

LÉČBA KYSLÍKEM – DOMÁCÍ OXYGENOTERAPIE (Obr. 4)



Obr. 4

Podávání kyslíku v domácím prostředí je nutné jen zřídka u těžké formy BPD. Kyslík podáváme k udržení dostatečné hladiny kyslíku v krvi (oxygenace) přes nos („kyslíkové nostrily“) ze stacionárního zásobníku kapalného kyslíku. Součástí domácí oxygenoterapie je i malý přenosný zásobník kyslíku, který se dá opakovaně naplnit a umožňuje mobilitu dítěte. Monitorování hladiny kyslíku se provádí přístrojem - pulsním oxymetrem. V případě potřeby domácí oxygenoterapie jsou rodiče podrobně zacvičeni v obsluze přístroje i pulsního oxymetru. Zpravidla

se jedná o dočasné opatření. Bronchopulmonální dysplazie je chronické onemocnění, jehož příznaky s růstem dítěte postupně ustupují. Je třeba se vyzbrojit dostatečnou trpělivostí, dodržovat předepsaný léčebný režim, vyhýbat se možným kontaktům s respiračními infekcemi, pečlivě rehabilitovat a na nic nespěchat.

DÍTĚ S DIAGNÓZOU BRONCHOPULMONÁLNÍ DYSPLAZIE DOMA – CO MŮŽEME OČEKÁVAT?

Potíže s dýcháním se mohou znovu objevit s odstupem času – při pití větších dávek stravy, při zvýšených nárocích během rehabilitačního cvičení, při větší pohyblivosti dítěte v průběhu přirozeného vývoje, při infekci dýchacích cest.

Nejvíce potíží se objevuje v prvním roce života, nelze vyloučit ani častější hospitalizace pro onemocnění dýchacích cest, popř. vznik astmatu. Všechny děti s diagnózou BPD jsou v zimních měsících prvního roku života očkovány proti RS virům, které bývají nejčastější příčinou infekcí dolních cest dýchacích.

Děti sice mívají sníženou maximální dechovou kapacitu, to je ale neovlivňuje v běžných aktivitách - jsou schopné vést normální život s přiměřenou pohybovou výkonností.

Potíže, které můžeme pozorovat:

- zvýšený počet dechů – nad 60 dechů za minutu
- zvýšená dušnost – namáhavé dýchání se zatahováním podžebří
- dechový „diskomfort“ se často projeví zvýšenou dráždivostí, nespavostí, neprospíváním
- „hyperreaktivita“ (zvýšená reaktivita) průdušek – na podráždění (námahou, chladem, prachem, infekcí) reagují průdušky zúžením – je slyšet sípání či pískoty
- neprospívání – zajištění optimální výživy zejména v prvních měsících po propuštění bývá problematické (ublinkávání – léčba refluxu, malé dávky stravy – vhodné kalorické přísady)

Vždy je nutné včas rozpoznat příznaky a najít nejvhodnější řešení. Na potížích se podílí celková nezralost dítěte, jednotlivé systémy se navzájem ovlivňují, nelze na ně nahlížet izolovaně. Po propuštění domů je nutná spolupráce všech odborníků, kteří dítě sledují (praktický dětský lékař, neonatolog, pneumolog, kardiolog, gastroenterolog, neurolog, fyzioterapeut...).



ODDĚLENÍ
NEONATOLOGIE



Kontakt:

FAKULTNÍ NEMOCNICE OSTRAVA
ODDĚLENÍ NEONATOLOGIE

17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava

e-mail: neonatologie@fno.cz

tel.: 597 371 404

BRONCHOPULMONÁLNÍ DYSPLAZIE



INFORMACE PRO RODIČE

BRONCHOPULMONÁLNÍ DYSPLÁZIE (BPD)

Cca 30 % předčasně narozených novorozenců, zejména novorozenců s porodní hmotností pod 1500 g, má BPD.

Plíce nezralého novorozence nejsou schopny po narození zajistit plnohodnotnou výměnu plynů. Děti k přežití vyžadují adekvátní dechovou podporu a dostatečnou koncentraci kyslíku, které však mohou nastartovat v jejich plicích tkáni zánětlivé procesy, vedoucí k jejímu poškození. Dalšími rizikovými faktory pro vznik BPD je infekce vzniklá před nebo po porodu a genetické předpoklady. Výsledkem je snížení počtu plicních sklípků, které dítě potřebuje k výměně plynů při dýchání (počet plicních sklípků může být nekolidanásobně nižší než u zdravého dítěte).

BPD – DEFINICE A KLINICKÁ KLASIFIKACE

BPD je chronické plicní onemocnění předčasně narozených dětí. Základní podmínkou pro diagnostiku je léčba kyslíkem minimálně 28 dní. Délka potřeby dechové podpory je u každého dítěte individuální.

Dle závažnosti klinického stavu dítěte, délky podávání kyslíku nebo nutnosti dechové podpory rozlišujeme 3 stupně BPD - mírný, střední a těžký.

PRŮBĚH BĚHEM HOSPITALIZACE

Nedonošené děti často během hospitalizace vyžadují dechovou podporu a léčbu kyslíkem (umělá plicní ventilace - **Obr. 1**).

Po zrušení dechové podpory u nich může přetrvávat namáhavé nebo zrychlené dýchání, které vyžaduje velké množství energie, což se může odrazit



Obr. 1

v nízkých váhových přírůstcích. Pokud dítětko hůře prospívá na váze, volíme hyperkalorickou stravu - mateřské mléko obohacujeme speciálními přípravky nebo mezi mléčné dávky zařazujeme kalorické přídatky. Samotné pití může být pro tyto děti velmi namáhavé, vážne koordinace sání - dýchání - polykání, může se vyskytnout problém s příjmem potravy. Nežídka bývá přítomen i gastroezofageální reflux, tj. návrat obsahu žaludku do jícnu a do úst, což vede k ublíkávání až zvracení. Někdy dochází až k vdechování minimálního množství stravy do plic, což může vést k poruše dýchání nebo k rozvoji zánětu.

Je důležité „nic neuspěchat“ - děti potřebují individuálně dlouhý čas na zvládnutí všech výše popsaných obtíží. Naším cílem je co největší stabilita dítěte a omezení kolísání hladiny kyslíku v krvi.

Léky: nejčastěji používanými léky jsou inhalační kortikoidy a bronchodilatancia (viz níže), dále se používají diuretika (Furosemid, Spironolakton, Hydrochlorothiazid), sloužící ke snížení množství vody v těle i v plicích, což usnadňuje dýchání.

PROPUŠTĚNÍ DÍTĚTE S DIAGNÓZOU BRONCHOPULMONÁLNÍ DYSPLÁZIE DOMŮ

Výše popsané obtíže většinou odezní během hospitalizace. Při propuštění dítě zvládá dýchání bez potřeby kyslíku, nemá stavy apnoe (= bezdeší), vypije si všechny dávky stravy (z prsu nebo savičkou) a prospívá na váze.

Domů odchází zpravidla s léky, které nasazujeme již během hospitalizace (viz níže). Rodiče jsou poučeni o podávání léků. Maminka je během pobytu s dítětem v nemocnici zacvičena v dechové rehabilitaci.

Za pomoci personálu se rodiče naučí sledovat počet dechů dítěte za minutu (počítáme v klidu, po pití, při námaze - po cvičení). Normální dechová frekvence v tomto období je do 60 dechů/min.



Obr. 2

LÉKY OVLIVŇUJÍCÍ DÝCHÁNÍ - INHALAČNÍ (VDECHOVANÉ)

1. protizánětlivé: Inhalační kortikoidy představují dlouhodobou protizánětlivou léčbu.

Preparáty: fluticason (např. Flixotide inhaler N), budesonid (např. Inflammide), beclomethason (např. Ecobec).

2. úlevové: Používají se k potlačení akutních příznaků zhoršeného dýchání, rozšiřují dýchací cesty. Preparáty: salbutamol (např. Ventolin inhaler), fenoterol (např. Berotec N).

Způsob aplikace inhalačních léků (Obr. 2, 3): léky se podávají přes inhalační nástavec (tzv. spacer). Nástavce existují v různých velikostech, odpovídajících potřebám dítěte. U novorozenců a kojenců se používají nástavce s maskou.

Nádobku aerosolu před podáním pořádně protřepeme a pak vsuneme do nástavce. Masku nástavce přiložíme co nejtěsněji na ústa a nos dítěte, ponecháme dítě několikrát se nadechnout a poté vstříkneme požadovanou dávku léku a necháme dítě dýchat do nástavce cca 5 sekund (5 dechových cyklů).

Inhalační kortikoidy by měly být podávány před jídlem, důležitá je hygiena dutiny ústní a okolí úst po podání léků - snižuje se tak riziko vzniku moučnickvy a dermatitidy kolem úst.

Před prvním použitím inhalačního nástavce a pak 1 - 2x týdně se nástavec namočí na 10 - 15 minut do vlažné vody se saponátem, poté se opláchne v čisté vodě a nechá uschnout.



Obr. 3