

	Ambulansen Mariehamns Räddningsverk	Behandlingsriktlinjer för ambulanssjukvården Mariehamns Räddningsverk	
Utarbetat av: FC-gruppen	Godkänd av: Medicinskt ansv. läkare	Datum: feb 2022 Godkänt till: tillsvidare	TRA



DYKERIOLYCKA

BEHANDLING

1. Stabilisera halsryggen och SRB enligt algoritm
2. Syrgas med hög koncentration
3. Etablera venväg
4. Eftersträva normal ventilation. Assistera andningen om denna är ytlig eller långsam – normal AF/normalt EtCO₂ ca 5kPa
5. Syrgas 100 %, skall ges utan avbrott, detta är den viktigaste behandlingen. CPAP kontraindicerat!
6. Vid hypotension (SBT <80-90) inf. Ringer-acetat i.v. 500 ml, kan upprepas fyra gånger. Fortsatt vätsketerapi enligt lokala rutiner.
7. Kontakt med dykläkare (tryckkammarjour) kan tas via larmcentral
8. Förhindra fortsatt nedkylning, tag av blöta kläder

SIPE (Swimming induced pulmonary edema)

Tillstånd med andnöd, hosta, skummande sputum och nedsatt fysisk kapacitet. Ses i samband med pågående simning eller i direkt anslutning till utförd simning. Fördjupad information i slutet på detta kapitel.

1. Avbryt ansträngningen och ta av vådräkten
2. Syrgastillförsel
3. Vätskedrivande behandling, Furesis 20mg I.V som upprepas om utebliven effekt
4. CPAP-behandling vid svårare fall

PRIMÄRBEDÖMNING

A - Luftvägarna

- Syrgas!

B - Andning

- Säkerställ god syresättning

C - Cirkulation

D – Medvetande

- Grovneurologi

E – Exponering

- Förhindra avkylning

Övrig information:

En dykare har i regel alltid vätskebrist!

Om behov av lufttransport: max 400m höjd

SIPE/"Vansbrosyndrom" är det enda tillståndet relaterat till dykhändelse där C-PAP är indicerat.

	Ambulansen Mariehamns Räddningsverk	Behandlingsriktlinjer för ambulanssjukvården Mariehamns Räddningsverk	
Utarbetat av: FC-gruppen		Godkänd av: Medicinskt ansv. läkare	Datum: feb 2022 Godkänt till: tillsvidare
		TRA	

ORSAK

- Dekompressionssjuka: löst kvävgas frigörs och bildar bubblor som samlas i symtomgivande organ vid för snabb uppstigning. Symtom kan komma från ett par timmar upp till 24-36 tim efter dyk.

SYMPTOM

- **TYP 1, LINDRIGA – MEDELSVÅRA SYMPTOM:** Dykarloppor (myrkrypningar/stickningar), hudmarmorering, ledbens (ledsmärta pga kvävgas i lederna).
- **TYP 2, SVÅRA SYMPTOM:** Allvarliga symtom: andnöd, bröstsmärta, CNS-bends (kvävgas i blodkärlen i hjärnan men också ryggmärg)-> neurologiska symtom, medvetandepåverkan. Vertigo-bends (kvävgas i balansorganet), kraftig yrsel och illamående. Lungbristning: gas expanderar så att lungan brister vid för snabb tryckminskning och ger upphov till arteriella gasembolier. Dessa symtom är allvarliga och kommer akut.
- **CHOKES:** Lung- och cirkulationsbesvär då kapillärnätverket blockeras av kvävebubblor

DYSBARISM: Olika områden i kroppen som har luftfickor kan drabbas av smärttillstånd pga tryckskillnader s.k squeeze (bihålor, tänder, tarmar, öron, masksqueeze, dräktsqueeze osv)

ANAMNES

- Kontrollera ev. annan trauma
- Dykinfo: djup, tid, andningsgas, uppstigningshastighet
- Medicinskt tillstånd som kan ha orsakat händelsen?

ÖVERVAKNING

Andning

- AF
- Svår andnöd med känsla av att kvävas → misstänk CHOKES → kräver tryckkammarbehandling

Cirkulation

- Övervaka och kontrollera cirkulationen

Medvetande

- GCS-uppföljning
- Om symptom uppkommer från CNS → misstänk CNS-bends

Exponering

- Förhindra nedkylning
- Helkroppsundersökning – finns marmorering eller tecken på squeeze?

	Ambulansen Mariehamns Räddningsverk	Behandlingsriktlinjer för ambulanssjukvården Mariehamns Räddningsverk	
Utarbetat av: FC-gruppen	Godkänd av: Medicinskt ansv. läkare	Datum: feb 2022 Godkänt till: tillsvidare	TRA

SIPE (Swimming induced pulmonary edema)

Simningsorsakat lungödem är ett tillstånd med andnöd, hosta, skummande sputum och nedsatt fysisk kapacitet som kan uppkomma vid simning i öppet vatten (t.ex vid olika swim-run och triathlon-event).

RISIKFAKTORER

- Låg vattentemperatur
- Trång vådräkt
- Övervätskning
- Bristande uppvärmning
- Hypertoni

Notera att SIPE kan uppstå hos fullt friska individer.

SYMPTOM

Typiska symtom är andnöd, hosta, skummande sputum, hemoptys (blodhosta) och nedsatt fysisk kapacitet under pågående simning eller i direkt anslutning till avslutad simning.

Vissa atleter kan utveckla symtom i ett senare skede, t.ex under löpningen i en triathlontävling.

Samtliga symtom behöver inte uppstå samtidigt, men andnöd och hosta förekommer nästan alltid.

FYSIOLOGI

Kombinationen av kraftig ansträngning och kallt vatten skapar förutsättningar att utveckla SIPE. Då det slutdiastoliska vänsterkamartrycket ökar vid ansträngning i kombination med central poolning av blod (pga vasokonstriktion i det kalla vattnet) så leder detta vidare till ett förhöjt tryck i lungkretsloppet → vätske- och blodutträde i alveolerna.