



Neonatal analyssystem för svett

U.S. Patent Number: 6,198,953 B1

KORTFATTAD BRUKSANVISNING

(Se användarmanual för detaljerat tillvägagångssätt)

Pilokarpin jontofores

1. Sätt fast de två hållarna på utvalda ställen på armen. De skall sitta på plats hela tiden.
2. Rengör huden inom hållarringen med alkohol och vatten. Låt huden förbli fuktig.
3. Sätt i en gelplatta i varje jontoforeselektrod (plattorna är identiska).
4. Sätt fast elektroden i rätt färgkodad hållare.
5. Anslut kabeln till uttaget för stimulering/analysering och tryck ON (PÅ).
6. Förvalt är "jontofores" Tryck ENTER.
7. Efter att jontoforesen är avslutad tas anoden (röd) elektrod bort, men lämna kvar båda hållarna och den svarta elektroden.

Analys

Rör eller kontaminera inte den koniska ytan på sensorn.

1. Tag fram en konduktivitetssensor ur dess skyddsförpackning.
2. Anslut sensorn till sensorkopplingen på kabeln.
3. Tvätta det stimulerade området med avjoniserat vatten och torka noggrant.
4. Utan dröjsmål skall sensorn sättas in i den röda hållaren. (för mer detaljer, se användarmanual).
5. Programmera stimulering/analysering för svettanalys.

Nanoduct sensor för ledningsförmåga är endast avsedda för engångsbruk. Slängs efter användning.

INFORMATION TILL FÖRÄLDRAR

SVETTANALYS KAN INNEBÄRA EN LITEN RISK FÖR MINDRE BRÄNNSKADOR

Sen 1950 talet har svettanalys varit en viktig laboratoriemetod. Det är en kvantitativ analysmetod för att konfirmera eller för att utesluta cystisk fibros. Olyckligtvis kan ibland mindre brännskador uppstå under analysen.

Svettanalysen baseras på en metod som mäter koncentrationen av salt i svett. När den utförs med Nanoduct instrumentet består analysen av två på varandra följande delar. (1) svettstimulering och (2) svettanalys. Den första delen består av stimulering av ett isolerat område på huden för att producera svett. Det följs av den elektriska transporten av ett svettstimulerande läkemedel pilokarpin, i det övre skiktet av huden. Det är allmänt vedertaget av medicinsk expertis att jontofores med pilokarpin är en säker och effektiv metod för stimulering av svettkörtlarna. Den elektriska strömmen erhålls genom en batteriströmsregulerad krets och ett par elektroder fästade till patientens arm.

Mindre brännskador på huden har varit en ovälkommen biverkning till pilokarpinjontofores från första stund. Ovanlig överkänslighet mot pilokarpin har ibland antagits vara orsaken till "brännskador" men det finns inga starka bevis för detta påstående. Den stora majoriteten stödjer antagandet att vissa typer av stimuleringsinstrument är benägna att orsaka brännskador, speciellt tillsammans med felaktigt användande.

Sådana brännskador är extremt ovanliga med Wescors svettstimuleringsystem. Användandet av välutvecklade mikroprocesskontroller och en totalt mycket låg strömnivå (0,5 milliamperer i Nanoduct systemet). Pilokarpin är inkapslat i en unik gelbehållare. Gelerna innehåller även komponenter som ytterligare skyddar patienten från hudskada genom att hindra anhopning av syra; minska risken för att gelen spricker och att väsentligen minska tiden för elektrisk läkemedelstransport. Dessa egenskaper reducerar markant sannolikheten till brännskada på huden, men eliminerar det inte fullständigt.

De flesta personer visar ett svagt erytem (hudrodnad) på den stimulerade platsen. I vissa fall kan en eller flera blåsliknande svullnader bildas. Dessa uppfattas felaktigt som brännskador, men är en temporär reaktion på överföringen av elektrisk ström. Dessa "blåsor" försvinner alltid efter 2 till 3 timmar utan att lämna några biverkningar.

Baserat på aktuell information och rapporterade incidenter på brännskadefrekvensen vid användning av instrument från Wescor är dessa mindre än 1 på 50000 analyser. Det låga talet beror på Wescors krav på säkert handhavande tillsammans med inbyggda säkerhetsåtgärder som minskar risken även för små hudskador. Det är högst osannolikt att ert barn kommer att få brännskador under stimuleringsfasen av svetttesten.

Vi är medvetna att statistiken inte hjälper de föräldrar som har ett barn som är "en på 50000" som får en brännskada. Trots detta, visar det sig att när en brännskada har inträffat, är skadan liten med ett litet eller inget ärr som följd.

WESCOR®

Wescor, Inc
459 South Main Street
Logan, Utah 84321 USA