2002년 가을 예방의학회

미국 메디케어 급여 정책변화와 진료연계 (Coordination of Care)

연세의대
박 은 철

메디케어 급여 변화의 배경

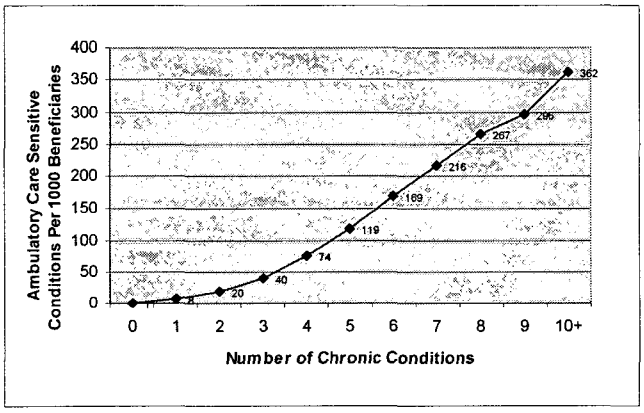
- 장기질환자
  - 1년 이상 지속되며
  - 한가지 이상의 질환, 장애, 기능제한이 있고
  - 진료를 요하는 환자
- 65세 이상 66%

메디케어 급여 변화의 배경

- 50세 이상의 장기질환, 장애, 기능제한
  - 15.0백만명 없음
  - 30.4백만명 장기질환
  - 13.2백만명 장기질환, 장애
  - 6.4백만명 장기질환, 장애 기능제한

메디케어 급여 변화의 배경

- 장기질환수와 외래방문



메디캐어 급여 변화의 배경

질환수	대상자(%)		진료비(%)	
0	18		1	
1	19		4	
2	21		11	
3	18		18	
4	12	63%	21	95%
5	7		18	
6	3		13	
7+	2		14	

메디캐어 급여 변화의 배경

- 장기질환자들의 진료시 어려움 호소

	65세 이상
일차진료의사 진료	65%
전문의 진료	70
처방의약품	75
가족의 도움	77

메디캐어 급여 변화의 배경

- 장기질환 진료의 어려움 호소의 이유

	65세 이상
정부 정책과 필요의 부적절	47%
건강보험 급여의 부적절	43
장기질환자 진료의 부적절	52

- 18백만명의 장기질환자들은 다른 의사들로부터 다른 치료방법을 권고받음

메디캐어 급여의 변화 방향

- 메디캐어는 급성적 진료에 대해 설계
  만성적 진료에 대해 미흡

- 급여
  - 급여범위
  - 본인부담
- 지불

메디케어 급여의 변화 방향

	과거	현재
급여형태	현금	현물
진료형태	입원	입원+외래(약)
질병형태	단기	단기 (+장기)

=> 장기질환에 대응할 수 있는 급여체계로의 전환 필요

진료연합
(Coordination of Care)

진료연합의 배경

- 다수의 장기질환을 가진 메디케어 대상자들은 1년동안 평균 8명의 다른 의사를 방문함
- 의사들의 89%는 장기질환자 진료에 있어 진료연합의 부족이 중요한 문제로 인식

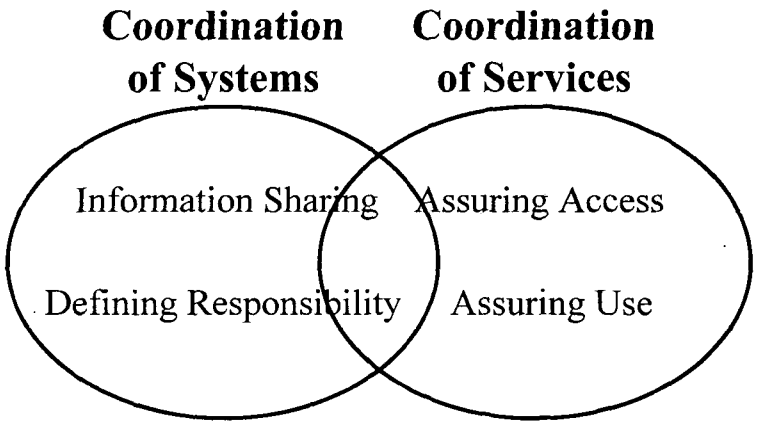
진료연합의 정의

"Coordination of care means defining responsibility for, assuring access to and use of, and assuring information sharing of medical and non-medical activities across time, persons, and settings"

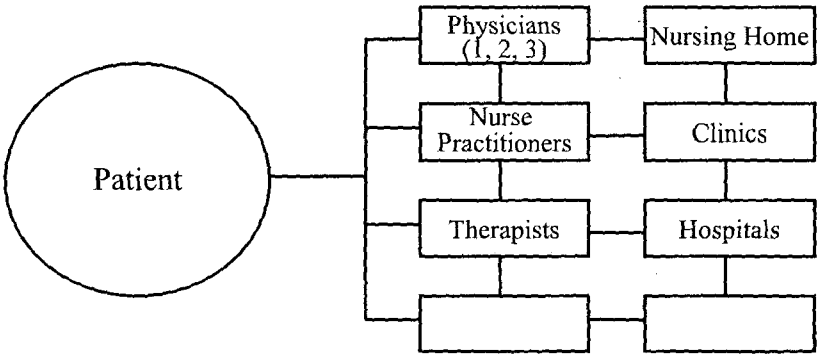
진료연합의 종류

- 진료체계 연합, Coordination of systems
  - 다양한 공급자와 공간간의 연합
  - 팀진료 (team care)
  - 목적: 지속성, 정보의 공유
- 진료서비스 연합, Coordination of services
  - 다양한 필요의 환자의 진료안내
  - 사례관리 (case management)
  - 목적: 서비스의 접근, 이용

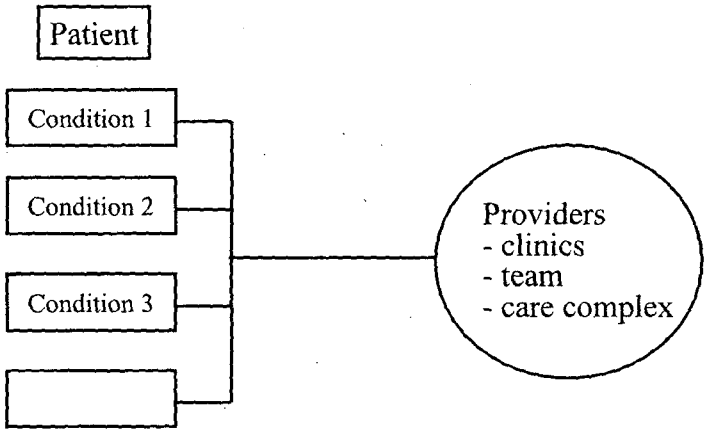
진료연합의 종류



진료연합의 종류
- 진료체계 연합 -



진료연합의 종류
- 진료서비스 연합 -



진료연합의 강도

Medical approach	Holistic approach
One time	Continuous
One condition	Multiple conditions
Care plan (-)	Care plan (+)

Low → High

Communication of Providers	Team Care
Mailing of information	Care Complex
Phone calls	Case Management

진료연합의 개념적 효과

	Satisf action	Funct ion	Utiliz ation	Cost s	Mort ality
Interdisciplinary home care	+	+	+	+	
Self management	+	+	+	+	
Group care	+		+	+	
Home hospital	+		+	+	=
Disease management			+	+	
Professional dyads in nursing home			+		=
Acute care for the elderly hospital wards	+	+	=	=	=
Geriatric evaluation and management	+	+	-	-	=
Transitional care	=	=	+	+	=
Case management		=	=	=	=

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Assessment of multiple domains of health
  - Medical, functional, psychosocial, environmental
- Provisions for multidisciplinary care
- Settings
  - Inpatient
  - Specialized units or consultations
  - Inpatient/outpatient transition models, home visits, outpatient, clinic-based setting

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Objectives
  - Evaluate of RCTs with outpatient CGA or geriatric team care performed in the U.S.
  - Identify the characteristics of CGA interventions associated with improved outcomes

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Methods
- Eligibility of Studies
  - RCT
  - Comprehensive geriatric intervention
  - Outpatient setting
  - Clinical or economic outcomes
  - U.S. Studies
- MEDLINE and Cochrane dbase

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Quality Assessment, Six criteria (7 point)
  - Quality of randomization 2
  - Description of drop-outs 1
  - Blindness 1
  - Equal treatment 1
  - Intention-to-treat analysis 1
  - Comparability of subjects 1

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Analysis
  - Rates of mortality, hospitalization, nursing home admissions (Per-month rate)
  - Physical functioning outcomes (Dichotomous scale)
  - Logistic regression, Fisher's exact test

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Results
- Yield of Search
  - 1,771 citations
  - 26 reports referring to 13 unique RCTs
    - 11 from MEDLINE
    - 2 from bibliographies
  - 1,852 patients to intervention
  - 1,789 patients to control

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Characteristics of Interventions (1)
  - Type of Intervention
    - CGA 4 (32)
    - CGA and Management 8 (62)
    - Geriatric Team Management 1 (8)
  - Setting
    - Outpatient clinic 8 (62)
    - Home 2 (15)
    - Hospital-to-outpatient/home 3 (23)

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Characteristics of Interventions (2)
  - Team members
    - All type of physician 13 (100)
    - Geriatrician 7 (54)
    - Nurse/N. Specialist/N. practitioner 13 (100)
    - Social worker 11 (85)
    - Psychologist or psychiatrist 4 (32)
    - Occupational/physical therapist 3 (23)
    - Nutritionist 2 (15)
    - Pharmacist 2 (15)

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Characteristics of Interventions (3)
  - Duration of Intervention
    - 6 months or less 5 (38)
    - 12 months 3 (23)
    - 15 months or more 4 (31)
  - Duration of follow-up
    - 2 months 1 (8)
    - 12 months 7 (54)
    - 15 months 5 (38)

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Clinical Targeting Strategies (1)
  - Inclusion Criteria
    - Age 12 (92)
    - Functional limitation 6 (46)
    - Unstable medical conditions 4 (32)
    - Chronic illness 4 (32)
    - High utilization 3 (23)

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Clinical Targeting Strategies (2)
  - Exclusion Criteria
    - Cognitive impairment 8 (62)
    - Nursing home resident 7 (54)
    - Terminal illness 6 (42)
    - Medically unstable severe functional impairment 4 (32)
    - Psychiatric condition 3 (23)
    - Medically stable 1 (8)

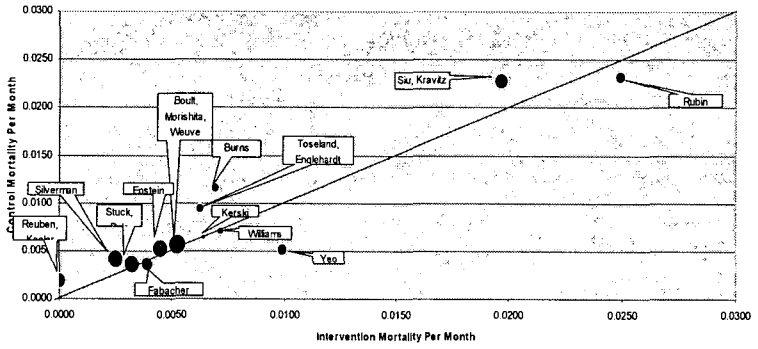
진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Outcomes (1)
  - Mortality 1 / 13 (8%)
    * + (8 mo.) => - (24 mo.)
  - Physical functioning 6 / 13 (46%)
  - Hospitalizations 0 / 13 (0%)
  - Nursing home admissions 1 / 13 (8%)

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Outcomes (2) - Mortality

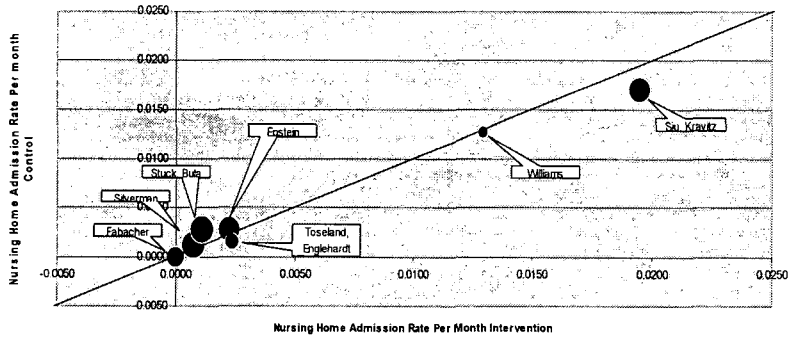
Figure 1A. Mortality Rate Per Month



진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

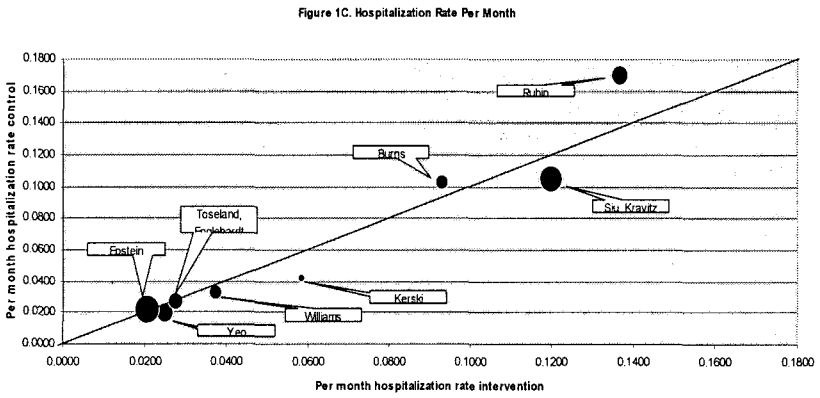
- Outcomes (3) - Nursing Home Admission

Figure 1B. Nursing Home Admission Rate Per Month



진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Outcomes (4) - Hospitalization



진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Outcomes (5)
  - Cost and cost-effectiveness (7)
    - Reduced cost of CGA $273
    - Reduced cost of CGA with 6 mo. FU $1,350
    - Reduction of overall costs but non-significant
    - $6,000 per Disability-free year of life
    - $10,600 per QALY

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Outcomes (6)
  - Other outcomes
    - Mental health outcomes 4 / 9 (44%)
    - Patient satisfaction 2 / 8 (25%)
    - Perceived health status 1 / 8 (13%)
    - Cognitive functioning 1 / 5 (20%)
    - Medication outcomes 2 / 3 (67%)

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Association btn trials & physical functioning(1)

	OR
– Targeting	
• Impaired cognition excluded (8)	> 100
• Medical instability excluded (8)	> 100
• Chronic condition (4)	6.0 (0.4-85.2)
• High utilization (3)	3.0 (0.2-45.2)
• Functional limitation (6)	0.4 (0.0- 3.6)
– Setting	
• Inpatient initiated (3)	0.5 (0.0- 7.5)
– Number of subjects	OR
• > 201 (8)	6.7 (0.5-91.3)

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Association btn trials and physical functioning(2)

	OR
– Team member	
• Geriatrician (7)	2.7 (0.3-25.6)
• Number of team > 4 (7)	0.8 (0.1- 6.7)
– Population recruitment	
• Veteran's administration (5)	2.5 (0.3-24.7)
– Duration	
• Intervention > 2 mo. (8)	5.0 (0.3-72.8)
• Follow-up > 12 mo. (6)	30 (1.5-611.8)
– Quality Assessment	
• Score ≥ 5	2.7 (0.3-25.6)

진료연합의 실제 효과
- 외래환자의 CGA를 대상으로 -

- Conclusion
  - CGA and geriatric team care intervention in outpatient setting
  - No effect — mortality
    hospitalization
    nursing home admission
  - Effect — physical functioning
    (longer duration, appropriate targeting)