

Case Management

이 영 휘
(인하대학교 간호학과 조교수)

I. 서 론

최근 보건복지부는 DRG(Diagnosis Related Group) 지불제도에 의한 포괄수가제 시행과 관련하여 1996년 상반기중 희망의료기관에 한해 많은 빈도를 나타내는 질환이면서 진료법상 차이가 거의 없는 질환을 대상으로 시범 실시하겠다고 발표하였다(간협신보, 1995).

DRG제도는 환자에게 제공되는 의료서비스의 질이나 양에 관계없이 질병군 또는 환자 군별로 이미 책정된 진료비를 지불토록 하는 것이다. 이러한 제도의 가장 큰 이점은 불필요한 의료서비스를 최소화하므로써 문제가 되고 있는 과잉진료나 의료의 오남용을 방지할 수 있고, 진료비청구 및 심사에 따르는 업무량을 대폭 줄일 수 있으며, 적정 진료의 유도로 전체적인 의료비의 절감도 가져올 수 있다는 점이다. 특히 간호분야에서는 이러한 제도의 실시에 따라 전문간호사 제도의 도입과 조기 퇴원에 따른 가정간호사업의 활성화를 기대할 수 있다(김효식, 1995) 그러나 이 제도의 가장 커다란 단점은 의료서비스의 질(Quality)에 대한 문제이다. 즉 한 질병에 대해 제한된 비용 안에서 환자를 치유시켜야 하는 의료기관의 입장에서 환자에게 부적절한 서비스가 제공될 수 있다(Taban, 1993).

오늘날 의료서비스의 궁극적인 목적은 환자간호에 투여되는 비용(Cost)과 간호의 질(Quality)이 적절한 균형을 이루어 의료기관과 간호를 받는 대상자 모두가 만족할 수 있도록 하는데 있다(Petryshen, & Petryshen, 1992; Hampton, 1993). 이

러한 측면에서 Case Management는 DRG제도의 단점을 보완해 줄 수 있는 좋은 방법 중 하나이다. 즉 병원의 경제적 이득에 대한 면을 최대로 고려하면서 환자에게 질(Quality)높은 간호가 주어질 수 있게 하는 것으로 이것은 현재 많은 연구에서 건강 전달체계의 경제적 측면과 임상학적 측면 모두에서 훌륭한 제도로 평가되고 있다(Weilitz & Potter, 1993; Stahl, 1995; Erkel, 1993; Trella, 1993; Mahn, 1993). 따라서 본 글에서는 Case Management에 대한 내용을 소개함으로써 간호분야에서 환자간호와 경제적인 측면에 대해 생각할 수 있는 기회를 제공하고자 한다.

II. 본 론

1. Case Management ?, Managed Care?

위의 두 용어들은 흔히 같은 의미로 혼동하여 사용되고 있으나 각각의 의미는 약간의 차이를 갖는다. 각 용어의 의미를 살펴보면 다음과 같다.

1) Case Management

Case Management는 환자에게 제공되는 간호의 질(Quality)은 높이고 비용(Cost)은 낮추는 환경을 창조한다는 점에서 Managed Care와 비슷한 의미로 사용되고 있다. 그러나 Case Management는 보스톤에 있는 New England Medical Center에서 처음 사용한 것으로 엄밀하게 보면 Managed Care를 적용하기 위해 설정된 Managed Care의 한 방법이라고 볼 수 있다(Zandedr, 1988; Hampton, 1993; Reinhart, 1995). 이러한 Case Management는 환자에 의해 병원에 주어지는 자금은 일정하

로 그 안에서 효과적이고, 효율적이면서도 질 높은 간호를 할 수 있도록 환자에게 기대되는 결과(Outcomes), 서비스(Services), 자원(Resources)등을 수립하게 되고 환자를 중심(Patient Centered)으로 다양한 학문을 배경으로 하는 팀(Multidisciplinary team)을 구성하게 된다. 그리고 이것은 병원 단위로 적용될 수도 있고, 지역사회에서도 적용될 수 있다(Huether, 1995; Erkel, 1993; Williams, 1992).

2) Managed Care

Managed Care는 비용이 제한된 환경에서 효율적으로 지시하고 조정하며, 간호의 질을 통제하기 위해 고안된 건강전달체계에 대해 전체적인 접근(Comprehensive Approach)을 하는 것이다. 이러한 Managed Care의 목적은 재정적인 책임과 적절성을 가지고 이미 짜여진 시간과 자원의 사용을 통해 환자가 가장 최적의 상태를 성취할 수 있도록 하는 것이다. 역사적으로 Managed Care의 과정은 사회사업이나 정신질환자 그리고 재활사업에서 적용되었다. 그러나 최근에는 건강체계에서 비용지불과 대상자에게 제공되는 health care의 질에 대한 경쟁을 증가시키기 위해 적용되고 있고 그 예로서 Health Maintenance Organization을 들 수 있다(Reinhart, 1995).

2. Case Management의 구성요소

1) Case Type

Case Type은 비슷한 처치나 자원등이 요구되는 같은 임상학적 문제나 증상을 갖는 환자들로 분류되어진다. 대부분의 Case Type은 DRG에 기초를 두고 분류되는데 이것은 천식, 파킨슨씨 병, 심근경색, 신이식 등과 같이 의학적 진단에 의거한다.

2) Critical Path

1991년 Center for Case Management에서 처음 소개한 개념으로 일명 Care Map이라고 한다. 이것은 Case Management에서 사용되는 일차적 도구가 되는 것으로 환자 간호계획에 대한 틀을 제공한다. 즉, 환자가 갖고 있는 문제(Case Type) 치료 진행을 어떻게 하여야 할 것인가에 대해 다학

문분야(Multidisciplinary team)에서 처방을 내놓은 것으로 특별한 시간대에 행해져야 할 중재(Intervention)와 그것을 수행하였을 때 이루어야 할 바람직한 결과(Outcome)에 대해 제시를 하고 있다. 이것의 근본 목적은 모든 환자가 바로 그 시간에 받아야 할 최소한, 그리고 필수적인 간호를 받을 수 있게 하는 것이다(Hampton, 1933).

이러한 Critical Path는 다음의 과정을 거쳐 개발이 된다(Reimhart, 1995).

(1) 첫단계로 Critical Path를 개발할 Case-Type을 규명한다.

(2) 그 환자 집단에 관계되는 다학문분야의 팀을 규명하고 그 분야의 숙련된 사람들을 모집한다. 예를 들면 심장질환과 관련한 Case-Type인 경우 일반적으로 심장전문의(Cardiologist), 간호사(Staff Nurse), 임상전문 간호사(Clinical Nurse Specialist/Case Manager), 심장재활 간호사(Cardiac Rehabilitation Nurse), 물리치료사(Physical Therapist), 작업요법사(Occupational Therapist) 그리고 심장질환 관련 전문영양사(Cardiology Clinical Dietitian)가 포함되고 부가적으로 약사, 목사, 사회사업가 등이 포함되게 된다.

(3) 선택된 Case-Type과 관련하여 이미 정립된 간호의 내용들을 검토하면서 프로토콜에 포함되어야 할 내용과 관련한 자료를 수집한다. 이 단계에서 보통 잘 준비된 환자를 위한 안내문을 참고하거나 이미 프로토콜로 존재하는 내용들을 참고로 한 후 병원의 정책과 적용하는 과정에 대한 고려를 하게 된다. 그런 후 수집된 자료를 시간대로 나열하여 프로토콜을 작성하게 된다.

(4) 다음은 Case-Type에 대한 재원일 수(Length of Stay)를 결정하는 것이다. 우선 선택된 Case-Type의 전향적, 혹은 후향적인 Chart Review를 통해 재원일 수에 대한 평균을 산정하게 된다. 문헌적으로 이러한 재원일 수는 DRG에서 제시하고 있는 재원일 수와 같거나 보통 약간 짧게 정하라고 권하고 있다.

(5) 마지막으로 이렇게 모아진 자료를 통합하여 선택한 Format에 맞춰 Critical Path를 작성한다. 우선 커다란 주요 분류(Category)로 나눈 후 각 분류에 맞는 간호 중재를 각 날짜에 맞춰 기록한다. 그리고 그렇게 해서 작성된 내용을 팀 구성원이 다시

한번 검토를 하여 내용을 정확하게 만든다.

Critical path의 보다 나은 이해를 도모하고자 다음의 예를 제시하였다. (표1)은 Arizona주의 Carondelet St. Joseph병원에서 개발한 카테터의 삽입 없이 수행되는 관상동맥 측로 형성술(Coronary Artery Bypass Graft Without Catheterization)에 대한 Critical Path이다(Wadas, 1993).

이 표에서 제시된 바와 같이 Critical Path에는 예정 재원일 등을 포함한 일반적인 정보가 제공 되고 각 날짜에 행하여야 할 기본적인 간호행위가 연대순으로 나열되어 있어 그것을 기본으로 하여 환자가 최소의 질이 보장되는 간호를 받게 된다. 그리고 어떠한 이유에서 환자가 받게될 각종의 처치와 간호행위를 적용할 수 없는 경우 CAT와 일치하지 않는 것으로 기록한 후 그것에 대한 차이(Variance)를 간호진단으로 내려 개별적인 간호를 할 수 있게 한다. 이러한 차이를 나타내게 되는 원인으로는 환자 자신의 신체적인 문제가 가장 주요 원인이 되나 이밖에 시스템과 관련한 문제 즉, 병원의 실무와 정책에 관련된 요인이나 어떤 검사는 어느 특정한 날에만 실시를 한다던가 하는 과정상의 문제가 있을 수 있고, 심장재활 물리치료사가 심장재활을 생략한다던가 하는 실무자들이 어떠한 처치를 생략하거나 지연시킴으로써 발생할 수 있다.

때때로 이러한 차이를 나타내는 사항에 대해 다시 교정할 수 없는 경우도 있다. 예를 들면 처음 입원당시에는 합병증이 동반되지 않은 심근경색이어서 그것에 대한 Critical Path를 적용하려 했는데 입원후 폐부종과 같은 합병증이 동반된 심근경색으로 진단이 다시 내려지는 경우 차이에 대한 교정이 불가능하게 된다. 이런 경우에는 Case Manager가 차이에 대한 패턴을 분석하여 의료팀과 의논을 하여야 한다.

이러한 차이의 발생은 환자를 개별적인 인간으로 전체적인 간호(Comprehensive Nursing)를 제공한다는 점에서는 긍정적인 의미를 갖지만 이러한 차이가 많이 발생할 수록 재원기간이 길어지거나 진료비용등이 증가하고 환자에게 요구되는 바람직한 결과의 성취에 혼란을 가져올 수 있

다는 점에서 부정적인 의미를 갖게 된다.

마지막으로 환자가 퇴원을 할 수 있는 상태에 대한 기준을 제시함으로써 적정 수준의 간호를 받고 퇴원할 수 있게 하였다.

3) Case Manager

Case Management가 다학문적 접근을 요구하기 때문에 환자와 관련한 간호를 제공함에 있어 그러한 여러 분야의 팀 구성원들을 이끌고 가야할 리더를 요구하게 된다. 그런데 간호사는 환자와 가장 가까이 있으면서 많은 시간을 환자와 함께 보내기 때문에 환자의 건강욕구를 가장 잘 파악할 수 있어 Case Manager로 가장 적절한 요원으로 선택되고 있다(Gibbs, Lonowski, Meyer & Newlin, 1995)

Case Manager로서의 역할을 하는 간호사는 보통 특별한 Case Type에 대해 임상학적 전문가이고 환자의 질병 전 과정에서 발생하는 일련의 모든 과정을 조정하게 된다(Hampton, 1993). 이러한 역할은 환자가 병원에 입원해 있을 때 뿐만 아니라 퇴원하여 지역사회로 돌아갔을 때까지도 계속 적용된다.

Taban (1993)은 Case Manager로서의 간호사의 역할에 대해 크게 3가지 차원으로 구분을 하였는데 임상적 역할에 관한 차원(Clinical Role Dimension), 관리자로서의 역할에 관한 차원(Managerial Role Dimension), 그리고 재정적/사업적 역할에 관한 차원(Financial/Business Role Dimension)으로 나누어 설명하고 있다.

임상적 역할에 대해 살펴보면 Case Manager로서 간호사는 환자의 건강요소에 대한 사정을 통하여 실제적이고 잠재적인 건강문제를 확인하고 그것을 간호과정을 통해 해결하는데 직접 관계한다. 이렇게 직접 관계함으로써 환자의 욕구에 민감하게 되고 예방적인 간호를 제공할 수 있게 된다. 또한 한 질환에 대해 이미 작성된 표준 프로토콜(Standard Protocol)을 적용하였을 때 환자 개개인이 어떠한 차이를 갖는지를 확인하여 개개인에 맞는 간호계획을 세움으로써 전인적인 간호를 제공할 수 있게 된다.

관리자로서의 역할은 환자와 관련한 모든 행정적인 책임을 갖게 된다는 것으로 다음과 같은

<표 1> Critical Path의 예

Collaborative Action Track DRG 107: Coronary Artery Bypass Graft Without Catherization Medical Dx: Surgery: Case Manager: Physician: 예정 재원일 : 8,9일 실제 재원일 :			
날 짜	사 건	행 위(Collaborative Action Track)	결 과 평가
제 1 일	외래 예약과 오전 입원	교육과 퇴원 계획- 신체적, 사회적, 정신적 사정. 위험요인과 가족 사정. 수술전 정보제공: Slide, 안내용지제공, 중환자실 방문, incentive spirometer 사용. 활동- 환자상태에 따라 적용 식이- 자정부터 금식 투약- 처방된 심장약을 계속 복용. 수면시간에 진정제 투여. 수술 전 투약 처치- 수술송낙서, 수혈송낙서, old chart 챙기기. 몸무게 기록. Prep. Shave, chlorohexidene shower x2. 진단검사- Type & cross match 4units blood & 6units "보관해 놓을 것". PT, PTT, Ct, CBC, Lytes Simplate & BT if ordered, 기타 lab.은 처방된 대로함, Chest X-ray, EKG. Consult- Cardiac Rehab Phase I, Respiratory Therapy, 종교적 의뢰	CAT와 일치하였는가? 예/아니오 차이/간호진단
제 1 일 제 속	Open heart Surgery	교육과 퇴원계획- 가족지지 및 정보제공 활동- 수술후 6-12시간: 안정, ROM, soft wrist restraints. 수술후 12시간 후: 매 2시간 간격으로 체위변경, 환자가 견딜 수 있으면 Dangle 함. 식이- 금식 투약- Routine medications, Vasoactive meds as orderd. Volume/blood & electrolyte replacement per orders & protocol. IV로 항생제 6회 투여. 진정제/진통제는 필요시 투여 처치- Ventilator management per orders. Oxymetry. 환자가 깨어나고 혈액학적 소견이 정상이 되면 wean을 시행. hemodynamic 상태를 매 15분마다 check. CO & SVR upon admission & every 4hrs. NG tube PRN. Maintain CT patency. Epicardial wire care. Rewarm slowly. I&O check every hour, Knee-hi TED hose. 진단검사- Admission: ABG, H&H, Na+, k+, PT, PTT, Plat, CT(if not done in OR), Simplete & BT, if ordered. Chest X-ray, EKG, Repeat ABGs 10 mins. after vent connection, Repeat ABGs, H&H k+ as specified. Mg+ & k+ level for increased ventricular ectopsy(Dr. Sabbaugh only) & notify.	CAT와 일치하였는가? 예/아니오 차이/간호진단
제 2 일	POD #1		
제 8 일	퇴 원	교육/퇴원계획- 마지막 주어져야 할 정보를 읽게 함. 의사가 제공하는 퇴원관련정보를 읽게함. 다음외래 방문 예약함. 활동- home walking program중 환자수준에 맞는 것을 택함. 식이- lgm Na,low cholesterol 식이를 함. 투약- 처방된 약을 가져갈 것. 약에 대한 정보를 읽게 할 것. 처치- 수술부위의 staple을 제거함(Dr. Strug, Marco, Sanderson only). TED hose는 계속함. 정오에 퇴원.	CAT와 일치하였는가? 예/아니오 차이/간호진단
* 바람직한 결과와 퇴원 기준 아래의 내용은 반드시 퇴원 전에 검토하고 작성이 되어야 함. - 48시간 동안 안정된 활력증후 - 구강투약으로 48시간동안 부정맥이 나타나지 않거나 조절됨 - 구강투약으로 수술부위의 통증이 발생하지 않거나 조절됨. - 임상적 상태가 호전됨 (예: 폐가 깨끗함, 몸무게가 안정되어있음, 활동량이 증가함) - 퇴원계획			

활동을 하게 된다. 질병 치유를 위한 간호 처치나 중재를 계획하는 것, 다학문적 팀(예: 의학분야, 간호분야, 영양과, 사회사업과, 약국, 방사선과 등) 사이에 의사소통이 원활히 이루어지도록 힘쓰는 것, 경험이 적은 간호사들을 교육하고 입원해 있는 동안 환자와 가족에게 공식, 비공식적으로 교육시키는 것, 다학문적 팀에 속해 있는 건강요원들에 대해 지도자로서의 역할을 하는 것, 환자가 이미 정해진 건강목적에 부합되는 적절한 간호를 받고 있는지 확인하는 것, 다학문적 팀에서 어떠한 전략과 협정이 이루어질 때 환자의 옹호자로서 활동하는 것, 임상실무의 개선과 효율성 그리고 역할에 대한 결과와 그것이 환자 간호에 미친 영향에 대해 전, 후향적인 평가를 하여 질의 개선(Quality improvement)을 유도하는 활동을 한다.

재정적/사업적 역할은 일정한 비용 안에서 최대의 서비스가 주어질 수 있도록 하는 것인데 그러기 위해서는 간호사는 DRG와 관련하여 사용할 수 있는 자원의 양과 간호의 효율성에 대한 정보를 수집하여 사정을 하여야 하고, 또한 특정한 시간에 주어지는 간호에 대해 평가를 하였을 때 개인적인 차이(Variance)를 나타내는 것에 대해 즉각적인 교정을 하게 한다.

3. Case Management 활용의 이점

Case Management를 적용하였 때 이점은 다음과 같이 요약할 수 있겠다.

첫째, Case Management를 적용하였을 때 갖는 가장 큰 장점은 대상자가 경제적인 이득과 함께 자신에게 제공되는 간호의 질을 보장받을 수 있다. 즉 정해진 재원일 수 안에서 Critical Path에서 제시된 간호의 표준을 대상자에게 제공하였을 때 이에 대한 평가의 틀은 제공된 간호의 질을 평가할 수 있게 할 뿐 아니라 제공된 간호 과정에 대한 전체적인 질(Total Quality)을 분석할 수 있게 해준다(Hampton, 1993).

둘째, Erkel (1993)은 Case Management에 대해 환자들이 가지고 있는 다양한 건강요구에 대해 사정, 계획, 서비스 Coordination, 의뢰, 감시하고 재 사정하는 체계적인 과정이라고 하였다. 이러

한 과정을 거치면서 만들어진 Critical Path는 환자가 기대하는 것은 무엇이며, 환자에 의해 성취되어야 할 목표는 무엇인가를 정의하고 있으며 이에 따라 환자에게 주어져야 할 기본적인 간호의 내용이 자세히 설명이 됨으로써 환자간호에 대한 표준을 설정 할 수 있는 기틀을 마련하게 된다. 아울러 이러한 환자간호에 대한 표준을 정확하게 설정하기 위해 간호연구자들로 하여금 지식체 구축을 위한 연구를 할 수 있게 한다.

셋째, Critical Path에서는 간호실무에 대한 표준을 통해 간호사가 무엇을 해야하는지, 왜 그러한 중재를 해야하는지, 그리고 그러한 중재가 환자에게 주어져야 하는지 아니면 가족에게 주어져야 하는지를 알 수 있게 해주며, 간호실무의 초점을 단순히 업무를 수행하는 것으로부터 어떻게 하면 더 나은 간호를 하고 환자를 치료할 수 있을까하는 즉, 단순업무로 부터 사례에 대한 책임과 관련한 것으로 바뀌게 한다. 이를 통하여 간호사는 전문인으로서 책임감과 자율성(Autonomy)이 증가된다.

넷째, 간호는 인간을 각기 고유한 특성을 갖고 있는 대상으로 보고 전인간호를 주장하고 있다. Case Management는 대상자에게 제공될 간호행위에 대한 표준을 설정하는 처음 단계부터 사회사업과 종교 등을 포함한 관계되는 여러 분야가 모두 참여하는 단학문적 접근을 하기 때문에 전인간호를 할 수 있게 한다.

다섯째, Case Management제도를 도입함으로써 전문간호사제도의 활성화를 기대할 수 있다. 즉 Case Manager로서 가장 적절한 사람은 환자의 곁에서 많은 시간을 보내고 환자의 욕구를 가장 잘 파악할 수 있는 능력을 가진 사람이라는 측면에서 간호사가 선호되고 있다. 그러나 이때 간호사는 모든 분야를 조정할 수 있는 능력을 갖추어야 하고 그 분야에 많은 지식을 갖고 있어야 하며, Critical Path를 개발할 수 있는 능력이 있어야 하며 환자, 간호사를 포함한 다양한 그룹의 교육을 담당할 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 이러한 측면에서 전문간호사는 Case Manager로 가장 적당하다 (Gibbs, Lonowski, Meyer, & Newlin, 1995; Petryshen, & Petryshen, 1992).

여섯째, 신규 간호사의 교육이나 학생간호사의 학습을 위한 자료를 제공한다. 병원에서 새로 들어온 간호사가 의료팀의 일원으로 활동할 수 있게 돕기 위하여 많은 시간과 경제적인 투자를 하여 교육을 하게 된다. 그러나 Case Management의 표준화된 간호내용은 개인으로 하여금 쉽게 업무를 익힐 수 있도록 도와 시간과 경제의 절약효과를 가져오게 된다. 그리고 그러한 표준화된 교육내용은 학생들이 임상을 실습하면서 환자의 이해를 더욱 쉽게 할 수 있게 한다.

일곱째, 대상자에게 주어지는 간호가 병원에서 그치는 것이 아니라 Case Manager에 의해 지역사회로 의뢰되어 지속적인 간호를 받게 되는데 이러한 과정에서 가정간호의 활성화를 기대할 수 있다.

Ⅲ. 결 론

이상에서 Case Management와 관련한 내용을 살펴 보았다. 최근 사회의 급격한 변화와 인구구조의 변화 등은 의료체계의 변화를 요구하고 있고 간호분야 역시 이에 부응하는 적절한 간호의 방향이 계속 연구되어지고 있다. 변화하는 의료체계의 가장 핵심이 되는 내용은 결국 대상자에게 제공되는 간호의 효율성과 대상자가 지불해야하는 경제적인 측면에 초점이 맞추어 진행되고 있다고 생각된다. Case Management는 효율성과 경제적인 측면에서 많은 장점을 가진 환자 관리 방법으로 간호분야에서 사용할 수 있는 적절한 방법이라고 사료된다. 이 글을 통하여 Case Management의 많은 활용과 연구가 진행되길 기대한다.▣

참 고 문 헌

간협신보 (1995). 간협신보 2면, 1995. 9. 21.
 김 효 식 (1995). 간협신보 1995. 9. 21.
 Erkel, E.A (1993). The Impact of Case Management in Preventive Services. JONA, 23(1), pp.27-32.
 Gibbs, B., Lonowski, L., Meyer, P.J., & Newlin, P.J.(1995). The Role of the Clinical Nurse Specialist and Nurse Manager in

Case Management. JONA, 25(5), pp.28-34
 Heuther, S.(1995). Case Management and Caring, 인간중심간호의 회복: Caring과 仁을 중심으로. 제2회 인하대학교 간호학과 학술 심포지움, 57-64면.
 Hampton, D.C (1993). Implementing a Managed Care Framework Through Care Maps. JONA, 23(5), pp.21-27
 Mahn, V.A (1993). Clinical nurse Case Management: A Service Line Approach. Nursing Management, 24(7), pp.48-50
 Petryshen, P.R. & Petryshen, P.M (1992). The Case Management Model: an Innovative Approach to the Delivery of Patient Care. Journal of Advanced Nursing, 17, pp.1188-1194.
 Reinhart, S.I. (1995). Uncomplicated Acute Myocardial Infarction: A Critical Path. Cardiovascular Nursing, 31(1), 1-7.
 Stahl, D.A. (1995). Managed Care and Subacute Care: A Partnership of Choice. Nursing Management, 26(1), pp.17-19.
 Taban, H. (1993). The Nurse Case Manager in Acute care Settings. JONA, 23(10), pp53-61.
 Trella, R.S. (1993). A Multidisciplinary Approach to Case Management of Frail, Hospitalized Older Adults. JONA, 23(2), pp20-26.
 Wadas, T.M. (1993). Case Management and Caring Behavior. Nursing Management, 24(1), pp.40-46.
 Weilitz, P.B. & Potter, P.A. (1993). A Managed Care System -Financial and Clinical Evaluation. JONA, 23(11), pp.51-57.
 Williams, R. (1992). Nurse Case Management: Working With the Community. Nursing Management, 23(12), pp.33-34.
 Zander, K. (1988). Nursing Case Management: Strategic Management of Cost and Quality Outcomes. JONA, 18(5), pp.23-30.