2025 Spring - 간호정보시스템 분석 및 설계

Assignment #3: 아이디어

도출하기

은피니티(Eunfinity)

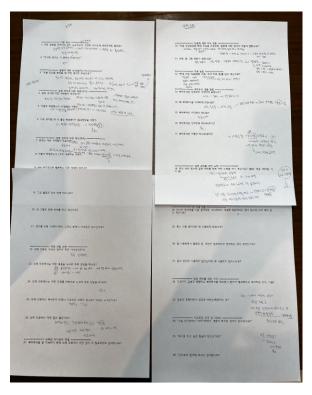
2025-29211 김은지 D046404 임은영

1. 풀고자 하는 문제 영역

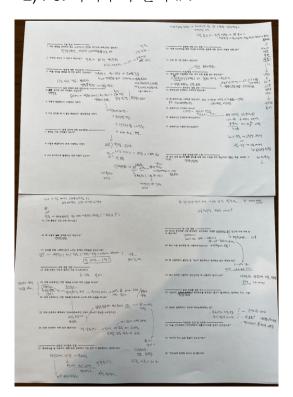
복막투석을 하는 만성신질환 환자라면 누구나 스스로 질환을 체계적으로 관리할 수 있는 경험을 제공하고자 한다. 그 중 인터뷰를 통해 발견한 심리적 어려움, 식이 관리 어려움, 지지체계 부족에 초점을 두고자 한다.

2. 추가 인터뷰 메모

1) P4: 복막투석 환자 #3



2) P5: 복막투석 환자 #4



3. 추가 인터뷰를 통해 도출한 결과

- 1) 20 년 가까이 신장질환을 관리하다가 최근 8 년 이내에 복막투석을 시작함
- 2) 진단 초기, 투석 초기에 심리적 어려움을 경험함
- 3) 가족, 친구 등이 있었기에 지금까지 잘 적응하고 관리한다고 생각함
- 4) 현재 이식 전까지 합병증 없이 건강을 잘 유지할 수 있을지가 큰 걱정거리임
- 5) 그러나 이렇게나마 건강을 유지하는 것에 감사하다고 생각함

4. POV

1) 심리적 어려움

- 종류? 걱정, 두려움, 불안 등
- 언제 어려움을 겪는가? 주로 만성신부전 진단 초기에 많이 겪음
- <u>왜 어려움을 겪는가?</u> 만성신부전 진단 이후 결말이 좋지 않다고 생각해서, 질병에 대한 정확한 정보가 없기 때문에
- POV: 복막투석을 처음 시작하는 만성신부전 환자는(user) 자신의 상태에 대한 불확실성에서 발생하는 불안이나 두려움과 같은 심리적 어려움을 해소하기 위해(insight) 진단 초기부터 정보를 기반으로 한 정서적 지지가 필요하다 (needs).

2) 식이 관리 어려움

- <u>왜 식이 관리가 중요한가?</u> 만성신질환으로 인해 신대체요법으로 복막투석을 시행하더라도 100%의 신기능을 회복할 수 없기 때문에 전해질 관리를 위해 식이 관리가 중요함. 전해질 불균형으로 인한 문제들은 치명적이기 때문에.
- <u>왜 식이 관리가 어려운가?</u> 저염식 또는 싱거운 식사 자체가 간이 센 한국음식에서 쉽지 않음. 상충되는 식품군 많음(포타슘이 낮으면 인이 높고...)
- <u>왜 식이 관리를 잘 하지 못하는가?</u> 음식에 대한 정보가 부족해서, 사회생활을 하면서 외식을 하다보면 신경써서 관리하는 것이 어려워서, 먹는 것에 대한 즐거움을 포기하기 힘들어서.
- POV: 복막투석을 하는 만성신부전 환자는(user) 전해질 균형을 유지하기 위한 철저한 식이 관리가 필요하다(needs). 왜냐하면 음식에 대한 정보가 부족하고, 식사는 즐거움을 느낄 수 있는 일상적인 활동이지만 사회생활을 하며 외식을 하면 식이 관리에 신경쓰기 어렵기 때문이다(insight).

3) 지지체계 부족

- Insight from the interview? 가족의 지지를 받고 있는 복막투석 환자들은, 복막투석으로 건강을 유지하는 과정에서 지지체계가 얼마나 중요한지 몸소

느꼈기 때문에, 그 중요성을 더욱 강조함. 즉, 현재 가족 등 사회적 지지를 받고 있는 사람일수록 지지의 부재가 어떤 문제를 일으킬지를 잘 상상하고, 그 가치를 깊이 인식하고 있음.

- 왜 지지체계가 중요한가?

- 복막투석은 긴 시간 가정에서 투석을 해야 하기 때문에 사회적 활동에서 멀어지고 제한되기 쉬운데, 사회적 고립을 막기 위해 중요하다.
- 스스로 자가관리하는 것이 많기 때문에 올바른 정보와 격려, 동기부여가 제공되어야 좋다.
- 만성질환이기에 치료/관리 방향에 관한 중요한 결정을 내릴 때가 많은데 지지체계가 있어야 환자의 부담이 감소하기 때문에 지지체계가 중요하다.

- 왜 지지체계 확립이 어려운가?

- 사회적 고립이 쉽기 때문에, 복막투석 환자군이 적은 편(신대체요법 중 5%), 청결 등 자기관리의 부담이 커서 스스로 하려는 경향이 있기 때문에
- POV: 사회적 고립에 놓이기 쉽고 자가관리 부담이 큰 복막투석 환자는(user) 가족과 사회의 지지와 이해가 동반되어야 장기적 치료와 건강 유지를 지속할 수 있기 때문에(insight) 정서적·정보적·사회적 지지를 자연스럽게 연결해주는 사회적 지지체계가 필요하다 (needs).

5. POV 별 HMW

POV #1	복막투석을 처음 시작하는 만성신부전 환자는(user) 자신의 상태에 대한 불확실성에서 발생하는 불안이나 두려움과 같은 심리적 어려움을 해소하기 위해(insight) 진단 초기부터 정보를 기반으로 한 정서적 지지가 필요하다 (needs).
HMW (10 개)	- 어떻게 하면 의료진이 환자의 심리적 어려움을 파악하여 지지해줄 수 있을까? - 어떻게 하면 환자가 어떠한 정서적 지지가 필요한지 알 수 있을까?

- 어떻게 하면 환자가 의료진들로부터 심리적 지지를 받을 수 있다는 것을 알게 할 수 있을까? 어떻게 하면 환자가 본인의 건강상태에 대한 충분한 정보를 얻어 불안을 줄일 수 있을까? - 어떻게 하면 환자가 질병에 대한 충분한 정보를 알고 있음에도 불안이나 두려움을 느끼지 않을까? - 어떻게 하면 환자가 정서적 지지가 필요하다고 스스로 말하게끔 할 수 있을까? - 어떻게 하면 의료진이 환자에게 정확한 정보를 제공할 수 있을까? - 어떻게 하면 어떠한 종류의 정보 부족이 환자에게 심리적 문제를 제공하는지 알 수 있을까? - 어떻게 하면 환자는 자신의 상태에 대한 불확실성이 없다고 느끼게 될까? 어떻게 하면 복막투석 환자가 자신의 감정을 자연스럽게 표현하고 지지받을 수 있는 환경을 만들 수 있을까? **POV #2** 복막투석을 하는 만성신부전 환자는(user) 전해질 균형을 유지하기 위한 철저한 식이 관리가 필요하다(needs). 왜냐하면 음식에 대한 정보가 부족하고, 식사는 즐거움을 느낄 수 있는 일상적인 활동이지만 사회생활을 하며 외식을 하면 식이 관리에 신경쓰기 어렵기 때문이다(insight). HMW - 어떻게 하면 신부전 환자들의 식이 관리에 도움이 될 수 있을까? (11 개) - 어떻게 하면 신부전 환자들에게 식단 관리에 도움되는 내용을 구성할 수 있을까? 어떻게 하면 복막투석 환자들이 식이 관리를 위해 지속적으로 노력할까?

- 어떻게 하면 복막투석 환자들이 전해질 불균형을 초래하지 않는 식단을 챙길까? 어떻게 하면 복막투석 환자들이 식이 관리로 질병 상태를 유지할까? 어떻게 하면 의료진은 만성신질환 환자들에게 개개인별 맞춤화된 식이 관리 정보를 제공할 수 있을까? - 어떻게 하면 복막투석 환자들이 외식을 하면서도 식이 관리에 신경을 쓰게 동기부여 할 수 있을까? - 어떻게 하면 어떤 음식이 신부전 환자에게 괜찮은 음식인지 쉽게 구분할 수 있을까? - 어떻게 하면 복막투석 환자가 식이 관리를 하면서도 식사에 대한 즐거움을 느끼게 할 수 있을까? - 어떻게 하면 복막투석 환자들이 식이 관리를 하면서도 일상 속 식사 스트레스를 줄일 수 있도록 지원할 수 있을까? 어떻게 하면 복막투석 환자들이 식이에 관한 정보를 알면서도 건강하지 않은 음식 섭취하는 것을 막을 수 있을까? **POV #3** 사회적 고립에 놓이기 쉽고 자가관리 부담이 큰 복막투석 환자는(user) 가족과 사회의 지지와 이해가 동반되어야 장기적 치료와 건강 유지를 지속할 수 있기 때문에(insight) 정서적·정보적·사회적 지지를 자연스럽게 연결해주는 사회적 지지체계가 필요하다(needs). **HMW** - 어떻게 하면 복막투석 환자의 가족이 복막투석에 대해 더 잘 (11 개) 이해하고 지지할 수 있도록 도울 수 있을까? - 어떻게 하면 복막투석 환자의 치료 지속을 위한 가족 내 돌봄 부담을 줄일 수 있을까? - 어떻게 하면 가족의 지지가 어려운 환자도 치료를 지속할 수 있을까?

- 어떻게 하면 복막투석 환자와 가족이 함께 장기 치료 계획을 세울 수 있도록 도울 수 있을까?
- 어떻게 하면 복막투석에 대한 사회적 인식과 이해를 높일 수 있을까?
- 어떻게 하면 복막투석 환자의 치료 과정에서 발생하는 스트레스를 가족과 함께 잘 극복할 수 있도록 도울 수 있을까?
- 어떻게 하면 복막투석 환자의 치료 및 관리 지속을 위한 지역사회 기반의 지지체계를 만들 수 있을까?
- 어떻게 하면 복막투석 환자들의 사회적 고립과 자가관리 부담을 줄일 수 있을까?
- 어떻게 하면 누구에게나 자연스럽게 연결되는 사회적 지지체계를 만들 수 있을까?
- 어떻게 하면 복막투석 환자 개개인에 맞춘 환자 중심 맞춤형의 지지체계를 구축할 수 있을까?
- 어떻게 하면 복막투석 환자들이 함께 연결되어 지지할 수 있는 커뮤니티를 형성할 수 있을까?

6. Best HMW 3 개와 원천 POV, HMW 별 Solution 10 개 이상

- 1) Best HMW 3 개 선정 기준
 - 환자 인터뷰에서부터 도출되어 환자에게 도움이 될 수 있는 질문인가
 - 아이디어로 확장 가능성이 많은가
 - 현실적으로 실행가능성이 있는가
 - 지금까지 시도된 것과 차별성이 있는가

2) 원천 POV, HMW 별 Solution brainstorming

HMW 1: 어떻게 하면 의료진이 환자의 심리적 어려움을 파악해 지지해줄 수 있을까?			HMW 2: 어떻게 하면 의료진은 만성신질환 환자들에게 개개인별 맞춤화된 식이 관리 정보를 제공할 수 있을까?			HMW 3: 어떻게 하면 복막투석 환자가 가족이나 사회로부터 복막투석에 대해 더 잘 이해하고 지지할 수 있도록 도울 수 있을까?		
1-1) 진료/상담 항목에 필수적으로 포함시키기	1-2) 의료진은 치료적 의사소통 사용하기	1-3) 그러려면 의료진 대상의 치료적 의사소통 정기 교육도 필요할 것	2-1) 생성형 AI로 오늘의 식단 추천	2-2) 언제든 먹어도 괜찮은, 전해질 균형에 좋은 음식들 리스트업	2-3) 전해질 균형에 대해 환자들이 잘 이해할 수 있는 그림 등 설명 제공	3-1) 가족 간 앱 연동하여 기록 및 일정을 공유	3-2) 응원/감사/부탁 등 메세지 전달 기능	3-3) 가족에게 환자 질병에 대한 교육 제공하여 환자 이해 도움
1-4) 정신건강의학과 연계 가능함을 안내	1-5) 활용가능한 지역사회 자원 연계	1-6) AI 첫봇이 환자의 텍스트 또는 음성에서 우울감 등을 선벌해내는 기능 도입	2-4) 전해질 균형을 이해했을 때 본인이 선택하여 음식을 섭취할 수 있게 가이드 제공	2-5) 직접 조리하는 경우에는 어떠한 점을 주의해야 할지 안내 - 가족들도 볼 수 있게	2-6) 만약 너무 먹고 싶어서 인이 높은 음식을 먹었다면 인조절제를 섭취하여 낮추도목 설명	3-4) 가족이 알아두면 좋을 정보 제공 (산정특례 등)	3-5) 디지털 피어 그룹(제팅방, 게시판 등): 가족(환자까리 이야기를 나누고 공감할 수 있는 공간	3-6) 전국 복막투석 지원 병원(기관) 정보, 강좌, 상담센터 등 정보 제공
1-7) 무드 트랙킹을 하여 환자의 심리적 상태를 의료진이 데이터로 파악하는 기능	1-8) 진료 후에 감정 변화가 어떠한지 익명의 설문을 통해 감정 변화 확인	1-9) 심리적 응급상활에 대한 대책 마련하여 언제든 연락할 수 있게 환자에게 알려줌	2-7) 단백질 섭취 권장을 위해 다양한 단백질 많은 음식 안내	2-8) 영양사와 연계하여 상담을 이어줄 수 있다면 더 좋고	2-9) 그럼 영양사가 채팅을 해준다면?	3-7) 자주하는 질문 정리하여 가족도 궁금증 해소할 수 있도록	3-8) 캠페인 포스터 제작, 공유 기능 추가하여 홍보	3-9) Q & A 게시판 운영하여 필요한 정보 제공
1-10) 익명의 환자 커뮤니티 활용			2-10) 영양성분표에 전해질 내용까지 확인할 수 있도록 구성	2-11) 음식 사진을 찍으면 AI가 음식을 인식해서 영양성분을 제공해주면?	2-12) 음식을 검색했을 때 위험한 음식이면 주의하라고 경고가 뜬다면?	3-10) 매체 등에서 복막투석에 잘 적응한 사례 등을 통해 인식 제고		
			2-13) 초반에는 일주일 식단 같은 걸 제공하면 좋을 거 같은데					

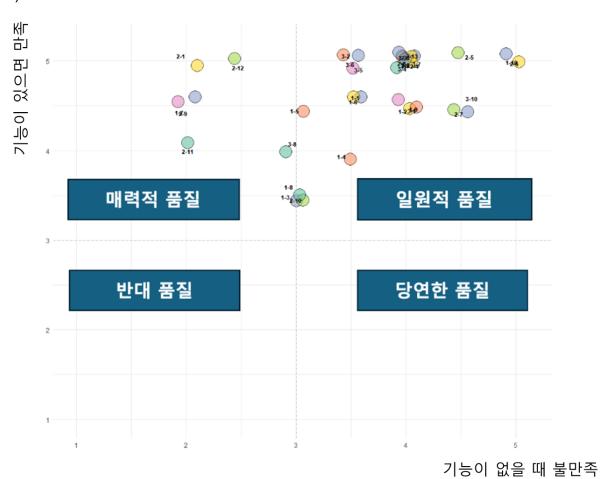
7. Best Solution 선정

- 1) Best Solution 선정 기준
 - KANO model
 - : '있으면 만족스러운가**? &** 없으면 불만족스러운가**?**'를 **1-5** 점 척도로 팀원이 각각 분석
 - : 없어도 불만이 없지만, 있으면 만족스러운 "매력적 품질(2 사분면)"에 있는 solution 선정
 - : 그중 팀원 평균값이 (3, 3)에서 멀수록 더 매력적인 품질이라고 판단
 - KANO Model 의 분류

	종류	설명
1	당연한 품질 (Must be)	없으면 불만, 있어도 당연
2	일원적 품질 (One-dimensional)	있을수록 만족, 없을수록 불만

3	매력적 품질 (Attractive)	없어도 불만 없음, 있으면 매우 만족
4	무관심 품질 (Indifferent)	있어도 없어도 상관 없음
5	반대 품질 (Reverse)	있으면 오히려 불만, 없으면 만족

2) KANO Model Result



3) Best Solution 3 개

- (1-7) 무드 트랙킹을 하여 환자의 심리적 상태를 의료진이 데이터로 파악하는 기능
- (2-1) 생성형 AI 로 오늘의 식단 추천
- (2-12) 음식을 검색했을 때 위험한 음식이면 주의하라고 경고가 뜬다면?
- ** (2-9) 그럼 영양사가 채팅을 해준다면?은 영양사 인력 부족으로 인해 실현 가능성이 낮다고 판단하여 제외하였음.

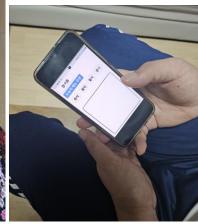
8. 경험 프로토타입

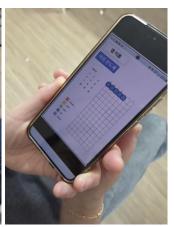
1) 테스트 대상자

- 기본 정보

	대상자 1	대상자 2	대상자 3
성별	여	남	여
연령대	50 대	30 대	60 대
직업	간호사	회사원	주부



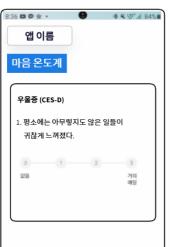




- 2) (1-7) 무드 트랙킹을 하여 환자의 심리적 상태를 의료진이 데이터로 파악하는 기능
 - <u>검증하고자 했던 가정?</u>: 환자가 스스로 감정을 들여다보고 필요시 임상적 척도를 활용하여 환자의 심리적 상태를 파악해 심리적 측면에의 깊은 상담 또는 정신건강의학과 연계 등 의료진이 환자의 정서적 지지를 할 수 있음.
 - 프로토타입









- 테스트 <u>시나리오(1)</u> 당신은 복막투석을 시작한 지 2주가 된 환자입니다. 오늘 복막투석을 하면서 오늘의 감정을 기입하는 상황입니다. 화면을 보며 사용해보세요.
 - : <u>시나리오(2)</u> 오늘로서 5일째 감정이 좋지 않아 아래 검사를 권장합니다. 화면을 보며 사용하세요.
- 테스트 결과
 - : <u>테스트 과정에서 만족스러웠던 점?</u> 말없이 진행해도 어떻게 해야 할지 맥락이 전달되었다. 상담이나 약물 처방으로까지 임상적으로도 이어질 수 있을 것 같다. 간단하다.
 - : <u>테스트 과정에서 불만족스러웠던 점?</u> 감정을 어떻게 입력하라는 건지 잘 모르겠다. 평가가 주관적이다. 노인이 보기에 글자가 너무 작다. 스크롤이 아니라 문항 별로 다음 단계로 넘어가는 버튼이 있으면 좋겠다.

: <u>테스트 과정에서 배운 점?</u> 맥락상 어떻게 하면 될지 감은 오지만 정확하게 이해하기에는 텍스트가 있어야 한다고 생각하는 경향이 있었다. '이렇게 누르면된다는 건가?' 라는 확신 없이 느낌으로 화면을 탭하는 경우가 많았다.

- 가정 검증 결과

: <u>앞서 세웠던 가정들은 결국 말이 되는 가정들인가? 왜?</u> 환자 스스로 매일 감정을 기록하기 위해 들여다보고, 심리적 문제가 있다고 파악되면 임상적인 의료진의 지지 및 개입이 들어갈 수 있을 것으로 기대하였다. 테스트 대상자에게 사전 설명 없이 고위험군으로 분류되었다고 가정했을 때 임상에서 활용하는 검사를 시행하도록 하니, 환자 또한 이러한 방식으로 의료진들이 환자의 심리적 상태를 파악할 수 있을 것이라 말하였다. 이 부분에서 가설과 일치하였다.

: <u>그 밖에 추가된 가정들도 있었는가?</u> 각 검사가 종료되면 다시 검사 권장하는 화면으로 넘어온다는 가정이 있어야 한다. 진료 및 상담에 사용되려면 앱이 의료기관에서 사용하는 시스템과 연동되어야 한다.

2) (2-1) 생성형 AI 로 오늘의 식단 추천

- <u>검증하고자 했던 가정?</u>: 환자가 오늘 먹고 싶은 음식 종류를 선택하면, 환자의 기호에 맞춰 건강하게 구성된 식단을 추천하여 식이 관리 정보를 제공할 수 있음
- 프로토타입





- 테스트 <u>시나리오-</u> 당신은 복막투석을 하는 환자이며 식이를 관리하고 있는데, 오늘 먹고 싶은 식단을 검색하는 상황입니다. 화면을 보며 사용해보세요.

- 테스트 결과

: 테스트 과정에서 만족스러웠던 점? 구체적인 설명을 하지 않아도 무엇을 하는지 알 수 있을 정도로 디자인이 직관적으로 되었다는 점

: 테스트 과정에서 불만족스러웠던 점? 다양한 메뉴를 검색할 수 있도록 . 랜덤하게 추천하는 것보다는 한식 내에서 다양한 종류로 더 세분화해서(생선류, 고기찜류, 채소반찬류 등) 리스트를 제공하는 것이 먹을 음식 선택하는 것에 더 유용할 것 같다.

: 테스트 과정에서 배운 점? 개발자 입장에서의 초기 디자인은 사용자 입장에서의 기대와 다를 수 있음

- 가정 검증 결과

: 앞서 세웠던 가정들은 결국 말이 되는 가정들인가? 왜?

-> 환자가 오늘 먹고 싶은 음식 종류를 선택하면, 환자의 기호에 맞춰 건강하게 구성된 식단을 추천하여 식이 관리 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대하였고, 환자에게 사전 설명 없이 화면을 보고 무엇을 파악할 수 있는지 어떻게 도움이 될지 이야기하도록 하였는데, 그 부분이 가설과 일치하였음.

- 3) (2-12) 음식을 검색했을 때 위험한 음식이면 주의하라고 경고가 뜬다면?
 - <u>검증하고자 했던 가정?</u>: 특정 음식을 먹어도 건강에 문제가 없는지 궁금할 때, 환자가 손쉽게 검색하여 그 음식에 대한 건강 정보를 확인할 수 있음.
 - 프로토타입



- 테스트 <u>시나리오(1)</u> 당신은 복막투석을 하는 환자이며 식이를 관리하고 있는데, 오늘 먹고 싶은 식단을 검색하는 상황입니다. 화면을 보며 사용해보세요.
- 테스트 결과
 - : 테스트 과정에서 만족스러웠던 점?
 - : 테스트 과정에서 불만족스러웠던 점? 뭐랑 같이 먹으면 좋다 안 좋다 이런 정보도 추가되면 좋겠다.

: 테스트 과정에서 배운 점? 생각보다 환자들은 더 구체적인 정보를 요구한다.

- 가정 검증 결과

: 앞서 세웠던 가정들은 결국 말이 되는 가정들인가? 왜? 특정 음식을 먹어도 건강에 문제가 없는지 궁금할 때, 환자가 손쉽게 검색하여 그 음식에 대한 건강 정보를 확인할 수 있다는 응답을 주었음. 다만, 일상생활에서는 다양한 음식을 조합해서 먹는 만큼, 더 구체적인 정보를 요구하므로 이러한 정보에 대한 추가도 필요할 것으로 보인다.

4) 궁극적으로 문제 해결을 하는데 있어 가장 좋았던 프로토타입?

'각각의 프로토타입이 처음 정의한 문제 영역(복막투석 환자가 만성신질환을 체계적으로 관리할 수 있는 경험)을 얼마나 해결하는가?'를 기준으로 가장 좋은 프로토타입은 1번 '무드 트레킹'이라고 판단함.

9. 가장 성공적이었던 프로토타입

테스트 대상자의 평가에서 가장 긍정적인 반응을 얻었고, 궁극적인 문제 해결 측면에서도 가장 효과적이었던 프로토타입은 1번 '무드 트래킹'이라고 판단됨. 그 이유는 디자인, 유용성, 사용 의향의 세 가지 항목에 대해 10점 만점으로 평가를 진행하였고, 각 항목의 평균 점수 합이 가장 높았기 때문임.

이러한 결과를 바탕으로, 해당 프로토타입이 다양한 측면에서 가장 높은 만족도를 보인 것으로 판단하여 최종 선정함.

프로토타입1(1-7)	테스트 대상1		테스트 대상2		테스트 대상3	평균
디자인(직관성, 접근성 등		7		5	9	7.00
내용의 유용성		8		6	9	7.67
사용 의향		9		7	9	8.33
합계						23.00
프로토타입2(2-1)	테스트 대상1		테스트 대상2		테스트 대상3	평균
디자인(직관성, 접근성 등		8		4	10	7.33
내용의 유용성		3		6	9	6.00
사용 의향		2		7	9	6.00
합계						19.33
프로토타입3(2-12)	테스트 대상1		테스트 대상2		테스트 대상3	평균
디자인(직관성, 접근성 등		9		7	9	8.33
내용의 유용성		8		4	9	7.00
사용 의향		6		5	9	6.67
합계						22.00

간호정보시스템 분석 및 설계

Ideation 과 prototype 최적해 도출

은피니티(Eunfinity) 2025-29211 김은지 D046404 임은영

Contents

1. 분석 배경

분석 대상 서비스

문제 상황 및 분석의 필요성

분석 목표

2. 분석 배경

분석 대상 서비스

문제 상황 및 분석의 필요성

분석 목표

3. 분석 배경

분석 대상 서비스

문제 상황 및 분석의 필요성

분석 목표

4. 분석 배경

분석 대상 서비스

문제 상황 및 분석의 필요성

분석 목표

팀원 소개와 팀에서 풀고자 하는 문제 영역

- 팀원 소개
- 2025-29211 김은지
- D046404 임은영

• 풀고자하는 문제 영역

▶ 복막투석을 하는 만성신질환 환자라면 누구나 스스로 질환을 체계적으로 관리할수 있는 경험을 제공하고자 한다. 그 중 인터뷰를 통해 발견한 심리적 어려움, 식이관리 어려움, 지지체계 부족에 초점을 두고자 한다.



추가 인터뷰 관련 정보





복막투석 환자 인터뷰 _조*규님.m4a

복막투석 환자 인터뷰 _강*도님.m4a

• 인터뮤 성모	_
----------	---

참여자	특징	선정 이유	모집 방법	인터뷰 장소
4	복막투석	스스로 만성신질환과 복막투석을 체계적으로 관리할 수 있는 경험을 제공하고자,	연구자의 인적 네트워크를 활용	전화 통화
5	환자	세용이고시, "실제 복막 투석을 시행 중인 환자"를 선정함.	복막투석 유튜버에게 연락하여 인터뷰 요청함	줌



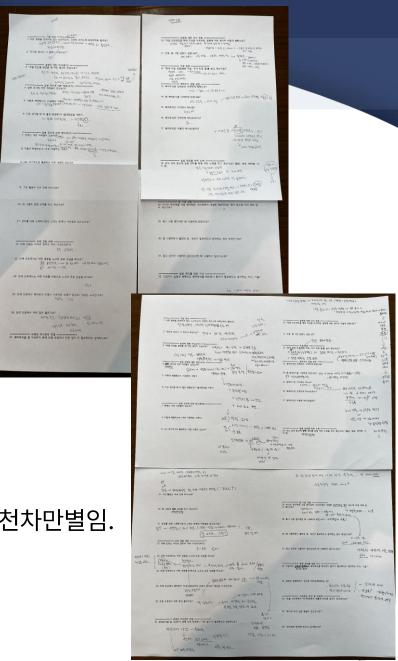


추가 인터뷰 결과 및 요약

- 각 인터뷰 대상자의 결과 요약
- 1) 20년 가까이 신장질환을 관리하다가 최근 8년 이내에 복막투석을 시작함.
- 2) 진단 초기, 투석 초기에 심리적 어려움을 경험함.
- 3) 가족, 친구 등이 있었기에 지금까지 잘 적응하고 관리한다고 생각함.
- 4) 현재 이식 전까지 합병증 없이 건강을 잘 유지할 수 있을지가 큰 걱정거리임.
- 5) 그러나 이렇게나마 건강을 유지하는 것에 감사하다고 생각함.

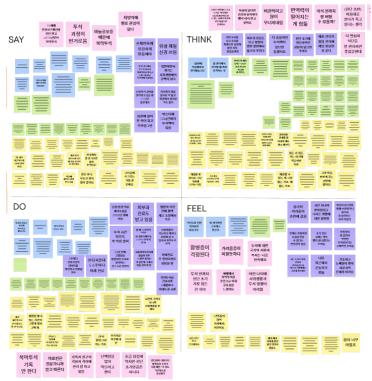
• 인터뷰를 통해 발견한 점

- ✓ 대상자 별로 질병을 대하는 태도는 비슷하나, 세부적인 관리 방법과 그 정도는 천차만별임.
- ✓ 질병 단계에 따라서도 요구가 다를 수 있음.



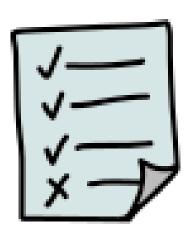
확정된 POV

- POV 1: 복막투석을 처음 시작하는 만성신부전 환자는 (user) 자신의 상태에 대한 불확실성에서 발생하는 불안이나 두려움과 같은 심리적 어려움을 해소하기 위해 (insight) 진단 초기부터 정보를 기반으로 한 정서적 지지가 필요하다 (needs).
- POV 2: 복막투석을 하는 만성신부전 환자는 (user) 전해질 균형을 유지하기 위한 철저한 식이 관리가 필요하다 (needs). 왜냐하면 음식에 대한 정보가 부족하고, 식사는 즐거움을 느낄 수 있는 일상적인 활동이지만 사회생활을 하며 외식을 하면 식이 관리에 신경쓰기 어렵기 때문이다 (insight).
- POV 3: 사회적 고립에 놓이기 쉽고 자가관리 부담이 큰 복막투석 환자는(user) 가족과 사회의 지지와 이해가 동반되어야 장기적 치료와 건강 유지를 지속할 수 있기 때문에 (insight) 정서적·정보적·사회적 지지를 자연스럽게 연결해주는 사회적 지지체계가 필요하다 (needs).



Best HMW 선정 기준

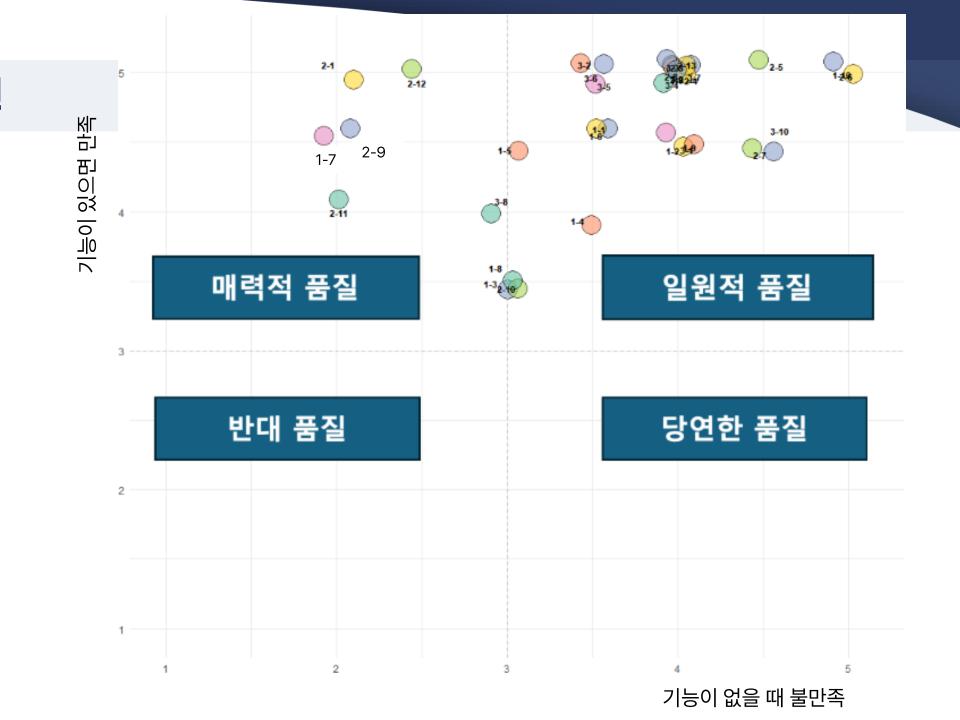
- 환자 인터뷰에서부터 도출되어 환자에게 도움이 될 수 있는 질문인가
- 아이디어로 확장 가능성이 많은가
- 현실적으로 실행가능성이 있는가
- 지금까지 시도된 것과 차별성이 있는가



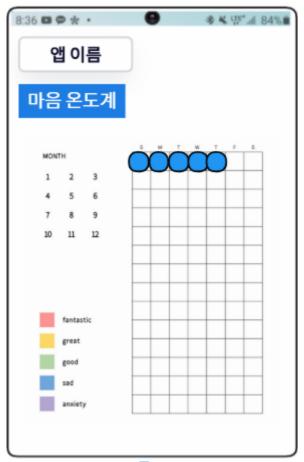
선정된 HMW

HMW 질문	원천이 되는 POV
1. 어떻게 하면 의료진이 환자의 심리적 어려움을 파악하여 지지해줄 수 있을까?	복막투석을 처음 시작하는 만성신부전 환자는(user) 자신의 상태에 대한 불확실성에서 발생하는 불안이나 두려움과 같은 심리적 어려움을 해소하기 위해(insight) 진단 초기부터 정보를 기반으로 한 정서적 지지가 필요하다.(needs)
2. 어떻게 하면 의료진은 만성신질환 환자들에게 개개인별 맞춤화된 식이 관리 정보를 제공할 수 있을까?	복막투석을 하는 만성신부전 환자는(user) 전해질 균형을 유지하기 위한 철저한 식이 관리가 필요하다(needs). 왜냐하면 음식에 대한 정보가 부족하고, 식사는 즐거움을 느낄 수 있는 일상적인 활동이지만 사회생활을 하며 외식을 하면 식이 관리에 신경쓰기 어렵기 때문이다(insight).
3. 어떻게 하면 복막투석 환자의 가족이 복막투석에 대해 더 잘 이해하고 지지할 수 있도록 도울 수 있을까?	사회적 고립에 놓이기 쉽고 자가관리 부담이 큰 복막투석 환자는(user) 가족과 사회의 지지와 이해가 동반되어야 장기적 치료와 건강 유지를 지속할 수 있기 때문에(insight) 정서적·정보적·사회적 지지를 자연스럽게 연결해주는 사회적 지지체계가 필요하다.(needs)

선정된 솔루션



프로토타입 개발







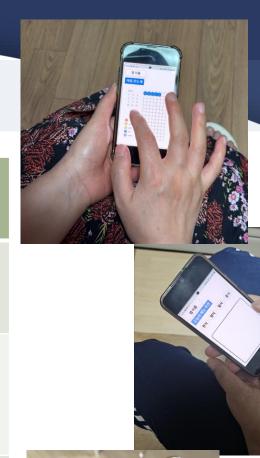


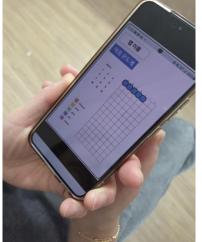


감정 상태를 추적하여 고위험군을 조기에 식별하고 적절히 관리 하기 위함 건강한 식단과 조리법을 추천 하기 위함 식품의 안전도 안내를 통해 스스로 관리하게 하기 위함

프로토타입 테스트 결과

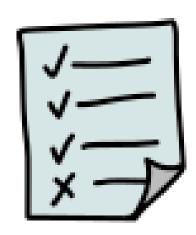
프로토타입 검증 과정에서의 주요 발견	내용
잘 된 점	대체로 직관적인 디자인
잘 안된 점	전반적으로 직관적이었으나, 특정 화면에 대해서는 '이렇게 누르면 된다는 건가?' 라는 확신 없이 느낌으로 화면을 탭하는 경우가 있었음.
놀랐던 점	생각보다 더 복합적이고 다양한 정보 요구가 있었음.
배운 점	개발자 입장에서의 초기 디자인은 사용자 입장에서의 기대와 다를 수 있음.





Best HMW 선정 기준

- 환자 인터뷰에서부터 도출되어 환자에게 도움이 될 수 있는 질문인가
- 아이디어로 확장 가능성이 많은가
- 현실적으로 실행가능성이 있는가
- 지금까지 시도된 것과 차별성이 있는가



요약

• 이번 과제를 수행하며 발견한 점들

- ✓ 인터뷰를 통해 다양한 요구가 있는 것을 발견
- ✓ 심리적인 부분 추가
- ✓ 프로토타입 개발하여 테스트 하였을 때, 사용자 의견을 바탕으로 수정이 요구됨.

• 다음 단계에서는

✔ 사용자 피드백을 기반으로 아이디어를 재정립하고, 이를 바탕으로 프로토타입을 수정·개발할 계획임.



감사합니다.