

Generellt behandlingsdirektiv syrgas akutmottagningen

Författat av: Niclas Sjödahl

Syrgasbehandling skall initieras av sjuksköterska på patient med hypoxi. Sjuksköterskan kan handräcka uppgiften till undersköterska, sjuksköterskan har kvar det fulla ansvaret.

Hypoxi = Syrebrist: Saturation <90%

Vid akut sjukdom med allmänpåverkan skall syrgas ges i adekvat mängd för att säkerställa syrebehovet i vävnaderna. Målsättningen är att uppnå en syrgassaturation (SaO₂) över 90%.

I den akuta situationen är risken för hypoxi större än riskerna för koldioxidretention. Ackumulering av koldioxid sker långsamt medan hypoxi kan uppkomma snabbt. Tidig kontroll av blodgas är av stor betydelse för bedömning och handläggning inne på akutmottagningen avseende pH, pCO₂ & laktat.

Venös blodgas kan användas för att bedöma förekomst av koldioxidretention.

Avgörande är att patienter som behöver syrgas för att uppnå SaO₂ över 90% (*dvs orange triagefärg*) övervakas avseende andning (AF) och medvetandegrad (GCS/RLS) fram till läkarundersökning.

Syrgastillförsel innan läkarkontakt, vuxen

Om ej känd risk för koldioxidretention, ges syrgas med målsaturation **94-98%**.

Om känd risk för koldioxidretention, som vid avancerad KOL, ges syrgas med målsaturation **88-92%** via titrering av syrgas. Börja med 0,5-2L.

Patient som trots syrgastillförsel på 10L/min eller mer via reservoirmask inte överstiger 90% i SaO₂ och/eller sjunker i medvetandegrad (GCS/RLS) skall triageras röd.

Syrgastillförsel efter läkarkontakt, övervakning koldioxidretention

För korrekt övervakning av patient med risk för koldioxidretention efter läkarundersökning bör läkaren ordinera målsaturation samt blodgaskontroll (*normalt 1gång/h*). För kontroll av pH, pCO₂ & laktat.

Pågående syrgasbehandling får aldrig plötsligt avslutas på patient med koldioxidretention då det kan orsaka akut syrebrist, titrera istället ner mängden.

Riskgrupper för koldioxidretention

I första hand: KOL/Kronisk Obstruktiv Lungsjukdom (*Kronisk bronkit, Emfysem*)

Gäller även: Opiat och/eller Benzodiazepin intoxikation, Grav fetma (*Pickwicksyndrom*), Neuromuskulär sjukdom, Status Post TBC, Cystisk fibros.

Vid tveksamhet: Diskutera alltid syrgas tillförsel eller koldioxidretentions övervakning med läkare eller akutspecialistsjuksköterska.

Administrationsutrustning

Metod för syrgastillförsel	Flöde	Syrgashalt FiO2
Grimma	0,5-4L/min	24-34%
Syrgasmask av Hudsonstyp	5-10L/min	35-60%
Reservoirmask	12-15L/min	60-90%
Oxymask	1-15L/min	24-90%

FiO2 i luft = 21%, Varje liter administrerad syrgas motsvarar ca 4% ökning
Oxymask minskar risken för CO2 retention. Var noga med att masken passar patienten.
Grimma bör inte användas på munandande patient.

Speciella tillstånd

Dyspné/Andningsbesvär

Syrgas är ett läkemedel och är avsett att användas för att behandla hypoxi ($SaO_2 < 90\%$). Syrgas skall inte användas för att behandla andningsrelaterade problem där hypoxi saknas. Administrering över behandlingsriktlinjernas målsaturation är förringat med andra risker (*Hyperoxi*).

Kolmonoxidförgiftning

Kolmonoxid som finns i brandrök och cigarettök binder till hemoglobin ca 200 gånger lättare än syre. Vilket kan ge falskt högt/normalvärde på saturationsmätning. Arteriell blodgas med Met/COhb krävs.

Anemi

Patienter med lågt hb och normal saturation kan vara hypoxiska då den låga mängden blodceller kan vara välsaturerade men för få i antal för att försörja hela kroppens syrebehov.