

TUDTA?

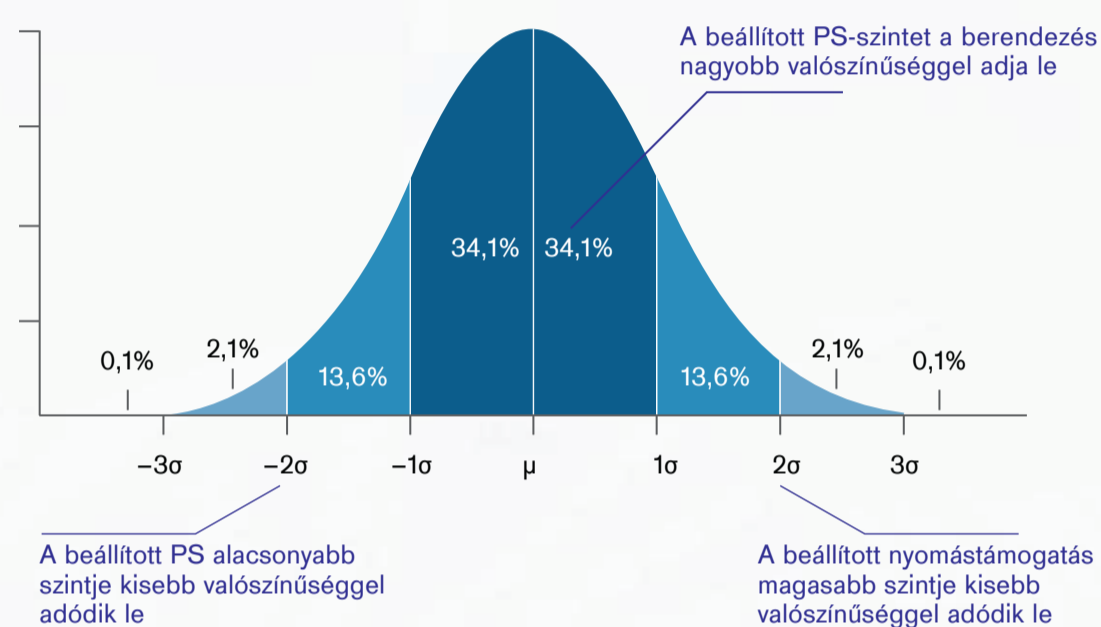


VÁLTOZÓ NYOMÁSTÁMOGATÁSÚ LÉLEGEZTETÉS

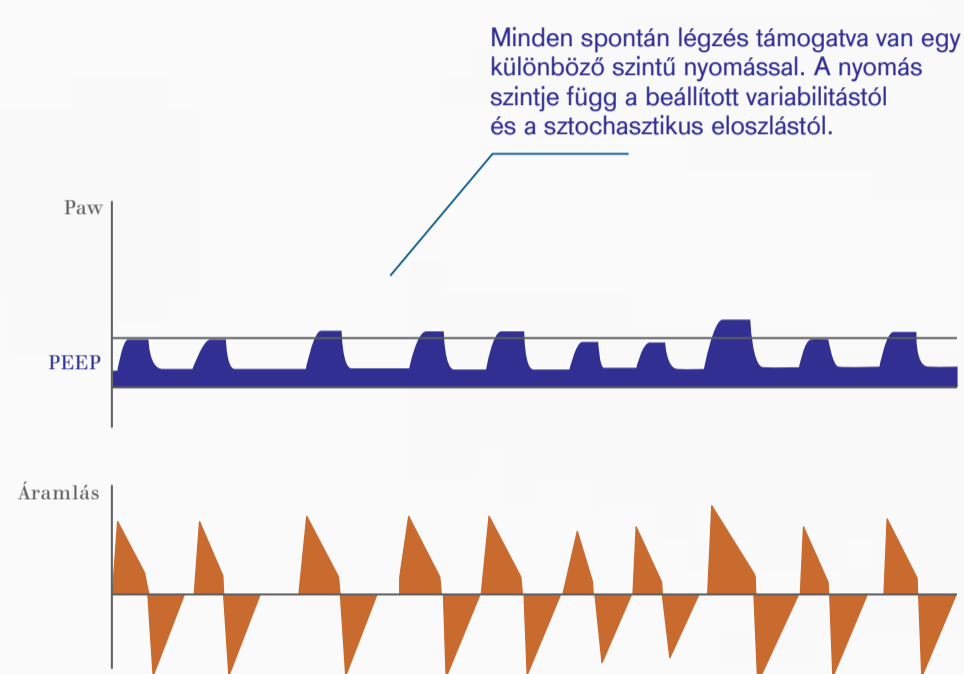
Mi ez?

A változó nyomástámogatás úgy működik, mint egy nyomástámogatásos lélegeztetési mód, egy további beállítással: **a PS (%-os) variabilitásával.**

A felhasználó által beállított nyomástámogatás szintje átlagosan megmarad, de kiegészül egy statisztikai eloszláson alapuló véletlenszerű nyomástámogatási variációval.



A nyomástámogatás szintje a PS-beállítások alapján van átlagolva, de módosítható a variabilitási beállításokkal



Melyek a beállítások?

A normális nyomástámogatás-beállítások mellett, ha a változó nyomástámogatás aktív, **elérhető a nyomásvariabilitás gomb.**

Ezzel a paraméterrel beállítható a PS-variabilitás támogatási szintje 0%-tól (nincs variabilitás) 100%-ig (maximális variabilitás).

Például:

Beállítások		Eredmények	
ΔP_{supp}	10 H ₂ Ocm	P_{supp}	15 H ₂ Ocm
PEEP	5 H ₂ Ocm	$P_{supp\ min}$	10 H ₂ Ocm
Press. Var.	50%	$P_{supp\ max}$	20 H ₂ Ocm

Miért segít ez a kimenetel javításában?

A változó nyomástámogatás bármely spontán légzésű betegnél alkalmazható a légzéstérfogat egészséges alanyoknál megfigyelhető természetes változatosságának utánzására (a nyugalmi légzéstérfogat körülbelül 33%-a¹).

Ez a variabilitás **előnyös lehet a beteg tüdő funkciójának javításában és a károsodások csökkentésében**, főként a következő hatásoknak köszönhetően²:

- A belégzési WOB csökkentése
- A beteg/lélegeztetőgép szinkronjának javulása
- A légzési mintázat változatosságának növelése
- A respirátorról való leszoktatás javítása

KILÉGÉS BELÉGÉS KILÉGÉS BELÉGÉS

„Nagyon rövid távon a zajos PSV biztonságosnak és megvalósíthatónak tűnt az akut hipoxémiás légzési elégtelenségben szenvedő betegeknek. A hagyományos PSV-vel összehasonlítva a zajos PSV növelte a légzéstérfogat variabilitását, és jobb beteg-lélegeztetőgép szinkronnal járt együtt, hasonló gázcserszint mellett”³

„A ViPS az első randomizált, kontrollált vizsgálat, amely azt vizsgálja, hogy a változó PSV a nem változóhoz képest lerövidíti-e a lélegeztetőgépről leszoktatás időtartamát kritikus állapotú betegek egyes csoportjában. E kutatásnak az a célja, hogy meghatározza a változó PSV szerepét az intenzív osztályon”⁴

„A V-PSV80 (változó nyomású lélegeztetés 80%-os variabilitással) a légzési mintázat variabilitásának ugyanazt a mértékű növelését biztosítja, mint a NAVA, anélkül, hogy fokozná a beteg és a lélegeztetőgép közötti aszinkronitást, vagy növelné a tüdő túltágítását”⁵

1. Breathing pattern in humans: Diversity and individuality, Benchetrit, 2000; Multifractality in human heartbeat dynamics nature, Ivanov, 1999
 2. Variable ventilation from bench to bedside – Huhle et al. Critical Care (2016) 20:62
 3. Short-term effects of noisy pressure support ventilation in patients with acute hypoxemic respiratory failure – Spieth et al. – Critical Care 201317:R261
 4. Rationale and study design of ViPS – variable pressure support for weaning from mechanical ventilation: Study protocol for an international multicenter randomized controlled open trial – 2013
 5. Comparative Effects Of Variable Pressure Support, Neurally Adjusted Ventilatory Assist (NAVA) And Proportional Assist Ventilation (PAV) On The Variability Of The Breathing Pattern And On Patient Ventilator Interaction – Morawiec et al. – Réanimation (2014) 24:S22–S25