

# Prognostická skóre na JIP – klinické review

**Harazim M.**

Interní gastroenterologická klinika Fakultní nemocnice Brno  
Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

Prognostické skórovací systémy v prostředí intenzivní péče využíváme k odhadu výsledků naší léčby, charakterizaci závažnosti onemocnění či orgánové dysfunkce či srovnání v rámci vědeckého výzkumu. Tento přehledový článek se věnuje historii a představení nejčastěji využívaných skórovacích systémů na jednotkách intenzivní péče. Snaží se ukázat jejich výkonnost, a také směr budoucího směřování, protože prognostické modely budou i nadále důležité nejen pro naše publikační výstupy, ale také pro optimalizaci využití zdrojů a zefektivnění poskytované péče.

**Klíčová slova:** APACHE, prognóza, SOFA, JIP, skórovací systémy.

## Prognostic scores in the ICU

Prognostic scoring systems are employed in the intensive care unit to predict the outcome of our treatments, to characterize the severity of disease or organ dysfunction, or for comparisons in scientific research. This review article outlines the history and introduction of frequently utilized scoring systems in intensive care units. It aims to demonstrate performance and future directions, emphasizing the significance of prognostic models not only in publications but also for enhancing resource usage and improving the provided care.

**Key words:** Intensive Care, APACHE, prognosis, SOFA, scoring systems.

## Úvod

V dnešním roce uplynulo 45 let od chvíle vytvoření jednoho z nejužívanějších prognostických skóre v intenzivní péči – APACHE skóre. S prudkým rozvojem moderních technologií, strojového učení, existencí obrovských databází kriticky nemocných a zejména také zlepšením diagnosticko-terapeutických možností námi používané prognostické systémy postupně ztrácejí svou přesnost [1, 2]. Již brzy se dočkáme vytvoření či rozšíření nových prognostických modelů, které umožní nejen zlepšení kvality naší péče [3, 4], ale i širší srovnání mezi jednotlivými jednotkami intenzivní péče (JIP) [5].

Intenzivní péče jako obor je schopna v rámci snahy o stabilizaci základních životních funkcí nemocného alokovat enormní množství lidských i ekonomických zdrojů. Právě rostoucí finanční náklady na intenzivní péči u nemocných s multiorgánovým selháním přiměly intenzivisty i poskytovatele péče hledat metriku schopnou objektivizovat a ospravedlnit vynaložení (nebo naopak nevynaložení) významných ekonomických zdrojů u nemocných s vysokou mortalitou. Postupně se tak na světlo světa dostaly skórovací systémy jako The Clinical Classification System [6] a Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) [7]. Evoluci těchto snah využívající fyziologické proměnné k predikci mortality kriticky nemocných

pak bylo právě APACHE skóre (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) [8], MPM (Mortality probability model) [9] ze Spojených států a v Evropě vytvořené SAPS skóre [10]. Pro stanovení aktuální morbiditu kriticky nemocných a srovnání efektivity terapeutických intervencí bylo vytvořeno SOFA skóre [11]. Současnými verzemi skórovacích systémů jsou SAPS3 z roku 2005, APACHE IV z roku 2006 a MPM III publikované 2007. V tuto chvíli je globálně používáno více než 42 prognostických skórovacích schémat. Každý z těchto systémů má své jedinečné vlastnosti a specifika. Obecné důvody jejich používání jsou zřejmé. Cílem by mělo být nejen zlepšit kvalitu poskytované péče a umožnit stratifikaci rizika skupin pacientů, ale také zajistit efektivnější alokace zdrojů, pomoc při definování limitů léčby a rozhodování o budoucích intervencích. V neposlední řadě také slouží pro potřeby klinických studií a srovnání efektivity jednotlivých JIP (benchmarking). Z podstaty prognostických skórovacích systémů vyplývá, že nejvhodnější jsou pro použití populací pacientů, nikoli jednotlivých nemocných, kde nejistota zůstává relativně vysoká.

## Metodika

Za účelem identifikace studií týkajících se prognostických skórovacích systémů v intenzivní péči bylo provedeno komplexní vyhledávání

**KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:**

MUDr. Martin Harazim, Ph.D., 4769@fnbrno.cz

**Článek přijat redakcí:** 1. 8. 2023; **Článek přijat k tisku:** 2. 10. 2023

**Cit. zkr:** Anest intenziv Med. 2023;34(3):120-124