

# PRIAPISME



## DEFINITION OG BAGGRUND

Priapisme defineres som forlænget erektion uden seksuel stimulation varende mere end 4 timer.

Tilstanden klassificeres som:

1. Iskæmisk - karakteriseret ved ophørt tilbageløb af venøst blod fra penis således at vævet heller ikke tilføres nyt oxygenet blod. Tilstanden er smertefuld og involverer corpora cavernosa. Smerterne stiger i takt med hypoksiens varighed. Udgør 95% af tilfælde.
2. Non-iskæmisk - artero-venøs fistel dannelse, der typisk opstår i efterforløbet af et bækken-traume. Ses desuden i det akutte forløb efter rygmarvsskade. Tilførslen af oxygenet blod er opretholdt, hvorfor tilstanden er smertefri. Er yderst sjældent.
3. Recidiverende priapisme – gentagne episoder af iskæmisk priapisme

## UDREDNING

Det er vigtigt at behandling af iskæmisk priapisme initieres så hurtigt som muligt. Initialt bruges således kun kort tid på en fokuseret anamnese omkring udvikling og symptomer. Resterende punkter bør som udgangspunkt tages i rolig fase efter fald af rejsningen.

Anamnese

- Særligt fokus på eventuelle hæmatologiske diagnoser eller kendt sygdom i det lille bækken
- Særligt fokus på medicin der kan forårsage priapisme
- Evt. misbrug af euforiserende stoffer

Symptomer/udvikling af den forlængede rejsning

- Erektionens varighed
- Forekomst eller fravær af smerte
- Evt. bækken- eller penistraume i anamnesen
- Tidligere tilfælde med priapisme

Objektiv undersøgelse

- Der fokuseres på genitalia: Den iskæmiske priapisme er typisk smertefuld og med fuld rigiditet af corpora cavernosa der ikke kan komprimeres, mens corpus spongiosum er slap. Den non-iskæmiske priapisme er ikke smertefuld og penis kan ofte komprimeres.
- Almindelig objektiv undersøgelse foretages i rolig fase eller forud for eventuel operation.

#### Paraklinisk

- I den akutte fase foretages blod-gas-analyse af kavernøst blod. Tages med A-gas kanyle og analyseres som en almindelig A-gas. Ved iskæmisk priapisme ses: hypoksi, hypercapnia, acidose og hypoglycæmi
- Efter akut behandling af iskæmisk priapisme anbefales hæmatologisk screening med måling af: Hæmoglobin, leukocytter med differentialtælling, trombocytter og koagulationstal. Ved isoleret leukocytforhøjelse kan denne gentages i rolig fase. Ved øvrige udfald konfereres med hæmatologer.

#### Billeddiagnostik:

- Ved ultralydsundersøgelse af penis eller perineum med Doppler ses nedsat eller ophør af penilt blodomløb ved iskæmisk priapisme, eller turbulent flow i perineum ved fistel dannelse. Undersøgelsen er dog behæftet med usikkerhed og bør ikke erstatte blod-gasanalyse
- MR af penis kan bruges til at vurdere corpus cavernosums vitalitet ved sent optaget iskæmisk priapisme.
- Angiografi kan identificere arterio-venøse fistler ved non-iskæmisk priapisme forud for evt. embolisering.

## DIFFERENTIALDIAGNOSER

Der differentieres mellem de 3 omtalte former for priapisme. Desuden kan inflaterede penisimplantater eller stavproteser forveksles med priapisme, primært hos hukommelsessvækkede individer. Endelig findes en sjælden tilstand med smertefulde natlige rejsninger uden iskæmi.

## BEHANDLING

Behandlingsvalg afhænger af formen for priapisme:

### A) Iskæmisk priapisme:

Dette er en akut urologisk tilstand. Konservativt tiltag med koldt brusebad, ispose på perineum eller fysisk aktivitet kan forsøges i den initiale fase. Efter 4 timer varighed, bør invasiv behandling af iskæmisk priapisme iværksættes.

1. Læg blokade ved penisrod med f.eks. marcain eller lidocain
2. Læg tyk butterfly kanyle eller venflon (16-18 G) i corpus cavernosum
3. Aspirer indtil der kommer arterielt blod, skyl evt. med saltvand

Hvis fortsat Tumesens:

Injicer med alfa-1 agonist (aspiration bør gentages imellem og efter injektionerne):

1. phenylephrin 200 µg som kan gentages hver 3-5 minutter op til 1000 µg  
Andre præparater stimulerer både alfa og beta receptorer, og kan resultere i hjerterytmeforstyrrelse. De skal derfor kun bruges hvis phenylephrin ikke er tilgængelig.
2. Ephedrin (direkte alfa og beta agonist, stimulerer indirekte frigivelse af noradrenalin)  
10-25 mg kan gentages efter 3-5 minutter, op til 4 gange.
3. Adrenalin (stærk alfa- og beta-receptor-agonist).  
Doseringen bør ske langsomt med gentagende doser af 0,01-0,1 mg afhængig af effekt. Pt. skal monitoreres nøje.

**OBS. behandling med adrenerg medicin er kontraindiceret hos mænd med ikke-kontrolleret hypertension pga. risiko for kardiologiske eller neurologiske komplikationer.**

4. Ved manglende effekt af ovenstående bør den videre strategi lægges baseret på varigheden af priapismen:
5. Ved symptomvarighed <24 timer og i alle tilfælde hvor patienten ikke ønsker eller ikke er kandidat til et penisimplantat fortsættes med akut tildannelse af et distalt shunt mellem corpora cavernosa og corpus spongiosum (glans). Der er ingen evidens for hvilke shunts er mest effektive og man bør benytte den man har mest erfaring med. Indgrebet kan foretages uni- eller bilateralt.
  1. Winter: Grov nål biopsinål bruges til at skaffe forbindelse mellem glans og corpora cavernosa
  2. Ebbehøj: Incision med kniv gennem glans til corpora cavernosa
  3. T-shunt: Dyb incision af tip af corpus med knivsblad gennem glans parallel til urethra efterfulgt af 90 lateral rotation og tilbagetrækning af instrument
  4. Burnett Snake manoeuvre: Ekscision af corpora tip gennem glans incision, retrograd indføring af Hegar dilatator 7/8 og blodevakuering ved kompression af penisskafte fra den proximale til den distale ende.

Ved fortsat erektion kan proximal shunt forsøges men man bør drøfte indikation for tidlig implantation af penisprotese, som er forbundet med mindre risiko for postoperative komplikationer.

1. Ved symptomvarighed over 48 timer hos mænd der er kandidater til penisimplantat, bør man afholde sig fra at foretage shunt da dette øger infektions- og erosionsrisikoen. Patienten bør her konfereres med center der indsætter penisimplantater og tilbydes henvisning til vurdering mhp. subakut indsættelse af implantat (indenfor ca. 3 uger).
2. Ved symptomvarighed mellem 24 og 48 timer findes en gråzone hvor man kan vælge forsøg på distal shunt eller direkte vurdering til indsættelse af subakut penisimplantat. Her vil være tale om en individuel vurdering hvor beslutningen tages i samråd med patienten. Hvis det er muligt bør man udføre MR af penis for at vurdere graden af nekrose i corpora cavernosa.

Eventuel underliggende sygdom behandles i rolig fase i samarbejde med læger fra relevant speciale.

**B) Non-iskæmisk priapisme:**

Konservativ behandling med kompression med eller uden ispose, kan være tilstrækkelig. Det mistænkes dog at langvarig high-flow priapisme kan føre til ED. Derfor er tidlig arteriografi med selektiv embolisering indiceret hvis konservativ behandling ikke giver den ønskede effekt indenfor ca. 1 uge. Resorberbare patch bør stærkt foretrækkes da de er forbundet med mindre risiko for rejsningsbesvær.

### **C) Recidiverende priapisme:**

Hver episode der varer over 4 timer skal håndteres som et iskæmisk tilfælde. Fremtidige episoder forsøges forhindret under hensyntagen til hvilke bivirkninger, som vil være acceptable for patienten (se [www.pro.medicin.dk](http://www.pro.medicin.dk).) og der bør konfereres med kolleger på en højt specialiseret afdeling. Der bør altid informeres om at evidensen for effekt ikke er stærk:

1. PDE-5 hæmmere: Doseres med enten 25 eller 50 mg sildenafil dagligt. Behandlingen iværksættes om morgenen i flacid tilstand. Det er vigtigt at der ikke behandles med langtidsvirkende tadalafil.
2. Finasterid: Doseres med 5 mg dagligt. Man kan evt. forsøge med nedtrapning med 5 mg i 40 dage, 3 mg i 40 dage og 1 mg i 40 dage.
3. Digoxin: Dosering 0,25-0,5 mg dagligt.
4. Gabapentin: Dosering fra 400 mg op til 2400 mg dagligt indtil ophør af recidiv. Herefter vedligeholdelses dosis på 300 mg dagligt.
5. Bicalutamid: Dosering 50 mg dagligt eller 2 x ugentligt.

Som et alternativ til forebyggende behandlinger kan selv-injektion af phenylephrin kan tidlig indsættelse af et penisimplantat overvejes efter grundig diskussion med patienten hvis medicinsk behandling har ikke tilstrækkelig effekt.

Hormonmanipulation med ketokonazol eller medicinsk kastration kan som udgangspunkt ikke anbefales pga. bivirkningsprofilen.