복약순응도 향상을 위한 환자교육

1모듈. 약물복용순응도의 이론적 배경

이 숙

대한간호협회
Korean Nurses Association
http://edu.koreanurse.or.kr

약물복용순응도의 이론적 배경

이 숙

학습목표

(1) 환자교육의 개념 및 원칙을 안다.
(2) 복약순응도의 개념 및 관련 요인을 안다.
(3) 복약순응도의 측정 방법을 안다.
(4) 복약순응도 향상 전략을 안다.

1. 환자교육의 개념

1) 환자교육이란?

"환자와 그 가족이 자신의 질환 치료에 적극적으로 참여하게 하고, 올바른 건강행위를 선택하여 지속적으로 실천하며, 자신의 건강관리에 대한 자신감과 관리능력을 가지도록 맞춤 정보를 제공하는 과정이다." *

- 사실적 정보 전달 뿐 아니라, 개인의 태도나 행동변화를 가져오기 위한 과정을 포함
- 과학적 지식, 약물복용 동기, 문화, 행동과학, 교육 방법의 다양성 등 고려
- 과학, 심리학, 사회학, 행동과학, 문화인류학 등 관여

*[출처 : * 유혜라 (2004), 간호사의 환자교육 촉진 및 방해요인 조사 연구, 한국간호교육학회지, 10(1), 139-148. 재인용]*

2) 효과적인 환자교육의 원칙

Step 1. 간단 명료하게!

(1) 오랜 상담시간과 환자의 지식 정도는 비례하지 않는다.
(2) 어려운 의학용어나 개념들은 환자들에게 낯설다.
(3) 너무 많은 정보는 환자의 불안을 증가시킬 수 있다.
→ 환자교육에서는 한 두 가지 중요한 내용을 간단하면서 명확하게 전달하는 것이 효과적!

Step 2. 지속적인 재교육!

(1) 환자들은 대화 초기에 듣거나 강조되고 반복된 정보를 잘 기억하므로, 중요

한 내용을 초기에 반복적으로 이야기하는 것이 효과적

(2) 고혈압 환자에게 매월 1회 정도 환자 교육을 반복할 경우 *
- 6개월 간의 교육으로 순응도는 25%에서 75%로 증가
- 이완기 혈압이 조절된 경우는 20%에서 70%로 증가

*[출처 : * 문정주, 김기순, 김종준(1986), 고혈압 환자의 치료지속도에 관한 연구. 가정의학, 7(12) : 10-21.]*

Step 3. 환자의 눈높이 기준

(1) 환자의 교육수준 / 성별 / 연령 / 개인적 특성 등에 따라 교육방법 차등화 → 맞춤형 교육

[예시1] 골다공증이란 문제에 대해 관심사와 강조점이 다름
- 30대 여성은 예방, 운동 등과 관련된 부분
- 40-50대 폐경기 여성은 호르몬 등 다양한 약물 치료를,
- 70대 노인 여성은 골다공증으로 인한 합병증 최소화에 대한 내용 강조

[예시2]
- 아동에게는 놀이를 통한 교육 프로그램이 효과적,
- 젊은 층에게는 시청각 자료, 웹 기반 교육자료 등이 효과적일 수 있으나,
- 중·노년층의 경우 의사나 간호사 등 전문가의 권위 있는 설명에 마음을 열 수 있음

2. 복약순응도의 개념 및 중요성

1) 복약순응도의 개념

(1) 처방이나 복약지침에 대해 환자의 행동이 일치하는 정도
(2) 환자의 행동
- 예약 시간을 지키는 것, 약을 용법대로 복용하는 것
- 생활 습관의 변화를 위한 노력 등

※ ① 순응도가 좋다 혹은 나쁘다는 것에 대한 어떤 기준을 정하는 것은 쉬운 일이 아님.
② 처방된 약을 얼마만큼 정확하게 복용해야 순응도가 좋다고 할 것인지?
③ 혹 의사의 처방보다 지나치게 많이 복용한 경우는 어떻게 분류해야 하는지?
하는 질문들이 제기되기 때문!

<복약순응도>
(1) 복약 불이행(drug non-compliance)
- 의료진의 투약 권고를 환자 스스로 거부
(2) 복약 불충실(medication non-adherence)

- 환자는 약을 먹으려고 하지만 잊어버리거나, 자신의 편의대로 약을 줄이거나, 중간에 누락하여 띄엄띄엄 복용하는 것

※ 대체로 기존 문헌들에서 다루는 순응의 개념은 의사의 투약 권고를 환자가 받아들이는 것을 일컫는 것으로 불순응은 환자 스스로 의사의 권고를 거부하는 것으로 봄

※ 그러나 임상에서 환자는 약을 먹으려고 하지만 복용을 잊어버릴 수도 있고 자신의 편의대로 약을 임의로 줄여 먹거나 띄엄띄엄 먹는 경우 등 환자의 전적인 치료에 대한 거부로 볼 수 없는 경우도 많음

※ 따라서, 최근에는 복약 불순응(drug non-compliance)보다는 복약 불충실(medication non-adherence)이라는 확장된 비순응 개념을 사용하기도 함

[참고] 김용식, 안용민, 정성훈(2010). 리스페리돈 장기지속형 주사제 임상사용의 실제. 서울: 서울대학교출판문화원.
김성옥(2011). 고혈압과 당뇨병 노인의 복약순응도와 이에 영향을 미치는 요인. 한국임상약학회지, 21(2), 81-89.

(3) 복약순응도 평가의 어려움
- 기준이 모호 (얼마나 철저히 먹어야... 좋은 순응?)
- 처방보다 더 자주 복용한 경우는?

(4) 잘못된 복약순응의 예
- 처방전 무시(약을 안 받음)
- 약을 끝까지 먹지 않는 경우
- 정해준 용법을 지키지 않는 경우
- 임의로 용량을 줄이거나 늘이는 경우
- 처방약 중, 원하는 약만 선택적으로 복용
- 처방받지 않은 약을 임의로 더하여 복용하는 경우
- 다른 사람의 약을 복용하는 경우
- 유효기간이 지난 약물의 복용

2) 낮은 복약순응도

(1) 낮은 복약순응도의 결과

① 치료 실패 및 부작용 증가
- 잦은 질병 재발
- 약물의존성 증가
- 치료저항성 증가
- 독성 증가
- 약화사고발생 증가

② 의료비 상승
- 불필요한 약제비

- 의료 재분배 문제
- 삶의 질 손실 비용

(2) 질병에 따른 복약 불이행(non- compliance)율
- 고혈압 ---------- 40%(평균)
- 당뇨 ---------- 40-50%
- 관절염 ---------- 50-71%
- 천식 ---------- 20%
- 폐경 호르몬요법 -- 57%
- 간질 ---------- 30-50%

*[출처] *World Health Organization(2003). Adherence to long-term therapies, Evidence for action.*

(3) 낮은 복약순응도의 결과
① 복약순응도에 따른 고혈압 환자의 목표혈압 도달율

*[출처] *Khalil SA, Elzubier AG(1997).Drug compliance among hypertensive patients in Tabuk, Saudi Arabia. Journal of Hypertension, 15:561-565.*
***Elzubier AG et al (2000).Drug compliance among hypertensive patients in Kassala, eastern Sudan. Eastern Mediterranean Health Journal, 6:100-105.*

② 제2형 당뇨병의 예방에서 저지방 식이와 규칙적 운동에 복약순응도가 좋은 환자는 당뇨병 발생 감소(*)

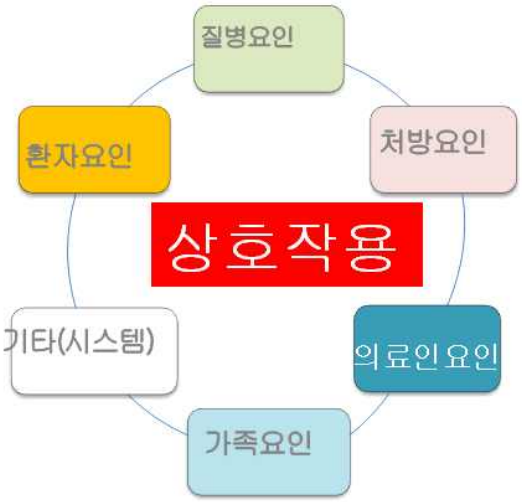
③ 우울증 환자에서 복약순응도는 항우울제 처방 여부와는 독립적으로 치료 결과와 양의 상관관계에 있음(**)

*[출처] *Swinburn BA,Metcalf PA, Ley SJ(2001). Long-term (5-year) effects of a reduced-fat diet intervention in individuals with glucose intolerance. Diabetes Care, 24:619-624.*
Foreyt JP, Poston WS.(1999). The challenge of diet, exercise and lifestyle modification in

the management of the obese diabetic patient. International Journal of Obesity, 23 (Suppl 7):S5-S11`

*** Thompson C et al.(2000). Compliance with antidepressant medication in the treatment of major depressive disorder in primary care: a randomized comparison of fluoxetine and a tricyclic antidepressant. American Journal of Psychiatry, 157:338-343.*

3) 복약순응도에 영향을 미치는 요인들



(1) 환자요인
① 환자의 지식과 동기 정도
② 기존 치료에서의 순응도 정도
③ 환자의 평소 건강신념 및 체계
④ 약물의 치료효과에 대한 기대감(self efficacy)
⑤ 사회적 지지(의료인 및 보호자와의 유대감)

(2) 질병요인
① 오랜 치료가 요구되는 만성질환
② 약제투여기간이 긴 질환 (결핵 등)
③ 정신분열증, 망상형 질환, 인격 장애 등 정신질환
④ 여러 가지 복합증상을 가진 경우
⑤ 후유장애의 빈도나 정도가 심한 질병의 순응도는 상대적으로 높은 경향

(3) 처방요인
① 처방약의 수와 하루 복용횟수가 많을수록 순응도 저하
② 작용 시간이 긴 주사제의 처방은 내복약보다 순응도가 좋음
③ 비싼 처방약은 순응도를 낮추는 장애 요인
④ 약물 부작용 정도와 순응도는 일관성이 없음

(4) 의료인 요인

① 의사와의 면담 이후 만족도가 높을수록 순응도 향상

② 의료인에 대한 개인적인 친밀감은 순응도를 향상시킴(*)

③ 간호사의 교육 태도 – 긍정적 태도, 자신감, 여유 있는 분위기

- 하지만, 오랫동안 유지되어 온 의사-환자 관계는 자칫 순응도의 판단을 흐리게 할 수 있음. 환자는 자신의 주치의가 자신을 태만한 비순응자로 인식하게 되길 원치 않고, 의사도 오랫동안 친밀한 관계를 맺어 온 환자의 순응도를 의심하려 하지 않기 때문임
- 하루 한 번 복용하는 약물이 있음에도, 의사가 별다른 이유 없이 하루 네 번 복용하는 약을 처방하여 환자의 순응도가 낮아진다면, 이는 처방 요인이기 이전에 의사 요인에 의한 것이라 할 수 있음

*[출처] * 김상순, 이연숙, 천병렬(1992). 폐결핵환자 순응도와 치료효율에관련된요인. 대한보건협회지 ; 18(2) : 130-41.*

(5) 가족요인

① 폐결핵 환자의 순응도 관련 요인 연구 : 순응도를 의미 있게 높인 특성은 동거 가족의 유무 뿐*

- 대부분의 질병관리와 투약에 있어서 가족의 지지는 순응도를 높이는 중요한 요인
- 지적 / 육체적 장애가 있는 환자의 경우도 가족이나 간병인의 도움이 절대적으로 요청됨
- 인슐린 주사나 천식 흡입제 등 약간의 기술이 필요한 경우에도 가족의 도움이 치료결과와 순응도 향상에 필요

② 가족요인이 특별히 중요한 경우

- 영유아나 소아
- 노인
- 지적 / 육체적 장애환자
- 인슐린 주사 등 특별한 기술이 필요한 경우

*[출처] * 김상순, 이연숙, 천병렬(1992). 폐결핵환자 순응도와 치료효율에관련된요인. 대한보건협회지 ; 18(2) : 130-41.*

4) 복약순응도의 측정
: 복약 순응동기 + 복약순응지식

(1) 지난 한 달 동안 처방된 약을 몇 번이나 빼먹고 드셨나요?

① 환자나 가족에게 직접 질문하기(직접질문 vs 간접질문)
- 환자 보고
- 임상 결과
- 약의 개수 확인
- 재처방 확인
- 혈중농도 확인

(2) 복약 동기
① 약 먹는 것이 자꾸 꺼려지고 잊혀 집니까?
② 약 먹는데 무관심 할 때가 있습니까?
③ 때 맞추어 처방약을 다시 받는 것을 잊어버릴 때가 있습니까?

[출처] MMS(Modified Morisky Scale): Case Management Society of America (2004). Calif.State Board of Pharmacy (2003), 한국사례관리연구회 역(2007), p50.

(3) 복약 지식
① 상태가 좋아지면 약을 먹지 않을 때가 있습니까?
② 약을 먹는데도 상태가 나빠지면 약을 먹지 않을 때가 있습니까?
③ 처방대로 약을 먹을 때의 장기적 이점을 아십니까?

[출처] MMS(Modified Morisky Scale): Case Management Society of America (2004). Calif.State Board of Pharmacy (2003), 한국사례관리연구회 역(2007), p50.

3. 복약순응도 향상전략

1) 개인적 이해

(1) 불순응
① 어떤 욕구 불만?
② 효과적인 정보전달?

(2) 순응
① 상대로부터 존중 받음

② 의사소통 기본 행동
③ 대화의 기본예절
④ 동기부여

2) 낮은 복약순응도를 개선하는 방법

(1) 예방
① 환자대기 시간을 줄이고 약속된 시간을 지키기
② 사려깊은 약물 처방과 상세한 부작용 교육
- 가능한 복용 횟수 최소화, 최소 용량으로 처방
- 반감기가 긴 주사제, 패취제 등 맞춤 처방
③ 전화, SMS, 메일을 이용한 Reminder
- 정기적인 검진, 외래 재방문이 필요한 환자대상
→ 맞춤형 정보 제공

(2) 교정활동
① 진료예약을 어긴 환자들에게도 지속적인 재확인
② 치료 반응 확인, 부작용 확인 후엔 대처방안 교육
③ 남은 약 개수 확인(복약일수 대조)
④ 혈중 약물 농도 측정(특정약물의 경우 가능)
⑤ Special labels, Devices, Packaging
→ 동기 강화

4. 의약품 복약순응도 향상을 위한 교육프로그램

1) 환자 대상 교육자료 내용 소개

(1) 대상 질환 : 만성질환 6개, 중증 질환 2개 총 8개 질환
- 고혈압 / 당뇨 / 고지혈증 / 천식 / 허혈성 심질환 / 갑상선 질환
- 항암제 / 마약성진통제

(2) 교육 자료 구성
① 교육의 목적 및 복약 순응도 관련 실태 조사 결과 요약(인식 개선이 필요한 이유)
② 약 복용 원칙 및 잘못된 복약순응도의 예와 위험성
③ 각 질환 별 기본 상식(증상, 주요 치료법, 약물 복용 일반 Q&A)
④ 각 질환 별 약물 복용에 관련된 FAQ

(3) 환자들의 흔한 질문들(FAQ)

- 아직 나이가 젊다고 생각하는데 벌써 혈압약을 먹어야 하나요?
- 혈압약 먹기 전에 우선 운동부터 해 보려구요.
- 갑상선 약을 복용하면 살이 많이 찐다는데 괜찮을까요?
- 당뇨조절이 잘 안된다면... 꿀이나 과일도 줄여야 하나요?
- 먹는 항암제를 깜빡 잊고 제 날짜에 못 먹었습니다. 어떻게 해야 하나요?
- 마약성 진통제를 자꾸 사용하면 마약 중독이 되지 않나요? 항암제 효과가 약해지는 것 아닌가요?

5. Take Home Message

- 효과적인 교육전략- 간단명료 / 눈높이 / 지속적 재교육
- 순응도 요인- 질병 / 환자 / 의료진 / 가족/ 시스템
- 복약 순응도의 측정- pill count / refill record / pateint report / Bio marker
  복약동기 / 복약지식, 복약동기 + 복약지식
- 복약순응도 향상- 예방활동 / 교정활동

참고문헌

1. Dan L, Anthony f, Dennis K, Stephen H. Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th ed. New York:McGraw-Hill; 2011.
2. 신완균. 처방조제와 복약지도 Q&A. 서울:신일북스; 2007.
3. 약제학분과회. 조제와 복약지도. 서울:신일북스;2011.
4. 대한가정의학회. 최신가정의학. 서울:한국의학;2007.
5. Patrick D. 한눈에 알 수 있는 내과학. 서울: E Public;2010.
6. 서울아산병원내과. 내과학의 최신지견 15. 서울:신원의학서적. 2012.
7. 유혜라 (2004), 간호사의 환자교육 촉진 및 방해요인 조사 연구, 한국간호교육학회지, 10(1), 139-148. 재인용
8. 문정주, 김기순, 김종준(1986), 고혈압 환자의 치료지속도에 관한 연구. 가정의학, 7(12) : 10-21.
9. 김용식, 안용민, 정성훈(2010). 리스페리돈 장기지속형 주사제 임상사용의 실제. 서울: 서울대학교출판문화원.

10. 김성옥(2011). 고혈압과 당뇨병 노인의 복약순응도와 이에 영향을 미치는 요인. 한국임상약학회지, 21(2), 81-89.
11. World Health Organization(2003). Adherence to long-term therapies, Evidence for action.
12. Khalil SA, Elzubier AG(1997).Drug compliance among hypertensive patients in Tabuk, Saudi Arabia. Journal of Hypertension, 15:561-565.
13. Elzubier AG et al (2000).Drug compliance among hypertensive patients in Kassala, eastern Sudan. Eastern Mediterranean Health Journal, 6:100-105.
14. Swinburn BA,Metcalf PA, Ley SJ(2001). Long-term (5-year) effects of a reduced-fat diet intervention in individuals with glucose intolerance. Diabetes Care, 24:619-624.
Foreyt JP, Poston WS.(1999). The challenge of diet, exercise and lifestyle modification in the management of the obese diabetic patient. International Journal of Obesity, 23 (Suppl 7):S5-S11`
15. Thompson C et al.(2000). Compliance with antidepressant medication in the treatment of major depressive disorder in primary care: a randomized comparison of fluoxetine and a tricyclic antidepressant. American Journal of Psychiatry, 157:338-343.
16. 김상순, 이연숙, 천병렬(1992). 폐결핵환자 순응도와 치료효율에관련된요인. 대한보건협회지 ; 18(2) : 130-41.
17. MMS(Modified Morisky Scale): Case Management Society of America (2004). Calif.State Board of Pharmacy (2003), 한국사례관리연구회 역(2007), p50.
18. 락앤약 캠페인- http://racandyac.tistory.com