

# Insufficienza renale e reingresso ospedaliero : fattori clinici e organizzativi

Giornate Mediche Santa Maria  
Nuova

26 settembre 2014

Federica Manescalchi



# Insufficienza renale e reingresso

- **CKD stadio V /ESRD**
- **AKI ( acute kidney disease )**



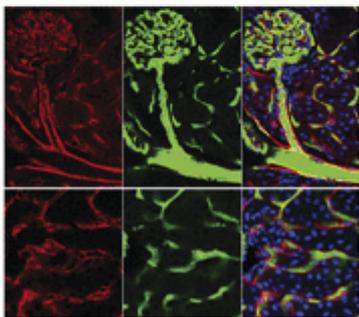
# JASN

JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY



Gene mutations and FSGS  
Retinol dehydrogenase 9 protects against kidney injury  
Exercise and inflammation in CKD  
MRSA colonization and infection in dialysis patients

September 2014 | Volume 25, Number 9 | www.jasn.org



## Reducing Avoidable Rehospitalization in ESRD: A Shared Accountability

Raymond M. Hakim\* and Allan J. Collins†‡

## Physician Visits and 30-Day Hospital Readmissions in Patients Receiving Hemodialysis

Kevin F. Erickson, Wolfgang C. Winkelmayr, Glenn M. Chertow, and  
Jay Bhattacharya

JASN September 2014 25: 2079-2087; published ahead of print May  
8, 2014, doi:10.1681/ASN.2013080879

# ESRD e ospedalizzazione

- USA: 2 ricoveri anno e 14 giorni di degenza per paziente pari al 30% delle risorse assorbite da ESRD (26 bilioni di dollari)(Atlas of CKD and ESRD in US. Renal data Sistem 2007)
- Studiata una coorte di 162389 ospedalizzazioni, pari a 2.02 pz/anno. Il 31% hanno >1 osp/Y. Le infezioni e la patologia dell'accesso vascolare rappresentano le cause principali di nuova ospedalizzazione con un rischio di riammissione entro I 30 gg del 25% (Association between repeat hospitalization and early intervention in dialysis patients following hospital discharge- Kidney International (2009) 76, 331–341)



# ESRD e ospedalizzazione

- 20% dei pz Medicare sono reospedalizzati entro 30 gg dalla dimissione , ma si raggiunge il 36% per i pazienti ESRD (Wingard et al – Rightreturn . Partnering to reduce high rate of hospital readmission for dialysis-dependent patients.- Nephrol News Issues 2012 Mar)

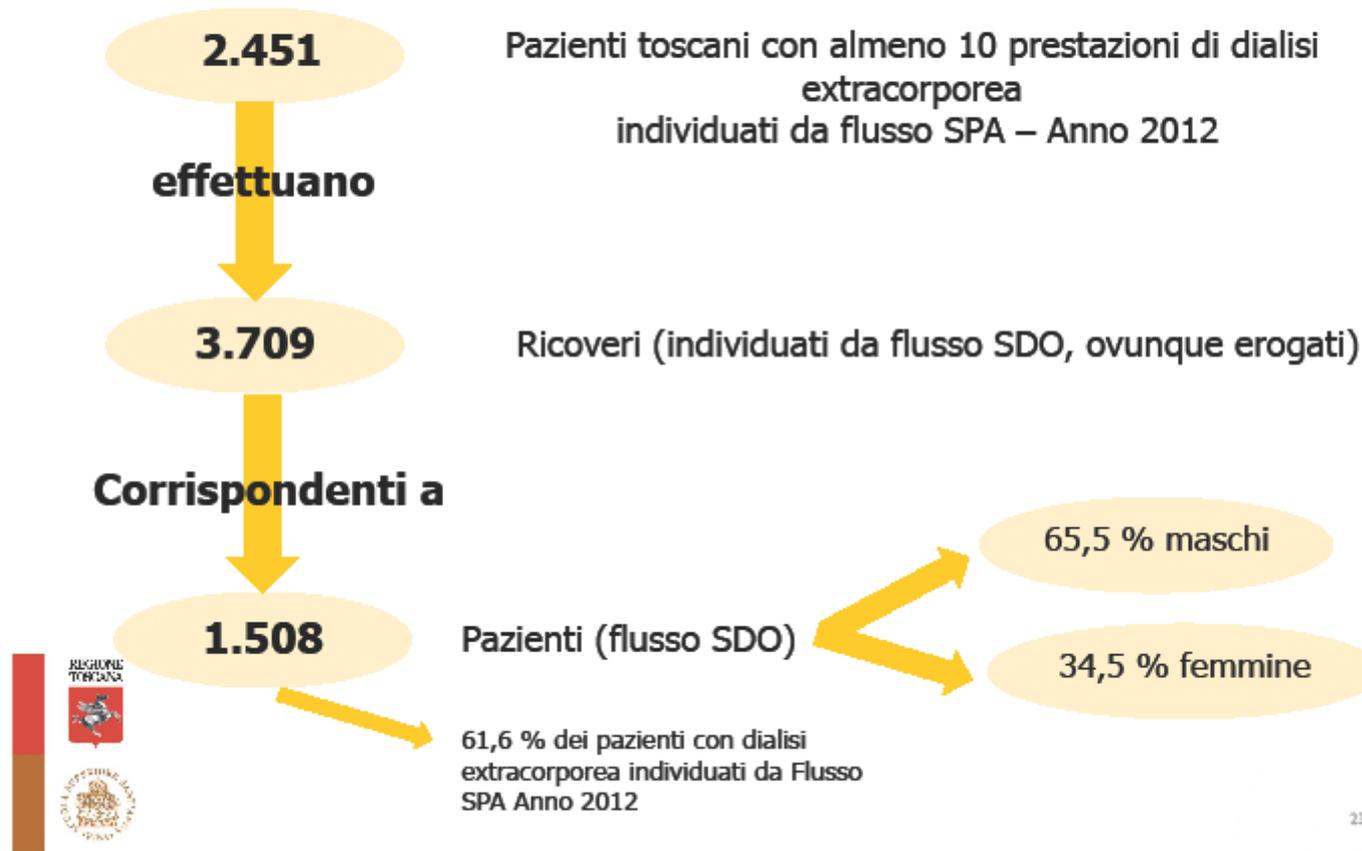


# ESRD e ospedalizzazione

- In Italia nel 2011 il DRG 316 ( insufficienza renale) : 73964 ricoveri pari a 1% con DM 9.6 ( 11° DRG x frequenza) (annuario statistico 2013)
- Incidenza ospedalizzazione = 0.7 paziente /anno ( identica alla media nazionale 2004-DOPPS ) su 1041 pazienti ( 75% pop dialitica regionale). 25.9%diabetici. 50.4% fumatori. Eta media 64 anni (Prospective Registry of the Working group of epidemiology of dialysis region calabria SIN 2012)



## Ricoveri dei pazienti con dialisi extracorporea flusso SDO anno 2012



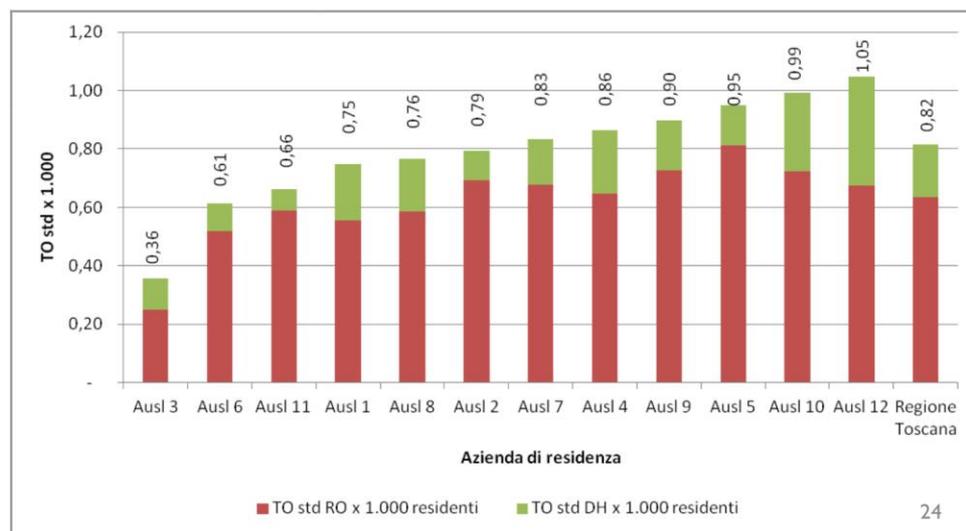
# Tasso standardizzato per età e sesso per i ricoveri dei pazienti con dialisi extracorporea per 1.000 residenti - anno 2012 (flusso SDO)



Dialisi  
Extracorporea

**0.66%** dei ricoveri effettuati a livello regionale dipende dai pazienti dializzati

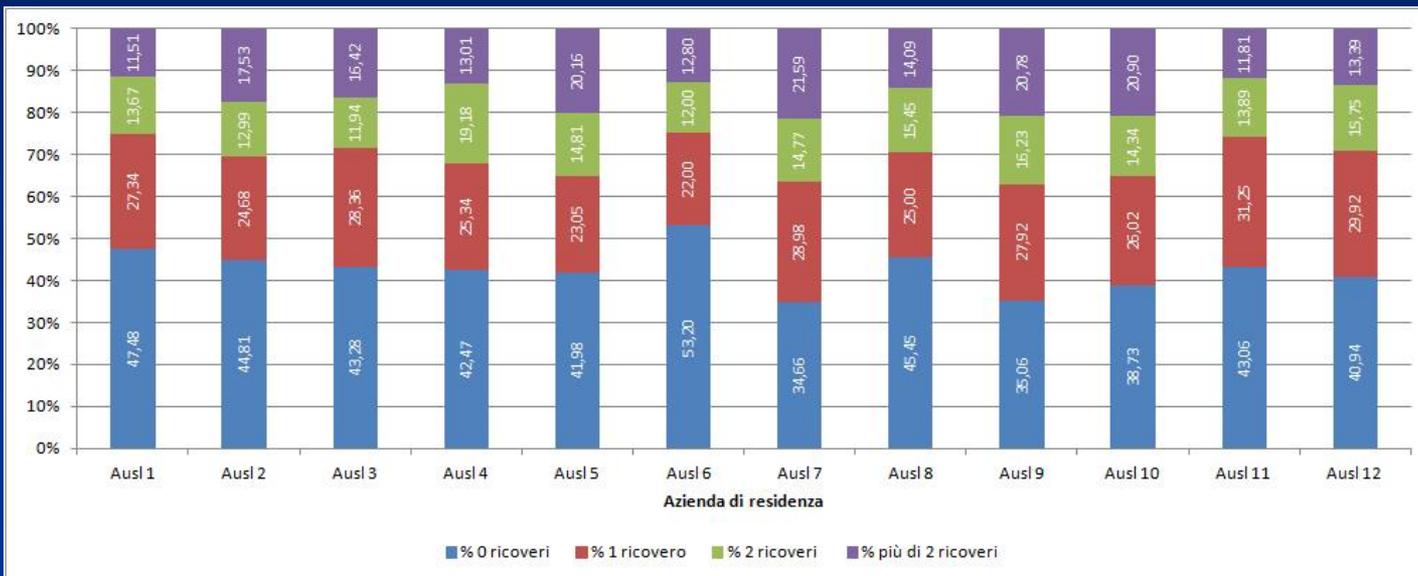
Azienda di residenza	Numeratore	Denominatore	TO std x 1.000 residenti	TO std RO x 1.000 residenti	TO std DH x 1.000 residenti
Ausl 1	185	203.901	0,75	0,55	0,19
Ausl 2	225	224.328	0,79	0,69	0,10
Ausl 3	110	293.061	0,36	0,25	0,11
Ausl 4	228	249.775	0,86	0,65	0,22
Ausl 5	376	340.222	0,95	0,81	0,14
Ausl 6	277	353.464	0,61	0,52	0,10
Ausl 7	298	272.638	0,83	0,68	0,16
Ausl 8	314	349.651	0,76	0,59	0,18
Ausl 9	282	228.157	0,90	0,73	0,17
Ausl 10	1.015	823.928	0,99	0,72	0,27
Ausl 11	176	241.221	0,66	0,59	0,08
Ausl 12	216	169.467	1,05	0,67	0,37
<b>Regione Toscana</b>	<b>3.702</b>	<b>3.749.813</b>	<b>0,82</b>	<b>0,64</b>	<b>0,18</b>



# Distribuzione dei pazienti con dialisi extracorporea per numero di ricoveri Asl di residenza - Flusso SDO 2012

## Ricoveri ordinari

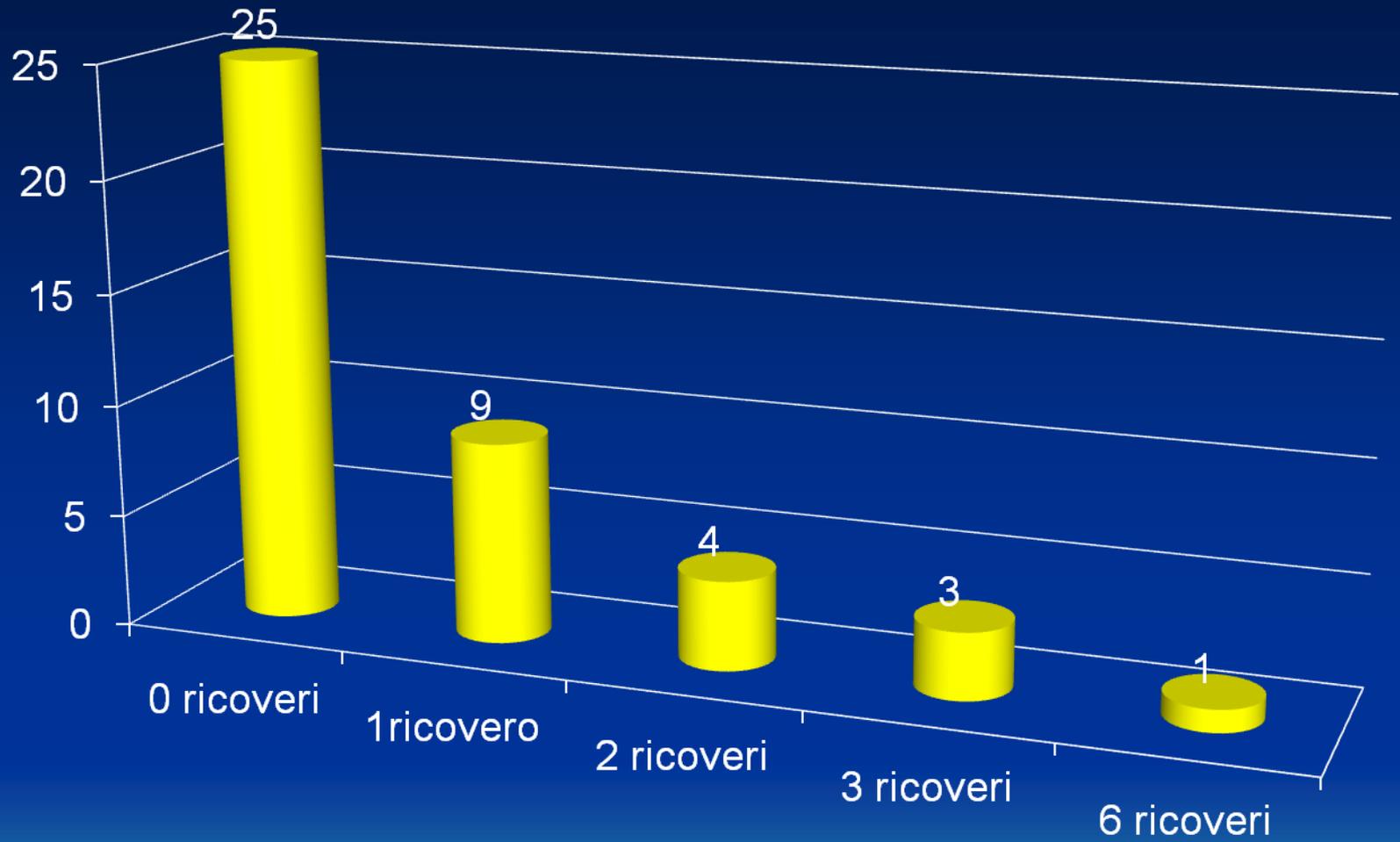
Azienda di residenza	Numero ricoveri											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ausl 1	66	38	19	8	3	5						
Ausl 2	69	38	20	12	3	5	4	2	1			
Ausl 3	29	19	8	5	4	1	1					
Ausl 4	62	37	28	9	5	2	1	1	1			
Ausl 5	102	56	36	24	12	9	1	2		1		
Ausl 6	133	55	30	19	7	5				1		
Ausl 7	61	51	26	20	11	7						
Ausl 8	100	55	34	14	10	6	1					
Ausl 9	54	43	25	15	5	8	1	2			1	
Ausl 10	189	127	70	31	25	21	10	10	2	2	1	
Ausl 11	62	45	20	6	5	4	1	1				
Ausl 12	52	38	20	9	6	2						
<b>Totale Pazienti</b>	<b>979</b>	<b>602</b>	<b>336</b>	<b>172</b>	<b>96</b>	<b>75</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2.308</b>
<b>Totale Ricoveri</b>		<b>602</b>	<b>672</b>	<b>516</b>	<b>384</b>	<b>375</b>	<b>120</b>	<b>126</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>2.883</b>



# Dialisi Santa Maria Nuova -2012

- 2013: 42 pazienti in carico per complessivi 397 mesi , con una media di 9.5 mesi /paziente.
- 14 (33%) pazienti non hanno effettuato ricovero
- 11 ( 26%) pazienti hanno effettuato solo ricoveri giornalieri per complessivi 12 gg
- 17 pz ( 41%) hanno effettuato 32 ricoveri ordinari ( 1.9 ricoveri /paziente e incidenza ospedalizzazione 0,76 pz/anno) per un totale di 202 giornate di degenza pari a 11,9 gg/pz con una DM di 6.3 gg.
- di questi 17 – 9 pz hanno effettuato anche accessi in DH per un totale di 14 gg

# 42 pazienti



# Reingresso -2012-SMN

- 4/17 pazienti (23.5%) sperimentano il reingresso entro 30 gg pari al 12,5% dei ricoveri
- 1pz rientra dopo 4 gg per programmato intervento revisione FAV
- 1 pz rientra per trattamento ematoma spontaneo braccio dopo PTA per arteriopatia arti inf
- 1 pz con gravissimo scompenso cardiaco destro : 3 mesi di dialisi 3 ricoveri per complessivi 29 gg



# La paziente errante...

La paziente n° 4 è un caso esemplificativo del paziente complesso fragile con reingressi ed errante fra i vari ospedali.

1° ricovero 2-9/5/2013 (medicina SMN)

2° ricovero 14/5 al 12/6 : nel corso di questo ricovero ( infezione da CI) inizia trattamento dialitico (medicina SMN)

3° ricovero 2-4/7 per riposizionamento CVC

4° ricovero 11-18/8 la paziente diventa errante .. Per il persistere di disturbi GI (è portatrice di grave diverticolosi del colon sigma giudicata inoperabile) decide di farsi ricoverare in altro Ospedale di sua fiducia (medicina OSMA)

21.10 ricovero di un giorno per allestire FAV

5° ricovero 13.11 frattura periprotetica anca destra. Ricoverata in reparto Ortopedico aziendale , la paziente esce volontariamente il 18.11 per essere ricoverata in Reparto Ortopedico AOUC e operata 8Ortopedia SGD)

6° 18-28/11 ricovero CTO- sottoposta ad intervento (AOUC)

28/11-21/12 ricovero reparto Lungodegenza /riabilitazione (Villa le Terme)

7° ricovero 21-27/12 reparto medicina SMN . La diagnosi di dimissione è

**“Recidiva di enterite da Clostridium difficile. Insufficienza renale cronica in trattamento dialitico. BPCO. Scompenso cardiaco in cardiopatia valvolare. Ipertensione arteriosa. Recente intervento di protesi d'anca e cerchiaggio a destra. “**

Il 27/12 la paziente organizza il suo trasferimento presso un Centro di Riabilitazione di sua scelta in regime di pagamento, dove rima degente fino al 5 febbraio 2014

E nel 2014 ...????? Fino ad ora ha fatto solo un ricovero per revisione dell'accesso vascolare per dialisi.



# Aspetti clinici del reingresso

- I pazienti in dialisi di solito sono dimessi con un declino in vari parametri ( come Hb, albumina, calcio, fosforo , PTH e peso secco stimato)
- Tutto questo è indice di un peggioramento dello stato nutrizionale e infiammatorio

Association between repeat hospitalization and early intervention in dialysis patients following hospital discharge-Kidney International (2009) 76, 331–341



# Aspetti clinici del reingresso

- L'appropriata gestione dell'anemia e la somministrazione di VIT D entro 7 gg dalla dimissione sono entrambe indipendentemente associate con ridotto rischio di reingresso.
- La transizione dal ricovero al rientro al centro dialisi è un periodo importante per il recupero da un possibile declino acuto allo stato di base precedente. Sfortunatamente può esserci una discontinuità che può ostacolare il processo di recupero con errori di medicazioni prevenibili, eventi avversi e riospedalizzazione.

Association between repeat hospitalization and early intervention in dialysis patients following hospital discharge-Kidney International (2009) 76, 331–341



# Preventing repeat hospitalizations in dialysis patients: a call for action

Laura C. Plantinga 1 and Bernard G. Jaar 1 , 2 , 3

Hospitalizations are frequent among dialysis patients, and reducing repeat hospitalizations could decrease costs and improve outcomes. Chan *et al.* found that hemoglobin monitoring along with erythropoietin-stimulating agent dose modification and vitamin D administration reduced the risk of repeat hospitalization. These and other interventions, especially those related to close monitoring immediately after hospitalization and better communication between hospital and dialysis providers to assure continuity of care, should be further explored in observational or randomized studies. *Kidney International* (2009) 76, 249 – 251. doi: 10.1038/ki.2009.145



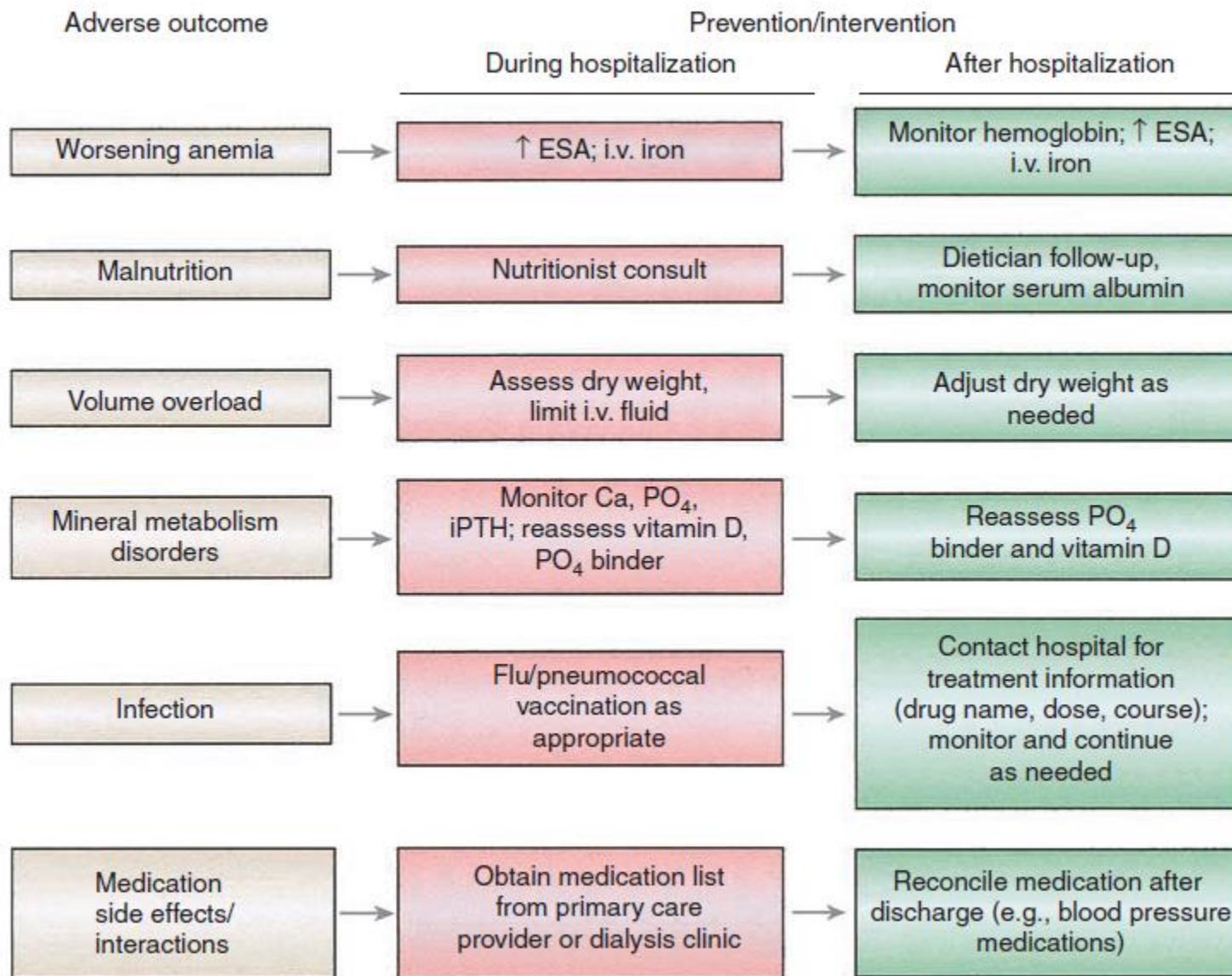


Figure 1 | Process of care for preventing repeat hospitalizations in dialysis patients. Ca, calcium; ESA, erythropoietin-stimulating agent;

# Aspetti organizzativi

- il rischio di reingresso e' direttamente e significativamente associato con la durata della degenza del ricovero indice e inversamente associato con la degenza media della struttura.
- **Conclusioni : le strutture di dialisi con più brevi degenze medie ospedaliere hanno più elevati indici di riammissione**



# Aspetti organizzativi

Il setting ambulatoriale è inadeguato a ripristinare le condizioni precedenti ed è necessaria maggior integrazione

Wingard et al – Rightreturn . Partnering to reduce high rate of hospital readmission for dialysis-dependent patients.- Nephrol News Issues 2012 Mar



# Aspetti organizzativi

- Il rapporto numerico pazienti/medici
- L'effettuazione di briefing frequenti strutturati (J Am Soc Nephrol 15: 3144–3153, 2004)
- La degenza media della struttura si correla al rischio di reingresso (DPPS 2004-2005)



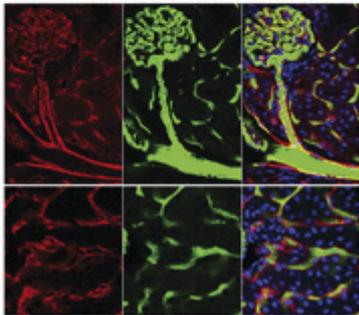
# JASN

JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY



Gene mutations and FSGS  
Retinol dehydrogenase 9 protects against kidney injury  
Exercise and inflammation in CKD  
MRSA colonization and infection in dialysis patients

September 2014 | Volume 25, Number 9 | www.jasn.org



## Reducing Avoidable Rehospitalization in ESRD: A Shared Accountability

Raymond M. Hakim\* and Allan J. Collins†‡

## Physician Visits and 30-Day Hospital Readmissions in Patients Receiving Hemodialysis

Kevin F. Erickson, Wolfgang C. Winkelmayr, Glenn M. Chertow, and  
Jay Bhattacharya

JASN September 2014 25: 2079-2087; published ahead of print May  
8, 2014, doi:10.1681/ASN.2013080879

- Esiste un rapporto fra il numero di visite mediche che il paziente riceve nei 30 giorni dopo la dimissione e il rischio di reospedalizzazione
- Una ulteriore visita mensile (rispetto alla media di 2.8) comporterebbe una riduzione relativa del 10 % della quota di reospedalizzazione con un risparmio > ai 240 milioni di dollari
- Il 36% delle riammissioni avviene entro 7 gg



- informazione efficace fra il reparto di dimissione ed il centro dialisi
- Valutazione del nefrologo entro la seconda dialisi
- Rivalutazione ematochimica
- Rivalutazione del peso secco
- Rivalutazione della terapia



# Conclusioni e proposte

Nel valutare il ricorso alle cure ospedaliere dei nostri pazienti è opportuno valutare:

- Il numero di accessi annui al DEA
- Il tasso di riammissione a 30 gg
- Il numero di ricoveri annui



# Conclusioni e proposte

Il miglioramento delle cure, che rappresenta il cardine per ridurre gli accessi evitabili puo' essere perseguito con

- Attenta sorveglianza e “manutenzione “ dell'accesso vascolare
- Tutoraggio medico-infermieristico
- Attivazione di un percorso di sorveglianza sul territorio per i pazienti in dialisi domiciliare

