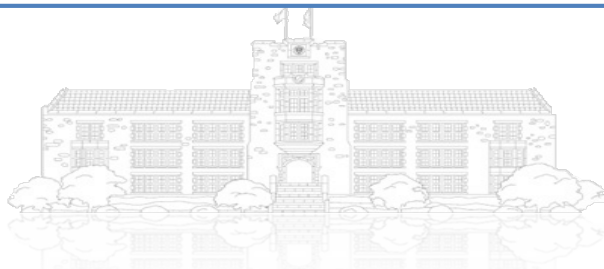




중환자실 간호사의 **고위험 약물** 약안전역향상을 위한 **임상의사결정프로그램** 효과



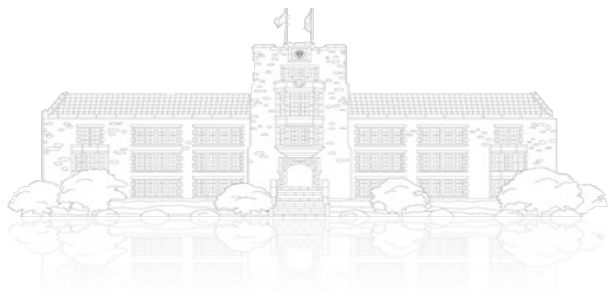
YONSEI, where we make *history*

연세대학교원주간호대학간호학과박세영



연세대학교

Yonsei Where we make History



YONSEI, where we make *history*

CONTENTS

1. 연구필요성개념적기틀과 목적
2. 연구방법
3. 연구진행
4. 연구결과
5. 논의및 결론
6. 참고문헌



01
02
03
04
05
06

1. 연구필요성- 중환자실고위험약물투약오류예방중요성

➤ 중환자실투약오류 (Farzi et al., 2018; □□□, 2018)

- □□□□ □□□□□□ □ □□ □□ □□ □□□ ‘□□□□’
- □□□□ □□□ 90% □□□□ □□, □□ □□□□□ □□□□ □□ 2.2□ □□

➤ 중환자실투약오류원인 (Farzi et al., 2018; Xu et al., 2017; Yoon et al., 2022)

- □□ □□ : □□ □□□□□, □□□□ □□□□ □□
- □□ □□ : □□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□
- □□ □□ : □□□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □□, □□□ □□ □□ □□

➤ 중환자실고위험약물투약오류 (Yoon et al., 2022; Cho et al., 2019)

- □□ □□, □□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□ □□□□□ □□ 90%□□ □□ & □□□□ □□ 20%
- □□□□ □□□□□ □□□□□ → □□ □□, □□ □□, □□ □□

☞ 중환자실고위험약물투약오류예방중요



01
02
03
04
05
06

1. 연구필요성- 중환자실간호사의투약안전역량증진을위한임상의사결정능력

➤ 중환자실간호사의투약안전역량

(Park et al., 2021; Cho et al., 2014; Lee et al, 2022)

- □□□□□□ : □□ □ □□ □□□ □□□□, □□□ □□ □□ □□ □□ □□□□ □
→ □□ □□ □□ □□□ □□□□ □□□ □□ □□□ □□□ □□ □□ □□□□
□□□□ □□□□ □□□□□□□ □□ □□□□□□ & □□ □□□ □□□□□□□ □□
- □□□□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ 90%□□ □□

☞ 중환자실간호사의투약안전역량강화필요

➤ 중환자실간호사의임상의사결정능력

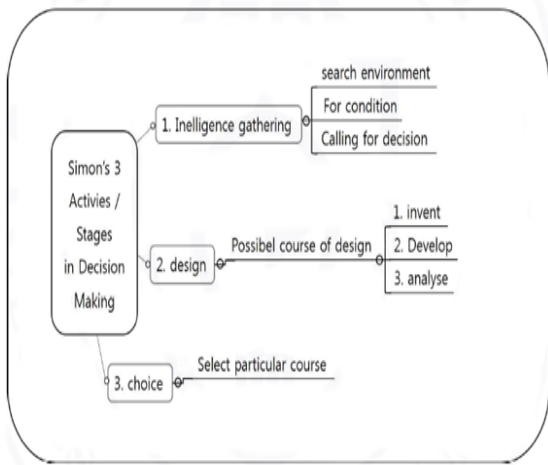
(Park et al., 2021; Yee, 2023; Lee et al, 2022)

- □□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□□□
- □□□□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□ □□□ □□□□ □□□□□ □

☞ 중환자실간호사의고위험약물투약상황에서임상의사결정교육및 효과검증연구없음

01
02
03
04
05
06

1. 연구필요성- Simon(1947)의 의사결정모델과 의사결정선행요인



□ □ 1. Simon(1947) □ □ □ □ □ □

- 의사결정 □□□□□□□□□□□□□□-□□-□□□□□□&□□□□□□

Simon □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ , □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

→ 중환자실고위험약물약상환에서탈색설계선택임상의사결정교육개발의기반

- 임상 의사 결정 정행요인

- □□ (Alrabadi et al., 2021; 김연아 2021)
- □□□□□□ □□□□ (□□□□, 2021; □□□, 2022)
- 고위험약물투약상환 Lee et al, 2022; □□□, □□□, 2021)
- □□□□, 중환자실 Lee et al, 2022; □□□, 2017; □□□, 2022)

☛ Simon(1947)의 의사결정모델기초로

중환자실상급초보간호사의고위험약물투약안전역량증진위한임상의사결정프로그램개발



01
02
03
04
05
06

1. 연구의개념적기틀

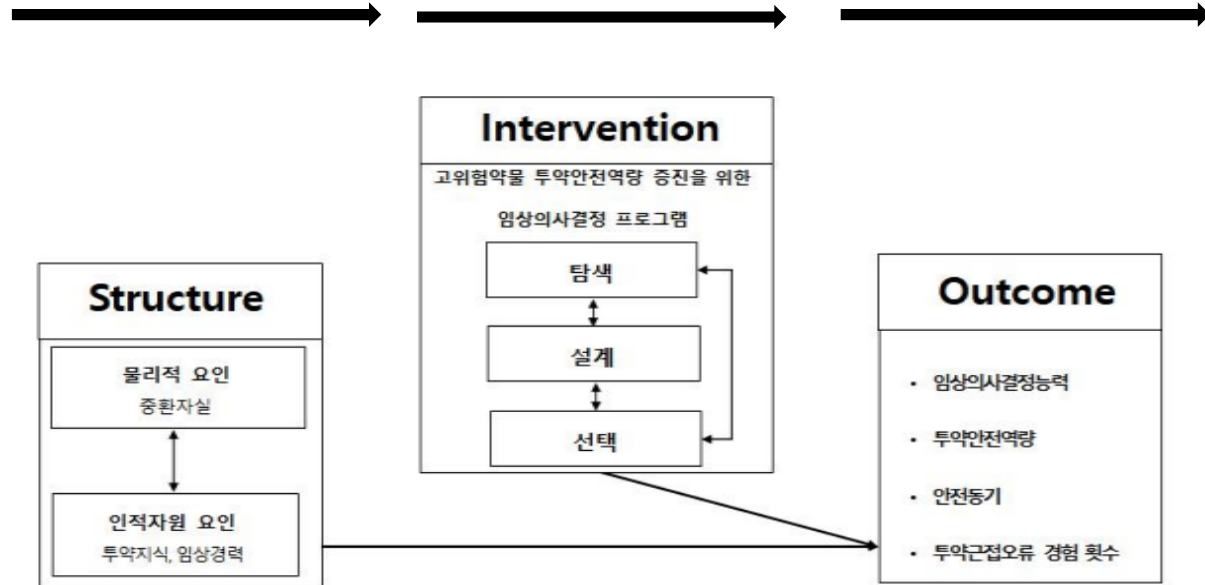
Donabedian(1992)

□ □ □ □ □

STRUCTURE

PROCESS

OUTCOME



□ □ 2. □ □ □ □ □ □ □ □



01
02
03
04
05
06

1. 연구목적

- □□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□□ □□□□□

□□□□, □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□ □□.

첫째, □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□□□.

둘째, □□□ □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□

□□□□□□□□, □□□□□□, □□□□, □□□□□□ □□ □□□ □□□ □□□ □□□□.

- 연구가설

가설1, 임상의사결정프로그램을받은실험군은받지않은대조군보다시간경과에따라임상의사결정능력향상을것이다

가설2, 임상의사결정프로그램을받은실험군은받지않은대조군보다시간경과에따라투약안전역량향상을것이다

가설3, 임상의사결정프로그램을받은실험군은받지않은대조군보다시간경과에따라안전동기가높을것이다

가설4, 임상의사결정프로그램을받은실험군은받지않은대조군보다투약근접오류횟수감소가능할것이다



01
02
03
04
05
06

2. 연구방법 연구설계

표 1. 연구설계

	사전조사	사후조사1 (사전조사 2주 후)	사후조사2 (사후조사1 2주 후)	사전조사	중재 (2주간)	중재 직후	중재 2주 후
Con.	C ₁	C ₂	C ₃				
Exp.				E ₁	X _e	E ₂	E ₃

Con.= Control group, Exp. = Experimental group

X_e = 임상 의사결정 프로그램(일주일 간격 3회/2주간)

C₁, E₁ = 일반적 특성, 투약지식, 임상 의사결정능력, 투약안전역량, 안전동기, 투약근접오류 경험 횟수

C₂ = 임상 의사결정능력, 투약안전역량, 안전동기

E₂ = 임상 의사결정능력, 투약안전역량, 안전동기

C₃, E₃ = 임상 의사결정능력, 투약안전역량, 안전동기, 투약근접오류 경험 횟수

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06

2. 연구방법 연구대상

- □□□□ : □□□ □□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□ □□□ □□ □□ □□
- (a) □□□□ : □□ □□ □□□□ 12□□ □□, 36□□ □□□ □(□□□, 2000)
- (b) □□ □□ : □□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□ □, □□ 2□□ □□ □□ □□□ □
*□□ □□□□ □□ □□ □□ □□□□ □□□□ □□□ 8□ □□ □□(□□□, 2011)
- (c) G*power 3.1.9.2 Program □□□ □□(□□□, 2018; □□□, 2014)
- □□ □□ □□□□, □□□□ .05, □□□ .95, □□□□ 0.82, □□ □ 2, □□ □□ 3 □ 16□ □□□ 10% □□ 18□ □□
- (d) □□□, □□□□ □□
- □□ □□ □□ : 2□1(3□ □□ □□□□ - □□□□ - □□□□ □□□) □□□ 12□, □□□ 6□
- □□ □□ □□ : □□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ matching □□ □□□□ □□ □□ □□ □□ □□ □□
□□□□ □□(20□ □□) □□□ 14.75±1.66□, □□□ 14.17±1.94□ □□ □□(t=0.67, p=.515)



01

02

03

04

05

06

2. 연구방법 연구도구

- □□□□ □□□(□□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□)
- □□□□□□□□ 40□□, □□□□□□□ 36□□, □□□□□ 20□□,
□□□□□ 6□□, □□□□□□ □□ □□ 9□□, □□□□□□ 6□□, □□□□□□ 10□□
 - ① □□□□□□□□ : Jenkins(1985) □□ □□□ Cronbach'α .83, □ □□ Cronbach'α 는 .94
 - ② □□□□□□ : Park et al(2021) □□ □□□ Cronbach'α .96, □ □□ Cronbach'α 는 .98
 - ③ □□□□ : Von Thaden(2004) □□ □□□ Cronbach'α .78. □ □□ Cronbach'α 는 .73



3. 연구방법 1) 임상 의사결정 프로그램 개발

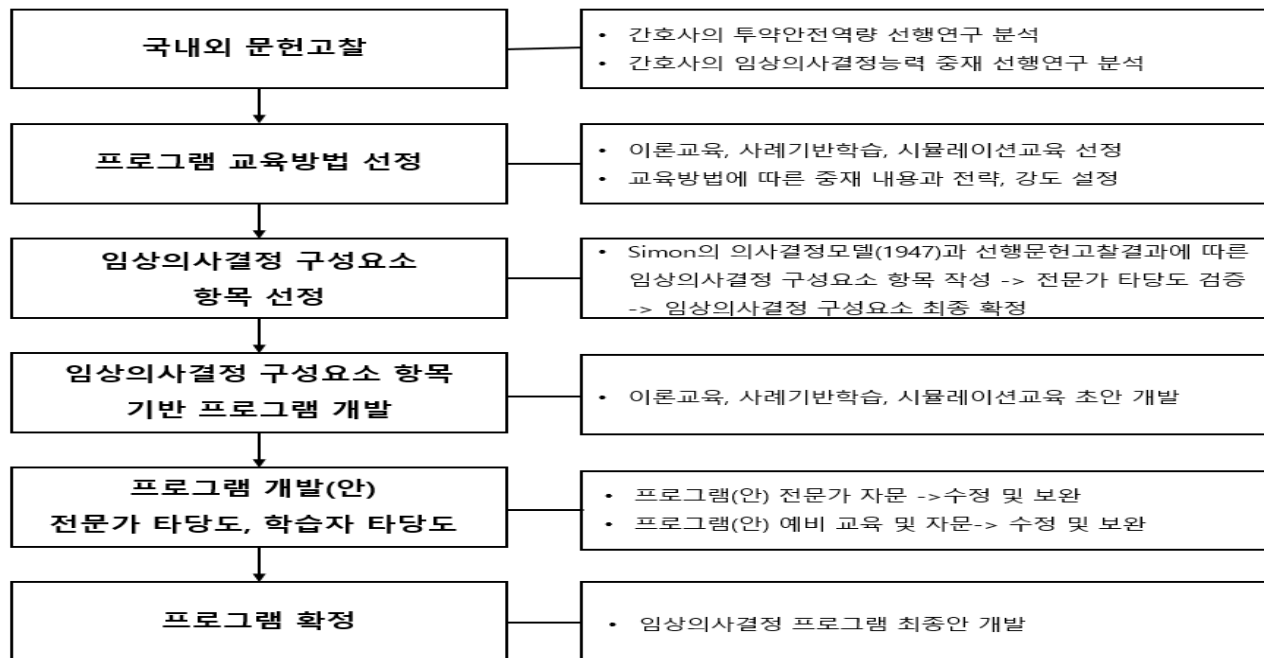


그림3. 임상 의사결정 프로그램 개발 절차



3. 연구방법 1) 임상 의사결정 프로그램 개발

표 2. 임상 의사결정 프로그램

주제	중재 방법	중재 내용	교수방법	교수자:학생 비율	시간(분)	소계(분)
시작	이론교육	- 중환자실 고위험약물 투약안전 - 중환자실 간호사의 투약안전역량 - 고위험약물 투약상황에서의 임상 의사결정능력 - 오류로부터 투약안전 학습하기	강의 동영상 시청 질의 및 토의	1:2~4	60	60
1주	사례기반 학습	- 염화칼륨 단독투여 투약오류 사례 제시 - 염화칼륨 단독투여 투약오류 사례에 대한 임상 의사결정 팀색 과정을 적용한 근본 원인분석	브리핑	1:2	5	90
			근본 원인분석 1, 2단계	1:2	20	
		디브리핑	1:2	20		
		브리핑	1:2	5		
		염화칼륨 단독투여 투약오류 사례에 대한 임상 의사결정 설계, 선택 과정을 적용한 근본 원인분석	근본 원인분석 3, 4단계	1:2	20	
			디브리핑	1:2	20	
2주	고충실도 시뮬레이션	- 염화칼륨 투약오류 상황에서의 임상 의사결정 시나리오 - 자가학습	브리핑	1:2	10	180
			시뮬레이션 구동/자가학습	1:1	20/20	
		디브리핑	1:2	40		
		- 인슐린 투약오류 상황과 저열입 환자 간호 상황에서의 임상 의사결정 시나리오 - 자가학습	브리핑	1:2	10	
			시뮬레이션 구동/자가학습	1:1	20/20	
		디브리핑	1:2	40		
전체						330



3. 연구방법 2) 임상 의사결정 프로그램 적용

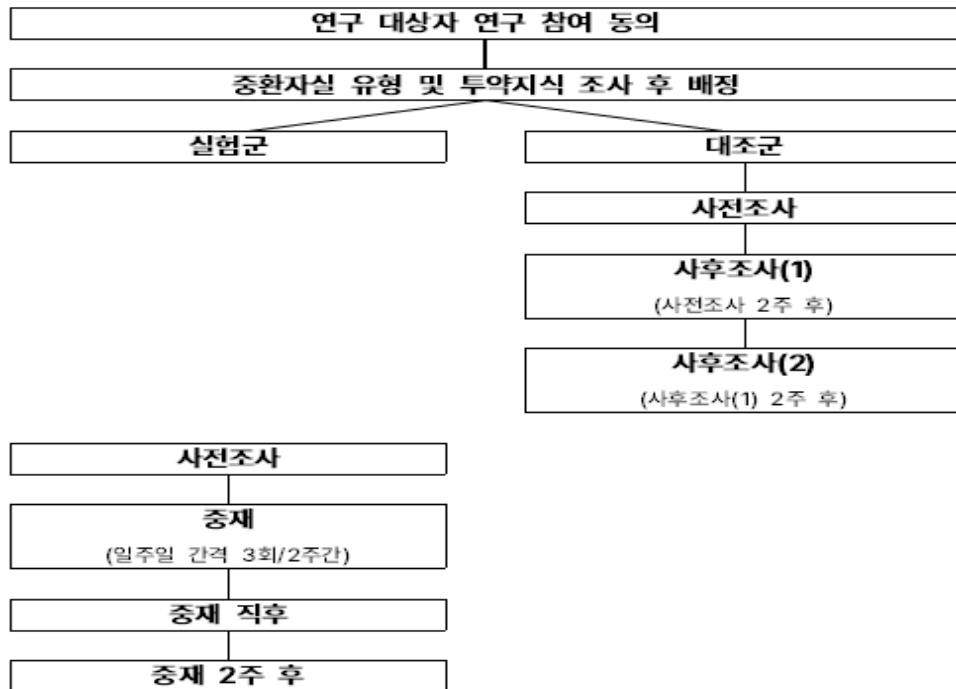


그림4. 연구의진행및 자료수집절차



01

02

03

04

05

06

3. 연구방법-3) 자료분석

(a) □□ □□ □□□ □□ Cronbach' α □□ □□

(b) □□□□ □□□□ □□□ □□, □□ □□□ □□□ □□□ Shapiro-Wilk test □□

(c) □□□□ □□□ □□□ □□, □□ □□□ □□□□ □□□ □□□, □□ □ □□□□ □□

□ □□□□ □□□ □□□ □□□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ χ^2 -test, Fisher's exact test □□

□□□□□ □□ □□□□ □□□ □□ independent t-test □□ Mann-Whitney U test □□

(e) □□□□

(e)-1 □□□□□□ □□□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□ □□□ □□

□□□□□□□□, □□□□□□□, □□□□□, □□□□□□□ □□ □□□ □□ Linear mixed model(LMM)

(e)-2 □□□□ □□□□ □□□ □□ □□□□□□□, □□□□□□□□□, □□□□□, □□□□□□□ □□

□□ □ □□□ □□□ □□ □□ □□□ □□ Independent t-test □□ Mann-Whitney U test □□ □□ □□



4. 연구결과 실험군과대조군의일반적특성및 관련변수의동질성검증

표 3. 실험군과대조군의일반적특성및 관련변수의동질성검증 (n=18)

특성	구분	실험군(n=12)	대조군(n=6)	X ² /t/Z	p
		n(%) or M±SD			
일반적 특성					
성별	남	4(33.3)	3(50.0)	0.47 [†]	.627
	여	8(66.7)	3(50.0)		
나이(세)		25.42±1.51	28.17±3.54	-1.96 [‡]	.050
최종 학력	학사 졸업	12(100)	5(83.3)	2.12 [†]	.333
	학사 졸업 초과	0(0)	1(16.7)		
임상경력(월)		22.58±5.87	28.67±4.27	-2.12 [‡]	.034
종속변수					
임상의사결정능력		135.83±8.22	136.67±10.60	-0.19	.856
투약안전역량		133.67±10.57	129.83±11.27	-0.94 [‡]	.348
안전동기		21.50±1.93	20.83±4.12	0.38	.719
투약근접오류 경험 횟수		11.33±2.23	12.50±2.88	-0.95	.355

실험군=임상의사결정 프로그램 적용군, 대조군=이론교육 적용군

M=Mean, SD=Standard deviation

[†]Fisher's exact test, [‡]Mann-Whitney U test

4. 연구결과 임상 의사결정 프로그램의 효과 검증

가설1.

임상 의사결정 프로그램을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다
시간의 경과에 따라 **임상 의사결정 능력**이 높을 것이다

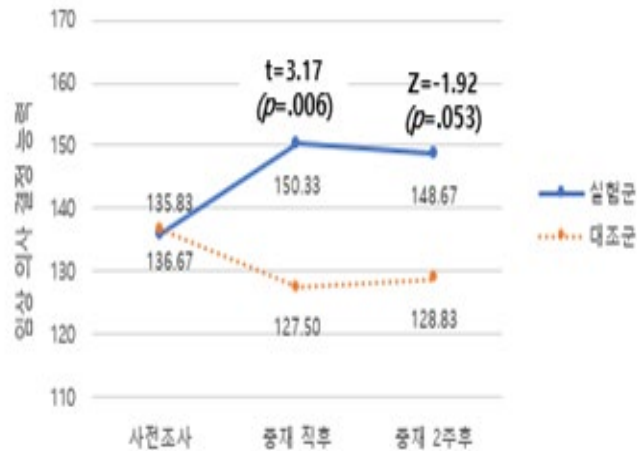


표 4. 임상 의사결정 프로그램 0종속변수에 미치는 효과 (n=18)

변수	집단	사전 조사 ^a	중재 직후 ^b	중재 2주 후 ^c	소스	F	p
M±SD							
임상 의사결정 능력	실험군 (n=12)	135.83 ±8.22	150.33 ±9.55	148.67 ±12.83	임상경력	0.51	.478
	대조군 (n=6)	136.67 ±10.60	127.50 ±21.57	128.83 ±17.75	집단	8.37	.006
					시간	0.21	.810
투약안전 역량	실험군 (n=12)	133.67 ±10.57	158.33 ±5.85	155.08 ±12.96	집단×시간	3.94	.026
	대조군 (n=6)	129.83 ±11.27	130.00 ±12.59	126.83 ±23.11	임상경력	0.08	.784
					집단	21.80	<.001
안전동기	실험군 (n=12)	21.50 ±1.93	24.67 ±1.83	24.83 ±1.99	시간	4.15	.022
	대조군 (n=6)	20.83 ±4.12	21.17 ±1.47	19.00 ±2.45	집단×시간	4.97	.011
					임상경력	0.00	.948
투약 근접 오류 경험 횟수	실험군 (n=12)	11.33 ±2.23	N/A	9.92 ±0.10	집단	25.91	<.001
	대조군 (n=6)	12.50 ±2.88	N/A	10.67 ±2.88	시간	2.40	.102
					집단×시간	5.20	.004
	실험군 (n=12)	11.33 ±2.23	N/A	9.92 ±0.10	임상경력	0.89	.353
	대조군 (n=6)	12.50 ±2.88	N/A	10.67 ±2.88	집단	2.43	.130
					시간	4.54	.041
	실험군 (n=12)	11.33 ±2.23	N/A	9.92 ±0.10	집단×시간	0.08	.787
	대조군 (n=6)	12.50 ±2.88	N/A	10.67 ±2.88			

실험군=임상 의사결정 프로그램 적용군, 대조군=이론교육 적용군

M=Mean, SD=Standard deviation, N/A=Not available

4. 연구결과 임상 의사결정 프로그램의 효과 검증

가설2.

임상 의사결정 프로그램을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다
시간의 경과에 따라 **투약 안전 역량**이 높을 것이다

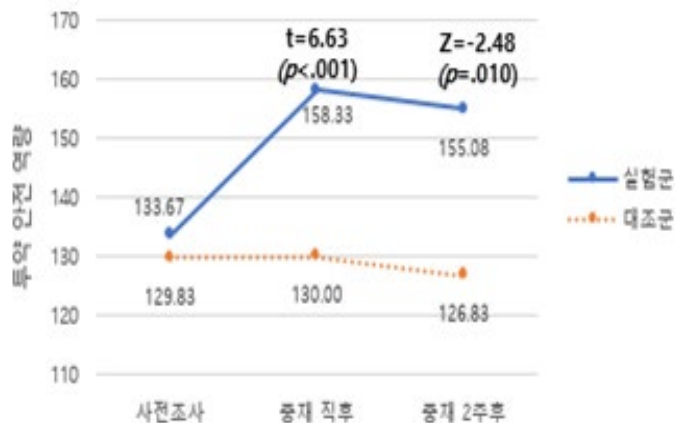


표 4. 임상 의사결정 프로그램 0종속변수에 미치는 효과 (n=18)

변수	집단	사전	중재	중재	소스	F	p
		조사 ^a	직후 ^b	2주 후 ^c			
M±SD							
임상 의사결정 능력	실험군	135.83	150.33	148.67	임상경력	0.51	.478
	(n=12)	±8.22	±9.55	±12.83	집단	8.37	.006
	대조군	136.67	127.50	128.83	시간	0.21	.810
	(n=6)	±10.60	±21.57	±17.75	집단×시간	3.94	.026
투약안전 역량	실험군	133.67	158.33	155.08	임상경력	0.08	.784
	(n=12)	±10.57	±5.85	±12.96	집단	21.80	<.001
	대조군	129.83	130.00	126.83	시간	4.15	.022
	(n=6)	±11.27	±12.59	±23.11	집단×시간	4.97	.011
안전동기	실험군	21.50	24.67	24.83	임상경력	0.00	.948
	(n=12)	±1.93	±1.83	±1.99	집단	25.91	<.001
	대조군	20.83	21.17	19.00	시간	2.40	.102
	(n=6)	±4.12	±1.47	±2.45	집단×시간	5.20	.004
투약 근접오류 경험 횟수	실험군	11.33	N/A	9.92	임상경력	0.89	.353
	(n=12)	±2.23		±0.10	집단	2.43	.130
	대조군	12.50		10.67	시간	4.54	.041
	(n=6)	±2.88		±2.88	집단×시간	0.08	.787

실험군=임상 의사결정 프로그램 적용군, 대조군=이론교육 적용군

M=Mean, SD=Standard deviation, N/A=Not available

4. 연구결과 임상 의사결정 프로그램의 효과 검증

가설3.

임상 의사결정 프로그램을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다
시간의 경과에 따라 **안전 동기**가 높을 것이다

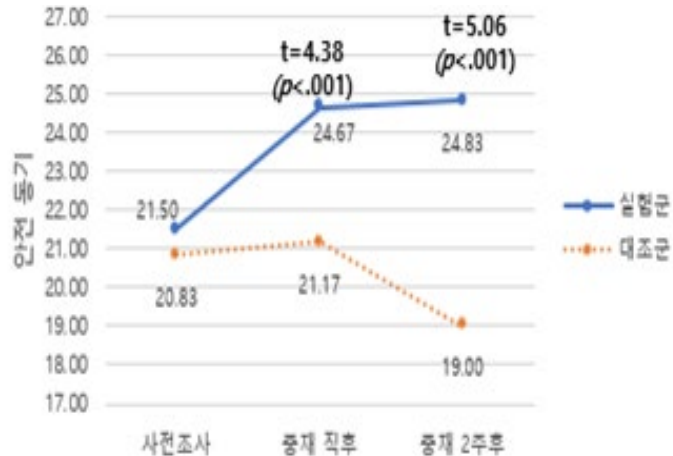


표 4. 임상 의사결정 프로그램 0종속변수에 미치는 효과 (n=18)

변수	집단	사전 조사 ^a	중재 직후 ^b	중재 2주 후 ^c	소스	F	p
		M±SD					
임상 의사결정 능력	실험군 (n=12)	135.83 ±8.22	150.33 ±9.55	148.67 ±12.83	임상경력	0.51	.478
	대조군 (n=6)	136.67 ±10.60	127.50 ±21.57	128.83 ±17.75	집단	8.37	.006
		시간	0.21	.810			
		집단×시간	3.94	.026			
투약안전 역량	실험군 (n=12)	133.67 ±10.57	158.33 ±5.85	155.08 ±12.96	임상경력	0.08	.784
	대조군 (n=6)	129.83 ±11.27	130.00 ±12.59	126.83 ±23.11	집단	21.80	<.001
		시간	4.15	.022			
		집단×시간	4.97	.011			
안전동기	실험군 (n=12)	21.50 ±1.93	24.67 ±1.83	24.83 ±1.99	임상경력	0.00	.948
	대조군 (n=6)	20.83 ±4.12	21.17 ±1.47	19.00 ±2.45	집단	25.91	<.001
		시간	2.40	.102			
		집단×시간	5.20	.004			
투약 근접오류 경험 횟수	실험군 (n=12)	11.33 ±2.23	N/A	9.92 ±0.10	임상경력	0.89	.353
	대조군 (n=6)	12.50 ±2.88		10.67 ±2.88	집단	2.43	.130
		시간		4.54	.041		
		집단×시간		0.08	.787		

실험군=임상 의사결정 프로그램 적용군, 대조군=이론교육 적용군

M=Mean, SD=Standard deviation, N/A=Not available



4. 연구결과 임상 의사결정 프로그램의 효과 검증

가설4.

임상 의사결정 프로그램을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다
투약근접 오류 경험 횟수가 낮을 것이다

표 4. 임상 의사결정 프로그램 0종속변수에 미치는 효과 (n=18)

변수	집단	사전	중재	중재	소스	F	p
		조사 ^a	직후 ^b	2주 후 ^c			
M±SD							
임상 의사결정 능력	실험군	135.83	150.33	148.67	임상경력	0.51	.478
	(n=12)	±8.22	±9.55	±12.83	집단	8.37	.006
	대조군	136.67	127.50	128.83	시간	0.21	.810
	(n=6)	±10.60	±21.57	±17.75	집단×시간	3.94	.026
투약안전 역량	실험군	133.67	158.33	155.08	임상경력	0.08	.784
	(n=12)	±10.57	±5.85	±12.96	집단	21.80	<.001
	대조군	129.83	130.00	126.83	시간	4.15	.022
	(n=6)	±11.27	±12.59	±23.11	집단×시간	4.97	.011
안전동기	실험군	21.50	24.67	24.83	임상경력	0.00	.948
	(n=12)	±1.93	±1.83	±1.99	집단	25.91	<.001
	대조군	20.83	21.17	19.00	시간	2.40	.102
	(n=6)	±4.12	±1.47	±2.45	집단×시간	5.20	.004
투약 근접오류 경험 횟수	실험군	11.33	N/A	9.92	임상경력	0.89	.353
	(n=12)	±2.23		±0.10	집단	2.43	.130
	대조군	12.50		10.67	시간	4.54	.041
	(n=6)	±2.88		±2.88	집단×시간	0.08	.787

실험군=임상 의사결정 프로그램 적용군, 대조군=이론교육 적용군

M=Mean, SD=Standard deviation, N/A=Not available



01
02
03
04
05
06

5. 논의 및 결론

첫째 □□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□ □□ □□□ □□□□□□ □□ □□□□

□□□□□□□□, □□□□, □□□□□□□□ □□ □□□

둘째 Simon(1947) □ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □□

□□ □□□□□□, □□ □□□□ □□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□

□□ - □□ - □□ □□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□ □□□ □□□□□□ □□□



01

02

03

04

05

06

5. 논의 및 결론

셋째 □□□□ □□ □□ □□ □□ □□

□□□□□□□□, □□□□□□□ □□ □□□□ □□□ □□ □□□□ □□□□□□ □□ □□

넷째 □□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□

□□□ □□ □□ □□ □□ RCA □□□□□ □□□□ □□□□□ □□

□□□□□ □□ □ □□□ □□□□□□□ □□ □□□ □□ □□

01
02
03
04
05
06

5. 논의 및 결론

결론과제언

[illegible][illegible][illegible]

✓ □□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□, □□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□

[illegible]



01
02
03
04
05
06

5. 논의 및 결론- 다양한 전공과의 융합 연구로 의 확대

✓ □

✓ □

ex. □

□ □ □ □ : □ □ □ □ □ (□ □ □ □ □, □ □ □ □ □, □ □ □ □ □, □ □ □ □ □ □ □ □), □ □ □ □ □ □ (□ □ □ □ □, □ □ □ □ □ □ □ □)



6. 참고문헌

1. Farzi S, Saghaei M, Irajpour A, et al. The most frequent and important events that threaten patient safety in intensive care units from the perspective of health-care professionals. Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences. 2018;23(104):1-6.
2. Xu J, Reale C, Slagle JM, et al. Facilitated nurse medication-related event reporting to improve medication management quality and safety in intensive care units. Nursing research, 2017;66(5):337.
3. Yoon J, Yug JS, Ki DY, et al. Characterization of Medication Errors in a Medical Intensive Care Unit of a University Teaching Hospital in South Korea. Journal of Patient Safety. 2022;18(1):1-8.
4. Cho IS, Park H, Choi YJ, et al. Understanding the nature of medication error in an ICU with a computerized physician order entry system. PLoS ONE. 2014;9(12):e114243.
5. Park, JK, Seomun GA. Development and validation of the medication safety competence scale for nurses. Western journal of nursing research. 2021;43(7):686-697.
6. Lee SE, Ha YJ. Effects of Critical Thinking Disposition and Clinical Decision Making Ability of Nurse in Tertiary Hospitals on Medication Safety Competency. Journal of Korea Society for Wellness. 2022;17(2):ISSN(Online)2765-4419
7. Yee A. Clinical decision-making in the intensive care unit: A concept analysis. Intensive and Critical Care Nursing. 2023;77:103430.
8. □□□, □□□(2021). □□□□ □□ □□□□ □□ □□ □□ □□□□ □□ □□. 한국간호시물레이션학회지 9(1), 41-55.
9. □□□(2021). 상급종합병원에서 환자실 간호사의 인지정보 지식, 임상 의사결정 능력 및 진정 간호실무 역량과의 관계 □□□□ □□ □□□□□□.
10. □□□(2018). 중소병원 간호사의 투약에서 의의점 오류 경험 영향 요인 □□□□ □□ □□□□□□.
11. □□□(2017). 간호사의 투약에서 의의점 오류 경험 영향 요인 □□□□ □□ □□□□□□.
12. □□□, □□□, □□□(2021). □□□□□□ □□□□ □□ □□ □□ □□. 보건정보통계학회지 46(1), 19-27.
13. □□□(2022). 중환자실 간호사의 비판적 사고성향 고위험 약물 투약 오류 위험 수준 및 투약 안전 역량 □□□□ □□ □□□□□□.
14. □□□(2000). 간호사의 임상경력에 따른 투약 오류 발생률 연구 □□□□ □□ □□□□□□.
15. □□□(2011). 간호사의 근무부서 이동에 따른 간호사의 직무만족도에 미치는 영향 연구 □□□□ □□ □□□□□□.
16. □□□(2018). 간호대학생의 환자 안전을 위한 의사소통 프로그램 개발과 평가 □□□□ □□ □□□□□□.
17. □□□(2014). 신규 간호사를 위한 학습 전이 기반 환자 안전 관리 교육 프로그램 개발 및 효과 □□□□ □□ □□□□□□.



01

02

03

04

05

06

Thank you for your attention