

CSM Neuro Screen™

cEEG-/aEEG-System – klinische Vorteile

Auf der Intensivstation oder im OP gibt es neben der Leistungsfähigkeit der Systeme eine ganz wesentliche Anforderung:

einfachste Handhabung.

Dieses Prinzip stand bei der Entwicklung des CSM Neuro Screens im Vordergrund. Drahtlose Datenübertragung vom Patienten zum NeuroScreen, Akkubetrieb für mehrere Stunden sind nur einige Highlights.



CSM Neuro Screen™:
drahtlose cEEG-Überwachung mit Touchscreen und aEEG-Darstellung

Der CSM Neuro Screen ist technologisch auf allerhöchstem Niveau. Er vereint die tausendfach bewährte Perfektion des weltweit eingesetzten CSM M2 mit neuen Funktionen wie z.B. der aEEG-Darstellung (amplitudenintegriertes EEG). Dies prädestiniert den CSM Neuro Screen in idealer Weise für alle Intensivstationen (Neugeborenen-, Kinder- und Erwachsenen-ITS).

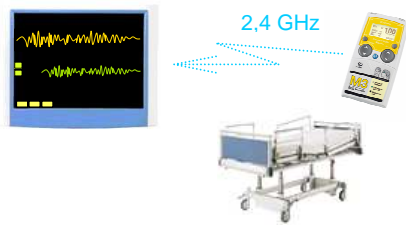
Neben der technischen Leistungsfähigkeit besticht der CSM NeuroScreen durch einfaches Handling:

- **kein Kabel** zwischen Aufnahmegerät am Patienten und Monitor (Wireless-Technologie)
- **Akku-Betrieb** des Aufnahmegeräts am Patienten
- **kontinuierliche Aufzeichnung** des EEGs (cEEG) bis 730 Tage (2 Jahre) Dauer
- Datenaufzeichnung auch während innerklinischem Transport (CT-Untersuchung ö.ä.)
- Automatisches Auffüllen der „Daten-Lücke“ am Sichtgerät nach Rückkehr von Transportfahrt
- Bedienung des Sichtgerätes über **Touchscreen** (keine Maus oder Tastatur notwendig)
- **intuitive Darstellung** der Parameter und Kurven
- Intensiv-Pflegepersonal kann nach entsprechender Unterweisung kritische Patientenzustände selbstständig erkennen und notwendige ärztliche Abklärungen oder Interventionen veranlassen.

Bisher war eine kontinuierliche EEG-Überwachung (cEEG) von Intensiv-Patienten praktisch nicht möglich, da keine handhabbaren Systeme verfügbar waren. Auch war in vielen Fällen die Anwesenheit eines Neurologen zwingend erforderlich. Jetzt kann der Neurologe sinnvoll entlastet werden. Entsprechend geschultes Intensiv-Pflegepersonal kann mit Hilfe des CSM Neuro Screens kritische Patienten-Zustände wie non-konvulsive Epilepsien o.ä. erkennen und die notwendigen Schritte veranlassen.

Praktische Zubehörteile ermöglichen eine Adaption des CSM Neuro Screens am Intensivbett, sowohl als feste Installation mit diversen Adaptoren für Normschienen oder mobil mit Hilfe eines stabilen Fahrstativs. Das Patienten-nahe Aufnahmegerät (CSM M3) kann ebenfalls über diverse Zubehörteile am Intensivbett angebracht werden.

A Stationärer Betrieb in der ITS



Kontinuierliche Datenübertragung wireless mit 2,4 GHz

- Das Aufnahmegerät am Patienten überträgt online alle cEEG und aEEG-Parameter auf den CSM Neuro Screen
- Der CSM Neuro Screen speichert alle Daten patientenbezogen

B innerklinischer Transport (z.B. CT)



Mobile Datenaufzeichnung

- cEEG und aEEG-Parameter werden bis zu 9 h intern gespeichert
- Betrieb des Aufnahmegerätes aus Akku oder Batterie

C Rückkehr vom Transport in die ITS



Automatische Datenübertragung nach Rückkehr

- Die Daten des internen Speichers werden automatisch auf den CSM Neuro Screen übertragen
- Es werden alle Daten lückenlos dargestellt
- Sicherheitsalgorithmus verhindert Datenmix bei Einsatz mehrerer Systeme



Leistungsfähige Software

Jede Therapie muss in irgendeiner Form dokumentiert werden. Idealerweise erfolgt dies heutzutage auf elektronischem Weg. Der CSM Neuro Screen kann sowohl den kompletten ITS-Aufenthalt speichern (bis 730 Tage) oder zusätzlich einen Snapshot eines Ereignisses dokumentieren. Die Ausgabe erfolgt über USB-Memory-Stick im PDF-Format. So kann für die morgentliche Besprechung alles Relevante der vergangenen Nacht präsentiert werden.

Die Abbildung links zeigt einen verkleinert dargestellten Snapshot mit Roh-EEG und 3-h-aEEG-Trend mit allen Events und Patientendaten, die am Touchscreen editiert werden können.

Abb. links: Snapshot als DIN A4 (verkleinerte Darstellung)