

Co je třeba vědět o transplantaci jater

Příručka pro pacienty
před a po transplantaci
a pro jejich blízké



Vydal: Euroverlag, s.r.o., Plzeň, 2004,
za finanční podpory Roche Praha, s.r.o.
Text: MUDr. Pavel Trunečka, CSc.
Ilustrace: Jan Volf
Grafická úprava: Vladimír Vyskočil - KORŠACH
Tisk:

Obsah

Úvod	5
Funkce jater a projevy jaterních chorob	6
Co je podstatou transplantace jater	7
Pobyt v nemocnici po transplantaci jater	8
Transplantační tým	9
Dlouhodobá péče po transplantaci jater	11
Imunosuprese	14
Ostatní léky	24
Dieta po transplantaci jater	25
Cvičení a sport po transplantaci	29
Komplikace po transplantaci jater	31
Rejekce	32
Komplikace žlučových cest	33
Cévní komplikace	34
Kýly v jizvě po operaci	34
Vysoký krevní tlak	35
Cukrovka	36
Preventivní prohlídky	36
Ochrana před infekcí	37
Očkování	38
Domácí zvířata	39
Práce na zahradě	40
Sexuální život	40
Péče o kůži a vlasy	41
Akné	41
Péče o suchou kůži	42
Rány a odřeniný	42
Péče o vlasy	42
Nadměrný růst ochlupení	43
Pobyt na slunci	43
Kouření	44
Návrat do zaměstnání	44

Úvod

Transplantace jater je komplexní léčebná metoda určená především pro nemocné s jaterním selháním. Pacientům s jinak nevyléčitelným a většinou smrtelným onemocněním jater přináší naději na dlouhodobé a kvalitní přežití. První transplantace jater u člověka byla provedena v roce 1963. Od osmdesátých let dvacátého století se stala běžnou léčebnou metodou. Pro pacienty v České republice je dostupná od poloviny devadesátých let minulého století.



Základem transplantace jater je složitý chirurgický zákrok. Na operaci navazuje specializovaná pooperační péče, postupná rehabilitace a návrat do běžného života. K zachování funkce transplantovaných jater je nezbytná celoživotní léčba, jejímž základem je podávání léků bránících odhojení přenesených jater.

Ačkoliv počátky transplantací orgánů byly spojeny s nejistým výsledkem, v současnosti jsou vyhlídky nemocných po transplantaci jater velmi dobré. Rok po operaci přežívá přibližně 90 % příjemců, více než 2/3 nemocných přežívá po operaci 10 let i déle.

Cílem této brožury je podat nemocným připravovaným k transplantaci jater základní informace o podstatě této léčby a o nejběžnějších situacích, se kterými se mohou před i po transplantaci setkat. V žádném případě nepodává informace vyčerpávajícím způsobem, které by byly platné za všech okolností a nenahrazuje informace podávané členy transplantačního týmu. Každý nemocný je jiný a potřebuje individuální přístup.

Funkce jater a projevy jaterních chorob



Játra jsou uložena v pravé horní části dutiny břišní. Jejich hlavní funkcí je přeměna živin. Výživné látky z potravy, které se vstřebávají ve střevě, jsou krví přiváděny do jater. Tam probíhá jejich úprava. Část těchto látek se v játrech ukládá do zásoby. V játrech také probíhá výroba některých bílkovin nezbytných k výstavbě těla a rovněž se zde tvoří bílkoviny potřebné ke srážení krve. V játrech se tvoří žluč. Některé součásti žluči jsou důležité pro správnou činnost trávicího ústrojí, jiné se vylučují žlučí do střeva jako látky odpadní a odcházejí z těla stolicí. Žlučí jsou též odstraňovány z těla různé cizorodé látky, které nemohou být vyloučeny ledvinami, např. některé léky.

Pokročilá jaterní onemocnění jsou často spojena se selháváním funkce jater. Poruchy jaterních funkcí se projevují slabostí, žlutým zbarvením očí a kůže (žloutenkou), světlou stolicí a tmavou močí. Může se objevit zvýšená krvácivost a zvětšování objemu břicha volnou tekutinou v dutině břišní (ascites). Objevují se poruchy paměti a myšlení (zmatenost). V pokročilých fázích jaterního selhání může nemocný upadnout do bezvědomí. Vážnou komplikací je krvácení z jícnových varixů. Neléčená pokročilá jaterní onemocnění končí smrtí, protože bez fungujících jater nemůže člověk žít ani několik dní.

Co je podstatou transplantace jater

Základem transplantace jater je chirurgická operace, při které jsou z těla příjemce odstraněna nemocná játra a na jejich místo jsou vložena a do krevního oběhu zapojena játra nová. Většinou se jedná o celá játra zemřelého dárce přibližně stejné postavy, jako je příjemce. Jaterní tkáň, která je takto přenesena z organismu dárce do těla příjemce, je označována jako jaterní štěp. Játra se při transplantaci umísťují na místo původních jater a rovněž propojení cév, přivádějících krev do jater a odvádějících krev z jater, odpovídá stavu před operací. Žlučovod vycházející z jater dárce (trubice, která odvádí žluč z jater do střeva) se napojí buď na žlučovod příjemce nebo přímo na střevo příjemce. V některých případech je třeba použít pouze část jater od mrtvého nebo i živého dárce. Tento postup je využívám především u malých příjemců, (zejména u dětí). Transplantace jater od živého dárce se začaly provádět v důsledku nedostatku zemřelých dárců. Součástí transplantace jater je tedy i odběr a úprava orgánu od dárce, mrtvého nebo živého.



V průběhu operace nebo bezprostředně po ní začíná imunosupresivní léčba, jejíž podstatou je podávání léků, které brání odhojení transplantovaných jater. Tato léčba pak příjemce doprovází po zbytek života.

Pobyt v nemocnici po transplantaci jater



Po vlastním chirurgickém zákroku následuje léčba, na které se podílí více specialistů. Úspěšná transplantace jater vyžaduje součinnost multidisciplinárního týmu, jehož základem je transplantční chirurg, hepatolog a anesteziolog-intenzivista. Tito odborníci obvykle zajišťují péči již před transplantací, a to zejména u pacientů, kteří byli před transplantací v těžkém stavu. Bezprostředně po transplantaci je nemocný hospitalizován na jednotce intenzivní péče. Často potřebuje po určitou dobu umělou plicní ventilaci a nitrožilní výživu, protože první dny není schopen přijímat potravu ústy. Poměrně rychle se však může začít pohybovat, postupně nabývá soběstačnosti a je přeložen na běžné pooperační oddělení. Doba pobytu na nemocničním lůžku je dána především tíží základního onemocnění před transplantací a případnými komplikacemi, se kterými je potřeba při složitém zákroku počítat. Pobyt v nemocnici je nezbytný především k vyhledávání časných příznaků komplikací a jejich léčbě. Po několika týdnech je většina nemocných propuštěna domů a další léčba probíhá ambulantně.



Transplantační tým

Úspěšné provedení transplantace jater vyžaduje týmovou spolupráci mnoha odborníků.

Transplantační chirurg je lékař, který provádí vlastní operaci, včetně odběru jaterního štěpu z těla dárce a jeho úpravy. Provádí vynětí nemocných jater z těla příjemce a implantaci jaterního štěpu. Podílí se podstatnou měrou na pooperační péči. Rovněž je to lékař, který řeší případné chirurgické komplikace výkonu. S transplantačním chirurgem se setkáte již před transplantací v průběhu předtransplantačního vyšetření. Je to lékař, který je ze všech nejvíce oprávněn Vám zodpovědět otázky týkající se Vaší operace.



Anesteziolog-intenzivista je lékař, který zajišťuje Vaši narkózu a sleduje Vás v průběhu operace. Rovněž se o Vás bude starat v prvních dnech po operaci, zejména v době, kdy budete ještě potřebovat umělou plicní ventilaci a budete pobývat na jednotce intenzivní péče. Také s anesteziologem se seznámíte již během předtransplantačního vyšetření a budete mít možnost s ním o průběhu narkózy i pooperační péče mluvit.

Hepatolog je specialista na onemocnění jater. V jeho péči budete v době před transplantací, kdy budete vyšetřováni jako možní kandidáti transplantace jater. Je to rovněž lékař, který se bude podílet na Vaší péči po transplantaci jater, především tehdy, vyskytnou-li se komplikace. O většinu z Vás se rovněž bude starat dlouhodobě i po propuštění z nemocnice.

Transplantační koordinátorka je sestra-specialistka, která se o Vás stará od Vašeho doporučení do transplantačního centra. Vyřizuje velkou část administrativní práce potřebné k vedení čekací listiny. Bude Vás informovat



o Vašem zařazení na čekací listinu i případných změnách. Sleduje Váš zdravotní stav po dobu čekání na listinu. Je školená k podávání informací o transplantační péči, o možných komplikacích a o správné životosprávě po transplantaci jater a zejména o užívání léků. Vede o Vás dokumentaci, organizuje Vaši dlouhodobou péči a je připravena Vám všestranně pomáhat. Je prostředníkem

mezi Vámi a ostatními členy transplantačního týmu.

Ambulantní sestry zajišťují péči o Vás po propuštění z nemocnice. Budete se s nimi setkávat během pravidelných návštěv, kdy Vám budou provádět odběry krve na potřebná laboratorní vyšetření a podávat Vám některé informace o užívaných lécích. Obracujte se na ně ohledně termínů ambulantních kontrol. Můžete se u nich rovněž informovat o změnách v užívání léků, které stanoví během kontroly váš ošetřující lékař.

V transplantačním centru pracuje celá řada dalších lékařů - specialistů, kteří se významně podílejí na zdárném průběhu transplantace.

Rentgenolog bude hodnotit Vaše rentgenové snímky a provádět ultrazvuková vyšetření, bude se ale podílet i na řešení komplikací. *Gastroenterolog* bude provádět endosko-



pická vyšetření dutých orgánů trávicího systému a žlučových cest v případě komplikací. *Hematolog* se zabývá především léčbou odchylek v krevním oběhu a změnami krevní srážlivosti. *Mikrobiolog* hledá původce případných infekčních komplikací. Významným členem týmu je *psycholog* a *psychiatr*, kteří hodnotí Váš psychický stav. Jsou rovněž připraveni pomáhat Vám zvládat často nelehkou duševní situaci. Všichni tito odborníci se účastní porady, která má rozhodnout, zda je pro Vás transplantace jater vhodnou léčebnou metodou. Těto poradě říkáme indikační skupina programu transplantace jater. Výsledkem kladného rozhodnutí indikační skupiny je Vaše zařazení na čekací listinu.



Program transplantace jater rovněž spolupracuje s řadou dalších specialistů – gynekologem, nefrologem (specialista na onemocnění ledvin), kardiologem (specialista na onemocnění srdce), plicním specialistou, kožním lékařem, specialistou pro nervové nemoci a s dalšími odborníky, kteří mají zkušenosti ze svého oboru s vyšetřováním a léčbou u nemocných po transplantacích orgánů.

Dlouhodobá péče po transplantaci jater

Pobyt v nemocnici po transplantaci jater trvá většinou několik týdnů. Potom následuje ambulantní doléčení a dlouhodobé sledování. Propuštění z nemocničního lůžka po těžké nemoci může u některých příjemců jaterního štěpu vyvolat pocity nejistoty. Obavy však nejsou na místě, nejtěžší období již máte za sebou a návrat k nor-

málnímu životu probíhá většinou rychle. Nadále zůstanete v péči členů transplantačního týmu. S jejich pomocí, s podporou



Vašich blízkých a s nezbytnou spoluúčastí Vaší vůle se v průběhu několika málo měsíců budete moci pravděpodobně vrátit do normálního života a od ostatních lidí Vás bude odlišovat jen jizva po operaci a několik nezbytných pravidelných povinností. Je důležité se naučit je dodržovat.

Nedílnou součástí péče o funkci transplantovaných jater je užívání předepsaných léků ze skupiny imunosupresiv. Imunosupresiva jsou léky, které brání odhojení přenesených jater. Počítejte s tím, že je budete muset užívat trvale a pravidelně. Proto si již od počátku zvykněte brát tyto léky zcela pravidelně a spolehlivým způsobem kontrolujte, že je skutečně užíváte (například sledujte počet kapslí v balení, připravujte si krabici s léky na týden dopředu a podobně). Tyto léky jsou velmi účinné, mají však i řadu vedlejších účinků, které mohou být velmi závažné. Jejich dávkování Vám proto určuje Váš lékař na pravidelných kontrolách. Neopomeňte si proto každou změnu dávky řádně poznamenat.

Váš lékař Vám pravděpodobně rovněž předepíše další pomocné léky, které mají za cíl chránit Vás před infekčními komplikacemi, před tvorbou kamenů ve žlučovýchodech a před dalšími komplikacemi, jakými jsou odvápnění kostí, nedostatek hořčíku v organismu nebo vznik

žaludečního a dvanácterníkového vředu. Část pacientů bude také muset užívat léky na vysoký krevní tlak, na cukrovku a možná ještě i další léky. Těchto léků může být celá řada a je nutno s tím počítat.

Další Vaší povinností jsou *pravidelné návštěvy ošetřujícího lékaře*. Tyto ambulantní kontroly mají za cíl sledovat účinnost Vaší léčby a včas rozpoznat a léčit komplikace. Tyto návštěvy jsou zpočátku poměrně časté, typicky každý týden v prvních 2 měsících od operace, každé 2 až 4 týdny v prvním půl roce a jednou měsíčně po 6 měsících od transplantace. V následujících letech se Vaše návštěvy plánují podle Vašeho celkového zdravotního stavu. V nejlepším případě Vám návštěvy doporučíme jednou za 2–3 měsíce. Kromě těchto pravidelných ambulantních kontrol Vás budeme zvat na kontroly za hospitalizace, nejdříve v ročních intervalech. V průběhu krátké hospitalizace (2–3 dny) bude provedena řada vyšetření, sloužících k posouzení změn v játrech, které se mohou vyvinout i bez laboratorní odezvy. Jedním z těchto vyšetření je jaterní biopsie.



Může se stát, že budete muset vyhledat lékařskou pomoc v případech náhlého zhoršení zdravotního stavu. V tom případě je nejvhodnější zatelefonovat na kontaktní číslo do svého transplantačního centra a domluvit si vyšetření na ambulanci či urgentní vyšetření v nemocnici, bude-li k tomu shledán dostatečný důvod. V řadě situací, ze-

12

jména menší závažnosti, nebo naopak u náhlých stavů, které přímo nesouvisí s transplantační léčbou, Vám nejefektivněji může pomoci Váš praktický lékař nebo



Vaše spádová nemocnice, a to především je-li Vaše bydliště od transplantačního centra daleko. Po zjištění příčin Vašeho onemocnění je možná telefonická domluva mezi lékaři spádové nemocnice a transplantačního centra a stanovení dalšího optimálního postupu vyšetření a léčby.

Kromě těchto dvou hlavních povinností vede cesta k dlouhodobému dobrému zdravotnímu stavu přes dodržování základních pravidel zdravé životosprávy. Jedná se především o dodržování principů zdravé výživy, hygieny, návštěvy preventivních lékařských prohlídek, udržení tělesné váhy a pokud možno i dostatečné fyzické aktivity. Chtěli bychom Vám doporučit jen několik základních, velmi jednoduchých pravidel. Věříme, že jejich pochopení a snaha je dodržovat Vám pomůže radovat se z Vašeho zdraví co možná nejdelší dobu.

Imunosuprese

Transplantaci jater nelze provádět bez částečného snížení funkce obranného systému organismu. Za normálních okolností je přenesený orgán zničen mechanismy imunitního systému hostitele. Tento proces se nazývá rejekce, odvržení. Po transplantaci jater probíhá proces odvržení většinou mírněji, než je tomu u jiných přenesených orgánů. Přesto ale může vést k selhání funk-



ce štěpu s nutností provést novou transplantaci. Léky sloužící k potlačení imunitních mechanismů vedoucích



k rejekci se nazývají imunosupresiva. Až na vzácné výjimky je užívají všichni příjemci jater celoživotně. V prvních měsících po transplantaci musí být imunosuprese nejsilnější. Většinou se podává kombinace dvou i více léků. Později se dávkování snižuje. Dojde-li k procesu odhojování, podává se tzv. antirejekční léčba, která spočívá v krátko-

dobém výrazným zvýšením imunosuprese.

Imunosupresiva jsou moderní, vysoce účinné léky. S jejich používáním ale bývá spojena řada nežádoucích účinků. Jejich výčet se může zdát až zstrašující a odrážející od pravidelného a trvalého užívání. Jejich užívání je však pro Vás nezbytné. Pokud chcete z jakéhokoli důvodu přerušit nebo omezit jejich užívání, poraďte se nejdříve se svým ošetřujícím lékařem. Jejich vysazení může mít pro Vás ty nejvážnější důsledky.

U všech imunosupresivních léků se vyskytuje zvýšené riziko infekcí, protože imunita, kterou je nutno po transplantaci jater utlumit, zajišťuje rovněž ochranu před infekcemi. Aby bylo riziko nežádoucích účinků co možná nejmenší, je třeba dávku imunosupresivních léků individuálně upravovat. U některých léků se úprava dávky provádí podle hladiny v krvi, jindy na základě sledování funkce jaterního štěpu a případně i podle histologického obrazu jater v jaterní biopsii.



Steroidy – prednisolon (Prednison®), metylprednisolon (Metypred®, Urbason®)

Steroidy jsou léky, které se od počátků transplantací nejběžněji používají k zabránění vzniku rejekce (odhojení) transplantovaného orgánu a k její léčbě. Kortikoidy jsou hormony, které zdravý organismus vytváří v nadledvinách v množství, které je srovnatelné s dávkou běžně

používanou k prevenci rejekce. Při léčbě rejekce se podávají dávky mnohonásobně vyšší. Steroidy významně ovlivňují celou řadu systémů v lidském organismu. Jejich hlavním imunosupresivním účinkem je potlačení množení a aktivace lymfocytů, zasahují však i do řady regulačních mechanismů a omezují i působení dalších buněk bílé krevní řady. Omezují tvorbu protilátek.

Steroidy se neužívají samostatně, ale většinou v kombinaci s cyklosporinem nebo tacrolimem, a často pouze v prvních měsících po transplantaci. U některých základních onemocnění jater (především u nemocí z autoimunity – poškození organismu vlastními obrannými mechanismy) se kortikoidy užívají trvale. Dávkování je přísně individuální, v prvních týdnech se pohybuje přibližně okolo 15–20 mg/den, později činí dávka 5 mg/den i méně.

Nežádoucí účinky jsou četné a jejich intenzita závisí na velikosti dávky. Steroidy zvyšují riziko infekcí a snižují zánětlivou reakci organismu. Mohou ovlivňovat náladu, a to jak ve smyslu větší nervozity a napětí, tak i ve smyslu útlumu a deprese. Mohou vyvolat stavy zmatenosti a zhoršovat psychiatrická onemocnění. Dále mají řadu nežádoucích účinků na látkovou přeměnu: zvyšují

hladinu krevního cukru a mohou vyvolat vznik nebo zhoršení cukrovky, vedou ke zvyšování krevního tlaku

a zvyšování koncentrace tuků v krvi. Zvyšují ztrátu kostní hmoty a jejich delší podávání může vést ke vzniku osteoporózy a snadnějšímu vzniku zlomenin kostí. Vyvolávají chuť k jídlu a vedou ke zvyšování váhy. Vedou rovněž ke zvýšenému ukládání tuku do oblasti břicha a hrudníku (tzv.

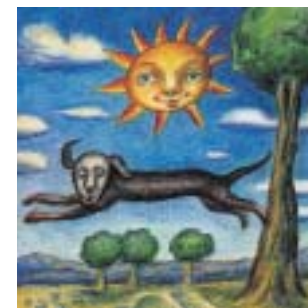
obezita centrální-

ho typu). Mohou zapříčinit také kožní problémy, zejména zeslabování a zvýšenou zranitelnost kůže a dále vznik strií (pajizévek) na kůži břicha, hýždí a na stehnech. Dále vyvolávají či zhoršují akné a vedou k nadměrnému ochlupení. Steroidy nejsou toxické pro jaterní tkáň.

O jejich podávání vždy rozhoduje lékař na základě důkladného zvážení přínosu a rizik. Užívání steroidy nezvyšuje rizika pro onemocnění plodu v případě otěhotnění.

Azathioprin (Imuran®)

je jedním z prvních léků, které se používaly po transplantacích orgánů. Omezuje množení a aktivaci lymfocytů, což je skupina bílých krvinek důležitých v imunitních pochodech. Používá se k prevenci akutní rejekce, není však účinný při její léčbě. Azathioprin sám o sobě je poměrně slabým imunosupresivem, a proto se neužívá samostatně, ale v kombinaci s jinými imunosupresivy,



především s cyklosporinem a steroidy. Azathioprin se podává v dávce přibližně 0,5–2 mg/kg váhy denně, běžně v jedné či ve dvou dílčích dávkách. Dávkování je přísně



individuální a o dávce rozhodne Váš lékař. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří snížená činnost kostní dřeně, projevující se snížením počtu bílých krvinek (leukopenií), snížením počtu krevních destiček (trombocytopenií) a snížením objemu krevního barviva v krvi (anémii). Tyto nepříznivé účinky se mohou klinicky projevit sklonem k infek-

cím, krvácením a dušností. Mezi další nežádoucí účinky patří padání vlasů a zažívací obtíže - nejčastěji nevolnost, v těžších případech zvracení a průjem. Azathioprin může rovněž vyvolat zhoršení jaterních funkcí, vzácně i funkcí pankreatu. Tak jako u většiny imunosupresiv, i při používání azathioprinu roste nebezpečí vývoje zhoubných nádorů. Při současném užívání allopurinolu (Milurit), léku, který se používá při dně, je třeba redukovat dávku azathioprinu o 50%.

Celkově lze říci, že azathioprin je nejméně 35 let používaným a subjektivně velmi dobře tolerovaným lékem. V současnosti ustupuje do pozadí modernějším lékům a je podáván především u nemocných s autoimunitními chorobami a u nespecifických střevních zánětů. Azathioprin by neměl být podáván v těhotenství, proto je v případě jeho užívání třeba před plánovaným rodičovstvím včas konzultovat ošetřujícího lékaře.



Mykofenolát mofetil (CellCept®)

Podobně jako azathioprin, působí i mykofenolát proti množení lymfocytů, zasahuje ale i do procesu tzv. aktivace lymfocytů. Jeho výhodou je mnohem cílenější působení s menším poškozením ostatních krevních buněk i ostatních tkání. Mykofenolát lze dávkovat přesněji než azathioprin (Imuran), neboť lze stanovit hladinu tohoto léku v krvi. Navíc omezuje i změny v cévní stěně, které provázejí chronické odhojování transplantovaného orgánu.

Mykofenolát se dobře vstřebává z trávicího traktu. Vylučuje se ledvinami a proto je třeba při výrazném zhoršení jejich funkce snížit dávku, která běžně činí 1–3/denně. Mykofenolát se většinou kombinuje s cyklosporinem nebo s tacrolimem, v některých případech se podává i samostatně. Mykofenolát lze užívat spolu s jídlem, což zlepšuje jeho toleranci, typicky ve dvou denních dávkách. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří zažívací obtíže: nevolnost až zvracení, průjem a bolesti břicha.



Tyto příznaky většinou ustávají po snížení dávky, po jejím opětovném zvýšení se většinou již nedostaví. Jeho podávání může také vést ke zhoršení krevního obrazu – snížení počtu bílých krvinek i krevních destiček, vzácně se vyvíjí chudokrevnost. Stejně jako u ostatních imunosupresiv je popsáno zvýšení výskytu infekcí a nádorů.

Mykofenolát je účinným, málo toxickým lékem. Jeho použití po transplantaci jater umožňuje snížení dávko-



vání cyklosporinu a tacrolimu při poruchách funkce ledvin, při diabetu nebo při jiných nežádoucích účincích těchto léků. Lék je často pacientem subjektivně hůře snášen (trávicí obtíže) a to zejména krátce po zahájení léčby. Jak již bylo uvedeno, často pomůže snížení dávky.

Cyklosporin A (Sandimmune Neoral®, Consupren®, Gengraf®)

Cyklosporin se k zabránění rejekce transplantovaného orgánu používá od počátku 80-tých let. Je velmi účinným imunosupresivním lékem a začátek jeho podávání byl spojen s pro-
nikavým zlepšením výsledku transplantací orgánů. Hlavním mechanismem účinku je potlačení aktivity lymfocytů. Cyklosporin se užívá v podobě tobolek nebo roztoku, nejlépe nalačno v přesně stanovenou dobu ve dvanáctihodinových intervalech. Při podávání je třeba zachovat pravidel-



nost jak v čase tak i ve vztahu k jídlu. Dávkování je přísně individuální. Dávku určuje lékař podle opakovaného měření hladiny léku v krvi a to buď 12 hodin po podání léku, tedy těsně před užitím další dávky, nebo přesně za 120 minut od podání dávky (tzv. hladina C₂, která poskytuje přesnější údaje o množství léku v organizmu). Běžná dávka činí 50 až 250 mg dvakrát denně.

Koncentrace léku v organizmu může být silně ovlivněna dalšími léky, zejména antibiotiky proti plísním i baktéri-

ím, léky ovlivňujícími krevní tlak (blokátory kalciových kanálů), léky na léčbu žaludečních vředů a mnoha dalšími. Proto je třeba se při nasazení každého nového léku poradit s ošetřujícím lékařem a rovněž vždy upozornit jiné lékaře na skutečnost, že užíváte cyklosporin.

Hlavními nežádoucími účinky, kromě infekce, je zvyšování krevního tlaku a zhoršování funkce ledvin. Dále může dojít ke zvýšení hladiny krevního cukru, zhoršení látkové přeměny v kostní tkáni a urychlení vzniku osteoporózy (odvápňování kostí). Mezi další nežádoucí účinky patří trávicí obtíže, především nevolnost a průjem. Mohou se zhoršit jaterní funkce (při předávkování léku) a vzácně se objevují neurologické potíže, zejména třes a bolesti hlavy. Vyskytují se i kosmetické nežádoucí účinky: zvětšení objemu dásní a zvýšený růst ochlupení. Někdy jsou tyto nežádoucí účinky velmi výrazné.

Cyklosporin je třeba užívat pod přísným dohledem lékaře a dávkování upravovat podle koncentrace léku v krvi. Základem úspěšné léčby je bezchybné pravidelné užívání předepsané dávky v určenou ranní a večerní dobu ve 12 hodinovém intervalu. Kapsle se polykají celé a zapíjejí mlékem nebo jablečným džusem. Nedoporučuje se grapefruitový džus. Cyklosporin v roztoku se v odměřeném množství přidá k mléku nebo jablečnému džusu, dobře zamíchá a okamžitě vypije. Přesnost v odměřování je nezbytná.



Tacrolimus (Prograf®)

Mechanismem účinku se tacrolimus podobá cyklosporinu, je však mnohem účinnější a podává se proto v mnohem nižších dávkách. Stejně jako cyklosporin se i tacrolimus dává na základě měření koncentrací léku v krvi a to 12 hodin po podání (těsně před další dávkou léku). Běžná dávka se pohybuje v rozmezí 1-6 mg dvakrát denně ve 12 hodinovém intervalu. Kapsle mají obsah 1 a 5 mg (výjimečně jsou k dispozici i tablety 0,5 mg).



Vedlejší účinky jsou podobné jako u cyklosporinu. Jedná se především o zhoršení funkce ledvin, bolesti hlavy a třes. S léčbou je spojeno riziko vzniku cukrovky a zvyšování krevního tlaku. Vliv na koncentraci krevních



tuků (vznik hypercholesterolémie) je menší než při podávání cyklosporinu. Lék tacrolimus je účinný jak v prevenci rejekce jaterního štěpu, tak i v její léčbě. Podává se i při léčbě chronické rejekce. Tacrolimus má četné lékové interakce, velmi podobné, jaké jsou popsány u cyklosporinu. Proto je třeba o všech nových doporučených lécích informovat ošetřujícího lékaře. Bezpečnost podávání tacrolimu v průběhu těhotenství nebyla ověřena. Jak při plánovaném rodičovství, tak i při neočekávané graviditě je nutno informovat ošetřujícího lékaře.

Tobolky se polykají celé, lze je zapíjet jablečným nebo pomerančovým džusem i vodou. Lék se podává nalačno, nejlépe 1 hodinu před nebo minimálně 2 hodiny po jíd-

le. Není doporučeno zapíjet tacrolimus grapefruitovým džusem.

Sirolimus, Rapamycin (Rapamune®)

Sirolimus je poměrně nové imunosupresivum, které se po transplantaci jater podává většinou v kombinaci s ostatními imunosupresivními léky – cyklosporinem, tacrolimem, mykofenolátem nebo steroidy. Jeho imunosupresivní účinky jsou obdobné jako účinky cyklosporinu nebo tacrolimu. Jeho hlavní výhodou je malé ovlivnění funkce ledvin.



Sirolimus se dobře vstřebává z trávicího traktu a zůstává poměrně dlouho v organismu. Vylučuje se především játry do žluči a následně stolicí. Sirolimus je většinou velmi dobře subjektivně snášen. Při jeho podávání se



ale mohou vyskytnout nežádoucí účinky jako jsou bolest břicha, průjem, chudokrevnost a snížení počtu krevních destiček. Dále se může objevit zvýšení hladiny krevních tuků (hypercholesterolémie, hypertriglyceridémie) a snížení hladiny draslíku. Vzácnější jsou kožní projevy (akné), poruchy ho-

jení ran a jako u ostatních imunosupresivních léků různé infekční komplikace.

Sirolimus je k dispozici ve formě roztoku. Obvyklá denní dávka sirolimu je 1–4 ml, dávkování je přísně individuální. Užívá se jednou denně v pravidelnou dobu, nejčastěji v dopoledních hodinách, nalačno nebo s jíd-

lem, s odstupem přibližně 4 hodin po užití cyklosporinu. Velikost podávané dávky se řídí dosaženou hladinou v krvi a požadovaným účinkem léku. Cílové krevní hladiny se pohybují okolo 6–8 ng/ml. Kodměření předepsaného množství léku z lahvičky se používá dávkovací stříkačka. Předepsané množství z dávkovací stříkačky se vyprázdní do skleněné nebo plastové nádoby s obsahem minimálně 60 ml vody nebo pomerančového džusu, dobře se zamíchá a naráz vypije. Nesmí se podávat s grapefruitovým džusem. Lahvička se má spotřebovat do 30 dnů po prvním otevření. Lék se skladuje při pokojové teplotě do +25°C.



Ostatní léky

Pacienti po transplantaci jater musí často užívat celou řadu léků. Některé z těchto léků budete brát pouze preventivně (např. minerály, vitaminy, ursocholová kyselina), užívání jiných léků však může být velmi důležité a jejich vysazení může pro Vás mít velmi nepříznivé důsledky (např. léky na krevní tlak). Některé předepsané léky mohou významně ovlivňovat krevní koncentrace imunosupresiv a jejich vysazení může vést ke ztrátě účinnosti

pro Vás nezbytných léků. Proto změny v užívání veškerých léků vždy prodiskutujte se svým ošetřujícím lékařem. Vždy ved'te záznamy o všech užívaných lécích!



Běžnými léky, které Vám Váš lékař předepisuje v prvních týdnech nebo měsících po transplantaci jsou *antibiotika* podávaná jako prevence proti bakteriální a plísňové infekci. Další skupinou jsou léky nutné k *prevenci odvápnění kostí* (patří mezi ně vitamin D a vápník). Jestliže je Vaše kostra již významně odvápněna, je třeba užívat



ještě další léky. Léky na *snižování krevního tlaku* (antihypertensiva): těchto léků je mnoho druhů. Platí pro ně pravidlo, že je třeba je užívat i po normalizaci krevního tlaku a nelze je vysadit bez konzultace lékaře. Tyto léky je třeba brát pravidelně! Ranní dávku užíjte normálně

jako obvykle i v den odběru krve.

Vitaminy a potravinové doplňky. Vitaminové přípravky jsou u pacientů, kteří přijímají normální dietu jen výjimečně nezbytné. Mohou však mít na Vaše zdraví příznivé účinky. Opět platí, že je dobré se o jejich užívání poradit s ošetřujícím lékařem



Dieta po transplantaci jater

Co, kdy, a v jakém množství jíme může významně ovlivnit náš zdravotní stav. To platí jak ve zdraví, tak i v nemoci. Špatné dietní návyky jsou jedním z hlavních faktorů rozvoje tzv. civilizačních nemocí, ke kterým patří obezita, vysoký krevní tlak, ateroskleróza a cukrovka. Tato onemocnění jsou hlavní příčinou předčasného

úmrtí v celé populaci a jsou velmi významná i u pacientů po transplantacích orgánů. Návrat z nemocnice po transplantaci jater je okamžikem, kdy je dobré se nad dalším způsobem stravování zamyslet. Možná, že před transplantací byly Vaše stravovací návyky zcela správné a že není třeba je měnit. Je však docela možné, že některé z následujících doporučení mohou pomoci i Vám.

Všem pacientům po transplantaci jater nelze doporučit stejný způsob výživy. Především je třeba vzít v úvahu Vaši tělesnou hmotnost před transplantací. Část pacientů po transplantaci jater může i po



propuštění z nemocnice trpět značnou podvýživou, především nedostatkem svaloviny vzniklým v době, kdy játra neplnila jednu ze svých základních funkcí, kterou je tvorba bílkovin. V těchto případech by Vaše dieta měla obsahovat více bílkovin i více energie. Při zvyšování váhy však buďte opatrní. Vašemu zdraví pomáhá pouze vzestup aktivní tělesné hmoty, t.j. svaloviny, nikoliv

zvyšování objemu tuku!

U většiny příjemců je však situace jiná. Tělesná hmotnost není nijak významně snížena. Váš organismus naopak trpí relativním nadbytkem tukové tkáně a svaloviny je málo. V tomto případě je třeba především zvyšovat podíl aktivní tělesné hmoty cvičením a dieta nesmí obsahovat nadbytečné množství energie, abyste nadváhu či dokonce obezitu dále nezvyšovali.

Obecně platí, že se váha po transplantaci jater spíše zvyšuje. Ve většině případů se jedná o nežádoucí trend.



Budete se totiž cítit lépe než před transplantací a budete mít i větší chuť k jídlu. Navíc některé léky, zejména steroidy, chuť k jídlu dále zvyšují a zvyšují rovněž tendenci k ukládání tuků. Tuky se při užívání steroidů často ukládají nerovnoměrně, zejména na břicho a na hýždích. Nadváha zvyšuje rizika vzniku poruch přeměny tuků, zvyšuje

výskyt kornatění tepen, srdečních a cévních onemocnění,

hypertenze a cukrovky. U nemocných, kteří žijí po transplantaci jater déle než pět let, jsou onemocnění srdce a cév hlavní příčinou úmrtí. Vyplatí se tedy věnovat výživě a tělesné hmotnosti dostatečnou pozornost: je to jedna z cest, jak po transplantaci jater zůstat déle zdravý!

Tato příručka nemůže nahradit samostatnou publikaci o výživě. Na tomto místě věnujte prosím pozornost alespoň základním radám, jak správně jíst:

- Jezte pestrrou a vyváženou stravu s dostatečným množstvím zeleniny a ovoce.
- Omezujte jídla se zvýšeným obsahem soli zejména jídla konzervovaná.
- Místo solení dochucujte jídla kořením, bylinkami a zeleninou.
- Pijte hodně tekutin. Dávejte přednost málo kalorickým jídlům. Jezte raději často a málo.



- Vždy přemýšlejte o tom, co jíte. Mějte přehled o tom, co jste během dne snědli.
- Dávejte přednost potravinám se zvýšeným obsahem vlákniny. Způsobují pocit sytosti a omezují hlad. Nejezte bílé pečivo. Dejte přednost syrové zelenině a ovoci.
- Pamatujte na obsah vápníku v potravě. Potřebujete nejméně 1 g vápníku denně. Ten je obsažen ve 100 g kvalitního tvrdého sýra. Bohaté na vápník jsou listová zelenina a mák. Běžný jogurt (150–200 ml) obsahuje asi 0,1–0,2 g vápníku.
- Vyhýbejte se tukům, zejména nasyceným. To jsou živočišné tuky (máslo, sádlo, tučné sýry, většina uzenin, tučná masa a podobně). Tuk, který jsou zdravé pro Vaše cévy a srdce, jsou obsažené v rybách a rostlinných olejích, zejména slunečnicovém a olivovém.
- Při nákupu potravin si vždy přečtěte informace o obsahu živin. Při výběru sýrů se informujte o obsahu tuku. I kvalitní a chutné sýry mohou mít nízký obsah tuku.
- Naučte se správně odhadovat potřebné množství potravin. Omezujte svůj kalorický příjem. Množství nahrazujte pestrostí stravy.
- Bílkovinná strava je zejména v prvních měsících po transplantaci velmi důležitá, a to zejména v případech, kdy Vaše svalová hmota ubyla v důsledku jaterního onemocnění. Potravinami bohatými na bílkoviny jsou maso (dávejte přednost drůbeži a rybám), mléčné výrobky, vejce a luštěniny. Vejce jsou zdrojem bílkovin, bohužel i tuku.



- Snažte se o zdravou úpravu potravy. Vaření, pečení a grilování jsou vhodnější než smažení.
- Stravujete-li se mimo domov, buďte opatrní. V restauracích se vyhýbejte tučným jídlům a jídlům „hotovým“. Veškerá jídla musí být čerstvě tepelně zpracována. V prvních měsících po transplantaci nelze stravování v restauracích doporučit.
- Nepijte alkoholické nápoje. Pro ty z Vás, jejichž jaterní onemocnění se vyvinulo v souvislosti s používáním alkoholu platí, že veškeré nápoje obsahující alkohol jsou pro vás tabu již trvale, chcete-li se vyvarovat opakování Vašich



zdravotních problémů. Pro každého pacienta po transplantaci, který má s játry jakékoliv potíže, je rovněž alkohol jasně škodlivou látkou. U ostatních nemocných lze příležitostnou společenskou konzumaci alkoholu tolerovat. Každý si však musí uvědomit, že etylalkohol je jedovatá látka, kterou z těla musí

Vaše játra odstranit. Proto i všem ostatním doporučujeme pít alkoholické nápoje velmi střídmě.

Cvičení a sport po transplantaci

Pravidelné cvičení zlepšuje tělesnou kondici i náladu. Obojí je velmi důležité pro Váš návrat zpět do normálního života. K pokročilému jaternímu onemocnění patří úbytek svalové hmoty a zmenšení svalové síly. Mnoho let

trvající jaterní onemocnění a následná těžká operace dobré celkové tělesné kondici samozřejmě nepřejí. To vše se může zásadně změnit. Jakmile se po transplantaci látková přeměna zlepší, což se projeví již za několik dní, svalová síla se začíná zvyšovat. Již od prvního dne Vás rehabilitační pracovníce vede k pravidelné fyzické aktivitě. Po zhojení chirurgické rány je možno začít i s větší zátěží. Plná stabilizace jizvy trvá obvykle 2 měsíce a po této době je možné začít i s pravidelným plnohodnotným cvičením.



Chcete-li se po transplantaci jater opět věnovat sportu, promluvte si o tom se svým ošetřujícím lékařem. Mohou se objevit některé komplikace, které rozsah tělesné zátěže omezují a které budou vyžadovat delší časový odstup od transplantace, popřípadě i speciální přístup a pomoc. Pamatujte si však, že po úspěšné transplantaci jater je možno se plně věnovat sportu a to nejen rekreačnímu, ale i výkonnostnímu nebo dokonce vrcholovému. Po transplantaci jater je možno dokonce získat olympijskou medaili! Pusťte se tedy směle do cvičení a zvyšování tělesné kondice! Transplantaci jater jste absolvovali proto, abyste byli zdraví a mohli se plně začlenit do normálního života. Za optimální sporty jsou považovány jízda na kole, plavání a turistika. Jestliže jste byli zvyklí sportovat před transplantací, je možno se k oblíbenému sportu vrátit, často již po 2-6 měsících.

Několik rad jak začít se cvičením a sportem po transplantaci

- Buďte trpěliví a vytrvalí. Postupujte pomalu. Odpočívejte dostatečně. Zahájení rehabilitace však zbytečně neodkládejte.
- Ke zvyšování kondice je třeba opakované cvičení.
- Vyšší zátěž si můžete dovolit přibližně za 3-6 měsíců od transplantace, nemáte-li závažné komplikace.
- Poradte se s lékařem o tom, kdy je možno začít s náročnějším cvičením.
- Zprvu cvičte pod dohledem odborníka. Využívejte rehabilitačních pracovníků k instruktáži, které cviky provádět a jak.
- Budete-li chtít nějaký sport nově více rozvíjet, pak pamatujte, že investice do trenéra je rozumnější než nákup drahého vybavení.
- Pro každého pacienta po transplantaci jater a v každém věku je důležité si udržovat kondici pravidelným, nejlépe každodenním cvičením.



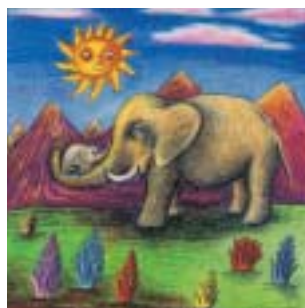
Komplikace po transplantaci jater

Transplantace jater je velmi složitá léčebná metoda. Výjimečně proběhne zcela bez komplikací. Úspěšná transplantací medicína je založena především na včasném vyhledávání a správné léčbě komplikací. Pro každého příjemce jater je vhodné se seznámit s možnými komplikacemi, které mohou po transplantaci jater vzniknout.

Rejekce



(odmítnutí, odvržení) orgánu je proces, při kterém imunitní systém příjemce (systém zajišťující obranyschopnost organismu) poškozuje transplantovaný orgán. Každý organismus je vybaven specializovanými buňkami, které jej chrání proti mikroorganizmům ale i změněným buňkám vlastního těla. Působí tedy i proti přenesenému orgánu. Aby tato reakce nevedla ke ztrátě funkce přenesených jater, je třeba činnost Vašeho imunitního systému omezovat léky, kterým se říká imunosupresiva. Tyto léky jsou Vám podávány právě s cílem zabránit odhojení nových jater. Přes jejich pečlivé užívání a dávkování podle hladin v krvi dojde téměř u poloviny příjemců alespoň k jedné epizodě *akutní rejekce*. Nejčastěji se tato příhoda odehraje v prvních 3 měsících od operace, může však k ní dojít i kdykoliv později. Rejekce většinou probíhá mírně, často bezpříznakově, a Vaš lékař ji zjistí na základě změny laboratorních testů. V případě těžké rejekce se však mohou objevit i celkové příznaky. Nejčastěji je to slabost, nevolnost, tlak v pravé polovině nadbřišku, teplota nad 38 °C, někdy i spojená se zimnicí a třesavkou. Může se vyskytnout žloutenka, tmavá moč a světlejší stolice. To jsou samozřejmě příznaky, které by Vás měly rychle přivést k Vašemu lékaři. Akutní rejekce je běžnou komplikací. Po jejím potvrzení histologickým vyšetřením biopsického



vzorku (nezbytné je provedení odběru vzorku jaterní tkáně) je zahájena antirejekční léčba vyššími dávkami imunosupresiv, která je účinná až v 95 % případů.

Chronická rejekce se vyvíjí později, většinou mnoho měsíců od transplantace. Někdy vzniká jako následek nedolčené akutní rejekce, nebo u nemocných, kteří neužívají dostatečné dávky imunosupresiv, někdy však bez zjistitelné příčiny. Jejím hlavním klinickým příznakem je svědění kůže, žloutenka a celkové neprospívání. Chronická rejekce je často nevratná a vede k selhání jaterního štěpu.

Komplikace žlučových cest



Žlučovody jsou trubice, které odvádějí žluč tvořenou játry do střeva. Napojení žlučovodu dárce na žlučovod příjemce nebo přímo na střevo, je velmi delikátní chirurgický výkon. U části nemocných mohou vzniknout problémy způsobené jen nepoměrem průměrů žlučovodu dárce a příjemce, někdy se objeví netěsnost spojení žlučovodů nebo se žlučovody v místě spojení zúží. Situace může být komplikována poruchou cévního zásobení přenesených jater. Některá onemocnění žlučovodů, která vedla k transplantaci jater, se mohou po letech opakovat i v transplantovaných játrech. Komplikace žlučových cest se manifestují jako zánež žlučových cest nebo únik žluči do dutiny břišní. Tyto poruchy se klinicky projevují především horečkou, někdy provázenou zimnicí a třesavkou. Zjišťujeme též změny laboratorních testů. Může se rovněž objevit žluté zbarvení očí a kůže (žloutenka), tmavá moč a světlá stoli-

ce. Onemocnění vyžaduje včasnou kontrolu v transplantačním centru a příslušnou léčbu. Při prodlevě hrozí tr-



valé postižení jaterního štěpu, pokud zánět ze žlučovodů přestoupí na vlastní jaterní tkáň a dojde ke tvorbě abscesů (dutin v játrech vyplněných hnisem). Při vzestupu teploty nad 38 °C po dobu delší než 24 hodin by jste se měli vždy poradit s lékařem transplantačního centra. Nejčastějším způsobem léčby je zavedení tzv. stentů do žlučových cest

endoskopickou cestou. V některých případech provádí zavádění stentů rentgenolog. Stenty (úzké plastové trubičky několik centimetrů dlouhé) mají za cíl obnovit průchodnost žlučovodů. Stenty se vyměňují po 3–6 měsících.

Cévní komplikace

Cévní komplikace po transplantaci jater jsou naštěstí vzácné. Objevují se nejčastěji krátce po transplantaci. K jejich včasnému zjištění se provádí ultrazvukové vyšetření. Léčí je chirurg nebo rentgenolog. Cévní komplikace jsou bohužel většinou závažné.

Kýly v jizvě po operaci

Transplantace jater se provádí z velkého řezu v pravém podžebří, který často zasahuje až na levou polovinu břicha. Při hojení operační rány mohou vzniknout kýly, které je někdy zapotřebí v pozdějším po-transplantačním období operovat.



Při podezření na vznik kýly nebo pokud je kýla zdrojem obtíží (tlaky až bolest, zhoršení odchodu plynů, pocity na zvracení nebo zvracení, nemožnost zasunout obsah kýly zpět do dutiny břišní), je třeba neprodleně informovat členy transplantačního týmu. Při jakýchkoliv pochybnostech týkajících se operační rány konzultujte včas svého ošetřujícího lékaře nebo přímo chirurga.



Vysoký krevní tlak

U značné části nemocných vznikají po transplantaci jater potíže s vysokým krevním tlakem. K jeho zvýšení přispívají léky, zejména steroidy a cyklosporin, méně i tacrolimus. Pacienti s pokročilou jaterní cirhous mívají před transplantací krevní tlak nízký, a to i když v minulosti byli pro vysoký krevní tlak léčeni. U části příjemců jater se tedy hypertenze objeví v důsledku normalizaci jaterní funkce. Tlak nad 140/85 mmHg je nutno považovat



za zvýšený a je třeba jej korigovat, aby nedocházelo k poškození srdce a cév. Váš ošetřující lékař Vám tedy předepíše lék, často kombinací léků, které budou Váš tlak normalizovat. Je nutné vědět, že jejich vysazení může vést k nebezpečnému zvýšení krevního tlaku a proto o jakýchkoli změnách v užívání těchto léků se vždy poraďte se svým lékařem. Ranní dávku léků na vysoký krevní tlak užíjte i v den Vaší ambulantní kontroly u lékaře, tak, jako v jiných dnech.

Cukrovka



U asi 10–20 % příjemců jater může vzniknout cukrovka – diabetes. Může být jen přechodná, může však komplikovat průběh Vaší potransplantační léčby již trvale. Na jejím vzniku se mohou podílet jak faktory dědičné, tak získané. Uplatňuje se zde rovněž nežádoucí účinek některých imunosupresivních léků: steroidů, tacrolimu a cyklosporinu.

Podstatnou částí léčby diabetu je dieta a udržování optimální tělesné váhy. V komplikovanějších případech je třeba užívat léky – antidiabetika – nebo aplikovat injekčně Inzulín. Komplikovanou cukrovku léčí specialista – diabetolog.

Preventivní prohlídky

Pacienti po transplantaci jater jsou vystaveni všem zdravotním rizikům jako ostatní populace, některá rizika jsou ale podstatně vyšší. Proto je nutné pravidelně docházet na preventivní prohlídky, které mají za cíl včas diagnostikovat některá závažná onemocnění. Mezi tyto prohlídky patří:

- Gynekologické vyšetření nejméně 1x za rok a mamografie u žen od 30 let výše. Termíny opakování mamografie určí Váš gynekolog.



- Kožní vyšetření se zaměřením na kožní nádory (nejméně 1 za rok u všech příjemců).
- Kostní densitometrie (vyšetření složení kostí) v prvních letech po transplantaci jater jednou za rok, dále dle nálezů.
- Stomatologické vyšetření doporučujeme minimálně 2x ročně. Před každým závažnějším zákrokem je nutné použít preventivně antibiotika. Poradte se se svým ošetřujícím lékařem. Nejběžněji se podávají penicilinová antibiotika (např. Amoxycilin 2 g 1–2 hodiny před výkonem), u nemocných bez alergie na penicilin.
- Koloskopické vyšetření. U všech nemocných se střevními záněty 1x za rok. U ostatních jednou za 5 let. Podle nálezů mohou být vyšetření prováděna častěji.



Ochrana před infekcí

Protože imunosupresiva oslabují Vaši přirozenou imunitu, je třeba se chránit před infekcemi. Tato opatření jsou zvláště důležitá časně po transplantaci a vždy, když dojde ke zvýšenému dávkování imunosupresivních léků – např. při léčbě rejekce.

- Často si myjte ruce mýdlem. Po mytí ošetřujte kůži rukou krémem.
- Nesahejte si zbytečně na obličej ani do úst.
- Nestýkejte se zbytečně s lidmi s nachlazením nebo s jinými vzduchem přenosnými infekcemi.
- V období chřipkové epidemie omezte svůj pobyt ve

veřejných prostorách s velkým počtem lidí (veřejná doprava, supermarkety, kina).

- Požádejte své přátele, aby Vás navštěvovali jen pokud jsou zdraví.
- Pokud si musíte sami převázat nějakou ránu, umyjte si ruce před i po převazu.
- Používejte jednorázové papírové kapesníky a po každém použití je zahodte do koše na odpadky.
- Denně vyměňujte ručníky. Měňte často ložní prádlo.
- Na zahradě se vyvarujte práci s tlejícím materiálem jako je staré listí, seno, kompost a podobně. Tyto věci mohou obsahovat velmi nebezpečné plísně.
- Vyhýbejte se kontaktu se zvířecími výkaly a cizími zvířaty. Nečistěte ptačí klece, terária a jiná zařízení pro zvířata.
- Nenechte se očkovat očkovacími látkami, obsahujícími živé viry, např. proti dětské obrně, spalničkám, příušnicím, zarděnkám, žluté zimnici nebo neštovicím. Živé vakciny mohou u osob se sníženou imunitou způsobit závažná infekční onemocnění. O očkování se poraďte se členy transplantačního týmu. Viz též samostatný oddíl o očkování.

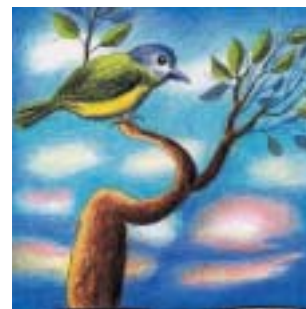


Očkování

Vzniku některých infekčních onemocnění lze předcházet očkováním (vakcinací). Většinou jsou nemocní již před transplantací jater očkováni proti infekcím, proti kterým se provádí očkování i v běžném životě. Před

transplantací jater se většinou doplňuje očkování proti virové hepatitidě B a A. Toto očkování se opakuje i po transplantaci, jestliže se před transplantací nevytvořily

protilátky proti těmto virům. Další očkování Vám doporučí Váš ošetřující lékař. Vhodné je očkování proti chřipce. Je doporučeno v příslušném ročním období (většinou na podzim) u pacientů alespoň 4 měsíce po transplantaci jater.



Většina očkování nepřináší sto-procentní ochranu před vznikem onemocnění, a to ani ve zdravé po-

pulaci. U pacientů po transplantaci orgánů, kteří užívají léky snižující obranyschopnost, se většinou vytvoří menší množství protilátek. Ochrana poskytnutá očkováním je tedy menší.

Očkování, která se provádí v rámci transplantačního programu, jsou bezpečná. Závažné problémy může způsobit očkování živou vakcínou, proto jakékoliv zamýšlené očkování prodiskutujte se svým lékařem.

Domácí zvířata

Soužití s domácími zvířaty zvyšuje riziko infekce. Je jasné, že málokdo se chce svého miláčka natrvalo vzdát. Je však dobré maximálně omezit kontakt se zvířaty v prvním půlroce po transplantaci. Kočky jsou nebezpečné hlavně z důvodu přenosu toxoplasmózy. Domácí ptáci jsou rovněž zdrojem řady bakterií, virů i plísní. Plazi a akvarijní ryby jsou bezpečné. Pes má být



pravidelně kontrolován veterinářem a má užívat léky proti střevním parazitům 4 x ročně.

Práce na zahradě

Fyzická činnost po transplantaci je velmi vhodná k udržení dobré kondice. Nicméně z důvodů infekce není vhodná práce s hlínou v časném období po trans-



plantaci. V pozdějším období lze běžné práce na zahradě považovat za bezpečné s výjimkou práce se senem a suchým listím a s kompostem. Je dobře se chránit při práci na zahradě (rukavice) a při práci v prašném prostředí (rouška, respirátor).

Sexuální život

Játra významně ovlivňují funkci pohlavních orgánů. Mužská impotence často provází pokročilé jaterní onemocnění. Stejně tak i ženy s pokročilou jaterní cirhózou většinou ztrácejí menstruační cyklus. Libido bývá nízké u obou pohlaví. Tato situace se po transplantaci u příjemců v plodném věku rychle mění. Znamená to především, že ženy mohou opět otěhotnět. Návrat k pohlavnímu životu je tedy možný za určitý čas po propuštění z nemocnice. Je však nutné mít na zřeteli sníženou obranyschopnost při imunosupresivní terapii.

Přenos slin při líbání je spojen s přenosem virů a bakterií. Omezte proto líbání partnera s oparem a s projevy nachlazení.

Bariérová antikoncepce (kondom) může sehrát pozitivní úlohu v ochraně před pohlavně přenosnými nemocemi a chrání partnera před nákazou viry hepatitidy.

Žena může po transplantaci jater znovu otěhotnět i když i několik let před transplantací neměla menstruační krvácení.



U části příjemců jater může být návrat k normálnímu sexuálnímu životu spojen s určitými obavami. Nebojte se tyto otázky prodiskutovat s Vaším ošetřujícím lékařem, s gynekologem nebo i s jiným členem týmu, ke kterému máte důvěru.

Péče o kůži a vlasy

Pokud se u Vás neobjeví akné, suchá pokožka nebo jiné problémy s kůží, nebudete potřebovat žádnou zvláštní péči. Můžete se libovolně sprchovat, koupat a používat různá mýdla a běžnou kosmetiku.

Akné

Imunosupresivní léky, zejména steroidy, mohou usnadnit vznik akné na obličeji, hrudníku, ramenou nebo na zádech. Po cyklosporinu se může Vaše kůže více mastit. Pokud se objeví akné, myjte si postižená místa 3x denně jemným mýdlem a žínkou a vždy je důkladně opláchněte.

Způsoby, jakými můžete omezit vznik akné:

- Nesahejte si na obličej a netřete postižená místa. Abyste zabránili hluboké infekci, nemačkejte si akné.
- Omezte používání kosmetiky.



- Nepoužívejte ani kosmetiku, určenou jako krycí přípravky na akné. Nepoužívejte make-up.

Pozor! Rozsáhlé, infikované nebo dlouhotrvající akné svěřte do péče kožního lékaře. O případné celkové léčbě antibiotiky se vždy poraďte s lékařem transplantačního týmu.

Péče o suchou kůži

Používejte jemné mýdlo s neutrálním nebo mírně kyselým pH a po koupeli pletové mléko.



Rány a odřenyiny

Drobná poranění omývejte mýdlem a vodou. Je možné používat běžné desinfekční přípravky. Péči o větší poranění přenechte lékaři. Kontaktujte transplantační tým, pokud na kůži objevíte výrůstky, vyrážky nebo barevné změny.

Péče o vlasy

Při užívání steroidů dojde pravděpodobně ke zhoršení kvality Vašich vlasů. Používáním barev, odbarvovačů a ondulací se kvalita Vašich vlasů nejspíš ještě zhorší. Neměli byste si nechat barvit nebo ondulovat vlasy, dokud dávka steroidů nebude nižší než 10 mg denně. Upozorněte svého kadeřníka na to, že užíváte kortikosteroidy.

Nadměrný růst ochlupení

Některé léky zvyšují růst vlasů a chlupů. Pokud se objeví nadměrný růst ochlupení na viditelných místech těla, zkuste použít depilační krém, peroxid vodíku k odbarvení, vosk či jiné způsoby depilace. Informujte o tom svého lékaře. Sami nikdy neměňte doporučené dávkování léků!



Pobyť na slunci

Kůže pacientů po transplantacích orgánů je zvláště choulostivá na ozáření ultrafialovým zářením. To je nejsilnější v poledním slunci, zejména na horách nebo u moře. Je třeba se před ním chránit, neboť delší působení UV záření způsobuje spálení kůže (začervenání, bolest až vznik puchýřů), urychluje stárnutí kůže a tvorbu vrásek ale zejména významně zvyšuje riziko vzniku rakoviny kůže, zejména melanomu. Melanom je velmi nebezpečné, často smrtelné nádorové onemocnění. Je proto dobré dodržovat několik základních pravidel:



• Nevystavujte se slunečnímu záření zbytečně.

- Při pobytu na slunci (v létě i při oblačném počasí) používejte krémy s ochranným faktorem alespoň 15.
- I při běžném životě je třeba viditelné partie kůže chránit krémem (obličej, krk, ramena, paže a ruce).
- Dávejte přednost oblečení s dlouhými rukávy.

- Noste klobouky.
- Používejte sluneční brýle.
- Rozhodnete-li se pro pobyt u moře, chraňte se před přímým sluncem.
- Nenavštěvujte solárium.
- Mějte na paměti, že opalování je pro Vás nezdravé!



Kouření

Nekuřte! Jedná se o velmi nezdravý návyk i pro běžnou populaci. Při současném užívání imunosupresivních léků se veškerá rizika kouření (chronický zánět průdušek, onemocnění srdce a cév, rakovina plic i jiných orgánů) výrazně zvyšují.

Návrat do zaměstnání



Většina pacientů bez závažnějších komplikací se po transplantaci jater bude moci vrátit ke svému původnímu povolání. Týká se to zejména psychicky pracujících příjemců. U manuálně pracujících může být návrat k původní profesi obtížnější. Nebojte se o tom diskutovat s pracovníky programu (ošetřující lékař, transplantční koordinátorka, psycholog, sociální pracovníce). Nezapomeňte, že transplantace jater Vám má umožnit návrat k normálnímu životu a sociální začlenění a návrat k práci k tomu významně přispějí.