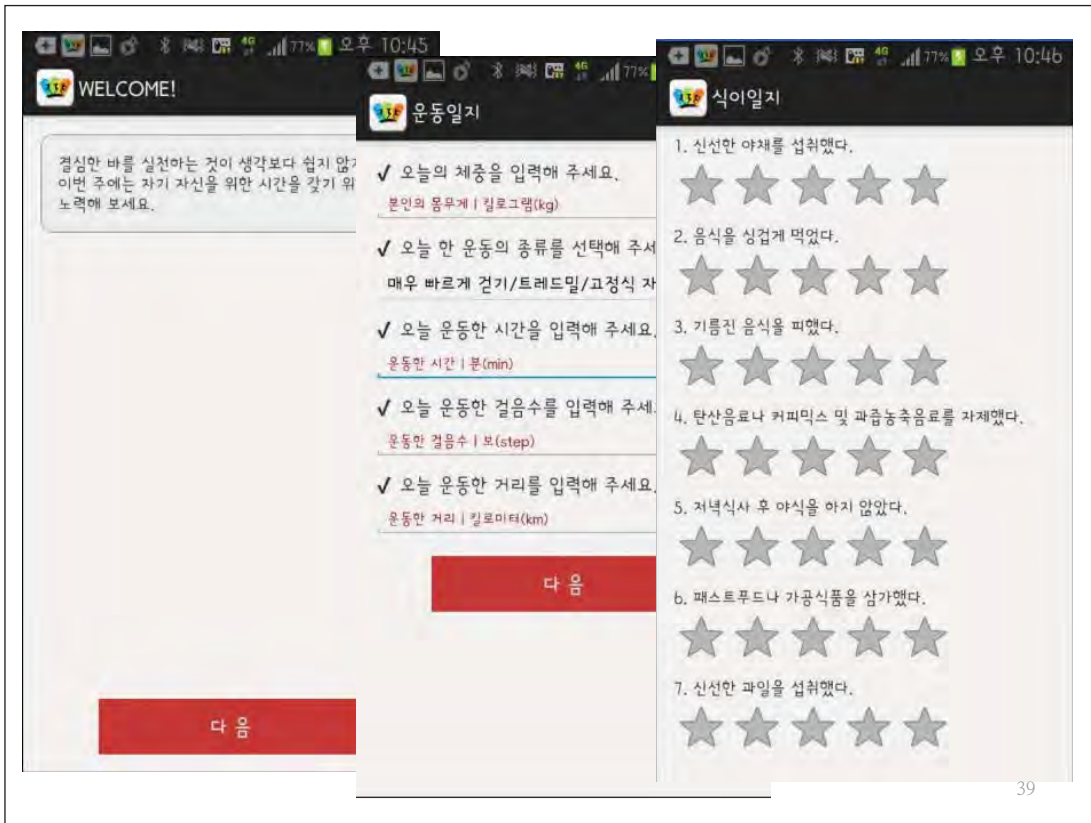


- Pre-Post Test Design
- 여성 109명 모집
- 중재군 71명 가운데,
 - 스마트폰 앱이용 51명(71.8%) vs
 - 일지 이용 20명(28.2%)
- 비교군 28명 가운데
 - 스마트폰 앱이용 25명(89.3%) vs
 - 일지 이용 3명(10.7%)
- 측정도구: 설문지, 비만관리지표 및 혈액·신체생리적 계측, 앱(일지) 입력자료, 운동실 자료
- 종료 시, 만족도 등 프로그램 평가와 인센티브 제공

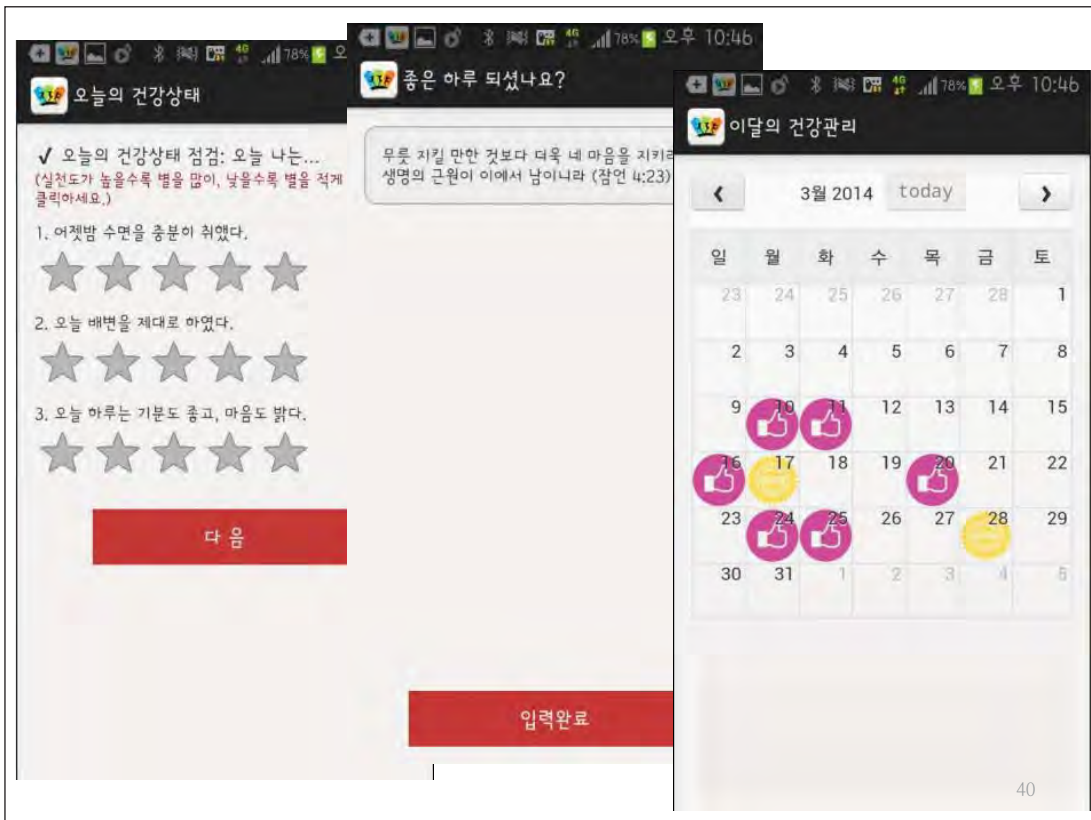
37



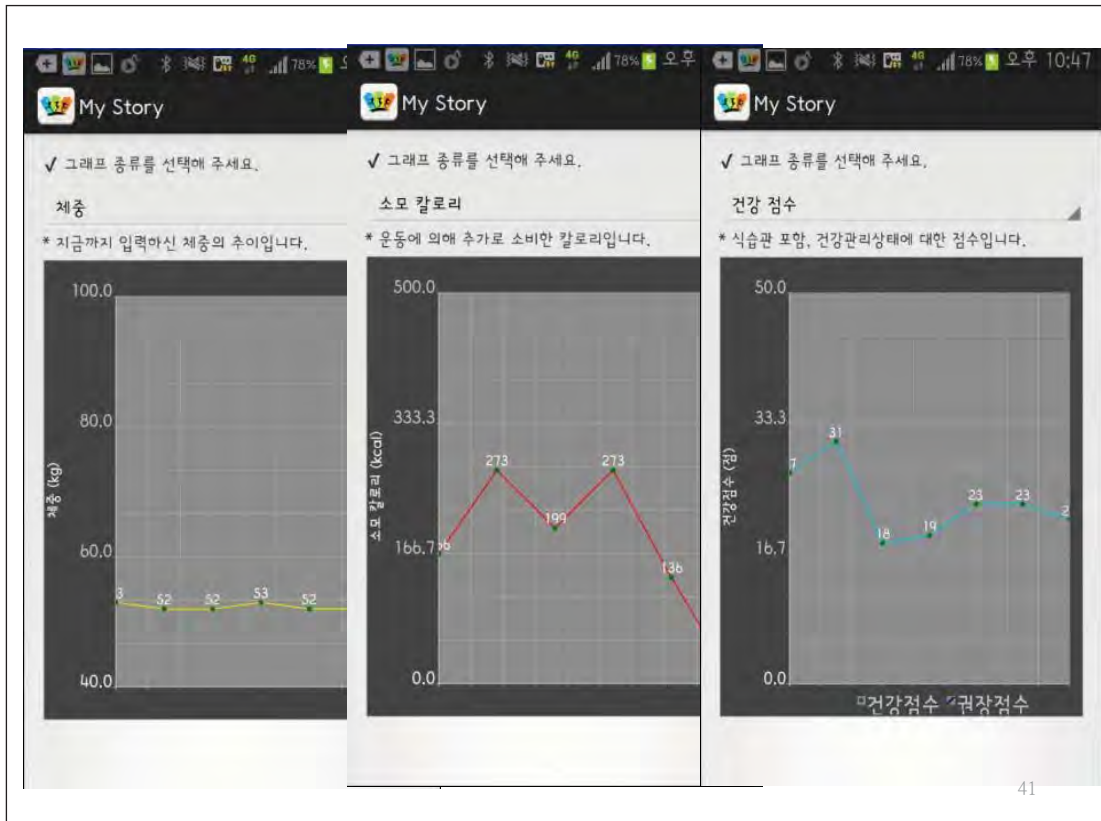
38



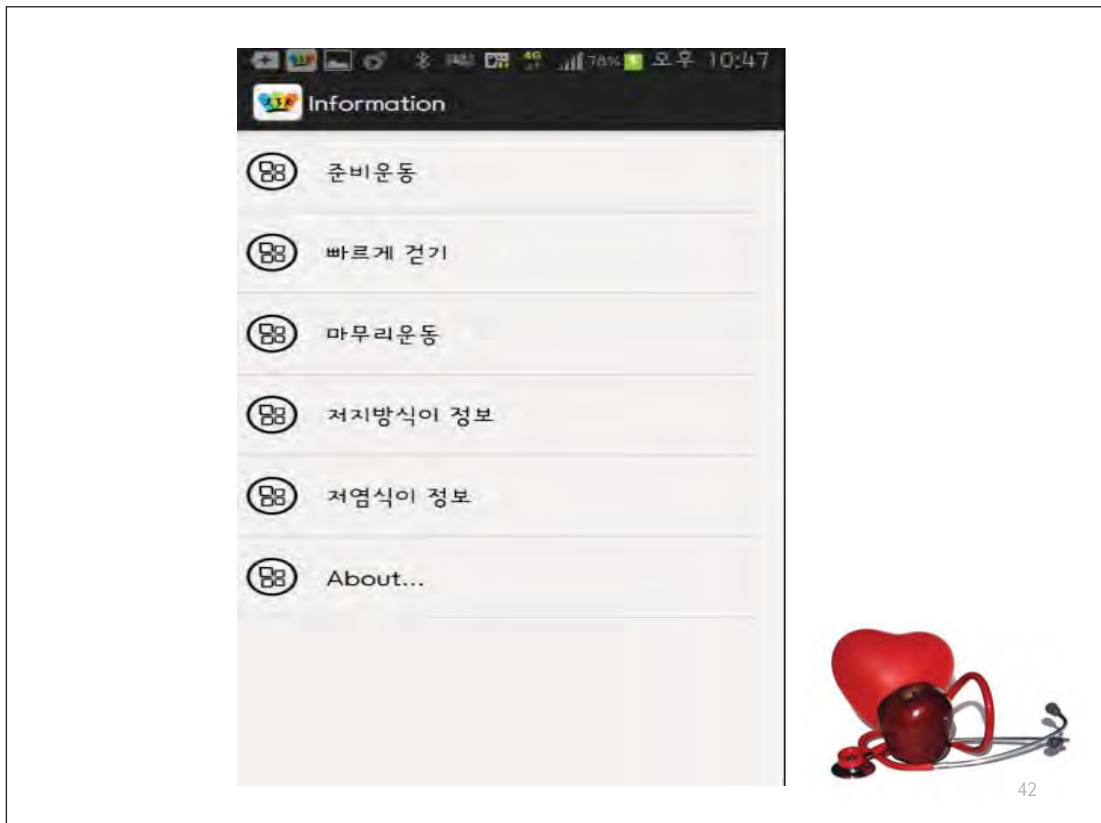
39



40



41



42

준비운동 (5-10분 스트레칭)

준비 운동 왜 필요 할까요?

- ① 심장에 혈액공급을 신속하고 적절하게 이루어지게 하며 심장 손상의 위험을 예방합니다.
- ② 근육의 장력을 향상시켜 근육이나 인대, 건 등의 상해를 예방합니다.
- ③ 체온과 근육의 온도를 안정 시 상태보다 약 1℃ 정도 높여줍니다.

어깨풀기 다리외 발목 풀기 등과 목 풀기 팔과 어깨 풀기 엉덩리 풀기 목 풀기

준비운동 (5-10분 스트레칭)

2. 다리와 발목 풀기

- ① 어깨 너비로 다리를 벌리고 서세요.
- ② 양손은 허리에 놓고, 한쪽 무릎을 구부려 허벅지가
- ③ 바닥과 수평이 되게 들어 올리세요.
- ④ 발끝은 바닥을 향하게 하고 발목을 천천히 5회 돌리세요. (양쪽 모두)
- ⑤ 전체 동작을 3회 반복하세요.

준비운동 (5-10분 스트레칭)

4. 팔과 어깨 풀기

- ① 바로 서서 다리를 어깨 너비만큼 벌리세요.
- ② 양 팔을 교차시켜 손바닥으로 어깨를 잡으세요.
- ③ 이때 걸친 팔을 최대한 아래로 뻗으면서 등은 자연스럽게 구부려 30초간 자세를 유지하세요.

준비운동 (5-10분 스트레칭)

1. 어깨 풀기

- ① 다리를 어깨 너비로 벌리고 서세요.
- ② 양 어깨를 위로 올리세요.
- ③ 숨을 들이쉬면서 3초간 자세를 유지하세요.
- ④ 어깨에 힘을 빼고 제자리로 돌아오세요.
- ⑤ 같은 방법으로 전체 동작을 3회 반복하세요.

준비운동 (5-10분 스트레칭)

3. 등과 목 풀기

- ① 다리를 어깨 너비만큼 벌리세요.
- ② 팔꿈치를 구부려 양팔을 마주 잡고 어깨 높이까지 들어 올리세요.
- ③ 고개를 숙여 머리를 팔 사이로 내리세요.
- ④ 팔과 어깨는 밖으로 밀어내어 등 근육을 부드럽게 늘리면서 30초간 자세를 유지하세요.
- ⑤ 바로 서서 왼쪽 다리를 앞으로 내주세요.

준비운동 (10분 스트레칭)

5. 엉덩리 풀기

- ① 다리를 어깨 너비로 벌리고 양팔을 어깨 위로 곧게 들어 올리세요.
- ② 양손은 각지를 겨 손바닥이 하늘을 향하게 하세요.
- ③ 상체를 천천히 우측으로 기울여 5초간 자세를 유지하고 제자리로 돌아오세요. 좌측으로도 반복하세요.
- ④ 3회 반복하세요.

43

왜 빠르게 걷기 인가?

❖ 빠르게 걷기의 효과

고지혈증 개선!

- 1) HDL 콜레스테롤이 증가하고, LDL 콜레스테롤이 떨어집니다.
- 2) 고혈압이 개선됩니다.
- 3) 호흡의 능력이 높아져 산소 섭취량이 증가합니다.
- 4) 심폐 기능이 향상됩니다.
- 5) 체중감소의 효과가 있습니다.
- 6) 다리와 허리의 근력이 증대합니다.
- 7) 골밀도가 유지됩니다.
- 8) 혈당이 개선됩니다.

왜 빠르게 걷기 인가?

❖ 빠르게 걷기의 장점

- 특별한 장비가 필요 없습니다.
- 돈이 안듭니다.
- 부상의 위험이 적은 가장 안전한 운동입니다.

빠르게 걷는 자세

1. 적어도 20분 이상, 중간 휴식 없이 운동합니다.
2. 적어도 주 3회도 1시간 후에 운동을 시작합니다.

올바른 걷기 자세

몸통

시선

발

발 앞

발 뒤

발 옆

발 밑

발 앞

발 뒤

발 옆

발 밑

- ① 몸, 허리를 똑바로 세웁니다.
- ② 10-15cm 앞 땅바닥을 주시합니다.
- ③ 숨을 코로 들이쉬고 입으로 뱉는다.
- ④ 빠르게 걷되, 너무 숨차지 않게(일 사람과 대화 가능한 속도) 걷는다.
- ⑤ 보폭은 무리하지 않고 본인에게 편한 정도로 걷는다.
- ⑥ 턱은 아래로 당기고 어깨 힘을 뺀다.
- ⑦ 양발을 움직이며 손은 앞뒤를 편으로 앞을 유지한다.
- ⑧ 발은 뒤꿈치-발바닥-발가락의 순서로 디딘다.

빠르게 걷기 vs 달리기

한 번에 30분씩 일주일에 3회, 20주 동안 한 그룹은 달리를 하고 다른 그룹은 걷기를 실행한 결과 두 그룹의 체중 감소폭은 체중의 1.5% 정도 동일했지만,

빠르게 걷기와 달리의 체지방감소를 비교

빠르게 걷기 13.4% 감소

달리기 13.4% 감소

빠르게 걷기는 지방을 더 많이 분해 시킵니다.

빠르게 걷기 운동의 구성

❖ 운동 프로그램

운동 시작 15분 후부터 지방의 연소가 시작 (최소 30분 이상 빠르게 걸어야 함)

준비운동 (5-10분) → 빠르게 걷기 (30분 이상) → 마무리 운동 (5-10분)

한번에 한 시간! 주 3회 이상! 실시

"빠르게 걷기" 제대로 알기!

- ① 속도를 낼 때는 보폭은 짧게, 걸음 수는 많이
- ② 속도는 등에 가볍게 땀이 배는 정도가 좋아요.
- ③ 빠르게 걷되, 옆 사람과 숨차지 않게 대화할 수 있을 정도로 속도를 조절하세요.
- ④ 걸을 때 양팔을 적극 움직이세요.
- ⑤ 허리나 무릎관절에 통증이 있을 때는 잠시 쉬세요.
- ⑥ 물은 조금씩 자주 마시는 것이 좋아요.

44

마무리운동 (5-10분 스트레칭)

마무리 운동 왜 필요 할까요?

- 스트레칭으로 혈액순환을 도와줍니다. (운동이 끝난 후 바로 휴식을 취하면 혈액순환이 잘 되지 않을 수 있습니다.)
- 스트레칭으로 운동 후 긴장된 근육을 부드럽게 풀어아 피곤함을 덜 느끼니다.

종아리 풀기 허벅지 앞쪽 풀기 허벅지 뒤쪽 풀기 허리와 등 풀기 목 풀기 팔과 다리 풀기

마무리운동 (5-10분 스트레칭)

2. 허벅지 앞쪽 풀기

- 1 벽을 정면으로 바라보고 서세요.
- 2 왼발이 엉덩이에 닿도록 무릎을 접으세요.
- 3 왼손으로 발등을 잡고 허벅지 앞쪽이 당길 때 까지 잡아 당겨주세요.
- 4 15초간 자세를 유지하세요.
- 5 전체 동작을 2회 반복하세요. (반대쪽도 같은 방법으로 실시)

마무리운동 (5-10분 스트레칭)

4. 허리와 등 풀기

- 1 바로 서서 왼쪽 무릎을 구부려 들어 올리세요.
- 2 등을 곧게 편 상태로 깎지 낀 손을 무릎에 대세요.
- 3 다리를 가슴 쪽으로 잡아 당기면서 자세를 15초간 유지하세요.
- 4 전체 동작을 2회 반복하세요. (반대쪽도 같은 방법으로 실시)

마무리운동 (5-10분 스트레칭)

1. 종아리 풀기

- 1 양팔을 곧게 뻗어 벽에 손바닥을 대세요.
- 2 다리를 앞뒤로 벌린 다음 오른쪽 무릎을 구부리고, 왼쪽 무릎은 곧게 펴세요.
- 3 왼쪽 종아리에 당기는 느낌이 들도록 상체를 앞으로 기울이세요.
- 4 15초간 자세를 유지하세요.
- 5 전체 동작을 2회 반복하세요. (반대쪽도 같은 방법으로 실시)

마무리운동 (5-10분 스트레칭)

3. 허벅지 뒤쪽 풀기

- 1 바로 서서 왼쪽 다리를 앞으로 내미세요.
- 2 양손으로 왼쪽 허벅지를 누른 채 발가락을 얼굴쪽으로 들어올려 허벅지 뒤쪽 근육이 당기게 하세요.
- 3 15초간 자세를 유지하세요.
- 4 전체 동작을 2회 반복하세요. (반대쪽도 같은 방법으로 실시)

마무리운동 (5-10분 스트레칭)

5. 목 풀기

- 1 바로 서서 양손은 허리를 잡으세요.
- 2 고개를 최대한 숙여 뒤쪽 목 근육을 늘리세요.
- 3 15초간 자세를 유지하세요.
- 4 같은 동작을 2회 반복하세요.

45

나의 심장을 건강하게 지켜주는 식습관

<고혈압과 고지혈증을 다스리는 식계명>

1. 싱겁게 먹는다.
2. 동물성지방(포화지방산)이나 콜레스테롤이 많은 음식을 멀리한다: 소/돼지고기 기름/비계, 내장, 계란노른자, 스펵, 소세지, 햄버거, 베이컨, 버터, 마가린, 튀김, 과자, 초콜릿, 피자, 새우, 오징어, 도너츠 등
3. 대신 저지방 단백질 (두부, 생선, 껌질 벗긴 닭고기)이나 식물성기름 (올리브유, 참기름, 들기름 등)이 이롭다.
4. 저지방 유제품 (우유, 치즈, 요거트)이나 두유를 이용한다.
5. 염분함량이 많은 김치류, 젓갈, 장아찌, 가공식품 (통조림), 인스턴트식품(라면)을 사지 않고; 베이킹파우더가 든 빵을 피한다.
6. 칼륨이 많은 음식(바나나, 딸기, 수박, 감, 토마토, 고구마, 감자, 시금치, 버섯, 부추, 호박, 잡곡, 우엉, 고등어, 연어)을 섭취한다.
7. 섬유소가 많은 녹황색 채소와 신선한 과일은 매일 섭취.
8. 당분이 높은 음료(농축액으로 만든 쥬스, 콜라 같은 탄산 음료)를 피하고 대신 과즙이나 보리차, 미숫가루를 마신다.
9. 견과류(호두, 땅콩, 아몬드, 호박씨 등)가 좋다.
10. 흰밥이나 흰빵대신 잡곡밥/잡곡빵(현미, 흑미, 옥수수, 보리, 검정콩, 수수, 옥수수, 울무, 겨, 조)으로 바꾼다.

46

나의 심장을 건강하게 지켜주는 식습관

1. 소금의 하루 섭취량은 5그램 (차 숟갈 하나)을 넘지 않는다.
2. 소금은 천일염을 쓴다.
3. 간장, 된장, 고추장, 찜장 및 마요네즈, 토마토케첩, 드레싱의 사용도 줄인다.
4. 대신, 향신료(후춧가루, 파, 마늘, 생강, 양파, 고춧가루, 겨자, 식초, 레몬즙, 참깨)로 싱거운 맛에 변화를 준다.



소금 1차숟갈 = 5g
한국인의 1일 섭취 목표

5. 조리시 간을 하지 말고 따로 양념장을 만들어 이용한다.
6. 식사 직전에 간을 하면 적은 양으로 짠맛을 느끼게 한다.
7. 허용된 소금(간장)을 한 두가지 음식에만 넣어 간을 한다.
8. 식사 중에 소금을 더 넣지 않는다: 식탁위의 소금통을 치워 버린다.

9. 생선은 미리 절이지 말고 먹기 직전에 소금을 살짝 뿌려 굵거나 찢는다.
10. 물미역, 파래는 조리시 미지근한 물에서 소금기를 푼다.
11. 맛김을 피하고, 김에 들기름이나 참기름만 발라 굽는다.

12. 짠 찌개나 국의 국물은 다 먹지 않는다: 작은 국그릇을 사용하여 소량의 국물만 섭취한다.
13. 외식을 즐긴다 (화학조미료 섭취를 피할 수 있다).
14. 절대 과음하지 않는다.
15. 카페인 함유식품 (커피, 홍차, 초콜릿, 코코아, 콜라)을 피한다.

47

스마트폰을 사용하지 않는 대상자를 위한 다이어리

지방은 덜고 물어는 한들고

LESS FAT BETTER FIT

이 수첩은 귀하의 건강 관리를 위한 일지입니다. 솔직하고 성실하게 작성해 주시면 감사하겠습니다. 귀신 점은 건강지킴이에게 전화 (☎) 로 문의 바랍니다.

• 성명 : _____

18

기록방법	중재군 (71명)				비교군 (28명)			
	앱	일지	t	p	앱	일지	t	p-value
N(%)	51(71.8%)	20(28.2%)			25(89.29)	3(10.71)		
Mean days of Monitoring †	1.00±0.00	1.03±0.18	0.54	0.591	1.06±0.2	1.00±0.00	0.54	0.591
Mean days/week of Monitoring †	5.07±1.82	6.13±1.76	1.1	0.273	4.56±2.5	6.55±0.91	1.1	0.273
12주 후 BMI (kg/m ²)	25.85±3.08	25.60±2.33	8.43	0.004	24.96±1.6	25.91±1.64	17.34	<.000
Post SBP (mmHg)	118.44±12.85	116.79±11.57	12.48	0.000	119.17±16.4	123.50±17.56	13.67	0.000
Post DBP (mmHg)	73.58±8.21	72.05±7.28	-5.58	<.001	76.57±9.7	75.50±3.51	-5.58	<.001
Post 맥박(bpm)	73.97±10.50	72.66±7.26	17.81	<.001	77.34±6.6	69.00±15.05	107.36	<.001
Post Visceral fat	86.79±34.58	121.67±42.28	728.65	<.001	90.61±35.1	86.00±12.54	1.91	0.167
Post SubQ fat †	216.75±48.80	202.84±45.68	-9.02	<.001	197.96±42	184.50±54.69	-9.02	<.001
Post Area ratio	28.13±7.13	37.12±8.73	1014.4	<.001	30.91±8.3	33.30±9.83	11.46	<.001
Post 건강점수 총점	627.92±118.14	514.62±149.95	759.91	<.001	567.83±89.7	399.25±124.68	248.12	<.001

LFBF : 중재군에서 App을 이용한 효과

- 연령별 앱 사용자 (총 n=109 중)
 - 30대 16명: 100%
 - 40대 30명: 100%
 - 50대 4명 중 앱 3명(80.5%)
 - 60대 22명 중 앱 1명(4.5%)
- 스마트폰 사용자의 연령 고려: 연령층에 맞춘 적절한 self-monitoring 방법이 필요.
- 스마트폰 사용자가 일지 사용자보다 내장지방 및 복부지방 비율과 건강상태점수에서 유의하게 양호.
- 운동일지, 식이일지 및 건강상태 점검 내용을 입력한 여성 99명 중 가운데 (일지와 앱 입력 안 한 각 5인 제외후)
 - 스마트폰 앱 이용자는 76명(69.7%):

IMGK 일지 이용자 23명(30.3%): 구형 모바일 폰 사용자도 포함됨

50/12

Potential of mHealth



- 융합의 시대: Nurses can be leaders in applying mHealth interventions to provide social support and reach pts in a consistent, nonintrusive, & nonthreatening manner.
- Wearable device: 체온과 혈압 및 맥박, body fat 소모량, 기초대사량, target heart rate 성취도 등 측정 및 분석 기능
- 환자/의료서비스소비자: self-monitoring, 건강행위변화, 위험인자와 만성질환의 자가관리 증가
- 의료진: better surveillance & empowered patients
- 국가적 차원:
 - 의료비용 절감: 예방위향 primary care에의 access 증가
 - mHealth app market 활성화

515/12

Implications

- Engagement: 시스템과 실 세계의 일치
- Convenience: 입력의 용이성, 화면의 가독성 (예, 노인 등 연령과 교육수준 고려)
- 시각화: 심미적 & 간소화된 디자인
- Effectiveness: 임상적 효과(검사결과확인), cost-wise
- Quality: 만족도, feedback, one way < 2-way (interactive) communication
- Security & Privacy: 로그인 시스템
- Liability & responsibility: 교육정보의 수준
- 이용증가예상: mobile friendly generation
- APP은 중재를 돕는 tool이지 중재가 아님!: 사회적 지지의 수단일 수 있어도 human contact가 필요

52

References

- M. Bender, J. Choi, S. Araï, S. Paul, P. Gonzalez, & Y. Fukuoka (2014). Digital technology ownership, usage, and factors predicting downloading health apps among Caucasian, Filipino, Korean, and Latino Americans: The digital link to health survey. *Journal of Medical Internet Research MHealth & UHealth*, 2(4).
- L. Park, J. Howie-Esquivel, M. Whooley, & K. Dracup (2015). Psychosocial factors and medication adherence among patients with coronary heart disease: A text messaging intervention. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 14(3), 264-273.
- M. Carter, V. Burley, C. Nykjaer, & J. Cade (2013). Adherence to a Smartphone application for weight loss compared to website and paper diary: Pilot randomized controlled trial. *JMIR*, 15(4).
- L. Glynn, P. Hayes, M. Casey, F. Glynn, A. Alvarez-Iglesias, J. Newell et al. (2014). Effectiveness of a smartphone application to promote physical activity in primary care: the SMART MOVE randomized controlled trial. *British Journal of General Practice*, 7.
- C. Brown-Johnson, B. Berrean, & J. Cataldo. (2015). Development & usability evaluation of the mHealth tool for lung cancer (mHealth TLC): A virtual world health game for lung cancer patients. *Patient Education & Counseling*, 98, 506-511.
- Y. Park et al. (2015). Development of a Smartphone application for promoting bone health in Korean Young adult women: A pilot study. *KJAN*, 27(4), 459-471.
- H. Wang & I. Kim (2015). Effects of a Mobile Web-based pregnancy Health care educational program for mothers at an advanced maternal age. *JKAN*, 45(3), 337-346.
- M. Kim. (2014). Development and effectiveness of Smartphone application for the medication confirmation of high-alert medications. *KJAN*, 26(3), 253-265.

Thank You!



2016 한국성인간호학회 춘계학술대회
SMART Nursing에 대한 조망
Strategic Merging of Technology and Art

- 일시 : 2016년 6월 10일 (금)
 - 장소 : 서울대학교 간호대학 제 2연구동 2층 강당
-

구연 발표

구연발표 목록

페이지	이름	소속	제목
147	배가령	연세대학교 간호대학 대학원생	유방암 환자의 외상 후 성장 증재연구에 관한 국내외 문헌고찰
149	김정희	가톨릭대학교 교수	A Systematic Review of Online-based Interventions for Sexual Health among Individual with Cancer
151	전은주	서울대학교 간호대학 대학원생	Needs assessment to develop the diabetes self-management mobile application : a qualitative approach

유방암 환자의 외상 후 성장 중재연구에 관한 국내외 문헌고찰

배가령¹

¹연세대학교 간호대학 박사과정

연구목적: 최근 암으로 인한 변화가 부정적인 것만 아니라 암 이후의 삶에 새로운 의미 부여와 목적 발견 등 인간적 성장에 초점이 맞춰지면서 외상 후 성장에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히 유방암 환자는 여성암 중 가장 많으나 생존율 또한 높으므로, 지속적인 관심과 이들의 내외적 성장을 효과적으로 돕는 간호가 필요하다. 따라서 본 연구는 국내외 유방암 환자 대상 중재연구 중 외상 후 성장을 확인한 선행연구들에 대해 고찰함으로써, 국내외 외상 후 성장 중재연구 동향 확인과 특성을 파악하여 유방암 환자의 외상 후 성장을 증진시킬 수 있는 간호중재 개발의 기초를 제공하고자 한다.

연구방법: 문헌검색을 위해 P(Participants)는 유방암 환자, I(Intervention)는 유방암 환자를 대상으로 시행된 외상 후 성장 중재, C(Comparisons)는 외상 후 성장 중재를 실시하지 않은 유방암 환자를, O(Outcome)는 외상 후 성장 중재를 시행하고 자가보고로 측정된 외상 후 성장 변수로 선정하였다. 2016년 2월 22일부터 3월 10일 까지 국외 데이터베이스로 MEDLINE, Web Of Science, Cochrane library, CINAHL, Google 학술검색에서 검색하였으며, 국내 데이터베이스로 학술연구정보서비스(RISS), 국회전자도서관, DBpia, KoreaMed를 통해 학술지와 학위논문 검색을 시행하였다. 검색어는 '외상 후 성장(posttraumatic growth)' '유방암(breast cancer or breast neoplasm or breast carcinoma)' '프로그램(program)' '중재(intervention)'이며, 연구 설계에 상관없이 모든 실험연구를 포함하였다. 한국어와 영어로 서술된 연구로 한정 하였으며, 외상 후 성장의 주된 개념이 Tedeschi와 Calhoun에 의해 1995년에 시작된 것을 염두에 두어 1995년부터 최근까지 검색시점으로 하였다. 검색을 통하여 총 211편이 확인되었고 중복된 문헌 179편을, 제목과 초록을 검토하여 선정기준에 부합되지 않는 27편을 제외하였으며, 이것으로 판단이 힘들 경우 본문을 읽으면서 검토하여 본 연구에 포함할 문헌 5편을 최종 선택하였다. 문헌분석은 박사수료를 하고 해당 연구 방법론에 대한 강의를 이수한 연

주요어(Key words): 유방암, 외상 후 성장, 고찰

구자 단독으로 진행하였으며, 서지반출 프로그램(EndNote X7)을 이용하여 정보를 관리하고 분석 매 단계마다 기록을 남겼다.

연구결과: 최종 선택된 연구는 모두 2000년 이후 쓰여진 것으로 학위논문 2편, 학술지 논문 3편이었으며, 출판국가는 미국이 3편으로 가장 많았고 이스라엘, 한국 각각 1편씩이었다. I~III기 유방암 환자 대상 연구가 4편이었으며, 외상 후 성장 측정은 Tedeschi와 Calhoun의 PTGI(posttraumatic growth inventory)가 4편으로 가장 많았다. 중재종류는 그룹으로 명상, 부부 인지행동치료, 인터넷 중재를 시행하였으며, 개별로 전화상담 중재를 시행한 연구가 있었다. 중재는 주당 1회 혹은 주당 2회로 시행되었으며 중재시간은 45분에서 120분까지였고, 모든 연구가 사전조사를 시행한 후 중재제공 직후, 4주후, 8주후, 6달 후, 1년 후 등 다양한 시점에 외상 후 성장의 변화 여부를 확인하였다. 대조군에게는 어떤 중재도 시행하지 않은 경우도 있으나 자가관리교육, 압교육을 단기간 제공한 연구도 있었다.

결론: 본 연구는 유방암 환자의 외상 후 성장 증진을 위한 국내외 중재연구를 확인하여 연구동향을 확인하고 간호중재 개발의 기초자료를 마련하기 위해 시행되었다. 중재연구 대부분이 국외 유방암 환자 대상의 외상 후 성장관련 중재연구이며 간호학적 차원의 중재보다 심리사회적 중재로 치료 집단을 통한 긍정적 결과로서 외상 후 성장을 확인하고 있으므로, 실제로 유방암 환자에게 간호를 제공하는 간호사가 간호 고유의 역할을 바탕으로하며 우리나라 실정에 맞는 프로그램 개발과 이에 대한 연구가 필요하다.

A Systematic Review of Online-based Interventions for Sexual Health among Individual with Cancer

Hee Sun Kang¹, Hyun-Kyung Kim², Jung-Hee Kim³

¹Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University, Seoul

²Department of Nursing, Doowon Technical University College, Anseong,

³College of Nursing, The Catholic University of Korea, Seoul

Backgrounds and Purpose: Health care providers face obstacles such as discomfort while discussing sexual health and lack of available resources. Online interventions are advantageous in that there are no time or place constraints and there is comfortable and effective support and anonymity. Internet support ameliorates stress, enhances sense of safety while discussing sensitive issues, and provides evidence-based resources about sexual health in cancer. Therefore, this study reviews articles on the effect of online interventions on sexual health among individuals with cancer. It also aims to explore quantitative or qualitative evidence on the effects of online sexual interventions among individuals with cancer or their partners.

Methods: To investigate the effects of online sexual interventions among individuals with cancer or their partners, we restricted the search to the following inclusion criteria. (1) study of an online intervention as a major part of the study design (2) study of cancer survivors (3) international literature written in English (4) submitted journal letters, and conference proceedings were included. Studies were excluded if 1) the intervention did not focus on sexuality, 2) only computer assisted assessment study, 3) no report of study results.

Key Words: Cancer; Systematic review; Psychoeducation; Sexuality

This work was supported by a Korea Research Foundation grant funded by the Korean Government[(MOEHRD, Basic Research Promotion Fund)(2015R1D1A1A02061650)]

Among the initial search of 2032 articles, we considered 4 eligible articles. The methodological characteristics, online intervention type and methods, and outcome measures which reflect potential moderating variables for the effect of online intervention on sexual health were extracted from each studies.

Results: The key elements used in the majority of the interventions were identified: education, interactive methods, cognitive behavior therapy, tailored information, and self-monitoring. Web facilitators such as including the email, phone reminders, and regular automated feedback were integrated. All online intervention programs focused on the physical, psychological, and cognitive aspects and the social elements of sexual health. Significant positive effects on patient sexual function and interest and the psychological aspect of sexuality were reported.

Conclusion: This systematic review demonstrated that online interventions for sexuality would be effective for sexual function and psychological outcomes in individuals with cancer or survivors. Online interventions could be alternatives to overcoming the lack of face-to-face interventions in the sexual health area.

Needs assessment to develop the diabetes self-management mobile application: a qualitative approach

Eunjoo Jeon¹, Hyeoun-Ae Park²

¹School of Nursing, Seoul National University, PhD(c), ²School of Nursing, Seoul National University, Professor

Objectives: 본 연구의 목적은 당뇨자기관리 행위를 증진시키기 위한 모바일 앱을 효과적으로 개발하기 위하여 사용자의 요구사항을 포커스 그룹 인터뷰를 통하여 구체적이고 심층적으로 파악하기 위함이다.

Methods: 포커스 그룹인터뷰 참여자는 온라인 당뇨자조모임에서 모집하였으며, 당뇨환자 19명을 2그룹으로 구성하였다. 연구 자료는 Choi et al.,의 Information-Motivation-Behavioral skills model 기반의 반구조화된 질문지를 활용하여 1시간 가량의 포커스 그룹 인터뷰를 통해 수집하였다. 간호사 2명이 각 그룹의 인터뷰를 진행하였으며 모든 인터뷰는 mp3로 녹음하였다. 데이터 분석은 1) 연구질문 설정, 2) 의미단위 선택기준, 카테고리 정의, 추상화 정도 결정, 3) 전사된 텍스트를 한줄 씩 읽으며 카테고리 추출 시행, 4) 텍스트의 50% 코딩 시행 후 추출된 카테고리, 카테고리 정의 및 추상화 정도 수정, 5) 수정된 기준에 따라 남은 텍스트에서 추출 재시행, 6) 메인 카테고리 구축, 7) 평가자간 일치율 확인 및 합의, 8) 최종 카테고리 분석의 8단계의 귀납적 내용 분석방법에 따라 시행하였다.

Results: 19명의 참여자는 내당능환자 1명, 제1형 7명, 제2형 11명으로 구성되었으며, 나이는 평균 41.61세였고, 제1형 당뇨환자의 유병기간은 평균 22.83년, 제2형 환자는 5.09년 이었다. 내용분석을 통하여 12개의 theme이 추출되었으며, IMB모델에 따라 구분한 결과는 다음과 같다. 정보 카테고리 아래의 theme은 1)개별화된 정보 제공에 대한 요구, 2) 일반적 정보에 대한 요구, 3) 신뢰성 없는 정보에 대한 불안, 4) 자신만의 데이터의 통계화 요구이며; 동기 카테고리 아래의 theme은 5) 유연한 마음가짐의 중요성, 6) 개별화된 목표의 필요성, 7) 자기강화의 부족, 8) 자조그룹 간의 소통을 통한 공감, 9) 자조그룹내 경쟁을 통한 의지부족 극복, 10) 보건의료 종사자의 피드백에 대한 욕구이며; 행동기술 카테고리 아래의 theme은 11) 손으로 쓰는 것 같은 기능, 12) 반복을 통한 혈당측정기기 사용이 익숙해짐이 추출되었

Key words: Diabetes, Self-care, Telemedicine, Focus groups.

다. 2명의 연구자의 coding 일치도는 70%였으며, 일치하지 않는 28개의 coding에 대해서는 질적 연구의 경험이 있는 제 3자의 조언과 연구자들의 논의를 거쳐 합의하였다. 추출된 12개의 theme에 대하여는 긍정적인 부분은 증진시키고, 부정적인 부분은 감소시키는 방향으로 모바일 기능을 구성하였다.

Conclusion: 이 논문은 성인당뇨환자를 대상으로 모바일 앱을 활용하여 당뇨자기관리를 수행할 때 필요한 정보, 동기, 행동기술에 대하여 논의하고, 12개의 theme을 정의하였다. 이 theme들은 모바일 기능 요구사항으로, 추후 당뇨자기관리 모바일 앱을 개발하는데 활용되어 당뇨 환자들이 보다 직관적이고, 유용하고, 지속적으로 당뇨자기관리에 모바일 앱을 활용 할 수 있을 것이다.

2016 한국성인간호학회 춘계학술대회
SMART Nursing에 대한 조망
Strategic Merging of Technology and Art

- 일시 : 2016년 6월 10일 (금)
 - 장소 : 서울대학교 간호대학 제 2연구동 2층 강당
-

포스터 발표

포스터 목록

페이지	발표자	공동저자	논문제목	소속
155	김성렬	김지영, 김현경 박선혜, 김미선 정선주	Effect of Type D personality on Non-motor Symptom and Quality of Life in patients with Parkinson's disease	전북대학교 간호대학
157	김일옥	양은경	혈액투석환자의 식사요법 적응경험	삼육대학교
158	김지현	오복자(교신)	일차성 불면증 환자에게 적용한 인지행동중재의 효과: 메타분석	고려대학교 간호대학
159	김희선	김현경, 강경옥	Health-Related Quality of Life and Its Determinants in Patients with Post-Acute Coronary Syndrome	전북대학교 간호대학
161	나은하	허 선	팀기반 학습을 적용한 콘택트렌즈 관리 교육 프로그램의 개발 및 효과	한려대학교
162	박병준	박선정	간호대학생의 자아존중감, 신체감시 및 외모스트레스에 따른 미용성형의도와의 관계	대구보건대학교 간호대학
163	방초희	박수경	심방세동 환자의 증상클러스터와 정서적 상태 및 삶의 질	고려대학교 일반대학원 간호학과
165	염은이	성지아	간호대학생의 취업스트레스에 영향을 미치는 요인	청운대학교
166	오복자	송주연	혈액투석 환자의 증상경험, 영적 안녕 및 우울에 관한 연구	삼육대학교 간호학과
168	오복자	*	Predictors of cognitive decline in people with cancer undergoing chemotherapy	삼육대학교 간호학과
169	우상준	이은숙	Experience of sexual life in men with rectal cancer	동신대학교
170	윤경순	조숙희	Correlation of Uncertainty, Self-efficacy, Physiologic Risk Factors and Self-management in Stroke Patients	동신대학교
171	조옥희	*	시뮬레이션 교육이 간호대학생의 교육실재감, 시스템사고능력 및 문제해결 적극성에 미치는 효과	공주대학교 간호학과
172	조옥희	이혜경, 조옥희	보건교사의 HIV/AIDS관련 지식과 태도	공주대학교 간호학과
173	홍민희	전은영, 윤정우 오미화, 박영례	성인의 우울증상군과 비우울증상군 간의 신체존중감, 스트레스 및 건강증진행위 비교	국립순천대학교 일반대학원 간호학과
174	최미정	박정숙	여성 갑상선암 환자의 삶의 질 구조모형	영진전문대학 간호학과
175	김일옥	신선화	HIV 감염인의 사회적 지지, 사회적 낙인이 삶의 질에 미치는 영향 : 희망의 매개효과	삼육대학교 간호학과
176	고 은	김혜영 (전북대학교 간호대학)	재활병동에 입원한 뇌졸중 환자의 우울, 자기효능감 및 재활동기	국립순천대학교 생명산업과학대학 간호학과
177	조영문	한유나, 이단하	임상간호사의 기본심리욕구, 셀프리더십, 직무스트레스가 간호업무성과에 미치는 영향	동신대학교 간호학과
178	조영문	*	혈액투석환자의 역할행위 이행과 관련된 사회·심리적 변인 간의 구조분석	동신대학교 간호학과
179	이영희	지은주	간호대학생의 학년별 영양지식과 영양표시 이용	가톨릭관동대
181	서남숙	문지선, 홍소형 박양희	돌봄제공자가 없는 노인에 대한 태도, 경험, 공감에 간호실천에 미치는 영향	동신대학교 간호학과
182	임경민	권수혜	종합병원 간호사의 간호업무성과 영향요인	춘해보건대학교
183	박정숙	노세희	신장이식환자의 수술 후 자가간호 어플리케이션 개발	계명대학교
184	김미영	김유정	간호대학생을 대상으로 한 에세이를 활용한 교육	울지대학교
185	김미영	박수현	간호대학생의 팀 활동 만족에 영향을 미치는 요인	울지대학교
186	김미영	박수현	간호대학생의 시뮬레이션 기반 교육 시 긴장이 자아 효능감 및 조 효능감에 미치는 영향	울지대학교
187	배가령	임영순	간호학생의 임상실습 중 언어폭력 경험, 진로정체감 및 자아존중감의 관계	연세대학교 간호대학 대학원
189	이순희	*	간호대학생의 감성지능, 의사소통능력, 사회적 회피 및 불안척도	한국교통대학교
190	오복자	이정란, 문선미	항암화학요법을 시행한 소화기계 암환자의 인지기능, 피로, 심리적 디스트레스 및 삶의 질의 변화	삼육대학교

Effect of Type D personality on Non-motor Symptom and Quality of Life in patients with Parkinson's disease

Sung Reul Kim¹, Ji Young Kim², Hyun Kyung Kim², Seon Hye Park³, Mi Sun Kim⁴, Sun Ju Chung⁵

¹Assistant Professor, College of Nursing, Chonbuk National University

²Associate Professor, College of Nursing, Chonbuk National University,

³Graduate of the Master, College of Nursing, Chonbuk National University,

⁴Clinical Nurse Specialist, Department of Nursing, Asan Medical Center,

⁵Associate Professor, Department of Neurology, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine,

Purpose: People with type D personality are vulnerable to stress, show poor prognosis in disease and experience low quality of life. The aims of this study was to identify the effects of type D personality on non-motor symptom and quality of life and to explore factors influencing quality of life in patients with Parkinson's disease (PD).

Methods: Data were collected from a convenience sample of 196 PD patients who agreed to participate in the study, between May 28 and August 6, 2015. Three structured questionnaires were used: Type D personality scale-14 (DS-14), Non-motor symptom scale (NMSS), and Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39). Data were analyzed by descriptive statistics, t-test, Mann-Whitney U test, x²-test, and stepwise multiple regression analysis by using SPSS 22.0 program.

Results: About 20% of participants were classified into the type D personality group. The type D personality group experienced statistically significantly higher non-motor symptom and lower quality of life compared to the non-type D personality group. Based on stepwise multiple regression, the most significant factor of quality of life was non-motor symptom, followed by type D personality, the Modified Hoehn and Yahr stage, and duration of disease.

Key words: Non-motor symptom, Parkinson's disease, Quality of life, Type D personality

Conclusion: Type D personality was significantly associated with high non-motor symptom and low quality of life. Psychosocial interventions might be beneficial to improve non-motor symptom control and quality of life in PD patients with type D personality.

혈액투석환자의 식사요법 적응경험

김일옥¹, 양은경²

¹삼육대학교 간호학과, ²삼육서울병원 혈액투석실

연구목적: 본 연구의 목적은 혈액 투석 환자의 중대한 생존 전략인 식사 요법에 대한 적응 경험의 본질을 파악함으로써 이에 대한 이해를 증진시키고, 혈액 투석 환자 식사 교육과 간호에 대한 기초 자료를 제시하기 위함이다.

연구방법: 본 연구는 말기 신부전으로 혈액 투석을 받는 환자의 식사 요법 적응 경험의 본질과 의미구조를 파악하고자 Giorgi의 현상학적 연구방법을 적용한 질적 연구이다. 2013년부터 8월부터 2015년 3월까지 서울시 소재 1개 종합병원에서 혈액투석 후 5개월 이상된 10명의 참여자를 대상으로 심층면담으로 통해 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 전체적인식, 의미단위분석, 의미단위의 학문적 용어로의 변형 그리고 일반적 구조로의 통합으로 분석되었다.

연구결과: 분석결과, 총 5개의 구성요소와 16개의 하위구성요소들이 도출되었다. 5개의 구성요소는 1) '식사조절이 고통스러움' 2) '식사조절의 시행착오를 경험함' 3) '식사조절의 필요성 인식' 4) '식사 조절 스트레스에 대한 대안을 모색함' 5) '식사조절의 진정한 의미를 깨달음' 이었다. 참여자들이 경험한 식사요법 적응 경험의 의미구조는 '고통과 시행착오를 경험하고 직간접적인 식사조절의 필요성을 인식하며 식사조절 스트레스에 대한 대안 개발을 거쳐 식사조절의 진정한 의미를 깨달음'이었다.

결론: 본 연구를 통해 혈액투석 환자가 경험한 식사요법의 의미구조는 '고통스러운 식사조절의 시행착오 과정을 겪으면서 식사 조절의 필요성과 진정한 의미를 깨달음' 이었다. 그러나 모든 혈액투석환자들이 긍정적인 깨달음을 얻는 것은 아니며 일부 참여자들은 고통스러운 시행착오과정을 반복한다는 것을 알 수 있었다. 본 연구는 혈액투석환자의 관점에서 그 동안 밝혀지지 않은 식사요법 적응 경험을 조명함으로써 혈액투석환자에 대한 이해를 증진시켰고 환자 식사요법 교육과 간호중재를 계획할 때 환자의 적응 정도에 대한 배려가 중요함을 제시하였다. 따라서 일반적으로 수행되는 주입식 식사요법 교육보다는 본 연구의 결과가 제시한 바, 환자가 인식하는 식사요법 의미, 환자의 상황에 적절한 맞춤형 교육이 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

주요어 : 신대체요법, 식사요법, 적응, 혈액투석

Cognitive Behavioral Therapy for Primary Insomnia: A Meta-analysis

Ji Hyun Kim¹, Pok Ja Oh²

¹Graduate School, College of Nursing, Korea University

²Professor, Department of Nursing, Sahmyook University

Purpose: This paper reports a meta-analysis of sixteen studies evaluating the efficacy of cognitive behavioral therapy(CBT) for persistent primary insomnia.

Methods: PubMed, Cochrane Library, EMBASE, CINAHL and several Korean databases were searched. The main search strategy combined terms indicating CBT-I(Cognitive Behavioral Therapy-Insomnia) and presence of insomnia. Methodological quality was assessed using Cochrane's Risk of Bias. Data were analyzed by the RevMan 5.3 program of Cochrane Library.

Results: Sixteen clinical trials met the inclusion criteria with a total of 1503 participants. Stimulus control, sleep restriction, sleep hygiene education and cognitive restructuring were the main treatment components. CBT was conducted for a mean of 5.4 weeks, 5.5 sessions and an average of 90 minutes per session. The effects of CBT-i on total sleep time ($d=-0.31$), sleep onset latency ($d=-0.29$), awakening time after sleep onset ($d=-0.55$), sleep efficiency ($d=-0.70$), insomnia severity ($d=-0.77$) and sleep belief ($d=-0.64$) were significant. Overall, we found range from small to moderate effect size. CBT-i also was effective for depression ($d=-0.30$) and anxiety ($d=-0.35$). However, effects on sleep quality was not significant.

Conclusions: The findings demonstrate that, a CBT-i interventions will lead to improve both sleep quality and quantity in patients with insomnia. These RCT studies demonstrated that comprehensive CBT-i was superior to any single-component treatment such as stimulus control, sleep restriction, relaxation training, educational programmers or other control condition.

Key words: Sleep initiation and maintenance disorders, Cognitive behavioral therapy, Meta-analysis

Health-Related Quality of Life and Its Determinants in Patients with Post-Acute Coronary Syndrome

Kim Hee Sun¹, Kim Hyun Kyung², Kang Kyung Ok³

¹ Assistant professor, College of Nursing, Chonbuk National University,

² Associate professor, College of Nursing, Chonbuk National University,

³ Doctoral students, College of Nursing, Chonbuk National University

Purpose: This study aimed to explore health-related quality of life (HRQOL) and its determinants in patients with post-acute coronary syndrome who underwent percutaneous coronary intervention (PCI).

Methods: A cross-sectional descriptive design was adopted. A total of 124 participants were recruited from the outpatient department of a university hospital in South Korea. HRQOL (physical function, treatment satisfaction, and disease perception), symptom experience (frequency, severity, and distress), physiological (left ventricular ejection fraction, blood pressure, and biomarkers), psychological (depression and anxiety), and situational (social support) factors, which were selected based on the theory of unpleasant symptoms, were measured. Descriptive statistics and multiple linear regression analyses were performed.

Results: The mean age was 61 years, with 79% being men. Participants were diagnosed with unstable angina (41.9%), ST elevation myocardial infarction (34.7%), and non-ST elevation myocardial infarction (19.4%). The mean score of HRQOL was 67.85 (range 0-100). The five most common symptoms were fatigue, dyspnea, chest discomfort, chest pain, and dizziness. HRQOL was significantly worse in patients living alone ($t=-2.021$, $p=.045$), having less than high school education ($t=-4.048$, $p<.001$) and low

Key words: Quality of life, Acute coronary syndrome, Patients

economic status ($F=3.716$, $p=.027$). The HRQOL was significantly related to symptom experience ($r=-.692$, $p<.001$), low density lipoprotein (LDL) ($r=-.200$, $p=.028$), hemoglobin ($r=.193$, $p=.032$), depression ($r=-.592$, $p<0.001$), anxiety ($r=-.586$, $p<.001$), and social support ($r=.297$, $p=.001$). In the multiple linear regression analysis, fewer symptom experience ($B=-0.413$, $p<.001$), lower depression ($B=-7.290$, $p=.003$), lower levels of LDL ($B=-9.210$, $p=.002$), higher social support ($B=3.279$, $p=.002$), and more than high school education ($B=4.257$, $p=.039$) accounted for 58.3% of the variance in better HRQOL.

Conclusion: More attention to the reduction and management of disease related concurrent symptoms, depressive mood, and LDL and promotion of social support could improve HRQOL among patients with post-acute coronary syndrome undergoing PCI.

팀기반 학습을 적용한 콘택트렌즈 관리 교육 프로그램의 개발 및 효과

나은하¹, 허선²

¹한려대학교 간호학과 조교수, ²남부대학교 간호학과 조교수

연구목적: 본 연구는 팀기반 학습을 적용한 콘택트렌즈 관리 교육 프로그램을 개발하고 여대생들에게 적용한 후 콘택트렌즈 관리 지식, 안구건조증 및 눈 피로에 미치는 효과를 확인하고자 시도되었다.

연구방법: 비동등성 대조군 전·후 설계를 이용한 유사 실험연구로 G광역시 소재 2개 대학의 콘택트렌즈를 착용 중인 여대생을 대상으로 하였으며 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 실험군 31명, 대조군 30명이다. 연구진행 과정은 ADDIE 교수설계모형을 토대로 콘택트렌즈 관리 교육 프로그램을 개발 및 적용하고, 그 효과에 대한 가설을 검증하는 단계로 이루어졌다. 프로그램은 측정변수에 대한 사전조사, 총 4주 동안의 실험처치, 사후조사로 이루어졌으며, 프로그램 효과를 검증하기 위한 측정도구로 콘택트렌즈 관리 지식은 문헌고찰과 전문가 내용타당도 검증을 토대로 본 연구자가 개발한 도구를 이용하였으며, 안구건조증은 SPEED 설문지를, 눈 피로는 VRSQ를 사용하여 측정하였다. 결과분석은 SPSS WIN 21.0 통계프로그램을 사용하여 χ^2 -test, Fisher's exact test 및 Independent t-test로 동질성 검증 및 가설 검증을 실시하였고, 실험군을 대상으로 한 교육프로그램 만족도와 성찰은 빈도분석 및 내용분석을 실시하였다.

연구결과: 실험군과 대조군의 실험 전 일반적 특성과 종속변수에 대한 동질성을 검정한 결과 두 집단이 동질한 것으로 확인되었다. 팀기반 학습을 적용한 콘택트렌즈 관리 교육 프로그램을 적용한 실험군이 프로그램을 제공받지 않은 대조군에 비해 콘택트렌즈 관리 지식($t=0.54$, $p<.001$)이 통계적으로 유의하게 높았고, 안구건조증($t=-3.92$, $p<.001$) 및 눈 피로($t=-2.98$, $p=.005$)는 낮게 나타났다.

결론: 팀기반 학습을 활용한 콘택트렌즈 관리 프로그램은 여대생의 콘택트렌즈 관리 지식정도를 높이고, 평소 올바른 콘택트렌즈 사용 습관을 길러주어 안구건조증 예방 및 눈 피로를 낮추는데 크게 기여할 것으로 사료되며 초, 중, 고교의 학교 보건교육이나 지역사회 건강증진 교육 프로그램의 자료로도 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

주요어(Key words): 렌즈, 교육, 프로그램, 팀기반 학습

간호대학생의 자아존중감, 신체감시 및 외모스트레스에 따른 미용성형의도와와의 관계

박병준¹, 박선정²

¹대구보건대학교 간호대학 조교수, ²여주대학교 간호학부 조교수

연구목적: 대학생들에게 있어서 외모에 대한 관심은 현대사회에서 개인의 행복과 사회적 성공을 위한 필수적인 조건이라는 사회적 통념으로 자리 잡게 되면서 성형에 대한 관심이 증가하고 있다. 이로 인해 인간은 외모에 대한 스트레스와 신체감시정도의 증가와 자아존중감 저하로 미용성형의도가 증가하고 있는 추세이다. 이에 본 연구는 간호대학생의 자아존중감, 외모스트레스, 미용성형의도를 확인하고, 미용성형의도에 미치는 영향요인을 파악하여 상담 및 중재프로그램개발의 기초를 마련하고자 한다.

연구방법: 본 연구는 간호대학생의 자아존중감, 신체감시 정도 및 외모스트레스에 따른 미용성형의도의 정도를 파악하고 이들 변수간의 관계를 파악하는 서술적 상관관계 연구로, G도에 소개하고 있는 3개의 간호학과 학생 226명을 대상으로 조사하였다. 연구도구는 인구사회학적 특성, 자아존중감, 신체감시, 외모스트레스, 미용성형의도로 구성되어 있으며, SPSS WIN 18.0 program을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficients, Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

연구결과: 미용성형의도에 영향을 미치는 변수는 성별($\beta=.234, p<.001$), 성형수술 경험($\beta=-.190, p=.001$), 신체감시($\beta=.109, p=.006$), 외모스트레스($\beta=.278, p<.001$)로 나타났으며, 총 설명력은 31.0%였다. 자아존중감은 신체감시($r=-.006, p=.932$)와 통계적으로 유의하지는 않았으나, 신체감시와 외모스트레스($r=.277, p<.001$), 미용성형의도($r=.251, p<.001$)는 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었다. 또한 외모스트레스도 미용성형의도($r=.415, p<.001$)와 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 확인되었다.

결 론: 간호대학생의 자아존중감, 신체감시, 외모스트레스는 미용성형의도에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이에 대학생들이 올바른 외모에 대한 가치관을 가지고 잘못된 관리 방법으로 건강상태를 손상시키거나 미용성형중독이 되지 않도록 올바른 미용관리 태도 및 본인 스스로가 자기애를 가질 수 있도록 교육하여야 하며, 외모스트레스에 대해 스스로 관리 할 수 있도록 긍정적인 자아존중감 형성이 필요할 것으로 생각한다.

주요어(Key words): 자아존중감, 신체감시, 외모스트레스, 미용성형의도

심방세동 환자의 증상클러스터와 정서적 상태 및 삶의 질

방초희¹, 박수경²

¹고려대학교 안암병원 책임간호사, ²고려대학교 간호대학 조교수

연구목적: 심방세동 환자들이 경험하는 다양한 증상을 바탕으로 증상 클러스터를 형성하는지 조사하고, 형성된 증상클러스터 그룹별 인구학적, 임상적 특성을 파악하여 증상클러스터 그룹과 정서적 상태, 삶의 질의 연관성을 파악하고자 한다.

연구방법: 본 연구는 서술적 조사 연구로 서울소재 K대학병원 순환기내과에서 심방세동을 진단받고 치료중인 175명의 입원환자 및 외래 환자를[(나이:61±11.50]; 남성(74.9%); EF(51.60±7.83); [NYHA class I(50.3%); II(40.0%); III(9.7%)] 연구 대상으로 하였다. 연구 도구는 심방세동의 증상을 조사하기 위해 Symptom checklist version III(SCL)을 이용하였고, 삶의 질은 Short Form 36 Health survey version II(Ware, Sherbourne, 1992)을 이용하였다. 불안은 State-Trait Anxiety Inventory, 우울은 Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale을 이용하였다. 수집된 자료는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차, 군집분석(클러스터 분석), t-test, Chi-square test, Pearson 상관계수, 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다. 증상클러스터 그룹을 형성하기 위해 계층적 군집의 제곱 유클리드 거리의 방법의 척도를 이용하였다.

연구결과: SCL의 16가지 증상 중 대상자의 70%가 경험하지 않은 빈도가 낮은 증상 9가지를 제외하고 나머지 7가지의 증상(가슴 두근거림, 피로감/쉽게 지침, 어지럼증/현기증, 기운 없음, 맥이 건너뛰는 증상, 수면장애, 숨찬 증상)을 바탕으로 증상의 정도에 따라 두개의 증상클러스터 그룹(증상이 중한 그룹 1: n=121, 증상이 경한 그룹 2: n=54)을 형성하였다. 인구학적, 임상적 특성 중 기혼의 비율(68.6% vs 83.3%, p=.042), 가족 동거여부(76.9% vs 92.6%, p=.03), 가족 지지도(75.2% vs 87.0%, p=.017)는 그룹 1이 그룹 2 보다 낮게 나타났다. 그룹 1은 그룹 2에 비해 동반 질환이 많았고(2.00±2.01개 vs 1.44±1.70개, p=.048), 심박출계수도 낮았으며(51.56±8.16% vs 52.19±7.02%, p=.023), NYHA class 2와 3의 비율도 높았다(54.5% vs 38.9%, p=.016). 또한 그룹 1 환자들이 증상

주요어(Key words): 심방세동, 증상클러스터, 정서적 상태, 삶의 질

으로 인한 병원 방문 횟수가 더 많았으며(46.3% vs 18.5%, $p=.0001$) 유병 기간도 더 길었다(6.04 ± 4.97 년 vs 5.31 ± 5.25 년, $p=.03$). 우울, 불안 정도를 비교했을 때 그룹 1이 그룹 2보다 불안(43.05 ± 9.66 vs 32.96 ± 6.45 , $p=.0001$), 우울(15.67 ± 9.00 vs 7.33 ± 5.16 , $p=.0001$) 정도가 높았고, 삶의 질은 신체적 건강관련 삶의 질(47.34 ± 10.88 vs 55.93 ± 7.34 , $p=.0001$)과 정신적 건강관련 삶의 질(48.84 ± 9.74 vs 52.60 ± 5.43 , $p=.009$) 모두에서 낮게 나타났다. 증상클러스터 그룹과 우울, 불안, 삶의 질의 관계를 다른 인구학적, 임상적 특성변수를 공변량으로 설정한 후 회귀 분석한 결과 증상클러스터 그룹은 우울, 불안, 삶의 질 모두에서 통계학상 유의하게 연관되는 것으로 나타났다.

결론: 증상이 중한 그룹에서 가족 동반 및 지지가 낮고, 증상의 빈도가 높고 동반질환을 많이 가지고 있었으며, 불안, 우울이 높고 삶의 질이 낮았다. 따라서, 증상을 많이 호소하는 그룹의 특성을 파악하여, 단독의 증상 관리보다는 총체적 접근을 통해 증상의 빈도 및 심각도를 낮추어 우울, 불안 및 삶의 질을 향상시키기 위한 간호 중재 전략을 시도하는 것이 중요하리라 본다.

간호대학생의 취업스트레스에 영향을 미치는 요인

염은이¹, 성지아²

¹청운대학교 간호학과 조교수, ²대전과학기술대학교 간호학과 조교수

연구목적: 본 연구는 간호대학생의 진로정체감, 자기통제력, 사회적 지지 및 취업스트레스를 조사하고, 이들 변수가 취업스트레스에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 이를 근거로 간호대학생의 취업스트레스 감소를 위한 중재 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

연구방법: 본 연구는 서술적 조사연구로 충남, 충북에 소재하는 대학교에 재학 중인 간호대학생 224명을 대상으로 하였다. 자료수집 기간은 2015년 11월에서 12월 말까지였다. 수집된 자료는 SPSS Statistics 20을 사용하여 평균과 표준편차, t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficients, 다중회귀분석을 이용하였다.

연구결과: 대상자의 진로정체감 평균 점수는 2.61 ± 0.56 점(4점 척도), 자기통제력 평균 점수는 3.68 ± 0.50 점(5점 척도), 사회적 지지 평균 점수는 3.83 ± 0.54 점(5점 척도), 취업스트레스 평균 점수는 1.52 ± 0.35 점(3점 척도)로 나타났다. 일반적 특성에 따른 취업스트레스의 차이는 학년($F=7.83, p<.001$), 전공만족도($F=12.20, p<.001$)와 진학동기($F=3.74, p=.012$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 취업스트레스와 진로정체감($r=-.486, p<.001$), 자기통제력($r=-.319, p<.001$), 사회적 지지($r=-.301, p<.001$)는 음의 상관관계로 나타났다. 다중 회귀분석결과, 진로정체감($\beta=-0.367, p<.001$), 자기통제력($\beta=-0.210, p<.001$), 학년($\beta=0.227, p<.001$)이 취업스트레스에 영향을 주는 요인으로 나타났으며, 이들 변인은 취업스트레스를 33.4% 설명하는 것으로 나타났다.

결론: 본 연구결과 간호대학생의 취업스트레스에 진로정체감이 가장 크게 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 간호대학생의 취업스트레스를 감소시키기 위해 학생의 전공에 대한 흥미와 자긍심 및 진로결정에 대한 자신감을 향상시키는 전략이 필요하다. 그리고, 간호대학생이 스트레스 상황에서 개인의 내적자원을 활용하여 학생이 스스로 자아 통제를 하며 적극적인 문제해결과 긍정적인 대처방식을 사용할 수 있도록 훈련시켜야 할 것이다

주요어: 진로정체감, 자기통제력, 사회적 지지, 취업스트레스

혈액투석 환자의 증상경험, 영적 안녕 및 우울에 관한 연구

송주연¹, 오복자²

¹삼육대학교 대학원 간호학과, ²삼육대학교 간호학과 교수

연구목적: 본 연구는 혈액투석환자의 증상경험, 영적안녕이 우울에 미치는 영향력을 파악하여 전인적 간호중재 개발의 기초자료를 제공하고자 시도된 서술적 조사연구이다.

연구방법: 연구의 대상자는 서울시 소재 6개 혈액투석실에서 정기적으로 투석을 하고 있는 성인 환자를 편의 표집 하였다. 연구 자료는 2014년 10월15일부터 2015년 1월 15일까지 146명의 환자로 부터 수집되었다. 연구도구는 Dialysis Symptom Index, Spiritual Well-being Scale 및 Center for Epidemiologic Studies Depression Scale이 사용되었다. 자료 분석은 ANOVA, t-test, Scheffe test, Pearson correlation 및 위계적 다중회귀 분석으로 이루어졌다.

연구결과: 대상자의 증상경험은 전체 평균 26.43 ± 19.05 점 (평균평점 0.88 ± 1.30 점)이었고, 신체적 증상 평균이 17.93 ± 13.94 점(평균평점 0.83 ± 1.26 점), 정서적 증상 평균 8.51 ± 7.88 점(평균평점 0.94 ± 1.39)으로 나타났다. 신체적 증상의 빈도는 ‘힘없음’(69.2%), ‘피부건조’(57.5%), ‘가려움’(56.2%), ‘변비’(53.4%) 순으로 나타났으며, 정서적 증상으로 ‘성욕 감소’(52.7%), ‘성적 흥분 어려움’(50.7%), ‘잠들기 어려움’(45.2%)순으로 호소하였다. 대상자의 영적안녕 정도는 평균 47.79 ± 14.99 , 평균평점은 4점 만점에 2.39점이었다. 하위영역별로는 종교적 안녕이 2.25점, 실존적 안녕이 2.53점으로 나타났다. 대상자의 우울정도는 60점 만점에 10.56점이었으며, 평균평점 3점 만점에 .53점으로 나타났다. CES-D에서 제시한 기준 16점 이상의 우울이 있는 대상자는 본 연구에서 34명(23.3%)이었고, 우울군은 비 우울군에 비해 증상경험($t=7.15, p<.001$)이 높은 것으로 나타났고, 영적안녕은 실존적 안녕에서 우울군이 더 낮은 것으로 나타났다($t=-3.46, p<.001$). 위계적 회귀분석을 위해 첫 단계에서는 선행 연구에서 우울에 유의하게 나타난 대상자의 일반적 특성(연령, 성별, 종교, 직업)과 임상적 특성(투석 받은 기간)를 투입하였다. 두 번째 단계에서는 종교적 영적 안녕과 실존적 영적 안녕을 차례로 투입하였고, 신체적 증상과 정서적 증상을 세 번째 단계에 차례로 투입하여 실시하였다.

주요어(Key words): 영적안녕, 증상경험, 우울, 혈액투석

회귀분석 결과 5개의 통제 변수를 포함하고 있는 모델 I은 우울에 유의한 영향을 미치지 못했다. 종교적 영적 안녕과 실존적 영적 안녕이 투입된 모델 II에서 실존적 영적 안녕은 우울에 유의한 영향을 주었고($p=.002$), 설명력은 4.7%로 나타났다($F=2.03$, $p=.055$). 신체적 증상과 정서적 증상이 추가 투입된 모델 III에서 신체적 증상과 정서적 증상만이 우울에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 즉 신체적 증상이 많고 ($B=.09$), 정서적 증상이 클수록($B=.64$) 우울 정도가 높은 것으로 나타났으며 모형의 설명력은 52.1%로 나타났다($F=18.54$, $p<.001$).

결론: 실존적 영적안녕이 높을수록 우울정도가 낮고, 증상경험이 낮은 것으로 나타났으나 또한 혈액투석환자의 우울은 증상경험이 클수록 높은 것으로 나타나 심리적 증재에 증상을 경감시키고 실존적 영적안녕을 증진시키는 간호가 포함될 필요가 있겠다.

Predictors of cognitive decline in people with cancer undergoing chemotherapy

Pok-Ja Oh

Professor, Department of Nursing, Sahmyook University

Purpose: This study was done to investigate the impact of demographic factors, disease/treatment-related factors, and psychological factors on cognitive functioning.

Methods: A convenience sample of 175 gastrointestinal cancer patients who underwent chemotherapy were recruited in the cross-sectional design. The instrument were Everyday Cognition Scale, the Korean version of the Mini Mental State Examination, Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT-G) scale, and the Hospital Anxiety and Depression Scale.

Results: Participants who showed mild decline in cognitive function and who self-reported cognitive decline were more common (39.4%) than those in whom the decline was objectively confirmed (20%). Notably, 53.7%–62.9% of participants showed memory loss and a decline in divided attention. Demographic factors (age, gender), disease/treatment-related factors (chemotherapy cycles, fatigue), and psychological factors (depression) were predictors of cognitive decline in 49.6% of participants.

Conclusions: Old age and cumulative cycles of chemotherapy were the main influential factors in objectively confirmed decline, and fatigue was the most common predictor in self-reported cognitive decline. Depression was one of the predictors in perceived cognitive decline, but it was not significant in objectively measured cognitive function. Thus, treatment-related factors such as fatigue were found to have a greater impact on cognitive decline than psychological factors.

Key words: Mild cognitive impairment, chemotherapy, depression, fatigue

Experience of sexual life in men with rectal cancer

Sang-Jun Woo¹, Eun-Sook Lee²

¹Assistant Professor, Department of Nursing, Dongshin University,

²Professor, College of Nursing, Chonnam National University

Objectives: The purpose of this study was to identify sexuality for men with rectal cancer.

Methods: A total of eight men with rectal cancer agreed to participate in this study. The data were collected utilizing in-depth semi-structured interviews style. The interviews were analyzed using inductive content analysis methodology.

Results: Three themes identified were: 'Although men with rectal cancer have experienced a decreased sexual function and physical discomfort, they try to improve their sexual function' 'Although men with rectal cancer have experienced a psychological burden caused by change in sexual life, they want to seek for solution to overcome the burden' 'Although men with rectal cancer have been uncomfortable with talking to others about sexual problems, they want to overcome it with their partner'.

Conclusion: The results of this study indicate that men with rectal cancer need a sexual health program. The sexual health program will contribute to increase sexual health and quality of life for men with rectal cancer.

Key Words: Rectal cancer, men, Sexual life

Correlation of Uncertainty, Self-Efficacy, Physiologic Risk Factors and Self-management in Stroke Patients

Yun, Kyung Soon¹, Cho, Sook Hee²

¹Assistant professor, Department of Nursing, Dongshin University, Jellanamdo, Korea

²Assistant professor, Department of Nursing of Mokpo National University, Muan-gun

Purpose: This study was done to investigate the correlation of uncertainty, self-efficacy, physiological risk factors and self-management in stroke patients.

Methods: A descriptive correlational design was used and the participants were convenience sample of 149 stroke patients from C national university hospital. Data were collected using a structured questionnaire and electronic medical record. The collected data were analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson correlations and multiple regression analysis with the SPSS 22 program.

Result: There were significant negative correlations between uncertainty and self-efficacy($r=-.561$, $p<.001$); between uncertainty and self-management($r=-.564$, $p<.001$); and between total cholesterol and self-management($r=-.227$, $p=.005$). There were significant positive correlations between self-efficacy and self-management($r=.778$, $p<.001$); between uncertainty and total cholesterol($r=.241$, $p=.003$). The significant factors influencing self-management were uncertainty and self-efficacy. These variables explained 62.3% of the variance in self-management.

Conclusion: The results suggest that intervention programs to reduce the level of uncertainty and to increase the level of self-efficacy among patients would improve the self-management of stroke patients.

Key Words: Uncertainty, Self-efficacy, Self-care, Risk factors, Stroke

시뮬레이션 교육이 간호대학생의 교육실재감, 시스템사고능력 및 문제해결 적극성에 미치는 효과

조옥희

공주대학교 간호학과 부교수

연구목적: 본 연구의 목적은 간호대학생을 대상으로 시뮬레이션기반 교육을 개발하고 적용하여 실재감, 시스템 사고 능력 및 문제해결 적극성에 미치는 효과를 검증하기 위함이다.

연구방법: 연구 대상자는 일개 간호학과 4학년 학생 69명을 편의표집하였다. 단일군 전후 설계의 유사실험 연구로, 4주 동안 주 1회로 구성된 시뮬레이션 교육시작 1주전과 종료 1주 후에 구조화된 설문지를 이용하여 교육실재감, 시스템사고능력, 문제해결 적극성을 측정하였다. 대상자의 일반적 특성, 교육실재감, 시스템 사고, 문제해결 적극성 정도는 실수, 백분율, 평균 및 표준편차로 확인하였고, 교육 전후의 효과검증은 t-test로 분석하였다.

연구결과: 교수실재감은 교육 전에 비해 교육 후에 증가하였다. 하부영역 중 교수설계와 조직화, 직접적 촉진 영역에서 교육 후 증가하였다. 학습실재감도 교육 전에 비해 교육 후 증가하였는데, 하부영역 중 인지적 실재감은 교육 후 유의한 변화가 없었으나, 감정적 실재감은 증가하였다. 감정적 실재감의 구성요인 중 감정상태 인식과 감정표현은 교육 후 증가하였으나 감정관리는 변화가 없었다. 시스템 사고능력은 교육 전에 비해 교육 후 증가하였다. 하부영역 중 팀학습 영역에서 교육 후 증가하였다. 그러나, 문제해결 적극성은 교육 전에 비해 교육 후 수준은 향상되었으나 통계적 유의한 차이는 없었다

결론: 이상의 연구결과를 토대로 시뮬레이션 교육과정 운영 시 교수 및 학습의 실재감을 높일 수 있는 교육 환경을 조성하고, 시스템 사고능력을 향상시키는 다양한 교수법과 교육내용을 구상하여 학습의 효과를 증대시키는 전략이 필요하다.

주요어(Key words): 시뮬레이션 교육, 시스템 사고능력, 문제해결 적극성

보건교사의 HIV/AIDS관련 지식과 태도

이혜경¹, 조옥희²

¹공주대학교 간호학과 조교수, ²공주대학교 간호학과 부교수

연구목적: 본 연구의 목적은 보건교사의 HIV/AIDS관련 지식과 태도의 수준과 보건교사의 특성에 따른 HIV/AIDS관련 지식과 태도의 차이를 파악하기 위함이다.

연구방법: 연구 대상자는 전국 6개 지역의 초·중·고등학교에 재직 중인 보건교사 110명을 편의표집하였다. HIV/AIDS관련 지식과 태도는 Naim Nur(2012)가 터키의 중·고등학교 교사를 대상으로 개발한 도구를 본 연구자가 번안하고, 전문가의 자문을 받아 한국의 실정에 맞게 수정한 도구로 측정하였다. 수집된 자료는 기술통계, t-test, ANOVA와 Duncan's multiple test로 분석하였다.

연구결과: HIV/AIDS관련 지식 문항 중 'AIDS는 예방이 가능한 질병이다'와 '감염된 사람과 주사바늘을 함께 사용하면 AIDS에 감염된다'의 정답률이 가장 높았다. HIV/AIDS 관련 태도는 6점 만점에 3.04점이었으며, 대상자 중 70%이상이 강한 긍정적인 태도를 보인 문항은 'AIDS에 감염된 학생은 AIDS 감염인을 위한 특수학교에 가야 한다.'였다. 대상자 중 석사학위 졸업자의 지식 정도는 학사학위 졸업자보다 높았고, HIV/AIDS 교육을 수행한 경험이 있는 대상자의 지식 정도는 경험이 없는 대상자보다 높았다. HIV/AIDS 교육을 수행한 경험이 있는 대상자의 태도 정도는 경험이 없는 대상자보다 긍정적이었으며, HIV/AIDS 교육을 수행에 대한 자신감이 중간 이상인 대상자의 태도가 자신감이 낮은 대상자의 태도보다 긍정적이었다.

결론: 이상의 연구결과를 통하여 보건교사의 HIV/AIDS관련 지식과 태도는 낮은 수준이며, 과거에 HIV/AIDS관련 교육을 수행한 경험이 있는 경우 높았고, 교육 수행에 대한 자신감이 높은 경우 태도도 긍정적임을 알 수 있었다. 앞으로 보건교사를 대상으로 HIV/AIDS관련 교육을 제공하여 올바른 지식과 긍정적인 태도를 가질 수 있도록 돕고, HIV/AIDS에 대한 예방 건강행위에 대한 보건교육 수행을 격려하는 전략이 필요하다.

주요어(Key words): 보건교사, 지식, 태도

성인의 우울증상군과 비우울증상군 간의 신체존중감, 스트레스 및 건강증진행위 비교

홍민희¹, 전은영¹, 윤정우¹, 오미화¹, 박영례²

¹국립군산대학교 간호학과 석사과정, ²국립군산대학교 간호학과 교수

연구목적: 현대사회의 급격한 사회변화와 가치관의 다양화에서 개인의 안녕은 지속적으로 위협 받고 있다. 특히, 우울은 대표적인 정신적 불건강 지표로 심리적 요소와 신체적 요소는 서로 밀접한 관계가 있다. 이에 본 연구에서는 성인의 우울증상군과 비우울증상군간의 신체존중감, 스트레스 및 건강증진행위의 차이와 각 변수들 간의 관계를 확인하고자 한다.

연구방법: 본 연구는 성인의 우울증상군과 비우울증상군간의 신체존중감, 스트레스 및 건강증진행위 간의 관계를 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구이다. 본 연구에서는 J도에 거주하는 만 18세 이상의 성인 257명을 대상으로 하였으며, 자료수집은 2015년 11월부터 12월까지였다. 우울은 한국판 우울측정도구(CES-D)를, 신체존중감은 한국판 전반적 신체존중감 척도(Korean Overall Body Esteem Scale: KOBES)를, 스트레스는 한국어판 스트레스 측정도구인 BESPI-K (Brief Encounter Psychosocial Instrument-Korean)를, 건강증진행위는 Health Promoting Life style ProfileⅡ(HPLPIⅡ)를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS win 18.0을 이용하여 분석하였으며, 기술통계, 독립표본 t-검정, 일원배치분산분석(ANOVA), 상관분석(Pearson's correlation coefficients)을 실시하였다.

연구결과: 본 연구결과 우울증상군이 비우울증상군 보다 신체존중감이 낮고($t=6.57, p<.001$), 스트레스가 높았으며($t=-7.80, p<.001$), 건강증진행위가 더 낮아($t=3.44, p=.001$) 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 성인의 우울, 신체존중감, 스트레스 및 건강증진행위 간의 관계에서, 우울과 신체존중감, 건강증진행위와는 부적 상관관계($r=-7.45, p<.001$; $r=-.35, p<.001$)를, 우울과 스트레스는 양적 상관관계($r=.55, p<.001$)를, 스트레스와 신체존중감, 건강증진행위와는 부적 상관관계($r=-.44, p<.001$; $r=-.26, p<.001$)를, 신체존중감과 건강증진행위는 양적 상관관계($r=.47, p<.001$)가 있었다.

결론: 본 연구 결과 성인의 우울증상군과 비우울증상군 간에 건강증진행위에 차이가 있는 것으로 나타나 이를 토대로 건강증진프로그램에 심리사회적 문제를 포함하고, 그 효과를 검증해볼 것을 제언한다. 또한 성인의 우울관리중재가 신체존중감, 스트레스 및 건강증진행위에 어떤 영향을 미치는지를 확인하는 연구가 필요하다.

주요어(Key words): 우울, 신체존중감, 스트레스, 건강증진행위

여성 갑상선암 환자의 삶의 질 구조모형

최미정¹, 박정숙²

¹영진전문대학 간호학과 조교수, ²계명대학교 간호대학 교수

연구목적: 본 연구는 여성 갑상선암 환자의 삶의 질을 예측하는 모형을 구축하고 삶의 질에 영향을 미치는 변수들의 경로 파악과 직접, 간접 효과를 확인하기 위한 연구이다. 가설적 모형은 Newell의 두려움-회피 모델과 문헌고찰을 바탕으로 구축하였다.

연구방법: 자료수집은 갑상선암 진단을 받고 전통적 방법으로 갑상선절제술을 시행한 후 정기적으로 유방내분비외과 외래를 내원하는 여성 갑상선암 환자 296명을 대상으로 수집하였다. 자료분석은 SPSS/WIN 18.0을 이용하여 대상자의 특성과 주요변수의 서술통계, 상관관계, 도구의 신뢰도 분석을 실시하였고, AMOS 22.0 프로그램을 이용하여 확인적 요인분석, 가설적 모형에 대한 적합도 검증과 경로분석을 실시하였다.

연구결과: 최종 모형의 적합도 검증 결과는 $\chi^2(p)=68.59(p=.001)$, $\chi^2/df=1.85$, GFI=.96, IFI=.97, TLI=.94, CFI=.97, RMSEA=.05로 권장수준을 만족하였다. 여성 갑상선암 환자의 삶의 질에 통계적으로 유의한 변수는 신체상, 우울, 사회적 지지 순이었으며, 이들 변수들에 의한 삶의 질에 대한 설명력은 45.5%로 나타났다. 신체상은 삶의 질에 직접적으로 영향을 주고 우울을 매개로 간접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 사회적 지지는 삶의 질에 직접적으로 영향을 주고 신체상과 우울을 매개로 간접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 우울은 삶의 질에 직접적으로 영향을 주는 것으로 나타났다. 여성 갑상선암 환자의 우울에 통계적으로 유의한 변수는 신경증, 사회적 지지, 신체상 순이었으며, 신경증, 신체상, 사회적 지지는 우울에 직접적인 영향을 주고 사회적 지지는 신체상을 매개로 간접적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 여성 갑상선암 환자의 신체상에 통계적으로 유의한 변수는 회피, 사회적 지지, 신경증, 부정적 평가에 대한 두려움, 외모고치기, 긍정적 합리적 수용 순이었으며, 회피, 사회적 지지, 외모고치기, 긍정적 합리적 수용은 직접적인 영향을 주고, 신경증과 두려움은 간접적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

결론: 여성 갑상선암 환자의 삶의 질을 향상시키기 위해 신체상 향상과 우울을 감소시키기 위한 전략들을 포함시키고 사회적 지지를 강화할 수 있는 중재프로그램 마련을 제안한다. 특히 본 연구에서 여성 갑상선암 환자의 삶의 질에 가장 많은 영향을 미치는 신체상을 향상시키기 위해 신경증 특성을 고려하여 부정적인 평가에 대한 두려움과 회피 대처를 감소시킬 수 있는 중재프로그램 마련을 제안한다.

주요어(Key words): 여성, 갑상선암, 삶의 질, 구조모형

HIV 감염인의 사회적 지지, 사회적 낙인이 삶의 질에 미치는 영향: 희망의 매개효과

김일옥¹, 신선화²

¹삼육대학교 간호학과 교수, ²삼육대학교 간호학과 조교수

연구목적: 본 연구는 HIV 감염인이 지각하는 사회적 지지와 사회적 낙인이 삶의 질에 미치는 영향에서 희망의 매개효과를 검증하기 위해 수행되었다.

연구방법: 연구대상은 HIV 감염인 197명이며, 상담간호사가 일대일 면접을 통해 사회적 낙인, 사회적 지지, 희망, 삶의 질에 대한 자료를 수집하였다. 매개효과 분석은 AMOS 21.0 프로그램을 이용하여 구조방정식 모형을 통해 수행하였고, 간접효과의 유의성은 부트스트래핑(Bootstrapping) 방법을 사용하여 분석하였다.

연구결과: 첫째, 사회적 지지는 삶의 질에 유의한 정적 영향을 미쳤고, 사회적 낙인은 유의한 부적 영향을 미쳤다. 둘째, 사회적 지지는 희망에 유의한 정적 영향을 미쳤고, 사회적 낙인은 희망에 유의한 부적 영향을 미쳤다. 셋째, 사회적 지지와 사회적 낙인이 삶의 질에 미치는 영향에서 희망은 유의한 매개효과가 있었다. HIV 감염인이 지각하는 사회적 지지와 사회적 낙인은 희망을 20.6% 설명하였고, 사회적 지지, 사회적 낙인과 희망은 HIV 감염인의 삶의 질을 68.8% 설명하였다.

결론: HIV 감염인의 삶의 질을 향상시키기 위하여 낙인적 시선을 개선하고 사회적 지지체계를 형성하기 위한 적극적인 전략이 요구되며, 주요한 매개역할을 하는 희망을 향상시킬 수 있는 중재프로그램을 개발하여 적용하는 것이 필요하다.

주요어(Key words): HIV, 사회적 지지, 사회적 낙인, 삶의 질, 희망

재활병동에 입원한 뇌졸중 환자의 우울, 자기효능감 및 재활동기

고은¹, 김혜영²

¹국립순천대학교 생명산업과학대학 간호학과 조교수, ²전북대학교 간호대학 부교수

연구목적: 본 연구는 재활병동에 입원한 뇌졸중 환자의 우울, 자기효능감 및 재활동기를 파악하고 이들 변수 간의 관계를 확인하고자 시도되었다.

연구방법: 본 연구는 서술적 조사연구이며, G시에 위치한 5개 재활병원에 입원한 뇌졸중 환자 192명을 대상으로 하였다. 구체적인 대상자 선정기준은 질문의 내용을 읽고 의사소통이 가능한 20세 이상의 성인, 영상학적 검사를 통해 허혈성 또는 출혈성 뇌졸중으로 진단받은 자, 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구참여에 동의한 자이다. 연구도구는 한국판 Beck 우울척도(Beck Depression Inventory-Korean version, K-BDI), Sherer와 Maddux (1982)의 도구를 Kim과 Kim (2003)이 뇌졸중 환자에게 적합하게 수정·보완한 자기효능감 측정도구, Hafen 등(2001)의 Patient questionnaire of rehabilitation-motivation 도구를 Park과 Kwoen (2001)이 뇌졸중 환자에게 적합하게 수정·보완한 재활동기 측정도구를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA 및 Pearson's correlation으로 분석하였다.

연구결과: 연구대상자는 남성이 62.0%, 여성이 38.0%였으며, 연령은 40대가 15.1%, 50대가 31.3%, 60대 이상이 45.8%로 평균연령은 58.47세였다. 뇌졸중 유형은 출혈성 뇌졸중이 51.0%, 허혈성 뇌졸중이 49.0%였고, 12.0%의 대상자는 뇌졸중 재발 경향이 있었다. 뇌졸중 발병 후 경과기간은 6개월 이상 2년 미만이 43.8%, 2년 이상 5년 미만이 28.1%였다. 96.4%의 대상자가 운동마비가 있었으며 64.6%의 대상자가 보행시 보조기구 및 도움을 필요로 하였다. 50.5%의 대상자가 흡연력이 있었고, 7.8%의 대상자는 현재도 흡연을 하였다. 연구대상자의 우울 정도는 21.42 ± 12.22 점, 자기효능감은 6.22 ± 2.32 점, 재활동기는 2.96 ± 0.35 점이었다. 마비 부위, 보행정도 및 현재 흡연 유무에 따라 대상자의 재활동기는 차이가 있었다. 연구대상자의 우울과 재활동기는 양의 상관관계가($r=.315, p<.001$), 우울과 자기효능감은 음의 상관관계가 있었다($r=-.246, p<.001$).

결론: 본 연구결과 뇌졸중 환자의 우울과 재활동기가 유의한 상관관계가 있는 것으로 확인되었다. 이를 토대로 지속적이고 체계적인 재활이 필요한 뇌졸중 환자의 재활동기를 높이기 위한 간호중재가 개발될 필요가 있다.

주요어(Key words): 뇌졸중, 우울, 자기효능감, 재활동기

Effect of Clinical Nurses's Basic Psychological Need, Self-Leadership and Job Stress on Nursing Performance

Cho Young-Mun¹, Han Yu-Na², Lee Dan-Ha³

¹ Assistant Professor, Department of Nursing, Dongshin University, Chonnam.

² The undergraduate students, Department of Nursing, Dongshin University, Chonnam.

³ The undergraduate students, Department of Nursing, Dongshin University, Chonnam.

Purpose: This study was done to identify variables predicting of nursing performance with basic psychological need, self-leadership and job stress in clinical nurses's.

Methods: The participants were 160 clinical nurses's, located in P city and D province in korea. Data were collected from march to feb, 2016 by questionnaire suvey. Data analysis was done by using SPSS WIN 18.0 program with independent t-test and analysis of variance, Pearson's correlation analysis, and multiple linear regression.

Results: This study shows positive correlations between nursing performance and basic psychological needs($r=.59, p<.001$), self-leadership($r=.58, p<.001$), job stress($r=.19, p<.025$). They have a 47.3%(Adj R² .473) explanatory power for the nursing performance in clinical nurses's.

Conclusion: Therefore we should develop programs in order to increase of basic psychological needs and self-leadership.

Key words: Nursing Performance, Autonomy, Self-Leadership, Job Stress,

A Structural Analysis for Social Psychological Variables related to Sick Role Behavioral Compliance in Hemodialysis Patients.

Cho, Young-Mun

Assistant Professor, Department of Nursing, Dongshin University, Chonnam, Korea

Purpose: This study was to investigate the structural relationships among social psychological variables related to sick role behavioral compliance in hemodialysis patients.

Methods: The subjects were 476 patients from outpatient dialysis clinics at 7 major general hospitals and 12 dialysis center located in D and P city. Data were collected by self-report questionnaires. Data analysis was done by using SPSS WIN 18.0 and AMOS 18.0 programs for structural equation modeling, to estimate the hypothesized model.

Results: This study showed that the modified path model is efficient and appropriate to explain sick role behavioral compliance in hemodialysis patient. These factors accounted for 80.1% of the variance of sick-role behavioral compliance in hemodialysis patients. The variables of direct effect for sick role behavioral compliance were knowledge related to hemodialysis, social support, attitude, self-efficacy and intention.

Conclusion: The modified model explain the integration process of psycho-social and behavior variables for sick-role behavioral compliance in hemodialysis patients.

Key words: Sick-Role, Behavior, Self-determination, Hemodialysis

간호대학생의 학년별 영양지식과 영양표시 이용

이영희¹, 지은주²

¹가톨릭관동대학교 간호학과 교수, ²가톨릭관동대학교 간호학과 조교수

연구목적: 본 연구는 간호대학생의 영양지식, 영양표시 이용정도를 확인하고 변수간의 관계를 파악함으로써 간호교육에서 영양교육프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 함이다.

연구방법: 본 연구는 C대학의 간호대학생 202명을 대상으로 1학년부터 4학년까지 학년별 영양지식과 영양표시 이용 정도를 조사하였다. 자료수집은 2015년 11월 6일부터 20일까지였다. 연구도구는 영양지식측정을 위해 윤현숙과 최윤선이 개발한 총 20문항의 도구를 사용하였다. 영양표시 이용은 이해경과 김미경의 연구에서 사용된 영양성분 표시 이용을 사용하였다. 자료분석은 SPSS 18.0 프로그램을 이용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, χ^2 -test, ANOVA, Scheff test 및 Pearson correlation으로 분석하였다.

연구결과: 간호대학생의 영양지식은 평균 13.15 ± 3.21 점으로 중간 보다 약간 높았고, 기존의 영양교육경험에서 학년별 차이가 없었으나($\chi^2=1.35$, $p=.717$) 영양지식에서도 학년별 차이가 없었다($F=1.46$, $p=.228$). 학년별로 영양지식항목에서 정답률에 차이가 있었던 항목 중 “알코올은 설탕보다 더 많은 열량을 낸다”($\chi^2=11.57$, $p=.009$), “단백질이 많이 들어있는 식사는 신장에 부담을 준다”($\chi^2=9.38$, $p=.025$)는 고학년이 저학년 보다 정답률이 높았으나 “위궤양 환자는 카페인 함유식품을 제한해야 한다”($\chi^2=13.88$, $p=.003$), “간, 노른자, 마른 표고버섯은 골다공증 예방에 좋다”($\chi^2=7.89$, $p=.048$), “잡곡밥, 채소와 해조류는 섬유질이 많아 당뇨, 고지혈증, 변비를 예방하는데 도움이 된다”($\chi^2=9.59$, $p=.022$)는 고학년이 저학년 보다 정답률이 낮았다. 학년별 오답률이 공통적으로 높게 나타난 항목은 “콜레스테롤은 체내에서 성호르몬과 담즙생성에 필요하다” “단백질이 많이 들어있는 식사는 신장에 부담을 준다” 이었다. 영양표시 이용은 평균 2.95 ± 1.31 점으로 중간 정도였고 학년별 차이가 있었으며($F=6.56$, $p<.001$), 1학년이 2,3,4학년 보다 영양표시 이용이 낮았다. 영양지식과 영양표시 이용은 양의 상관관계($r=.164$, $p=.022$)가 있었다.

주요어(Key words): 영양지식, 영양표시, 간호대학생

결론: 본 연구결과 영양지식이 학년별 차이가 없게 나타난 것은 간호교육과정에서 영양에 대한 교육이 강조되어야 할 필요성을 제기한다. 영양지식항목별로는 질병과 관련된 영양 지식에서 고학년이어도 정답률이 낮은 것으로 나타나 질병과 관련된 식이요법에 대한 교육이 필요함을 제기하였다. 또한 전반적으로 질병과 관련된 식이요법에 대해 전 학년이 공통적으로 오답률이 높게 나타나 학생들이 질병과 식이에 대해 정확히 알고 있지 않는 것으로 나타났다. 영양표시 이용과 영양지식이 상관관계가 있어 향후 영양표시 이용을 권장하고 영양표시 및 질병관련 식이요법에 대한 교육이 필요하다고 본다.

돌봄제공자가 없는 노인에 대한 태도, 경험, 공감의 간호실천에 미치는 영향

서남숙¹, 문지선², 홍소형², 박양희²

¹동신대학교 간호학과 부교수, ²동신대학교 간호학과 박사과정

연구목적: 보건복지부 발표에 의하면 보호자 없는 병원의 조기도입이 추진되면서 시범사업으로 실시되었던 포괄간호서비스제도를 금년부터는 전격적으로 도입하여 간호인력 전담 하에 입원환자의 각종 서비스가 제공될 것으로 전망되고 있다. 이에 본 연구는 종합병원에서 노인간호를 담당하고 있는 간호사를 대상으로 노인에 대한 태도, 경험 및 공감력이 돌봄제공자가 없는 노인의 간호실천행위에 미치는 영향을 파악하고자 시도되었다.

연구방법: 연구대상자는 G 광역시 소재 100병상 이상 300병상 미만 규모의 종합병원에 근무하는 간호사 170명으로 노인환자를 직접적으로 담당하지 않는 부서의 간호사는 제외하였다. 연구대상자의 윤리적 측면을 보호하기 위하여 D대학교의 기관생명윤리위원회의 승인을 받은 후(IRB: 201506-SB-003-01), 2015년 11월부터 12월까지 자료를 수집하였다. 자료분석은 SPSS 18.0프로그램을 활용하여 t-test, ANOVA, Scheffe test, Pearson Correlation Coefficient, 및 다중회귀분석을 실시하였다.

연구결과: 노인에 대한 간호사의 태도 점수는 노인봉사활동 경험($t=2.59, p=.011$)이 있는 대상자가 유의하게 높았으며, 노인에 대한 공감력과 노인간호실천 점수는 일반적 특성에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다. 노인에 대한 간호사의 태도와 경험 간에는 낮은 긍정적인 상관관계가 있었으며($r=0.16, p=.036$), 경험과 노인간호실천($r=0.21, p=.005$), 공감력과 노인간호실천($r=0.51, p<.001$) 간에 유의한 긍정적인 상관관계가 있었다. 노인간호실천에 영향을 미치는 요인으로는 경험($t=2.83, p=.005$)과 공감력($t=7.79, p<.001$)이 통계적으로 유의하게 나타났으며, 29.4%의 설명력을 보였다. 특히 간호사의 공감력($\beta=0.507, p<.001$)이 노인간호실천에 가장 큰 영향을 주는 관련요인으로 나타났다.

결론: 간호사의 노인에 대한 접촉경험과 공감력은 돌봄제공자가 없는 노인간호실천과 긍정적인 상관관계가 있고 특히 간호사의 공감력이 가장 큰 영향을 주는 관련요인으로 나타났다. 포괄간호서비스의 전격도입을 앞두고 있는 시점에서 돌봄 제공자가 없는 노인환자에 대한 간호실천을 증진시키고 간호의 질을 향상시키기 위해서는 노인환자에 대한 간호사의 접촉기회와 교육기회를 늘리고 간호사의 공감력을 증진시킬 수 있는 보수교육이나 프로그램중재 개발이 요구된다.

주요어(Key words): 태도, 경험, 공감, 노인간호

종합병원 간호사의 간호업무성과 영향요인

임경민¹, 권수혜²

¹춘해보건대학교 조교수, ²고신대학교 간호대학 조교수

연구목적: 본 연구는 종합병원간호사의 셀프리더십, 조직커뮤니케이션, 간호업무성과의 정도 및 관계를 확인하고 간호업무성과에의 영향 요인을 규명하기 위함이다.

연구방법: 본 연구의 대상자는 B광역시 소재 400병상이상 500병상이하의 종합병원 4곳에서 근무하는 간호사 196명이었고, 2015년 5월 30부터 6월 15일까지 자료를 수집하였다. 자료분석 방법은 SPSS WIN 18.0 통계프로그램을 이용하여 실수와 백분율, 평균과 표준편차, 평균평점과 표준편차, 최소값, 최대값, t-test, ANOVA와 Scheff test, Pearson's correlation coefficients 및 Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

연구결과: 일반적 특성에 따른 간호업무성과의 정도는 연령($F=2.459, p=.047$), 직책($t=-2.785, p=.007$), 임상경력($F=5.986, p=.003$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 간호업무성과 정도와 셀프리더십 정도의 관계는 중간 정도의 순상관관계($r=.504, p<.001$), 간호업무성과 정도와 조직커뮤니케이션 정도의 관계는 약한 정도의 순상관관계($r=.312, p<.001$)를 보였다. 대상자의 간호업무성과 정도에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 셀프리더십($\beta=.437$)이었고 그 다음은 조직커뮤니케이션($\beta=.175$), 근무년수($\beta=.109$) 순으로 나타났고, 이들 변인의 총 설명력은 28.8%였다.

결론: 이상의 결과에서 종합병원 간호사의 셀프리더십 정도가 높을수록 간호업무성과 정도가 높았으며, 조직커뮤니케이션 정도가 높을수록 간호업무성과 정도가 높았다. 종합병원 간호사의 간호업무성과에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 셀프리더십이고 그 다음은 조직커뮤니케이션, 근무년수 순으로 나타났다. 따라서 종합병원 간호사의 간호업무성과를 높이기 위해서는 특히 신규간호사나 근무경력이 상대적으로 낮은 간호사를 대상으로 개인의 셀프리더십을 강화하고 조직커뮤니케이션 능력을 증진시킬 수 있는 다양한 교육중재개발 및 제공이 필요할 것으로 사료된다.

주요어(Key words): 간호사, 셀프리더십, 조직커뮤니케이션, 간호업무성과

신장이식환자의 수술 후 자가간호 어플리케이션 개발

노세희¹, 박정숙²

¹성계명대학교 동산의료원 신이식센터 코디네이터 간호사, ²계명대학교 간호대학 교수

연구목적: 본 연구의 목적은 신장이식 환자의 수술 후 3개월 간 자가간호를 위한 어플리케이션을 개발하여 전문가와 사용자의 타당도 검증을 받고자 한다.

연구방법: 연구설계는 문헌고찰과 대상자 요구도 조사를 바탕으로 신장이식환자의 수술 후 자가간호 어플리케이션을 개발하는 것으로, ADDIE(Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation) 모형에 따라 분석-설계-개발-구현-평가의 단계를 거쳐 진행되었다. 분석단계에서 5명의 신장이식환자를 대상으로 초점면담을 실시하고, 어플리케이션 내용 구성을 위한 관련 어플리케이션 및 문헌고찰을 시행하였다. 설계단계는 분석단계를 통해 필요한 기능과 시스템 인터페이스, 데이터베이스, 화면 등을 설계하였다. 개발단계는 전문 개발자에 의해 어플리케이션을 구현하였다. 실행단계에서는 전문가와 대상자에게 사용성 평가를 실시하여 수정, 보완하였다. 앱 평가는 전문가 9명과 신장이식환자 5명에게 자가간호를 위한 스마트폰 앱 평가 설문지를 통해 받고 수정하였다.

연구결과: 신장이식환자의 수술 후 자가간호 어플리케이션의 내용은 교육, 측정, 자가간호 실천, 조회, 알람, 앱정보로 구성되어 있다. 자가간호를 증진시키기 위하여 소변량, 체온 등을 자가측정하여 매일 기록하도록 하였고, 약물복용, 거부반응 확인, 감염관리 등의 자가간호 실시 여부를 매일 기록하도록 하였다. 이러한 기록 내용이 조회화면에서 꺾은선 그래프로 보이도록 하였고, 약물복용 시간에 알람을 설정하여 잊지 않도록 하였다. 전문가 평가는 총점 3.2였고, 환자 사용자 평가도 3.4였다 집단 모두에서 정확성과 객관성은 높게 나타났으나, 전문가 집단에서는 디자인과 어휘 항목의 점수가 낮았으며, 환자 사용자들은 보안과 디자인 적합성 문항의 점수가 낮게 나타났다.

결론: 이상의 결과로 신장이식환자의 수술 후 자가간호를 위한 어플리케이션은 객관적이고 정확한 정보를 제공하여 자가간호 교육과 자가간호 실천에 도움이 되므로 신장이식 후 자가간호 향상에 효과적임을 확인하였다. 따라서 개발된 어플리케이션을 환자들에게 사용하도록 하여 수술 직후부터 퇴원 후 3개월까지 자가간호 실천을 향상시킬 수 있을 것이다. 또한 신장이식환자의 자가측정 결과를 외래 진료에서도 활용할 수 있을 것이다.

주요어(Key words): kidney transplantation, self care, application

간호대학생을 대상으로 한 에세이를 활용한 교육

김미영¹, 김유정²

¹을지대학교 간호대학 조교수, ²호서대학교 간호대학 조교수

연구목적: 간호사가 갖추어야 할 역량을 향상시키기 위해 간호교육 현장에서는 다양한 매체를 이용한 연구가 시도되고 있다. 그 중에서도 지금까지 실제 환자에 대한 에세이를 바탕으로 한 교육은 특정 과목에서 과제 형식으로 부분적으로만 이용되어져 왔으며 에세이를 활용한 간호교육은 정립되지 않은 상태이다. 따라서 본 연구에서는 에세이를 활용한 간호교육의 효과를 알아보고, 간호교육에서의 적용 가능성을 탐색해보고자 한다.

연구방법: 본 연구에서 에세이 주제는 교과과정을 고려하여 1형 당뇨병으로 하였으며, 에세이 수집은 1형 당뇨병 인터넷 카페의 게시글을 활용하였다. 내용 구성은 1형 당뇨병을 가진 청소년이 겪는 문제가 잘 드러나도록 하여 당뇨 진단 시의 증상 및 상황, 의료진과의 관계, 부모 형제와의 관계, 학교에서의 교사와 교우와의 관계, 식생활 혈당 조절, 심리 정서 상태가 포함되도록 하였다. 1형 당뇨병 에세이는 이에 대해 배운 S시에 위치한 E대학교 4학년 간호대학생을 대상으로 적용하였으며, 연구 참여에 동의한 79명이 참여하였다. 에세이를 읽어보기 전과 후의 1형 당뇨병에 대한 지식, 태도, 기술 부분을 각 영역별로 조사하였다. 자료는 paired t-test로 분석하였다.

연구결과: 에세이를 활용한 교육 후에 지식($t=-11.78, p<.001$), 태도($t=-12.32, p<.001$), 기술($t=-11.63, p<.001$) 측면에서 모두 교육전보다 통계적으로 유의미한 향상이 있었다.

결론: 1형 당뇨병에 대해 이론 교과목을 배운 이후에도 에세이를 활용한 교육이 지식의 향상을 더했다는 것은 교육에서의 활용 가능성을 시사한다. 또한 태도나 기술적인 측면에서도 향상을 가져온 것은 에세이를 활용한 간호교육은 간호대학생의 간호역량을 달성할 수 있는 새로운 학습방법의 하나로서 적용될 수 있다는 것을 의미한다고 볼 수 있겠다.

주요어(Key words): 에세이, 간호 대학생, 교육, 1형 당뇨

간호대학생의 팀 활동 만족에 영향을 미치는 요인

김미영¹, 박수현²

^{1,2}을지대학교 간호대학 조교수

연구목적: 팀으로 수행하는 과제나 활동은 의사소통, 리더십, 분석적 사고와 비판적 사고 등 고차원적인 사고능력과 사회적 기술의 향상이 기대되어 대학에서는 팀 활동이 시도되고 있다. 그러나 학생들은 팀 활동에서 갈등을 일으키거나 부담과 스트레스를 호소하기도 한다. 따라서 본 연구에서는 간호대학생의 팀 활동에 대한 만족도를 알아보고 팀 활동 만족도에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 한다.

연구방법: 설문조사는 S시에 위치한 E대학교 2학년 간호대학생으로 연구에 참여하기로 동의한 80명을 대상으로 하였다. 자료 수집 기간은 2015년 11월 30일부터 12월 3일까지였으며 팀 활동 만족도, 팀 효능감, 대인관계 이해, 팀 과제에 대한 공유된 이해 정도를 측정하였다. 변수들 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였고, 만족도에 영향을 미치는 요인은 단계적 다중회귀분석(stepwise multiple regression)으로 분석하였다.

연구결과: 팀 활동 만족도는 평균 19.00 ± 5.15 이었고, 팀 활동 만족도는 팀 효능감($r=.62$, $p<.001$), 대인관계 이해($r=.59$, $p<.001$), 팀 과제에 대한 공유된 이해($r=.60$, $p<.001$)과 정적 상관관계가 있었다. 팀 활동 만족도와 상관관계가 통계적으로 유의한 것으로 확인된 팀 효능감, 대인관계 이해, 팀 과제에 대한 공유된 이해를 설명 변수로 하여 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과 팀 효능감과 대인관계 이해를 포함한 모델이 팀 활동 만족도를 44.0% ($F=30.26$, $p<.001$) 설명하였다. 그 중 팀 효능감이 팀 활동 만족도에 가장 큰 영향을 미치고 있었다($\beta=.41$, $p<.001$).

결론: 본 연구 결과 팀 활동 만족에 영향을 미치는 요인은 팀 효능감과 대인관계 이해로 나타났다. 팀 과제에 대한 공유된 이해는 유의하지 않은 반면, 대인관계 이해가 영향을 미치는 요인으로 규명된 것은 팀 활동에서 팀 과제 보다는 팀원들과의 관계나 서로에 대한 이해가 팀 활동 만족도에 더 큰 영향을 미친다는 것을 의미한다. 따라서 팀 활동의 만족도를 향상시켜 팀 활동의 효과를 극대화하기 위해서는 팀 효능감을 높이고, 팀원 간 대인관계 이해를 높이는 중재가 필요하겠다.

주요어(Key words): 팀 활동, 만족도, 대인관계, 팀 효능감

간호대학생의 시뮬레이션 기반 교육 시 긴장이 자아 효능감 및 조 효능감에 미치는 영향

김미영¹, 박수현²

^{1,2}울지대학교 간호대학 조교수

연구목적: 간호교육에서의 시뮬레이션 교육은 학생들의 자신감을 향상시키고 실습현장에서의 적응력을 높이는 효율적인 학습 방법으로 활용되고 있다. 하지만 익숙하지 않은 시나리오 상황에 처하는 것이 학생들에게 긴장과 스트레스를 유발할 수 있다. 따라서 시뮬레이션 교육 상황에 대한 학생들이 긴장 정도를 살펴보고, 긴장이 자아 효능감 및 조 효능감에 미치는 영향을 알아보고자 한다.

연구방법: 설문조사는 S시에 위치한 E대학교 4학년 간호대학생으로 연구에 참여하기로 동의한 86명을 대상으로 하였다. 시뮬레이션 교육 시작 전 긴장과 해당 조의 시뮬레이션 시작 직전 긴장을 VAS로 측정하였고, 시뮬레이션 직전과 시뮬레이션 후에 자아 효능감 및 조 효능감을 측정하였다. 긴장과 자아 효능감과의 관계, 긴장과 조 효능감과의 관계는 Spearman correlation coefficient로 분석하였고, 시뮬레이션 교육 시작 전 긴장과 직전 긴장, 시뮬레이션 전 후의 자아효능감, 시뮬레이션 전 후의 조 효능감은 paired t-test로 분석하였다.

연구결과: 시뮬레이션 전 긴장에 비해 직전에 긴장 정도가 통계적으로 유의하게 상승하였으며($t=-9.07, p<.001$), 시뮬레이션 전에 비해 후의 자아 효능감이 통계적으로 유의하게 높았다($t=-10.55, p<.001$). 조 효능감은 시뮬레이션 전후 차이가 없었다($t=-1.06, p=.294$). 상관관계에서는 직전 긴장과 자아 효능감 만이 음의 상관관계를 보였다($r=-.22, p=.047$).

결론: 본 연구 결과 시뮬레이션 직전에 긴장감이 높아졌으며 이는 자아 효능감을 낮추는 역할을 하였다. 그러나 조 효능감은 긴장 정도와 관련이 없었는데, 이는 긴장이 자신에 대해서는 부정적인 영향을 미치게 되나 팀의 효능감에는 별다른 영향을 미치지 않는다는 것을 의미할 수 있겠다. 개인이 긴장을 하더라도 팀은 잘 해낼 것이라고 여기는 것으로 보여지며 이는 시뮬레이션을 조 단위로 할 때와 개인이 할 때 정서 상태와 미치는 영향에 차이점이 있을 것이라는 것을 시사한다. 이에 대한 추후 연구가 필요하며 시뮬레이션 관련 부정적인 정서가 개인과 조에 미치는 영향을 다양하게 연구하는 것이 필요하겠다.

주요어(Key words): 시뮬레이션, 긴장, 자아 효능감, 조 효능감

간호학생의 임상실습 중 언어폭력 경험, 진로정체감 및 자아존중감의 관계

배가령¹, 임영순^{2,3}

¹연세대학교 간호대학 박사과정, ²세경대학교 간호과 조교수, ³중앙대학교 적십자간호대학 박사과정

연구목적: 간호사는 업무 특성상 병원 내 다양한 사람과 접촉해야하는 위치에 있어 상호작용을 하는 속에서 신체적, 언어적 폭력에 노출되어 있다. 이러한 의료폭력의 경험은 분노, 모욕감 등의 정서적 반응을 나타내는데, 간호사보다 더 취약한 위치에 있는 간호학생들에게 더욱 심각한 영향을 미칠 수 있다. 특히 언어폭력의 경험이 있는 간호학생들은 간호전문직에 대한 자부심, 학습에 대한 열의, 개인적 성장에 상처를 입거나 심각한 회의에 빠지기도 하며 지속적인 스트레스 속에서 임상실습에 적응하지 못하고 정신적 건강에 문제가 생길 수도 있으므로, 간호학생의 언어폭력에 대한 경험을 이해하고 이에 대한 대처 및 관리방안을 마련하는 것이 필요하다. 본 연구는 간호학생들이 임상실습 중 경험한 언어폭력 정도를 알고 언어폭력과 진로정체감, 자아존중감의 관계를 확인하여, 언어폭력 관련 프로그램과 진로정체감, 자아존중감 향상 프로그램 구성시 기초자료로 활용하고자 한다.

연구방법: 본 연구는 생명윤리위원회의 승인을 얻어, S시에 소재한 2개의 간호학과와 E군의 1개의 간호학과에 재학중인 3, 4학년 학생으로 한 학기이상 실습을 경험하였으며 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 334명을 대상으로 하였다. 측정도구로는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 언어폭력 경험 11문항, 진로정체감 14문항, 자아존중감 10문항, 일반적 특성 9문항의 총 44문항으로 구성되어있다. 불성실한 응답 5부를 제외한 329부가 최종 분석되었으며 SPSS/Win 20.0 프로그램을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.

연구결과: 본 연구의 응답자의 99.4%가 여자이며 평균연령은 22세였다. 3학년이 52.9%, 4학년이 47.1%로 나타났으며 응답자의 54.7%가 언어 폭력경험이 있다고 응답하였는데, 가해자는 임상실습지의 간호사가 27.7%, 환자 14%, 보호자 2.7% 등의 순으로 나타났다. 진로정체감은 언어폭력 경험이 없는 경우($t=-2.51, p=.012$), 학년이 높을

주요어(Key words): 언어폭력, 진로정체감, 자아존중감, 간호학생

수록($t=-4.73$, $p<.001$) 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 자아존중감은 병원폭력에 대한 교육경험이 있는 경우($t=2.44$, $p=.015$), 학년이 높을수록($t=-4.02$, $p<.001$) 높게 나타났다. 언어 폭력경험은 진로정체감($r=-.138$, $p=.012$)과 음의 상관관계가 있었으며, 진로정체감은 자아존중감($r=.555$, $p<.001$)과 양의 상관관계가 있었다.

결론: 임상실습시 간호학생의 언어폭력 경험은 앞으로 간호사로서의 진로정체감에 영향을 미칠 수 있으므로 학교와 임상실습지에서는 임상실습시 언어폭력에 대한 지속적인 모니터링과 예방, 대처방안 마련이 필요하며, 폭력과 관련된 프로그램 개발과 교육을 통해 자아존중감 향상이 필요할 것이다.

간호대학생의 감성지능, 의사소통능력, 사회적 회피 및 불안척도

이순희

한국교통대학교 간호학과 교수

연구목적: 간호대학생에게 의사소통능력은 간호현장에서의 대상자와 소통을 하기 위한 도구로 중요한 의미를 갖는다. 임상현장에서 의사소통 능력이 부족하면 간호학생들은 대상자를 대할 때마다 불안감을 느낄 수 있으며 이러한 것이 반복되면 그 상황을 회피하려는 경향을 보일 수 있다. 이러한 사회적 회피와 불안은 개인의 삶의 질에 부정적인 영향을 미친다. 따라서 임상실습 시 낯선 사람과 소통할 기회가 많아 사회적 회피와 불안 정도가 높을 것으로 생각되는 간호대학생들의 감성지능, 의사소통능력, 사회적 회피 및 불안척도를 파악하고 이들의 관계를 파악하여 간호학생들의 학습효과를 높이기 위한 방안을 모색하기 위한 서술적 조사 연구이다.

연구방법: 자료수집기간은 2016년 4월 1일부터 5월 10일까지였으며, 연구대상은 충청북도에 소재한 대학의 간호대학 학생 중 연구에 자발적으로 참여할 것을 동의한 100명을 대상으로 하였다. 본 연구의 감성지능은 Wong & Law(2002)가 개발한 감성지능 측정 도구를 사용하여 측정하였고, 의사소통능력은 허경호(2003)가 개발한 의사소통능력 도구를 사용하여 측정하였다. 사회적 회피와 불안은 Watson과 Frennd(1969)가 개발하고 이정윤과 최정훈이 번안한 도구로 측정하였다. 수집된 자료는 SPSS 21.0 프로그램으로 통계 처리하였으며, 감성지능, 의사소통능력, 사회적 회피 및 불안 정도는 평균과 표준편차로 이들 변수간의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다.

연구결과: 본 연구대상자의 의사소통능력 정도는 평균 $3.79 \pm .40$ 이었고 감성지능은 평균 $4.72 \pm .65$, 사회적 회피 및 불안정도는 평균 $2.72 \pm .53$ 으로 나타났다. 사회적 회피와 불안은 의사소통능력($r = -.351$, $p < .001$), 감성지능($r = -.318$, $p < .001$)와 유의한 부적상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 의사소통능력과 감성지능($r = .679$, $p < .001$)는 유의한 정적상관 관계가 있는 것으로 나타났다.

결론: 감성지능과 의사소통능력이 높을수록 사회적 회피와 불안정도는 낮게 나타났고 감성지능이 높을수록 의사소통능력이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 우수한 의사소통능력이 우수한 간호대학생은 임상현장에서 불안 없이 보다 협력적이고 친화적인 대인관계를 유지할 수 있으므로 의사소통능력 높일 수 있는 교육이 필요하다. 또한 간호대학생의 교육에 간호지식과 기술뿐 아니라 감성지능을 높일 수 있는 인성프로그램 도입을 제안한다.

주요어(Key words): 간호대학생, 감성지능, 의사소통능력, 사회적 회피 및 불안척도

항암화학요법을 시행한 소화기계 암환자의 인지기능, 피로, 심리적 디스트레스 및 삶의 질의 변화

오복자¹, 이정란², 문선미³

¹삼육대학교 간호학과 교수, ²삼육대학교 대학원 박사과정생, ³원자력의학원 외과 의사

연구목적: 항암화학요법을 시행한 암환자의 인지기능, 피로, 심리적 디스트레스 및 삶의 질의 변화를 확인하고자 시도되었다.

연구방법: 항암화학요법군은 총 73명으로 위암 혹은 대장암을 진단받고 5-Fu 등을 포함한 항암화학요법이 예상되어있는 자를 대상으로 사전 조사를 실시하고 항암화학요법이 끝난 직후 자료를 수집하였다. 비교군은 교란변수(연령, 성별, 학력)를 중심으로 짝짓기에 적합한 지역사회 거주 성인 66명을 하였다. 인지기능은 주관적 측정도구로 Everyday Cognition Scale, 객관적 인지기능에 the Korean version of the Mini Mental State Examination, 피로 측정에 Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT-F), 심리적 디스트레스에 the Hospital Anxiety and Depression Scale 및 삶의 질은 Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT-G) scale로 측정하였다. 자료분석은 항암화학요법군과 비교군의 사전 동질성 평가에 t-test와 chi-square test로 분석하였고, 항암화학요법군과 비교군의 인지기능, 피로, 심리적 디스트레스 및 삶의 질의 변화는 paired t-test와 t-test로 분석하였다.

연구결과: 항암화학요법군과 비교군의 일반적 특성은 종교를 제외한 나머지 항목에서 동질한 집단으로 나타났다. 항암화학요법군은 대부분 거동이 자유로운 상태였으며(79.4%), 병기는 3기가 45명(61.6%)로 가장 많았다. 항암화학요법군은 항암화학요법 이후 주관적 인지기능장애($p < .001$), 피로($p < .001$) 및 심리적 디스트레스($p < .001$)에서 유의하게 높아졌고 삶의 질은 유의하게 낮아졌다($p < .001$). 한편 비교군의 경우는 사전조사와 6개월 후 검사에서 주관적 인지기능장애($p = .056$), 피로($p = .5230$), 심리적 디스트레스($p = .638$) 및 삶의 질($p = .359$)에 유의한 변화가 없었다. 객관적 인지기능에서는 항암화학요법군($p = .732$)과 비교군($p = .126$) 모두 유의한 차이가 없었다.

결론: 항암화학요법은 암환자의 신체적(피로), 심리적 및 주관적인 인지기능에 부정적인 영향을 주고 삶의 질에 영향을 준다는 것을 알 수 있다. 그러나 객관적 인지기능에서는 유의한 변화가 없었으므로 측정도구가 인지기능장애가 경미한 암환자의 경우 민감하게 측정하지 못한 것과 관련되는지 추후 연구가 필요하다.

주요어(Key words): 항암화학요법, 인지기능, 삶의 질



한국성인간호학회

Korean Society of Adult Nursing

회장 : 소 향 숙
 주소 : 광주광역시 동구백서로 160 전남대학교 간호대학 308호
 TEL : 062-222-3393
 E-mail : jhj_9889@naver.com

성인간호학회 임원(2016~17)

이름	직위	소속
소향숙	회장	전남대학교
김희경	부회장	공주대학교
조경숙	감사	가천대학교
이명숙	감사	목포가톨릭대학교
유성희	총무이사	전남대학교
고 은	회계이사	순천대학교
신나미	출판이사	고려대학교
이지연	학술이사	충남대학교
김진희	서기이사	조선대학교
박영례	교육이사	군산대학교
류은정	홍보이사	중앙대학교
엄미란	법제이사	목포대학교
김상희	윤리이사	연세대학교
임경은	출판간사	고려대학교
남민정	총무간사	전남대 대학원 박사과정

성인간호학회 지역이사(2016~2017)

이름	직위	소속
김상희	서울 1	연세대학교
이숙정	서울 2	중앙대학교
허혜경	인천, 경기, 강원	원주연세대학교
김현경	광주, 전남북, 제주	전북대학교
김혜령	부산, 울산, 경남	인제대학교
서부덕	대구, 경북	수성대학교
송라운	대전, 충청	충남대학교