

AURA VITALIS

Linde Healthcares kundtidning 2/2009



Sidan 3

LIVOPAN[®]
övervinner
procedursmärta
hos barn

Sidan 5

ACCURA[®]
flasktjänst ger
full kontroll

Sidan 9

Medicinsk
koldioxid från
Linde healthcare
nu CE-märkt

Linde: Living healthcare

THE LINDE GROUP

AGA

Ledare



Linde Healthcare – patientvård, innovation och effektiva tjänster

Linde Healthcare har ett stolt förflutet när det gäller innovation. Med grundare som Carl von Linde och AGA:s Gustaf Dalén har vi mycket att leva upp till. Det bästa med innovation på sjukvårdsområdet är naturligtvis möjligheten att kunna förbättra människors livskvalitet. Detta är särskilt tydligt i artikeln på sidan 6-7 där Svenn Thörn, diagnostiserad med Hortons huvudvärk, berättar sin historia. Hortons huvudvärk är en fruktansvärd sjukdom som lindras något av medicinskt syre.

Smärtlindring är också syftet med Linde Healthcares läkemedel LIVOPAN® – en blandning av 50 % lustgas och 50 % oxygen. LIVOPAN motverkar procedursmärta hos barn samt förkortar behandlingar och underlättar sjukhusvistelsen för både barn och föräldrar. Läs mer på sidan 3.

På sidan 4 hittar du ytterligare ett exempel på vår innovationssträvan - destruktion av lustgasutsläpp. Lustgas är en medicinsk gas som spelar en mycket viktig roll för smärtlindring. Den har dock även en negativ effekt på miljön. Inom hälso- och sjukvården poängterar man vikten av att fortsätta använda lustgas. Därför har Linde Healthcare inlett ett samarbete med ett företag som har utvecklat en lustgasrenare, en sk. destruktionsenhet, som tar hand om lustgasutsläppen. På detta sätt kan lustgas bli ett miljövänligt smärtstillande läkemedel.

En viktig del av att tillhandahålla lösningar på området medicinsk gas är, bortsett från innovationer och patientvård, givetvis att kunna erbjuda effektiva tjänster. Under de senaste åren har vi presenterat flera tjänster som har resulterat i ökad säkerhet, effektivitet och noggrannhet inom hälso- och sjukvården. På sidan 5 förklarar Kim Larsen, lagerchef i Danmark, hur Linde Healthcares flasktjänst ACCURA® har förenklats hans dagliga arbete.

Jag hoppas att du tycker att det här numret av Aura Vitalis är intressant och önskar dig en trevlig höst!

Med vänliga hälsningar,

Marcus Lindroos
Head of Healthcare
Region Europe North

Utgivare AGA Gas AB, Linde Healthcare, 181 81 Lidingö, telefon 08-731 10 00, www.linde-healthcare.se

- **Chefredaktör** Marcus Lindroos ■ **Redaktionssekreterare** Tuula Holmberg ■ **Marknadskoordinator** Susanne Ingvarsdotter
- **Redaktion** Anna-Karin Dereman, Kjersti Tjugum Eie, Ari Forsman, Jannik S Jensen, Erja-Riitta Pitkonen, Karin Rudhe, Julia Valentin ■ **Layout** Brandit Advertising Oy ■ **Tryckeri** SP-Paino Oy

Blandning med lustgas och oxygen övervinner procedursmärta hos barn



”Otilräcklig smärtlindring samt stress under smärtsamma procedurer i barndomen kan få långvariga negativa effekter på framtida smärttolerans och smärtresponser”¹

Smärtlindrande gasblandning

LIVOPAN® är en färdig gasblandning bestående av 50 % lustgas och 50 % oxygen som kan användas för att minska den smärta och det obehag som barn kan uppleva vid smärtsamma procedurer². Linde Healthcare erbjuder gasblandningen tillsammans med ett unikt koncept som har utvecklats för att underlätta behandling av barn.

Den externa och interna miljön har spelat en central roll i produktutvecklingen

På grund av kravet på att hålla mängden lustgas på en för arbetsmiljön godkänd nivå har användningen tidigare begränsats till rum med centrala ventilationssystem. Den lösning som Linde Healthcare erbjuder innehåller därför en mobil ventilationsenhet monterad i en LIVOPAN-vagn. Vi arbetar också med utveckling av en katalytisk destruktionsenhet som kommer att vara tillgänglig i slutet av 2009. När den är färdig kommer LIVOPAN att vara ett av de mest miljövänliga smärtstillande medlen. På vagnen finns även demandventiler och en pulsoxymeter för optimal säkerhet.

Marknadsauktorisering

LIVOPAN har marknadsauktorisering (MA) i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige. Det innebär att gasblandningen måste uppfylla samma krav rörande säkerhet, kvalitet och effektivitet som alla andra läkemedel enligt de förordningar som har avtalats inom EU. Gasblandningen från Linde Healthcare är den enda färdiga gasblandningen bestående av 50 % lustgas och 50 % oxygen som har beviljats en sådan marknadsauktorisering.

Vill du veta mer om procedurrelaterad smärta och behandling av barn? Gå in på www.livopan.se eller kontakta din Linde Healthcare representant. ■

Text: Anders Frummerin, Business Manager Gas Therapies, Linde Healthcare

1 Young KD. Pediatric procedural pain. *Ann Emerg Med* 2005; 45(2):160-171.

2 Ekbohm K, Jakobsson J, Marcus C. Nitrous Oxide inhalation is a safe and effective way to facilitate procedures in pediatric outpatient departments. *Arch Dis Child* 2005; 90:1073-6.





Den svenska och norska barnmorskegruppen besöker förlossningsavdelningen, Akademiska sjukhuset Uppsala

Från vänster till höger; Kerstin Nyberg, Luleå, Inger Sofie Johannessen, Bergen, Anne Lid Ovre, Oslo, Hellfrid Sivertsen, Trondheim, Randi Cesilie Smehus Kringstad, Ålesund, Gunilla Gustafsson, Göteborg, Nicole Silverstolpe, Danderyd, Marianne Gertzell, Uppsala.

Klimatsmarta förlossningar i Uppsala

Den första helsvenska lustgasrenaren är nu i fullt bruk. Den finns på förlossningen vid Akademiska sjukhuset i Uppsala. - Det här kommer att synas i landstingets miljöredovisning, säger en mycket nöjd Marianne Gertzell, avdelningschef vid förlossningen på Akademiska sjukhuset.

För bara några år sedan ville flera landsting sluta använda lustgas som smärtlindring vid förlossningar. Orsaken var lustgasens klimatpåverkan. Men Akademiska sjukhuset i Uppsala satsade istället på att hitta en lösning.

- För mig fanns bara ett alternativ, och det var att ha kvar lustgasen, säger Marianne Gertzell.

Hon har tillsammans med en engagerad miljöchef varit en av de drivande krafterna bakom installationen av den första helsvenska destruktionsanläggningen.

- Det har varit en kamp. Men i dag är vi väldigt glada. Våra förlossningar har blivit klimatsmarta, säger hon.

Önskade en effektiv lösning

När landstinget började se sig om efter en reningsanläggning så fanns bara ett alternativ på marknaden, en japansk-utvecklad destruktionsanläggning som används i bland annat Stockholm.

Men den uppfyllde inte Uppsalas önskemål.

- Vi tyckte att den var för dyr och på tok för stor.

Istället fick de kontakt med Nordic Gas Cleaning från Hedemora, som antog utmaningen att utveckla en smidigare och mer effektiv anläggning för rening av lustgas. Resultatet blev en låda som är så pass liten att den kunde rullas in på en vanlig kärra.

I dag renas lustgasen i alla de nio förlossningssalarna. Det innebär att gasen destrueras och att utsläppet blir i det närmaste ett hundra procent miljövänligt.

- Jag är mycket nöjd och personalen är stolt, säger Marianne Gertzell.

Flera fördelar

Inne i förlossningssalen så märks den nya tekniken endast genom att varje andningsmask har försetts med en extra slang med utsug.

- Den brummar lite grann, men det är en vanesak. Dessutom är det ju så att fördelarna överväger.

Förutom att lustgasen blir ofarlig för den yttre miljön så är Marianne Gertzell övertygad om att även arbetsmiljön har blivit bättre.

- Vi har inte gjort någon mätning sedan vi började, men rimligen så släpps mindre lustgas ut i salen.

Den helsvenska reningsanläggningen har väckt stort intresse. Framför allt för att den är

avsevärt mindre än tidigare modeller och för att energiförbrukningen är lägre.

- Vår reningsanläggning gör till och med av med en tredjedel mindre energi än vad vi lovade. Det rör sig om cirka 10 KWh per kilo lustgas, säger Thomas Wallin på Nordic Gas Cleaning.

Fler landsting följer efter

Så gott som alla landsting har varit eller ska komma på studiebesök på Akademiska sjukhuset. Flera av dem planerar redan i dag att köpa in just den här typen av reningsanläggning.

- Jag tror att alla landsting kommer att rena lustgas vid förlossningar inom några få år, säger Thomas Wallin.

Han vill gärna framhålla att driften är enkel.

- Någon gång i veckan går någon ner i källaren och kollar att lampan lyser grönt.

Sjukhuset kommer också att koppla ihop anläggningen med en datacentral så att man inte ens behöver gå ner i källaren där apparaturen står.

Den här typen av reningsanläggningar har inneburit ett stort kliv för lustgasen som en modern smärtlindningsmetod.

- Som det fungerar nu så är lustgasen ett miljövänligt alternativ. Det är klart att vi är glada för det, säger Marianne Gertzell.

Text: David Hulth Wallgren

Foto: Bengt Höglund

ACCURA®

- en tjänst för hantering av gasflaskor

Alla flaskor från Linde Healthcare är försedda med ett elektroniskt chip. Det anger flaskans serienummer, produktionsdatum, innehåll och sista förbrukningsdag. Alla flaskor skannas när de levereras till sjukhusen och kan således spåras. I Danmark har Linde Healthcare installerat denna tjänst på samtliga sjukhus i regionerna Hovedstaden och Själland. ACCURA ger sjukhusen full kontroll över läkemedelsgasernas förbrukning, kostnader och dokumentation.

Den 27 november 2007 utfärdade den danska läkemedelsstyrelsen reglering nr 1318, som stipulerar att samtliga sjukhus måste ha licens för att kunna köpa, lagra och använda läkemedelsgaser. Ett antal krav måste vara uppfyllda för att en sådan licens ska ges. En person måste t.ex. ha ansvar för sjukhusets lagerhållning av dessa produkter. På Køge sjukhus innehas detta ansvar av Service Manager **Kim Larsen**. Med ansvar för 50 anställda och 217 flaskor med läkemedelsgaser inser lagerchefen Kim Larsen behovet av elektroniska hjälpmedel i arbetet.

ACCURA på Køge sjukhus

Køge sjukhus har använt tjänsten ACCURA från Linde Healthcare i ett år nu. Detta innebär att de nu har full kontroll över sitt flasklager.

- Under hektiska dagar med flera olika arbetsuppgifter är det till stor hjälp att jag kan gå till datorn och se exakt hur mycket läkemedel vi har i lagret, säger Kim Larsen.

- Med systemets hjälp försäkras jag även att vi inte förvarar gamla läkemedel på sjukhusets avdelningar som kan utgöra en hälsofara. Två gånger om året skriver jag ut en lista från systemet och ersätter eventuella gamla gasflaskor.

I den danska läkemedelsstyrelsens reglering nr 1318 från den 27 november 2007 stipuleras även att "återförsäljare och apotekare måste lämna in månadsuppgifter till styrelsen om hur mycket som har levererats till sjukhusen".

Den person som ansvarar för lagerhållningen utför denna uppgift. Systemet kan ställas in så att det genererar leveransdata en gång i månaden. Detta är en automatisk rapport som skickas till ansvarig person via e-post. Denna person kan därefter göra ändringar i rapporten och skicka den vidare till den danska läkemedelsstyrelsen.

- Det här arbetssättet är både säkrare och mycket enklare än att jobba med skrivna rapporter och veckofakturor, säger Kim Larsen.

Det dagliga systemet

- Mellan 25 och 30 medicinska gasflaskor om dagen överförs från lagret till sjukhusets avdelningar. Flaskorna skannas med en handdator. Information om överföringen skickas via Internet till min egen webbplats på ACCURAs webbplattform. Flaskorna skannas även på lagret när de återlämnas i tomt skick. På så sätt vet jag hela tiden hur många flaskor jag har och var de finns. Den ger mig även en ekonomisk överblick.

- Jag vet vad jag har i lager och vad jag betalar för, fortsätter lagerchef Kim Larsen.



Lagerchef **Kim Larsen** på Køge sjukhus och produktchef **Jannik Jensen** på Linde Healthcare skannar läkemedelsgaser.



Lagerchef **Kim Larsen** inventerar sitt flasklager med hjälp av ACCURA.

Linde Healthcares kundcenter

Linde Healthcares kundcenter har skapat en beställningsmall för alla ACCURA-kunder. Det innebär att de kunder som har installerat systemet bara behöver gå till sin hemsida i systemet och ange hur mycket som ska levereras. Beställningen skickas därefter elektroniskt.

- Man kan även ställa in en lägsta lagergräns. Om gränsen nås får kunden ett varningsmeddelande omedelbart, säger produktchef **Jannik Jensen**.

- ACCURA har blivit en stor succé här i Danmark.

Text och bild: **Jannik S Jensen**, Product Manager, Linde Healthcare



55-åringen har drabbats av tusentals anfall sedan första huvudvärken kom 1986. Patienter med denna svåra huvudvärkssjukdom har begått självmord i ren desperation för att slippa smärtorna. **Svenn Thørn** har försökt att begå självmord två gånger.

Svenn Thørn (55) lider av "självordshuvudvärk":

**– JAG VILLE
BARA DÖ**

Svenn Thørn har svåra smärtor. I huvudet. Tvåbarnspappan från Oslo är hårt drabbad av en sjukdom som inte många klarar att leva med.

– Jag får kraft av att hjälpa andra, säger han.

– Ring inte efter ambulans. Låt mig vara i fred!

Svenn Thørn är grå i ansiktet. Kroppen skakar och han har svåra smärtor i höger arm och i hjärtat. Det är svårt att andas. Svenn är medveten om att han har fått en hjärtattack, men han vill inte ha någon hjälp. I stället hoppas han att attacken är så allvarlig att han dör. Tvåbarnspappan och maken orkar inte leva längre.

– Jag ljög för min hustru den gången och sade att det bara var ett nytt anfall av huvudvärk, berättar han.

Svenn Thørn lider nämligen av den mest smärtsamma huvudvärk som man kan drabbas av. Hortons huvudvärk (kallas klusterhuvudvärk i Norge) går även under namnet "självordshuvudvärk" eftersom smärtorna är så svåra att många väljer att ta livet av sig. Svenn överlevde hjärtinfarkten 2001, men han gjorde ett nytt försök året därpå. Denna gång med tabletter, men utan framgång.

Saknar kafferasten

Det hela började 1986. Svenn vaknade på natten med svår huvudvärk. Först fick han Paralgin Forte och en klapp på axeln. Därefter blev det smärtavdelningen på Rikshospitalet och Ullevål. Ingen kunde säga vad denne pigge truckförare hade drabbats av. Efter fem år av hjälplöshet träffade han dock en neurolog som kunde ge hopplösheten ett namn. Hela tio år efter sitt första anfall förklarades han vara icke arbetsför.

– Jag saknar fortfarande kafferasterna med killarna på jobbet. Det är en förlust för mig att inte kunna jobba, suckar han och tänker på gamla tider.

Tiden efter diagnosen och den avslutade yrkeskarriären blev självstärkande i fel riktning. Soffan hemma i Oppsal i Oslo blev den nya kamraten, och där satt de och "pratade" om Svenns sjukdom. Anfallen kom tätt, krafterna avtog och livsviljan försvann. – Jag blev som uppslukad av sjukdomen och mina problem. Men jag tackar Gud för min hustru Bente. Hon har stöttat mig hela tiden. Utan henne kan jag med säkerhet säga att jag inte hade kunnat intervjuas av dig idag, säger han.

Obeskrivlig smärta

Upp till åtta gånger om dygnet drabbas 55-åringen av anfällen. Först kommer en obehaglig sveda i tinningen och ett par minuter senare brakar helvetet löst. Svenns huvudvärk kan vara i mellan 15 minuter och upp till tre timmar.

– Det känns som att någon för in en grov nål i ögongloben. En annan nål tränger in i tinningen. De båda möts på en plats inne i huvudet. Smärtan är så svår att det känns som om ögat ska pressas ut ur huvudet, förklarar han.

Han känner till flera som dunkar huvudet i väggen eller klämmer fingrarna i en skruvtvång för att känna en annan smärta under anfällen.

– Kraftig migrän kanske når upp till fem på smärtskalan. Mina anfall ligger på nio i snitt. En kvinnlig bekant har berättat att hon hellre föder tio barn under en dag utan bedövning än att få ett anfall av klusterhuvudvärk.

Lindrande syrgas

Svenn andas in medicinsk syrgas för att lindra smärtorna när huvudvärken kommer.

– Det har hjälpt mig mycket, säger han och rullar fram en 10 liters syrgasflaska.

Syrgas har en viss smärtstillande verkan och lindrar gradvis en del av plågorna. Han har också mediciner som är avsedda för migränpatienter. I värsta fall kan han använda morfin, men efter att ha varit morfinberoende i flera år vill han helst slippa. – Att vara beroende av det medlet är som att dansa med djävulen, säger han.

Under ett anfall är det inte ovanligt att han blir mycket ilsken. Svenn berättar att hans två vuxna söner ibland har fått använda råstyrka för att hålla pappa lugn. Det är lätt att skada sig när huvudet är på väg att sprängas.

– Jag kan gå och handla, men aldrig utan sprutor. Känner jag svedan måste jag köra in sprutan direkt i låret – genom byxorna. Det går mycket fort, förklarar han.

Enligt Svenn försvinner smärtorna lika snabbt som de kommer.

– Det är en fantastisk känsla. En obeskrivbar lättnad. Bättre än ... ja, du vet, ler han.

Fann likasinnade på nätet

Kring jul för åtta år sedan ville Svenn lära sig mer om den infernaliska sjukdomen. Han köpte en dator och loggade in på nätet. Där kom han snart i kontakt med Norges Migränförbund och fick träffa likasinnade. I Norge lider cirka 5 000 personer av samma

sjukdom som Svenn.

– Vi tog en titt på varandra och insåg att det inte var sista gången som vi skulle komma att träffas, minns han.

Några veckor senare grundades föreningen ClusterCompagniet, som nu har 150 medlemmar.

Får styrka av att hjälpa andra

Svenns fysiska vänskapskrets har minskat. Han lever heller inte något utpräglat socialt liv. Det blir mest att sitta i favoritstolen eller framför datorskärmen hemma. Men gamla vänner har ersatts av nya. Via Internet har Svenn fått kontakt med tusentals Hortonspatienter världen över. I sina friskare perioder håller han även föredrag om sjukdomen, både i Norge och USA.

– Den styrka jag känner när jag får hjälpa andra kommer väl till pass när jag försöker lindra mina egna besvär. Jag har lärt mig att acceptera min situation och fokuserar hellre på andras problem. Det handlar hela tiden om att få bort fokuseringen på sig själv, säger han.

På väggen hänger diplom och utmärkelser från Hortonsföreningar världen över. De är synliga bevis på att Svenns arbete kommer många andra människor till nytta. Detta arbete vill han fortsätta med tills han dör.

– Jag har fått så mycket hjälp med mina problem att det bara känns rätt att ge något tillbaka till samhället. Det känns skönt att veta att mina erfarenheter kanske kan hjälpa andra som har drabbats av denna förfärliga sjukdom, avslutar han.

Text och foto: Robert Walmann

FAKTA:

Hortons huvudvärk har fått sitt namn efter den första läkaren (Horton) som beskrev sjukdomen. Hortons huvudvärk börjar i regel i 20–30-årsåldern.

På engelska kallas huvudvärken också **Cluster Headache** efter anfällen som kommer periodvis (i kluster) under vecko- eller månadsperioder.

Har man föräldrar eller syskon som lider av Hortons huvudvärk löper man tio gånger större risk att drabbas av sjukdomen. De flesta får god hjälp av migränmedicinen Imigran som finns i sprutform för hemmabruk. De nya migränmedicinerna Naramig och Zomig kan också användas mot anfällen. Vanligaste behandlingen är inandning av medicinsk syrgas.



Svenn Thørn från Oslo är en av ca 5 000 norrmän som lider av så kallad självmordshuvudvärk. Han andas in medicinsk syrgas för att lindra smärtan.



Hemma på väggen i Oslo hänger det diplom och utmärkelser från hela världen. Svenn blir ofta uppmärksammas för sitt arbete med Hortonspatienter. Han har även hållit föredrag i Norge och USA.

FRÅGOR & SVAR

Hur monterar man och demonterar man en regulator?

Fredrik Bjärfors,
Business Manager
Linde Healthcare,
svarar så här:

Montering

Se till att flaskan står stadigt fastsatt i flaskkärren eller vid en vägg och alternativt att små flaskor står i en flaskhållare.



1. Ta bort krympplasten på ventilen (ersätter skyddsmuttern på flaskor med en storlek på 5 liter eller mindre).



2. Kontrollera noga att regulatorns O-ring/packning som tätar mot gasflaskans ventil är hel och utan skador. O-ringen/packningen ska ersättas om den är skadad.

OBS! Använd aldrig mer än en O-ring/packning och endast originaldelar. Byt O-ringen/packningen varje gång regulatorn ansluts till flaskan.



3. Dra åt regulatorns handmutter för hand. OBS! Använd aldrig verktyg då det kan skada O-ringen och orsaka läckage.

Om regulatorn kräver fast nyckel dras regulatorns anslutningsmutter åt för hand och slutdras därefter alltid med fast nyckel. Täthetskontrollera genom att först se till att flödesväljaren efter regulatorn är stängd dvs. att indikatorn står i läge "0".



4. Mjukstarta sedan genom att långsamt öppna flaskventilen ett halvt varv. Långsam öppning underlättas genom att båda händerna används, den ena handen lagd ovanpå den andra.

Stäng sedan flaskventilen och kontrollera att trycket enligt manometerns visare inte sjunker.

Om trycket enligt manometern sjunker, kontrollera om läckage uppstått vid regulatorns anslutning till flaskan. Använd t ex läcksökningspray från Linde Healthcare. Se till att flaskventilen är stängd och töm regulatorn på gas genom att öppna doseringsventilen.

Dra åt regulatorns anslutningsmutter med något större kraft. Täthetskontrollera igen. Om läckaget kvarstår, byt O-ring/packning och prova på nytt. Kan läckaget inte åtgärdas, tillkalla tekniker.

Demontering

Stäng flaskventilen efter avslutad behandling. Töm gasen ur regulatorn via flödesväljaren eller annan ansluten utrustning.

Ta bort eventuell befuktarflaska.

Tips

Vid användning av Linde Healthcares LIV® (Linde Integrated Valve) undviker man både montering och demontering av regulator och flödesväljare. LIV har integrerad ventil, regulator och flödesväljare som gör anslutningen enkel och säker. Dessutom är flaskan av lättviktstyp tillverkad av aluminium med ett skyddande lager av glasfiber.

Fördelarna med en integrerad ventil är flera:

- Låg vikt
- Tydlig förbrukningstabell på ventilen
- Välj mellan olika flöden
- Tydlig mätare som anger tryck även när ventilen är stängd
- Ergonomiska handtag som gör den lätt att lyfta och förflytta
- Snabb och säker hantering vid byte av flaska

Läs mer

på www.linde-healthcare.se eller kontakta vårt kundcenter så berättar vi mer.

Fredrik Bjärfors,
Business Manager
Qi Services & Equipment,
Linde Healthcare



Ny generation medicinska regulatorer och flödesväljare

Text: Fredrik Bjärfors, Business Manager Qi Services & Equipment, Linde Healthcare

Linde Healthcare lanserar nu en ny generation regulatorer och flödesväljare – Medireg®, Mediselect® och Mediflow®.

Målet med utvecklingen av den nya serien har varit att öka fördelarna för användaren genom förbättring av både användarvänlighet och säkerhet.

Regulatorerna har en 360 graders svivlande manometer för enkel tryckavläsning, och flödesväljarnas inställning kan avläsas både framifrån och från sidan.

Flödesväljarens säkerhet förbättras genom ett innovativt, självcenterande inställningsvred för enkel och exakt flödesinställning som ger ett konstant flöde även mellan flödesstegen. En inbyggd regulator i flödesväljaren ger ett konstant och exakt flöde.

Det finns även ett större antal inställbara flödessteg för 7 och 25 l/min, vilket ökar behandlingsmöjligheterna.

Produkterna uppfyller kraven i det medicinska direktivet 93/94EEG klass IIb och europeisk standard.

Mer tekniska data och vårt kompletta produktutbud finns i vår produktkatalog på www.linde-healthcare.se ■



Regulatorn
Medireg®



Flödesväljaren
Mediflow®

© Medireg, Mediselect och Mediflow är registrerade varumärken som tillhör GCE s.r.o.

Centralgasutrustning – nya produkter!

Text: Fredrik Bjärfors, Business Manager Qi Services & Equipment, Linde Healthcare

Ny nödavstängningslåda & tryckövervakare

Av säkerhets- och serviceskäl måste ett centralgassystem vara utrustat med avstängningsventiler som är placerade så att gastillförseln lätt kan avbrytas i en nödsituation. Genom att installera en nödavstängningslåda eller tryckövervakare kan gasen stängas av innan den når avdelningarna. Linde Healthcare lanserar MC7741-serien nödavstängningslådor och MC7751-serien tryckövervakare för upp till fem gaser.

MC7751 är utrustad med både manometrar och tryckgivare alt. pressostater som ansluts till ett larmsystem som informerar vårdpersonalen om eventuellt gasbortfall. Om tryckfall uppstår kan reservgas snabbt anslutas till snabbkopplingarna på tryckövervakaren.

MC7741 & MC7751 är CE-märkta i enlighet med SS-EN ISO 7396-1:2007.

Mer tekniska data och vårt kompletta produktutbud finns i vår produktkatalog på www.linde-healthcare.se ■



Tryckövervakaren MC7751

Koldioxid från Linde Healthcare är nu CE-märkt*!

När koldioxid (CO₂) används på det medicinska området klassas den som medicinsk teknisk produkt. Eftersom Linde Healthcare hela tiden strävar efter kvalitet och säkerhet startade vi en process för att uppnå CE-märkning av CO₂ – och det har vi lyckats med.

CO₂ används tillsammans med andra medicinsk tekniska produkter som tillför gas vid olika medicinska procedurer. De huvudsakliga användningsområdena är:

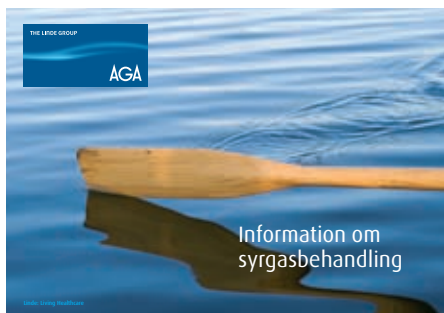
- inblåsning som skapar ett synligt fält och arbetsutrymme vid minimala invasiva procedurer som laparoskopi,
- invasiv venprocedur inför CABG (bypassoperation i hjärtats kranskärl)
- kolonoskopi
- frys- och kylmedia för kryoterapi (smärtlindring)
- kryokirurgi med frysning/nedbrytning av lokala cellkroppar, t.ex. vårtor och ytliga tumörer.

Varför är CE-märkning ett kvalitetsbevis?

CE-märkningen innebär att innehavaren måste följa vissa standarder och uppfylla vissa krav rörande tillverkning och hantering av en produkt samt ha ett utarbetat kvalitetskontrollsystem för detta. För CO₂ innebär detta bland annat att Linde Healthcare följer den europeiska farmakopén för medicinsk CO₂. Även korrekta procedurer för riskhantering, klinisk dokumentation, spårbarhet, klagomålsbehandling och vigilans måste följas. Ett utsett organ övervakar CE-märkningen och ser till att processen följer gällande regler. Det betyder i korthet att vi kan garantera våra kunder både säkerhet och kvalitet.

Mer information om koldioxid finns på www.linde-healthcare.se ■

Text: Julia Valentin, Marketing Communication Manager, Linde Healthcare



Populär patientbroschyr om syrgasbehandling uppdaterad

Efterfrågan är stor på den uppdaterade versionen av hempatientbroschyren "Information om syrgasbehandling". Den nya versionen innehåller mer information om säkerhet, hantering av syrgas och att resa med syrgas. Broschyren finns att beställa som tryckt version och givetvis är den även tillgänglig att läsa och ladda ner från vår hemsida: www.linde-healthcare.se (under avsnittet Oxygenerapi i hemmet). ■



Carnét Mico Dial-Flowmeter

Oxygen är rutinemässigt ordinerad till förtidigt födda barn för att förhindra den syrebrist som ofta orsakas av deras, vid födseln, outvecklade lungor. Extremt mycket förtidigt födda barn kan lida av Respiratory Distress Syndrome (RDS) då kan ventilering med oxygen vara en livräddande behandling. Men det finns risker med mekanisk ventilation - den kan leda till obotliga skador på barnets lungor, så kallad bronkopulmonell dysplasi (BPD). Många av dessa barn behöver sakta vänjas vid att andas på egen hand och deras beroende av oxygen minskar

Carnét Micro Dial-Flowmeter – flödesväljare för mycket låga oxygenflöden

Text: Fredrik Bjärfors, Business Manager Qi Services & Equipment, Linde Healthcare

successivt. En process som kan ta flera veckor eller månader. Effektiv avvänjning kräver noggrann kontroll och sänkning av syrehalter som barnet andas in.

Micro Dial-Flowmeter erbjuder ett enkelt sätt att noga kontrollera flödet av oxygen till förtidigt födda som kräver extremt låg volym (<0.1 l/min) av oxygen. Flödesväljaren kan kopplas till en oxygenflaska med lågt tryck eller till det centrala gassystemet via ett gasuttag. Användaren kan välja mellan tolv olika fasta flödessteg för att nå den oxygenhalt som det nyfödda barnet behöver. ■



LIV Mini 2L



Äntligen finns LIV® Mini 2L för hempatienter!

LIV står för Linde Integrated Valve och är en gasflaska med integrerad ventil, regulator, tryckmätare, snabbkoppling och flödesväljare. LIV är enkel att ansluta och förbereda för gasterapi: du behöver bara ställa in flödet, ta på masken eller grimman och öppna ventilen. Du kan välja mellan 11 olika flödesinställningar på LIV Mini 2L: från 0 – 6 liter per minut. LIV Mini 2L innehåller 400 liter syrgas och totalvikten uppgår till 3,8 kg.

För vårdpersonalen innebär LIV Mini 2L en enklare lösning eftersom det är lättare att instruera patienterna och de slipper använda en extern flödesväljare. För MTA och hjälpmedelscentraler medför LIV ett minskat behov av att köpa in flödesväljare samt utföra servicekontroll av denna utrustning. Men viktigast är ändå att patienterna får en enklare och smidigare lösning i LIV Mini 2L med mindre kringutrustning att koppla in. Responsen på LIV Mini 2L har varit mycket positiv från patienter och vårdpersonal.

LIV Mini 2L lanserades i maj 2009. ■

Text: Andreas Odeborn, Product Manager, Linde Healthcare



© LIV är ett registrerat varumärke som tillhör Linde AG

Ny syrgasflaska för Hortonspatienter

I oktober lanseras nya LIV® Midi 10L som är särskilt framtagen för Hortonspatienter*.

Hortonspatienter som använder syrgas för sin behandling har tidigare varit hänvisade till mindre lättviktsflaskor med snabbkoppling (OTM-2L) eller större stålfaskor med separat tryckregulator/snabbkoppling. I och med LIV Midi 10L blir det enklare med den stationära behandlingen i hemmet. Den mobila behandlingen kan även fortsättas via OTM-2L flaskan eller LIV Mini 2L som Hortonspatienter enkelt kan bära med sig i avsedd ryggsäck.

Hortons demand – gassparare

I samband med LIV Midi 10L lanseras även en ny gassparare för Hortonspatienter kallad Hortons demand. Denna nya produkt ger ökad säkerhet eftersom den endast ger gas vid aktiv inandning. Det innebär att om patienten somnar ifrån sin behandling (vilket förekommer ibland) så stannar syrgasen kvar i flaskan till skillnad från tidigare då man hade ett konstant flöde. Hortons demand skrivs ut på vanligt recept precis som övriga läkemedel. ■

Text: Andreas Odeborn, Product Manager, Linde Healthcare

**Hortons huvudvärk är en sällsynt och mycket svår huvudvärk där syrgas är ett av förstahandsvalen vid behandling av akuta attacker. Mer information om Hortons huvudvärk hittar du på www.hortons.se. Läs också intervjun med Svenn Thørn på s.6-7.*

Specialsajt med fokus på hantering av barns smärta



Den första oktober lanserades LIVOPAN®, 50% lustgas och 50% oxygen, för behandling av procedursmärta hos barn, i Sverige. Om du vill veta mer om LIVOPAN® och vårt koncept gå gärna in på vår specialsajt www.livopan.se ■

Kommande utställningar och mässor hösten 2009:

11-12 november Reproaktiv Hälsa i Stockholm

18-20 november SFAI utbildningsdagar i Sigtuna

Välkommen att bekanta dig med oss och våra produkter!

AGA Gas AB – Linde Healthcare

Huvudkontoret på ny adress

Efter Midsommar i år flyttade huvudkontoret på Lidingö till nya lokaler. Efter sommaren anslöt också sälj- och marknadsavdelningen på vår Homecaredivision från sitt kontor i Solna. Vårt Homecarecenter kommer även fortsättningsvis att ligga i Solna.

Våra adressuppgifter på Lidingö är:

Postadress: AGA Gas AB, Linde Healthcare, 181 81 Lidingö

Besöksadress: Agavägen 54, Lidingö

Vårt kundcenter

Linde Healthcare

E-post lhkundcenter@se.agagroup.com

Telefon 08-731 18 00

www.linde-healthcare.se

Din trygghet. Vårt engagemang.

Linde: Living healthcare

För oss är service och support så mycket mer än att leverera medicinsk gas på utsatt tid. Tillsammans med dig kan vi också säkra hantering, installationer, underhåll, genomföra riskanalyser, utbildningar och se till att du får det stöd just ditt sjukhus behöver. Vårt engagemang och specialistkunskaper om gasförsörjningens alla delar är din trygghet. Oavsett om du behöver hjälp med detaljerna, eller helheten.

Att spegla din verklighet styr vårt sätt att arbeta.

Linde Healthcare

AGA Gas AB, 181 81 Lidingö

Tel: 08 731 10 00, Fax: 08 765 52 87, www.linde-healthcare.se

