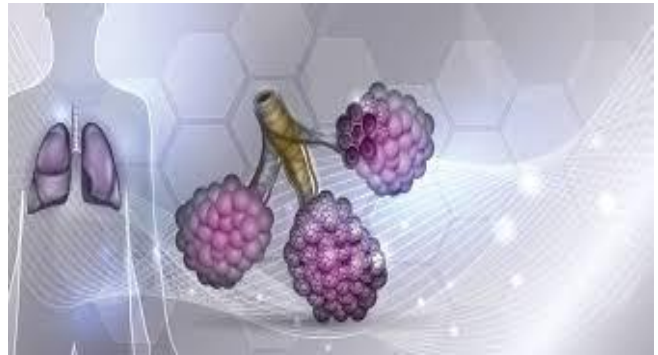


A VEREJTÉK VIZSGÁLATÁNAK FEJLŐDÉSE FORRADALMASÍTOTTA A CISZTÁS FIBRÓZIS FELDERÍTETTSÉGI ARÁNYÁT



SM-01 Verejték analizátor

Verejték Analizátor Rendszer

Iontophoresis egység és verejtékmérő egység egy készülékben.



Mérési elv:

Az CF betegségben szenvedők verejtékének NaCl tartalma szignifikánsan magasabb, mint az egészséges embereké. Erre a tünetre alapozva került kifejlesztésre az SM-01 verejtékvizsgáló készülék, mely a betegek verejtékének vezetőképessége alapján határozza meg a mért minta összes ion tartalmát (ez döntő többségében NaCl ion), amit mmol/l értékben jelenítenek meg a kijelzőkön.

A verejték, vezetőképesség elvén történő teljes iontartalmának mérése (Konduktometria), hatékony segítséget jelent a CF diagnosztizálásának felállításában.

Hol használható

Az SM-01 verejték-elemző készülék segíti a cisztás fibrózis (CF) diagnosztizálását és a kezelés sikerességének nyomon követését a beteg életének bármely szakaszában. A készüléket kórházakban (klinikák), csecsemők és gyermekek osztályaiban, a gyermek- és felnőtt légúti osztályokban, a gyermek- és felnőtt gastroenterológiai osztályokon, valamint a felnőttkori CF-központokban való használatra szánják. A vizsgálatot orvos, nővér vagy asszisztens orvosi személyzet végezheti el az eredmények hitelességének biztosítása érdekében.

Mérés 0,5µl verejtékből

Az tény, hogy az ember fejlődési folyamatában a verejtékmirigyek teljes fejlettségüket a születés után hét hónappal érik el. Az ezt megelőző időben a verejték gyűjtés esélyének valószínűsége egyenes arányosan nő a születés utáni eltelt idővel. Vagyis minél idősebb a baba, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy megfelelő mennyiségű verejtéket tudunk gyűjteni egy verejték teszthez.



Mivel a babák verejték mirigyének fejlődését nem tudjuk felgyorsítani, a legkorábbi eredményes verejtékmérés érdekében, a lehető legkisebbre kell szorítani, annak a verejtéknek a mennyiségét, mellyel el tudunk végezni egy verejtékmérést. Minél kevesebb verejtéket kell gyűjtenünk a méréshez, az annál előbb, a rendelkezésünkre áll.

Az SM-01 Verejték analízátor, a közelmúltban elvégzett fejlesztések eredményeként egyedülállóan a világon 0,5 µl verejtékből képes elvégezni a verejtékmérést.

Ennek a 0,5 µl értéknek köszönhetően:

Az SM-01 az az eszköz, mellyel a lehető legkorábban ki lehet mutatni a kóros verejték értéket és ez által az SM-01 az az eszköz, mely lehetőséget ad arra, hogy mielőbb felismerjék a CF betegséget.

Az SM-01 -nek köszönhetően mielőbb elkezdhetik a specifikus kezeléseket. A korai kezeléseknél köszönhetően, a betegek életminősége jelentősen jobb, mint azoknál a betegeknél, akiknél ezekre a kezelésre, csak később kerül sor.

Iontophoresis egység és mérőegység egy készülékben

A verejték vizsgálatok két részből állnak:

Az első lépcsőben, a páciens alkarjának belső oldalán pilocarpinnal végzett iontoforézissel verejtékeztést generálnak, majd a második lépcsőben az összegyűjtött verejtéket mérik.



1. **Iontoforézis Pilocarpinnal.** A verejtékeztetéshez 0,5% pilocarpin oldatot ajánlunk. A verejtékeztetés során használt elektrolit korongok egyszer használatosak, nem steriles. Az iontoforézis áram erőssége és az időtartama állítható, a felutása lágy, a páciens hirtelen irritációjának elkerülése érdekében. Az iontoforézis során a verejtékeztető oldattal, pilocarpinnal irritált bőrterületen a páciens verejtékezik.

2. **Verejtékgyűjtés és mérés.** A készülékkel a mérést kétféleképpen lehet elvégezni.

a.) az úgynevezett **alpmérés** (amikor az eredményt a készülék kijelzőjéről leolvassva, feljegyzik a beteg kártonjára),

b.) az úgynevezett **memória használatával egybekötött mérés.** Az SM-01 a beteg adatainak rögzítése céljából összekapcsolható számítógéppel. A páciens azonosítókat a számítógép segítségével menteni lehet az SM-01 készülékbe, a készülékbe mentett azonosítóhoz tárolódnak a mérés során az eredmények, melyeket később számítógéppel ki lehet olvasni a készülékből.



A mérés, egy nem steril, egyszer használatos verejtékgyűjtő- és mérő szondával történik, zárt rendszerben. A méréshez a minimális 0,5 µliter verejték minta mennyiség szükséges.



A készülék használata üzembe helyezést nem igényel, használata a kezelési útmutatóból elsajátítható. **A mért eredmény egyértelműen leolvasható a kijelzőről, az eredményt a kezelőorvos értékeli.**

Egyéb információk

Az SM-01 verejtékvizsgáló hálózattól független, akkumulátoros üzemű. Rendelkezik egy önellenőrzési funkcióval, melyet a készülék a mérés megkezdése előtt végez el, a működőképessége és a mérési pontossága megállapítása érdekében. Az önellenőrzés nem igényel plusz tartozékot (egyszer használatos verejtékgyűjtő-, és mérőszondát), ezáltal nem növeli a készülék használatának költségét.

Műszaki adatok

Tápfeszültség (energia ellátás):	4x1,2VNiMH GP akkumulátor; min:2000 mAh
Kijelző:	61x38 mm alfanumerikus LCD, 4x20 karakter
Vezérlés:	Mikroprocesszoros
Kijelző nyelve:	Angol nyelv
Hang:	Figyelmeztető hang
Billentyűzet:	ON-OFF, IONTOPHORESIS, MEASURE, SET-, SET+,
Soros kimenet:	Szabványos USB port, típus B. és virtuális RS232 csatlakozási lehetőség
Méret (H x SZ x M):	200 x 150 x 62,8 mm
Súly:	500 g (akkumulátor nélkül)

Iontoforézis egység (rész):

Iontoforézis áram:	0,5 – 2 mA (állítható, beállított érték elmenthető, gyári beállított érték 0,5 mA)
Iontoforézis idő:	1 – 9 perc (állítható, beállított érték elmenthető, gyári beállított érték 2 perc)
Elektrodák:	Orvosi acél, megkülönböztetés két különböző színnel
Figyelmeztetés:	Túláram elleni védelem, hangjelzés, képernyőn jelzés



Mérőegység (rész):

Mintavételi mennyiség:	0,5 µl
Mérési elv:	Konduktometria
Figyelmeztetés:	Nem megfelelő mennyiségű verejték, képernyőn jelzés
Készülék mérési pontosságának ellenőrzése:	Automatikusan minden mérés megkezdése előtt
Mérési tartomány:	0-200 mmol/l NaCl + Cl 0-133 mmol/l (Ekvivalens Cl)
Készülék mérési pontosság:	±1% ±1 digit

Fogyóeszközök:

Kompatibilitás:	A készülékkel teljes mértékben kompatibilis, nem mérgező eszközök
Verejtékgyűjtés	Egyszer használatos verejtékgyűjtő és mérő szondában
Verejték mérés:	Zárt rendszerben (emberi beavatkozás nélkül),



Gyártó kapcsolati információk

SANASOL Kft.
Hungary
HU 8900. Zalaegerszeg, Kelemen Imre u. 13-15.
Phone: (36) 92 511 381
Fax: (36) 92 511 382
E-mail: info@mail.sanasol.hu
Web: www.sanasol.hu

Forgalmazói kapcsolat

