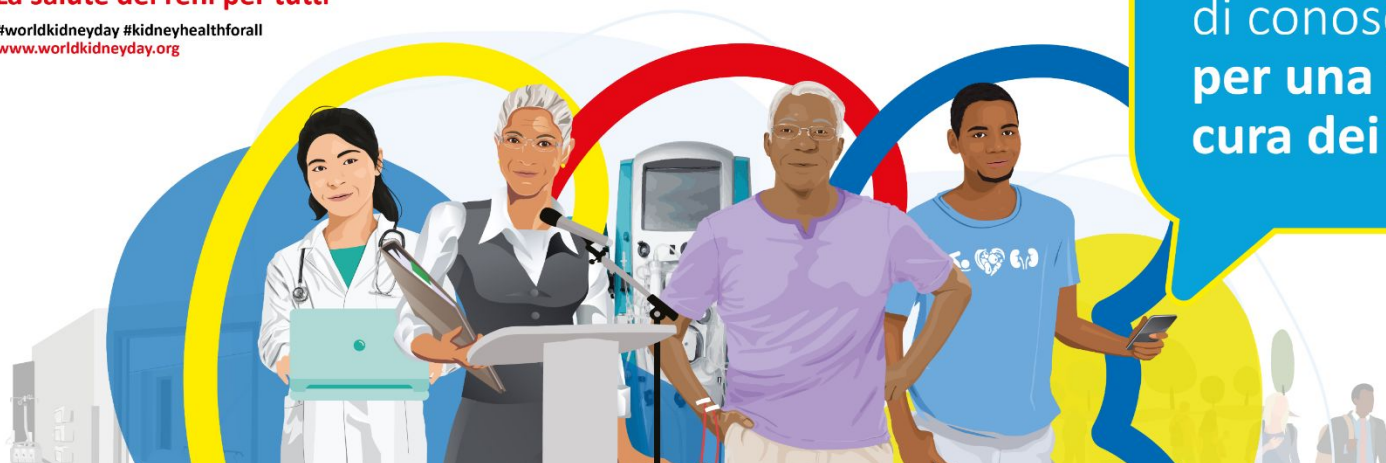




10 MARZO 2022
La salute dei reni per tutti
#worldkidneyday #kidneyhealthforall
www.worldkidneyday.org



Colmare il divario
di conoscenze
per una migliore
cura dei reni.

World Kidney Day
is a joint initiative of  ISN  IFKF-WKA

© World Kidney Day 2006 - 2022

L'importanza di seguire una alimentazione sana e
corretti stili di vita

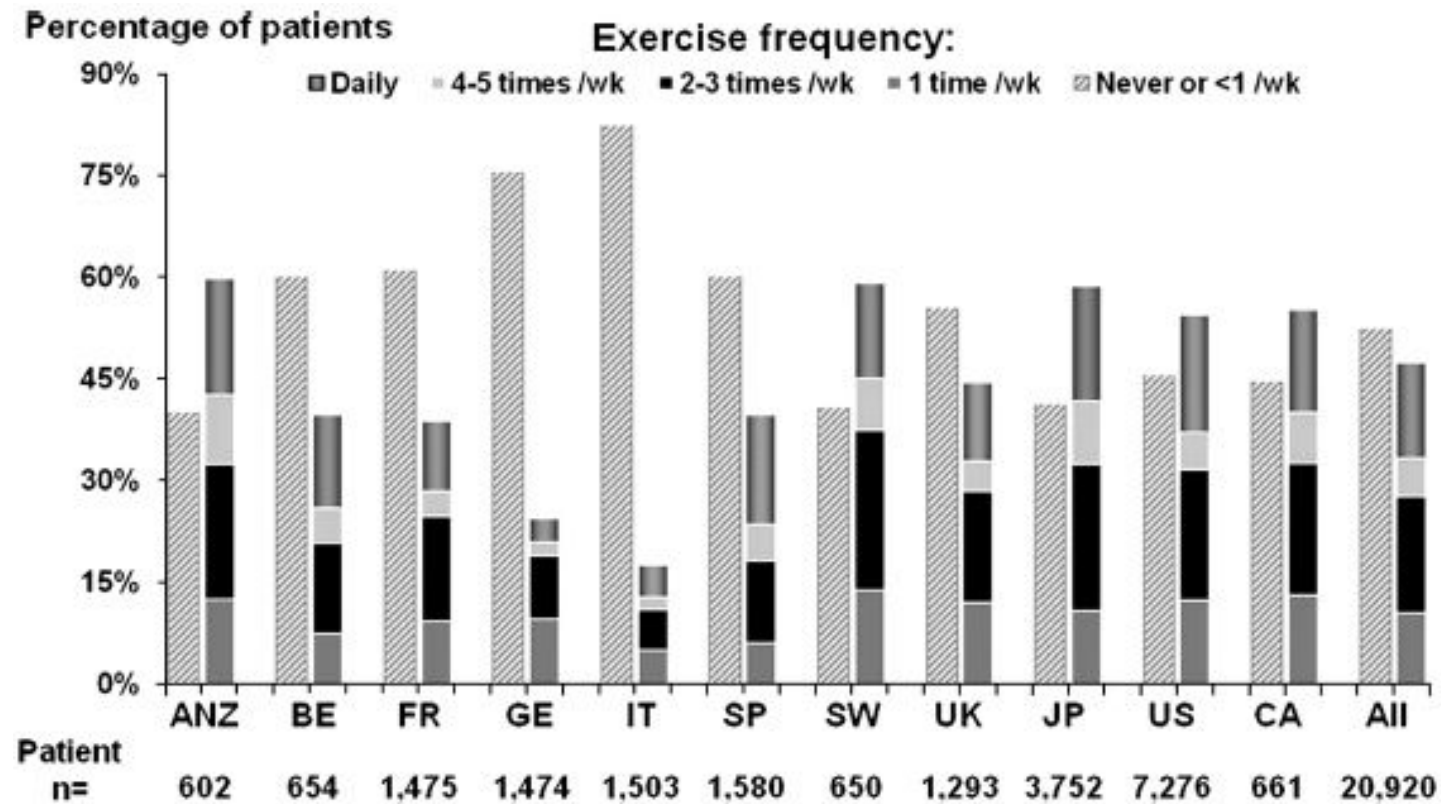
Dott.ssa Eugenia Pignone
Direttore Nefrologia e Dialisi ASL TO3

Sedentarietà

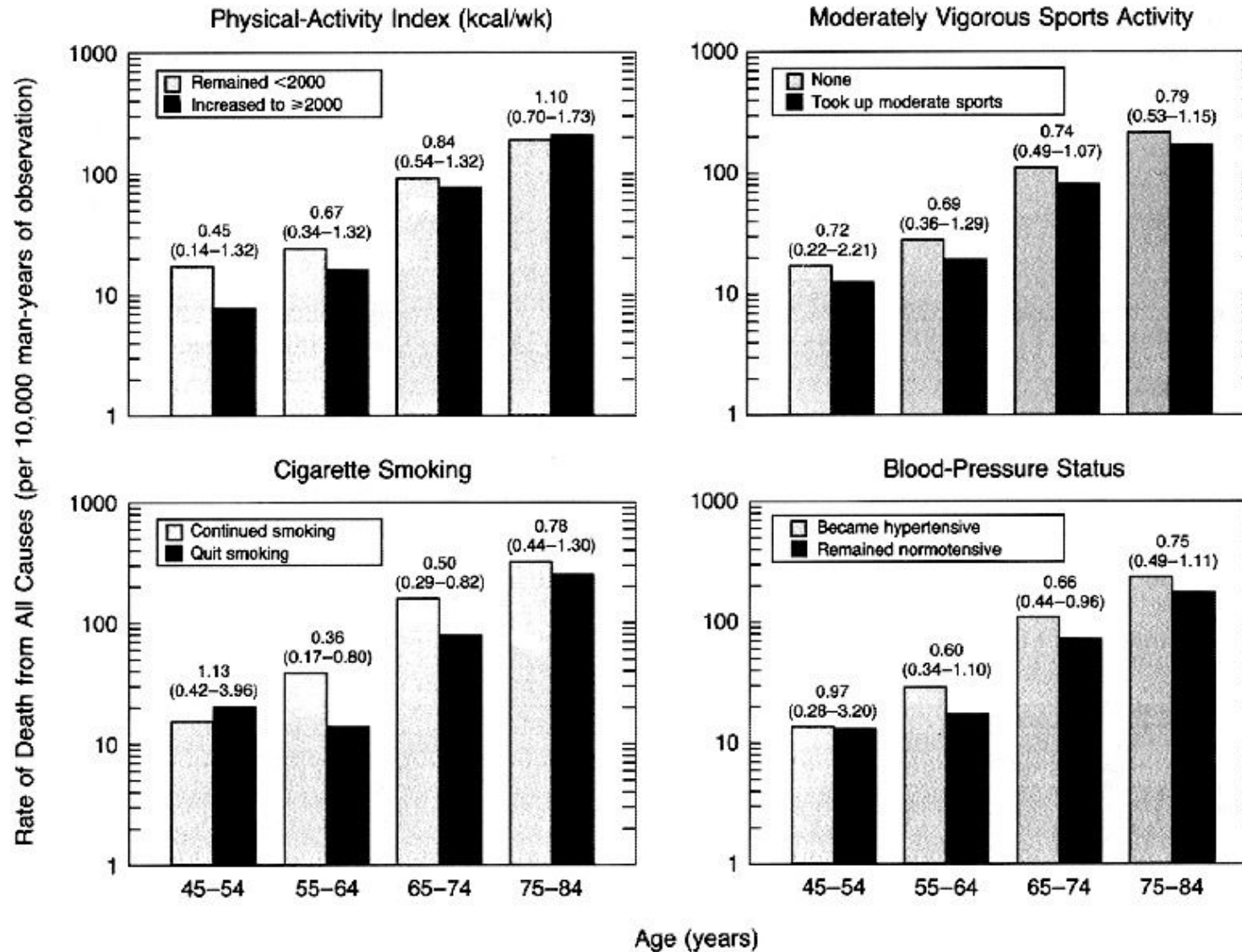
- Incapacità di raggiungere i livelli minimi di attività fisica consigliata per gli adulti (150 minuti di attività fisica aerobica moderata o 75 minuti di attività vigorosa)
- OMS: 2-5 milioni di decessi/anni legati all'inattività fisica
- Quarto fattore di rischio (6%) per tutto i decessi dopo ipertensione (13%), fumo (9%), dislipidemia (6%)
- Prevalenza a livello mondiale dal 30 al 40%



Percentuale di popolazione che pratica attività fisica

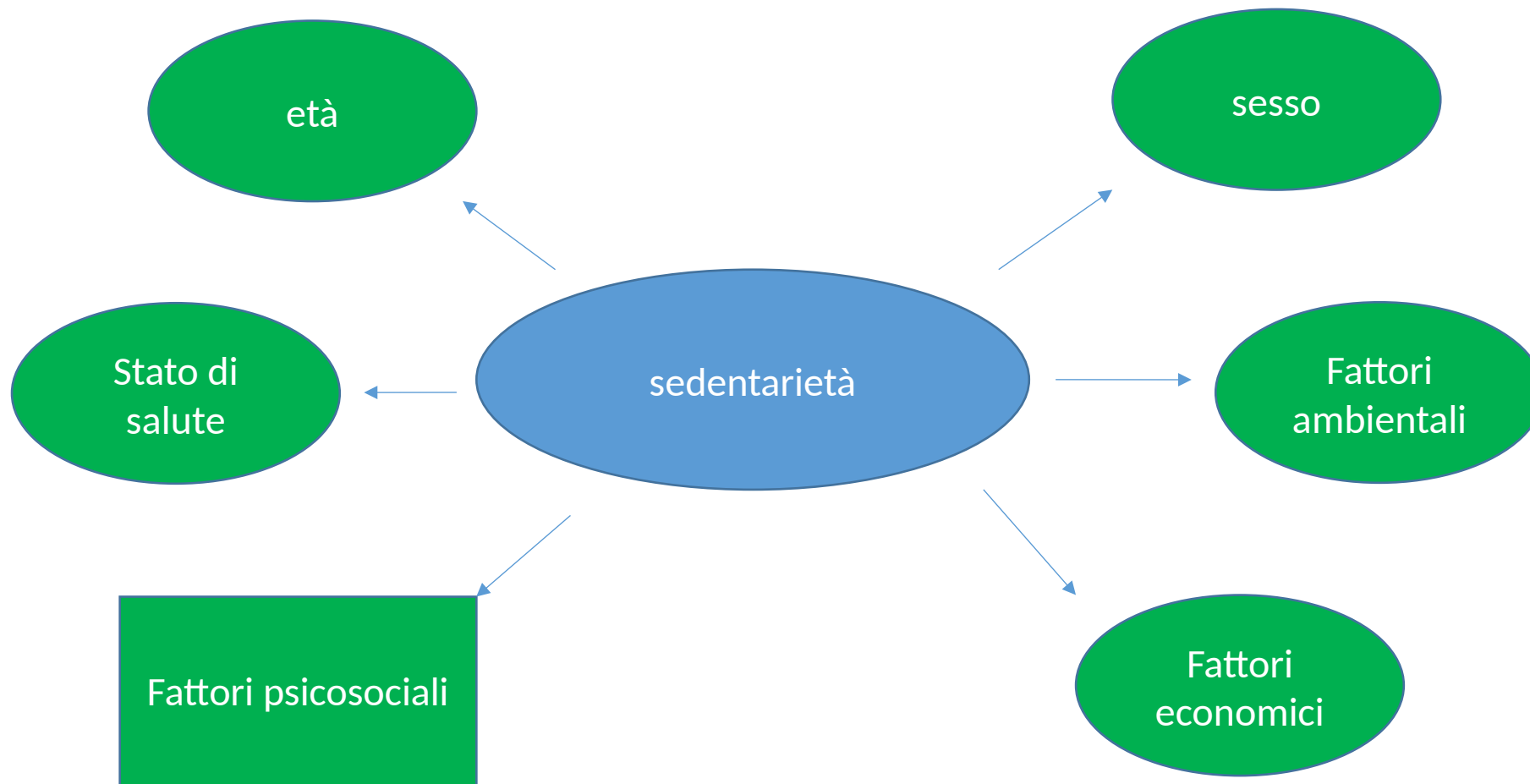


Attività fisica regolare e riduzione della mortalità





Sedentarietà



Conseguenze inattività fisica



- Aumento dei trigliceridi
- Riduzione HDL
- Aumento sensibilità all'azione insulina
- Alterazione attività delle lipoproteinlipasi (LPL) con assorbimento di acidi grassi liberi da parte del muscolo e del tessuto adiposo
- Alterazione contenuto muscolare degli enzimi glucosiotransportasi GLUT (livelli basali insulina/assorbimento glucosio durante esercizio fisico)
- Riduzione della densità minerale ossea (osteoporosi/fratture patologiche)
- Riduzione dell'iperemia reattiva
- Aumento della pressione arteriosa.

TIPO DI ATTIVITA' FISICA E RELATIVO DISPENDIO ENERGETICO (ESPRESSO IN MET)

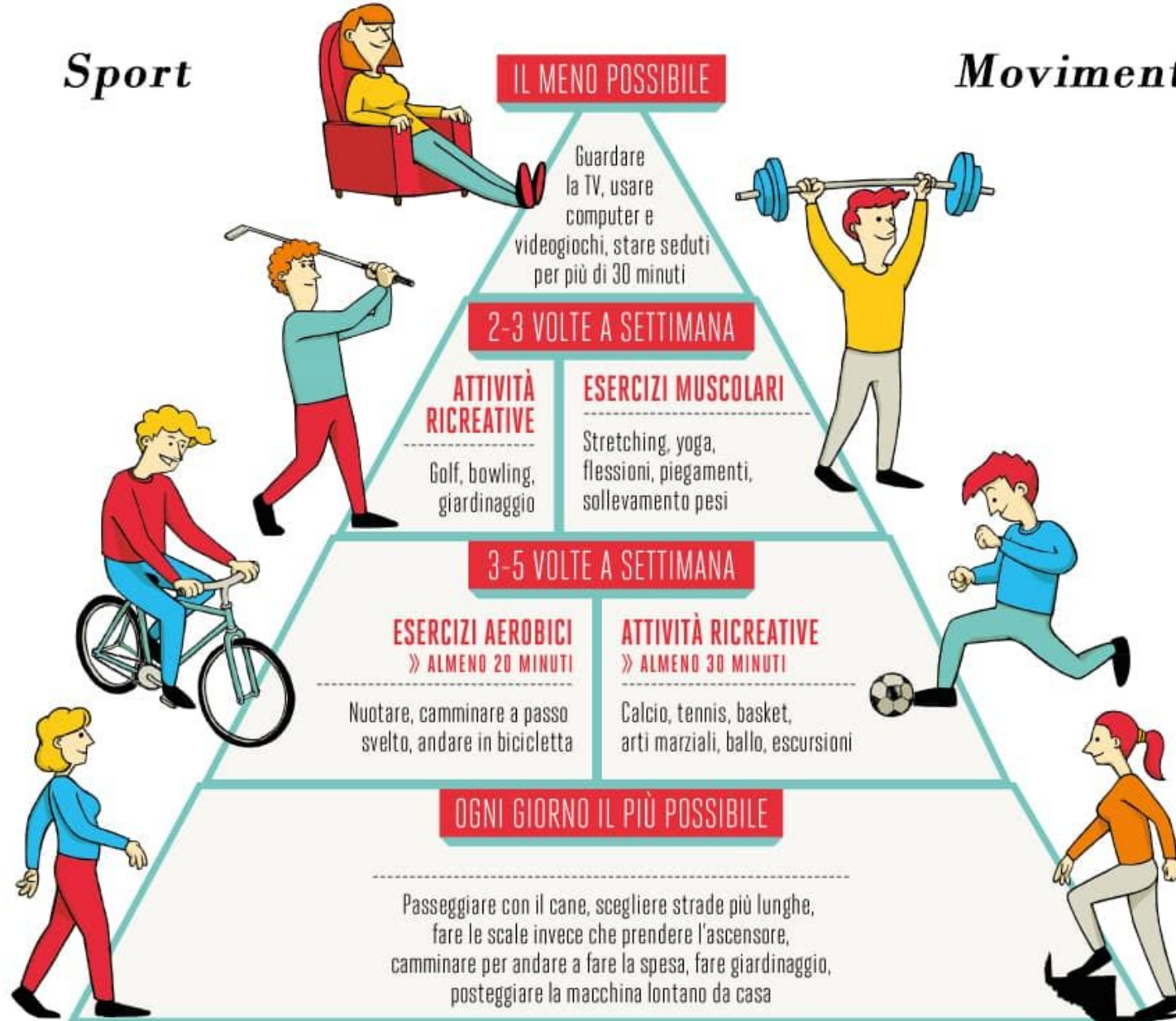
Sforzo lieve (< 2,5 MET)	Sforzo moderato (>2,5-6 MET)	Sforzo vigoroso (>6 MET)
Ballare lentamente (2.9) Giocare a biliardo (2.4) Scrivere (1.7) Suonare pianoforte (2.3) Canoa per svago (2.4) Passeggiare 2 km/h (2.5)	Camminare 5-6 km/h) (3.3-4.5) Nuoto non agonistico (4.5) Andare a vela (3.8) Golf (4.9) Bicicletta in pianura (3-5) Cavalcare (3-5) Danza sportiva (7-8) Pallavolo (7-8)	Sci acquatico o alpino Nuoto veloce Trekking Basket Tennis Bicicletta in salita Jogging (8-10)

**MET: Metabolic equivalent: multiplo del consumo di O2 a riposo;
metabolismo basale 3.5 ml/Kg/min di O2)**

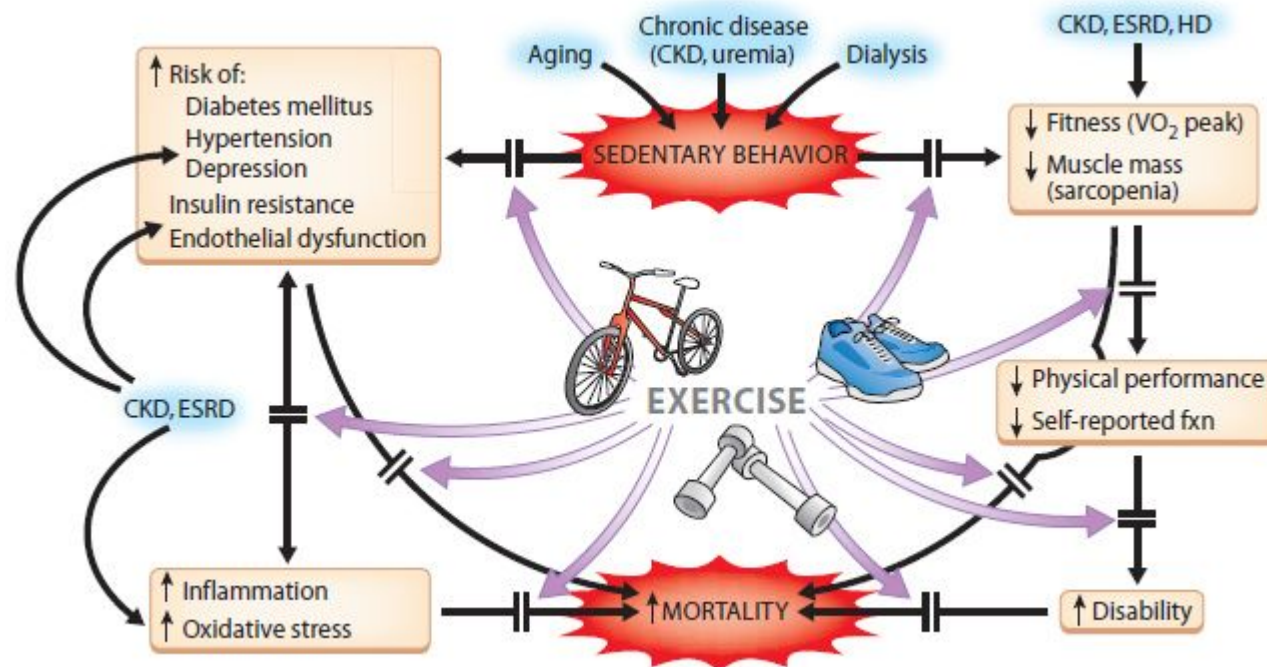
STILE DI VITA ATTIVO = SALUTE

Sport

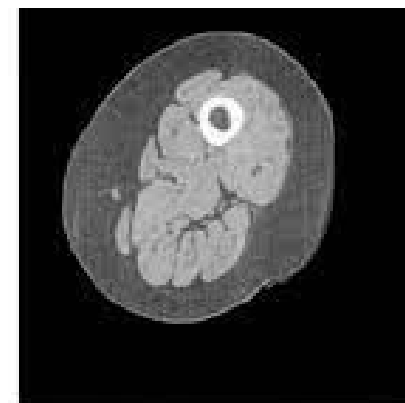
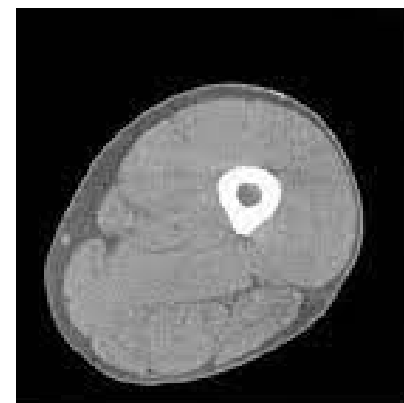
Movimento



Effetti avversi della sedentarietà ed effetti positivi dell'esercizio fisico nel pz in dialisi

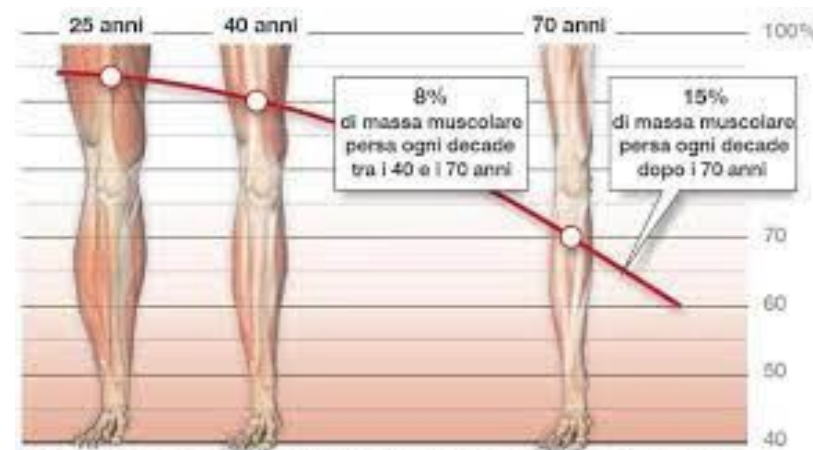


Sarcopenia

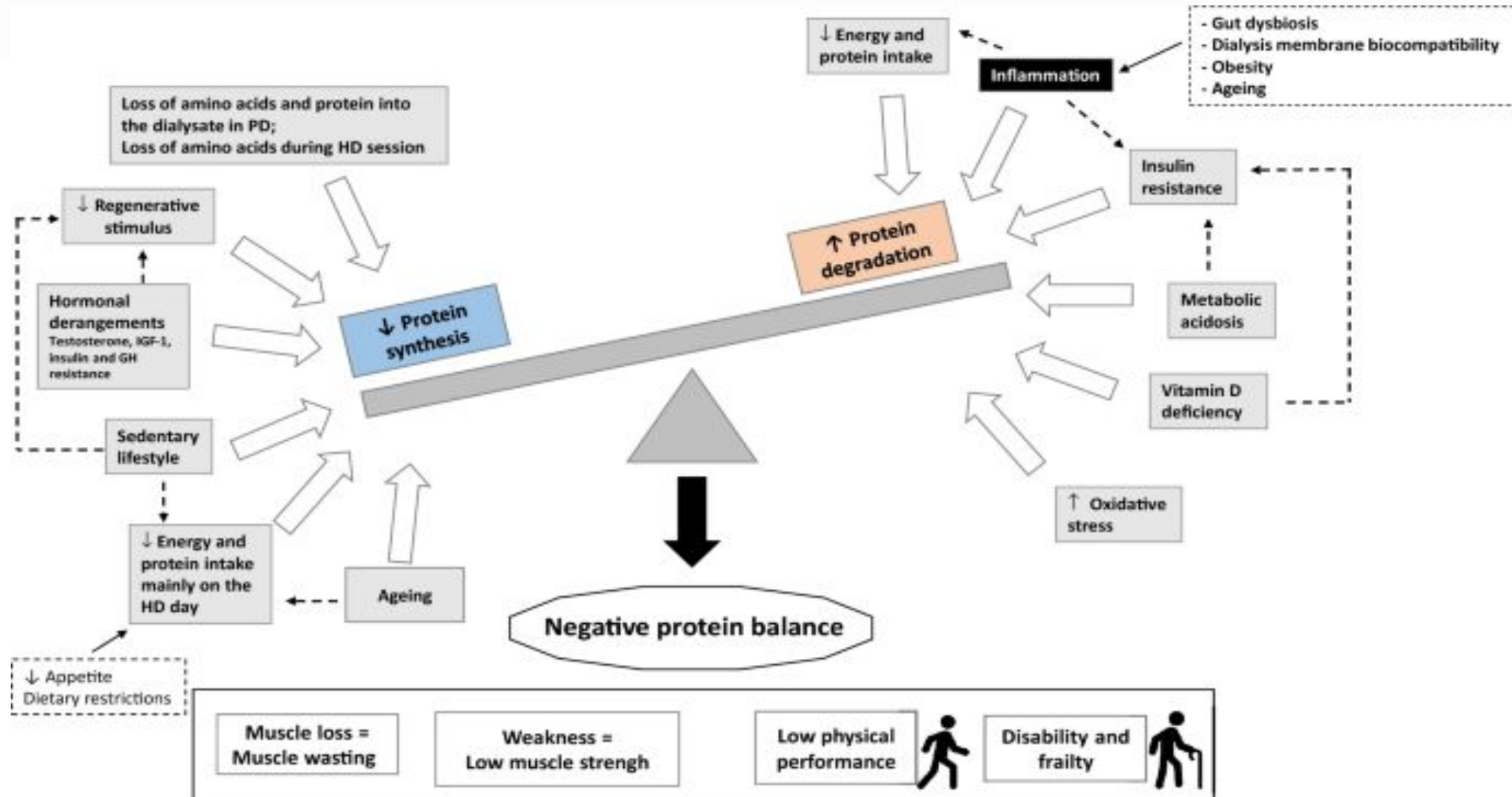


Young, active

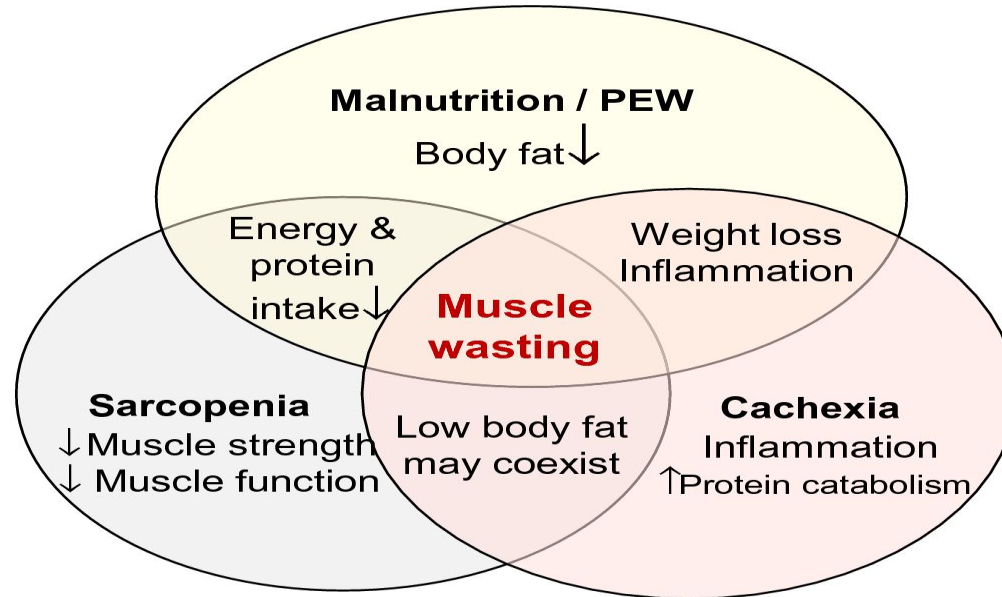
Old, sedentary



Etiologic factors of muscle derangements leading to muscle loss in chronic kidney disease



Criteria and clinical outcome of malnutrition/protein energy wasting (PEW), sarcopenia, cachexia and muscle wasting in chronic kidney disease



Common Etiological Factors

- Inflammation
- Increased protein catabolism
- Insufficient energy and nutrient intake
- Aging
- Comorbidities
- Decreased appetite
- Sedentarism
- Nutrient losses into the dialysate
- Resistance to anabolic hormones

Common Outcome

- Low quality of life
- Increased falls/fractures
- Increased hospitalization rate
- Increased mortality

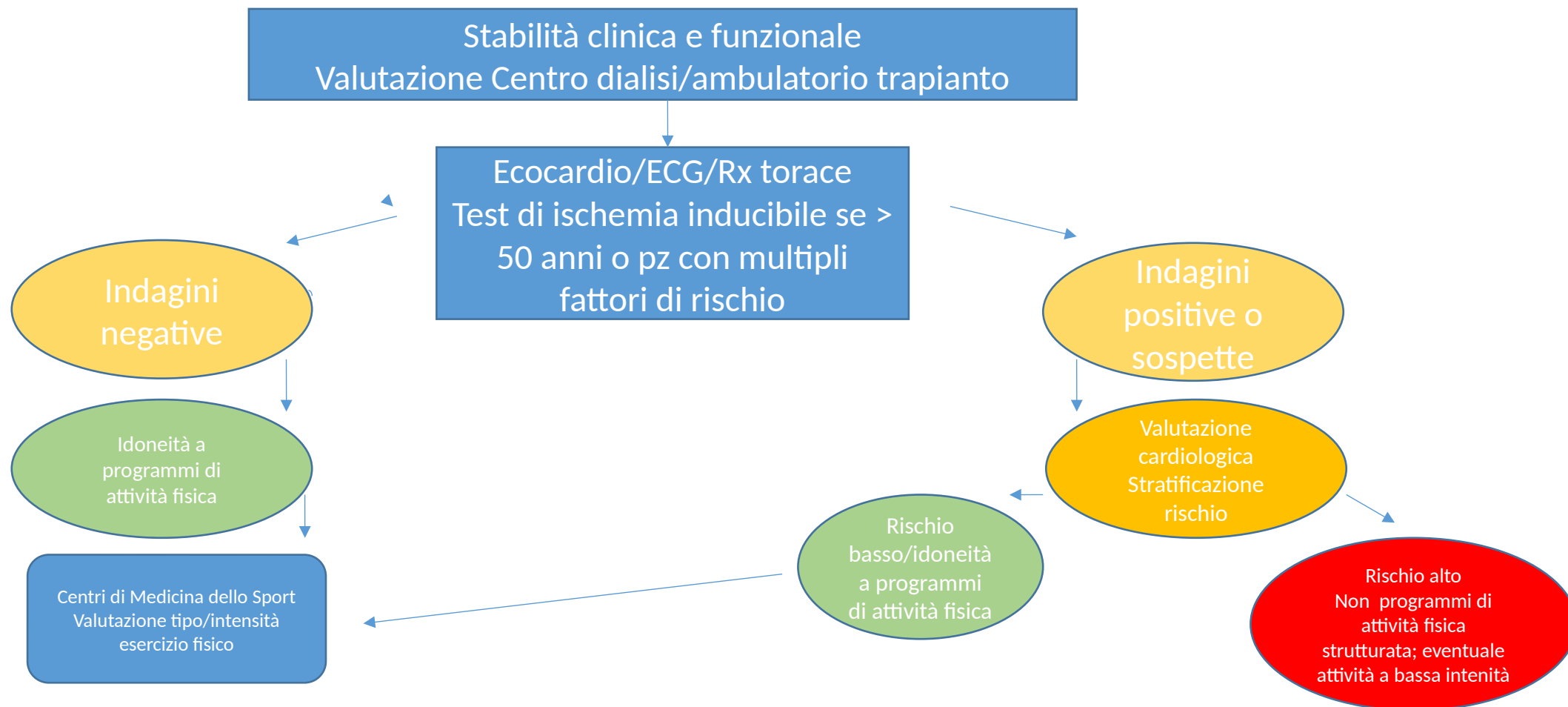
Associations of Self-Reported Physical Activity Types and Levels with Quality of Life, Depression Symptoms, and Mortality in Hemodialysis Patients: The DOPPS

CJASN October 2014, 9 (10) 1702-1712;

....better HRQOL, greater survival, and lower depression symptoms in patients on MHD engaged in higher levels of aerobic physical activity....



ALGORITMO DI INSERIMENTO NEI PROGRAMMI DI ATTIVITA' FISICA



Recommendations for implementation of physical training guidelines for patients undergoing chronic hemodialysis

Contraindications to the prescription of exercise in patients exposed to hemodialysis. Absolute Relative

- Recent AMI without surgical intervention Patients < 3 months old from the start of hemodialysis
 - Unstable angina
 - Unstable hypertension (SBP > 200 y DBP > 110 mmHg)
 - Undiagnosed chest pain
 - Clinically manifest hypotension during exercise (SBP > 20 mmHg o DBP > 10 mmHg + STCH)
 - Significant change in resting EKG
 - Overt electrolyte disturbance
 - Uncontrolled arrhythmia (e.g.: AF, SVT)
 - Uncontrolled metabolic disease Acute PE o DVT
 - Uncontrolled diabetes mellitus (> 300 mg/dL o < 70 mg/dL)
 - Inappropriate OAT titration
 - Changes in hypoglycaemic scheme
 - Acute systemic infectious process
 - Active liver disease (e.g.: Hepatitis)
- Abbreviations: AMI: Acute myocardial infarction; EKG: Electrocardiogram; AF: Atrial Fibrillation; SVT: supraventricular tachycardia; OAT: Oral anticoagulant treatment; SBP Systolic blood pressure; DBP: diastolic blood pressure; STCH: Signs of transient cerebral hypoperfusion; PE: Pulmonary embolism; DVT: Deep venous thrombosis.

- Attività fisica lieve/moderata, “aerobica”, come una passeggiata, anche di 15-20 minuti al giorno
- cyclette da camera, utilizzata 15-20 minuti tutti i giorni o qualche giorno alla settimana.
- fisioterapia passiva, al letto o da seduti con l’aiuto di un fisioterapista (effettuati con una resistenza graduata opposta dallo stesso fisioterapista: flesso-estensione e rotazione del capo, del tronco, delle spalle, delle anche, dei gomiti, delle ginocchia, dei polsi e delle caviglie
- bende elastiche o dei manubri in caso di esercizi di adduzione e abduzione degli arti inferiori e degli arti superiori, pesi applicati alle caviglie o ai polsi per effettuare movimenti di flesso-estensione delle spalle , dei gomiti, delle anche e delle ginocchia
- la cyclette da letto





Ginnastica per pazienti in emodialisi presso l'Hospital de Dénia



Ginnastica per pazienti in emodialisi presso l'Hospital de Dénia

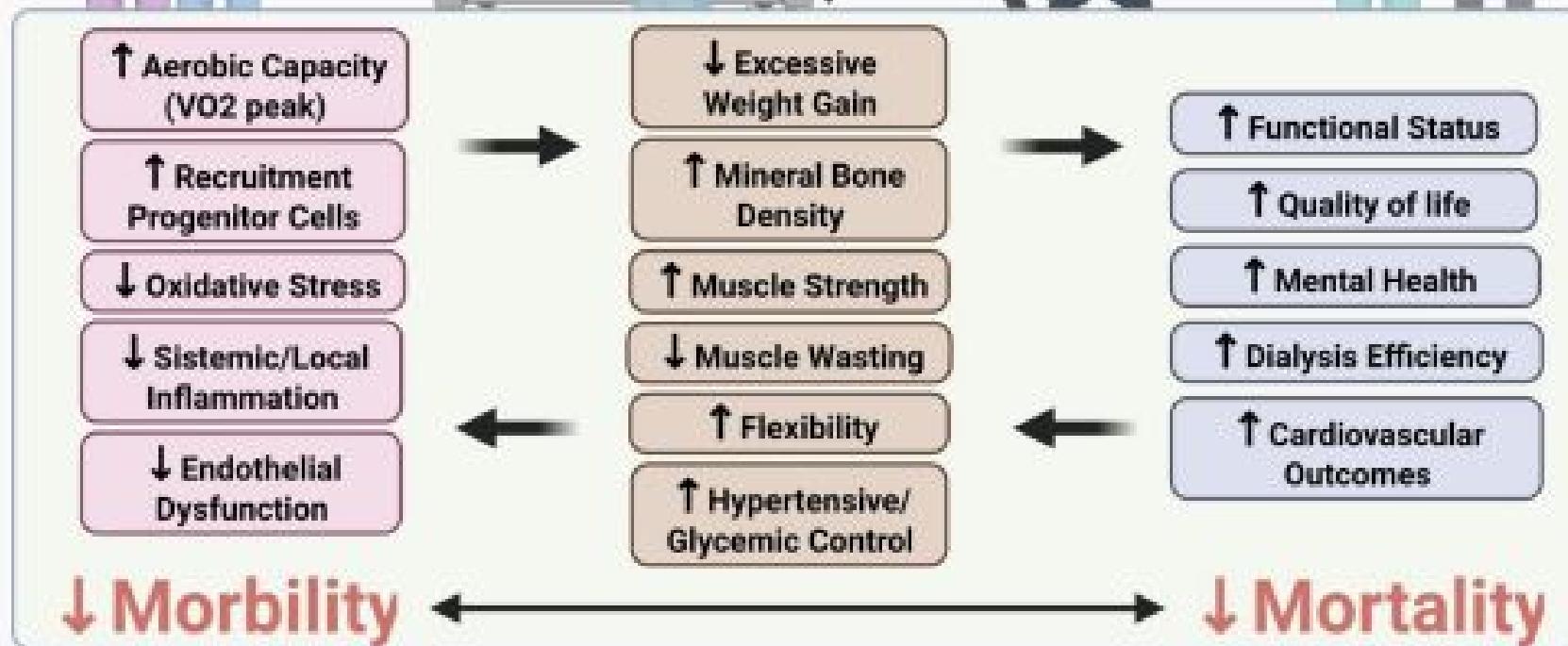
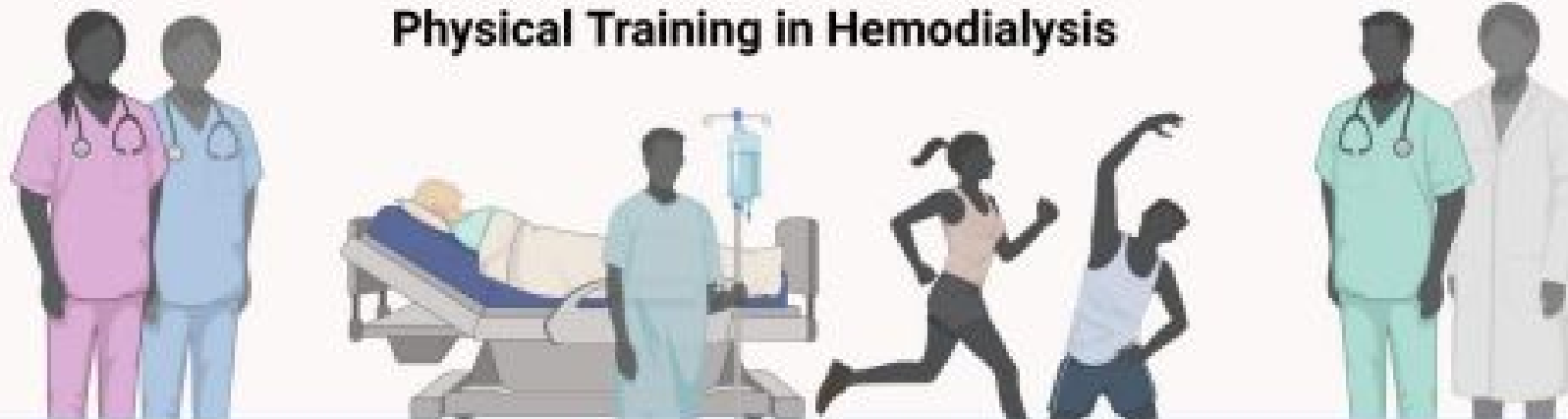


Ginnastica per pazienti in emodialisi presso l'Hospital de Dénia





Physical Training in Hemodialysis



FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE NEI PZ CON TRAPIANTO DI RENE

Fattori di rischio classici	Fattori di rischio non tradizionali
Età avanzata Sesso maschile Razza bianca Sedentarietà Fumo Menopausa Familiarità Ipertrofia ventricolare sx Ipertensione arteriosa Diabete Obesità Aumento LDL/riduzione HDL	Anemia Tempo di attesa in dialisi prima del Tx Inflammazione Stress ossidativo Malnutrizione Fattori trombogenici Alterato bilancio NO/endotelina Iperomocistinemia Isoforme lipoproteina Albuminuria/proteinuria Alterato metabolismo calcio/fosforo Espansione volemia

(SIN 2011 ISSN 0393-5590)

“Se potessimo dare ad
ogni individuo la giusta
quantità di nutrimento e di
esercizio fisico, né troppo
né poco, avremmo trovato
la giusta strada per la
salute”

Ippocrate, 460-377 a.C



