

Niewydolność nerek. Środek	Dozowanie (dawka dobową)	Uwagi: µg = mikrogram = 0,000001 grama, IU = international unit. 1-0-0-0: (rano - obiad – wieczorem – na noc) g = gram.
Witamina A*	100 µg	1-0-0-0 (Brać TYLKO jeśli badanie krwi wykaże niedobór!)
Witamina D3*	4000 IU	1-0-0-0 tylko po kontroli poziomów wapnia i hormonu PTH
Witamina E* (tokoferole i tokotrienole)	500 IU	Np jako olej z kiełków pszenicy 2 łyżki stołowe dziennie. Ważne: wszystkie 8 składników musi być w składzie witaminy!
Witamina K2mk7*	80 µg	1-0-0-0
Witamina C (kwas L-askorbinowy)	500 mg	1-0-1
Tauryna ^[1]	2 do 4 g	1-0-1 Np. 2g rano i 2g wieczorem
Koenzym Q10 jako ubiquinol ^[2]	10 do 300 mg	1-0-0 lub 1-0-1 (trzymać poziom we krwi ponad 2,0 µg / litr!)
Betaina ^[3]	0,5 do 3 g	(przy podwyższonym poziomie homocysteiny)
L-Karnityna ^[4]	Patrz obok	1-2 g: L-karnityny dożylnie we wlewie w 100–250 ml soli fizjologicznej (np. 1-2x / tydzień) Doustnie: 2-4 g (np. 3 x 1 g, 1-1-1)
Potas	1 do 2g	Tylko w przypadku hipokaliemii potasowej! Np 0,25g 1-1-1-1
Witamina B12 ^[5]	200 µg do 1000 µg	** (hydroxokobalamina lub metylokobalamina nie: cyjanokobalamina) w 4 porcjach po 250 1-1-1-1
B kompleks	10 do 50 mg	1-0-0 (ważne, B1, B2, B6!)
Kwas foliowy	1-5 mg	1-0-0 Jako forma zmetylowana
Magnez***	300 do 600 mg postać czysta.	Jak najwięcej małych porcji dziennie! Patrz str.2.
Jod ****	2 krople płynu Lugola 3%	1-0-0 Na szklankę wody. Nie brać razem z witaminą C.
Cynk ^[6]	10 do 30 mg	(kontrolować 1x rocznie poziom we krwi)
Selen ^[6]	100 do 300 µg	(kontrolować 1x rocznie poziom we krwi)
Potas	1 do 2g	Tylko w przypadku hipokaliemii potasowej! Np 0,25g 1-1-1-1
Wapń	600-1200 mg	
Żelazo		Niedokrwistość nerkowa: leczenie Erytropoetyny (tzw. EPO) (wysycenie transferyny <20%, Udział hipochromowych erytrocytów w rozmazie krwi> 10%): 50-200 mg Fe (III) / wlew (np. 100 mg Fe (11) w 250 ml soli fizjologicznej, podane powoli dożylnie przez 30-45 minut)
Kwasy omega 3	1 do 3 g	Np 3x 1 gram Rano razem z witaminami A,D,E,K!

Źródła: Uwe Gröber „Orthomolekulare Medizin: Ein Leitfaden für Apotheker und Ärzte“ ISBN: 9783804719279, **** Lynne Farrow, „Jod Leczy“. * Razem z łyżeczką oleju np. słonecznikowego bio. Olej trzymać w ciemności. ** Wegetarianie lub weganie większa dawka. 1.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2994373/> 2.

https://www.researchgate.net/publication/46580293_Renal_preservation_effect_of_ubiquinol_the_reduced_form_of_coenzyme_Q10 3.

www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6077626/ 3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11849459> 4. Wielu pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek, szczególnie poddawanych hemodializie, cierpi na niedobór karnityny. Poziom karnityny jest niski zarówno we krwi, jak i mięśniach, co może sprzyjać anemii, osłabieniu mięśni, zmęczeniu, zmianom poziomu lipidów we krwi i chorobom serca. Liczne badania wskazują, że wysokie dawki karnityny (często podane dożylnie) u pacjentów poddawanych długoterminowej hemodializie mogą złagodzić niektóre lub wszystkie z tych objawów, ale większość badań dotyczyła niewielkiej liczby pacjentów i nie wykonany kosztownych badań z podwójnie ślepą próbą. 5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4431359/> 6.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4409771/>

*** Suplementacja magnezem

Nie ma niestety liniowej zależności między spożyciem magnezu a jego wchłanianiem przez organizm. Absorpcja w ciele jest zbliżona do tzw. krzywej nasycenia. Przykład dla cytrynianu magnezu: Jego wchłanianie spada z 65% przy bardzo niskiej dawce magnezu (70 mg) do około tylko 11% przy bardzo wysokiej dawce (2000 mg). Przykładowo: jeśli weźmiesz 3 x 150 mg magnezu (mowa o wadze czystego magnezu) w trzech dawkach przez cały dzień, to organizm wchłonie około 208 mg czystego magnezu lub 46% związku. Jeśli spożyje się tą samą ilość tylko w jednej dawce, 1 x 450 mg, to organizm zaabsorbuje tylko 108 mg lub około 24% związku. Zażywamy pijąc proszek rozpuszczony w wodzie np w 1 litrze razem z chlorkiem potasu.

Związek magnezu	Procentowo magnezu	Przyswajal ność z 255mg	Uwagi

Tlenek MgO	60%	10	Naturalny efekt opóźnienia, tzw retard effect: Działanie zaczyna się powoli, ale trwa dłużej. Słaba absorpcja w organizmie.
Węglan MgCO ₃	29%		Tworzy dwutlenek węgla w żołądku, słaba absorpcja
Cytrynian C ₆ H ₆ MgO ₇	16%	35	Szybko wydalany z organizmu gdy wzięty naraz. Rozpuszczać w butelce wody, np razem z B3 i popijać równomiernie w ciągu dnia! Dobra absorpcja w organizmie!
Chlorek MgCl ₂ · 6 H ₂ O (najczęstszy MgCl ₂ · 4.5 H ₂ O)	12% np. 8,36 g chlorku miedzi = 1g czystego magnezu	30	Lekko gorzki w smaku, dobrze przyswajalny, w dużych dawkach powoduje rozwolnienie. Rozpuszczać w butelce wody, i popijać równomiernie w ciągu dnia! Zakwasza organizm.
Diglicynian C ₄ H ₈ MgN ₂ O ₄	Ponad 10% np. 560 mg = 101mg		Chelat aminokwasowy z funkcją buforową. Wysoka absorpcja.
Siarczan MgSO ₄	10%		Gorzki, powoduje rozwolnienie, słaba absorpcja.
Orotan C ₁₀ H ₆ MgN ₄ O ₈	Ok. 7,3% 400mg = 25mg		Blokuje przyswajanie żelaza. 2,do 3 h przerwy między przyjmowaniem obu preparatów. Nie brać przy schorzeniach nerek, myshthenia gravis, AV-Block, wspomaga naprawę komórek serca.
Glukonian C ₁₂ H ₂₂ MgO ₁₄	5,9%		Rzadki, stosowany w leczeniu niskiego poziomu magnezu we krwi
Aspartat C ₈ H ₁₂ MgN ₂ O ₈	Np. 1230 mg = 122 mg	25	Nie stosować, neurotransmiter: pobudza neurony
Laktat C ₆ H ₁₀ MgO ₆		29	Stosowany w leczeniu zgagi, niestrawności lub rozstroju żołądka. Nie brać z lekami rozrzedzającymi krew!
Malat C ₄ H ₄ MgO ₅			Stosowany przy fibromyalgii, zespole chronicznego zmęczenia, spazmolityk

Źródła: <http://www.medmix.at/magnesiumoxid-und-magnesiumcitrat-im-fakten-check/> <https://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Magnesiumorotat>

<https://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Magnesiumchlorid>

<https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2008/daz-36-2008/magnesium-und-mg-verbindungen-in-supplementen>

<https://aor.ca/blog/understanding-different-types-of-magnesium>

<https://www.pepsieliot.com/najlepsze-i-najgorsze-formy-magnezu-ktore-mozesz-sobie-kupic/>

<https://medlineplus.gov/druginfo/meds/a601072.html>

https://www.emedicinehealth.com/drug-magnesium_lactate/article_em.htm

<https://www.lanutrition.fr/bien-dans-sa-sante/les-complements-alimentaires/les-principaux-complements-alimentaires/les-complements-correcteurs-de-l-alimentation/le-magnesium/quel-magnesium-choisir>

Disclaimer: treści służą wyłącznie do celów edukacyjnych i informacyjnych, czasami tylko poglądowych, dlatego nigdy nie mogą zastąpić opinii pracownika służby zdrowia. Każdy Obywatel Rzeczypospolitej Polskiej ma takie prawo na podstawie Konstytucji, art. 54.1.

Pożywienie	Mg fosfatów
30 g sera topionego	250
30g Sera typu Camembert	105
30 g sera typu Emmentaler	190
30 g twarogu	45
30g Sera typu Edamer	120
30g sera Limburger lub Brie	60-80
200 ml mleka krowiego	204
200 ml mieszaniny śmietany i wody (70 ml śmietany ze 130 ml wody)	44
30g płatków musli	100
30g płatków kukurydzianych	20
50g pełnoziarnistego chleba	100
50g białego chleba	45
50g naturalnego ryżu, surowy	141

50g ryżu, surowy i polerowany	47
150g grzybów / roślin strączkowych	130-600
150g warzyw / sałatki	20-60
50g likieru zbożowego	190
50g herbatników maślanych	54
100g mlecznej czekolady	235
100g gumisiów/ żelków	4
50g orzeszków ziemnych, prażonych	205
50g precli	65
500 ml piwa	160
250 ml wina	20-30
1l coli	60
1l oranżady pomarańczowej lub cytrynowej	20

Źródło: https://www.mri.tum.de/sites/default/files/seiten/phosphatarme_ernaehrung.pdf

