

Závažný průběh pneumonie s nutností mimotělní podpory u dvojčat

MUDr. Jakub Jonáš, Ph.D., MUDr. Samuel Mičica, MUDr. Petr Pavlíček

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny,

2. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole, Praha

Pneumonie patří v dětském věku mezi častá infekční onemocnění. Jejich průběh může být nekomplikovaný, avšak mohou také vést k respiračnímu selhání, které vyžaduje hospitalizaci na jednotce intenzivní a resuscitační péče. Součástí léčby respiračního selhání je podpora či náhrada plicních funkcí pomocí oxygenoterapie, neinvazivní a invazivní umělé plicní ventilace a dále postupy zahrnující aplikaci inhalačního oxidu dusnatého, či pronační polohu. V případech, kdy tyto metody selhávají, je nezbytná mimotělní podpora životních funkcí. V následující kazuistice popisujeme komplikovaný průběh pneumonie u šestiletých dvojčat, jejichž zdravotní stav vyžadoval z důvodu kritických plicních funkcí připojení na mimotělní oběh s membránovou oxygenací.

Klíčová slova: mimotělní membránová oxygenace, pneumokok, respirační selhání, respirační syncytiální virus.

Severe pneumonia requiring extracorporeal support in twins

Pneumonia is a common infectious disease in childhood. Its course may be uncomplicated, but it can also lead to respiratory failure requiring hospitalisation in the paediatric intensive care unit. The treatment of respiratory insufficiency includes support or replacement of lung function by oxygen therapy, non-invasive and invasive mechanical ventilation, and procedures such as inhaled nitric oxide or prone positioning. In situations where these methods fail, extracorporeal life support is necessary. In the following case report, we discuss the complicated course of pneumonia in six-year-old twins whose medical condition required connection to extracorporeal membrane oxygenation due to critical lung function.

Key words: extracorporeal membrane oxygenation, pneumococcus, respiratory failure, respiratory syncytial virus.

Úvod

Pneumonie je akutní či chronický zánět plicního parenchymu. Současně s plicní tkání mohou být postiženy i dolní cesty dýchací (bronchitida, bronchiolitida). Dle etiologie lze rozlišovat pneumonie na infekční, vyvolané bakteriemi, viry a mykotickými či parazitárními organismy, a na neinfekční (dříve označované jako tzv. pneumonitidy), vyvolané fyzikálními nebo chemickými vlivy. Z epidemiologického hlediska lze rozlišovat pneumonie komunitní,

získané mimo nemocniční prostředí, a nozokomiální, vzniklé po 48 hodinách od přijetí do nemocničního zařízení, kam lze zařadit i tzv. ventilátorové pneumonie, vzniklé po 48 hodinách od intubace a zahájení umělé plicní ventilace (UPV). Incidence je nejvyšší ve věkové skupině 1–5 let, a to zhruba 30–40 nemocných na 1 000 dětí za rok. U dětí ve věku do jednoho roku a dětí starších pěti let je pak incidence zhruba 10–20 na 1 000 dětí za rok (1, 2). Přehled nejčastějších původců uvádí Tabulka 1.

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

None.

Cit. zkr: *Pediatr. praxi.* 2024;25(4):241–245

<https://doi.org/10.36290/ped.2024.047>

Článek přijat redakcí: 10. 7. 2024

Článek přijat k tisku: 2. 8. 2024

MUDr. Jakub Jonáš, Ph.D.

jakub.jonas@fnmotol.cz