

## Informovaný souhlas rodiče s výkonem

### Drenážní operace mozkomíšního moku (dítě)

#### Vážení rodiče,

vzhledem k tomu, že jako svéprávní jedinci se podílíte významným způsobem na diagnostickém a léčebném postupu navrženém u Vašeho dítěte, máte nezadatelné právo být před Vaším rozhodnutím o těchto postupech podrobně informováni.

Na základě aktuálního zdravotního stavu Vašeho dítěte byla lékařem indikována drenážní operace.

#### Co je drenážní operace:

Principem drenážních operací je vytvoření zkratu, obchvatu, který spojuje místo s patologicky zvýšeným množstvím tekutiny (mozkomíšního moku) s místem jejího vstřebávání. Pomocí tenké silikonové hadičky, se tekutina odvádí podkožím nebo žilním systémem na určené místo. Nejčastěji je to dutina břišní (peritoneum), kde velká plocha pobříšnice vstřebává tuto tekutinu zpět do krevního oběhu.

Typy zkratových drenážních operací - shuntu:

- VP (ventrikuloperitoneální) drenáž: používají se nejčastěji. Pomocí podkožních zavaděčů se katétr svádí do dutiny břišní.
- VA (ventrikulatriální) drenáž: zavádí se přes žilní systém do výše pravé srdeční předsíně.
- LP (lumboperitoneální drenáž): mozkomíšní mok z páteřního kanálu v oblasti bederní páteře je sveden do dutiny břišní.
- Cystoperitoneální nebo subduroperitoneální drenáže: svádějí obsah cyst nebo subdurálních prostorů, většinou do dutiny břišní.
- Zevní drenáže: slouží k přechodnému snížení nitrolebečného tlaku – zevní komorová drenáž, zevní lumbální drenáž.

Aby byl odtok tekutiny kontrolován a nedocházelo k jejím nadměrným ztrátám (předrenování), je v průběhu drenáže napojen jednocestný ventil. Tyto ventily mohou mít pevně nastavenou hodnotu otevíracího tlaku (nízkotlaké, středotlaké, vysokotlaké) nebo se hodnota tlaku dá pomocí zevního zařízení měnit (ventily programovatelné). U většiny typů drenáží bývá jejich součástí i rezervoár, což je komůrka polokulovitého tvaru, která je hmatná v podkoží a slouží k diagnostickým nebo léčebným účelům. V případě potřeby, lze z této komůrky odebrat likvor (mozkomíšní mok) injekční jehlou, punkcí přes kůži.

#### Jaký je důvod (indikace) tohoto výkonu:

Nejčastější indikací drenážní operace je vodnatelnost mozková, tzv. hydrocefalus, který vzniká hromaděním mozkomíšního moku v prostorách mozku. Narůstající množství tekutiny v uzavřeném prostoru způsobuje vzestup nitrolebního tlaku. Ten se u pacientů projevuje: poruchou vědomí (kvalitativní i kvantitativní), zvracením, bolestí hlavy, u dětí nárůstem obvodu hlavičky, vyklenováním velké fontanely, poruchou paměti, močovou inkontinencí, poruchou rovnováhy. Neléčený hydrocefalus může vést ke smrti.

Další indikací drenážní operace jsou cysty mozku.

#### Alternativy výkonu:

Některý typ hydrocefalu lze vyřešit endoskopickou operací. V některých případech, kdy hydrocefalus je způsoben nádorem, je možné operací nádoru odstranit také hydrocefalus, a to bez implantace drenáže. V případě mozkových cyst je také v některých případech možná endoskopická operace nebo otevřená operace z kraniotomie, což znamená odklopení kostní ploténky. U určitých typů hydrocefalu však není alternativa k drenážní operaci a její provedení vede k záchraně zdraví či života pacienta. Bližší informace o postupech a rizicích případných alternativních výkonů Vám poskytne a na Vaše dotazy odpoví lékař.

#### Jaký je režim pacienta před výkonem:

Dítě zůstává před výkonem od půlnoci lačné. Má vysazeny léky, které mohou snižovat krevní srážlivost. Těsně před výkonem je pacientovi aplikováno antibiotikum, které snižuje riziko vzniku infekce.

### Jaký je postup při provádění výkonu:

Místo zavedení drenáže se může lišit podle diagnózy pacienta. Nejčastěji je to oblast vlasaté části čelní krajiny vpravo. Je veden krátký kožní řez, návrt kosti, protěti tvrdé pleny. Centrální část drénu je pak zavedena do postranní komory přes mozkovou tkáň nebo do prostoru pod tvrdou plenou mozkovou nebo do cysty. Periferní část drenáže, jejíž součástí bývá ventil a rezervoár, je podkožím nebo žilním systémem svedena do dutiny břišní nebo srdeční síně.

### Jaké jsou možné komplikace a rizika:

Drenážní operace jsou zatíženy vysokým počtem komplikací. Průměrně připadají dvě operační revize na jedno zavedení drenáže.

- selhání drenáže – malfunkce, která může být zapříčiněna jejím rozpojením, zalomením, uzavřením krevní sraženinou nebo biologickým materiálem, chybným zavedením periferní části do podkoží nebo do jizevnaté tkáně se srůsty v dutině břišní,
- infekce, která se může šířit oběma směry v průběhu drenáže. V centrální části může vyvolat zánět mozku a mozkových blan, v periferní pak zánět dutiny břišní, event. endokardu srdce,
- selhání funkce ventilu, dle složitosti jeho mechanismu. Hodnota některých programovatelných ventilů se může opakovaně měnit dle klinického stavu, tyto ventily bývají náchylnější k působení elektromagnetického pole. Hodnota jejich nastavení se kontroluje např. po vyšetření magnetickou rezonancí. Pacient se musí vyvarovat vlivu působení zdrojů magnetického pole (například magnety, elektromotorky u hraček apod.),
- následkem kolapsu mozku a přetržením přemostujících žil může dojít ke vzniku mozkového krvácení. Epilepsie může vzniknout v důsledku dráždění mozkové kůry v místě zavedení katétru, nebo jako projev krvácení,
- místní komplikace: prosakování mozkomíšního moku, vznik proleženiny nad drenáží a ventilem, nesnášenlivost cizorodého materiálu,
- s růstem dítěte se může drenáž relativně zkracovat a je nutné její prodloužení,
- ve vzácných případech může vést náhlé selhání drenáže a rychlý vzestup nitrolebního tlaku ke smrti.

### Jaký je režim pacienta po provedení výkonu:

Režim pacienta po drenážní operaci závisí na druhu operačního výkonu, základním onemocnění a aktuálním neurologickém stavu pacienta. Většinou zůstává pacient v den operace v klidu na lůžku. Po operaci je provedeno rentgenové vyšetření hlavy a hrudníku nebo břicha pro potvrzení správného umístění drenáže. Po propuštění je pacient v pravidelných intervalech sledován v neurologické a neurochirurgické ambulanci. Ve většině případů se provádí v odstupu 3 měsíců od operace vyšetření mozku magnetickou rezonancí (MR) nebo počítačovým tomografem (CT). Další sledování pak závisí na typu a příčině hydrocefalu a potížích pacienta. V případě provedení drenážní operace u malých dětí je nutné v pozdějším věku provést další operaci, při které se upraví délka drenáže.

### Jaké jsou změny režimu či jiná omezení pacienta po provedení výkonu:

Pokud je implantována drenáž s programovatelným ventilem (t.j. takovým, jehož nastavení lze dle potíží pacienta po operaci kdykoli neinvazivně měnit) je nutno se vyvarovat styku se zdroji magnetického pole. V případě podezření z kontaktu nebo v případě vyšetření magnetickou rezonancí je pak nutné ihned navštívit neurochirurga, který zkontroluje správnost nastavení. Po zhojení operační rány pak není nutné žádné jiné omezení ve srovnání s předoperačním stavem.

### Identifikační údaje pacienta(tky):

Příjmení:		Jméno:		Titul:		RČ:	
-----------	--	--------	--	--------	--	-----	--

### Identifikační údaje zákonného zástupce, opatrovníka:

Příjmení:		Jméno:		Titul:		RČ:	
-----------	--	--------	--	--------	--	-----	--

### Plánovaný výkon:

<b>Drenážní operace mozkomíšního moku (dítě)</b>
--

### Vysvětlující pohovor provedl:

identifikace a podpis lékaře

**Prohlašuji, že mi byl náležitě objasněn důvod, předpokládaný prospěch, způsob provedení, následky i možná rizika a komplikace plánovaného výkonu. Dále mi byly vysvětleny možné alternativy včetně jejich**

**komplikací a zdravotní důsledky vyplývající z nepodstoupení plánovaného výkonu. Měl(a) jsem možnost zeptat se lékaře na všechno, co mě ve vztahu k plánovanému výkonu zajímá a obdržel(a) jsem vysvětlení, kterému jsem porozuměl(a). S provedením výše uvedeného výkonu souhlasím.**

**Dále prohlašuji, že jsem pravdivě informoval(a) ošetřujícího lékaře o dosavadním vývoji zdravotního stavu, svého dítěte, včetně informací o infekčních nemocech, o zdravotních službách poskytovaných jinými poskytovateli, o užívání léčivých přípravků, včetně užívání návykových látek, a dalších skutečnostech podstatných pro poskytování zdravotních služeb a nezatajil(a) jsem žádné okolnosti zdravotního stavu, svého dítěte, které jsou překážkou v provedení výkonu či mohou být v jakékoli souvislosti se vznikem komplikací.**

**Bylo mi podáno vysvětlení, že v případě výskytu neočekávaných komplikací vyžadujících neodkladné provedení dalších výkonů nutných k záchraně života nebo zdraví mého dítěte, budou tyto výkony provedeny.**

V Ostravě dne: .....

.....  
podpis zákonného zástupce, opatrovníka