

# NephroCare Péče PRO MNE

Časopis pro pacienty

5. vydání



## Co je dobré vědět

Vláknina - nezbytný zdroj výživy

## Téma

Peritoneální dialýza  
- metoda léčby selhání ledvin

## Připravujeme

Novinky od podzimu 2012

**„V každém kroku nacházej  
cíl své cesty.“**

Ralph Waldo Emerson (1803 - 1882)

Vážení čtenáři,

už dlouhou dobu ze všech stran slyšíme, že rok 2012 je rokem významných změn, a to jak pozitivních, tak negativních. Ať se kola osudu otáčejí, jak je určeno. My Vám přinášíme změnu příjemnou!

V rukou právě držíte nové vydání časopisu NephroCare - Péče pro mne ve zcela nové podobě. Rozhodli jsme se pro ni po pečlivém zvážení a doufáme, že se Vám náš „vylepšený“ časopis bude líbit stejně tak jako ten předchozí. Větší formát a počet stran nabízí větší prostor pro více textů a fotografií, a znamená tedy i více zajímavého čtení pro Vás. Časopis Vám nyní předkládáme v modernějším stylu, použili jsme i nové barevné a grafické prvky. Nechybí zde ani nové logo Fresenius Medical Care, které naše společnost oficiálně představila letos na jaře.

Co zajímavého si například v tomto čísle přečtete? Léto je obdobím, kdy na zahrádkách uzrává ovoce a zelenina. Jejich správně zvolené množství a stejně tak příjem vlákniny hraje ve výživě dialyzovaných pacientů velkou roli, proto se jí věnujeme podrobněji na více stranách. Dozvíte se dále, která dialyzační střediska uspořádala na jaře pro své pacienty společná setkání, a zcela určitě se zastavte u stran 16-17, kde představujeme novinky, s nimiž se budete setkávat od podzimu. Milovníky historie potěší nový seriál Zpátky ke kořenům, který bude postupně mapovat celý vývoj oboru nefrologie.

**Hlavním tématem, které se v našem časopise objevuje poprvé, je peritoneální dialýza.**

Pacientů, kteří se dialyzují touto metodou, je podstatně méně než pacientů hemodialyzovaných. Ale i pro ty, jimž krev čistí „umělá ledvina“, mohou být informace o tomto způsobu léčby užitečné. Stejně tak pacientům v predialýze, kteří se o své další léčbě teprve budou rozhodovat. Není vyloučeno, že si peritoneální dialýzu nakonec sami zvolí. Seznamte se s touto metodou z pohledu odborného lékaře, klinického psychologa i peritoneálně dialyzovaného pacienta. Věříme, že Vás všechny toto téma zaujme, a budeme se těšit na Vaše reakce.

Přejeme Vám příjemné čtení a krásně prožité léto.

Vaše redakce

Děkujeme za Vaše podněty a připomínky, které nám můžete zasílat na adresu:  
[casopis.nephrocare@fresenius.cz](mailto:casopis.nephrocare@fresenius.cz)



<b>Několik čísel z NephroCare</b>	<b>2</b>
Pozoruhodný svět dialyzátorů	

<b>Co je dobré vědět</b>	<b>6</b>
Vláknina - nezbytný zdroj výživy	



<b>Novinky z naší sítě dialyzačních středisek</b>	<b>8</b>
Společná setkání pacientů, jejich příbuzných a zaměstnanců	

<b>Novinky - PODZIM 2012</b>	<b>16</b>
Připravujeme pro vás	



<b>Rozhovor</b>	<b>18</b>
MUDr. Vladimíra Bednářová, CSc. – „Peritoneální dialýza - metoda léčby selhání ledvin“	



<b>Lidé z NephroCare</b>	<b>26</b>
„Každý člověk by měl mít vůli za sebe bojovat“	

<b>Psychologická poradna</b>	<b>32</b>
Nevidomý člověk se také může léčit peritoneální dialýzou	



<b>Slovníček pojmů</b>	<b>35</b>
------------------------	-----------

<b>Náměty pro vaše zdraví</b>	<b>36</b>
Ovoce a zelenina – správná volba a správné množství – to je to, co se počítá!	



<b>Nutriční poradna</b>	<b>40</b>
Co ještě bychom měli vědět o vláknině	



<b>Zpátky ke kořenům</b>	<b>42</b>
Ohlédnutí za počátky nefrologického výzkumu	

<b>Pro vaši zábavu</b>	<b>46</b>
Lehká cvičení pro volnou chvíli	



<b>Napsali jste nám</b>	<b>48</b>
Z vašich dopisů	

<b>Sítě dialyzačních středisek Fresenius Medical Care v České republice</b>	<b>50</b>
---	-----------

# Unikátní technologie a výjimečné fyzikální vlastnosti

## aneb pozoruhodný svět dialyzátorů

Srdcem každé hemodialyzační léčby je dialyzátor, který napodobuje funkce zdravé ledviny. Tento filtr, dlouhý pouze 25 cm, se skládá z tisíců dutých vláken nezbytných pro jeho funkci. Těmito tenkými trubičkami protéká krev. Z druhé strany zároveň protéká dialyzační roztok, což napomáhá odstraňovat odpadní látky z plazmy a čistit tak krev.

### Délka 2,5 kilometru

*Jen si to představte: pokud bychom desetitisíce vláken, ze kterých se skládá jediný dialyzátor, položili jedno za druhé, trvalo by nám téměř půl hodiny, než bychom došli na konec! K dosažení maximální efektivity v rámci omezeného času musí být celková plocha povrchu filtrů, ze kterých dialyzátor sestává, obzvlášť velká.*



*Hemodialyzační filtr Fresenius Medical Care*

### Položte 22 časopisů „NephroCare - Péče pro mne“ jeden vedle druhého

*Co získáte? Stejnou plochu, jakou zabírají vlákna přeříznutá podélně v půli a umístěná jedno vedle druhého. To vše z jediného dialyzátoru!*

### Dialyzátory fungují jako filtry

Slovo filtr se často používá jako synonymum dialyzátoru, a to proto, že membrány těchto extrémně jemných dutých vláken (rovněž známé jako kapiláry) jsou polopropustné. Když jimi protéká krev, nepatrné nežádoucí látky jako uremické toxiny a nadbytečná voda



jsou schopné procházet stěnou vlákna. Mikroskopické otvory v membráně současně zabraňují unikání větších, ale žádoucích prvků (např. červených krvinek a bílkovin).



### Menší než kožní pór

2 nanometry – to je obvyklý průměr póru v membráně dialyzátoru, což je 200 000x méně, než je velikost normálního kožního póru!

### Geometrie vlákna je základ

Základní roli ve funkčnosti dialyzátoru hrají dva geometrické rozměry. První z nich je vnitřní průměr dutého vlákna. Optimální velikost zajišťuje rychlý a homogenní průtok krve odpovídající průtoku v cévách a žilách.

Druhým důležitým rozměrem je tloušťka stěny vlákna, což je velmi důležité pro průchod toxinů membránou. Je opravdu důležité, aby stěny vlákna byly dostatečně silné ke stabilizaci vlastní struktury a přitom dostatečně tenké k tomu, aby umožnily odpadním látkám pronikat z krve do dialyzačního roztoku.

### Tenčí než lidský nehet

Každá membránová stěna vlákna je silná 35 mikrometrů. „Stoh“ dvaceti takových stěn by dosáhl výšky 0,7 mm – což je zhruba tolik, jako je tloušťka vašeho nehtu.



## Pravidla fyziky v akci

Odstraňování močoviny a nadbytečné vody z krve může být dosaženo pomocí dvou fyzikálních procesů: difuzí a konvekci.



## Chvilka na čaj

Difuze je pohyb molekul z oblasti s vyšší koncentrací do oblasti s nižší koncentrací. Pohyb, který vzniká, pokračuje, dokud není koncentrace látek stejná v celém systému.

Difuzi v praxi můžete pozorovat pokaždé, když si vaříte čaj. Když ponoříte čajový sáček do horké vody, chuťové látky se rozptylují směrem ven ze sáčku. Zanedlouho má čaj v šálku všude stejnou barvu i chuť.

## Jako řeka

Konvekce popisuje pohyb molekul v tekutině. Stejně jako proudící řeka, která s sebou nese větve různých velikostí, zajišťuje i pohyb částic, které nese. Ve vynuceném procesu proudění je hnací silou rozdíl tlaku v rámci systému. Vyšší tlak v jedné oblasti způsobuje, že tekutina proudí do oblasti s nižším tlakem.

Nyní si představte řeku, která proudí směrem k přehradě. Pokud jsou stavidla otevřená, voda proudí skrz. Ale pouze malé větvičky mohou proplavat – a dokonce se pohybují ještě rychleji a s větší silou než předtím.





### Jak to všechno dohromady funguje?

Když krev vteče do dialyzátoru, je plná močoviny, takže má vysokou koncentraci škodlivých molekul. Dialyzační roztok, který obklopuje dutá vlákna, tyto látky neobsahuje a představuje oblast s nízkou koncentrací.

Tyto rozdíly vedou k difuzi uremických toxinů ven z krve do dialyzátoru přes membránu, která propouští pouze molekuly menší, než je velikost pórů v membráně. Konstantní tok krve a dialyzačního roztoku protékající dialyzátorem zajišťuje, že je mezi krví a dialyzačním roztokem neustálý rozdíl v koncentraci.

Konvekce napomáhá odstraňovat současně přebytečnou vodu a uremické toxiny. Dialyzační přístroj vytváří rozdíl v tlaku po-

mocí krevní pumpy. Oblast, kudy protéká krev, je místem s vyšším tlakem, zatímco oblast dialyzačního roztoku představuje místo s nízkým tlakem. Voda a toxiny jsou tudíž odváděny stěnou membrány stejně jako malé větve úzkými stavidly na přehradě.

### Představte si vzdálenost mezi vámi a sluncem...

Aby společnost Fresenius Medical Care dokázala realizovat všechny tyto komplexní procesy, použila ve svých dialyzátorech do dnešního dne na 3 miliardy km vláken. Pokud byste je položili jedno za druhé, dosáhla by od vás až ke slunci a zpět – a to dvacetkrát.



# Vláknina – nezbytný zdroj výživy

Většina dietních doporučení pro pacienty s chronickým selháním ledvin se zaměřuje na omezení spotřeby soli, fosforu, draslíku a bílkovin. Doposud se však vědělo jen málo o důležitosti vlákniny pro pacienty na dialýze. Jak ale ukazují nedávné studie, je třeba věnovat pozornost výhodám, které vláknina může nabídnout.

Vláknina je typem uhlohydrátu, který hraje důležitou roli při udržování lidského zdraví. Zde uvádíme důvody, proč je dieta bohatá na vlákninu tolik prospěšná pro vaše zdraví:

- Pomáhá udržovat zdravou peristaltiku a reguluje činnost zažívání.
- Pomáhá regulovat příjem potravy při udržování hmotnosti.
- Pozitivně ovlivňuje metabolismus glukózy (cukru).
- Zlepšuje metabolismus tuků udržováním hladiny cholesterolu.
- Posiluje imunitní systém.
- Pomáhá potlačovat chronický zánět.

Zejména poslední bod se zdá být pro pacienty s chronickým onemocněním ledvin velmi důležitým. Nedávné studie ukazují, že je zde pravděpodobně vzájemný vztah mezi příjmem dietní vlákniny a omezením chronického zánětu, který se objevuje u chronického onemocnění ledvin.

Studie ukazují, že pokud příjem vlákniny ve skupině sledované v rámci studie stoupl, poklesly hodnoty C-reaktivního proteinu (CRP), tedy ukazatele zánětu. Výsledkem bylo zlepšení prognózy daného pacienta. Vztahům

odpovědným za tento výsledek dosud zcela nerozumíme. Zdá se, že klíčovou roli zde hrají mechanismy v lidském těle, které jednou budou předmětem studií.

## Víte, že...

Vláknina nemá žádnou výživnou hodnotu, přesto je pro náš organizmus nepostradatelná.

Nedostatek vlákniny může vést k dalším zdravotním komplikacím, jako jsou cukrovka, zažívací problémy, srdeční choroby nebo obezita.

## Vlákninu dělíme podle účinku:

### Rozpustná neboli měkká vláknina

- bobtnavá látka, která má schopnost absorbovat vodu, zvětšovat svůj objem a přeměňovat se v želatinovou hmotu. Vyskytuje se např. v jablkách, citrusových plodech, jahodách, obilovinách a produktech z obilovin, jako jsou mouka, chléb, rýže, kukuřice, oves, slad, dále v luštěninách, bramborách, mořských a sladkovodních řasách.

Omezuje vstřebávání cholesterolu.





### Nerozpustná neboli hrubá vláknina

- ve vodě nerozpustná. Je obsažena např. v houbách, pekařských kvasnicích, zelenině, ve slupkách ovoce a zeleniny, ořechů, v semenech a obalech semen.

Zlepšuje střevní peristaltiku a působí proti zácpě.

### Především: užijte si pestrou stravu ve správném množství.

Trpíte-li chronickým onemocněním ledvin, neznamená to, že byste se měli vyhýbat

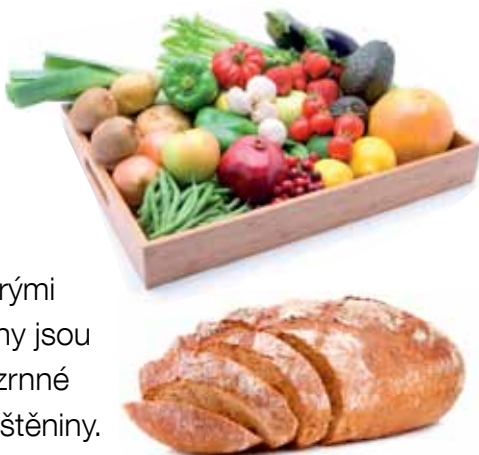
určitým potravinám. Je však pouze třeba, abyste je přijímali ve správném množství. Tímto způsobem můžete ideálně skloubit svůj denní dietní plán se svou individuální situací.

O dalších výhodách vlákniny čtěte také v rubrice „Nutriční poradna“ na str. 40-41

### Kde najdete vlákninu?

Důležitým zdrojem vlákniny je ovoce a zelenina.

Dalšími dobrými zdroji vlákniny jsou rovněž celozrnné výrobky a luštěniny.



### S jakými omezeními se musí potýkat pacienti s chronickým onemocněním ledvin?

Ovoce a zelenina jsou poměrně bohaté na draslík, proto se často doporučuje omezit jejich příjem, aby se upravila hyperkalémie nebo aby se jí zabránilo. Vhodný výběr a správná příprava jsou nezbytné. Kvůli potenciálně zvýšené hladině fosforu a draslíku v krvi by si měl pacient se selháním ledvin hlídat příjem takovýchto potravin.



# Den otevřených dveří, FMC-DS Pardubice I.

Již druhé tradiční setkání pacientů, jejich blízkých a zaměstnanců se v letošním roce uskutečnilo první aprílový den na dialyzačním středisku v pardubické nemocnici. Skutečně „aprílové počasí“ provázelo celé ráno, účast pozvaných hostů však nijak neohrozilo!

Úvodního slova a slavnostního přivítání hostů se ujala primářka střediska MUDr. Zuzana Pavlíková. Poté připomněla některé zajímavé historické okamžiky dialyzačního střediska, které do roku 1999 patřilo k pardubické nemocnici. Všechny účastníky seznámila blíže se společností Fresenius Medical Care a její působností nejen na českém, ale i na světovém trhu, kde se jako výrobce dialyzační techniky i poskytovatel dialyzační léčby drží stabilně na samotné špičce.

V následujícím bloku přednášek vystoupil lékař střediska MUDr. Kamil Dvořák, který

ve svém výkladu osvětlil hostům jednu z metod nahrazující funkci ledvin - peritoneální (břišní) dialýzu. O této metodě hovořil mj. z hlediska její vhodnosti pro určité pacienty a o nesporné výhodě určité „svobody“ v životě, kterou tato léčba poskytuje. Zmínil však také možná rizika a nutnost dodržování daných pravidel při aplikaci této metody.

Další zajímavá sdělení zazněla v přednášce zástupce primářky MUDr. Romana Štilce, Ph.D., a to na téma stanovení optimální váhy, během níž také přiblížil všem účastníkům přístroj





BCM (Body Composition Monitor), který mají lékaři na všech střediscích Fresenius Medical Care k dispozici. Veškeré zjištěné údaje přístroj zpracovává do přesných grafů, jejichž data jsou užitečným nástrojem při určování správného příjmu tekutin vedoucího k tomu, aby se pacient cítil co nejlépe.

Odborný blok zakončila nutriční terapeutka společnosti Fresenius Medical Care Dana Sasaková svou přednáškou o výživě u dialyzovaných pacientů. Seznámila účastníky s tím, jak správně přijímat živiny, čeho se vyvarovat, či naopak se zbytečně „neobávat“ – jako například tolik potřebných bílkovin v kvalitním červeném mase. Prospěšnost dodržování správného příjmu potravin uvedla na několika příkladech z praxe. Po její přednášce se otevřela živá diskuse, během níž se zejména příbuzní dialyzovaných pacientů dotazovali na praktické rady.

Slavnostní dopoledne završila prohlídka technických prostor střediska a mnozí z přítomných hostů využili možnost individuální diskuse s primářkou, nutriční terapeutkou, lékaři a sestrami. Příbuzné pacientů zajímal především samotný proces „očišťování krve“.



*Primářka střediska MUDr. Zuzana Pavlíková při zahájení slavnostního setkání*



*Nutriční terapeutka Dana Sasaková hovořila s hosty o správné výživě*

# Den otevřených dveří, FMC-DS Slaný

Historicky první Den otevřených dveří pro pacienty a jejich příbuzné či přátele se uskutečnil za velkého zájmu dne 22. dubna na dialyzačním středisku Fresenius Medical Care ve Slaném.

Pro pacienty znamenala tato slavnostní akce příjemnou příležitost společného setkání tentokrát mimo samotnou dialýzu; téma dialyzační léčby se však po celé dopoledne skloňovalo ve všech pádech. Přednášková část plná informací a praktických podnětů proběhla v prostorách konferenčního sálu Nemocnice Slaný, druhá část programu pokračovala již přímo na dialyzačním středisku.

V zahajovacím bloku přivítal všechny hosty primář dialyzačního střediska MUDr. Slavoj Šlais. Ve svém výkladu nejprve představil

společnost Fresenius Medical Care a její činnost, dále seznámil účastníky s rozsahem dialyzační péče v České republice a popsal transplantační program.

Na úvodní slovo pana primáře navázala lékařka střediska MUDr. Julia Kazaková, která podrobně osvětlila účastníkům principy hemodialýzy. O cévních přístupech k hemodialýze hovořila zdravotní sestra Lenka Kleinová. Seznámila přítomné se základními typy cévních přístupů a zaměřila se rovněž na praktické rady při péči o ně.



*Hosté si se zájmem prohlédli všechny prostory dialyzačního střediska*



*Primář střediska MUDr. Slavoj Šlais s hosty diskutoval o možnostech dialyzační léčby*



Zdravotní sestra Blanka Cvrčková představila peritoneální dialýzu a její principy včetně rozdílů, výhod a nevýhod, jež má oproti hemodialýze.

Osvěžením byl vstup psycholožky dialyzačního střediska Mgr. Kateřiny Krasické, která se zaměřila na aspekty života dialyzovaných doma - mimo samotnou dialýzu, zejména na rodinné prostředí a prožívání volného času. Odbornou část ukončil primář MUDr. Slavoj Šlais přednáškou o výživě dialyzovaných pacientů. Poté se všichni hosté odebrali

na dialyzační středisko. Zde si prohlédli dialyzační přístroje a všechny prostory střediska v tento den přístupné. Připravena byla i názorná ukázka průběhu peritoneální dialýzy. Společné setkání doplnilo na úplný závěr malé občerstvení, nad kterým se rozvíjela živá diskuze o různých aspektech života dialyzovaných pacientů.

Text: prim. MUDr. Slavoj Šlais

Foto: archiv FMC-DS Slaný



*Sestra Blanka Cvrčková názorně předváděla, jak probíhá peritoneální dialýza*



*Vrchní sestra Eva Procházková s dialyzovaným pacientem panem Josefem Šulcem*

# Den otevřených dveří, FMC-DS Pardubice II.

Letošní duben se ukázal být pro konání slavnostních akcí ideálním obdobím, a tak ani druhé pardubické dialyzační středisko na sebe se svým Dnem otevřených dveří pro pacienty a jejich blízké či přátele nenechalo dlouho čekat!

Tým dialyzačního střediska FMC-DS Pardubice II., které má své sídlo na pardubické poliklinice, přivítal v neděli 22. dubna na čtyřicet hostů. V úvodu promluvila primářka střediska MUDr. Zuzana Pavlíková. Představila středisko a jeho historii, jeho odborný tým a také všechny přednášející. Poté již následoval blok přednášek plný informací, které jsou pro pacienty v dialyzační léčbě velmi užitečné.

První přednáška, s níž vystoupil zástupce primářky MUDr. Roman Štílec, Ph.D., se dotýkala soustavného boje příjmu a výdaje tekutin u dialyzovaného pacienta. Jak udržet tento stav v optimální rovnováze? Jak dosáhnout

co nejlepšího odstranění přebytečné vody nebo co lze počítat do příjmu tekutin – to vše a mnohé další zaznělo během této odborné části. MUDr. Roman Štílec, Ph.D., dále blíže seznámil účastníky s přístrojem BCM (Body Composition Monitor), díky němuž je možné přesně změřit, kolik vody se v těle pacienta či v jednotlivých orgánech nachází a jak neefektivněji stav tekutin následně korigovat.

V následujícím vstupu seznámila všechny přítomné sociální pracovnice geriatrického oddělení pardubické nemocnice Petra Plačková, DiS., s některými typy sociálních dávek. Vysvětlila, kdy na ně vzniká nárok a kde





si o ně pacient může zažádat. Připomenula také výplatní místo sociálních dávek pro pardubické pacienty.

V další přednášce „Peritoneální dialýza“ představil MUDr. Kamil Dvořák podrobným způsobem tento druh léčby, zabýval se jejími výhodami i možnými riziky či vhodností této metody pro určité pacienty. Jak probíhá peritoneální dialýza v praxi, popsal detailně na principu výměny peritoneálního roztoku, kterou si pacient sám provádí.

Blok přednášek zakončil výklad nutriční terapeutky Fresenius Medical Care Dany Sasakové o správné výživě dialyzovaných pacientů. Její výklad doprovázely i praktické příklady a doporučení. Dana Sasaková představila všem hostům koordinátorku výživy Lenku Pátkovou, na niž se s dotazy ohledně výživy mohou pacienti obracet přímo na dialyzačním středisku.

Závěr slavnostního dopoledne patřil vzájemnému poděkování pacientů i zaměstnanců střediska. Vrchní sestra Taťána Kaplanová také poděkovala sestřám a všem zaměstnancům, kteří slavnostní setkání pomohli připravit.



*Vrchní sestra Taťána Kaplanová poděkovala všem za spolupráci a účast na společném dni*



*Volná zábava nabídla prostor pro vzájemnou diskuzi*

# Společné setkání pacientů, jejich příbuzných a zaměstnanců FMC-DS Praha 4 - Krč

Dialyzační středisko, domácími pacienty i zaměstnanci nazývané „Kukučinka“ – podle názvu ulice, kde se nachází, uspořádalo své setkání v neděli 20. května.

Tradičně velký zájem pacientů a ostatních hostů přivedl tentokrát všechny do prostor restaurantu U Labutě v pražské Krči. Hlavní sál s galerií zaplnilo na 80 hostů do posledního místa.

Úvodního slova se ujala vrchní sestra Marcela Městková, která přivítala hosty a nastínila program a organizaci dne. Poté již vystoupil primář střediska MUDr. Petr Táborský. Ve své přednášce mj. shrnul stav dialyzační léčby v České republice obecně, dále hovořil o metodách náhrady funkce ledvin a podrobně přiblížil hostům léčbu peritoneální dialýzou i hemodialýzou. Hosté si se zájmem vyslechli i další jeho sdělení týkající se transplantace ledviny včetně

způsobu, jakým je nová ledvina voperována a jak se organizmus musí s novou ledvinou vypořádat.

Výklad prim. MUDr. Táborského následně doplnily skutečné příběhy ze života, kdy o vlastních zkušenostech s transplantací ledviny hovořily dvě bývalé dialyzované pacientky střediska. V obou silných příbězích zazněla slova o nelehkých okamžicích spojených s onemocněním ledvin, přípravou na transplantaci, ale zároveň i o volnosti a svobodě, které transplantace ledviny do života pacienta znovu vnáší. Obě bývalé pacientky zároveň ocenily, že se s naprostou důvěrou mohly spolehnout na podporu



Primář střediska MUDr. Petr Táborský hovořil o metodách dialyzační léčby



celého týmu střediska před transplantací, za což vyjádřily svá poděkování.

V návaznosti na vystoupení obou pacientek se rozběhla živá diskuze na téma transplantace a vyvstaly mimo jiné i otázky, jak je to vlastně se zařazením na čekací listinu, které faktory jsou rozhodující pro samotnou transplantaci či jak dlouho vlastně pacient může na novou ledvinu čekat.

První část programu zakončily užitečné informace ze sociální sféry. Paní Julie Městková, sociální pracovnice sociální poradny Život 90,



*Společné setkání probíhalo v pohodové atmosféře*



*Vrchní sestra Marcela Městková uvedla přednášku nutriční terapeutky Dany Sasakové (vlevo) o výživě dialyzovaných pacientů*

připravila přednášku na téma „Sociální služby“ z pohledu nové sociální reformy od letošního roku.

Po přestávce na občerstvení a odpočinek se v druhé části programu všichni hosté započuli do rad a doporučení nutriční terapeutky Dany Sasakové, která ve svém výkladu přiblížila problematiku výživy dialyzovaných pacientů. Hostům byly zároveň představeny i koordinátorky výživy na středisku - Renata Rejzková a Dana Bečková.

Závěr společného setkání poskytl nezbytný prostor pro další diskuzi a rozloučení proběhlo ve velmi uvolněné atmosféře.

NOVINKY OD  
PODZIMU 2012

# Připravujeme pro vás!

Od letošního podzimu se můžete těšit na tři horké novinky, které vám budou poskytovat co nejpřesnější informace týkající se dialyzační léčby. O jejich aktuálním uvedení budete včas informováni na vašich dialyzačních střediscích.

## Webové stránky

**NephroCare** - tak se nazývá služba o dialyzované pacienty na střediscích Fresenius Medical Care. S tímto názvem se budete nadále setkávat i při vyhledávání informací o dialyzační léčbě a aktuálních informacích o našich dialyzačních střediscích na zcela **nových webových stránkách**.

Webové stránky budou obsahovat nové prvky, které vám umožní snadnou orientaci a komfortní čtení. Celkový vzhled webových stránek bude využívat motivů, které službu NephroCare charakterizují. Setkávejte se s nimi již nyní - např. v našem časopise, na plakátech a v jiných materiálech na vašich střediscích. Všimnout si můžete např. vlny, loga NephroCare nebo typické modré barvy písma.

Co všechno například na nových webových stránkách najdete? Hlavní sekce „**Pro pacienty&rodiny**“ mapuje podrobně vše o dialyzační léčbě a může se stát významným pomocníkem i pro pacienty v predialyzační léčbě, kteří se rozhodují pro další léčebnou metodu. Najdete zde mj. příběhy pacientů, fotografie, záznamy ze Dnů otevřených dveří konaných na vašich střediscích, všechna vydání časopisu NephroCare - Péče pro mne,

nezbytné kontakty a praktické informace. V sekci „**Naše dialyzační střediska**“ si vyhledáte informace o každém z 19 středisek sítě Fresenius Medical Care v naší zemi.

Odkaz na webové stránky naleznete také na hlavní straně (tzv. homepage) webových stránek společnosti [www.fresenius.cz](http://www.fresenius.cz) nebo můžete zadat přímou adresu:

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

Na webové stránce [www.nephrocare.com](http://www.nephrocare.com) si budete moci vyhledat informace o kterémkoliv z dialyzačních středisek mezinárodní sítě Fresenius Medical Care.



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

## Nutriční tabulky

*Kolik mohu sníst těch jahod?*

*Mám si dát k obědu kuřecí nebo hovězí plátek?*

*Proč se mi tolik dělají otoky?*

Podobné otázky si dialyzovaný pacient pokládá dnes a denně. Správná výživa dialyzovaných pacientů a dodržování dietního režimu jsou nezbytnou součástí dialyzační léčby a přispívají k celkové kondici a dobrému duševnímu stavu. S nutričními tabulkami, které obsahují všechny hodnoty, jež je třeba pečlivě hlídat, se jistě každý dialyzovaný pacient již setkal. Ve spolupráci s nutriční terapeutkou společnosti Fresenius Medical Care Danou Sasakovou jsme připravili **nutriční tabulky v nové přehlednější a modernější podobě**. Potraviny jsou rozděleny do skupin a pacient tak obdrží informace o konkrétní skupině, tj. konkrétních potravinách a jejich hodnotách, s nimiž potřebuje pracovat.



## Osobní průvodce PD

Pro nové pacienty se selháním ledvin, kteří si zvolí jako **metodu své léčby peritoneální dialýzu**, připravila společnost Fresenius Medical Care **vzdělávací materiál „Osobní průvodce PD“**. Tento materiál je součástí školení peritoneálního pacienta a zároveň nezbytným zdrojem informací kdykoliv i kdekoliv. Léčba peritoneální dialýzou je zde rozpracována do nejmenších detailů a pacient tak získává skutečně komplexní informace včetně dodržování zásad denního režimu či následné péče. Nechybí samozřejmě ani praktický slovníček pojmů.



# Peritoneální dialýza - metoda léčby selhání ledvin

Peritoneální dialýza je terapie, při níž si tělo dokáže čistit krev bez toho, že by ledviny fungovaly. **MUDr. Vladimíra Bednářová, CSc., vedoucí programu peritoneální dialýzy a lůžkového oddělení E na Klinice nefrologie Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a 1. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze** v našem rozhovoru hovoří o tom, co všechno tato léčba pro pacienta se selháním ledvin znamená.

## Začneme-li od úplného začátku - na jakém principu peritoneální dialýza vlastně funguje?

Peritoneální dialýza využívá toho, že pobřišnicí protéká velké množství krve a toxické látky se díky ní přesouvají do břišní neboli peritoneální dutiny. Do této dutiny se napouští dialyzační roztok, do něhož jsou škodlivé látky trvale odstraňovány. Roztok je zde prakticky stále a jeho výměna probíhá 4x denně. Aby výměna byla jednoduchá, zavádí se chirurgicky do dutiny břišní tzv. peritoneální katétr. Katétr je zde dobře vhojen, nemůže se uvolnit ani ho pacient nemůže sám odstranit. Při jedné dialýze se do dutiny napouští asi dva litry roztoku, který se po čtyřech až šesti hodinách vypouští do prázdného vaku a ihned se napouští roztok nový, čistý. Pacient si výměny provádí sám, v domácím prostředí.

## Peritoneální dialýza tedy probíhá přes peritoneální membránu. Jak si ji můžeme představit a které látky dokáže propouštět?

Peritoneální membrána neboli pobřišnice je obal, který chrání nebo obaluje orgány uložené v dutině břišní. Rozlišujeme pobřišnici viscerální, která jako blána přímo obaluje orgány, a pobřišnici nástěnnou, která obaluje dutinu břišní zevnitř. Pokud

si představíme stavbu těla, pod kůží se nachází podkoží, tuková vrstva, svalová vrstva a pod ní je tato blána - pobřišnice. Pobřišnice, stejně jako všechny tkáně v těle, je prostupná pro všechny živiny a ionty a je zásobena krví. Tím, že obaluje a uzavírá dutinu břišní, vytváří ideální „prostor“ k tomu, aby sem mohl být napouštěn dialyzační roztok.

## Co všechno obsahuje roztok pro peritoneální dialýzu? Existuje více druhů těchto roztoků?

V zásadě obsahuje látky, které pacient při dialýze nesmí ztrácet. Víme, že v tělních tekutinách musí být přítomen sodík, hořčík, vápník, proto musí roztok tyto látky také obsahovat. Dále obsahuje látky, které pomáhají ovlivňovat složení tělesných tekutin ve smyslu regulace acidobazické rovnováhy tak, aby organizmus pacienta nebyl příliš kyselý, ani příliš zásaditý. Ledviny kromě toho, že odstraňují toxické látky z organismu, zároveň ovlivňují složení vnitřního prostředí. Tvoří se v nich látky, tzv. baze, které neutralizují kyseliny. Přestanou-li ledviny fungovat, není v organismu dostatek těchto látek a pacient se selháním ledvin má tendenci mít tzv. metabolickou acidózu. Více kyselin v organismu znamená víc toxicity, což může



být důvod bezvědomí až úmrtí. Dále obsahuje roztok tzv. osmoticky aktivních látek, které napomáhají odstraňování vody z organismu. Takových látek je celá řada, ale v peritoneální dialýze se používá hlavně glukóza v různých koncentracích. Čím více potřebujeme, aby se odstranilo vody, tím vyšší koncentraci glukózy použijeme. Pacienti, kteří mají dostatečnou diurézu, tj. močí, používají roztoky s nejnižší koncentrací. Roztoky se liší také podle toho, jakou obsahují „bazi“ – bikarbonát, laktát, kombinaci laktátu a bikarbonátu. Takže skutečně máme několik typů roztoků a každý pacient používá ty, které jsou pro něj vhodné, a určí mu je jeho lékař. Pacienti jsou také poučeni, že si mohou koncentrace roztoků měnit – většinou mají doma dva tři typy vaků s roztoky. Pokud pacient používá např. roztok s nízkou glukózou a najednou zjistí, že má větší otoky, může

použít roztok s vyšším obsahem glukózy. Pacient, který se v léčbě dobře vyzná, si sám určuje, kolik vody potřebuje odstranit. V podstatě si sám léčbu řídí, a to je výhoda peritoneální dialýzy. Je to metoda pro samostatné pacienty.

**Pro které pacienty je tato metoda vhodná? Jaké procento pacientů je dnes touto metodou v ČR léčeno?**

V roce 2010 byla v USA publikována studie o pacientech v predialýze, resp. o pacientech, kterým selhaly ledviny, a jsou ve fázi, kdy se rozhodují, která metoda je pro ně nejvhodnější. Bylo zjištěno, že asi 50 % pacientů může být zařazeno na listinu k transplantaci ledviny, 90 % pacientů může být léčeno hemodialýzou a 80 % peritoneální dialýzou. Pokud bychom tedy vycházeli z této studie amerického registru, řekli bychom, že můžeme 80 % pacientů

léčit peritoneální dialýzou. Jsou státy, kde je procento skutečně vysoké – Mexiko 80 %, Anglie 40 %, Francie 20 %. V České republice je však touto metodou léčeno 8 % pacientů. Proč tak malé procento? Důvody mohou být různé – od toho, jak je v které zemi tento úkon kalkulován pojišťovnou, až po skutečnost, zda pacienti o možnosti této léčby vůbec vědí. Obecně se mluví o hemodialýze, ale o peritoneální dialýze moc nevíme. Pro pacienty je to také neznámá – přece jenom je třeba zavést katétr do břicha, což je operace... Pacienti mohou mít obavy.

### **Je možné tuto léčbu aplikovat i dětem?**

Pro děti do 5 let věku je to metoda první volby. Je pro ně jednodušší a lépe proveditelnější, už kvůli cévnímu přístupu – protože mají malé žíly, čili malý krevní průtok, není u nich ani možné vytvořit

přístup pro hemodialýzu. Výměny jim provádějí rodiče. U větších dětí už je to otázka volby, kterou metodou se budou léčit, co je pro ně lepší.

### **Peritoneální dialýzu lze provádět denně ruční výměnou nebo napojením na přístroj, tzv. cycler, který pracuje v noci. Pro koho je tato metoda vhodná?**

Zjednodušeně probíhá celá léčba tak, že pacient si připraví vaky, vypustí a napustí roztok, uzavře katétr a poté má 4 až 5 hodin volno. Vlastní výměna trvá 20 minut. Další možností je, že pacient má doma přístroj, který provádí dialýzu – vypouštění a napouštění - během noci. Pacient se sám večer napojí na přístroj, ráno je do něj napuštěn čerstvý roztok a během dne již výměny nedělá. Tato metoda je vhodná pro pacienty, kteří jsou zaměstnáni, pro děti, které chodí do školy nebo pro starší



*MUDr. Vladimíra Bednářová, CSc., spolu s kolegyní Mgr. Janou Landerovou, staniční sestrou lůžkového oddělení E ve VFN v Praze*

pacienty, kteří jsou závislí na domácí péči, a kdy je tedy večerní napojení jednodušší.

### **Má pacient sám na výběr, kdy si bude výměnu provádět – zda během noci nebo denně?**

Dříve byla přístrojová léčba indikována z určitých důvodů – např. právě dětem nebo pacientům, kteří nemočili, a ruční dialýza jim nezajistila účinnou a dostatečnou léčbu. Dnes, nevyskytují-li se výrazně medicínské kontraindikace, je pouze na pacientovi, čemu dá přednost. Samozřejmě je nutno testovat pobřišnici, její propustnost. Pro pacienty s tzv. rychlou propustností peritoneální membrány, při níž se odstraňují rychle a dobře toxické látky z těla, je vhodná metoda přístrojová. U ostatních, kteří nemají peritoneum tolik prostupné a potřebují delší dobu k odstranění toxických látek, jsou lepší intervaly ruční výměny. Přístroj totiž mění roztok asi po hodině, takže doba, kdy se roztok v dutině břišní nachází, je kratší a tím se odstraní méně škodlivých látek. Je na lékaři, aby určil vhodnost metody. U přístrojové výměny může také chvíli trvat, než si pacient na soužití s přístrojem zvykne. Někdo může mít strach že to nepůjde nebo že si ve spánku zalehne hadičku...

### **Dají se obě metody kombinovat?**

Obě metody - ruční i přístrojová - se dají kombinovat. Ideální je to v případech, kdy člověk tráví víkend mimo domov – nebere si s sebou přístroj, k němuž se také používají vaky s větším obsahem, což je logisticky obtížnější. Takto si pacient přes týden provádí výměny přístrojové a o víkendu ruční. Peritoneální dialýza vyžaduje určité skladovací prostory na vaky, ale je možné se vždy domluvit, kam chce pacient vaky přivést – jestli domů nebo na chalupu. Pacienti mají s peritoneální dialýzou větší volnost, svobodu v tom, co chtějí dělat.

### **Pacientovi se do břicha zavádí tzv. katétr. Jde o ambulantní zákrok? Nemůže dojít k jeho vytažení?**

Jedná se o metodu chirurgickou, která se provádí laparoskopicky. Chirurg zavede do dutiny břišní optiku, aby přesně viděl prostor a zjistil, nejsou-li zde např. srůsty. Poté zavede peritoneální katétr, který umístí až na dno malé pánve, aby tekutina dobře vytékala. Katétr se poté vyvede skrze dutinu břišní. Celý výkon trvá asi 30 minut, je prováděn v celkové anestezii a zkušenými chirurgy. Přítomna je i peritoneální sestra. Přímo po implantaci se dělají proplachy, aby se katétr neuzavřel. Pacient se učí o něj a jeho okolí pečovat. Katétr se nemůže vytáhnout. Drží prostřednictvím manžet, přičemž fibrinová vlákna do nich pevně rostou. Je-li potřeba katétr vytáhnout, provádí se to jednoduchým způsobem s lokálním umrtvením.

### **Nedochází např. k infekcím, zánětům? Co se stane, když má pacient bolesti břicha a nemůže katétr vlastně vytáhnout?**

Může se samozřejmě stát cokoliv jako u ostatní populace – pacient může mít střevní obtíže, zácpy, průjmy, nadýmání, což se řeší stejně. Jinak se však řeší problémy s peritoneální dialýzou přímo spojené, a to je tzv. peritonitida neboli infekce pobřišnice. Statisticky vychází riziko infekce jednou za čtyři roky. Ale to je statistika. Někdo má dvě peritonitidy v měsíci, jsou pacienti, kteří nemají žádný zánět. Při peritonitidě se do dutiny břišní dostávají bakterie, které mohou pronikat zvnějšku katétrem. Častější jsou však vnitřní, tzv. endogenní peritonitidy, kdy se bakterie dovnitř dostanou většinou přes střevo. Zánět pobřišnice se léčí antibiotiky, která se přidávají do vaků s dialyzačním roztokem. Jsou i pacienti, kteří si sami aplikují antibiotika do roztoku, jsou vlastně

schopni léčit se sami doma. To je další velká výhoda. V případě těžké peritonitidy je však samozřejmě potřeba katétr vytáhnout.

**Musí se pacient o peritoneální přístup speciálně starat? Nepocituje pacient přece jen omezení v tom, že katétr vede z těla ven? Jak dlouho trvá, než se pacient naučí provádět výměnu?**

Pacient musí o přístup pečovat a zejména dbát, aby nebyla v okolí špína. Nedoporučujeme koupání v rybnících nebo na koupalištích, kde existuje riziko infekce vždy i pro zdravého člověka. Má-li však někdo vlastní bazén a ví, že je čistý, pak to není problém. Koupání v moři není také žádný problém. Moře je čisté a není zde riziko, že by se v něm nacházely látky nebo chemikálie, které se dávají do bazénů. Přístup není třeba ani zakrývat, pacient si musí dát pozor pouze na to, aby kolem nezůstal vlhký obvaz. Mladým pacientům někdy výstup katétru vadí, ale máme i mladé pacientky, které nemají takový problém. Existují různé krajkové pásy pro uložení katétru, což působí esteticky a určitě zlepšuje i psychický pocit. U mladých pacientů, pokud jsou zařazeni na čekací listinu, je potřeba zdůraznit, že jde o dočasnou metodu léčby před transplantací. Naučit se provádět výměnu trvá okolo dvou dnů. Jsou pacienti, kteří se to naučí ihned, jiní potřebují více času. První výměny si provádí pacient pod dohledem sestry.

**Je možné provádět ruční výměnu v jakémkoliv prostředí nebo je bezpodmínečně nutno zajistit sterilní místo?**

Prostředí, v němž si pacient provádí výměny, by mělo být čisté. Pacienti jsou ale různí... Záleží zejména na tom, jak si je pacient provádí – zda má čisté ruce, dává

pozor, aby se ničeho nedotknul apod. Měli jsme například pacienta z Řecka, který v hotelu vyžadoval pro výměnu místnost bez koberců. Podlahy v Řecku mají dlažbu, kdežto v našich hotelích mají většinou koberce, což se ukázalo jako problém. Proto si pacient nakonec prováděl výměny u nás na středisku, bál se z hlediska čistoty těch koberců. U nás koberce nevadí. Závisí to na tom, jak středisko pacienty edukuje a spoléhá na ně. Výměny v přírodě – v parku, na chatě, jsou teoreticky možné. Zde je nutné, aby měl člověk ústenku, z důvodu zabránění přenosu bakterií z nosu do břicha. Jsou známé i příběhy, kdy pacienti cestovali v autě a vaky si ohřívali na kapotě, kdy si vaky zavěsili na strom a výměnu bez problémů prováděli...

**Peritoneální dialýza bezesporu významně zasahuje do rytmu každodenního života. V čem jsou pacienti nejvíce omezeni? Nevadí katétr při sportování? Co se například vůbec nedoporučuje?**

Nedoporučují se určitě gymnastické cviky jako přemety a kotouly. Tam není jisté, jak se katétr bude v břiše chovat - mohl by se například dostat pod pobřišnici. Nejsou vhodné sporty, kde se příliš zvyšuje břišní tlak, např. skoky padákem. Ostatní sporty – jízda na kole, bruslení, lyžování, nic z toho není omezeno. V zaměstnání, kde je prašné prostředí, musí dbát pacient přísně na to, aby se do katétru nic nezanoslo. Pacient musí dodržovat pitný režim v závislosti na tom, kolik močí. Z počátku se uvádělo, že peritoneální dialýza je metoda, která má výhodu v tom, že není potřeba pacientům omezovat tekutiny. Tak to ale není. Pokud pacient přestává močit, musí se odstranit voda, což u peritoneální dialýzy znamená použití koncentrovanějších dialyzačních roztoků, a pacient musí omezit příjem tekutin. Pacient na peritoneální dia-



lýze musí dodržovat určitý dietní režim, i když dietní omezení je menší než na hemodialýze. Peritoneální pacienti mají například spíše nízký draslík a mnohdy se musejí i nutit, aby snědli banán, meruňky.

### **Jak často dochází pacient na kontrolu k lékaři?**

Pacient přichází k lékaři na kontrolu jednou za měsíc a provádí se u něj běžná vizita. Změří se tlak, zkontroluje objem vody, otoky, všechny laboratorní parametry. Lékař předepíše léky, případně se upraví dialyzační režim. To jsou ale běžné kontroly. Pacient samozřejmě ví, že na své středisko může kdykoliv zavolat.

### **Pokud se vrátíme do historie – kdy a kde se peritoneální dialýza začala objevovat a jak se rozšířila v našich podmínkách? Objevují se např. nové trendy v této terapii?**

Historie peritoneální dialýzy se píše asi od roku 1975, kdy byla jako metoda léčby zavedena. U nás se nejprve prováděla v Brně a Praze. Dialyzační roztok byl, stejně jako infuzní roztoky, původně ve skleněných lahvích, které se připojovaly na set, ten se připojil na katetr a tekutina se pustila do břicha. Tekutina z břicha se vypouštěla do džbánu na sběr moči. Byla to hodně primitivní metoda spojená s velkým množstvím komplikací a peritonitid. V té době bylo také málo dialyzačních středisek a nebyla ani ve všech krajských městech. Nebylo možné léčit všechny pacienty se selháním ledvin na středisku. Proto byli pacienti přijímáni na peritoneální dialýzu a čekali, až se na hemodialýze uvolní



místo. Od roku 1990 už byly k dispozici dialyzační vaky a to byl revoluční zlom. Začala se provádět automatická peritoneální dialýza, která se stále rozšiřuje. Ve fázi začátků v minulém století byly hlavním problémem právě záněty pobřišnice, což už dnes umíme dobře léčit. Myslím si, že dnešním trendem je především ochrana peritonea – tj. jak vytvořit co nejšetrnější dialyzační roztok pro peritoneum. Vyrábějí se vaky, které obsahují bikarbonát, vyrábějí se jinými metodami tak, aby v roztocích bylo co nejméně rozpadových produktů, které mohou poškozovat pobřišnici a pronikat do organismu. Dalším problémem je dosažení dostatečné ultrafiltrace, tj. odstraňování vody. Peritoneální pacienti



jsou stále lehce hyperhydratovaní, jde tedy o to vymyslet, jak by se tekutina co nejlépe dala z těla odstranit.

### **Lze obecně říci, jak dlouhou dobu může být pacient metodou PD léčen?**

To je těžká otázka. Uvádí se, že peritoneální dialýza přece jenom není metodou dlouhodobé léčby. Jsou pacienti, kteří jsou na peritoneální dialýze třeba deset let. Optimální doba léčby je asi 3 až 4 roky. To je např. u mladých pacientů ideální, protože do té doby jsou odtransplantováni. Poté žijí s voperovaným štěpem a následně se vracejí buď na peritoneální dialýzu, nebo hemodialýzu. Vše se musí sledovat – čím

déle je peritoneum používáno, tím snadněji tam mohou vzniknout změny a může se stát, že je třeba pacienta převést na hemodialýzu. Mnohdy se pacienti sami cítí neustálými výměnami unaveni - na hemodialýze se o ně přece jenom někdo stará..., záleží na člověku. Na středisku máme obě dvě metody a můžeme zvolit, co je pro pacienta lepší.

### **Proč jste se Vy sama rozhodla věnovat nefrologii a především peritoneálně dialyzovaným pacientům a celé této léčebné metodě?**

Rozhodla jsem se studovat medicínu, protože se mi líbila. Nebyla jsem však přijata na všeobecné lékařství, ale na stomatologii. Tu jsem sice vystudovala, ale jelikož jsem levák, nikdy jsem tento obor nemohla pořádně vykonávat. Nebyly totiž nástroje, s nimiž bych mohla pracovat. Poté jsem pracovala na patofyziologii a snažila se o povolení dostudovat všeobecnou fakultu, což se mi po třech letech podařilo. V podstatě jsem musela skládat všechny státní zkoušky znovu. Přitom jsem si vydělávala na živobytí, pracovala jsem jako sestra i jako vrátná. Následně jsem nastoupila do nemocnice v Benešově, kam jsem dojížděla z Prahy. Na mateřské dovolené jsem šla jednou se synem na Petřín na procházku podél nemocnice na Strahově, kam jsme jako studenti chodili na praxi na interní oddělení. Řekla jsem si – aha, tady je nemocnice, jdu se zeptat, jestli tam náhodou nemají místo, abych nemusela jezdit do toho Benešova (*smích*). Ujal

se mě tam tehdy pan profesor Válek, který mi jen řekl: „Pojďte se mnou, chlapečka vám pohlídají sekretářky,“ a společně jsme šli za paní asistentkou, dnes paní profesorkou Dusilovou Sulkovou. Dozvěděla jsem se, že nemají lékaře na dialýze a že by mě vzali, ale jenom na tu dialýzu. Na Strahov jsem nakonec nastoupila a paní profesorka mě také přivedla k peritoneální dialýze. Abych do této metody lépe pronikla, odjela jsem do Curychu na stáž k profesoru Zárubovi. Tak to vlastně všechno kolem toho roku 1990 začalo. Peritoneální dialýzu na Strahově jsem zažila ještě v plenkách, s dialyzačními roztoky ve skleněných lahvích.

**Učíte studenty, přednášíte, můžete nám prozradit něco zajímavého z vaší přednáškové či publikační činnosti? Jak vnímáte zájem dnešní generace budoucích lékařů o tento obor?**

Přednáším o peritoneální dialýze lékařům a mám na starosti i studenty tady na oddělení. Myslím si, že zájem tu je. Peritoneální dialýza je trošku jiná, člověk se jí musí více věnovat a mít pro ni nadšení, ale vidím, že je hodně mladých lékařů, kteří to dělají velmi dobře. Ten pokrok je vidět. O peritoneální dialýze jsem spolu s paní profesorkou Dusilovou Sulkovou napsala knihu, v roce 2007 vyšla ještě další.

**Jaké jsou Vaše pracovní plány a co je pro Vás při Vaší práci nejdůležitější?**

V plánu mám to, že chci prostě dělat svoji práci dobře a chci mít čas na pacienty. Dnes se bohužel stává, že se v ambulanci vystřídá čtyři pět pacientů za hodinu, a to už se pak nedá zvládnout... Mým krédem je, a to jsem si říkala, i když jsem psala knihu: musím toho hodně přečíst, je to pro mě dobré, protože budu zase vědět o něco víc, jak mám pacienty léčit. Jak se říká – doktor si nikdy není pořádně jistý, jestli to

dělá dobře. *(smích)* Tak já bych si chtěla být jistá aspoň trochu. Mým krédem je starat se o pacienty co nejlépe.

**Pokud můžeme nahlédnout do Vašeho soukromí... kde Vy sama čerpáte energii a při které činnosti si nejvíce odpočnete?**

*(smích)* Neobvyklý koníček rozhodně nemám. Mám tři děti a největší relaxací je, když si všichni včetně našeho psa leháme a relaxujeme, buďto že sledujeme nějaký pořad, nebo si jen tak povídáme. Nejstarší syn se od nás už odstěhoval a tak teď relaxuji s dcerami. Projdeme se Prahou, zajdeme do kavárny na něco dobrého, kávu a zákusek... Být s dětmi je pro mě nejkrásnější! Ze sportu mám moc ráda lyžování. A když už jsem opravdu hodně „vybitá“, tak si hraji písničky na piano. Hraji jen tak pro sebe, protože to nikdo jiný nemůže poslouchat *(smích)*, ale mně to vždycky pomůže! ■

**Děkujeme za rozhovor.**

Text: Mgr. Dagmar Bílková

Foto: BcA. Klára Stojaníková

Děkujeme za možnost fotografování v prostorách hemodialyzačního střediska VFN v Praze.

# Každý člověk by měl mít vůli za sebe bojovat

**Pan Jaroslav Tomášek, pacient dialyzačního střediska FMC-DS v Sokolově, se léčí peritoneální dialýzou již podruhé. První léčbu přerušila po tři čtvrtě roce těžká operace, následně byl rok hemodialyzován. Zásluhou lékařů a díky svému přesvědčení nic nevzdávat se dokázal na peritoneální dialýzu vrátit. Jeho životní příběh je obdivuhodnou ukázkou síly ducha a příkladem, jak se důstojně a s optimismem vyrovnat s nelehkým osudem.**

## Co bylo u Vás příčinou selhání ledvin a jak jste se začal léčit?

Příčinou selhání ledvin je u mě těžký diabetes. Problémy s ledvinami mi zjistili v nemocnici, kam mě převezli při zápalu plic. Byl jsem poslán na hemodialyzační středisko v Sokolově k panu primáři Vlasákovi a od té doby se tady o mě starají. Zpočátku jsem docházel na ambulantní vyšetření a kontroly, postupně se ale ledviny zhoršovaly. Na středisku je vynikající personál a všichni mě už předem připravovali na to, že budu muset nakonec na dialýzu. Věděl jsem o možnostech, které tady

jsou – že lze dialyzovat peritoneální dialýzou nebo hemodialýzou. Měl jsem na výběr.

## Vaše rozhodnutí léčit se peritoneální dialýzou bylo spontánní nebo jste o něm uvažoval déle?

Já jsem takový zvědavce, takže jsem si vyžádal krátký čas na rozmyšlení. Dostal jsem všechny podklady a vyhledal si různé informace na internetu. Zjistil jsem, že by tato léčba pro mě asi byla přijatelnější. Při další kontrole na středisku jsem požádal sestřičku o další vysvětlení a pak už bylo rozhodnutí



*Před dialyzačním střediskem v doprovodu primáře MUDr. Jiřího Vlasáka a sestry Magdaleny Kadlotové*

vcelku jednoduché. Člověk je svobodnější, je mu také daleko lépe. Zpočátku jsem měl tři výměny, dnes jsou to čtyři výměny denně a zatím je to dostačující.

### **Byl jste ještě zaměstnán, když jste onemocněl?**

Byl jsem už v invalidním důchodu. Vzhledem ke své cukrovce trpím ještě dalšími nemocemi. Dostal jsem gangrénu a málem jsem přišel o nohu, naštěstí ji ale zachránili. Takže od roku 1999 jsem v invalidním důchodu, což mi moc vadí, protože nejsem člověk pasivní a zneužívající výhod. Mám rád boj, aktivitu, zajímám se o leccos.

### **Prozradíte nám, jaká byla Vaše profese?**

Jsem vyučený rybář, mám rybářskou školu ve Vodňanech. Tady na Sokolovsku jsem původně pracoval v rybářské líně, ale protože tenkrát bylo málo peněz a měl jsem rodinu, musel jsem se poohlédnout jinde. Takže jsem šel na šachtu a až do invalidního důchodu jsem zde pracoval, jako mistr na třídírňě, později i jako vedoucí třídírny.

### **Ted' mi to ale nedá nezeptat se - láska k rybám ve Vás určitě přetrvává...**

Láska k rybám, ta se nedá ztratit. Příroda, ryby i ostatní živí tvorové, to je něco nádherného. Do přírody jsem vždycky chodil rád, i s vnoučaty, povídali jsme si o všem možném. Rád jsem také jezdil na vodu. Já nepotřebuji moře, mně stačí krásná česká příroda.

### **Vzpomínáte si, jak probíhalo zavedení prvního katétru, neměl jste ze zákroku obavy?**

Když jsem si prvně vybral peritoneální dialýzu, jel jsem do nemocnice v Plzni, aby mi zavedli katétru. Byla tam jedna sestřička,

kteřá mi řekla – nemějte strach, já s vámi půjdu i na sál. Chovali se ke mně moc hezky. Zákrok prováděl velmi citlivě lékař a proběhl v lokálním umrtvení. Neměl jsem žádné bolesti ani komplikace. Od začátku jsem dodržoval všechny předpisy, hygienu, dbal jsem na to, abych se zbytečně nenamáhal a něco se nepoškodilo. Dnes když mluvím s jinými pacienty o peritoneální dialýze, všem říkám, že se není čeho bát.

### **Jaké jsou Vaše pocity při samotném „napouštění“ a „vypouštění“?**

Necítím prakticky nic, žádné pocity tlaku nebo bolesti nemám. Na „knoflíku“ jsou možnosti pomalejšího a rychlejšího napouštění, já to od začátku dělám rychle. V břišní dutině je tak velký prostor, že se tam dva litry roztoku bez problémů vejdu. Když jsem začínal, sestřička mi řekla – budete sem týden chodit, abyste se výměnu naučil. Já jsem přišel v pondělí a napojení i odpojení prováděla sestřička.



*Tak probíhá moje výměna*

V úterý už jsem si výměnu prováděl sám, pod dohledem sestřičky. Pamatoval jsem si, co a jak mám udělat. Hlavně dávám vždy pozor, aby se roztok vypustil všechnen a zbytečně tam nezůstal (když tam něco málo zůstane, tak to není žádná tragédie). Vždycky ale vyteče o trochu víc, protože roztok si vezme z těla přebytečnou vodu. To je výhoda peritoneální dialýzy, že když začínáte méně močit, roztok nasákne přebytečnou vodu. Jako když vložíte kostku cukru do vody. Záleží také na síle dialyzačního roztoku.

### **Máte své speciální místo, kde si provádíte výměny?**

Ideální by bylo, kdyby měl člověk na výměnu svoji místnůstku. Ale v panelákovém bytě 2+1, kde máte manželku, psa, andulku a občas čtyři vnuky, je to těžké. *(smích)* Všichni ale, i ten pes, když mu řeknu – Fido, hele, já si jdu dělat výměnu, jdi pryč - vědí, že potřebuji mít klid. V obývacím pokoji mám skříň, kde mám uloženy všechny propriety nutné k výměně i k převazu. Výměnu tedy provádím bez problémů a v pohodě tam. Dodržuji přitom poctivě všechny hygienické předpisy, mytí rukou, použití ústenky, řádně používám dezinfekci – té se opravdu nebojím.

### **Čím vyplňujete čas při výměnách, máte nějakou svoji oblíbenou aktivitu?**

Číst si nemůžu, protože na pravé oko jsem slepý a na levé vidím velmi špatně. Ale čas využívám. Občas sleduji v televizi pomocí silných brýlí sport. Jelikož jsem kdysi hrával na kontrabas a kytaru, což dnes už „neumáčknu“, tak jsem si zakoupil mandolínu a začal na ni brnkat. Před nedávnem jsem si pořídil ukulele a začal jsem se učit na foukací harmoniku. *(smích)* To víte, že ze mě mají doma radost, když jim v šest hodin ráno při výměně začnu

hrát na foukačku. Country muziku mám rád, hrál jsem v kapele a nahráli jsme i pár písniček, dokonce se pouštěly v rozhlase.

### **Zkoušel jste automatickou dialýzu – přístrojové čištění během noci?**

Zkušenost s touto dialýzou nemám, i když mi to bylo nabízeno. Jeden čas to totiž vypadalo, že čtyři výměny budou pro mě málo. Naštěstí se vše stabilizovalo a těch osm litrů dialyzačního roztoku denně mi stačí. Doufám, že to vydrží. O tento typ dialýzy se nesnažím, ale mám o ní informace. Pokud by to však bylo potřeba – a pakliže chci žít, budu vykonávat to, co je pro mě nutné.

### **Jak probíhá běžná kontrola u lékaře a které parametry si musíte hlídat, aby byly co neoptimalnější?**

Na kontrolu chodím každý měsíc. Odevzdám tzv. sešit, kde si vedu svoji podrobnou tabulku o všech hodnotách. Lékaři mě prohlédnou, sestřička mě zváží, změří mi tlak, vodu v těle, převáže vstup katétru. Jednou za půl roku mi vymění koncovku z katétru. To se také fotí kvůli dokumentaci. Jsem informován o výsledcích a případně je mi upravena léčba pomocí medikamentů. Všechny parametry si hlídám sám a snažím se dodržovat lékařská nařízení. Když je člověk tak nemocný, že už ani pomalu neví, co má zdravého, tak prostě musí, i když se mu nechce. Musíte si vše hlídat, protože to za to stojí. Život je krásný. Když třeba svítí venku sluníčko a najednou slyším cvrlikat vrabčáky, to já se vždycky zastavím, úplně ztuhnu a poslouchám třeba deset minut.

### **Léčíte se peritoneální dialýzou podruhé. Co se vlastně přihodilo?**

Každý člověk by měl mít alespoň trošičku vůle bojovat za sebe. Já sám vím, že u mě to nelze

zlepšit. Nemůžu ani podstoupit transplantaci ledviny, vzhledem k tomu, že jsem měl rakovinu tlustého střeva, kus mi ho vzali. Proto byla i první peritoneální dialýza přerušena a musel jsem chodit asi rok na hemodialýzu. Někteří pacienti mi říkali – to už se na peritoneálku nedostaneš, protože máš rozřezané břicho! Já jsem si ale řekl, že to zkusím a díky panu primáři Vlasákovi jsem se také na peritoneální dialýzu vrátil. Druhé vložení katétru už probíhalo pod narkózou, měl jsem po té operaci střeva srůsty.

### V čem se snažíte být při své léčbě nápomocný?

Snažím se být poslušný lékařských rad. Protože lékaři vám nerozkazují. Lékaři s vámi komunikují, doporučují. Já jsem také komunikativní a zajímám se o to, co se se mnou děje. Ať už to bylo slepé střevo, další

operace, dialýza, noha, kterou mi zachránili v sokolovské nemocnici a Praze v IKEMu, kam teď chodím na pravidelné kontroly na podiatrickou ambulanci, ochrnuté ruce..., vždycky je důležité vědět, co se s vámi děje. Jak říká herečka paní Květa Fialová – člověk musí mít svoje nemoci rád a musí si s nimi povídat, snažit se s nimi žít. Já vím, že u mě se to nedá napravit, ale člověk se nesmí na všechno zlobit. Tak si prostě ležím a povídám si – copak, nožičko, co zase dneska budeš dělat?

### Máte zkušenosti z obou typů léčby, jak byste porovnal jejich průběh a účinnost?

Každá ta dialýza má něco do sebe. Při peritoneální dialýze máte více povinností, protože je to několikrát za den. Ale je to krátký čas, a když se to sečte, tak je to 14 hodin týdně. Na hemodialýzu jsem chodil 3x týdně



*Můj anděl strážný na mě dohlíží*

na pět hodin. K tomu další čekání - na sanitku, napojení, odpojení. Odjížděl jsem z domova ve tři čtvrtě na sedm a vracel se o půl druhé v noci. Při hemodialýze je to na člověka nápor, je po těch pěti hodinách vyčištěný, zbavený nečistot a přebytečné vody, ale je unavený, mnohdy má nízký tlak... Peritoneální dialýza je přirozenější a snáze se snáší. K čištění dochází daleko citlivěji a člověk není tolik unavený a vystresovaný. Hemodialýzy jsem se zpočátku obával, a když jsem viděl, jak kolem mě všichni smutně leží, tak to mě nebavilo. Začal jsem si povídat, měl jsem sluchátka a pouštěl si písničky, Donutla, později jsem si začal stoupat, pokud to připojení dovolilo, a dokonce jsem si i zatancoval s mašinou. *(smích)* Sestřičky na mě nejdřív koukaly nedůvěřivě, ale pak říkaly – jen se smějte, pane Tomášku, to je daleko lepší, jen když vidíme, že máte dobrou náladu! No jo, Tomášek - to já jsem taková figurka. *(smích)*

### **Potkala Vás nějaká hezká situace, na kterou v souvislosti s dialýzou rád vzpomínáte?**

Z peritoneální dialýzy mám takový hezký příběh, no příběh, spíše chvílku, a to když mi vkládali v nemocnici v Rokycanech podruhé katétr. Vložení bylo prováděno při narkóze, a když jsem se po operaci probral, tak kolem operačního stolu byly samé známé tváře od nás ze Sokolova. Pan primář Vlasák, sestřička Magda, pan doktor Stowasser. Připadal jsem si jako doma a bylo mi moc dobře. To je pro pacienta velká vzpruha.

### **Využil jste někdy službu Prázdninová dialýza?**

Zatím nevyužil. Ale cestuji. Do auta si vezmu dvě tři krabice s vaky, všechny propriety a jedu. Většinou mě vozí vnuk. Nedávno jsem třeba byl ve Vodňanech na srazu naší třídy z rybářské školy. Zastavil jsem v Blatné u kamaráda, udělal

si u něj v obýváku výměnu a bylo hotovo. To je výhoda peritoneální dialýzy - člověk může odjet na týden, klidně na čtrnáct dní. Kdežto při hemodialýze musí opravdu obden na dialyzační středisko „nechat se vyčistit“.

### **Těžké onemocnění je náročným stavem a situací nejen pro nemocného, ale i pro jeho blízké. Je Vám Vaše rodina oporou?**

Moje rodina... V roce 1988 jsem začal mít problémy s nohou, v roce 1992 jsem ochrnul na jednu ruku, o tři roky později na druhou. Ruce mi visely podél těla, s pravou jsem půl roku nepohnul. Diabetes je prostě hrozná nemoc. Nebolí, není vidět, ale... Takže moje rodina se postupně mé nemoci přizpůsobovala. A hlavně – já doma nemám manželku, já mám doma anděla. Je to člověk, který mě nenechá pět minut samotného. Zlatý člověk, který se o mě stará, který se stal mýma očima, mým hmatem. Bez ní si to nedovedu představit a to mi strašně moc ulehčuje život. Jsme spolu čtyřicátý třetí rok. Občas je to italská domácnost *(smích)* – já se jí nedivím, že se na mě někdy zlobí, protože jsem mezek tvrdohlavý, umíněný, ale je to nádherné. Já na ni prostě nedám dopustit. Doma nejsem nikdy sám, ani když moje manželka odejde sama, i když nerada, někam ven, třeba na ples. Přijde dcera, syn, vnuci, zaklepe sousedka, jestli něco nepotřebuji. Moje rodina se ke mně chová moc hezky a můj stav chápe.

### **Dovolte mi jednu osobní otázku, přes všechny Váš optimismus - nestane se přece jenom, že na Vás někdy dolehnou nějaké chmury?**

To víte, že tuto zkušenost mám. První větší depresi jsem měl při problémech s nohou, ještě v nemocnici. Až jsem se i do polštáře rozplakal. Naštěstí byla u mě manželka a lékaři a po pár



hodinách jsem se dostal zpět do formy. Říkal jsem si pořád – to je nesmysl, nesmíš se tomu tak poddávat! Jednou dvakrát do roka se mi to stává. Najednou se v hlavě začne všechno honit. Člověk by chtěl něco hrozně moc udělat – třeba jet na ryby, sednout si, koukat na vodu... a ony ty oči nefungují. Tak strašně rád jsem jezdil na ryby! Mým obrovským koníčkem bylo řízení auta – čím horší počasí, tím raději jsem sedával za volantem! Když tak sám člověk sedí, zamyslí se nad tím, jak život utíká. Jeden vnuk už má 19, druhý 22 let... Potom na vás chvilka toho splínu, smutku a pocitu zmaru lehce dolehne. Musím to vždycky rychle překonat a zapudit, protože tohle já nepotřebuji. Jak říkám – já nejsem starý, mně bude 65 let, to není žádný věk! Já kdybych byl zdravý, tak hraji fotbal, nohejbal, jsem každý víkend na vodě, dělal bych country muziku... To si zkrátka člověk nesmí připustit. Musí brát svoje možnosti, v těch se rozvíjet a bojovat, bojovat, bojovat.

**To jste řekl moc hezky. Je s podivem, jak se dokážete se svou situací vyrovnávat, málokterý člověk v sobě takovou sílu umí najít.**

To není jenom moje zásluha, ale také zásluha mé rodiny, lékařů, sester, se kterými může člověk komunikovat. Víte, že si s nimi můžete o čemkoliv popovídat – jako tady na středisku s panem doktorem Khalafem nebo paní doktorkou Trenčianskou třeba o hokeji, kdo proti komu bude hrát... Mojí zásluhou je, že jsem životní optimista, že mám vůli a jsem psychicky odolný. Tu odolnost ale musí podpořit okolí. Já když přijdu domů a mám nějaké přání - ani ho nevyslovím, jen si na ně pomyslím, a manželka to jde udělat ... Takový my máme vztah, že už mnohdy ani nemusíme mluvit.

### **Máte v životě nějaké své tajné přání?**

Moje tajné přání je být úplně zdravý, a to se mi bohužel nevyplní. Takže alespoň bych chtěl zůstat v takové fyzické a psychické kondici, jako jsem dnes. Přál bych si být schopný s každým komunikovat a ještě ledacos udělat. Každému říkám, že tady budu ještě třicet let, a všichni se chytají za hlavu (*smích*), ale to by bylo moje osobní přání. Chtěl bych také, aby i ostatní pacienti měli nové možnosti léčby, aby vývoj zdravotnictví, nejen umělé ledviny, ale i transplantací, pěstování orgánů, štěpů z buněk, aby to šlo všechno rychle dopředu. Já sám jsem řekl, že jsem ochotný podstoupit cokoliv, jen když budu vědět, že to pomůže ostatním lidem. ■

**Přejeme Vám hodně zdraví a děkujeme za rozhovor.**

### **Slovo závěrem:**

*Pan Tomášek je prostě výjimečná osobnost. Nedávno jsem se opravdu „dobře pobavil“ při čtení odborně se tvářícího článku v jednom seriózním celostátním deníku. Pan redaktor se pustil do vlastních úvah o tom, pro koho je peritoneální dialýza vlastně vhodná a pro koho ne. Z neznámých důvodů varoval před peritoneální dialýzou zejména diabetiky a pacienty s hypertenzí. Takové úvahy jsou naprosto zavádějící. Skutečnost, pro koho a v jakém případě je léčba touto metodou vhodná, posuzuje odborný lékař - nefrolog. Výše uvedený životní příběh je nejlepší odpovědí na podobné mediální dezinformace. Pane Tomášku, děkuji.  
Váš ošetřující lékař MUDr. Jiří Vlasák*

Text: Mgr. Dagmar Bílková

Foto: Jaroslav Tomášek

# Nevidomý člověk se také může léčit peritoneální dialýzou

Dialyzační léčba znamená nejen fyzickou, ale především vysokou psychickou zátěž. Svěřte se nám se svými problémy a starostmi – rádi vám pomůžeme a snad i dodáme novou energii a chuť nevzdávat se.

*Máme nevidomého syna, kterému je 42 let, bydlí s námi, ale jinak je hodně samostatný, pracuje na malý úvazek. Má nemocné ledviny a nedávno se dozvěděl, že bude muset chodit na dialýzu. Zním jednu paní, která také jezdí na dialýzu do nemocnice, myslela jsem, že tak to bude i u syna. On se ale chce dialyzovat doma a mluví o břišní dialýze. Zrazujeme ho s manželem, ale on si nedá říct. Poradte, co máme dělat.*

Marie P., 68 let, Praha



PhDr. Marcela Znojová  
klinická psycholožka  
Fresenius Medical Care,  
Int. odd. Strahov, VFN

Peritoneální (břišní) dialýzou je možné léčit chronické selhání ledvin stejně dobře jako veřejnosti známější hemodialýzou. Pro pacienta je základní rozdíl v tom, že hemodialýza probíhá 3x týdně na dialyzačním středisku pod kontrolou lékařů a sester, kdežto peritoneální dialýza probíhá doma, pacient ji dělá sám, v některých případech mu asistují rodinní příslušníci nebo vyškolené sestry. Metodu domácí léčby oceňují zvláště nemocní, kteří usilují o samostatnost, nezávislost a kteří chtějí mít možnost pružně nakládat s časem a nemuset se podřizovat stanovenému režimu. Řadě nemocných



také vadí, že musí na dialyzační středisko dojíždět z velké vzdálenosti.

Uvádíte, že Váš syn je nevidomý, ale hodně samostatný a pracuje. Z toho soudím, že se dokázal vyrovnat s vážným handicapem, a dovedu si představit, že by zvládnul i peritoneální dialýzu. Existují technické pomůcky, které nevidomým usnadní zvládnání této metody za předpokladu, že jsou manuálně zruční, ochotni se učit a zodpovědní. Důležitou okolností ve Vašem případě je, že bydlíte společně se synem, protože nevidomý člověk potřebuje, aby někdo přece jen zrakem zkontroloval, jak si počíná, jak vypadá z břicha vypouštěný dialyzát apod.

Pokud si pacient vybere domácí léčbu, měla by s tím být srozuměna jeho rodina, protože nějakým způsobem bude do léčení vtažena. U nevidomého člověka to platí dvojnásob. Proto je třeba, abyste navštívili nefrologa společně se synem i manželem a nechali si vysvětlit, v čem léčba spočívá. Zároveň byste měli mít možnost mluvit se sestrami, které budou syna v metodě školit, užitečné je také hovořit s nemocným, který s peritoneální dialýzou žije.

Výhodou bude, když sestry budou syna zacvičovat ve Vaší přítomnosti, abyste byla schopna ho v mimořádné situaci nahradit. I u této metody pacient zůstává pod dohledem zdravotníků, je pravidelně zván na kontroly a v případě nejistoty nebo problémů může telefonicky žádat o radu a pomoc.

Dokonce i nevidomý člověk, který žije zcela sám, si může provádět peritoneální dialýzu, pokud má zajištěnou kontrolu a pomoc ze strany zaškolených sester z agentury domácí péče. Nejde o běžnou věc, ale pokud pacient má silnou motivaci k domácí léčbě a dovede si zajistit vhodné podmínky a pomoc, není to nepřekonatelné. Sama jsem poznala čtyřicetiletou, od dětství nevidomou ženu, velmi aktivní, která žila sama a po dvou letech života s hemodialýzou se rozhodla ji změnit za peritoneální dialýzu. Svůj plán uskutečnila a předem si domluvila asistenci sester domácí péče.

Pro Vašeho syna může být nabídka peritoneální dialýzy výzvou a možností ještě více si potvrdit, že se dokáže poprat s těžkostmi a osvědčit se v neobvyklých zkouškách. Pokud mu v tom budete nápomocni, můžete být všichni spokojeni.

## Po roce opět na bowlingu!

Sportovní duch a soutěživá nálada ovládly dubnový turnaj v bowlingu, který uspořádalo dialyzační středisko v Karlových Varech pro své pacienty i zaměstnance letos již podruhé.

V loňském roce byla založena na našem dialyzačním středisku nová tradice se sportovním zaměřením - turnaj v bowlingu. K účasti na turnaji jsou zváni všichni nadšenci z řad dialyzovaných pacientů i zaměstnanců střediska, kteří mají chuť si zasportovat, zasoutěžit a dobře se pobavit.

Druhý ročník se uskutečnil letos 15. dubna a celá akce se velmi vydařila. Nálada na turnaji byla prostě skvělá. Čtyři šestičlenná družstva si to mezi sebou pořádně „rozdala“ a musím s potěšením prohlásit, že výkony družstev byly po celý průběh soutěže opravdu vyrovnané. Někdo však musí být

první a někdo zase poslední... a tak jsme po sečtení bodů přistoupili k vyhlášení výsledků, udělili medaile, diplomy a krásné ceny. Letos byla udělena i cena za nejlepší hod a jako kompenzace nejslabších výkonů nechyběla ani cena útěchy. Do hry se zapojila většina z 31 přítomných - sešli se zde současní pacienti, personál střediska, ale i několik našich bývalých pacientů po transplantaci ledviny. Turnaj se všem líbil a již dnes se hlásí hráči k účasti ve 3. ročníku.

text: prim. MUDr. Dagmar Fričová  
FMC-DS Karlovy Vary



*Dobré výsledky vyžadují maximální nasazení!*



*Sláva vítězům, čest poraženým a díky všem!*

# Slovníček pojmů

V této rubrice vás seznamujeme s odbornými pojmy, s nimiž se setkáváte na dialyzačních střediscích. Pro jejich bližší objasnění se můžete kdykoliv obrátit na váš ošetřující personál přímo při dialýze.

## Peritoneální dialýza (PD)

### Břišní, neboli také domácí dialýza.

Při této metodě používáme jako filtr, přes který se organismus očišťuje, pobřišnici - peritoneum. Je to membrána, která je součástí břišní stěny a zároveň obaluje orgány umístěné v dutině břišní. Do dutiny břišní se vpravuje určité množství speciálního roztoku, do kterého přecházejí zplodiny a nadbytečná voda. Tento roztok je poté z dutiny břišní odstraněn.

Podle vlastností peritoneální membrány lékař určí dialyzační režim:

### CAPD

#### Kontinuální ambulantní peritoneální dialýza.

Při tomto režimu je v dutině břišní po celou dobu 24 hodin přítomný peritoneálně dialyzační roztok. Výměny roztoků si pacient provádí sám 4-6x denně.

### IPD

#### Intermitentní peritoneální dialýza.

Výměny jsou prováděny pouze po určitou část dne a např. na noc nemá pacient v dutině břišní žádný dialyzační roztok.

### APD

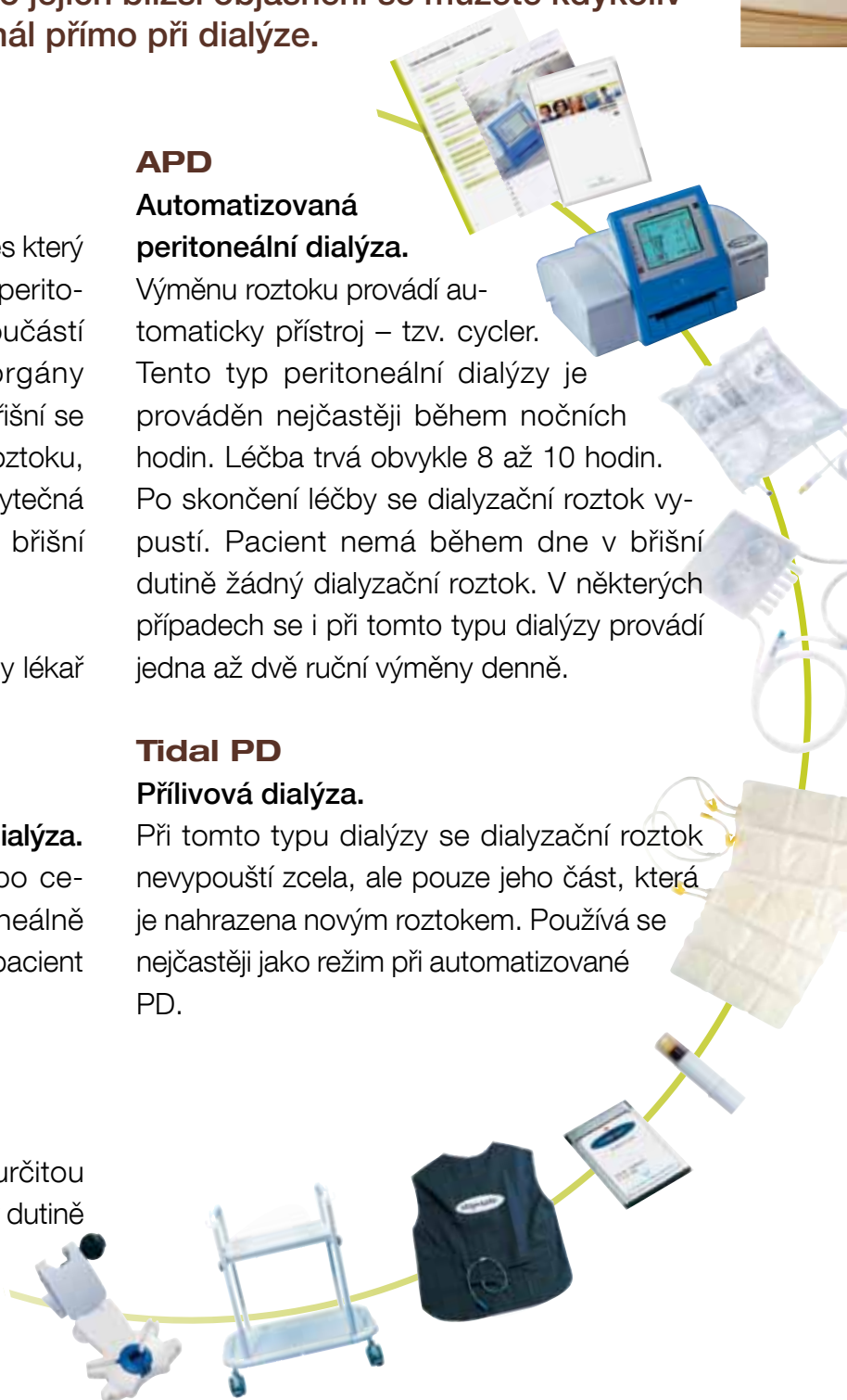
#### Automatizovaná peritoneální dialýza.

Výměnu roztoku provádí automaticky přístroj – tzv. cycler. Tento typ peritoneální dialýzy je prováděn nejčastěji během nočních hodin. Léčba trvá obvykle 8 až 10 hodin. Po skončení léčby se dialyzační roztok vypustí. Pacient nemá během dne v břišní dutině žádný dialyzační roztok. V některých případech se i při tomto typu dialýzy provádí jedna až dvě ruční výměny denně.

### Tidal PD

#### Přilivová dialýza.

Při tomto typu dialýzy se dialyzační roztok nevypouští zcela, ale pouze jeho část, která je nahrazena novým roztokem. Používá se nejčastěji jako režim při automatizované PD.



# Ovoce a zelenina – správná volba a správné množství – to je to, co se počítá!

Léto je tady! A k mání je ohromný výběr ovoce a zeleniny. Ať už na trhu nebo v obchodě – pulty září všemožnými barvami. Výběr je vsutku bohatý a pestrý: žluté meruňky, jasně oranžové mrkve, fialové baklažány, zelené fazolky...

Ovoce však nelahodí jen našemu oku a neblaží náš nos; je rovněž zdrojem řady důležitých živin, jako jsou vitaminy, minerály, stopové prvky a fytochemikálie.

Plodiny jsou rovněž důležitým zdrojem vlákniny, o jejímž přínosu pro organizmus dialyzovaného pacienta si můžete přečíst na str. 6-7. Bohužel i přes všechny tyto pozitivní charakteristiky je třeba při výběru a přípravě ovoce a zeleniny vzít v úvahu několik důležitých faktů.

## Proč existují omezení pro pacienty na dialýze, co se týče ovoce a zeleniny?

Ovoce a zelenina mají relativně vysoký podíl draslíku. Vzhledem k tomu, že ledviny jsou hlavním orgánem zajišťujícím rovnováhu draslíku v organizmu, renální onemocnění téměř vždy způsobí narušení hladiny draslíku. Pokud vaše potrava obsahuje příliš mnoho draslíku, může dojít k nebezpečnému nárůstu tohoto prvku v krvi.





K vyvážení obojího, tj. dostatku živin i hladiny draslíku, je zejména důležité vybírat a připravovat tyto pokrmy ve správném množství. Naštěstí je draslík rozpustný ve vodě, a je tudíž možné snížit jeho obsah, pokud jídlo bohaté na tento prvek připravujete vařením. Některé druhy ovoce a zeleniny – nebo produkty z nich vyrobené – obsahují vysoké množství draslíku. Je možné je konzumovat pouze ve velmi malém množství. Jedná se zejména o ovocné a zeleninové džusy, sušené ovoce, banány, avokádo, špenát a čerstvé i sušené houby.



*Pro snížení obsahu draslíku vždy vylévejte z kompotů šťávu*

Mnoho druhů ovoce a zeleniny obsahuje velké množství vody (často až 90 %), což je třeba vzít v úvahu při výpočtu denního příjmu tekutin.



## Fytonutrienty

Můžeme je vidět, cítit i ochutnat. Fytochemikálie jsou chemické sloučeniny, které rostliny samy produkují. Jsou nezbytné pro ně samé a rovněž extrémně důležité pro nás, lidi. Fytonutrienty se nacházejí ve všech rostlinách, ačkoli ve velmi malém množství. Proto je důležité, abychom stále jedli různé druhy ovoce i zeleniny. Čím rozmanitější je nabídka, tím lépe.

## Kolik ovoce a zeleniny mohou sníst?

Přesné množství ovoce a zeleniny, které můžete sníst, závisí na výsledcích vašich krevních testů a mělo by být projednáno s vaším lékařem. Většina pacientů s chronickým onemocněním ledvin se může zorientovat podle následujících doporučení:

### Ovoce

- Každý den sníst porci čerstvého ovoce.
- Druhá porce by měla být uvařená a sněžena ve formě kompotu (bez ovocné šťávy).
- Patří sem pestrá nabídka letního ovoce. Čím pestřejší, tím lépe, protože každé ovoce poskytuje jiné spektrum živin.



## Zelenina a saláty

- Porce syrové zeleniny a/nebo salát by měly být součástí vaší denní diety.
- Porce zeleniny by rovněž měla být zkonsumována ve vařené podobě.
- Pro přípravu salátu ze syrové zeleniny vybírejte především přísady s nízkým obsahem draslíku jako např. ledový salát, hlávkový salát, čekanka, čínské zelí, šterbák, kukuřičný salát, okurky, zelené papriky, radicchio (salátová čekanka), ředkvičky a cukety.



## Jaké množství je jedna porce?

Vážení není nutné, porce lze jednoduše odhadnout v ruce – v hrsti.

- U syrového ovoce a zeleniny, které nejsou ze země, odpovídá jedna porce jedné hrsti, např. jablka, hrušky nebo listy tuřínu.
- U nasekané zeleniny, jako jsou brokolice, květák a hlávkový salát, se jedna porce rovná dvěma hrstem.





### Jednoduchá pravidla pro snížení množství draslíku při přípravě pokrmů

- Zeleninu (např. brokolici, květák, mrkev, zelené fazolky) vařte nakrájenou ve velkém množství vody. Vodu, ve které jste zeleninu vařili, k ničemu dalšímu nepoužívejte – už jen tímto snížíte příjem draslíku přibližně o třetinu! Zeleninu dále připravujte podle receptu.
- Během vaření nepřidávejte sůl. Proč? Draslík se ve slané vodě nerozpouští tak dobře jako v neosolené.
- Z konzervovaného ovoce a zeleniny scedte šťávu a vylijte ji.
- Případnou vodu vzniklou při rozmrazování mraženého ovoce a zeleniny vylijte. Mražené potraviny poté zpracujte stejným způsobem, jako kdyby se jednalo o čerstvé ovoce či zeleninu.
- Zeleninu nepřipravujte v páře, troubě ani na grilu – při těchto způsobech přípravy v ní zůstane nejvíce draslíku.

Důležitá je pestrá skladba ovoce a zeleniny. Snížíte tím pravděpodobnost, že byste se mohli cítit o něco ošizeni.

### Výhody sezónní a regionální produkce

Čerstvé a aromatické ovoce a zeleninu si vybírejte pokud možno ze sezónní a regionální nabídky. Jejich přirozená chuť a aroma je nejintenzivnější právě v době sklizně, kdy se těší dostatku čerstvého vzduchu a slunce, které přispívají k rozvinutí jejich plné chuti. Navíc se obvykle nechávají plně dozrát, což se nedá říci o produkci, která je převážena na velké vzdálenosti.

Dobrym zdrojem vysoce kvalitního sezónního a regionálního ovoce a zeleniny jsou farmářské trhy, které se v mnoha místech konají jednou nebo několikrát za týden. Proč tedy nespojit nákupy s návštěvou farmářského trhu a nezískat tak maximum z čerstvé produkce, kterou nám léto nabízí?

# Co ještě bychom měli vědět o vláknině

Vláknina je složka potravy rostlinného původu, která není štěpená trávicími enzymy ve střevech a která se v tenkém střevě nevstřebává. Je nestravitelná a jako zdroj energie nevyužitelná, přesto náš organismus nesmí vlákninu postrádat.



Dana Sasaková  
nutriční terapeutka  
Fresenius Medical Care

## Proč je vláknina pro dialyzovaného pacienta důležitá?

- působí příznivě při zažívacích potížích (nadýmání, zácpa, nepravidelná stolice)
- aktivuje imunitní systém
- zlepšuje vstřebávání
- zabraňuje vstřebávání tuků a cholesterolu
- váže na sebe vodu (bobtná) a má vliv na velikost střevního obsahu
- působí jako prevence rakoviny tračnicku
- zvyšuje prokrvení tlustého střeva
- stimuluje autonomní nervový systém
- rozpustná vláknina slouží jako prebiotikum (Prebiotická vláknina slouží jako potrava pro střevní bakterii. Výsledkem je vyvážená střevní mikrobiota)
- vyvolává pocit nasycení, což ocení pacienti, kteří chtějí upravit svou hmotnost

Doporučovaný denní příjem vlákniny: 25-30 g /den

Dialyzovaný pacient musí mít na zřeteli svoji hladinu draslíku a fosforu. Jestliže hladiny těchto minerálů jsou v normě, je možné zařadit do jídelníčku některé z těchto potravin. Při nevyrovnaných laboratorních hodnotách je možné si pomoci vlákninou jako doplňkem stravy.

Vlákninu jako doplněk stravy lze zakoupit v lékárně, kde vám poradí, který typ je pro vás nejvhodnější.

**Příklady:** amarantová vláknina, sušené cukrovnické řízky, které obsahují pektin, pektiny z průmyslově izolovaných jablečných a citrusových plodů, vlákninový preparát vyrobený z chlorellové řasy.

## Jak a čím můžeme zvýšit příjem vlákniny ve stravě?

- zařazujte pečivo s nižším GI (glykemický index) – chléb, pečivo ze žitné mouky, dalamánek

### Příklady obsahu vlákniny v některých potravinách (ve 100 g)

lněné semínko	38 g
sója, fazole	15-18 g
celozrnné pečivo	8-10 g
rybíz	6 g
hrášek	5 g
mrkev, zelí, brokolice	3 g

- ovoce zařazujte k dopolední svačině
- sójové produkty by se měly stát součástí jídelníčku (odtučněné obsahují více vlákniny)
- těstoviny vařte „al dente“ (na skus)
- pro zpestření jídelníčku zařazujte kuskus a bulgur
- zeleninový salát podávejte k obědu a k večeři – doporučené množství 150 g
- potraviny rozděľujte do celého dne, tj. do 5-6 denních dávek

### Tip na horké letní dny

#### Kuřecí steak na grilu s římským salátem

Suroviny: 120 g kuřecí prso, 2 cherry rajčata, 1 lžička olivového oleje, šťáva z citronu, sůl, pepř, čerstvá bazalka, 1 ks dalamánek



#### Salát

Suroviny: 100 g římský salát, 100 g mrkev nakrájená na tenké dlouhé proužky, 10 g řapíkatý celer

**Dresink:** 5 g řepkový olej, 5 g vinný ocet, česnek, dijonská hořčice, špetka soli, pepř

#### Postup:

Kuřecí maso osolíme, opepříme a pokapeme olivovým olejem a citronovou šťávou. Grilujeme z obou stran dozlatova. Mezitím omyjeme cherry rajčata, pokrájíme na malé měsíčky a smícháme s několika kapkami olivového oleje a nasekanou čerstvou bazalkou. Dochutíme pepřem a špetkou soli. Dalamánek rozpůlíme, potřeme olivovým olejem a opečeme na grilu.

#### Příprava salátu:

Omytou a nakrájenou zeleninu promícháme s olejem, octem, prolisovaným česnekem a hořčicí. Dochutíme špetkou soli a pepře.

#### Servírování:

Na talíř připravíme salát a opečený dalamánek, na který položíme grilované maso. Dozdobíme rajčaty s bazalkou.

**Energetické složení:** 421 kcal, 33 g bílkovin, 13 g tuků, 40 g sacharidů, **7 g vlákniny**

# Ohlédnutí za počátky nefrologického výzkumu

Specializace na onemocnění ledvin je poměrně mladým fenoménem, neboť nefrologie jako samostatná věda se prosadila teprve v šedesátých letech 20. století. Vraťme se společně zpět v čase a podívejme se na historické milníky týkající se ledvin a souvisejících problémů, jejichž řešení se snažili nalézt vědci a lékaři už odpradávná.

Funkci ledvin obklopovaly v celé historii nejen četné záhady, ale zároveň i mnohé klamy a omyly. To lékařům znesnadňovalo určení správné diagnózy a léčby onemocnění a je to pravděpodobně i důvod, proč řada historických zmínek o ledvinách je jen mlhavá a nejednoznačná. Už v antice se zkoumáním tak nepostradatelných orgánů, jakými ledviny jsou, zabývali mnozí badatelé, a ti se pokoušeli vytvářet nejrůznější teorie. Často však byli ve svém bádání bezradní a nedokázali se od popisu symptomů nemoci posunout dále. I když se jim podařilo získat důležité znalosti, na důkladné pochopení funkce lidských ledvin bylo třeba ještě mnoho století počkat.



## Příběh, který začal před mnoha staletími

První zmínky o ledvinách můžeme nalézt už ve starověké literatuře. Bible hlásala, že ledviny jsou sídlem svědomí, etické a morální činnosti. Číňané například věřili, že ledviny jsou zdrojem životní síly „qi“, která řídí rovnováhu jin a jang v lidském těle.

## Hippokrates, slavný antický lékař

Řecký původ slova „urémie“ prozrazuje, že znalosti o této nemoci sahají až do starověku. Starověcí Řekové nicméně neznali žádné efektivní metody léčby lidí trpících touto život ohrožující nemocí.

Ve starověkém Řecku byla uznávána medicínská teorie tělesných šťáv, kterou převzal a rozvinul Hippokrates (460–370 př. n. l.). Podle této teorie je lidské tělo naplněno čtyřmi tekutinami, resp. šťávami, které jsou u zdravého člověka v rovnováze.

Všechny choroby a onemocnění mají příčinu v nadbytku nebo nedostatku některé z těchto čtyř tělesných šťáv. Pro tehdejší lékaře bylo hlavní diagnostickou metodou jejich rozsáhlé vyšetření.



Hippokrates, který je často označován za otce moderní medicíny, vyslovil hypotézu, že moč je filtrát šťáv pocházející z krve a přefiltrovaný ledvinami. Jeho poznání svědčící o souvislosti mezi vzhledem moči a nemocí znamenalo průlom, který ovlivnil moderní nefrologii.

Hippokrates ze svých pozorování také vyvodil závěr, že nadměrné pocení ležícího pacienta je vlastně signál, kterým tělo dává najevo potřebu čištění. Předpokládal, že se tělo snaží pokožkou zbavit se škodlivých látek a že záměrné podporování pocení by mohlo být praktickým detoxikačním řešením. V důsledku tohoto zjištění byla ve starověku celá řada nemocí léčena horkem včetně využití horkých lázní.

Aniž by tedy naprosto přesně věděl, které procesy mají vliv na zmírnění příznaků, Hippokrates přišel na správnou a účinnou metodu, při níž jako první přirozená „membrána“ pro tuto zjednodušenou dialýzu posloužila samotná pokožka. Tento způsob využívali i starověcí Římané, kteří se s oblibou uchýlovali k očištění ve svých horkých lázních. Stejný úspěch slavila tato široce používaná metoda i v dávné Byzanci a později v období renesance.

### **Další poznatky přicházejí o 500 let později**

Pět století po Hippokratovi se do historie zapsal Claudius Galén (129–200 n. l.), který svou profesní dráhu započal jako lékař a chirurg starořeckých gladiátorů. Během své praxe získal hluboké znalosti anatomie a chirurgie a jeho věhlas a schopnosti ho přivedly až do Říma, kde působil jako osobní lékař císaře Marca Aurelia. Postavení a bohatství, které si Galén vydobyl, mu umožnilo věnovat se jeho vášni – anatomii. Detailně sledoval, jak množství a kvalita vylučované moči odráží zdravotní stav člověka. Svůj výzkum postavil na Hippokratových základech. Zjistil však, že moč není filtrátem čtyř tělesných šťáv, ale pouze krve.

### **Významné změny na přelomu tisíciletí**

Kolem roku 1000 n. l. se do čela studia anatomie a biologie lidského těla postavili arabští učenci. Ibn Sina (980–1037 n. l.), známý i pod svým latinským jménem Avicenna, byl perský vědec, který napsal spis „Kánon medicíny“. Toto dílo bylo používáno jako standardní lékařský text na univerzitách až do roku 1650.



„Kánon medicíny“ poskytuje kompletní systém medicíny vycházející z principů učení Galéna a Hippokratova. Také Avicenna ve svém díle odkazoval na teorii tělesných šťáv a zkoumal anatomii a funkci ledvin. Prokázal existenci dvou ledvin – i když se chybně domníval, že jedna z ledvin je větší, protože musí být blíže k tělesné šťávě. Během svého výzkumu zkoumal detailně moč a dospěl k některým přesným závěrům o vlivu výživy na

zdraví pacienta. V celé řadě jeho léčebných doporučení nalezneme i metodu pocení ve spojení s laxativy jako účinné opatření umožňující zbavit se toxinů.

### **Různé úvahy o ledvinách během středověku**

Ve středověku se ledvinami a jejich onemocněním zabývala řada učenců, mnohdy ovšem velmi rozdílnými až svéráznými způsoby. Středověcí kazatelé například často používali ledviny a jejich očištnou funkci jako analogii pro zbožné a bohabojné křesťany - věřící katolíci byli přirovnáváni k ledvinám a jejich víra k očištnému procesu. Horké ledviny symbolizovaly oheň, který v duši udržuje křesťanská láska a víra. Močový měchýř zase sloužil jako přirovnání k očištné zpovědi.



Na druhé straně lékaři a chirurgové se o ledviny zajímali z vědeckých a praktických důvodů a živě diskutovali o způsobech

léčby souvisejících nemocí. Možnost vyléčit jakoukoli nemoc byla považována za samozřejmou vzhledem k tomu, že se do léčby zapojily i další vědecké disciplíny jako astronomie či alchymie. Dochovala se nám vědecká pojednání z této doby, kde lékaři vychvalují např. účinnost tvaru lva vyraženého ve zlatě, který byl používán jako magická pečeť obdařená příznivou astrální konstelací působící proti onemocněním ledvin.

Řada ingrediencí (jako např. štíří olej nebo jelení krev), které byly součástí receptur léků na rozpouštění ledvinných kamenů, se také používala v mnoha alchymistických procedurách pro výrobu zlata.

Úroveň lékařských studií dosažená velkými vědeckými kapacitami až do konce raného středověku pak v průběhu několika prvních století nového tisíciletí spíše stagnovala. Mnoho nemocí bylo zkoumáno pozorováním moči pacienta. Pacienti byli léčeni, nicméně příčiny jejich onemocnění zůstávaly většinou neznámé. Doktory byli spíše kněží a náboženští učenci než lékaři s hlubokými znalostmi medicíny. V oněch dobách se navíc zejména katolická církev dívala na lékařský výzkum s velkou dávkou nedůvěry, papežský výnos zakázal pitvy. Pro takové osobnosti, jako byl Leonardo da Vinci (1452–1519 n. l.), jehož zájem o medicínu probudila zakázka na ilustrace



pro novou knihu o anatomii, musely být prováděny pitvy v tajnosti. Da Vinciho anatomické výkresy lidského těla a vnitřních orgánů, včetně močopohlavního traktu, jsou dnes k vidění v muzeích po celém světě. Doba osvícenství umožnila odklon od středověké nedůvěry obklopující medicínu a naopak zaznamenala rostoucí popularitu studia medicíny. Větší proniknutí do anatomie umožnilo přiřazení projevů onemocnění k patologickým změnám konkrétních orgánů, nicméně zásadní objevy měly teprve přijít. Ale o tom až v příštím čísle...

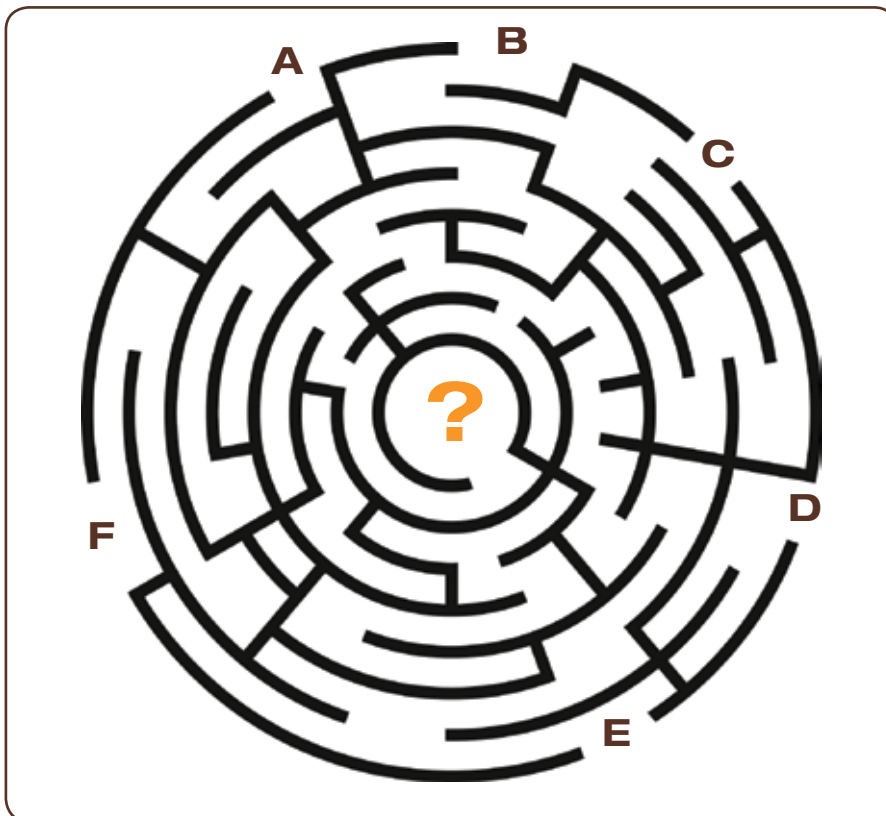
## Lehká cvičení pro volnou chvíli

**Rozdíly:** Na dvou stejných obrázcích se nachází dáma v klobouku. Prochází se zasněně květinovou zahradou, horké sluníčko přímo sálá ve vzduchu... Ale pozor! Mezi obrázky je 6 rozdílů. Najdete je?

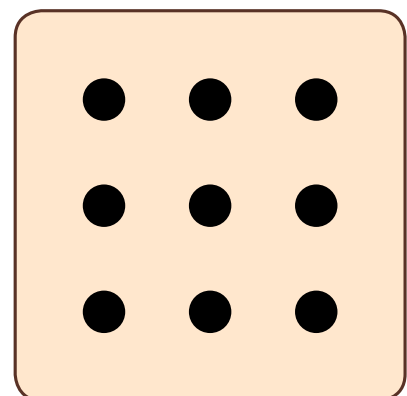
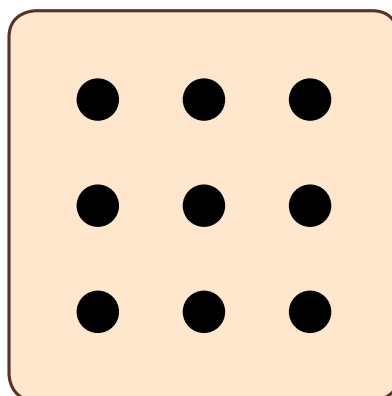
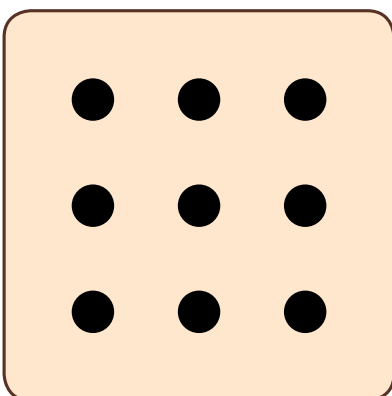




**Labyrint:** V labyrintu je několik vchodů označených písmeny. Který vás dovede k cíli?



**Body:** Přijďte na to, jak ve čtverci spojit všechny body jedním tahem? Vyzkoušejte svou šikovnost na těchto třech čtvercích!



Řešení naleznete na straně 52.

## Z vašich dopisů

**Sdělená radost je dvojnásobná a sdělená starost poloviční. Připojte se i vy a napište nám! Zajímají nás vaše zážitky veselé i smutné, zkrátka to, co se vám vybaví, když se řekne dialýza.**

Jmenuji se Ladislav Rozsypal a bydlím v Chodové Plané. Docházím na hemodialyzační středisko v Mariánských Lázních a celkově na dialýzu dojíždím od 27. 12. 1985, tedy 26 let. Začínal jsem v Plzni na Lochotíně a musím říci, že se tehdejší dialýza nedá s tou dnešní vůbec srovnat. Přístroje se ovládaly ručně, dialyzován jsem byl 7 hodin. Na otázku, jaké to je žít tak dlouho s dialýzou, odpovídám, že je to dobré, že se s ní dá žít. Ale musí se člověk držet. Musíte mít víru, že jste v dobrých rukou, musíte jíst podle pravidel, užívat léky a vitamíny, zbytečně se nepřepínat. Hodně pacientů kolem mě říkalo, že dialýza je živé umírání. A ti, co to říkali, na ni dlouho nejezdili. Já jsem o tom takto nepřemýšlel. Snažil jsem se všechno brát s humorem. I když mi taky někdy nebylo nejlépe. Před 6 lety mi amputovali levou nohu, rok nato pravou, obě byly vysoké amputace. Pomohla mi dobrá odborná péče a rodinné zázemí. Stará se o mě rodina, která není mou rodinou pokrevní. Pro mě je však důležité, že mě mají rádi.

Býval jsem často hospitalizován a měl příležitost poznat spoustu zajímavých lidí. Nechci čekat se založenýma rukama, než přijde ta teta zubatá, snažím se být aktivní. Co můžu, pomůžu, žehlím, jinak se rád dívám na televizi a poslouchám rádio. Ačkoliv mi život nenaložil málo, říkám si pořád, že jsou lidé, kteří jsou na tom ještě hůř než já. Onemocnění ledvin se dá dialýzou léčit, na některé nemoci léku není. Využil jsem dvakrát i prázdninové dialýzy a myslím, že je to moc fajn.

Jsem na světě rád a věřím, že ještě chvíli budu.

Ladislav Rozsypal  
pacient FMC-DS  
Mariánské Lázně



Na vaše příspěvky se těšíme na adrese:  
Fresenius Medical Care – DS, s.r.o., Evropská 423/178, 160 00 Praha 6,  
e-mail: [casopis.nephrocare@fresenius.cz](mailto:casopis.nephrocare@fresenius.cz)



Benešov



Chomutov



Chrudim



Karlovy Vary



Kladno



Kolín



Louny



Mariánské Lázně



Most

Dialyzační  
střediska síť  
Fresenius  
Medical Care



Pardubice I.



Pardubice II.



Praha 4 - Krč



Praha 5 - Motol



Praha 6 - Střešovice



Praha 9 - Vysočany



Praha 10 - Vinohrady



Příbram



Slaný



Sokolov

# Krásné prožití léta vám přeje společnost



**FRESENIUS  
MEDICAL CARE**

# Sít' dialyzačních středisek Fresenius Medical Care v České republice



## **Benešov**

Máchova 400  
(areál nemocnice)  
Benešov, 256 01

Tel.: 317 756 287  
317 756 402  
Fax: 317 729 556  
E-mail: benesov@fresenius.cz



## **Chomutov**

Kochova 1185  
(areál nemocnice)  
Chomutov, 430 12

Tel.: 474 447 920  
Fax: 474 447 208  
E-mail: chomutov@fresenius.cz



## **Chrudim**

Václavská 570  
(areál nemocnice)  
Chrudim, 537 01

Tel.: 469 653 473  
Fax: 469 653 470  
E-mail: chrudim@fresenius.cz



## **Karlovy Vary**

Bezručova 19  
(areál nemocnice)  
Karlovy Vary, 360 66

Tel.: 353 223 281  
Fax: 353 972 310  
E-mail: karlovyvary@fresenius.cz



## **Kladno**

Z důvodu rekonstrukce je  
dialyzační středisko dočasně  
přestěhováno do prostor  
FMC-DC Praha 5 - Motol.

Vančurova 1548  
(areál nemocnice)  
Kladno, 272 59

Tel.: 312 606 570  
737 213 400  
Fax: 224 436 237  
E-mail: kladno@fresenius.cz



## **Kolín**

Žižkova 146  
(areál nemocnice)  
Kolín III, 280 20

Tel.: 321 756 292  
Fax: 321 720 871  
E-mail: kolin@fresenius.cz



## **Louny**

Rybalkova 1400  
(areál nemocnice)  
Louny, 440 01

Tel.: 415 620 329  
Fax: 415 620 364  
E-mail: louny@fresenius.cz



## **Mariánské Lázně**

Tepelská 137  
Mariánské Lázně  
(Marienbad), 353 01

Tel./Fax: 354 623 295  
Tel./Fax: 354 622 604  
E-mail: marianky@fresenius.cz



## **Most**

J. E. Purkyně 270  
(areál nemocnice)  
Most, 434 64

Tel.: 476 173 471  
Fax: 476 172 623  
E-mail: most@fresenius.cz



**Pardubice I.** Kyjevská 44  
(areál nemocnice)  
Pardubice, 532 03  
Tel.: 466 014 304  
Fax: 466 650 295  
E-mail: pardubice@fresenius.cz



**Pardubice II.** Masarykovo nám. 2667  
(poliklinika)  
Pardubice, 532 02  
Tel.: 466 512 078  
Fax: 466 501 608  
E-mail: pardubice2@fresenius.cz



**Praha 4  
- Krč** Kukučínova 1151/1  
Praha 4 - Krč, 142 00  
Tel.: 241 729 828  
Fax: 241 728 286  
E-mail: praha-krc@fresenius.cz



**Praha 5  
- Motol** V Úvalu 84  
(areál FN Motol, pavilon 22)  
Praha 5 - Motol, 150 06  
Tel.: 224 436 090  
Fax: 224 436 237  
E-mail: motol@fresenius.cz



**Praha 6  
- Střešovice** U Vojenské Nemocnice 1200/1  
(areál nemocnice)  
Praha 6 - Střešovice, 162 00  
Tel.: 220 510 107  
Fax: 220 510 107  
E-mail: stresovice@fresenius.cz



**Praha 9  
- Vysočany** Sokolovská 304/ 810  
(poliklinika)  
Praha 9 - Vysočany, 190 61  
Tel.: 284 683 292  
Fax: 284 683 016  
E-mail: vysocany@fresenius.cz



**Praha 10  
- Vinohrady** Šrobárova 50  
(areál FNKV, pavilon S1)  
Praha 10, 100 34  
Tel.: 267 168 100  
Fax: 267 168 109  
E-mail: fnkv@fresenius.cz



**Příbram** Podbrdská 269  
(areál nemocnice)  
Příbram - Zdaboř, 261 01  
Tel.: 318 654 315  
Fax: 318 654 314  
E-mail: pribram@fresenius.cz



**Slaný** Politických vězňů 576  
(areál nemocnice)  
Slaný, 274 01  
Tel.: 312 521 994  
Fax: 312 521 994  
E-mail: slany@fresenius.cz



**Sokolov** Slovenská 1863  
Sokolov, 356 01  
Tel.: 352 622 653  
Fax: 352 622 739  
E-mail: sokolov@fresenius.cz

## Lehká cvičení pro volnou chvíli - řešení kvízů ze str. 48-49

### Rozdíly

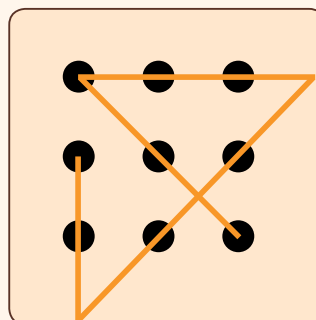
Na obrázku najdete 6 rozdílů.



### Labyrint

Správná cesta k cíli vede vchodem E.

### Body



### NephroCare – Péče pro mne časopis pro pacienty

5. vydání

Vychází 2x ročně

Evidenční číslo MK: 19648

Místo vydání: Praha

Datum vydání: 24. 7. 2012

### VYDÁVÁ

Fresenius Medical Care - DS, s.r.o.

Evropská 423/178

160 00 Praha 6

IČ: 45790949

### GRAPHIC DESIGN

Vratislav Šmelhaus

Bomton Agency, s.r.o.

### TISK

Bomton Agency, s.r.o.

### REDAKCE

Mgr. Dagmar Bílková

Ing. Petra Bothe

MUDr. Tomáš Jirka

Mgr. Ivana Lupoměská

MUDr. Michaela Ságová

Ing. Aleš Zacharda

### JAZYKOVÁ KOREKTURA

Mgr. Jarmila Klimentová

### MEZINÁRODNÍ VYDÁNÍ

NephroCare for me

International Marketing&Medicine

### KONCEPT

Petra Gielkens

### FOTO

Archiv Fresenius Medical Care





**FRESENIUS  
MEDICAL CARE**

Fresenius Medical Care - DS, s.r.o., Evropská 423/178. 160 00 Praha 6  
tel.: 273 037 900, 273 037 901, e-mail: [fresenius@fresenius.cz](mailto:fresenius@fresenius.cz)  
[www.fresenius.cz](http://www.fresenius.cz)