

TRANSPLANTACE SRDCE

Denisa Jičínská, Karel Koubský

Dětské kardiocentrum 2. LF UK a FN Motol, Praha, Česká republika

**INFORMACE
PRO PACIENTY**



**European
Reference
Network**

TRANSPLANTACE SRDCE

Co je to transplantace srdce, kdy a u koho se provádí?

Transplantace srdce je chirurgický zákrok, během kterého je nemocné srdce pacienta nahrazeno zdravým srdcem od vhodného zemřelého dárce. Přistupujeme k ní ve chvíli, kdy jsme vyčerpali všechny ostatní léčebné možnosti a nemůžeme pacientovi nabídnout jinou alternativu. Kandidáti na transplantaci jsou děti s těžkým srdečním selháním, které již není řešitelné léky.

Mezi základní diagnózy těchto pacientů patří různé typy vrozených poruch srdečního svalu (kardio-myopatií), těžké záněty srdečního svalu, u kterých nedojde k obnově srdeční funkce, a stavy po operacích některých komplexních vrozených srdečních vad.

Jaká vyšetření čekají mé dítě před transplantací?

Kromě podrobného kardiologického vyšetření musí každý pacient, u kterého zvažujeme transplantaci, podstoupit řadu dalších vyšetření. Jejich cílem je vyloučit okolnosti, které by transplantaci znemožňovaly nebo snižovaly šanci na její úspěšnost. Kvůli nasazení léků na potlačení imunity po transplantaci musí být vyloučeny potenciální zdroje infekce. Některé testy je třeba v pravidelných intervalech opakovat.

U většiny dětí je také nutné katetizační vyšetření se změřením krevního tlaku v plicním oběhu. Vysoký tlak v plicní tepně může ztížit nebo i znemožnit transplantaci. Srdce od zdravého člověka není na vysoký tlak v plicích přizpůsobeno, a tak by po transplantaci bylo vysoké riziko jeho selhání.

Pokud dítě projde všemi vyšetřeními a je schváleno jako vhodný kandidát, je zařazeno na čekací listinu. Vhodný dárce se poté může objevit kdykoliv.

Jak probíhá čekání na transplantaci?

Čekání může trvat několik dnů, ale i měsíců nebo dokonce let. Doba čekání je u dětí dána zejména tím, jak rychle se objeví vhodný dárce. Odpovídat musí nejen velikost srdce, ale také krevní skupina a další imunologické parametry.

Děti čekající na transplantaci mají srdce často zvětšené, a tak můžeme jejich šance zvýšit tím, že přijmeme srdce i od většího dárce. Přesto velmi záleží především na shodě okolností. V průměru se čekací doba v našich podmínkách pohybuje mezi 2 a 4 měsíci.

Někteří pacienti mohou čekat doma, jiní musí být trvale v nemocnici. Rodiče dětí čekajících doma musí informovat ošetřujícího lékaře o změně zdravotního stavu dítěte, místa pobytu nebo kontaktních údajů. Někteří pacienti mohou být z čekací listiny dočasně nebo trvale vyřazeni, pokud v danou chvíli nejsou vhodnými kandidáty pro transplantaci nebo ji už nepotřebují.

Když zazvoní telefon – co se bude dít, až se objeví vhodné srdce?

Transplantační centrum kontaktuje rodiče ve chvíli, kdy se objeví potenciálně vhodný dárce. Rodiče proto musí být telefonicky trvale dosažitelní.

Je dobré mít předem sbalené a přichystané věci. Koordinátor, který rodiče pacienta bude kontaktovat, zajistí převoz do nemocnice a poradí se vším, co bude potřeba.

! Od této chvíle již nedávejte dítěti nic jíst ani pít, pokud vám to lékař přímo nedovolí.

Pacienti jsou přijímáni k transplantaci na lůžkové oddělení Dětského kardiocentra. Po přijetí je provedeno několik dalších vyšetření, která ověří, zda je dítě v dané chvíli schopné operace a jestli není riziko odmítnutí srdce od konkrétního dárce příliš vysoké. Zároveň probíhají další podrobná vyšetření srdce dárce.

Připravte se na to, že transplantace může být zrušena ještě těsně před plánovaným začátkem operace na základě výsledků těchto vyšetření.

Jak probíhá samotná operace?

Transplantace trvá obvykle 5–7 hodin. Dítě je během operace v umělém spánku a je napojeno na mimotělní oběh, který zajistí, že je tělu dodáván kyslík po celou dobu operace.

Chirurgové vyjmou z těla špatně fungující srdce a na jeho místo našijí nové. Jakmile dokončí napojení všech cév, přimějí nové srdce, aby začalo znova bít. Potom pomalu obnoví oběh. Celý zákrok je koordinován tak, aby doba, kdy není dárcovské srdce prokrvené, byla co nejkratší.

Co mohu očekávat bezprostředně po operaci?

Po operaci je pacient převezen na jednotku intenzivní péče, je udržován v umělém spánku a dýchá pomocí ventilátoru (dýchacího přístroje).

Dechová podpora je podle stavu pacienta postupně snižována, až je dýchací přístroj odpojen úplně a pacient začne dýchat zcela sám. Může to trvat několik hodin až několik dnů.

Po operaci zůstane uprostřed hrudníku jizva, dočasně bude mít pacient zavedeny hrudní drény – hadičky, které odvádějí tekutinu z pohrudniční dutiny. Výživa i léky budou zpočátku podávány infúzemi. Po stabilizaci celkového stavu se pacient přesouvá na standardní oddělení, kde bude rodičům podrobně vysvětleno, co je po návratu z nemocnice čeká a na co se připravit. Následně je dítě propuštěno domů. Celková doba hospitalizace po transplantaci je většinou 3–4 týdny.

Jak probíhá další sledování po propuštění?

Kontroly jsou zpočátku časté, zhruba každý týden, v prvním roce po transplantaci dále v intervalech 2–4 týdnů. V dalším sledování je nutné v určitých intervalech odebírat vzorky tkáně (biopsie) z nového srdce (štěpu) ke zhodnocení, jestli neprobíhá rejekce (odmítnutí, odhojování).

Biopsie se provádí katetizačním přístupem přes třísko, během prvního roku po transplantaci zpravidla 4×, pokud to z nějakého důvodu není nutné častěji. Pokud vše probíhá hladce, hospitalizace k provedení biopsií jsou krátké, několikadenní.

Jak je to s léky po transplantaci?

Děti po transplantaci užívají celou řadu léků, velká část se ale postupně během prvního roku po transplantaci vysadí.

Léky na potlačení imunity (imunosupresiva) je však nutné užívat celoživotně, aby se zabránilo odhojování štěpu. V případě jejich vynechání hrozí vážná rizika včetně ztráty funkce nového srdce.

Obecná pravidla pro užívání léků:

- Snažte se podávat léky dítěti každý den ve stejnou dobu.
- Vždy konzultujte se svým lékařem nasazení nového léku či doplňku stravy. Účinky imunopresiv mohou být ovlivněny řadou jiných léků i bylinných preparátů.
- Pozor na léky proti bolesti či teplotě – není vhodné užívat přípravky spadající do skupiny nesteroidních antiflogistik (jedná se především o léky obsahující látku ibuprofen). Vhodným lékem proti bolesti a horečce je např. paralen nebo jiné paracetamolové přípravky.

! V den kontroly podávejte dítěti ranní dávky léků až po odběrech krve, protože je důležité stanovení jejich hladin v krvi před podáním.

Jaký je režim po transplantaci a jaká omezení musíme dodržovat?

Cílem transplantace je zejména zlepšení kvality života dítěte tak, aby mohlo vést plnohodnotný život. Většina omezení je podmíněna zvýšeným rizikem infekce při imunopresivní léčbě.

Vždy je třeba na prvním místě používat zdravý rozum, dítě musí mít podmínky pro zdravý rozvoj a není možné ho držet v izolaci!

Důležité body ohledně režimu po transplantaci:

- **Fyzická aktivita** – funkce nového srdce je zpravidla dobrá, obecně není třeba dítě omezovat ve fyzických aktivitách, nevhodné jsou pouze silové cviky (např. zvedání těžkých závaží).
- **Úklid v domácnosti** – stačí s použitím běžných čisticích prostředků, speciální dezinfekce nejsou nutné. Nevhodné je prašné či zavlhlé prostředí, mohou být přítomny zárodky bakterií nebo plísní. Pravidelně proto větrejte místnost, kde dítě spí.
- **Čištění zubů a dobrá tělesná hygiena** – zkažené zuby mohou být zdrojem infekce.
- **Strava** – zakázané je syrové či špatně propečené maso a výrobky ze syrových vajec. Nevhodné potraviny jsou plísňové sýry, výrobky z nepasterizovaného mléka. Ovoce a zelenina musí být pečlivě umyté. Vyvarujte se konzumace grapefruitu, pomela a čaje z třezalky, výrazně ovlivňují účinky imunopresiv.
- **Domácí zvířata** – představují riziko infekce, ale vzhledem ke vztahu dětí k nim je striktně nezakazujeme. Nejrizikovější jsou kočky, ptáci a hlodavci, s těmi je vhodné kontakt co nejvíce omezit. Nepouštějte zvířata do kuchyně a k dítěti do postele. Nenechávejte dítě po zvířatech uklízet.
- **Návštěva kolektivu** – návrat do školy či školky je zpravidla možný za 6–12 měsíců po transplantaci. Vyhýbejte se velkým shromážděním lidí a nepouštějte dítě do kontaktu s lidmi, kteří mají příznaky nachlazení či opar.

- **Pobyt na slunci** – vždy je třeba dítě dostatečně chránit krémem (UV faktor alespoň 30) a oblečením, doporučujeme omezovat pobyt na přímém slunci.
- **Cestování** – všeobecně se nedoporučuje cestování do zahraničí v prvním roce po transplantaci. Nevhodné jsou oblasti s horší hygienou a rizikem kontaminace vody a potravin.
- **Očkování – pacienti po transplantaci nesmí být očkováni živými vakcínami!** Ostatní očkování je zpravidla možné od 6 měsíců po transplantaci. Vhodné je očkování proti pneumokokům a chřipce.

Jak poznám, že je s novým srdcem problém?

Tyto příznaky mohou být známkou toho, že se novému srdci špatně daří nebo že ho tělo odmítá (dochází k rejekci):

- celková slabost, snadná unavitelnost
- namáhavé dýchání
- nápadné bušení srdce
- otoky, zadržování vody
- déletrvající teplota nad 37,5 °C

Takovou situaci je možné řešit, většina epizod rejekce bývá úspěšně léčena zvýšením nebo změnou kombinace imunopresivních léků, pokud je zjištěna včas!

Když dostane nové srdce malé dítě, musí se po nějaké době vyměnit?

Transplantované srdce roste s dítětem, a není tedy nutné provádět novou transplantaci kvůli růstu.

Jaký je dlouhodobý výhled po transplantaci srdce?

Transplantace je efektivní léčbou pokročilého srdečního selhání. Většinou prodlouží a zásadně zlepší život dítěte, ale bohužel se nejedná o úplné vyléčení.

Nese s sebou riziko řady komplikací.

Nejvýznamnější z nich je zhoršení funkce štěpu, které může být způsobeno rejekcí nebo onemocněním věnčitých cév štěpu, které srdce vyživují. Někdy může být řešením nová transplantace.

Další komplikace jsou podmíněny nežádoucími účinky dlouhodobě podávaných léků na potlačení imunity:


- infekce
- porucha funkce ledvin
- vysoký krevní tlak
- cukrovka
- porucha metabolismu tuků
- poruchy krvetvorby
- neurologické komplikace
- zvýšené riziko vzniku nádorů

Po transplantaci proto pacienti musí pravidelně docházet do naší ambulance, abychom případné potíže a komplikace odhalili co nejdříve a mohli je začít řešit včas.

-
-
- Podle současných celosvětových výsledků se u dětí pravděpodobnost přežití 10 let po transplantaci pohybuje kolem 75 % a 20 let po transplantaci kolem 60 %.
 - Tato čísla vám mohou připadat nízká, ale je nutné si uvědomit, že o transplantaci uvažujeme u dětí, které by měly při jiné léčbě daleko horší prognózu.
 - S novým srdcem dostává pacient i jeho rodina šanci na začátek zcela nové fáze života.
 - I když v počátku můžete mít pocit, že většinu času trávíte na kontrolách u lékařů, věřte, že ambulantních kontrol bude ubývat a nových zážitků přibývat!

Kontakty na Dětské kardiocentrum:


AMBULANCE

 22443 2975, 2976

STANDARDNÍ LŮŽKOVÉ ODDĚLENÍ

 22443 2931

JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE

 22443 2970, 2973

POZNÁMKY

Materiál vznikl za podpory společnosti AbbVie s. r. o.

abbvie