

- **Monitoare Pacient** pentru ATI si Sali de operatie
- **Defibrilatoare AED**, manuale sau sincronice, bifazice si monofazice
- **Electrocardiografe** cu 3, 6, 12 canale cu interpretare si diagnostic
- **Proba efort**
- **Telemetrie**
- **Holtere**
- **Electroencefalografe**,
- **Electromiografe**
- **Aparatura inalta performanta**

## IN ACEST NUMAR:

EsCCO	2
SeriaVENUS	
PWTT	3
EEG-EMG	4
Algoritmi noi	5
Defibrilator ECG	6
Pagina Asistentelor	7
Echipa noastra	8

## Debit Cardiac Continuu Neinvaziv. Simplu si Gratis?

**Nihon Kohden** redefineste calitatea terapiei prin noi tehnologii neinvazive cum ar fi **PWTT** și **es-CCO™** prin aducerea informatiei volumetrice la toate nivelele de îngrijire. De la inventarea pulsoximetriei în 1974 de catre cercetătorul Takuo Aoyagi de la Nihon Kohden, unda pulsului a devenit semnul vital cel mai frecvent utilizat în practica clinică.

Unda pulsului poate oferi informații în timp cum ar fi transmiterea presiunii intravasculare precum și informații cu privire la schimbarea volumului de sânge arterial.

**Debitul Cardiac Continuu Estimat (esCCO)** este o tehnologie nouă pentru determinarea debitului cardiac folosind timpul de tranzit al undei

pulsului (PWTT) care este obținut prin pulsoximetrie și



**Monitor special si scump? NU!**  
**Accesorii speciale? NU!**  
**Consumabile speciale si scumpe? NU!**  
**ATAT DE SIMPLU SI GRATIS? DA!**

semnale ECG la fiecare ciclu ECG și unda puls periferic . **esCCO** oferă în timp real, continuu și neinvaziv debitul cardiac alături de măsurarea parametrilor obișnuiți a semnelor vitale ECG și SpO2.

1. Conectati monitorul la pacient, cu electrozi ECG obișnuiți, senzor SpO2 si manșeta tensiune.

2. Introduceți vârsta, sexul, greutatea și înălțimea și citiți tensiunea. **es-CCO™** calculează o valoare de referință pentru calibrare. Din acest moment, puteți avea date privind variația debitului cardiac și beneficia de date avansate privind starea hemodinamică a pacientului.



## Calitate si Seriozitate Japoneza la Preturi Romanesti

Medicomplex S.R.L. este unicul distribuitor autorizat în România al Nihon Kohden Europe.

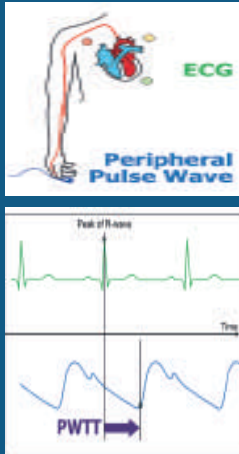
De-a lungul celor peste 50 de ani inginerii NIHON KOHDEN si-a asumat rolul de specialisti fruntasi in inovare si dezvoltarea unor tehnologii deosebite in ajutorul diagnosticarilor medi-

cale. Solutii optime, ergonomice, viabile economic au oferit pacientilor cele mai bune produse din domeniul Cardiologiei, Neurologiei si Monitorizarii Pacientilor.

**Stiati ca... SpO2 a fost inventat in 1974 de catre un cercetator Nihon Kohden?**

In continuare, cercetatorii japonezi lucreaza pentru Dumneavoastra. Incepand din Aprilie, Medicomplex va introduce pe piata noile monitoare BSM seria VENUS.





PWTT este calculat din semnalele captate de electrozii ECG și senzorul SpO<sub>2</sub>

“Monitoare de terapie intensiva Nihon Kohden aduc in configuratia standard parametri care sunt optionali la alti producatori”

## O noua tehnologie de masurare neinvaziva si continua a debitului cardiac folosind doar parametrii ECG si SpO<sub>2</sub>— es-CCO™

Principiul es-CCO™ se bazeaza pe posibilitatea de a obține informații despre debitul cardiac de la presiunea pulsului. Ecuațiile folosite la calculul debitului cardiac prin metoda analizei conturului pulsului au fost punctul de plecare și pentru tehnologia es-CCO™:

$$CO = SV \times HR \times (K \times PP) \times HR$$

[CO: debitul cardiac; SV: volumul contractiei; K: valoare constanta; PP: presiunea pulsului; HR: ritm cardiac]

A fost observata o mai buna corelare intre SV și PWTT

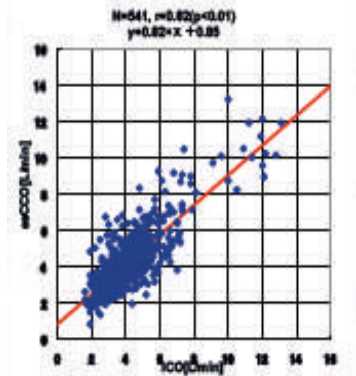
decat intre SV și PP, fiind stabilita formula de calcul a debitului cardiac pe baza PWTT:

$$CO = SV \times RR = K \times (\alpha \times PWTT \times \beta) \times HR = es-CCO™$$

[ $\alpha$ ,  $\beta$ : constante experimentale]

Parametrul es-CCO™ este integrat in monitoarele NIHON KOHDEN reprezentand o imbunatatire a terapiei in acelasi timp o solutie foarte economica, deoarece nu sunt implicate nici un fel de costuri suplimentare.

Comparatie intre es-CCO™ și debitul cardiac determinat prin metoda termodilutiei.



## Comparatie între CO, CCO și es-CCO™ in terapia intensiva după transplant hepatic

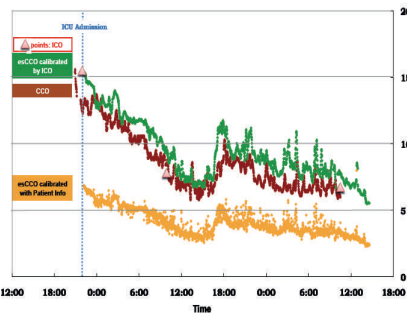


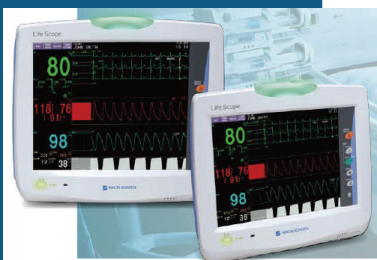
Figura arata tendintele es-CCO™ monitorizata in A.T.I. după transplantul de ficat. Debitul Cardiac prin termodilutie este marcat cu un triunghi rosu. La inceperea monitorizarii, s-a efectuat o calibrare a es-CCO™ cu CO. S-a observat o corelare excelenta cu CO și CCO (linia maro). Linia portocalie reprezinta es-CCO™ fara calibrare, calculata prin introducerea datelor de pacient.

Ciroza este însoțita de diferite anomalii cardiovasculare care cresc debitul cardiac (CO) și scad tensiune arteriale și rezistența vasculară. Ca urmare, monitorizarea perioperatorie a acestor parametri este extrem de importantă pentru pacienții transplantați hepatic.

În ciuda subevaluării debitului cardiac ca urmare a rezistenței vasculare scăzute, es-CCO™ calibrat doar cu informații de pacient arată o tendință echivalentă pentru CCO. Rezultatele indică faptul că es-CCO™ are o performanță promițătoare pentru urmărirea variației debitului cardiac după eliminarea cateterului din artera pulmonară.

**SRATI-2011  
stand 24**

## O noua serie de monitoare: VENUS



Un ecran mare de 12 sau 15 inch poate afișa mai multe informații ducând la cea mai bună îngrijire a pacientului. Ambele modele au MULTIconectori care recunosc în mod automat parametrul conectat.

BSM-3700 are un ecran mare,

dar o amprentă mică. Spațiul în jurul pacientului este economisit, asigurând astfel cel mai eficient mod de terapie.

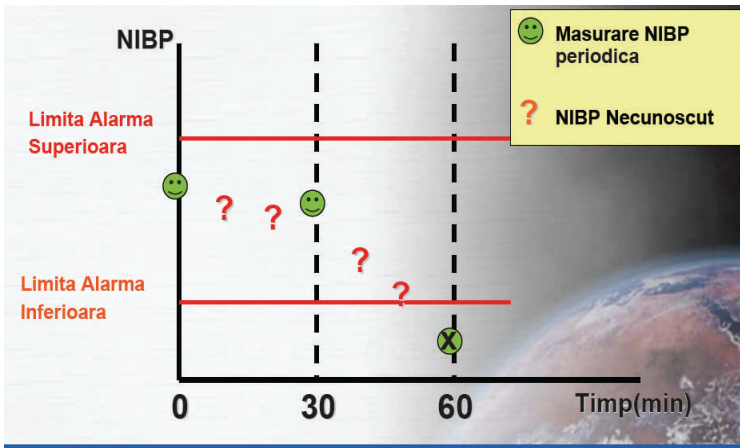
Include tehnologia PWTT.

Algoritmul aritmiei ECI Nihon Kohden poate reduce alarmele false cu 80%. ECI a fost evaluat cu baze de date

de aritmie standard mondial, precum și cu baza de date ECG Nihon Kohden.

Seria Venus are și un algoritm nou de măsurare al SpO<sub>2</sub>. NPI este proiectat împotriva mișcării corpului. SpO<sub>2</sub> și detectia frecvenței pulsului sunt de asemenea, foarte mult îmbunătățite.

# Presiune neinvaziva. Ce facem cu variatiile bruste? NIHON KOHDEN va ajuta!



**Masurarea periodica a NIBP nu poate detecta schimbarile bruste ale presiunii neinvazive**

Masurarea periodica automata a NIBP este efectuata doar la momente stabilite, astfel încât schimbările critice, bruste, până la măsurarea viitoare, a presiunii arteriale pot fi pierdute.

Tehnologia inovatoare PWTT Nihon Kohden poate rezolva această problemă.

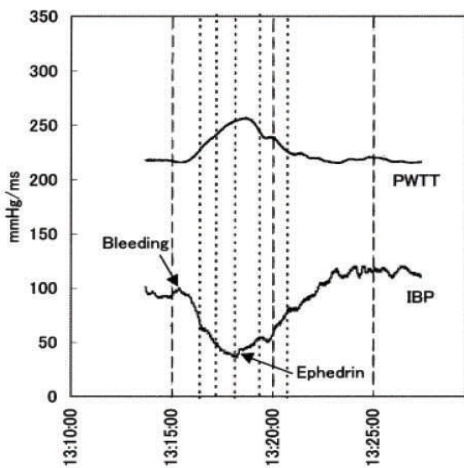
În multe cazuri, schimbările PWTT se asociază cu modificarea tensiunii arteriale. Când schimbarea PWTT depășește un anumit prag, ea declanșează măsurarea NIBP pentru a confirma modificarea tensiunii arteriale.

*“Fantastic!*

*Date*

*suplimentare, chiar daca se folosesc doar parametrii de baza!”*

**PWTT: Calculat din ECG si unda pulsului. Nu este nevoie de senzori suplimentari.**



Pacientul a fost supus unei interventii chirurgicale.

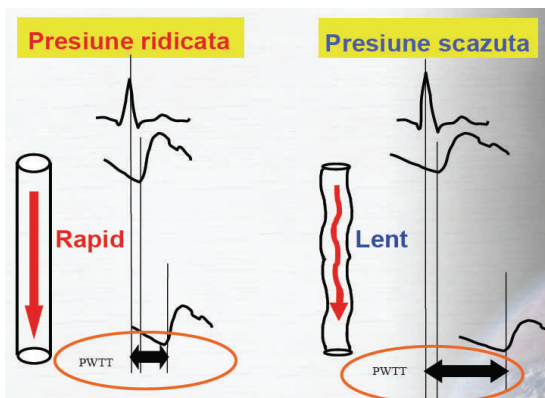
La scurt timp a inceput o sângerare, înainte de o măsurare NIBP periodică.

În consecință, căderea presiunii sangelui(BP) nu a fost detectată de măsuratoarea NIBP periodică automată, dar PWTT a detectat imediat schimbarea BP. Pentru creșterea presiunii sanguine (BP) a fost administrată efedrină.

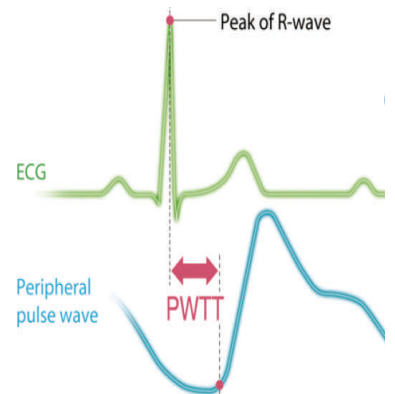
PWTT este calculat pentru fiecare bataie a ECG și a undei pulsului periferic. Unda pulsului periferic este măsurată printr-un senzor SPO<sub>2</sub> pe deget sau pe degetul de la picior.

Aflati mai mult la **SRATI-2011 stand 24**

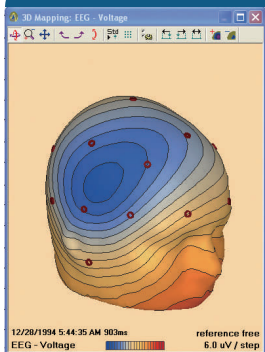
## Principiul PWTT: Presiune ridicata— circulatie rapida; Presiune scazuta— circulatie lenta.



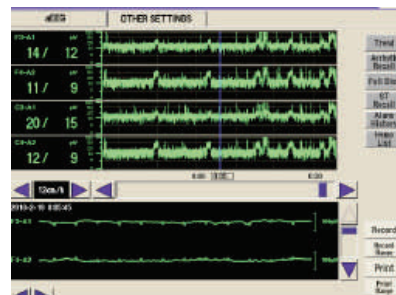
Deși tensiunea arterială în sine nu poate fi determinată din viteza undei pulsului, o schimbare a vitezei undei pulsului indica o schimbare a tensiunii arteriale. Prin urmare, PWTT este folosit pentru a detecta schimbările în presiune.



## aEEG - Acum si in Monitoarele de Terapie Intensiva



**aEEG** (Amplitude-integrated electroencephalography) este o metoda tot mai mult folosita in unitatile de **terapie intensiva** pentru monitorizarea continua a functiei cerebrale. Metoda se bazeaza pe Electroencefalograma filtrata si comprimata. Potentialul acestei metode este de obicei evident atunci cand monitorizarea clinică **aEEG** dezvaluie activitati anormale ale creierului care ar trece altfel nerecunoscute, cum ar fi activitatea subclinica a crizelor sau deteriorarea tranzitorie de fond in timpul hipoglicemiei. **aEEG** da posibilitatea evaluarii pe termen lung a evolutiei si tendintelor in activitatea de fond electrocortical.



**NIHON KOHDEN** a inventat primul EEG cu 8 canale din lume (1951), primul EEG din lume controlat de un microprocesor (1979), primul EEG automat din lume (1980), primul sistem digital de electroencefalografie din Japonia (1991), primul EEG cu 192 canale din lume (1999), primul EEG Wireless din lume (2004).

## INOVATII IN ANALIZA NEUROLOGICA

Dezvoltarea continua si orientarea spre performanta au facut ca inovatiile NIHON KOHDEN sa dea nastere unei largi varietati de produse unice pe piata, precum: primul EEG cu 8 canale din lume (1951), primul EEG din lume controlat de un microprocesor (1979), primul EEG automat din lume (1980), primul sistem digital de electroencefalografie din Japonia (1991), primul EEG cu 192 canale din lume (1999), primul EEG Wireless din lume (2004).

Recunoscut la lider mondial in si pionier in implementarea celor mai avansate tehnologii in domeniul neurologiei, NIHON KOHDEN este reprezentat oficial in Romania inca din anul 2000, punand la dispozitie o serie de echipamente avansate pentru studiul neurologic de rutina sau de cercetare. Mappingul 3D este una dintre inovatiile ce ofera un deosebit ajutor in interpretarea electroencefalogramelor prin proiectarea biotensiunilor culese de la pacient pe un scalp virtual ce poate fi privit din orice unghi.



## Electromiografie, Neurografie si Potentiale Evocate

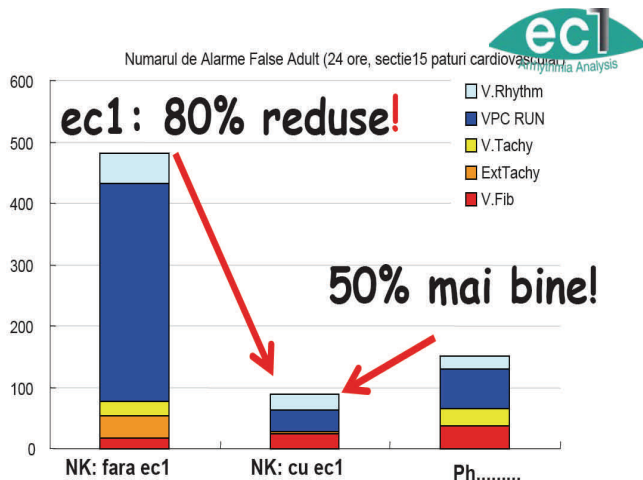
Sistemele de Electromiografie, Neurografie si Potentiale Evocate de ultima generatie Neuropack beneficiaza de calitati deosebite precum amplificator cu nivel de zgomot redus si rata de rejectie inalta.

Aplicatiile incluse faciliteaza utilizarea usoara a acestui aparat cu ajutorul ghidului de examinare sau a rapoartelor generate automat la finalul achizitiei. Programul EMG Playback va ofera posibilitatea de a revizualiza traseul EMG cu sunet pentru lecturi sau prezentari. EMG2 este primul program de rutina care detecteaza si clasifica automat Potentialele de Unitate Motorie si analizeaza in timp real turn/amp. Fisa de analiza este functionala si mai sofisticata din EMG2 satisface nevoile diferite ale utilizarii clinice printr-o utilizare usoara si facila. Alaturi de pachetele de investigatii de rutina precum Potentialele Evocate Auditiv, Vizuale, Somatosensitive, aveti posibilitatea de a studia Potentialele Cognitive (P300), Electromiograma Cantitativa, Electromiograma pentru Fibra Unica, reflex clipire, reflex sacral, reflex bulbocavernos, raspunsul galvanic al pielii, jonctiune neuromusculara, sau puteti monitoriza intraoperatoriu.





# Algoritm nou pentru detectarea aritmiilor NIHON KOHDEN ec1 !



Algoritmul ec1 lucreaza independent de toate celelalte programe care sunt instalate in monitoarele de terapie intensive.

Cu algoritmul ec1 sunt disponibile mai mult de 20 de clasificari si mii de aritmii memorate si revazute.

Alarmerle false sunt reduse cu pana la 80%.

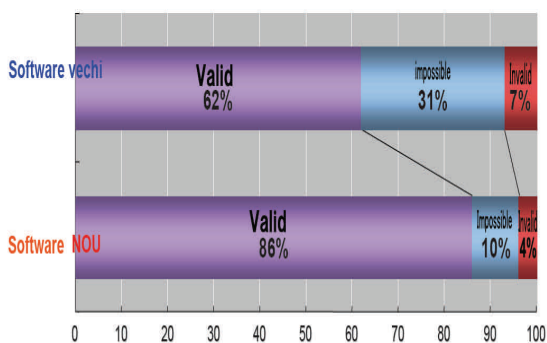
Algoritmul se regasesite in toata gama de monitorizare, inclusiv in monitorul VISMO



*“De cand folosesc noile monitoare am observat mult mai putine alarme false”*

## Soft nou NIBP. Nihon Kohden combina acuratetea cu inovatia.

Masuratori NIBP cu artefacte de miscare



Algoritmul nou pentru detectia si evaluarea NIBP aduce un spor de 30% in ceea ce priveste capabilitatea de citire impotriva zgomotelor (artefactelor la citire). Imprenuna cu PWTT duc la invincibilitatea monitoarelor NIHON KOHDEN in ceea ce priveste NIBP.

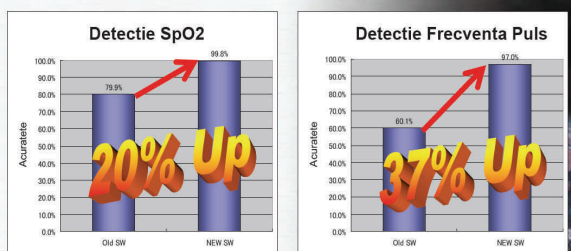
Aflati mai mult la **SRATI-2011 stand 24**



**30% Mai Capabil Contra Zgomotelor**

## Nou Algoritm SpO2. Nihon Kohden este inventatorul principiului SpO2

### Resultatul Testului ECRI

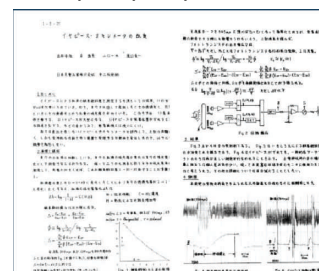


Noul Soft SpO2 plaseaza Monitoarele Nihon Kohden in fruntea celor mai performante de pe piata.

In 1974, cercetatorul Takuo Aoyagi a inventat principiul SpO2.



Dr. Takuo Aoyagi



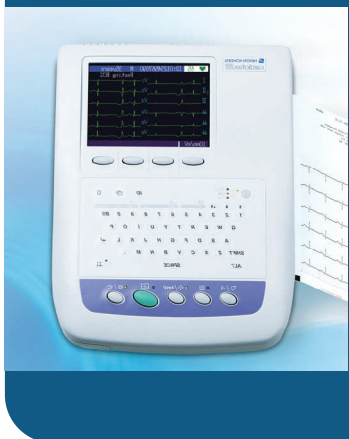
**Equivalent cu Ma.....**

# Defibrilarea. Beneficiile Tehnologiei



Cel mai recent produs din gama defibrilatoarelor NIHON KOHDEN , AED-2100K, este deja prezent pe piata Romaneasca

“ECG-urile NIHON KOHDEN contin chiar in varianta de baza software-ul de diagnosticare si interpretare ECAPS cu 5 clase si peste 200 simptome. Pur si simplu excellent chiar in varianta low cost...”



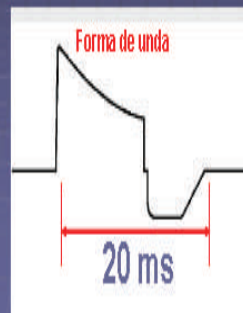
In sistemele conventionale bifazice, latimea pulsului devine ingust in cazul in care impedanta de contact este crescuta din cauza contactului pacient-padele necorespunzator, ceea ce reduce semnificativ eficienta defibrilarii. Circuitul-T pus la punct cu tenacitate de catre japonezi, vine in slujba medicinei pentru a rezolva aceste neajunsuri. Astfel latimea pulsului ramane constanta prin aplicarea controlata a celei de-a doua unde din energia bifazica, de asa natura incat indiferent de conditii obtinem eficienta maxima. Pentru defibrilare eficienta, durata energiei aplicata trebuie sa fie incadrata in intervalul

de 20 ms. Daca intervalul depaseste limita de 20 ms, eficienta defibrilarii este drastic scazuta.



Pentru defibrilare eficienta

Durata socului  
20ms

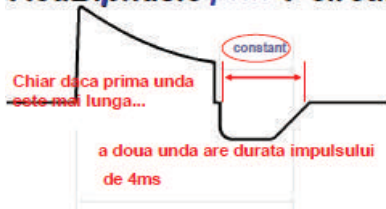


## Diferenta consta in proiectarea schemei

**NIHON KOHDEN** a inventat in cadrul circuitului Biphasic inovativul sistem “T-circuit”. Sistemele conventionale Biphasic Truncated Exponential sunt produse de circuitele H-bridge.

H-bridge functioneaza rigid generand cea de a doua faza a undei de defibrilare ca pe o inversa a primei unde. Ceea ce inseamna ca daca prima faza este prelungita ca interval de timp din cauza impedantei de contact padele-pacient, atunci si cea de a doua unda va fi prelungita, fiind egala cu prima, rezultand o defibrilare cu eficienta scazuta datorita depasirii limitei intervalului de timp (20ms). Noutatea tehnologica propusa de japonezi consta in faptul ca unda a doua de energie este

### ActiBiphasic prin T-circuit



generata independent de prima si are durata constanta, chiar si atunci cand contactul nu este perfect. Circuitul T trimite activ putere constanta celei de-a doua faze si astfel mentine latimea pulsului in limita de 4ms, indiferent de impedanta de contact. Astfel, durata energiei se incadreaza in limita de 20 ms .

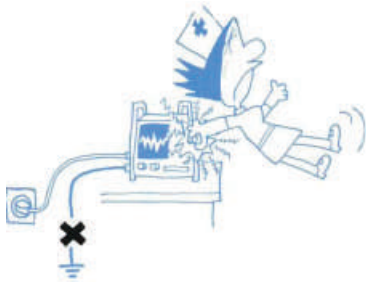
**SRATI-2011 stand 24**

## ECG -Fidelitate in diagnostic si rezistenta



Pagina Asistentelor.

De ce trebuie o buna impamantare? Folositi aparatura de calitate si sevice autorizat cu aparatura de testare a electrosecuritatii!

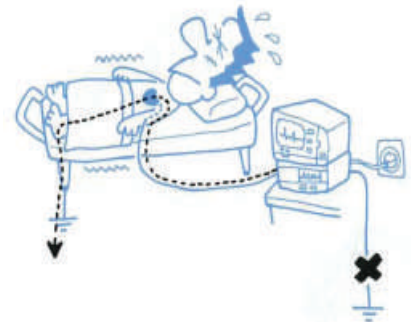


Ce este un microsoc?

Un soc electric aplicat direct inimii se numeste microsoc. In anumite cazuri acesta poate fi fatal.

Ce este un macrosoc?

Un soc electric care trece prin corp dintr-o sursa exterioara, aplicat extern pe piele. In functie de intensitate acesta poate fi neplacut, foarte neplacut, periculos sau fatal.



Anumite proceduri invazive se fac prin introducerea unor catetere sau electrozi in endocard. Daca monitorul are scurgeri de current nedetectate este posibil ca acestea sa traverseze cateterul sau electrodul direct la inima. Un microsoc de 0,1(100uA) mA (o baterie de 1,5V are de 20.000 mai mult) poate cauza fibrilatie ventriculara, necesitand tratament de urgenta. UN current aplicat pe piele(macrosoc) cu o intensitate mai mare de 100 mA poate cauza fibrilatie ventriculara necesitand tratament de urgenta. Impamantarea previne socul electric si zgomotul pe ECG. Este imperios necesar a se verifica periodic starea monitoarelor de pacient, a cablurilor si a conectorilor de impamantare.

**“Senzorii SpO2**

**NIHON**

**KOHDEN sunt**

**foarte rezistenti!**

**In doi ani de zile**

**nu am schimbat**

**nici un senzor in**

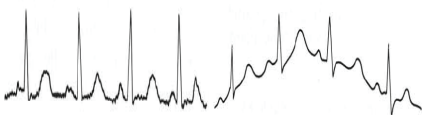
**toata terapia”**

De ce Trebuie Monitorizat ECG Impreuna cu Pulsul Periferic

Inima incepe sa se contracte dupa ce a fost comandata electric. Din aceasta cauza complexe QRS apar pe electrocardiograma. Cand forta contractiei depaseste nivelul presiunii arteriale, sangele din ventriculul stang este transmis in artere. Odata cu pomparea sangelui prin aorta, de la inima catre periferie, apar undulatiile pe unda pulsului. Exista o intarziere intre momentul contractiei si al formarii pulsului. Cu cat locatia senzorului de puls este mai indepartata, cu atat intarzierea este mai mare. Inima este o pompa care impinge in corp sangele primit.

Este posibil, ca din anumite cauze, inima sa se contracte fara sa primesca sange, aparand astfel semnale QRS pe electrocardiograma, fara ca sa fie pompat sange si ca urmare pulsul nedetectabil. In special, in timpul unei tahicardii repetate, mai ales in cazul fibrilatiei atriale, deficitul de puls are o insemnatate clinica importanta. De aceea, ECG si pulsul trebuie monitorizate simultan.

Zgomot pe ECG. Cauze.



EMG noise

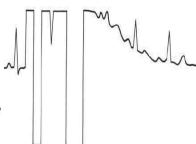
Pacientul are contractii musculare cauzate de stress, dureri, frig, pozitie, si apare EMG suprapus pe ECG. Inlaturati cauza.



Respiratory artifact

Electrozii ECG fluctueaza electric sau se misca din cauza respiratiei.

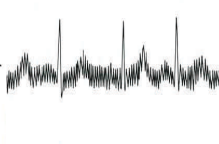
Repozitionati sau alegeti alta derivatie



DC shift

Intreruperi ale semnalului cauzate de electrozi dezlipiti, contacte imperfecte. Verificati electrozii, conectarea, cablul.

Inlocuiti.



AC line noise

Zgomot retea, cabluri ale altor aparate interfereaza, filtru gresit, impamantare proasta sau in prize cu impamantare diferita. Verificati cauza.

Chemati tehnicianul!

Stergeti zonele de aplicare a electrozilor cu alcool.

Frecati zona cu o carpa aspra, pentru a indeparta stratul de celule moarte.

Daca pacientul are par in exces, radeti zona. Verificati data de expirare.

Daca firele sunt tip capsa, atasati firul la electrod inainte de aplicarea pe pacient.

Cand dezlipiti electrodul, nu atingeti zona adeziva. Apasati electrodul in zone diametral opuse, pentru a se lipi complet.

Verificati culoarea firului cu amplasarea corecta.

Securizati firul contra smulgerii cu o bucatica de banda adeziva medicala.





[www.medicomplex.ro](http://www.medicomplex.ro)  
[www.electroencefalograf.ro](http://www.electroencefalograf.ro)  
[www.monitorpacient.ro](http://www.monitorpacient.ro)  
[www.defibrilator.ro](http://www.defibrilator.ro)  
[www.electrocardiograf.com](http://www.electrocardiograf.com)

Bucuresti sector 5 cod postal 050717  
Calea 13 Septembrie 118  
Bl. 60 Sc.I Etaj 3 ap. 6

Phone: 0723391946

Fax: 0214101503

E-mail: [info@medicomplex.ro](mailto:info@medicomplex.ro)

**MEDICOMPLEX S.R.L.**

#### Bibliografie

1. Gribbin B: Viteza Undei Pulsului ca o măsură a schimbării tensiunii arteriale. Psihofiziologie 13:86-90, 1976
2. Ochiai R: Relația dintre timpul de tranziție al undei modificate a pulsului Modificări cardiovasculare la câini anesteziați cu izofluran. Jurnalul de monitorizare și calculatie clinică 15:493-501, 1999
3. Ochiai R: Detectarea Instabilitatii cardiovasculare timpul de tranziție al undei pulsului. Anestezie V91 nr 3A: A549, 1999 [ASA abstract]
4. Ochiai R și colab: Mecanismul care afectează relația dintre timpul de tranziție al undei pulsului și tensiunea arterială la câini anesteziați cu izofluran. Anestezie și Analgezie, 86: S222, 1998 [IARS abstract]
5. Sugo Y: Acțiunea perioadei de pre-ejecție inclusa in timpul de tranziție al undei pulsului. APCMBE: A patra Conferință pe teme medicale și biologice Inginerie Asia-Pacific (APCMBE '99) PS-168, 1999 [APCMBE abstract]
6. Sugo Y și colab: Comparație a relației dintre tensiunea arterială și dintre timpul de tranziție al undei pulsului in diferite locatii. Acțiuni a primei adunari a Conferintei BMES / EMBS, 222, 1999 [IEEE abstract]
7. CF Wipperman: Evaluarea timpului de sosire al undei pulsului ca un marker pentru schimbări ale tensiunii arteriale la Infanti și copii bolnavi critic. Jurnalul de monitorizare clinică, vol. 11 nr.5, septembrie, 1995
8. Severinghaus JW, Honda Y. History of blood gas analysis. VII Pulse oximetry. J Clin Monit, 1987 Apr; 3:135-138.
9. Sugo Y, Ukawa T, Takeda S, Ishihara H, Kazama T, Takeda Z. A Novel Continuous Cardiac Output Monitor Based on Pulse Wave Transit Time. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2010; 2010: 2853-6
10. Ishihara et al. A new non-invasive continuous cardiac output trend solely utilizing routine cardiovascular monitors. J Clin Monit, 2004 Dec; 18, 313-320.
11. T. Yamada, Y. Sugo, J. Takeda, esCCO Research Team. Verification of a non-invasive continuous cardiac output measurement method based on the pulse-contour analysis combined with pulse wave transit time. Eur J Anaesthesiol 2010; 27(Suppl 47): 3AP5-9
12. Ralph F. Lee. Cardiac dysfunction in cirrhosis. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology, Vol. 21, No. 1, pp. 125e140, 2007
13. PVM- 2701 NEW Basic Bedside Monitor\_ NIHON KOHDEN CORPORATION
14. Lifescope J-Presentation\_ NIHON KOHDEN CORPORATION
15. Lifescope Tr-Presentation\_ NIHON KOHDEN CORPORATION
16. Evaluation of Efficacy of A New Biphasic Defibrillation Waveform NIHON KOHDEN CORPORATION
17. Evaluation of Side Effects of a New Biphasic Defibrillation Waveform NIHON KOHDEN CORPORATION
18. Evaluation of Paddle Difference for Biphasic Defibrillation Waveform NIHON KOHDEN CORPORATION Sources 1 & 2; Japanese Society for Medical and Engineering (JSMBE), 2001 May, Nagoya, Japan 3; Japanese Society of Medical Instrumentation, 2001, Tokyo, Japan
19. Monitoring Techniques for Nurses staff\_ NIHON KOHDEN CORPORATION

**Suntem pe SEAP!**  
**[www.e-licitatie.ro](http://www.e-licitatie.ro)**

## Medicomplex-Echipa noastra



Mircea Mateescu , Andrei Sofronia, Manfred Wieser, Achim Wietfeld, Hirokazu Oginu, Lucian Mateescu



Takahiko Shimada, Marin Vasile, Yoda Takashi, Bo Stryncl



Jens Roeder , Stephan Corr



M.M.



L. M. , Florin Mavrodineanu



M.V., F.M, J.R., B.S.



L.M., Tiberiu Stanciu

Informatiile din aceasta brosură au caracter informativ. Autorii nu vor fi raspunzatori pentru orice daune, incidente, accidente, directe, indirecte, speciale, incidentale, punitive , care decurg din utilizarea materialelor din aceasta brosură. O parte din informatiile din aceasta brosură nu sunt permise copierii sau folosirii in alte materiale. De aceea, va rugam pentru copiere sau folosire a se contacta autorii.