

# Dijetoterapija kroničnih bubrežnih bolesti (KBB)

Dijetoterapija kroničnih bubrežnih bolesti razlikuje se ovisno o prirodi bolesti i individualnim osobinama bolesnika, a prilagođena je stupnju bubrežne bolesti, oštećenju funkcije bubrega i načinu liječenja te prisutnosti drugih kroničnih bolesti ili akutnih stanja. Naglasak je na odgovarajućem unosu energije, proteina, ugljikohidrata, fosfora, natrija, kalija, kalcija i tekućine. Preporučeni načini prehrane u liječenju kroničnih bubrežnih bolesti su PLADO, DASH dijeta i Mediteranska prehrana.

## PLADO (Plant-Dominant Low Protein Diet)

PLADO je niskoproteinska dijeta temeljena na namirnicama biljnog podrijetla, bogata vlaknima koja može dovesti do sporijeg napredovanja KBB-i, odgađanja i prevencije zatajenja bubrega i dijalize, uz smanjenje kardiovaskularnog rizika. S druge strane, visokoproteinska dijeta s visokim unosom mesa, osim što doprinosi većem riziku od kardiovaskularnih bolesti, doprinosi većoj učestalosti i bržem napredovanju KBB-i zbog povećanog intraglomerularnog tlaka i glomerularne hiperfiltracije.

### Karakteristike PLADO dijete:

Energijski unos	<ul style="list-style-type: none"><li>• 30 – 35 kcal/kg TM/dan</li></ul>
Proteini	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0,6 – 0,8 g/kg TM/dan</li><li>• Najmanje 50 % unosa iz namirnica biljnog podrijetla</li></ul>
Ugljikohidrati	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prednost cijelovitoj, neprerađenoj i nerafiniranoj hrani</li><li>• Prehrana bogata prehrambenim vlaknima</li><li>• Najmanje <b>25 – 30 g/dan</b> prehrambenih vlakana</li></ul>
Natrij/soli	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prehrana koja se temelji na hrani biljnog porijekla općenito sadrži manje natrija</li><li>• Unos soli <b>&lt; 4 g/dan</b> (<b>&lt; 3 g/dan</b> - bolesnici s edemom i hipertenzijom)</li></ul>
Masti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nizak udio zasićenih masnih kiselina</li><li>• Veći udio jednostruko- i višestruko nezasićenih masnih kiselina</li></ul>

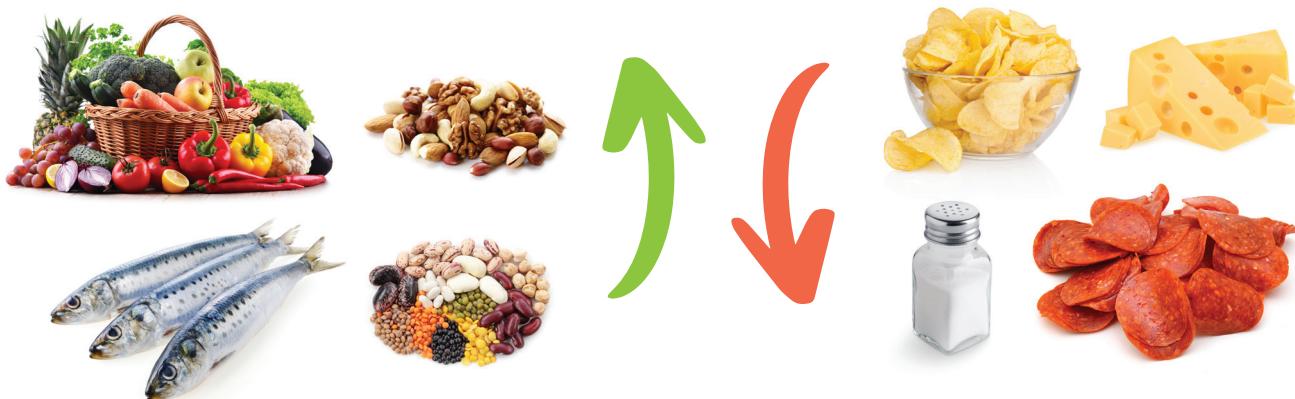
Dijete temeljene na namirnicama biljnog podrijetla karakterizirane su visokim unosom voća, povrća, orašastih plodova, sjemenki, biljnih ulja, cijelovitih žitarica i mahunarki. Ovakav način prehrane može (ili ne mora) uključivati manje (ili umjerene) količine mesa, ribe, morskih plodova, mljječnih proizvoda i jaja.

### Povoljni učinci niskoproteinske prehrane s više od 50 % biljnih izvora na KBB-i:

- snižavanje intraglomerularnog tlaka
- kontrola uremije i odgoda dijalize
- sprječavanje negativnog utjecaja mesa na kardiovaskularno zdravlje
- manji udio fosfora koji se apsorbira
- smanjenje kiselinskog opterećenja
- unos prehrambenih vlakana koja poboljšavaju pokretljivost gastrointestinalnog trakta
- povoljne promjene u mikrobiomu
- manje upala i oksidativnog stresa
- manja učestalost fibroze bubrega.

## DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) dijeta

DASH dijeta predstavlja obrazac prehrane koji je prvenstveno namijenjen prevenciji i/ili sprječavanju arterijske hipertenzije koja je najčešći uzrok KBB-i. Ovakvim načinom prehrane smanjen je unos natrija i povećan unos kalija, kalcija i magnezija. To se postiže povećanim unosom voća, povrća, mahunarki, orašastih plodova, sjemenki, ribe i mlječnih proizvoda. S druge strane, preporučuje se smanjiti unos hrane bogate zasićenim masnim kiselinama (npr. crveno i masno meso, vrhnje i masni sirevi), soli te konzervirane i gotove industrijski prerađene hrane i alkohola.



Pridržavanje preporuka prema DASH principima povezano je s manjim rizikom od pojavnosti KBB-i, dok je niže pridržavanje povezano s većim rizikom od zatajenja bubrega (osobito u bolesnika sa šećernom bolesti). DASH dijeta povezana je i sa smanjenim rizikom za smanjenje bubrežne funkcije te smanjenom smrtnosti.

## Mederanska prehrana

Mederanska prehrana predstavlja obrazac prehrane koji uključuje visok unos: vlakana iz voća, povrća i cijelovitih žitarica; jednostruko nezasićenih masnih kiselina prvenstveno iz maslinovog ulja; namirnica koje su dobar izvor omega-3 masnih kiselina kao što su riba (posebice plava), sjemenki, orašastih plodova i mediteranskih začina. Alkohol je dozvoljen u umjerenoj količini, posebno vino bogato antioksidansima. S druge strane, preporučuje se nizak unos zasićenih masnih kiselina iz crvenog mesa i mesnih prerađevina te procesirane hrane, a osobito hrane koja sadrži trans masne kiseline.

<b>Veći unos</b>	Povrće i voće, cijelovite žitarice, riba, nemasno meso, mahunarke, orašasti plodovi, sjemenke, maslinovo ulje, mediteranski začini
<b>Umjereni unos</b>	Mlijeko i mlječni proizvodi
<b>Ograničeni unos</b>	Crveno i prerađeno/procesirano meso, dodani šećer

Mederanska prehrana povezana je s nižom pojavnosću KBB-i te odgodom i prevencijom zatajenja bubrega. Također, mediteranska prehrana smanjuje kardiovaskularni rizik pozitivnim utjecajem na lipidni profil (osobito na povećanje vrijednosti HDL-a, dobrog kolesterola u krvi) te ima protuupalni učinak koji također doprinosi smanjenju kardiovaskularnog rizika.

