

stupeň prevence PONV. Zjednodušený algoritmus prevence PONV ukazuje obrázek 3. Plošná antiemetická profylaxe všem pacientům není akceptovatelná, neboť by případně nežádoucí účinky podaných antiemetik převýšily benefity u dětí s nízkým rizikem vzniku PONV (2).

V současné době jsou k dispozici 2 skórovací systémy pro predikci rizika PONV u dětí: POVOC (postoperative vomiting in children) a VPOP (vomiting in the postoperative period) skóre.

### POVOC skóre

POVOC nebo dle autora Eberhartovo skóre identifikuje 4 nezávislé rizikové faktory vzniku PONV: věk pacienta nad 3 roky, délka operačního výkonu nad 30 minut, PONV v osobní nebo rodinné anamnéze a chirurgická korekce strabismu. V přítomnosti 0, 1, 2, 3 nebo všech 4 rizikových faktorů stoupá incidence PONV na 10, 30, 55 a 70 %, viz obrázek 4 (10).

### VPOP skóre

VPOP skóre hodnotí 5 parametrů: věk pacienta, predispozice k POV, délka anestezie nad 45 minut, typ operačního výkonu a potřeba opakovaných dávek opioidních analgetik. Predispozicí k POV je myšleno zvracení po předchozí operaci, přítomnost PONV v rodinné anamnéze nebo výskyt kinetózy. Každý parametr VPOP skóre je hodnocen 0, 1 nebo 2 body (Tab. 1) (21).

## Přehled nejčastěji užívaných farmak k prevenci a léčbě PONV u dětí

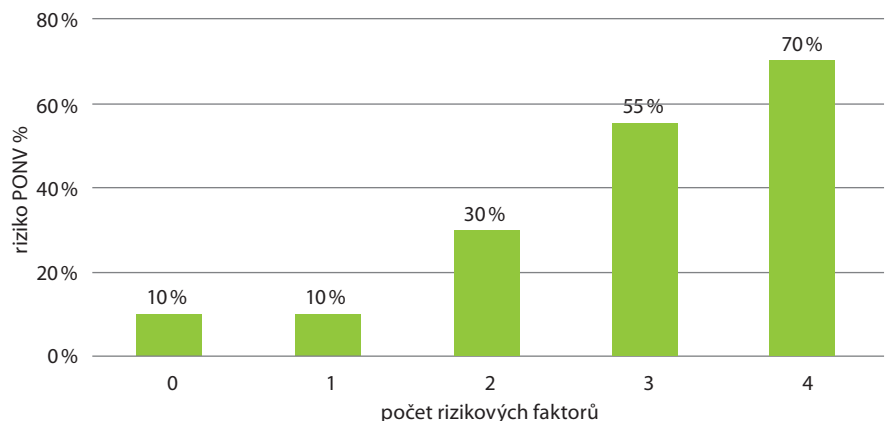
Centrum pro zvracení a chemorecepční trigger zóna, dvě klíčové struktury CNS pro vznik a realizaci PONV, jsou lokalizovány v prodloužené míše. Tyto oblasti CNS obsahují celou řadu receptorů, zapojených do signální transdukce vedoucí ke vzniku nevolnosti a zvracení – viz obrázek 5 (13).

Z výše uvedeného vyplývá, že vznik nevolnosti a zvracení může být zprostředkován celou řadou látek a neurotransmiterů, a že v klinické praxi neexistuje univerzální antiemetikum, které by zabránilo vzniku PONV u všech pacientů. Ačkoliv existuje celá řada látek s antiemetickým účinkem, v klinické praxi

Obr. 3. Algoritmus postupu prevence PONV [upraveno dle Kovac et al. (2)]



Obr. 4. POVOC skóre [upraveno dle Eberhart et al. (10)]



Tab. 1. VPOP skóre [upraveno dle Bourdaud et al. (21)]

Rizikový faktor	Hodnota rizikového faktoru v bodech		
	0	1	2
Věk	Do 3 let	3–6, 13 a více let	Od 6ti do 13ti let
Predispozice k POV	Ne	Ano	–
Délka anestezie > 45 min	Ne	Ano	–
Zárok s vysokým rizikem PONV (strabismus, tonzilektomie)	Ne	Ano	–
Více dávek opioidů	Ne	Ano	–

0–1 bod = nízké riziko; 2–3 body = střední riziko; 4–6 bodů = vysoké riziko

a indikaci prevence a léčby PONV se jich uplatnilo pouze několik:

### Blokátory 5-HT<sub>3</sub> receptorů – setrony

Blokátory 5-hydroxytryptaminových receptorů jsou první skupinou látek, které

byly vyvinuty speciálně pro léčbu nevolnosti a zvracení. V klinické praxi se nejčastěji používají setrony 1. generace: ondansetron a granisetron. Úvodní dávka ondansetronu pro děti starší 6 měsíců je 0,15 mg/kg t. h. i. v. s maximální jednorázovou dávkou 4 mg.