

Tehnologie avansată de monitorizare pentru îngrijire perioperatorie

Preluarea monitorizării non-invazive în noi situsuri și aplicații™ cu Root®



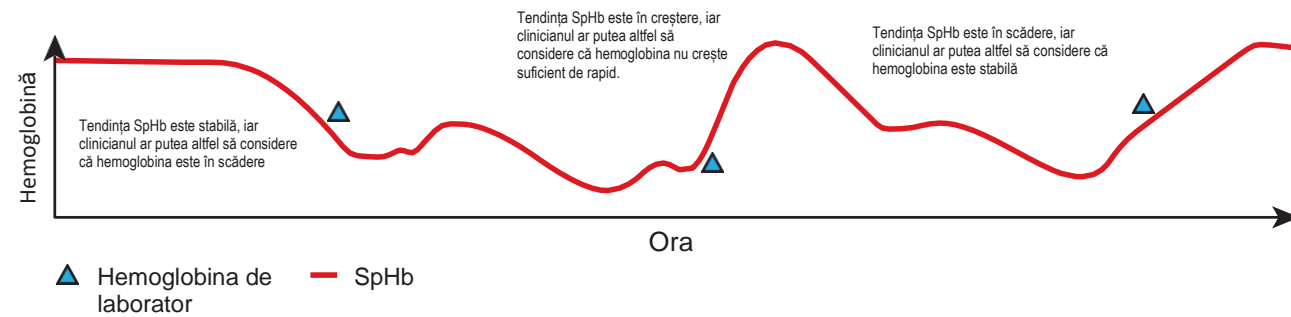
Root este o platformă versatilă și expandabilă care oferă în mod non-invaziv și continuu:

- > Hemoglobina totală (SpHb®)
- > Indicele variației amplitudinii undelor pletismografice (PVI®)
- > Monitorizarea funcției cerebrale SedLine®
- > Oximetria regională O3™

Hemoglobina totală (SpHb)

Vizibilitatea în timp real a modificărilor sau a lipsei modificărilor, la nivelul hemoglobinei, între probele invazive de sânge

Monitorizarea tendințelor SpHb poate să ofere detalii suplimentare între probele invazive de sânge, atunci când:

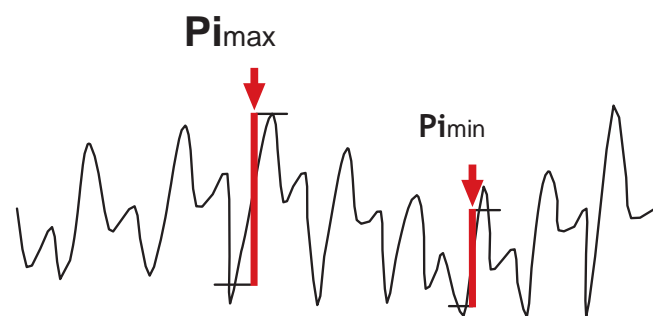


Utilizarea clinică

- > Într-un studiu clinic randomizat pe 327 de pacienți care au fost supuși intervențiilor chirurgicale ortopedice electivă, cercetătorii au constatat că utilizarea monitorizării SpHb a redus rata de transfuzii, comparativ cu îngrijirea standard fără monitorizare SpHb.¹
- > Într-un studiu prospectiv, de tip cohortă, pe 106 pacienți care au fost supuși procedurilor neurochirurgicale, cercetătorii au descoperit că adăugarea monitorizării SpHb la gestionarea standardului de îngrijire în gestionarea sistemului sangvin a avut drept rezultat o utilizare scăzută a sângelui în procedurile neurochirurgicale cu pierderi ridicate de sânge, facilitând totodată transfuziile mai devreme.^{2*}

Indicele variației amplitudinii undelor pletismografice (PVi)

O măsurare automată a modificărilor dinamice la nivelul Indicelui de perfuzie (Pi) care au loc în timpul unui sau mai multor cicluri respiratorii



$$PVi = \frac{P_{i\max} - P_{i\min}}{P_{i\max}} \times 100$$

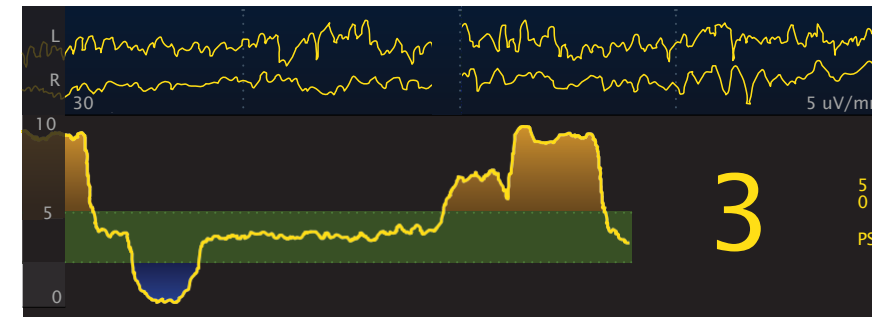
Utilizarea clinică

- > PVi poate să indice modificări care reflectă factori psihologici precum un tonus vascular, volumul sangvin circulant și variațiile din presiunea intratoracică.

Monitorizarea funcției cerebrale SedLine

O imagine mai completă începe cu date mai complete

Root cu monitorizarea funcției cerebrale SedLine îi ajută pe clinicieni să monitorizeze starea creierului cu achiziția bilaterală de date și procesarea semnalelor de la electroencefalogramme (EEG)



Indicele privind starea pacientului (PSi) este un pacient EEG procesat care are legătură cu efectul agenților anestezici.

Utilizarea clinică

- > Într-un studiu comparativ prospectiv, dublu orb, randomizat, controlat pe 60 de destinatari de transplanturi hepatice cu ventilare mecanică în postoperatoriu, cercetătorii au constatat că, în urma sedării ghidate cu PSi, s-a obținut o hemodinamică mai bună, recuperare îmbunătățită și „sevraju” rapid de pe ventilator la costuri mai scăzute, comparativ cu utilizarea monitorizării scalei sedării.³

Oximetria regională O3

Oximetria regională O3 utilizează spectroscopia în infraroșu apropiat (NIRS) pentru a permite monitorizarea saturației oxigenului țesuturilor cerebrale (rSO₂)



Oximetria regională O3 îi poate ajuta pe clinicieni să monitorizeze oxigenarea cerebrală în situațiile în care doar pulsoximetria s-ar putea să nu indice complet nivelul de oxigen din creier.

Utilizarea clinică

- > Într-un studiu desfășurat pe 27 de voluntari adulți sănătoși, cercetătorii au constatat că oximetria regională O3 a oferit o eroare absolută a mediei pătratice de 4% și o eroare relativă a mediei pătratice de 2,1% la voluntarii sănătoși care au fost supuși hipoxiei controlate.⁴

Monitorizarea clinică avansată din sala de operații



Performanță și specificații

HEMOGLOBINA TOTALĂ (SpHb)

Intervalul de măsurare	0–25 g/dl
Intervalul de precizie	8–17 g/dl
Precizie (ARMS _s) (adulti/nou-născuți/pacienți pediatrici)	1 g/dl

SATURAȚIA OXIGENULUI REGIONAL O₃ (rSO₂)

Senzor adult	
Precizia tendințelor (ARMS _s)	3%
Precizia absolută (ARMS _s)	4%

1 Ehrenfeld et al. *J Blood Disorders Transf.* 2014. 2 Awada et al. *J Clin Monit Comput.* 2015. 3 Sayed et al. *J Anesth Clin Res.* 2015. 4 Redford et al. *Anesth Analg.* 2014. 5 Precizia ARMS reprezintă un calcul statistic al diferenței dintre măsurătorile dispozitivului și măsurătorile de referință. Aproximativ două treimi din măsurătorile dispozitivului s-au încadrat în intervalul \pm ARMS pentru măsurătorile de referință într-un studiu controlat.

Scopul monitorizării SpHb nu este de a înlocui analizele de sânge în laborator. Probele de sânge trebuie analizate prin instrumente de laborator înainte de luarea deciziilor clinice. Deciziile clinice cu privire la transfuziile de hematii trebuie să aibă la bază judecata clinicianului, luând în considerare, printre alți factori: starea pacientului, monitorizarea SpHb continuă și testele de diagnosticare în laborator cu ajutorul probelor de sânge.

* **Protocolul studiului:** Pragul de transfuzie de 10 g/dl a fost predeterminat prin protocolul studiului și este posibil să nu fie adecvat pentru toți pacienții. Tehnica de prelevare a probelor de sânge a fost identică pentru pacienții din ambele grupuri, cel de control și cel de test. Sângele arterial a fost prelevat dintr-o canulă arterială radială cu calibrul de 20 în eprubete de prelevare cu acid etilendiaminetetraacetic de 2 ml, amestecate complet, apoi trimise către laboratorul central pentru analiză prin intermediul unui analizor hematologic. Dispozitivul referință al laboratorului utilizat pentru măsurătorile de hemoglobină în cadrul studiului a fost un analizor hematologic Coulter GEN-S.

Atenționare: Legislația federală (SUA) restricționează acest dispozitiv la vânzarea de către un medic sau la ordinul acestuia. Consultați instrucțiunile de utilizare pentru informațiile complete despre prescripții, inclusiv indicațiile, contraindicațiile, avertismentele și precauțiile.

Masimo U.S.
Tel.: 1 877 4 Masimo
info-america@masimo.com

Masimo International
Tel.: +41 32 720 1111
info-international@masimo.com



Subsemnatul **SOLESCU CATALIN CONSTANTIN**, interpret si traducator autorizat pentru limba engleza, in temeiul autorizatiei nr. 25609, eliberata de Ministerul Justitiei din Romania, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleza in limba romana, ca textul prezentat, a fost tradus complet, fara omisiuni, si ca, prin traducere, in scrisului nu i-au fost denaturate continutul si sensul.

