

*Růžena Milatová*  
*MUDr. Marek Novotný*

# KUCHAŘKA PŘI ONEMOCNĚNÍ LEDVIN

**109 receptů**

© Růžena Milatová, 2017  
© MUDr. Marek Novotný, 2017

ISBN 978-80-7429-809-7

# Obsah

Úvod . . . . .	7
Zásady diety . . . . .	14
Obsah draslíku K ve vybraných potravinách . . . . .	15
Obsah fosforu P ve vybraných potravinách . . . . .	17
Obsah sodíku Na ve vybraných potravinách . . . . .	19
Sůl v potravinách i tam, kde byste ji nečekali . . . . .	21
Poznámka k receptům . . . . .	23
Kolik gramů obsahuje 1 lžička, 1 lžice, 1 vrchovatá lžice . . . . .	23

## **Polévky**

Dýňová polévka . . . . .	25
Čočková polévka . . . . .	26
Polévka zelňačka . . . . .	26
Polévka brokolicová s bramborem . . . . .	27
Polévka cibulová krémová . . . . .	28
Kuřecí vývar se zeleninou a nudlemi . . . . .	28
Polévka s vaječnou mlhovou . . . . .	29
Polévka zeleninová s krupicí . . . . .	30
Polévka hovězí s hráškem . . . . .	30
Polévka květáková . . . . .	31
Polévka zeleninová s kus-kusem . . . . .	32
Polévka rajčatová . . . . .	33

## **Maso hovězí**

Hovězí maso na rajčatech . . . . .	34
Hovězí guláš . . . . .	34
Hovězí maso protýkané šunkou a mrkví . . . . .	35
Hovězí maso s jablky . . . . .	36
Hovězí maso v mrkvi . . . . .	37
Hovězí maso na španělský způsob . . . . .	37
Hovězí roštěná na česneku . . . . .	38
Hovězí znojemská roštěná . . . . .	38

## **Maso vepřové**

Vepřové maso v mrkvi . . . . .	39
Vepřové ražniči . . . . .	40
Vepřový přírodní plátek . . . . .	40
Vepřové plátky na smetaně . . . . .	41
Vepřové maso v brokolici . . . . .	42
Vepřové maso na celeru . . . . .	42

## **Ryby, drůbež**

Filé zapečené na protlaku se sýrem . . . . .	43
Filé s citronem . . . . .	44
Filé s rajčaty a sýrem . . . . .	44
Filé s jablky . . . . .	45
Filé zapečené s kysaným zelím . . . . .	45
Kuře s cuketou a citronem . . . . .	46
Kuře na paprice . . . . .	46
Králík s broskvemi . . . . .	47

## **Polomasitá jídla**

Bramborový guláš se šunkou . . . . .	48
Špagety s boloňskou omáčkou . . . . .	48
Zapečené brambory s uzeným masem a zeleninou . . . . .	49
Selská omeleta . . . . .	50
Rizoto s vepřovým masem a sýrem . . . . .	50
Těstoviny zapečené se šunkou . . . . .	51
Zelenina zapečená se šunkou . . . . .	52

## **Slaná bezmasá jídla**

Zapečené brambory s pórkem . . . . .	53
Zapečené brambory se špenátem . . . . .	54
Brambory na rozmarýnu . . . . .	54
Těstoviny se strouhaným sýrem . . . . .	55
Grenadýr . . . . .	55
Brambory po maďarsku . . . . .	56
Těstoviny zapečené se špenátem . . . . .	56
Plněné pečené brambory . . . . .	57
Fličky se zelím . . . . .	58

Zeleninový guláš . . . . .	58
Květákový mozeček . . . . .	59
Rizoto se zeleninou . . . . .	60
Papriky se zeleninou a rýží . . . . .	61
Mrkev dušená . . . . .	62
Fazolky dušené . . . . .	62

## **Přílohy**

Halušky . . . . .	63
Rýže vařená . . . . .	63
Těstoviny . . . . .	64
Houskový knedlík s dalaňankem . . . . .	64
Bramborové noky . . . . .	65
Brambory vařené . . . . .	65
Brambory šťouchané . . . . .	66
Kaše bramborová . . . . .	66
Bramborové placičky . . . . .	67
Brambory pečené . . . . .	67
Brambory dušené . . . . .	68
Bramborový salát s jablky . . . . .	68
Knedlíky bramborové v ubrousku . . . . .	69
Knedlíky houskové . . . . .	70
Špagety . . . . .	70

## **Omáčky**

Omáčka koprová . . . . .	71
Omáčka pažitková . . . . .	71
Omáčka milánská . . . . .	72
Omáčka rajská . . . . .	72

## **Saláty zeleninové**

Salát z hlávkového zelí . . . . .	73
Salát jarní . . . . .	73
Salát z čínské zelné . . . . .	74
Hlávkový salát . . . . .	74
Salát ledový s rajčaty . . . . .	75
Míchaný salát . . . . .	75

Salát jarní s vejci . . . . .	76
Celerový salát s jablky . . . . .	76
Rajčatový salát s jogurtem . . . . .	77
Rajčatový salát . . . . .	77

### **Ovocné saláty**

Jablko s vlaškými ořechy . . . . .	78
Jablečný kompot s mandlemi . . . . .	78
Ovocný salát . . . . .	79

### **Moučníky**

Jablkový koláč . . . . .	80
Piškotová roláda . . . . .	80
Řecký jogurt s ovocem . . . . .	81
Tvarohový dezert s jablky . . . . .	82
Pečené jablko . . . . .	82
Tvarohové šátečky . . . . .	83

### **Sladké pokrmy**

Nudle s tvarohem . . . . .	84
Nudle se strouhankou . . . . .	84
Nudlový nákyp s tvarohem a jablky . . . . .	85
Lívance s jablky . . . . .	86
Žemlovka s tvarohem a jablky . . . . .	86
Rýžová kaše . . . . .	87
Vločková kaše . . . . .	88

### **Pomazánky**

Pomazánka z vepřového masa . . . . .	89
Pomazánka tvarohová s eidamem a česnekem . . . . .	89
Jablková pomazánka s hermelínem . . . . .	90
Pomazánka šunková . . . . .	90
Pomazánka z filé . . . . .	91
Ředkvičková pomazánka s vajíčkem . . . . .	92
Tvarohová pomazánka s cibulí . . . . .	92
Pomazánka z Lučiny s bazalkou a pažitkou . . . . .	93

# Úvod

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,  
jsem rád, že se k vám díky autorce, nutriční terapeutce, paní Růženě Milatové dostává do rukou publikace, která vám může poskytnout inspiraci a řadu cenných rad ohledně přípravy pokrmů při onemocnění ledvin. Je pochopitelné, že každý člověk, který si je vědom vlastního onemocnění, či onemocnění někoho z blízkých, vyhledává informace o skutečnostech, které mohou pomoci tento stav ovlivnit v ideálním případě ve smyslu zabránění rozvoje nemoci, nebo pokud to již není možné, tak zachování co nejlepšího zdraví.

Onemocnění ledvin můžeme definovat jako odchylku struktury nebo funkce ledvin, která vede ke snížení jejich schopnosti plnit potřeby lidského organismu. Z medicínského hlediska je možné tyto patologické stavy dělit dle množství kritérií, ale je třeba připomenout, že žádný klasifikační systém není zcela vyčerpávající a stejně pojmenované onemocnění může u různých osob nabývat rozličných klinických charakteristik. Obecně můžeme zmínit rozdělení na nemoci vrozené (nejčastější typicky dědičnou chorobou je polycystická choroba ledvin) a získané (například vlivem opakovaných zánětů). Více odborně rozlišujeme takzvaná primární onemocnění, u kterých předpokládáme především izolované postižení ledvin (často takzvané autoimunitní choroby), a onemocnění sekundární, spojená s jiným systémovým chorobným stavem, jakým je nejčastěji arteriální hypertenze a diabetes mellitus. Z hlediska rychlosti rozvoje patologického stavu pak zmíním dělení na nemoci akutní, rychle probíhající a obvykle s nadějí na znovuzískání dobrého zdraví při správně vedené léčbě, a chronické, probíhající dlouhodobě někdy řadu let až desítek let. Dále budeme rozebírat především doporučení při těchto chronických stavech, kdy je úprava životosprávy zásadní.

Dle schopnosti ledvin očistit vnitřní prostředí organismu odlišujeme 5 stadií „výkonnosti“ dle parametru zvaného glomerulární filtrace, který udává, jaký objem tekutiny (krevní plasmy) jsou ledviny

schopny profiltrovat za jednotku času. Tento parametr bývá vyjádřen v ml/s, nebo ml/min.

Za normálních okolností je glomerulární filtrace vyšší než 60 ml/min (1 ml/s). Pokud se zamyslíme, jedná se o velmi vysoké číslo, kdy ledviny profiltrují více než 200 l tekutiny za den. Po filtraci proto musí následovat několikastupňový proces úpravy primární moči v systému ledvinných tubulů, kde dochází ke vstřebání a návratu až 99% filtrátu do krevního oběhu a následně člověk vyprodukuje v průměru kolem 2 l definitivní moči denně v závislosti na příjmu tekutin. Je třeba připomenout, že s postupujícím věkem se glomerulární filtrace přirozeně pozvolna snižuje, aniž by se jednalo o chorobný stav.

1. a 2. stadium onemocnění ledvin je definováno jako normální glomerulární filtrace nad 60 ml/min ovšem při přítomnosti zjistitelné odchylky struktury (například polycystická choroba, nebo vrozená aplazie „chybění“ ledviny), nebo nálezu bílkoviny a krevních buněk při rozboru močového sedimentu.

3. stadium je definováno glomerulární filtrací mezi 60–30 ml/s a již jej považujeme za chorobný stav i za nepřítomnosti odchylky struktury nebo močového sedimentu. Je třeba začít zvažovat dávkování léčivých přípravků například antibiotik, ale také medikamentů k léčbě diabetu nebo „ředění krve“.

4. stadium znamená pokles glomerulární filtrace mezi 30–15 ml/s, tento stav již rozhodně představuje závažné celkové onemocnění. Pokud byl doposud nemocný sledován u jiného odborníka například všeobecného internisty nebo diabetologa, pak je doporučována konzultace nefrologa (specializace vnitřního lékařství zaměřená na diagnostiku a terapii onemocnění ledvin). Pokud je to vhodné, doporučuje se zahájit poradenství ohledně možné náhrady funkce ledvin.

5. stadium je označeno jako terminální „konečná“ fáze selhání ledvin. Vyžaduje intenzivní odbornou péči. Probíhá podrobné seznámení pacienta s dostupnými metodami náhrady funkce ledvin, které mohou představovat transplantace ledviny, peritoneální dialýza nebo hemodialýza. Často bývá nasazena rozsáhlá medikace pro co nejlepší zachování stabilních vlastností vnitřního prostředí organismu.



Předpokládáme, že výskyt chronického onemocnění ledvin (stadia III.–V.) v populaci se pohybuje mezi 5–10% a zřejmě se pozvolna zvyšuje. Příčinou tohoto jevu je nejpravděpodobněji delší dožití a vyšší rozšíření diabetu mellitu II. typu a arteriální hypertenze. Závažným problémem je neúplná diagnostika pacientů s renální insuficiencí, kdy je prokázáno, že již pacienti ve III. stadiu jsou ohroženi zejména vyšším výskytem kardiovaskulárních příhod a včasné přijetí preventivních opatření může významně zlepšit jejich prognózu.

Prvním z často diskutovaných témat v rámci zdravotní prevence, které uvedu, je příjem kuchyňské soli (chloridu sodného). Z fyziologického hlediska se ledviny významně podílejí na regulaci množství sodíku, který je zadržen v těle. Sodík pak plní zásadní úlohu při ustanovení osmolarity tělesných tekutin. Dle výsledků dostupných studií je příjem kuchyňské soli spojen s rozvojem vysokého krevního tlaku. Přesný mechanismus tohoto jevu není dosud zcela vysvětlen, dříve se předpokládalo, že větší množství sodíku vede k zadržení vody a vyšší náplň cévního řečiště způsobí vysoký krevní tlak. Tato teorie byla postupně opuštěna a předpokládá se složitější mechanismus, snad vyšší vnímavost organismu k látkám podobným stresovému hormonu adrenalinu, tato vnímavost na působení sodíku se zdá být z jisté části také vrozená. Vysoký krevní tlak je významným činitelem podílejícím se na procesu aterosklerózy „kornatění tepen“, která je rizikovým faktorem pro řadu onemocnění – cévní mozkové příhody, anginy pectoris nebo infarktu myokardu. V rámci nefrologie hovoříme v případě pokročilé aterosklerózy tepen zásobujících ledviny o ischemické nefropatii, stavu, kdy nedostatečné zásobení buněk kyslíkem vede k zániku zdravé tkáně a vzniku vaziva – jizvení.

Česká republika patří k zemím, kde denní příjem kuchyňské soli překračuje doporučenou hodnotu 5 g na den. Kuchyňská sůl je skrytá v řadě potravin typu uzenin a polotovarů, ale také pečiva. Je asi poměrně náročné tyto potraviny z jídelníčku zcela vyřadit, proto je doporučeno při jejich použití zcela minimálně dosolovat, aby bylo možné se denní doporučené hodnotě příjmu soli alespoň přiblížit.

Druhým podstatným prvkem, který je nutné zohlednit v dietě pacienta s poruchou funkce ledvin, je draslík. U živočichů včetně člověka

se jedná o prvek nacházející se především uvnitř buněk. Jeho hladina v plazmě je relativně nízká a navíc se pohybuje ve velmi úzkém rozmezí a větší odchylka od normy může vést k život ohrožující srdeční arytmii. Většina přebytečného draslíku je z těla vylučována právě ledvinami a při snížení jejich funkce se zvyšuje hladina tohoto prvku v plazmě. Paradoxně u některých pacientů s mírnější poruchou funkce ledvin léčených léky na odvodnění nacházíme vlivem užití těchto preparátů naopak nevhodně nízkou hladinu draslíku. Bohatým zdrojem draslíku jsou potraviny rostlinného původu. Zejména hrách, čočka, zelí, brambory a peckoviny. Je třeba se vyvarovat příjmu zejména sušeného ovoce a hub, kde vzhledem k dehydrataci je obsah tohoto prvku nadměrně vysoký. Určitým způsobem úpravy, zejména vyvařením, zeleniny a brambor lze obsah draslíku do jisté míry snížit. Naštěstí závažnější zvýšení draslíku v plazmě obvykle pozorujeme až při rozvinutém ledvinovém onemocnění, ale je třeba upozornit na fakt, že některé typy léků pro léčbu vysokého krevního tlaku také mohou vést k vyšší hladině draslíku. Je proto vhodné se poradit, jakým způsobem přistoupit k omezení příjmu draslíku, jelikož všeobecně jsou luštěniny, zelenina a ovoce považovány za potřebnou a zdravou součást vyvážené stravy.

Další složkou potravin, kterou považují za důležité zmínit v souvislosti s onemocněními ledvin, jsou sloučeniny fosforu – fosfáty. Za normálních okolností jsou velmi důležitou součástí energetického přenosu v buňkách a také, současně s vápníkem, podstatnou stavební složkou kostry. Zpracování fosforu a vápníku v organismu velmi úzce souvisí, jelikož společně tvoří řadu sloučenin. Pokusím se alespoň velmi zjednodušeně popsat metabolický význam obou prvků a jejich sloučenin.

Fosfáty jsou z těla vylučovány z velké části právě ledvinami. Pokud klesne glomerulární filtrace, pak se sníží vylučování fosforu z těla, což vede k relativnímu snížení množství dostupného vápníku, potažmo vápenatých iontů. Na tento stav zareagují kontrolní mechanismy vnitřního prostředí, zejména příštítná tělíska, která vedou organismus ke snaze zadržovat vápník a uvolňovat jej z jeho přirozené zásobárny kostry do krevního oběhu. Ovšem tento navíc uvolněný vápník se opět

váže s fosfátem a vzniká tak bludný kruh a situace se nadále zhoršuje. Usazování sloučenin vápníku a fosforu ve tkáních mimo kostru vede ke vzniku kalcifikací, které ještě zvyšují pravděpodobnost závažných cévních příhod. Navíc odvápnění kostry je pak rizikovou situací pro vznik zlomenin.

Význam ledvin v metabolismu kalcia a fosforu je klíčový nejen z hlediska prostého odstraňování přebytečného fosfátu, ale také z hlediska tvorby aktivní formy vitamínu D, jehož účinky na organismus jsou mnohočetné. Působí na střevní systém, tubulární systém ledvin, kosti, příštítná tělíska a předpokládá se také jeho nespecifický vliv na procesy obranyschopnosti organismu. Často je tak nevyhnutelné dodávat pacientům s pokročilým onemocněním ledvin již umělé aktivované formy vitamínu D.

Přírodním zdrojem fosfátů jsou ryby s jedlými kostmi, ovšem fosfáty jsou dále součástí barviv a stabilizátorů mnoha konzervovaných potravin. Známé vysokým obsahem fosfátů jsou nápoje colového typu a tavené sýry. Při pokročilém onemocnění ledvin doporučujeme pacientům výrazné omezení dietního příjmu fosfátů. Toto opatření však samo o sobě v řadě případů k normalizaci stavu nepostačuje a pacienti užívají léčivé přípravky zvané vazače fosfátu, které umožňují omezit vstřebávání fosfátu ve střevech.

Je doporučeno zhodnotit množství bílkovin ve stravě. Při postupujícím onemocnění ledvin je doporučeno celkový příjem bílkovin v dietě spíše snížit na hodnoty přibližně 0,8–1 g/kg hmotnosti a den. Existují i přísnější doporučení, která v některých případech uvádějí hodnoty až kolem 0,6 g/kg/den. Ovšem je třeba si uvědomit, že bílkoviny jsou nezbytné nejen pro tvorbu svalové hmoty, ale také enzymů životně důležitých regulačních molekul.

Dalším faktorem ke zvážení je, zdali pacient ztrácí bílkovinu do moči a především zhodnocení jeho celkového zdravotního stavu, kdy se zejména u starších pacientů snažíme o zachování svalové síly, což má pro jejich prognózu a kvalitu života často větší význam, než možnost mírně zpomalit chronické onemocnění ledvin. Při metabolismu bílkovin dochází k tvorbě dusíkatých odpadních látek, které se mohou hromadit a vést ke zhoršení celkové kondice pacienta, je

možné po individuálnom zvážení nabídnout náhradu přirozených bílkovin uměle připravenými ketoanalogy aminokyselin, což již je léčivý přípravek vázaný na předpis s definovanými pravidly využití.

Text by nebyl kompletní, kdybychom se nevrátili na samotný počátek a nezmínili příjem vody a tekutin. Regulace metabolismu a množství vody v organismu je přece základní funkcí ledvin. Nezřídka se situace, kdy pacient přichází k lékaři „převodně“, stane spouštěčem vyšetření, které odhalí onemocnění ledvin. Výraznější omezení schopnosti ledvin vytvořit dostatečné množství moči je spojeno s V. konečným stadiem chronického onemocnění ledvin. Ačkoliv již v dřívějších stadiích, zvláště u starších pacientů s přidruženým onemocněním srdce, musíme doporučit mírně snížit celkový příjem tekutin a použít léky na odvodnění. Pokračující ztráta diurézy pak vede k přísnějšímu omezení příjmu tekutin, což je u pacienta vyžadujícího dialyzační léčbu základním výrazem jeho spolupráce a významným faktorem ovlivňujícím prognózu.

Dovolte mi prosím krátkou úvahu o celkovém významu dietních doporučení při onemocnění ledvin. Jedná se o situaci, která může být pro pacienta nesmírně obtížná. Přiměřený příjem chutné a výživné stravy je nutnou podmínkou nejen tělesného zdraví, ale také psychosociálním prvkem zásadního významu.

Vždyť velkou většinu radostných událostí v našem životě, ať se již jedná o oslavy a svátky nebo prosté posezení s rodinou, přirozeně spojujeme s jídlem a pitím. Pacient, který respektuje dietní omezení, se pak může cítit určitým způsobem ze společnosti vyčleněn a stahuje se do izolace. Dietní omezení mohou být interpretována příliš přísně a pacient, ve snaze je dodržet, sníží příjem potravy pod úroveň pokrývající jeho dlouhodobou potřebu s výrazně negativním dopadem na celkové zdraví, včetně rizika rozvoje depresivní poruchy.

Závěrem bych rád poděkoval autorce za možnost přispět do její publikace. Spolupráci s nutričními specialisty považujeme za nedocenitelnou, jelikož přinášejí lidskou a konkrétní interpretaci přemíry poznatků, které si pacient s výraznými obavami o své budoucí zdraví odnáší z ordinace lékaře.

Snažil jsem se pokud možno srozumitelnou formou předložit text, který může pomoci pochopit některá zásadní fakta, která zvažujeme při jednání s našimi pacienty.

Nedávno jsem se ve své ambulanci setkal s pacientkou, která přinesla následující rozvahu:

„Pane doktore, tak jsem si to prostudovala o tom vašem draslíku a vzhledem k tomu, že mám cukrovku, mi vyšlo, že jediné, co můžu jíst, je bůček.“

Toto humorné vyjádření může snad hezky ilustrovat složitost interpretace problematiky bez odborného vedení.

Přeji vám, aby předložená publikace naplnila vaše očekávání a byla vám průvodcem a inspirací k tvorbě vyváženého jídelníčku.

MUDr. Marek Novotný



Kuře s cuketou a citronem (viz str. 46)



## KUŘE S CUKETOU A CITRONEM

*160 g kuřecího masa*

*30 g oleje*

*300 g cukety*

*20 g citronové šťávy*

*sůl*

Omyté kuře osolíme, orestujeme na rozpáleném oleji, přidáme na plátky nakrájenou cuketu a upečeme. Hotový pokrm dochutíme podle chuti citronovou šťávou.

Jedna porce přibližně obsahuje:

26 g bílkovin, 17 g tuku, 7 g sacharidů, 72 mg Na, 568 mg K, 222 mg P

**1120 kJ = 268 kcal**

## KUŘE NA PAPRICE

*160 g kuřecího masa*

*20 g oleje*

*40 g cibule*

*40 g hladké mouky*

*10 g sladké papriky*

*sůl*

*80 ml smetany*

Cibuli nakrájíme, zpěníme na oleji. Přidáme kuřecí maso nakrájené na kousky, osolíme a orestujeme. Posypeme sladkou paprikou, podlijeme vodou a dusíme doměkka. Měkké maso vyjmeme, šťávu zahustíme moukou rozmíchanou ve smetaně. Dobře provaříme, podle chuti dosolíme. Můžeme přecedit přes cedník, aby omáčka byla hladká. Maso vrátíme zpět a prohřejeme. Podáváme s těstovinami nebo knedlíky.

Jedna porce přibližně obsahuje:

28 g bílkovin, 17 g tuku, 21 g sacharidů, 87 mg Na, 516 mg K, 263 mg P

**1425 kJ = 341 kcal**

*Růžena Milatová*  
*MUDr. Marek Novotný*

# KUCHAŘKA PŘI ONEMOCNĚNÍ LEDVIN

109 receptů

Fotografie fotobanka 123rf.cz

Vydalo nakladatelství Vyšehrad, spol. s r. o.,  
v Praze roku 2017 jako svou 1617. publikaci

Vydání první. AA 2,29. Stran 96

Redakčně zpracovala Blanka Koutská

Odpovědná redaktorka Jitka Suchá

Vytiskla Tiskárna a vydavatelství 999, s. r. o.

Doporučená cena 158 Kč

Nakladatelství Vyšehrad, spol. s r. o.

Praha 3, Víta Nejedlého 15

e-mail: [info@ivysehrad.cz](mailto:info@ivysehrad.cz)

[www.ivysehrad.cz](http://www.ivysehrad.cz)

ISBN 978-80-7429-809-7