

Informationsblad från Läke-medelskommittén Region Jämtland Härjedalen

Jämtmedel



ÅRGÅNG 47 · NR 3 · OKTOBER 2023



Innehåll

Lustgas används som berusningsmedel – kan ge irreversibla neurologiska skador.....	3
Egenberedskap av receptförskrivna läkemedel och förbrukningsartiklar	3
Revidering av Z-läkemedel	4
Information om Tresiba®	5
Norrländska läkemedelsdagarna 2024.....	5
Destruktionsanläggning för lustgas installerad på Östersunds sjukhus	6
Hur kan titandioxid vara tillåtet i läkemedel men förbjudet i livsmedel?.....	7

Läkemedelskommittén 2023

Kristina Seling, läkemedelsansvarig läkare, ordförande Läkemedelskommittén

Kristina Wiberg, informationsläkare och reumatolog

Marcus Weinemacher, specialist i allmänmedicin

Malin Holmström, distriktssköterska

Carina Träskvik, läkemedelssamordnande sjuksköterska

Ulrica Brundin, barnmorska

Maria Wermelin, tandläkare

Karin Lindgren, läkemedelsstrateg

Emma Wedin, apotekare och klinisk farmaceut

Victoria Lindh, apotekare och sekreterare

Jämtmedel

Informationsblad från Läkemedelskommittén
Region Jämtland Härjedalen
www.regionjh.se/lakemedel
Redaktör: Victoria Lindh
Ansvarig utgivare: Kristina Wiberg
Omslagsfoto: Blåbärsris, Camilla Grönlund

Lustgas används som berusningsmedel – kan ge irreversibla neurologiska skador

Läkemedelsverket har i samarbete med flera andra myndigheter inlett ett arbete för att sprida information om faran med att använda lustgas som berusningsmedel. Lustgas kan verka ofarligt, men det stämmer inte. Den som använder lustgas i berusningssyfte riskerar allvarliga och obotliga skador på nervsystemet och hjärnan. På Läkemedelsverkets sida [Lustgas som berusningsmedel](#) finns länkar till material framtaget för personer som möter unga i sitt yrke.



Foto: Läkemedelsverket en tub lustgas

Victoria Lindh, apotekare

Egenberedskap av receptförskrivna läkemedel och förbrukningsartiklar

Den 1 mars började Socialstyrelsens rekommendation om egenberedskap i hemmet att gälla. Socialstyrelsen rekommenderar nu alla patienter med stående läkemedelsbehandling eller användning av medicintekniska produkter att alltid ha en månads lager hemma – egenberedskap. Du som arbetar inom hälso- och sjukvården behöver informera patienten att ta ut sina recept i god tid. Information riktad till patienter finns på webbsidan [Medicin för en månad hemma - Socialstyrelsen](#)

Den nya rekommendationen gäller de patienter som står stadigvarande på en behandling. Det rekommenderas inte under utprovningsskede och kan förstås inte heller tillämpas där det finns behov av uttagsintervall, dosdispenserade läkemedel eller förskrivna livsmedel/ tillskott. Reglerna för expediering av recept medger att ett recept

alltid kan expedieras i sin helhet på apotek om inget annat anges. Men endast 3 månaders förbrukning kan tas ut i taget om det ska omfattas av läkemedelsförmånen. När två tredjedelar av den mängden förbrukats får nästa uttag göras inom förmån. På så sätt går det utan problem att redan vid andra uttaget av ett recept med tre månaders förbrukning per uttag att bygga upp den rekommenderade bufferten.



Victoria Lindh, apotekare

Revidering av Z-läkemedel

Läkemedelskommittén och dess arbete är lagstadgad, vilket regleras i lagen om läkemedelskommittéer (1996/97:1157). Kommitténs övergripande mål är att, som expertorgan inom områdena läkemedel och läkemedelsterapi, verka för en rationell, säker och kostnadseffektiv hantering av läkemedel sedd ur ett helhetsperspektiv, där patientens och samhällets bästa beaktas.

Z-läkemedel innehåller rekommenderade läkemedel i Region Jämtland Härjedalen.

Region Jämtland Härjedalens läkemedelskommitté uppdaterar Z-läkemedel vartannat år och nu i höst är det dags för arbetet med revideringen. Syftet med listan är att ge förskrivare stöd i valet av läkemedel för att uppnå en god, säker och kostnadseffektiv behandling. Z-läkemedel innehåller läkemedel som rekommenderas vid vanliga sjukdomar och som framför allt skrivs ut på hälsocentraler. Materialet kan dock med fördel användas även av sjukhusanknutna specialister när man ordinerar läkemedel utanför sitt specialitetsområde.

Läkemedelsexpert gör urvalet

Z-läkemedel tas fram av expertgrupper och dessa är oberoende av läkemedelsindustrin och andra kommersiella intressen. I expertgrupperna finns erfarna läkare, sjuksköterskor och apotekare. Deras främsta uppgift är att bidra till att läkemedel används på ett klokt sätt.

Varför behövs Z-läkemedel?

En stor del av informationen som finns om läkemedel kommer från läkemedelsföretagen och är en del av deras marknadsföring. Expertgrupper värderar och granskar

informationen från läkemedelsföretagen tillsammans med annan forskning när de väljer läkemedel till Z-läkemedel. De jämför också olika läkemedel med andra behandlingsalternativ.

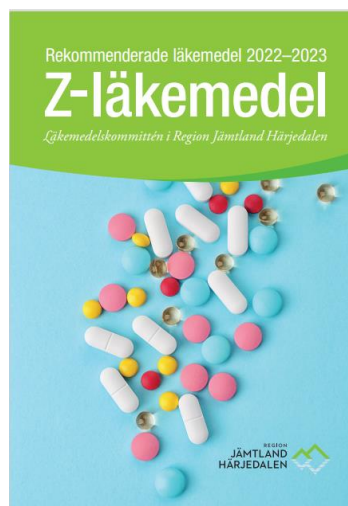
Vetenskaplig forskning är grunden

Läkemedlen som väljs ut ska ha så bra effekt som möjligt, med så få biverkningar som möjligt. Valet grundas på vetenskaplig forskning och erfarenhet från långvarig användning. I Z-läkemedel tas också hänsyn till läkemedlets miljöpåverkan och hur prisvärda de är.

Hur får jag tag på Z-läkemedel?

Här kan du ladda ner Z-läkemedel som PDF: [Z-lakemedel 2022-2023.pdf \(regionjh.se\)](https://regionjh.se/Z-lakemedel-2022-2023.pdf)

Z-läkemedel i tryckt version skickas ut till hälsocentralerna i länet.



Victoria Lindh, apotekare

Information om Tresiba®

Läkemedelsenheten har fått signaler på att felaktig information ges till diabetespatienter vid utlämnande av recept på Tresiba (insulin, degludek). Tresiba finns i två styrkor. I båda fallen ställs aktuell dos in i enheter. Dosstegen skiljer sig dock mellan de två styrkorna av läkemedlet.

- Tresiba 100 enheter/ml kan administreras i doser på 1-80 enheter per injektion i steg om 1 enhet.
- Tresiba 200 enheter/ml kan administreras i doser på 2-160 enheter per injektion i steg om 2 enheter.

Injektionspennorna har en dosräknare vars fönster visar exakt den dos som ställs in. Detta innebär att den dos som visas är den dos som kommer att injiceras oberoende av preparatets styrka. Ingen omräkning av dosen ska göras om en patient går över till en ny styrka.



Victoria Lindh, apotekare

Norrländska läkemedelsdagarna 2024

De fyra nordliga läkemedelskommittéerna inbjuder till Norrländska läkemedelsdagarna 30, 31 januari och 1 februari 2024 kl 13.00-16.30
Målgrupp: Läkare, sjuksköterskor och farmaceuter.

Anmälan: [Länk till anmälningsformulär](#)

Anmäl dig senast: 22 januari 2024

Plats: Via Teams. Länk skickas till dig som anmält dig.

Deltagande är kostnadsfritt.

Eventuella frågor hänvisas till lakemedelskommitten@regionvasterbotten.se

Årets ämnen:

- Demens
- Sköra äldre och läkemedel
- Kort tarm
- Diabetes
- Levnadsvanor
- Obesitas
- Kloka kliniska val
- Katastrofmedicin



Destruktionsanläggning för lustgas installerad på Östersunds sjukhus

Lustgas är en effektiv och väl beprövad smärtlindring vid förlossning. Gasen andas in genom en mask och påverkar hjärnan så att den blivande modern slappnar av och inte upplever smärtan lika starkt. Det är den vanligaste metoden att lindra smärta i Sverige och den enda läkemedelsbaserade smärtlindringsmetoden som kvinnan själv kan ha kontroll över.

Lustgas och miljöpåverkan

Lustgasen som används inom sjukvården är en blandning av syrgas och dikväveoxid. Med den traditionella användningen läcker det lustgas ut i rummet och externa miljön. Lustgas är en kraftig växthusgas, (utsläpp av 1 kg lustgas motsvarar 298 kg koldioxid ur ett 100 - årsperspektiv), som att lite grovt räknat köra en bil i cirka 2 000 km. Regionens användning av lustgas motsvarar ca 15% av våra totala utsläpp av växthusgaser. Lustgasen blir kvar länge i atmosfären och på grund av den långa uppehållstiden kan lustgasen nå upp till stratosfären där den efter kemiska omvandlingar kan övergå till kväveoxid och därmed bryta ner ozonskiktet. Exponeringshalten av lustgas kan överstiga nivågränsvärdet i förlossningssalar och medföra negativa effekter i form av huvudvärk, onormal trötthet och illamående hos personalen.

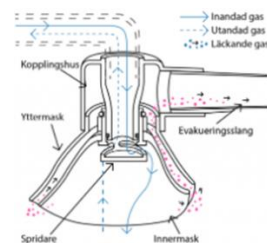
Destruktionsanläggning

En destruktionsanläggning har varit på plats sedan före årsskiftet 2023. På BB är teknik för lustgasuppsamling installerad på 6 förlossningssalar och personalen utbildades i mars 2023 - det är från det den börjat användas. Arbetet består av två delar - uppsamlingen (masker/slangar) på förlossningssal (Medicvent) och andra delen är destruktionsdelen i källaren under BB (Medclair). Lustgasinsamlingen bygger på samma teknik som när man kopplar på slangen vid avgasröret på bilbesiktningen. Tekniken med lustgasuppsamling är väl

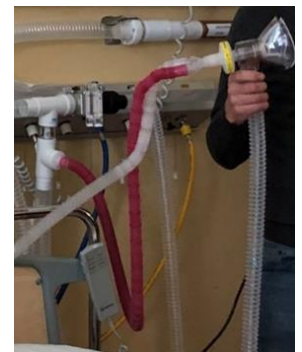
utbredd inom förlossningsvården i Sverige och i andra länder. Genom att samla in lustgas för destruktion minskar både exponeringen för lustgas hos personalen och den negativa miljöpåverkan. Anläggningen beräknas minska lustgasutsläppen med ca 82%.

Hur fungerar det - i förlossningssalen?

På förlossningssalen används i stället för tidigare enkelmask nu en så kallad dubbelmask för andnings- och evakueringssystem för läckage- och överskottsgaser. Genom masken kommer lustgas in till patienten och överskott av lustgas samt den läckande gasen från masken och den gas som vädras ut med patientens utandningsluft suges in i en spalt mellan en inner- och yttermask



Till skillnad mot en enkelmask har Dubbelmasken både en inner- och yttermask. Spalten däremellan suger in läckande lustgas.



När man använder lustgas i en förlossningssal så öppnas en ventil för utsuget från den salen. Lustgasen leds genom för ändamålet dragna ledningar ner till den centralt placerade lustgasdestruktionsanläggningen i källaren under BB.

Hur fungerar det - när lustgasen kommer ner till CDU- systemet (destruktorn)?

CDU (Central Destruction Unit) även kallad "destruktorn" är en central destruktionsenhet integrerad med ett fläktsystem som förbinder evakueringspunkterna från varje förlossningsrum på BB via ledningar som byggts för ändamålet. Lustgasen destrueras där genom att lustgasen trycks ner- eller

uppifrån genom en katalysatormassa i tanken (katalytisk process) under höga temperaturer (600–700 grader) så att lustgasen delas upp i syrgas och kväve (N₂O blir till N och O₂) - de primära komponenterna i luften vi andas. Överskottsvärme tas omhand i processen. Uppföljning pågår hur mycket lustgas som destrueras och hur energieffektiv processen är.



Victoria Lindh, apotekare
Margita Eriksson, miljöhandläggare och Nina
Hagsved, miljöstrateg

Hur kan titandioxid vara tillåtet i läkemedel men förbjudet i livsmedel?

Titandioxid är ett mycket vanligt hjälpämne i våra läkemedel. Det används för att skydda läkemedelssubstansen från nedbrytning av UV-ljus samt ge ett visst utseende och färg.

I januari 2022 förbjöds titandioxid som tillsatsämne i livsmedel av EU-kommissionen. EU:s läkemedelsmyndighet EMA har fått i uppdrag av kommissionen att beskriva hur en utfasning av ämnet även i läkemedel ska kunna gå till. EMA har tidigare varnat för att ett förbud kan innebära en betydande läkemedelsbrist samt fortsatta problem med restnoterade läkemedel. Detta då det är svårt och tidskrävande att hitta ett alternativ till titandioxid.

"I livsmedel har titandioxid använts kosmetiskt, som ett färgämne, medan det även har andra funktioner i läkemedel.

För livsmedel behövs stora säkerhetsmarginaler eftersom det är svårt att veta hur mycket av ett ämne människor får i

sig via livsmedel. När det gäller läkemedel har i en mycket precisare kunskap om hur stort intaget är. Det rör sig om mycket små mängder titandioxid som man får i sig med läkemedel." Det säger Camilla Svensson som är ämnesområdesansvarig inom farmakologi och toxikologi på Läkemedelsverkets enhet för läkemedelseffekt och -säkerhet.

Senast i april 2024 ska EMA återkomma till EU-kommissionen med ett beslut i frågan samt analysera vilka följder ett förbud mot titandioxid i läkemedel skulle kunna få.

Läs mer:

Läkemedelsvärlden Vanligt ämne i läkemedel kan förbjudas - LäkemedelsVärlden (lakemedelsvarlden.se)

Läkartidningen [EMA utreder utfasning av titandioxid \(lakartidningen.se\)](https://www.lakartidningen.se)

Annelie de Sinegube, farmaceut
Läkemedelsenheten