

nickou záchrannou službou transportována na nejbližší pediatrické oddělení. Zde při fyzikálním vyšetření dominovala tachypnoe s dechovou frekvencí (DF) 55/min, poslechově byly oboustranně patrné chrůpky, na rentgenovém snímku (RTG) plic byly popsány oboustranné rozsáhlé infiltrace, hodnota CRP dosahovala 351 mg/l. Přes oxygenoterapii maskou s průtokem kyslíku až 25 l/min přetrvávala závažná hypoxie s hodnotami SpO_2 až 70%. Dívka byla do 60 minut od přijetí intubována a na UPV transportována na naše pracoviště. Před překladem jí byl podán cefalosporin třetí generace (ceftriaxon).

Při příjmu na naše oddělení bylo pokračováno v UPV. Pro přetrvávající hypoxemii byly parametry UPV navyšovány až k agresivním hodnotám, následně byla dívka uvedena do pronační polohy. Přesto přetrvávala těžká hypoxemie, pro kterou bylo indikováno zahájení veno-venózní extrakorporální membránové oxygenace (V-V ECMO). Po zahájení mimotělní podpory došlo promptně k regresi hypoxemie, pokračováno bylo v plné podpoře pomocí ECMO, parametry UPV byly minimální (tzv. rest setting mode). Pro sklon k hypotenzii byla přechodně nutná podpora noradrenalinem. Na vstupním RTG plic byly popsány rozsáhlé splývavé infiltráty v celém pravém plicním křídle, zánětlivé infiltráty v levém středním a dolním poli plicním a dále fluidothorax vlevo, který však nevyžadoval drenáž (Obr. 1). Pomocí multiplexního PCR systému FilmArray byla v aspirátu z dolních dýchacích cest zjištěna pozitivita respiračního syncytiálního viru (RSV) a *Streptococcus pneumoniae* (v kvantitě 10^6). Antibiotická terapie ceftriaxonem by-

la rozšířena o linkosamid (klindamycin). Při dalším mikrobiologickém vyšetření byl identifikován typ A RSV, kvantita *S. pneumoniae* z kultivačního vyšetření 10^7 , pozitivní pneumokokový antigen v moči a dále byla třetí den hospitalizace hlášena pozitivní hemokultivace na multirezistentní kmen *Staphylococcus aureus* (MRSA). Vzhledem k nálezu byla provedena výměna klindamycinu za oxazolidinonové antibiotikum linezolid. Od třetího dne hospitalizace bylo možné snižovat ECMO podporu. Postupně docházelo k poklesu zánětlivých parametrů, zlepšovala se plicní compliance. Sedmý den byla na RTG plic popsána regrese infiltrativních změn, zejména vpravo. Byla ukončena ECMO podpora a bylo pokračováno v UPV s neagresivními parametry. Jedenáctý den byla dívka extubována a byla zahájena podpora HFNC, která trvala celkem tři dny. Na RTG plic došlo postupně k regresi nálezu, pouze přetrvávala subsegmentální atelektáza v pravém horním laloku plicním. Jedenáctý den byl vysazen linezolid a šestnáctý den ceftriaxon. Dívka byla v klinicky dobrém stavu přeložena patnáctý den na standardní oddělení Pediatrické kliniky, odkud byla po devíti dnech propuštěna do domácí péče. Při kontrolním spirometrickém vyšetření měsíc od dimise byl nález hodnocen jako normální.

Kazuistika 2 – chlapec

Rodič přítomný s dívkou u praktického lékaře potvrdil podobný zdravotní stav i u jejího bratra, se kterým zůstal doma druhý z rodičů. Do místa bydliště byla přivolána zdravotnická záchranná služba, která chlapce transportovala na jednotku intenzivní péče (JIP) Pediatrické

kliniky. Zde byla pro známky respiračního selhání (tachypnoe 70/min, SpO_2 80%) zahájena podpora HFNC (při maximálním průtoku 35 l/min a F_{IO_2} 90% hodnoty SpO_2 dosahovaly 85%), v antibiotické terapii byl podán cefalosporin třetí generace (cefotaxim). Na RTG plic byly popsány zánětlivé změny v levém dolním laloku plicním, vpravo bylo patrné homogenní zastínění celého hemithoraxu, nejspíše na podkladu kombinace fluidothoraxu a zánětlivých změn (Obr. 2).

Chlapec byl záhy přeložen na naše oddělení, byla provedena intubace a zahájena UPV, pro rozsáhlý fluidothorax vpravo (dle ultrazvuku až 6 cm bazálně a 2 cm laterálně) byl zaveden hrudní drén, jednorázově bylo vypuštěno 150 ml zkaleného žlutohnědého výpotku. Dle kontrolního RTG došlo k provzdušnění pravého dolního laloku při regresi fluidothoraxu, trvalo zastření pravého horního a středního laloku a levého dolního laloku. Vzhledem k přetrvávající hypoxemii a agresivitě UPV bylo i v jeho případě indikováno V-V ECMO, po jehož zahájení došlo k regresi hypoxemie.

I u chlapce byla v dýchacích cestách detekována pozitivita RSV a *S. pneumoniae* (10^6), navíc ale i *Moraxella catarrhalis* (10^5) a slabá pozitivita rinoviru. Terapie byla rovněž rozšířena o klindamycin a následně, vzhledem k detekci MRSA u dívky, byla provedena výměna klindamycinu za linezolid. Pro nelepšící se klinický stav, progresi RTG nálezu na pravé plíci a novou elevaci CRP byla šestý den dle konzultace provedena výměna cefotaximu za beta-laktamové antibiotikum ze skupiny karbapenemů (meropenem) a pro přetrvá-

Obr. 1. Vývoj rentgenového snímku hrudníku u dívky

Vlevo snímek před intubací a zahájením UPV, uprostřed snímek před ukončením V-V ECMO, vpravo snímek po ukončení UPV a extubaci. Popisy a zkratky v textu.

Zdroj: Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol

