

## UNITA' OPERATIVA GERIATRICA

### Nuova Organizzazione Strutturale e Funzionale del Reparto di Geriatria

#### Assistenza Subintensiva ed Intermedia



Ricovero in ospedale dell'anziano

#### Socializzazione



Terapia occupazionale



Ludoterapia

#### Riattivazione e Riabilitazione



Alzata dal letto



Inizio riattivazione



Rieducazione o riattivazione intensive



#### Dimissione Programmata



Autosufficienza

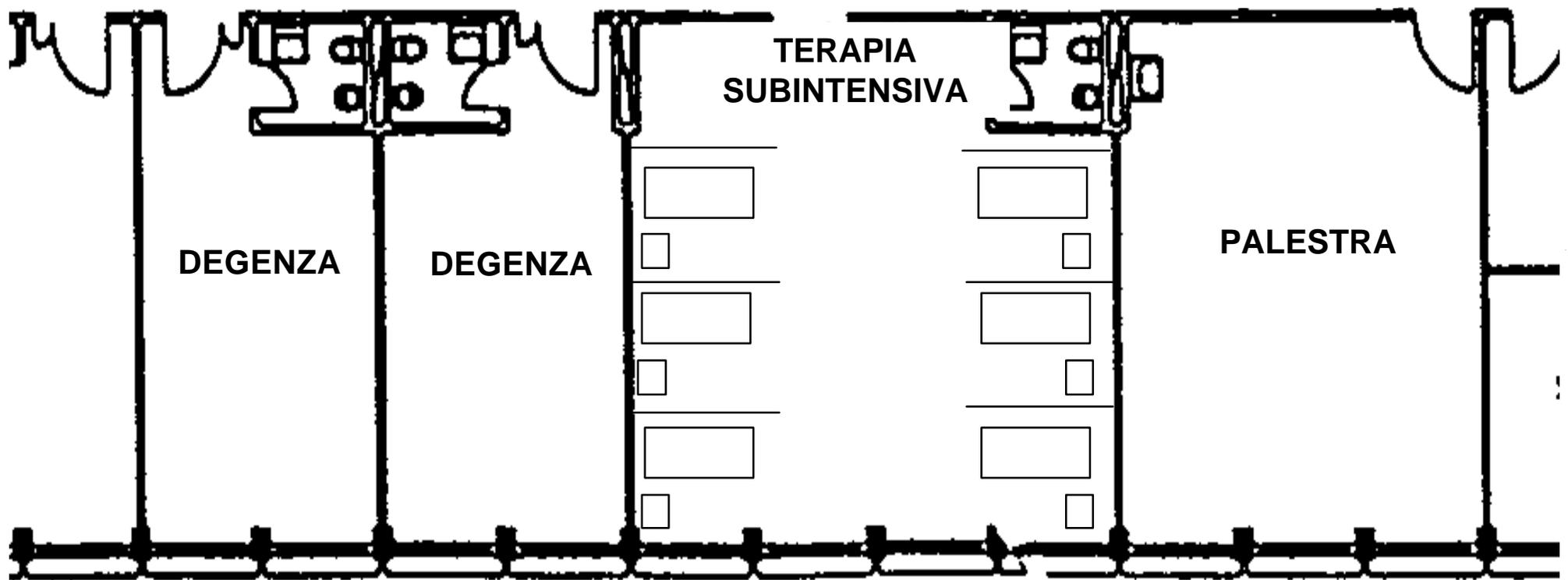


Dimissione

# Unità operativa: Geriatria

Azienda Policlinico Universitario  
Università di Napoli "Federico II"

---



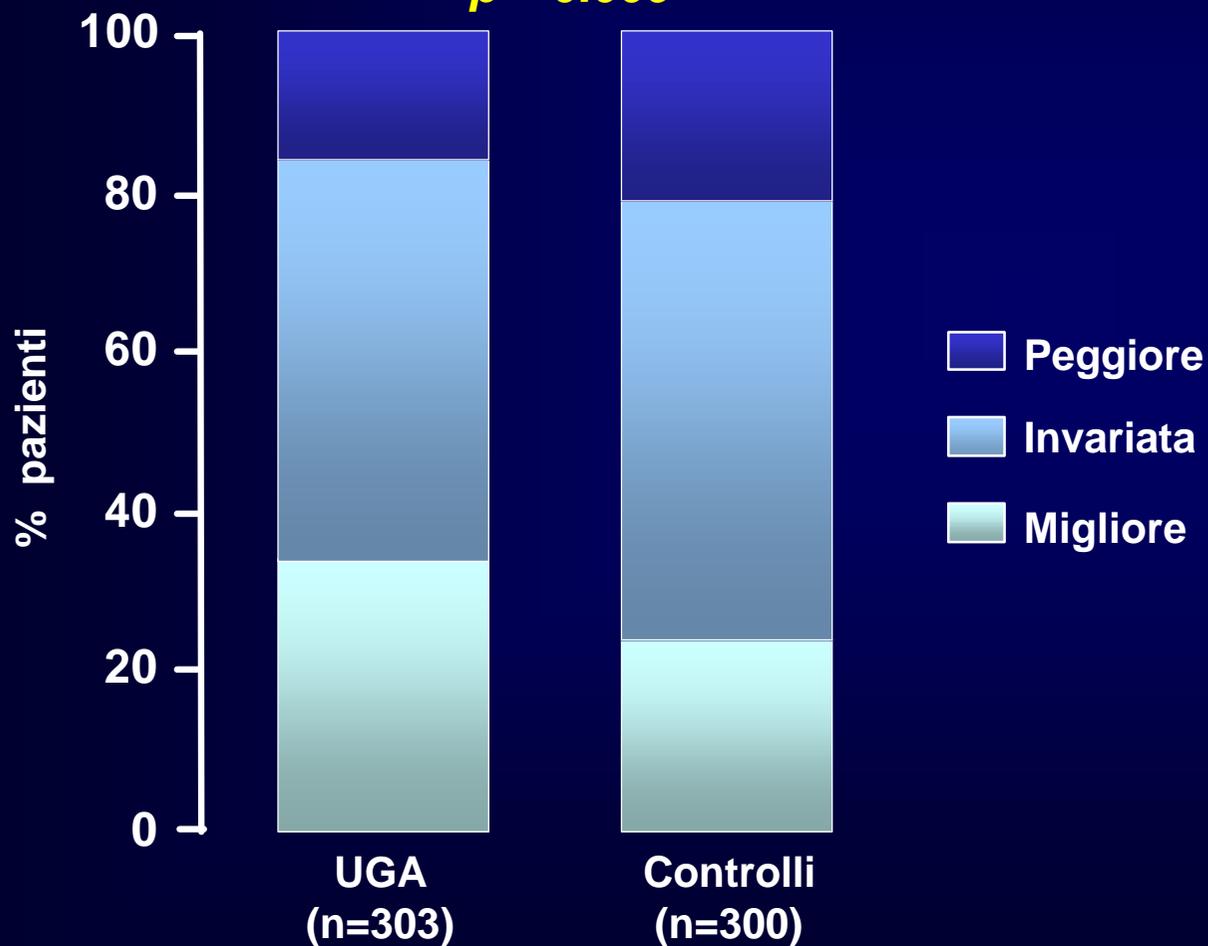
# UGA vs. Medicina Interna

(Landefeld e Coll, N Engl J Med 1995)

## Modificazioni della capacità funzionale (BADL)

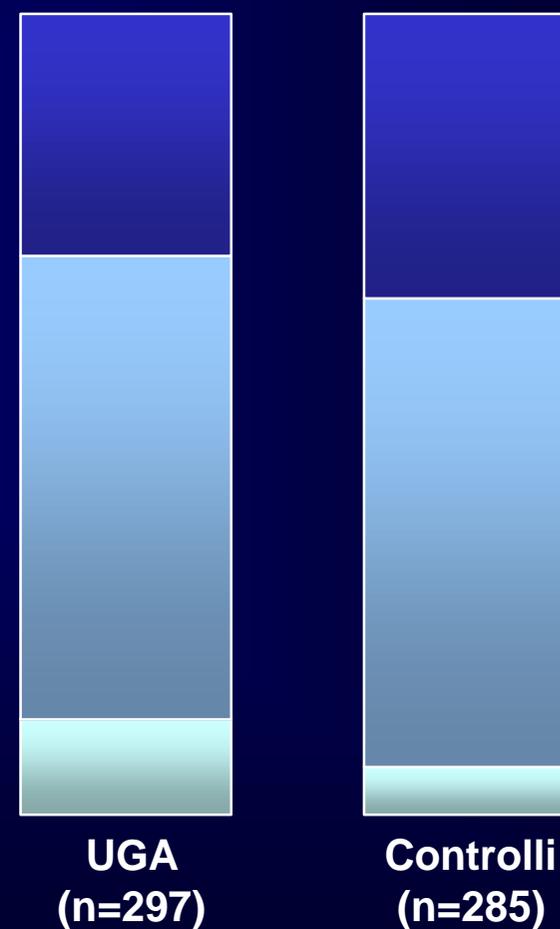
Ammissione vs dimissione

$p = 0.009$



2 settimane prima dell'ammissione vs dimissione

$p = 0.05$



# UGA vs. Medicina Interna

## *Istituzionalizzazione dopo la dimissione*

---

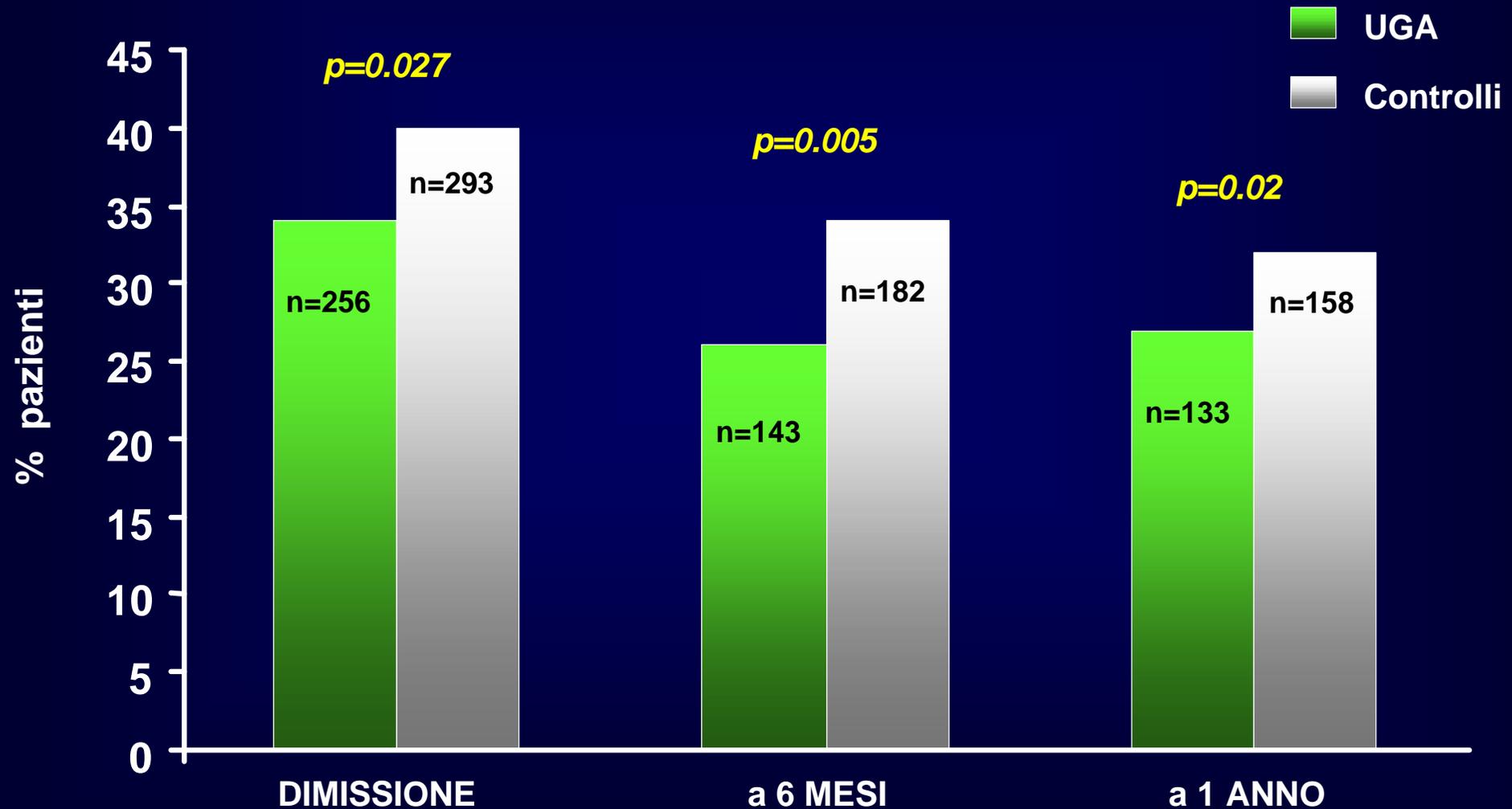
	Gruppo Controlli n=300 <i>n</i>	Gruppo Intervento n=303 <i>n (?%)</i>	<i>p</i>
<b><i>Istituzionalizzazione</i></b>			
- alla dimissione	67	43 (- 36)	0.01
- nei tre mesi successivi	90	67 (- 26)	0.01

---

*(Landefeld e Coll, N Engl J Med 1995)*

# UGA vs. Medicina Interna

## Effetti su BADL + Istituzionalizzazione



(Counsell e Coll, J Am Geriatr Soc 2000)

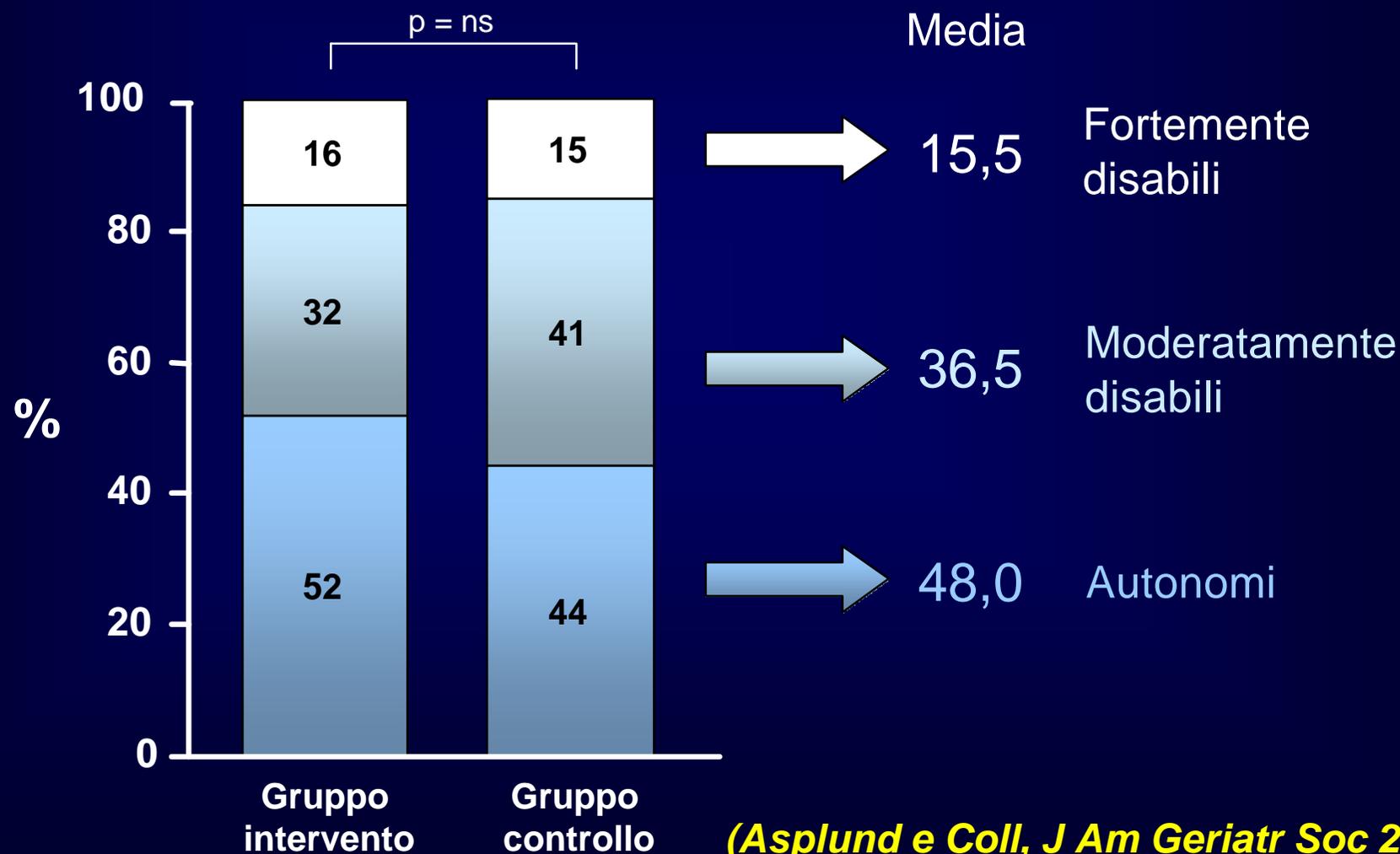
**UGA vs. Medicina Interna**  
**Misura della soddisfazione**  
**(Scala di Likert, media  $\pm$  DS - da 0 a 100)**

	<b>UGA</b>	<b>Controlli</b>	<b>p</b>
<b>Paziente</b>	<b>75 ? 16</b>	<b>72 ? 17</b>	<b>0.012</b>
<b>Caregiver</b>	<b>62 ? 9</b>	<b>59 ? 10</b>	<b>0.03</b>
<b>Medico</b>	<b>77 ? 14</b>	<b>66 ? 18</b>	<b>&lt;0.001</b>
<b>Infermiere</b>	<b>66 ? 15</b>	<b>51 ? 17</b>	<b>&lt;0.001</b>

**(Counsell e Coll, J Am Geriatr Soc 2000)**

# UGA vs. Medicina Interna

## Caratteristiche funzionali della popolazione



“ .....**A careful patients selection** ..... allows impaired elderly patients to respond **dramatically** to treatment”

Completa  
Autonomia

**Disabilità intermedia  
e/o problemi che pregiudicano la  
dimissione a domicilio**

Demenza avanzata  
o malattia terminale

47,5 %



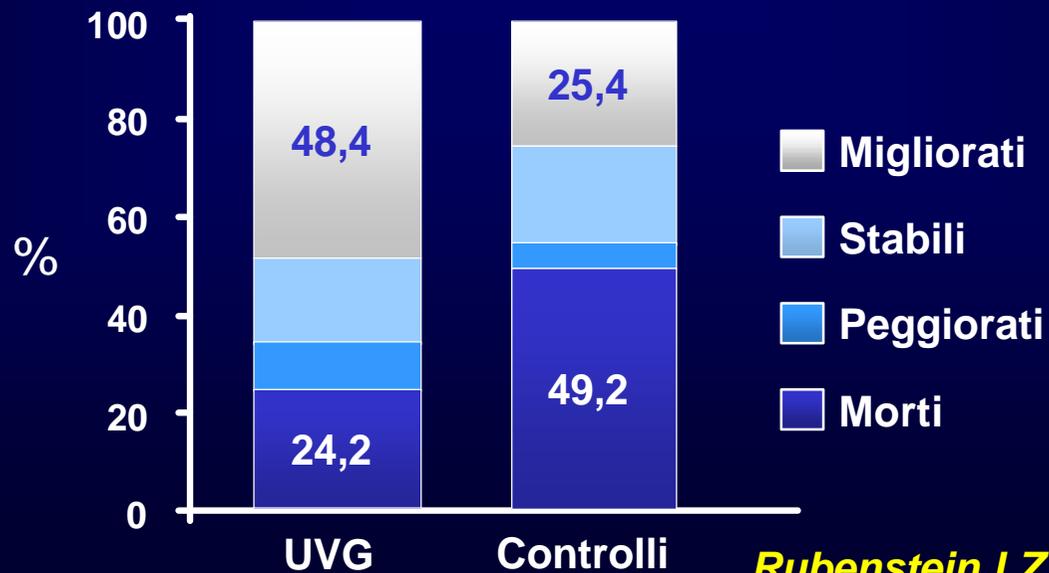
Esclusi

**8,5 %**

44,0 %



Esclusi



*Rubenstein LZ e al, N Engl J Med, 1984*

# Criteri di identificazione dell'anziano fragile da indirizzare all'UGA

## Autonomo

- autonomo in tutte le BADL



*Nessun vantaggio  
dimostrato della VMD*



**“Fragile”**

## Gravemente compromesso

- demenza grave con disabilità nelle BADL
- malattia terminale



*Nessun vantaggio  
dimostrato della VMD*

### *Presenza di uno dei seguenti:*

- accidente cerebrovascolare
- malattie croniche disabilitanti
- stato confusionale
- dipendenza nelle BADL
- depressione
- cadute
- incontinenza
- malnutrizione
- polifarmacoterapia
- piaghe da decubito
- sindrome da immobilizzazione
- problemi socio-economici

**Dimostrato significativo vantaggio della VMD nel miglioramento degli outcomes (Winograd et al, JAGS 1991)**



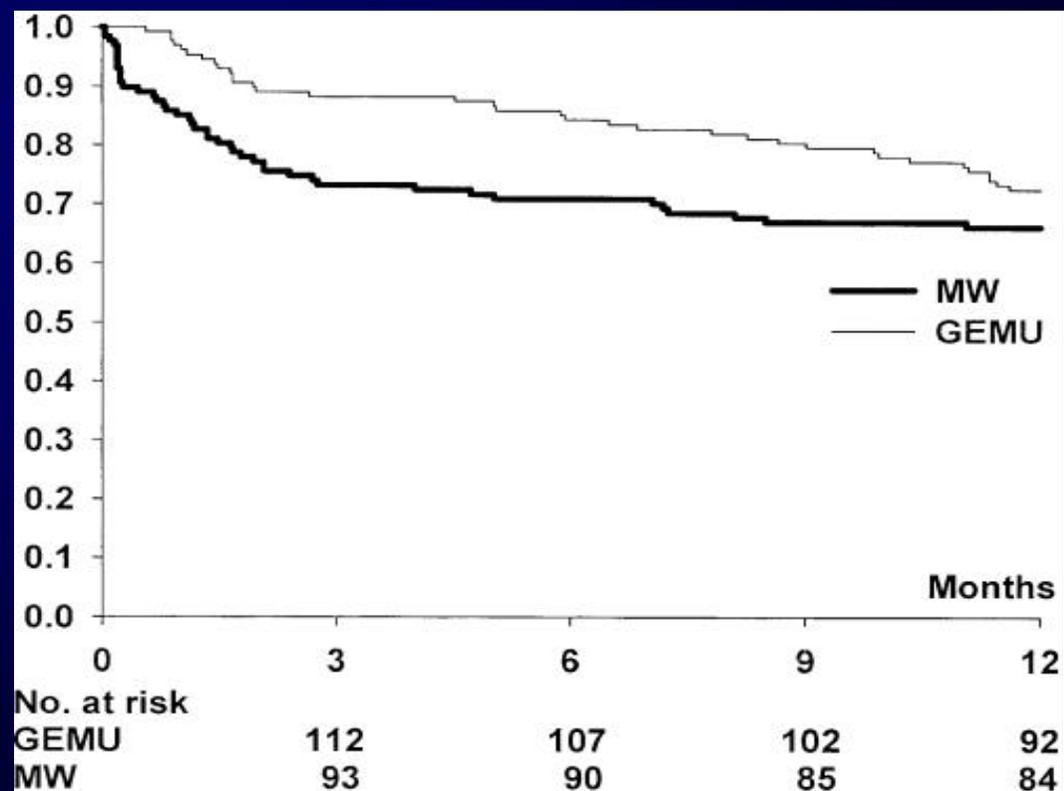
J Am Geriatr Soc 2002; 50; 792-798

## Reduced Mortality in Treating Acutely Sick, Frail Older Patients in a Geriatric Evaluation and Management Unit. A Prospective Randomized Trial

*Ingvild Saltvedt, MD, Ellen-Sofie Opdahl Mo, RN, Peter Fayers, PhD, Stein Kaasa, MD, PhD, and Olav Sletvold, MD, PhD*

**PARTICIPANTS:** Acutely sick frail patients aged  $\geq 75$ , admitted to the Department of Internal Medicine, were randomly assigned to treatment in the GEMU (n = 127) or to the general medical wards (n = 127). The following **inclusion criteria were used to target frail patients:** chronic disability, acute impairment of single activity of daily living, mild/moderate dementia, confusion, depression, imbalance/ dizziness, falls, impaired mobility, urinary incontinence, malnutrition, polypharmacy, vision or hearing impairment, social problems, or prolonged bedrest.

**CONCLUSION:** **Treatment of acutely sick, frail, older patients in a GEMU substantially reduced mortality.**



**In considerazione del basso numero di U.O. di Geriatria in Italia, è indispensabile che una percentuale di posti letto delle attuali divisioni di Medicina Interna (10%) sia riconvertita con le caratteristiche strutturali e funzionali dei posti letto di Geriatria.**

# SPEDALIZZAZIONE DOMICILIARE

---

- ✍ è un servizio che prevede la realizzazione al domicilio del malato interventi diagnostici e terapeutici, normalmente possibili in ospedale, eventualmente integrati da una breve degenza ospedaliera con accesso e trasporti facilitati;
- ✍ ha il fine di evitare o abbreviare la degenza ospedaliera o di altre forme di istituzionalizzazione;
- ✍ consente di evitare l'inevitabile decadimento psico-fisico connesso ad una prolungata degenza ospedaliera, alla continua stimolazione del mantenimento dell'autosufficienza ed all'assenza di esposizione ad infezioni nosocomiali.

# RETE DEI SERVIZI GERIATRICI

***Cura continuativa  
ad alta valenza  
riabilitativa***



# ASSISTENZA DOMICILIARE INTEGRATA (ADI)

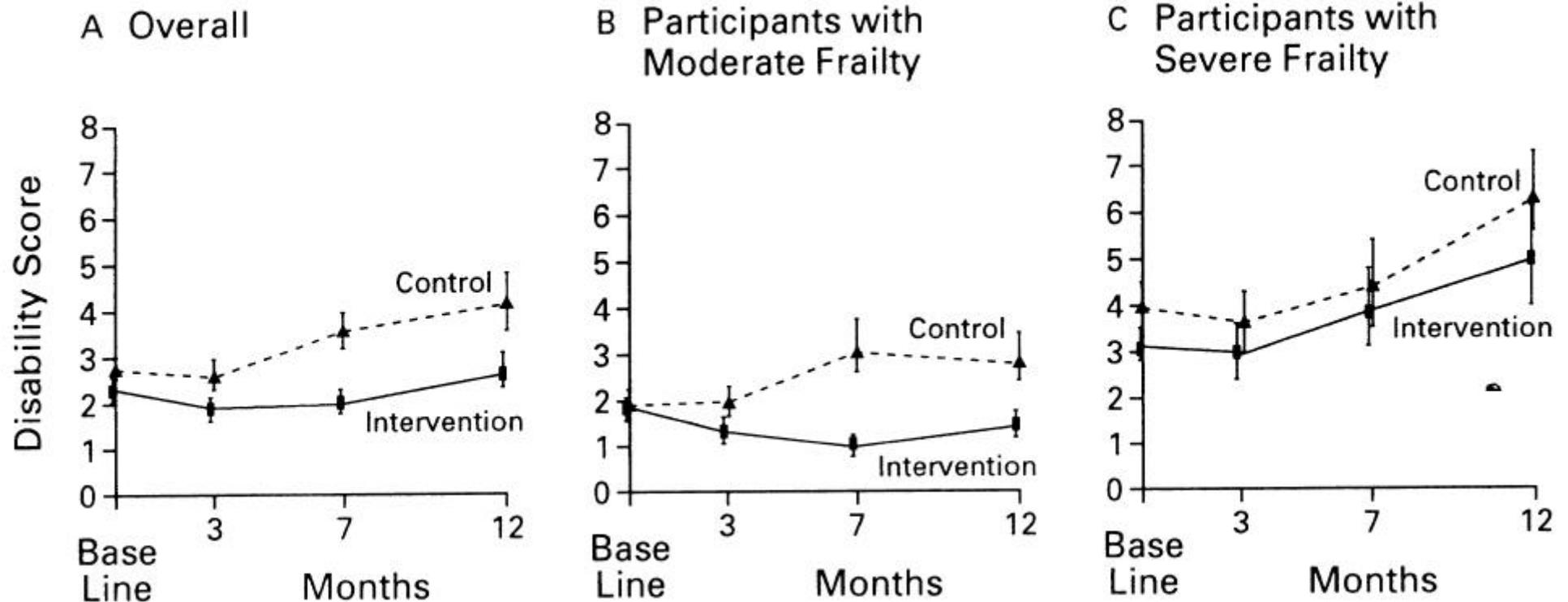
---

- ✍ è un servizio costituito da un complesso di prestazioni sanitarie (mediche, infermieristiche e riabilitative) e sociali rese al domicilio del paziente;
- ✍ ha il fine di evitare o abbreviare la degenza ospedaliera o di altre forme di istituzionalizzazione;
- ✍ consente di realizzare la continuità terapeutica che viene usualmente compromessa nel momento critico della dimissione.

## A PROGRAM TO PREVENT FUNCTIONAL DECLINE IN PHYSICALLY FRAIL, ELDERLY PERSONS WHO LIVE AT HOME

THOMAS M. GILL, M.D., DOROTHY I. BAKER, PH.D., R.N.-C.S., MARGARET GOTTSCHALK, P.T., M.S.,  
PETER N. PEDUZZI, PH.D., HEATHER ALLORE, PH.D., AND AMY BYERS, M.P.H.

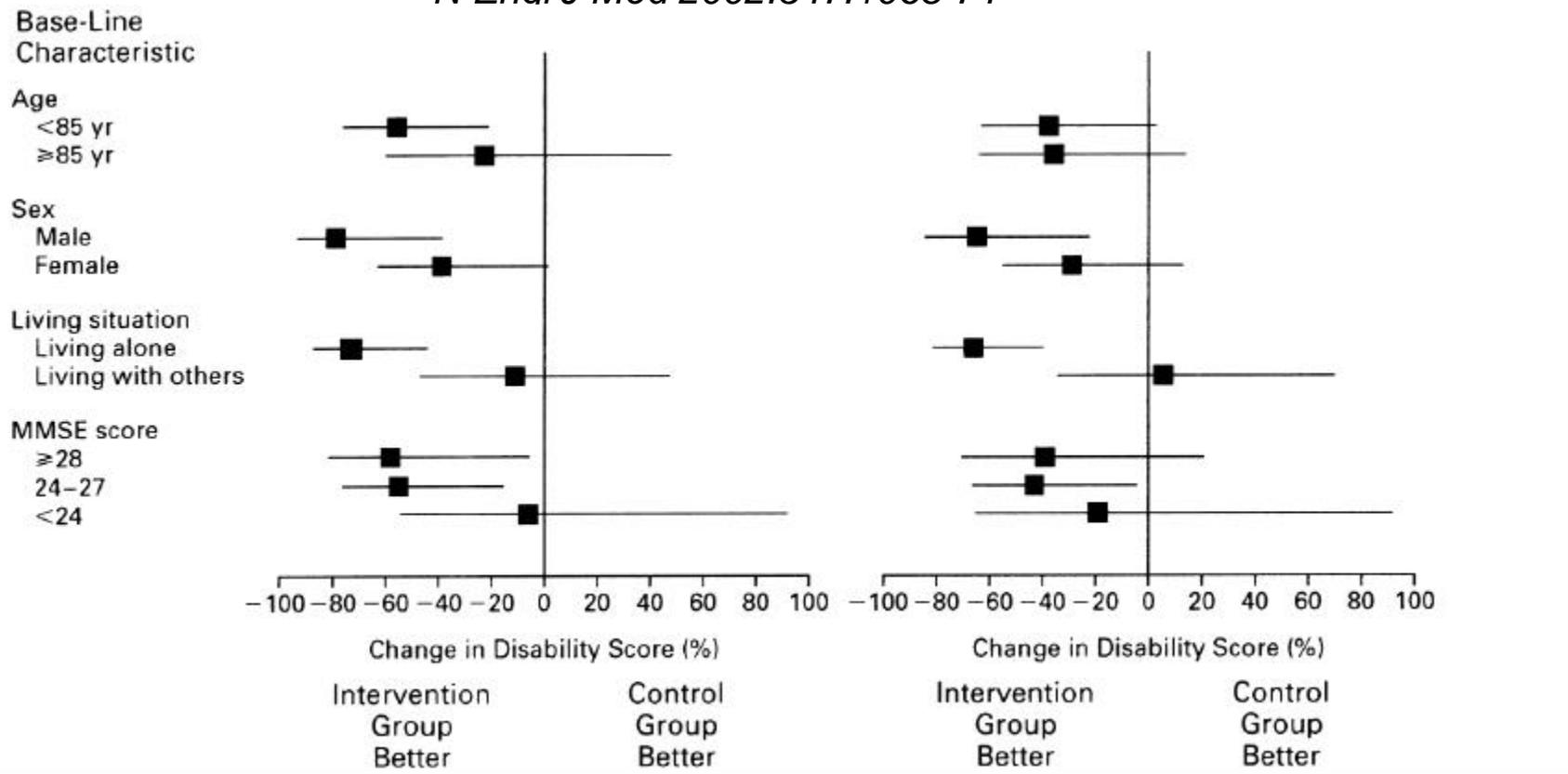
*N Engl J Med* 2002;347:1068-74



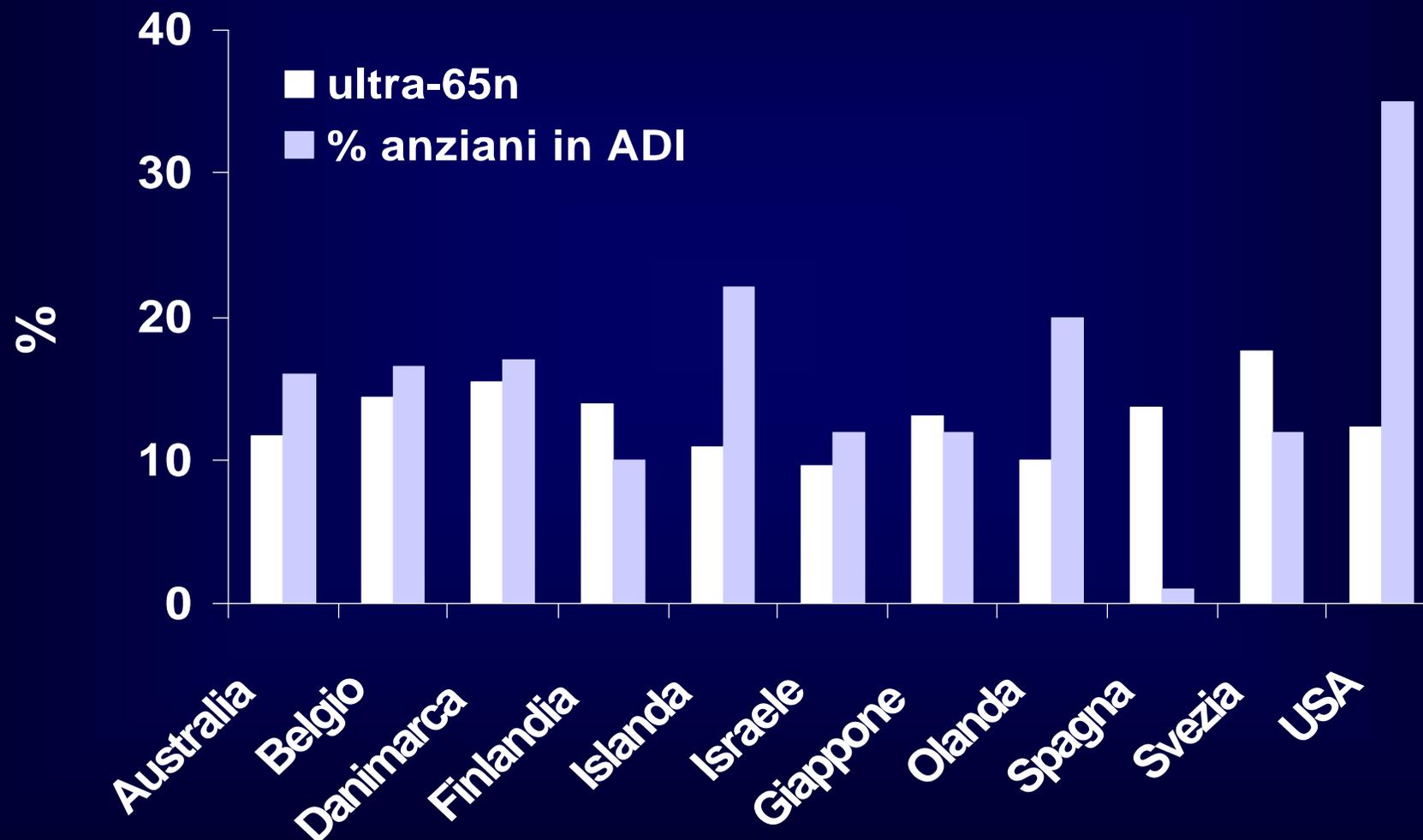
## A PROGRAM TO PREVENT FUNCTIONAL DECLINE IN PHYSICALLY FRAIL, ELDERLY PERSONS WHO LIVE AT HOME

THOMAS M. GILL, M.D., DOROTHY I. BAKER, PH.D., R.N.-C.S., MARGARET GOTTSCHALK, P.T., M.S.,  
PETER N. PEDUZZI, PH.D., HEATHER ALLORE, PH.D., AND AMY BYERS, M.P.H.

*N Engl J Med* 2002;347:1068-74



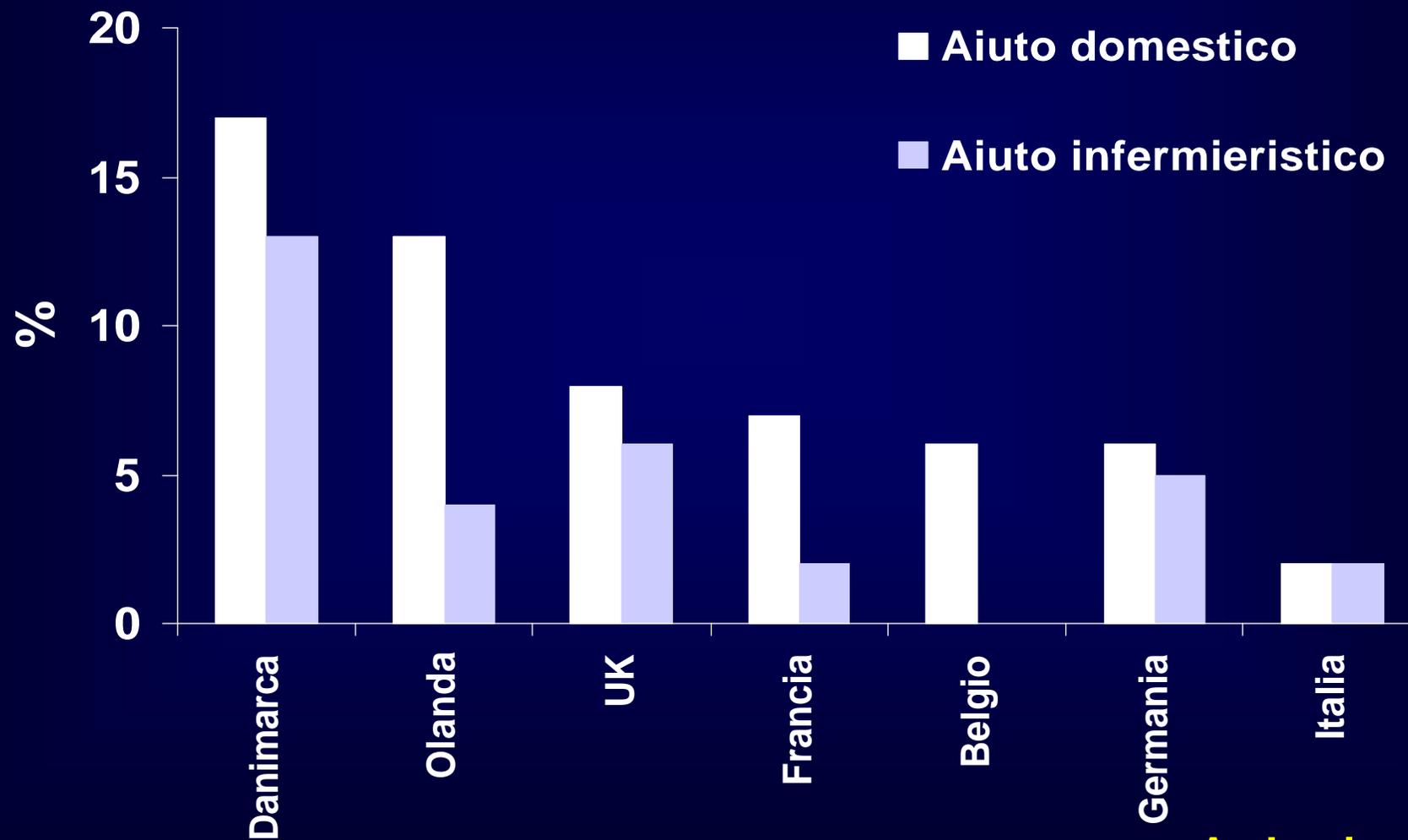
# Comparazione internazionale dell'organizzazione dell'ADI



dati OCSE

## Assistiti a domicilio rispetto al totale degli ultra-65 enni

---



A. Jamieson, 1991

# RETE DEI SERVIZI GERIATRICI

***Cura continuativa  
ad alta valenza  
riabilitativa***



# RESIDENZE SANITARIE ASSISTENZIALI

---

- ✍ sono strutture extra-ospedaliere capaci di fornire prestazioni sociali e sanitarie di tipo non specialistico;
- ✍ ha il fine di tentare il recupero psico-fisico attraverso la terapia occupazionale e la stimolazione psicologica e la risocializzazione;
- ✍ consente di prevenire la sindrome da immobilizzazione favorendo l'espletamento delle normali attività quotidiane ed utilizzando al massimo gli spazi comuni per la socializzazione.

# Characteristics of very old patients living in NURSING HOME

---

Age (years)	84.9 ± 8
Female	73%
Moderate -severe ADL	86%
Moderate -severe CPS	59%
Urinary incontinence	47%
BMI <21	37%
Falls (previous -3mo)	31%
? 4 diagnoses	73%
? 6 medications	71%
hospital admissions	1.4 ± 1.6

Frail  
Elderly

# RETE DEI SERVIZI GERIATRICI

***Cura continuativa  
ad alta valenza  
riabilitativa***



# RETE dei SERVIZI GERIATRICI

---

✍ consiste in una vasta tipologia di di servizi assistenziali capaci di far fronte, in forma globale e continuativa, alle diverse esigenze di natura sociale e sanitaria emerse dalla valutazione multidimensionale dell'anziano;

✍ si articola in due classi di servizi socio-sanitari:

✍ di base

✍ specialistici

- non residenziali
- semi-residenziali
- residenziali

# RETE dei SERVIZI GERIATRICI di “BASE”

---

## **non-residenziali**

 ambulatorio del medico di base

 assistenza domiciliare integrata (ADI)

## **semi-residenziali**

 centro servizi socio-assistenziali

## **residenziali**

 residenze sanitarie assistenziali (RSA)

# RETE dei SERVIZI GERIATRICI “SPECIALISTICI”

---

## **non-residenziali**

-  poliambulatorio specialistico
-  ospedalizzazione domiciliare

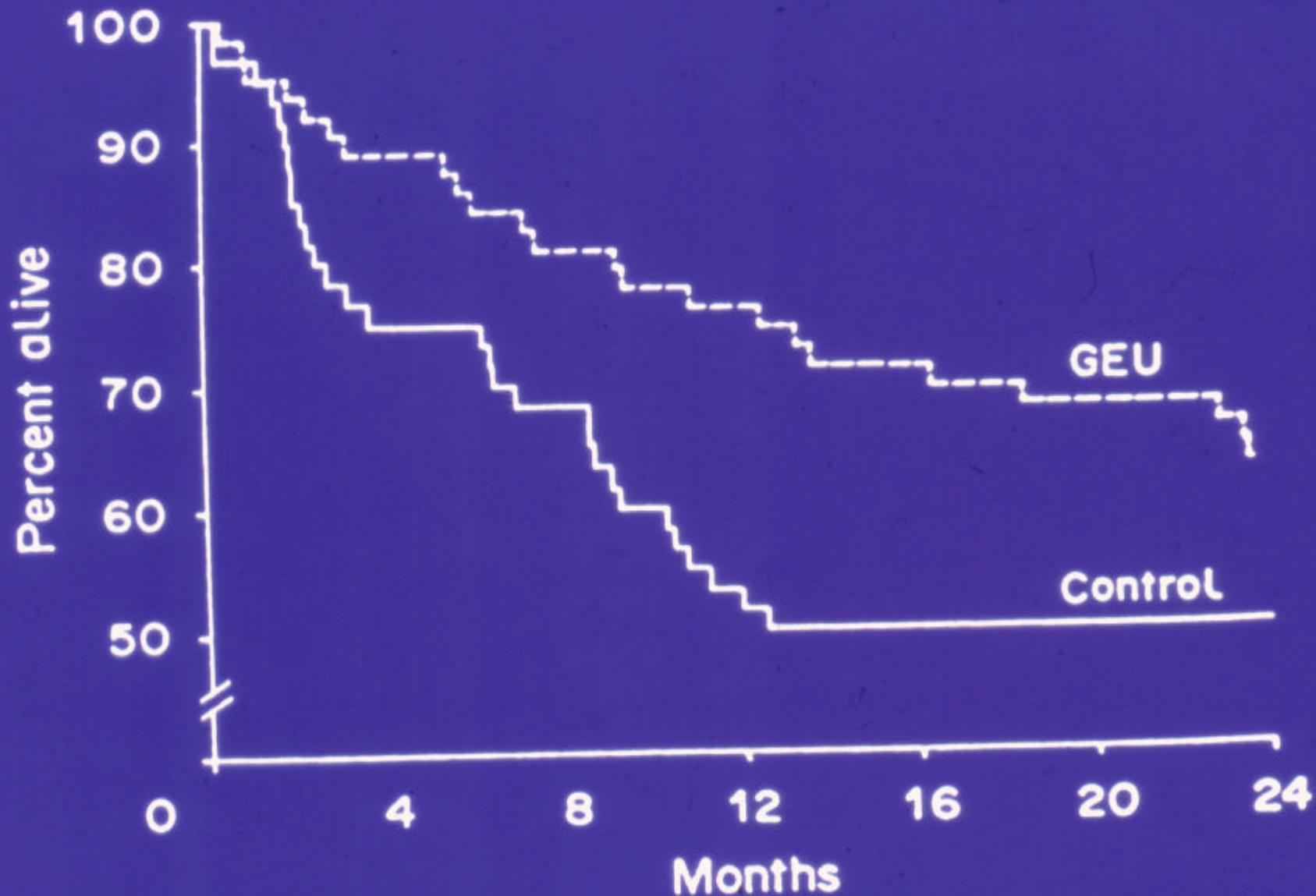
## **semi-residenziali**

-  centri diurni (Alzheimer, dialisi)

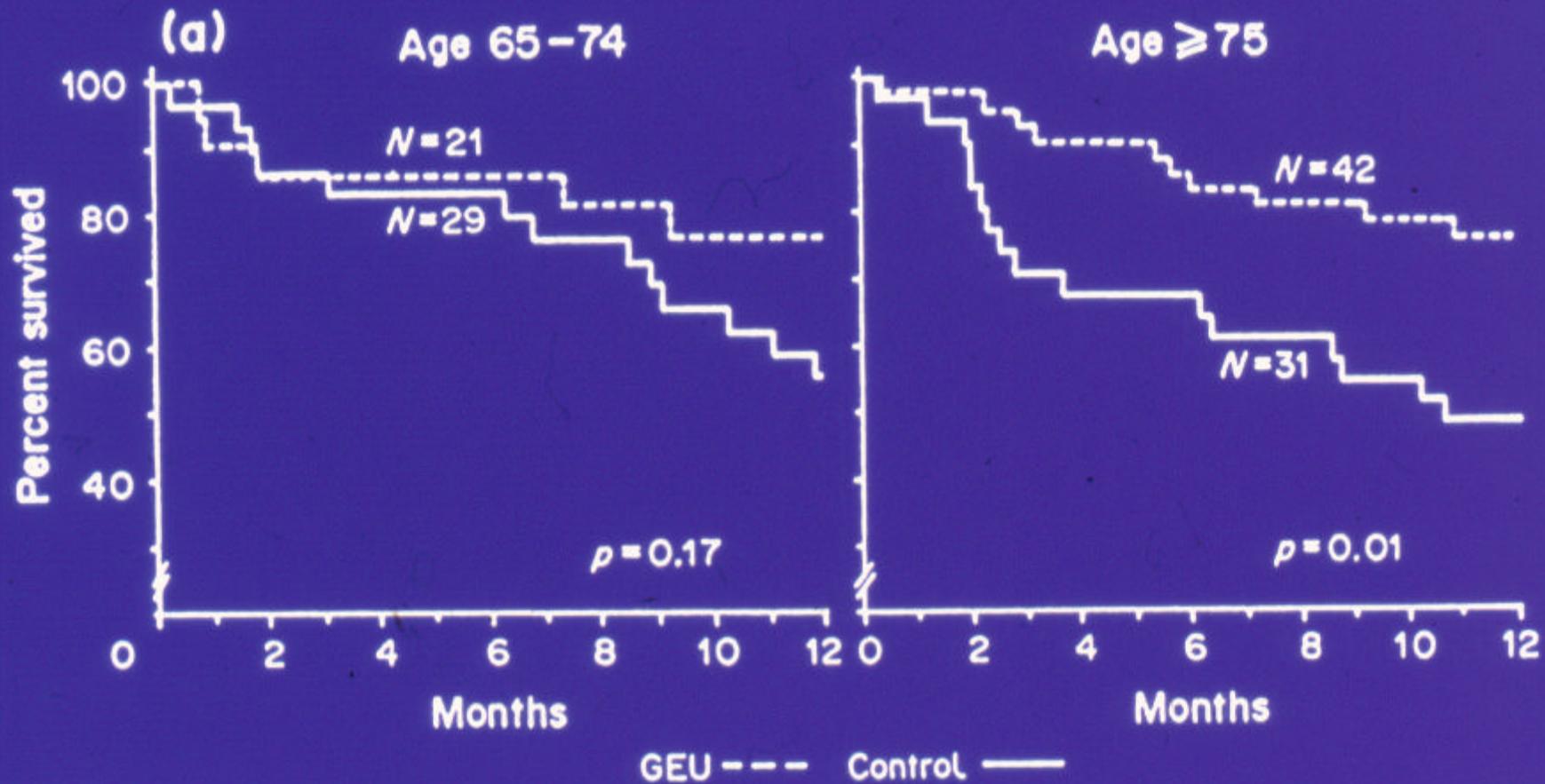
## **residenziali**

-  unità operativa di Geriatria
-  unità operativa di Lungodegenza
-  unità operativa di Riabilitazione

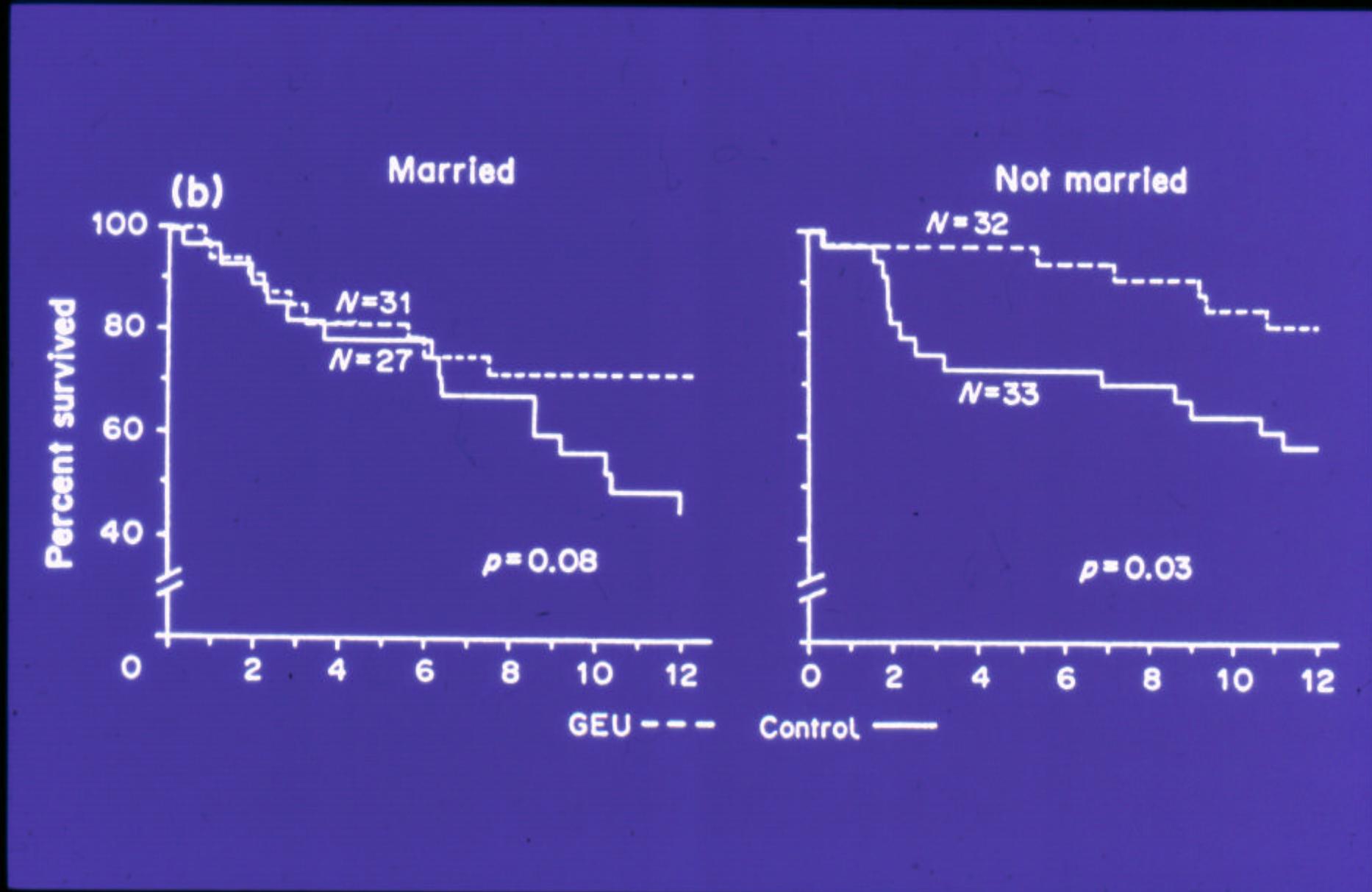
## Two-years Mortality curves for GEU and Control patients



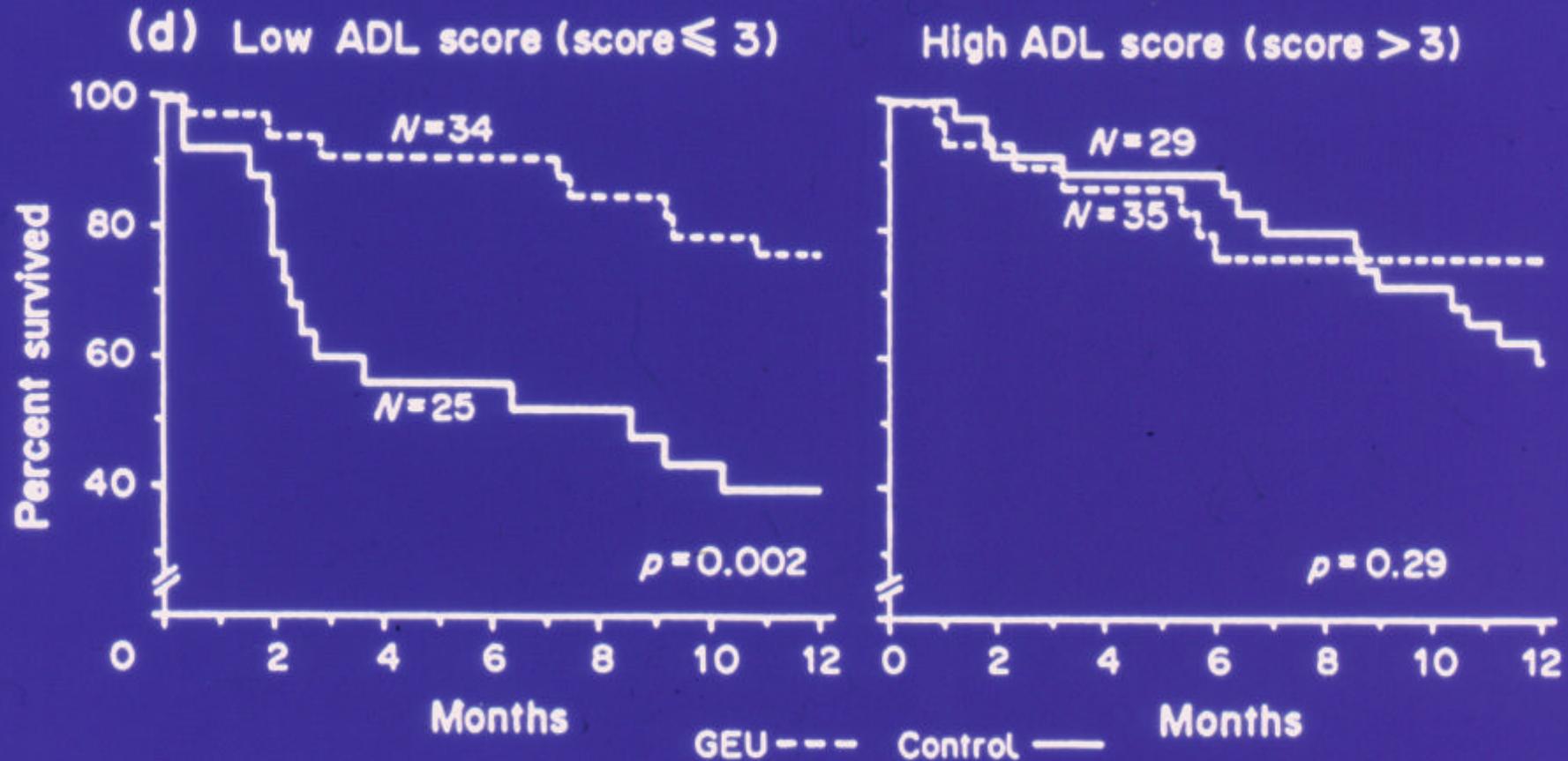
# One-years Mortality curves for GEU and Control patients



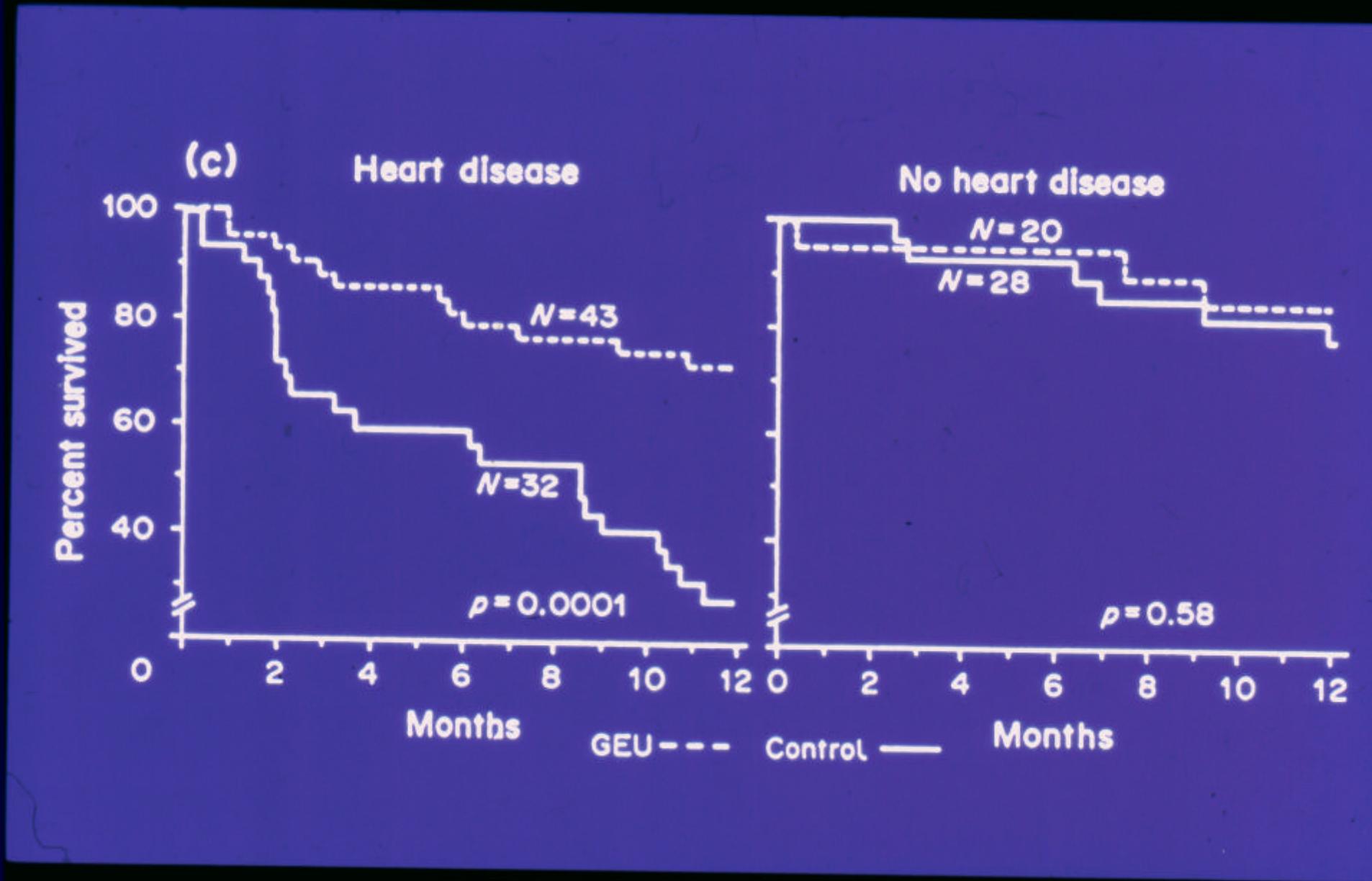
# One-years Mortality curves for GEU and Control patients



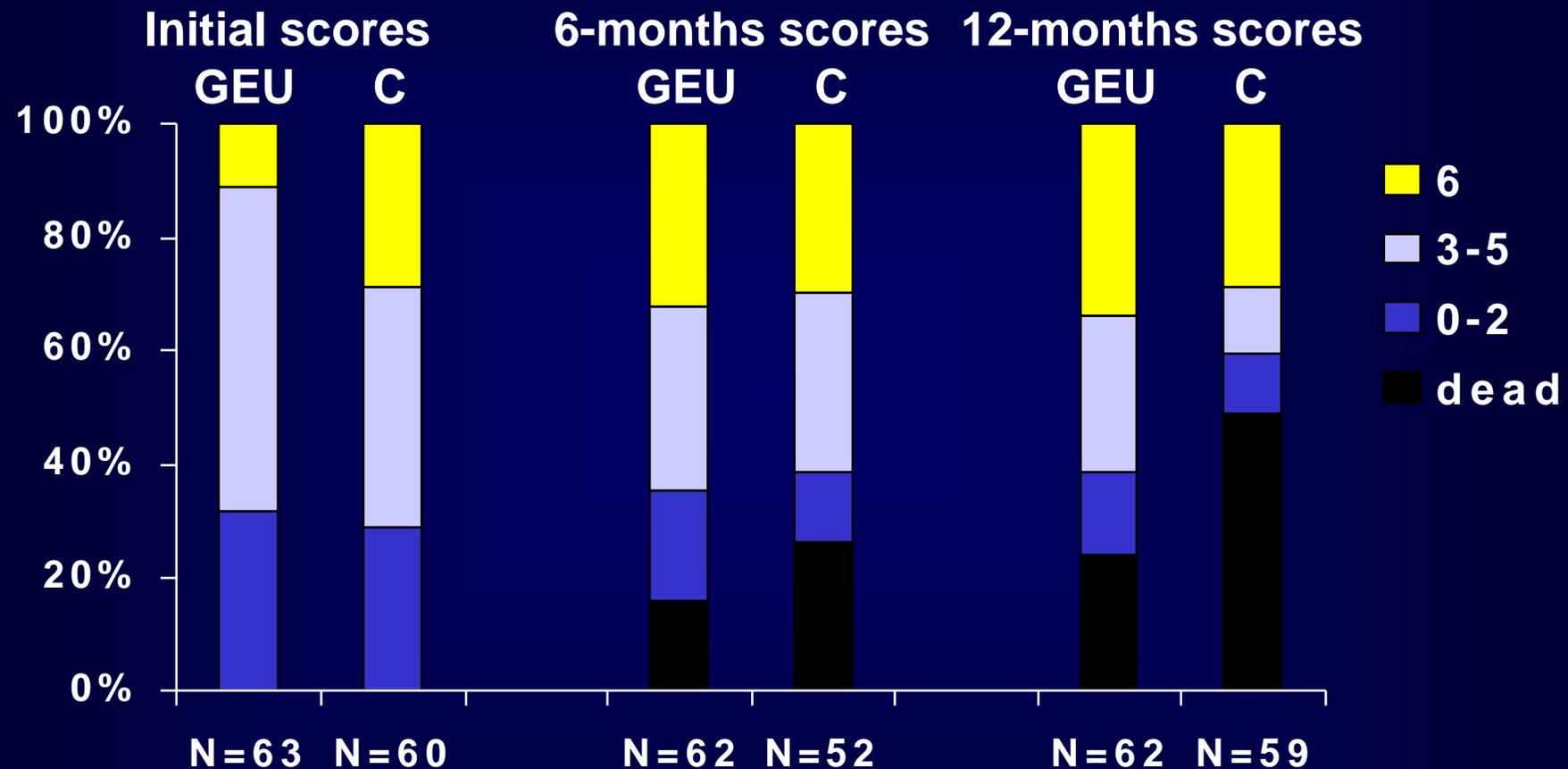
# One-years Mortality curves for GEU and Control patients



# One-years Mortality curves for GEU and Control patients



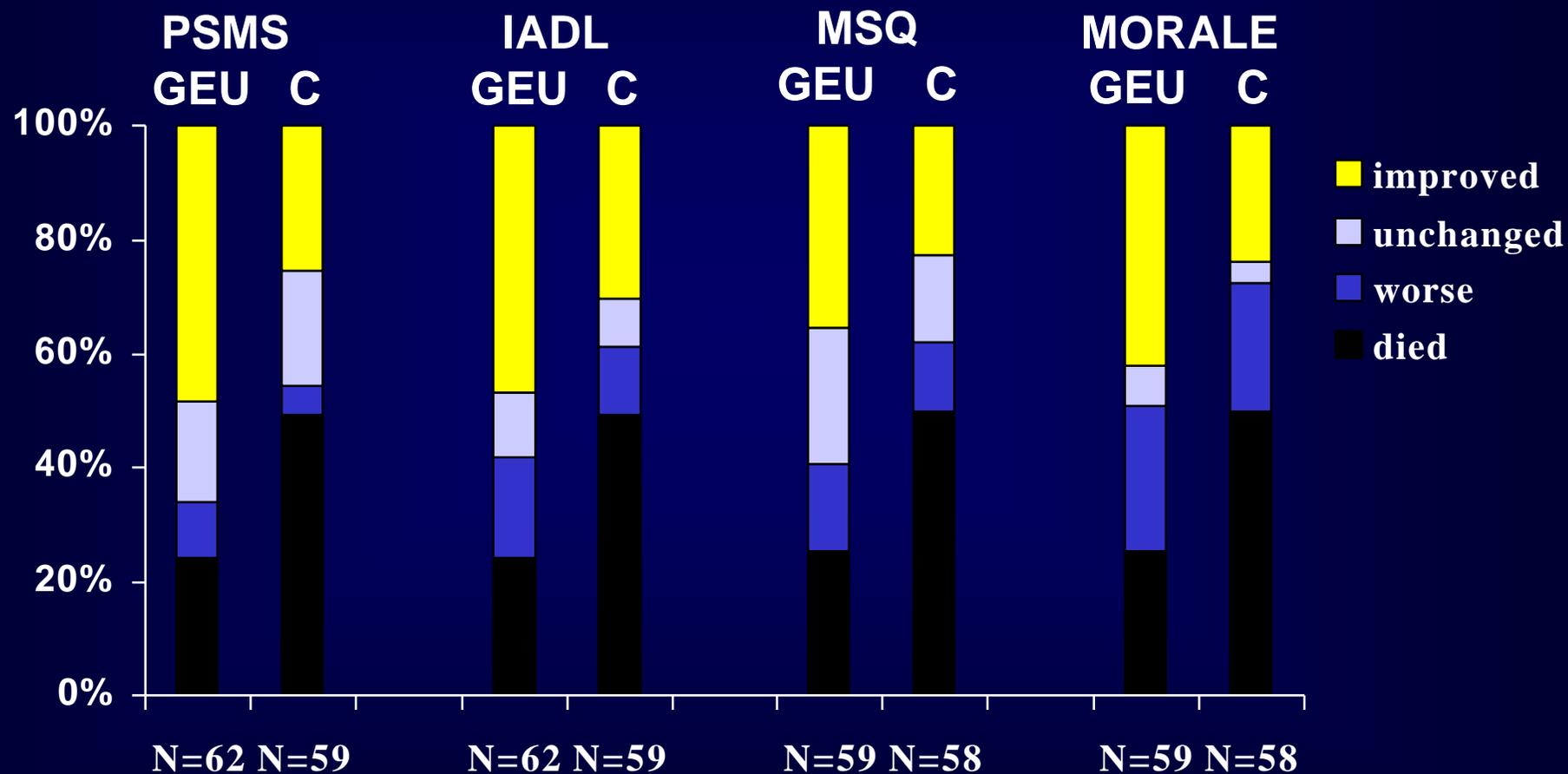
# Comparison of basic functional status of GEU and control patients evaluated by PSMS\* scores



\*Personal Self-maintenance Scale was used to determine the functional status; a score of 6 indicates complete independence in the six activity of daily living

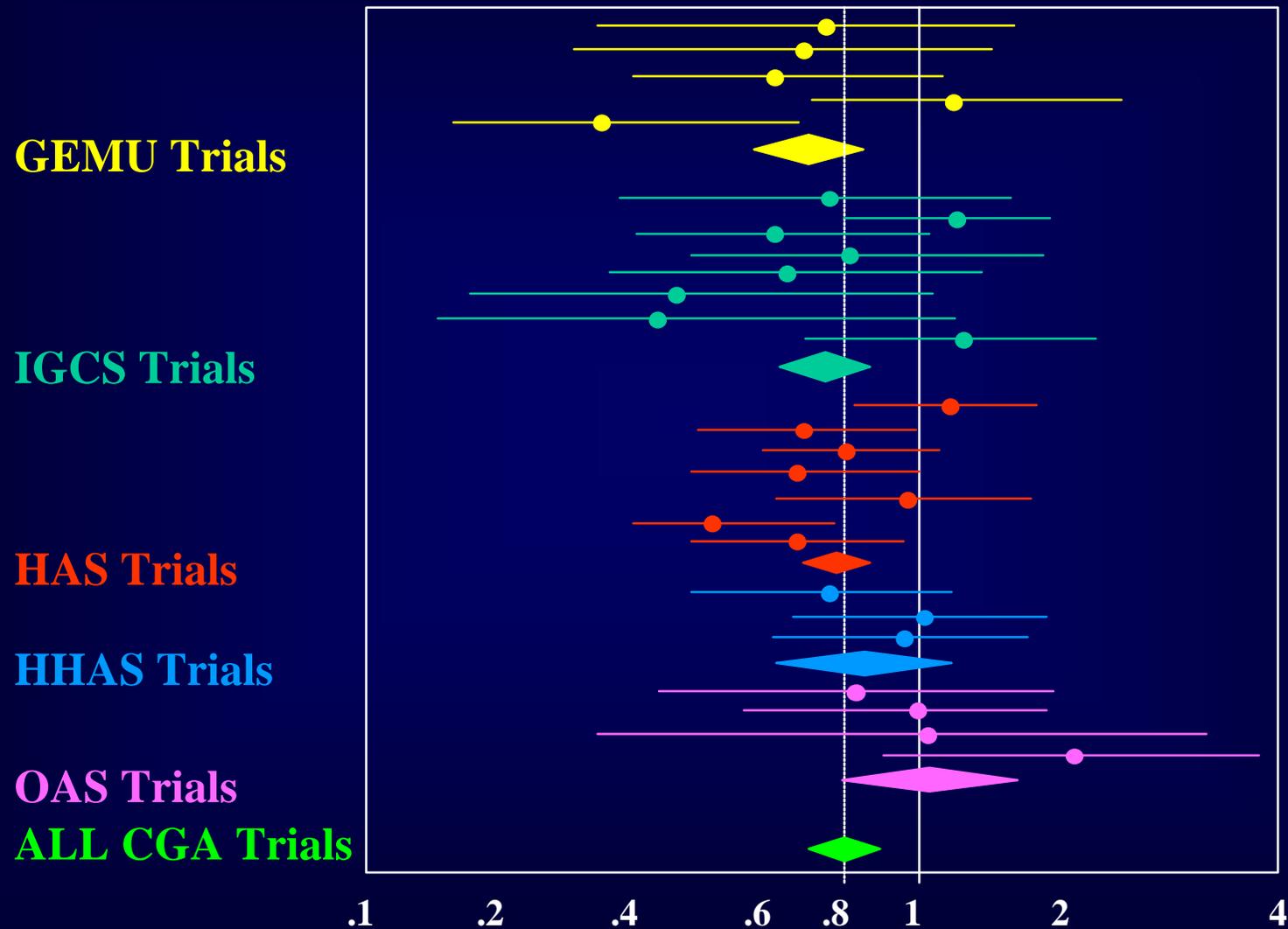
*Rubenstein LZ. et., al. N Engl J Med 1984*

# Change on four outcome scales\* for GEU and control patients



*Rubenstein LZ. et al., N Engl J Med 1984*

# End-of-study mortality odds ratios of individuals and combined Comprehensive Geriatric Assessment



*Stuck AE et al., Lancet 1993*

# **Effectiveness of a Geriatric Evaluation Unit**

## **A Randomized clinical Trial**

---

**The Geriatric Evaluation Units (GEU) can provide substantial benefits at minimal cost for appropriate groups of elderly patients, over and above the benefits of traditional hospital approaches.**

***Rubenstein LZ. et al., N Engl J Med 1984***

# GERIATRIC REHABILITATION

## Functional Independence Measure (FIM)

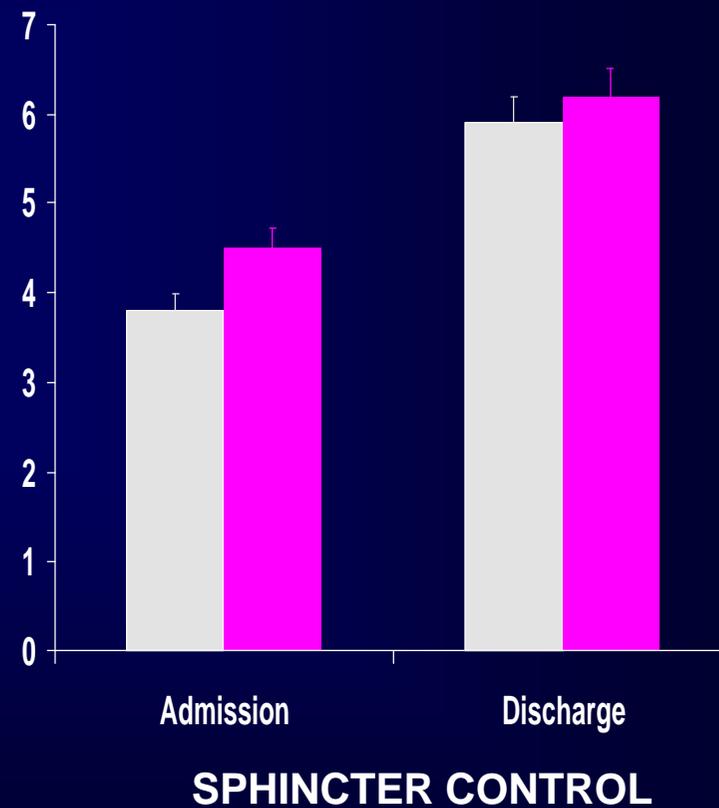
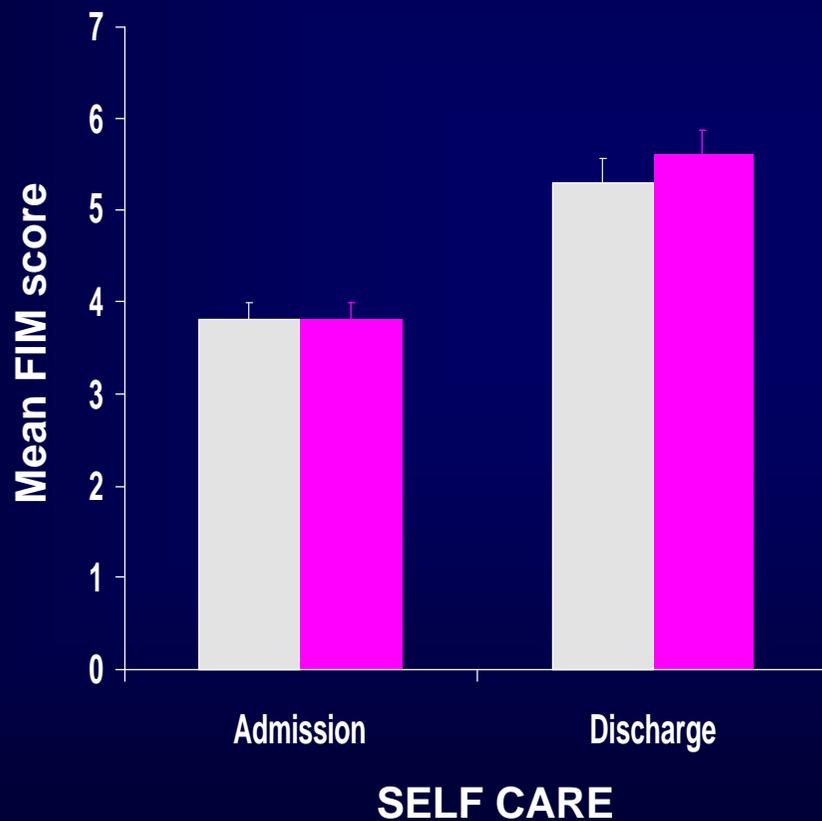
### Subscale score

---

Independence



Dependence



*Goldstein FC, JAGS 1997*

# GERIATRIC REHABILITATION

## Functional Independence Measure (FIM)

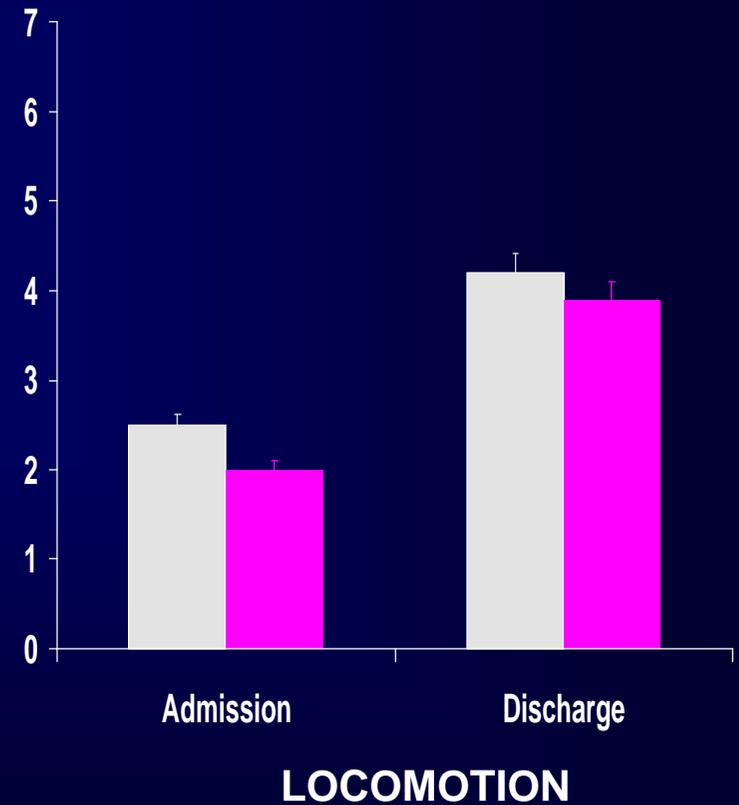
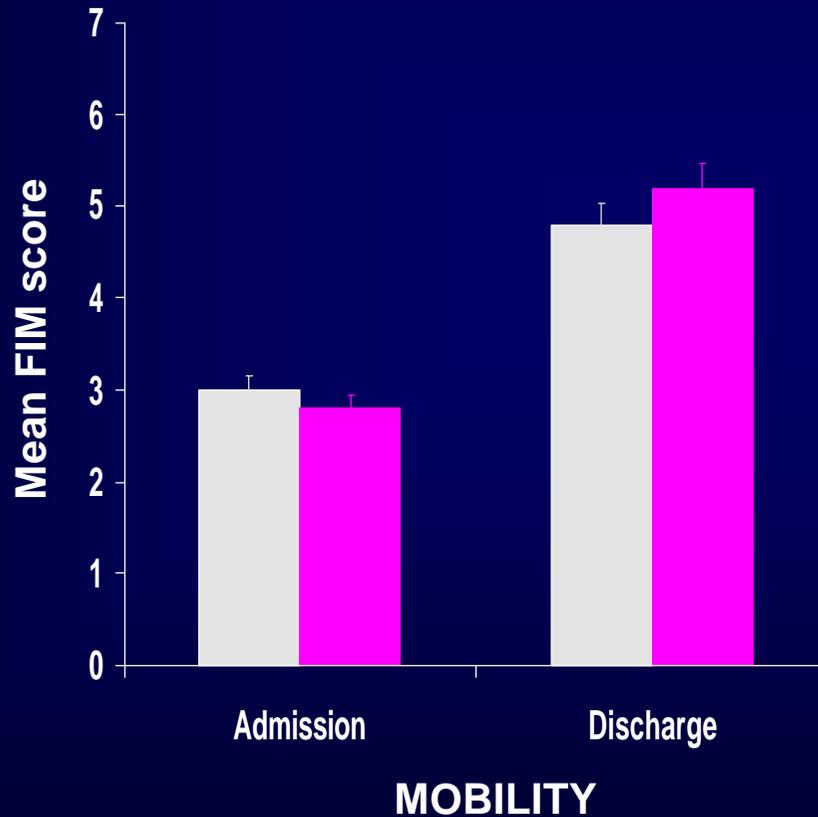
### Subscale score

---

Independence



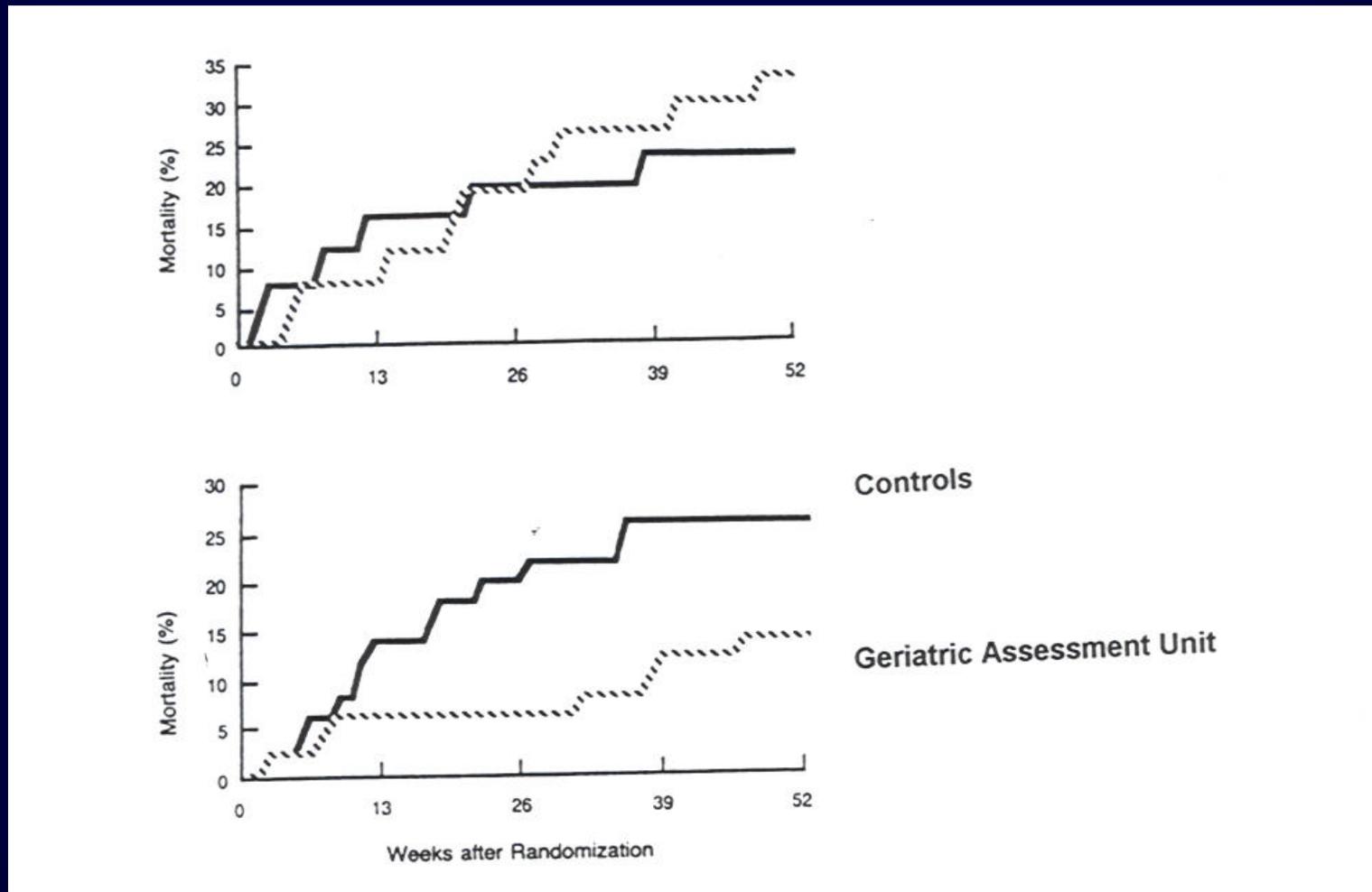
Dependence



*Goldstein FC, JAGS 1997*

# GERIATRIC REHABILITATION

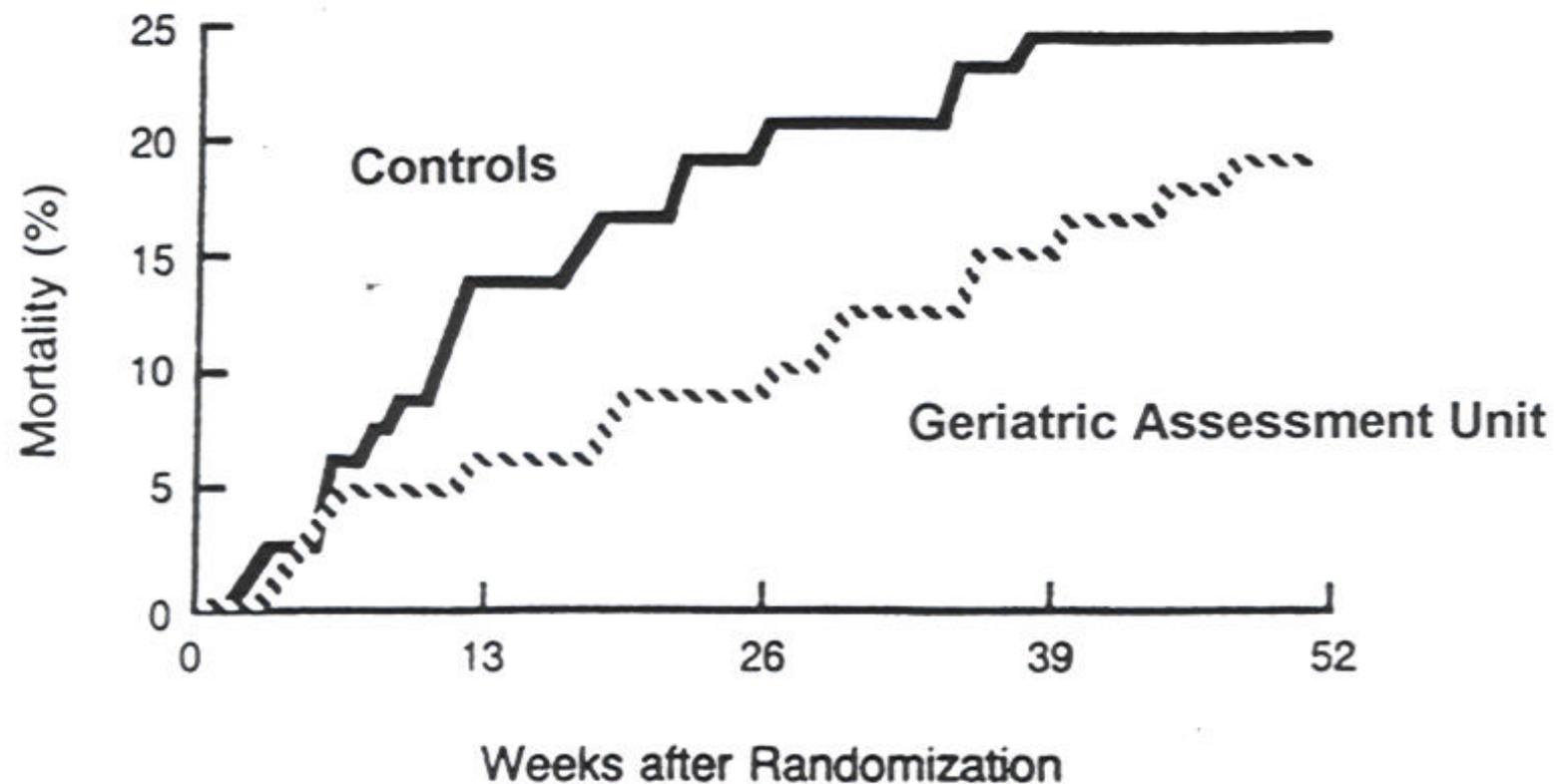
## Mortality in higher and lower risk patients



*Applegate WB et al., NEJM 1990*

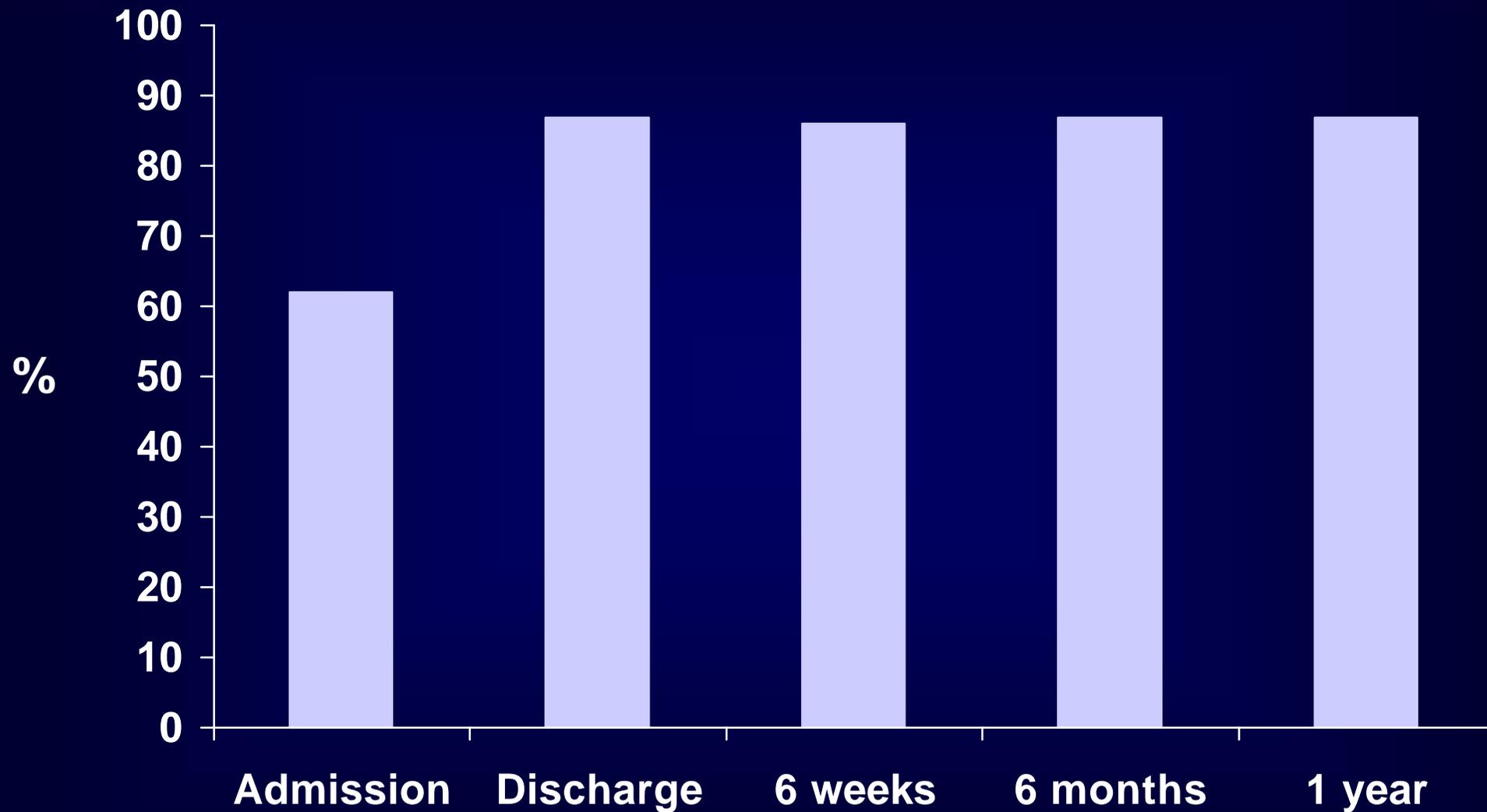
# GERIATRIC REHABILITATION

## Decrease in Mortality



*Applegate WB et al., NEJM 1990*

# Functional status improvement after Geriatric rehabilitation



*Harris RE et al., JAGS 1995*

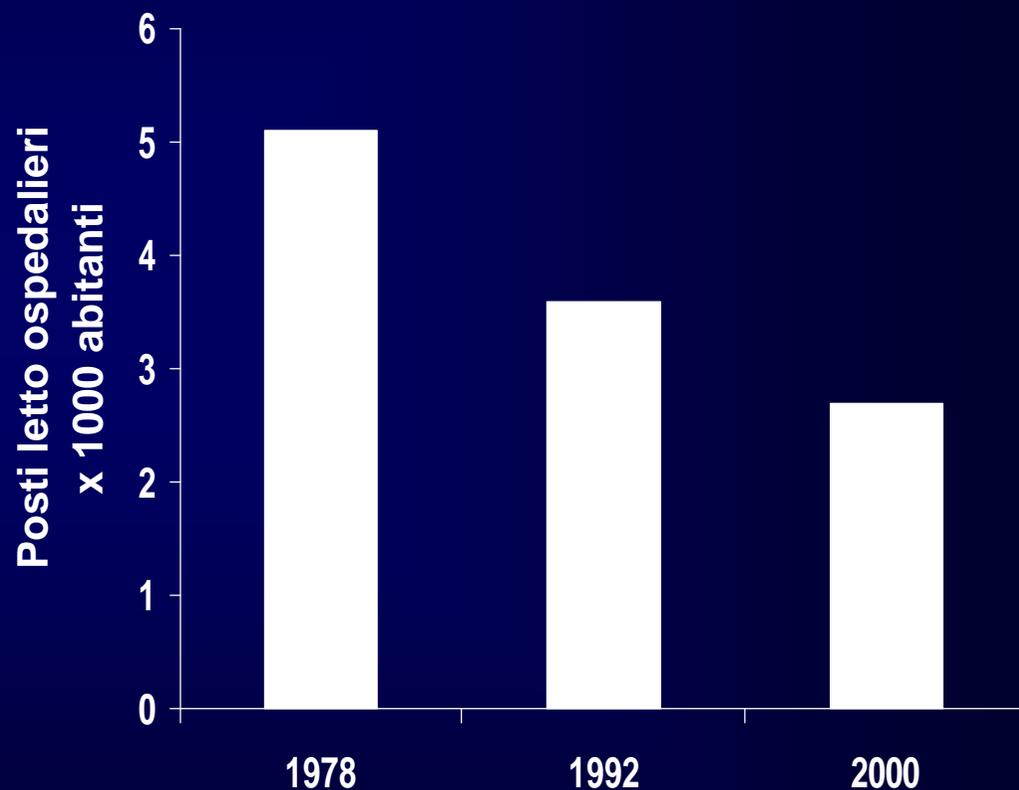
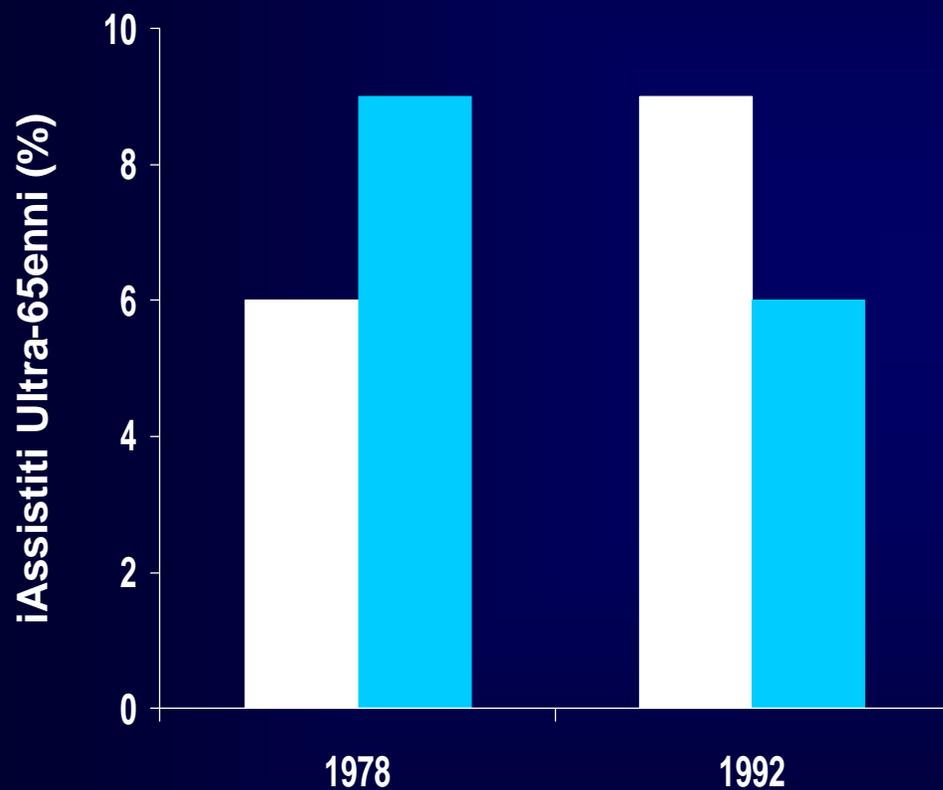
**Rete dei servizi necessaria per l'assistenza geriatrica  
("Continuing care service")**



# Assistenza continuativa – British Columbia, Canada

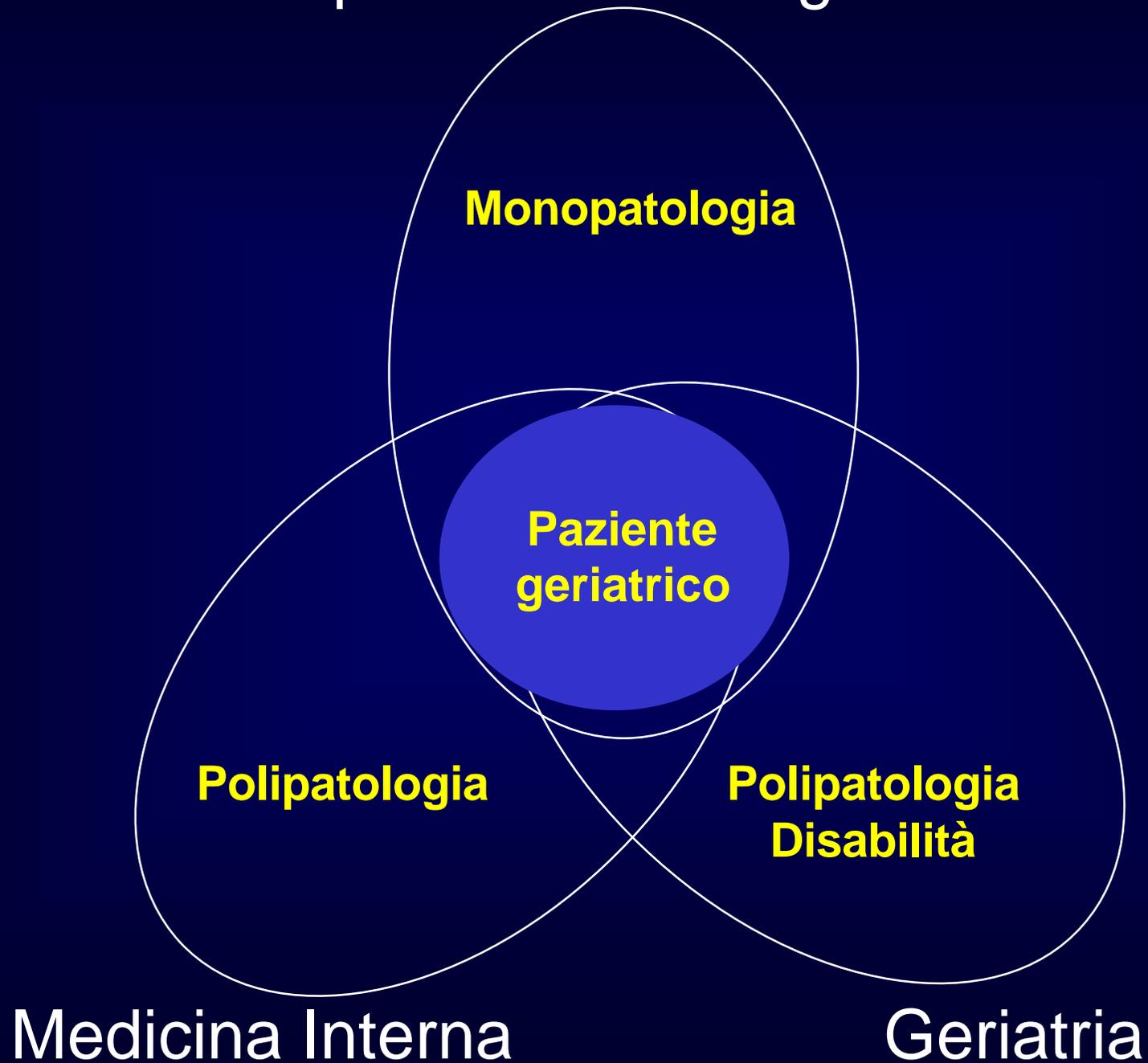
## *Riduzione dei ricoveri e dei posti letto ospedalieri*

---



*Pallan, 1992*

# Specialistica d'organo





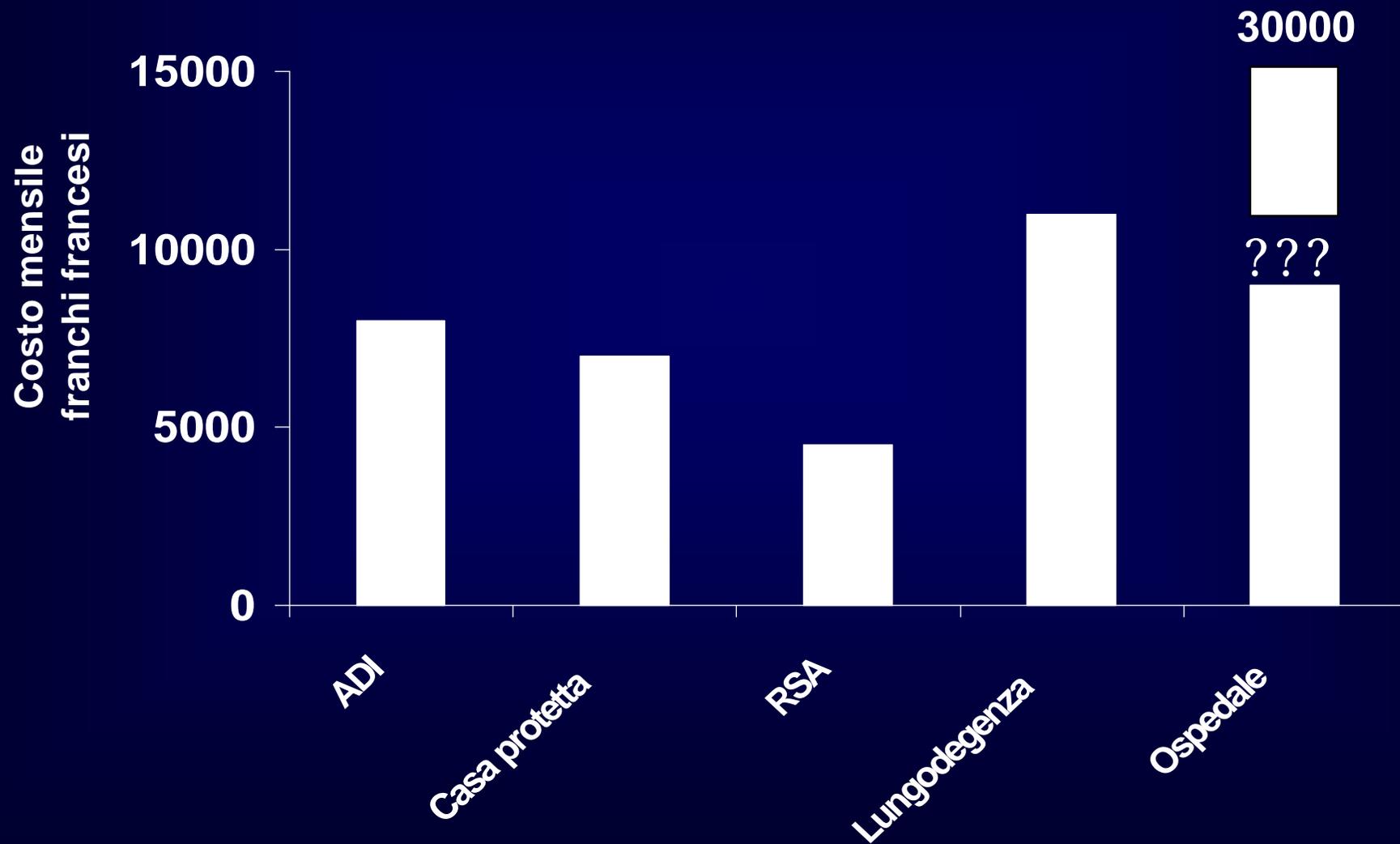
**ASSENZA DI  
RETE DEI SERVIZI PER LA  
CURA CONTINUATIVA**



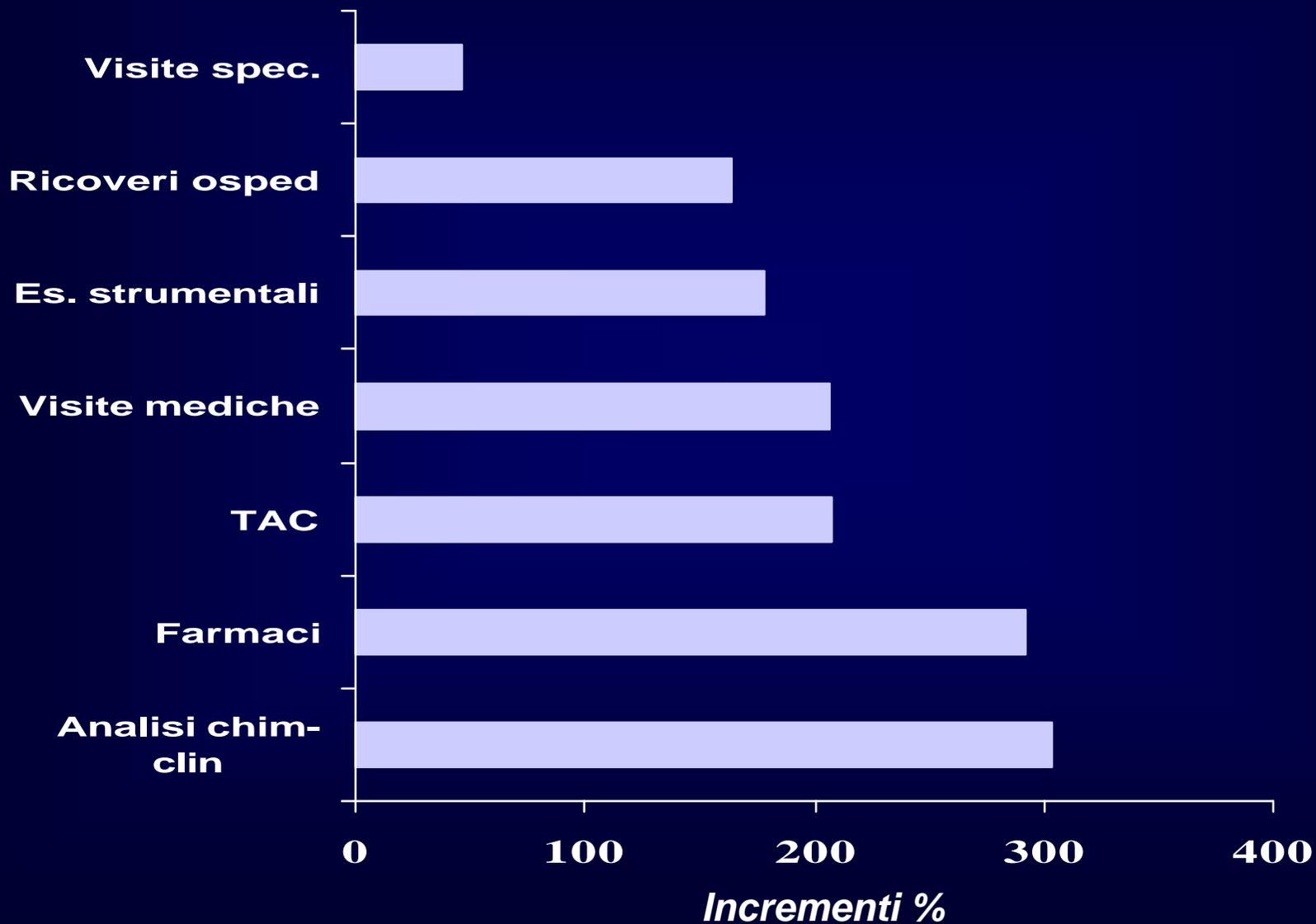
**DISABILITA'  
MORTE**

# Costo per diversi servizi assistenziali per l'anziano

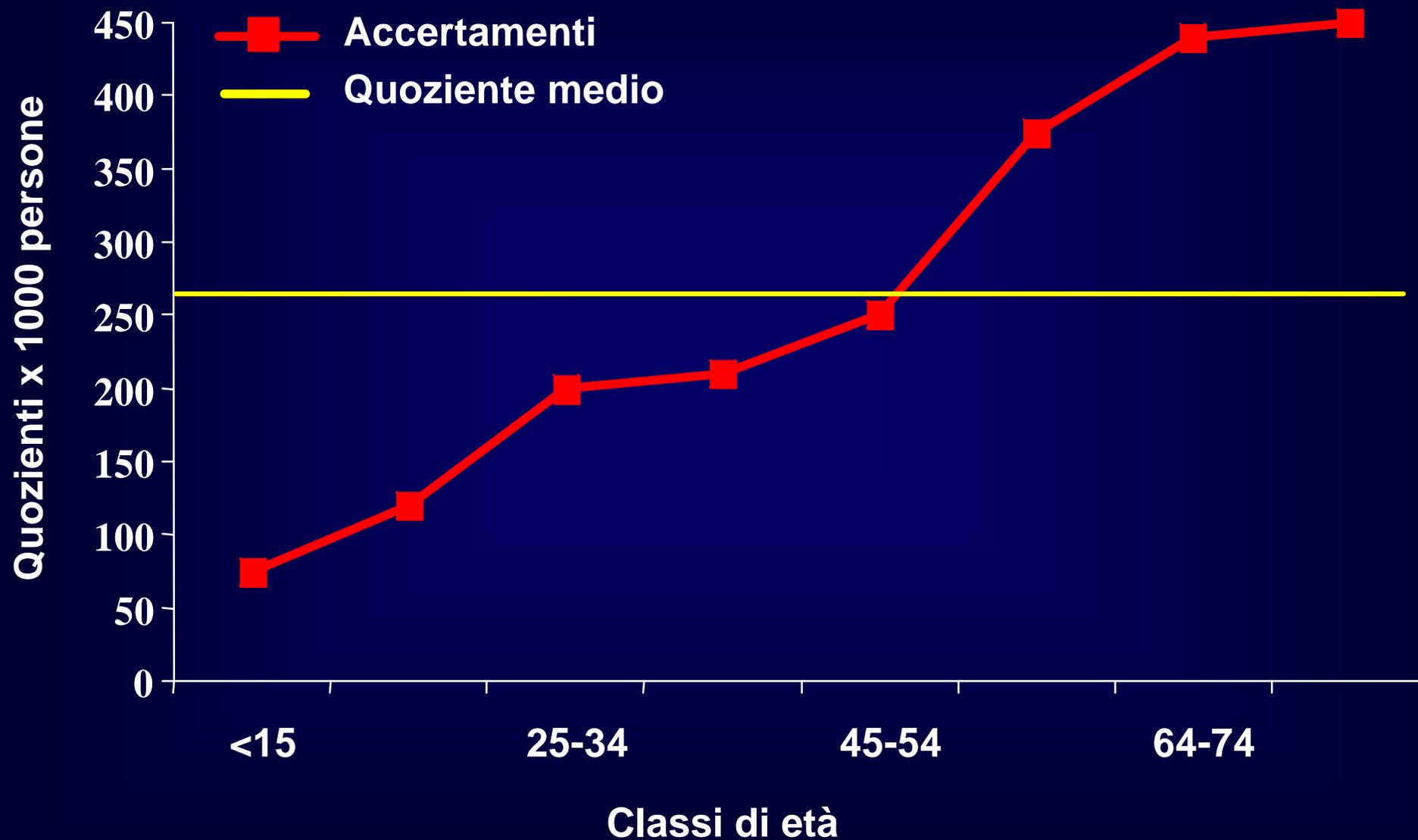
Dati OCSE



# Variazioni percentuali dei consumi sanitari negli ultra-65enni rispetto alle altre fasce di età



# Accertamenti diagnostici per classi di età





***Solo lo sviluppo di studi osservazionali permetterà la vera conoscenza clinica del paziente complesso e meglio indirizzerà il comportamento medico sotto il profilo diagnostico-valutativo e terapeutico.***