OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: Verksamhet Medicin barn
Innehållsansvar: Annika Reims, (annre8), Överläkare
Granskad av: Hans Fors, (hanfo1), Överläkare
Godkänd av: Thorsteinn Gunnarsson, (thogu14), Verksamhetschef
Giltig från: 2026-08-24
Giltig till: 2028-08-24

Mikropenis

Förändringar sedan föregående version

Inga förändringar.

Syfte

Denna riktlinje beskriver utredning och behandling av isolerad mikropenis där genitalia har normalt utseende och testiklarna kan palperas i skrotum. Vid samtidig hypospadi och/eller avsaknad av palperbara testiklar hänvisas till riktlinje för Disorders of sex development (DSD), Disorder of sex development (DSD) - Intersex (vgregion.se).

Bakgrund

Under könsutvecklingen sker differentieringen av själva penis inklusive urinrör och förhud under första trimestern, och om den perioden varit normal är penis beståndsdelar normala. Under andra och tredje trimestern sker tillväxt av penis under påverkan av testosteron, och om den uteblir eller minskar efter vecka 12 kan det leda till mikropenis. Den vanligaste bakomliggande orsaken till mikropenis är att androgenstimulationen av penistillväxten från gestationsvecka 12 har varit bristfällig.

Mikropenis bör ses som ett symtom mer än en diagnos. Symtomet är ovanligt och definieras som en normalt formad penis, med en längd < -2.5 SD under genomsnittet för åldern och samtidigt normala manliga inre könsorgan. För en fullgången nyfödd innebär det en längd på mindre än 1.9–2.5cm. I praktiken mäter man penislängden genom att använda en tungspatel som man lägger på dorsalsidan och pressar in mot symfysen, sträcker penis, markerar längden på spateln och mäter sedan med linjal på spateln.

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

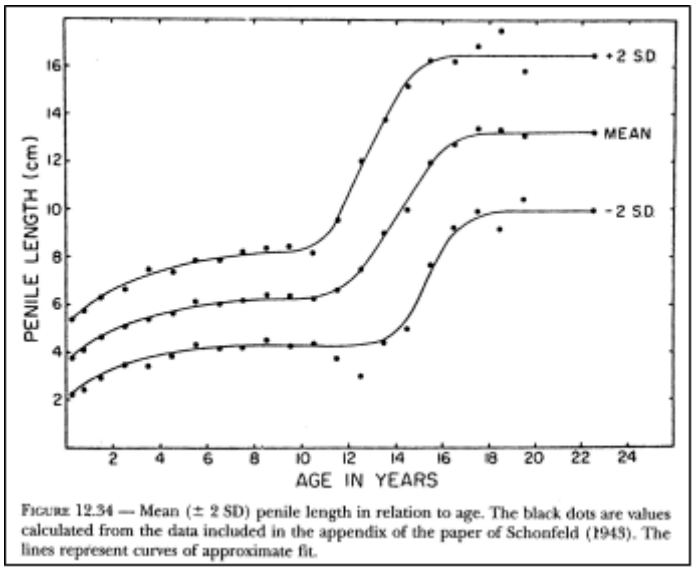


FIGURE 12.34 — Mean (± 2 SD) penile length in relation to age. The black dots are values calculated from the data included in the appendix of the paper of Schonfeld (1945). The lines represent curves of approximate fit.

Mikropenis som ett symtom kan vara förenat med något av följande tillstånd:

1. Tillväxthormonbrist
2. hypogonadotrop hypogonadism (panhypopituitarism, Kallmans syndrom, Prader-Willi syndrom)
3. Hypergonadotrop hypogonadism (Leydigcellhypoplasi, Klinefelters syndrom)

Utredning vid misstanke om syndrom berörs inte i denna riktlinje.

Utförande

Utredningen startar med en allmän undersökning för att identifiera eventuella andra symtom eller missbildningar och för att kunna utesluta andra diagnoser. Vid undersökning av penis måste storlek av svällkropparna bedömas, palperas och mätas. Inspektion är inte tillräckligt utan det ingår även en bedömning av testiklarnas storlek, konsistens och läge. Det är av stor vikt att skilja mellan isolerad mikropenis och mikropenis kombinerad med hypospadi.

Uteslut hypofysära brister genom att kontrollera IGF-1, FSH, LH, TSH, fT4, kortisol, ACTH samt P-glukos.

Vid avsaknad av testiklar ska 17αOH-progesteron kontrolleras, detta för att utesluta congenital adrenal hyperplasi, CAH.

S-Testosteron är endast användbart första levnadsdygnet och vid 10–12 veckors ålder, den så kallade ”babypuberteten”. Då ligger S-Testosteron inom pubertetsområdet upp mot Tanner 2–3. Värden >1 pmol/L talar emot primär testikeldysfunktion.

GnRH belastning görs hos prepubertala pojkar. Om både LH och S-Testosteron ökar är en relativ okänslighet mot testosteron en tänkbar orsak. Vid kraftig ökning kan partiell androgen-insensitivitets syndrom (PAIS) misstänkas. Stiger enbart LH och FSH, men inte S-Testosteron är diagnosen testikulär dysgenesi/atrofi eller anchori sannolik.

Behandling av isolerad mikropenis

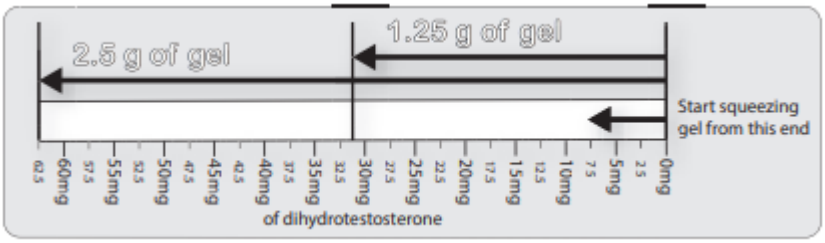
Under det första levnadsåret har genitalvävnaden en relativt hög känslighet för testosteron medan testosteronreceptorerna i övrig vävnad är dåligt utvecklad. Det gör det gynnsamt att behandla mikropenis med tillförsel av testosteron till barn under ett år. Efter 1.5 års ålder avråds patienten från behandling. Då har testosteronreceptorerna utvecklats vilket gör att det finns risk för tidig pubertetsutveckling.

Det är lämpligt att påbörja behandlingen vid tre månaders ålder. Principiellt finns det två olika behandlingssätt:

Lokal Testosteronapplikation, testosterongel/kräm 1%

- Krämen är ett licenspreparat. Beställs med licensmotivering digitalt.
- Krämen tillhandahålls i nuläget under varunamnet Trostex®, och är en 1% kräm för extern användning.
- Handskar ska användas när krämen ska hanteras. Tvätta händerna efter applicering.
- Gelen ska lämnas att torka i fem minuter innan kläder tas på.
- Förvara gelen i rumstemperatur och inte i direkt solsken.
- Krämen ska appliceras dagligen. Ordinerande läkare bestämmer mängd och i samråd beslutas hur rätt mängd ska appliceras. Laminerad linjal finns i läkemedelsrummet för att dosera rätt mängd. Bild på linjal ses nedan i detta dokument.
- Smörj endast penisroten, undvik att smörja scrotum och glans. Krämen får bara appliceras på intakt hud.
- Behandlingstid på upp till tre månader kan vara behövlig för att uppnå en åldersmässigt normal penislängd.
- Biverkningar som kan uppstå är lokal rodnad, klåda. Mörka hår kan förekomma i området kring penisroten. Om håren blir långa klipps de bort.

- Uppföljning hos läkare görs 1-3 månader efter avslutad behandling.



Injektion Testoviron Depot® 250mg/ml

- Ordineras till barn upp till ett års ålder. Intramuskulära injektion 50mg = 0.2ml, 1 ggn/månad i 2–3 månader.
- Läkemedlet är ett licenspreparat. Beställs med licensmotivering digitalt.
- Injektionen ges på endokrinmottagningen barn och dokumenteras på dokumentet "Testosteron Depot behandling hypospadi". Detta dokument återfinns på SharePoint-ytan som ägs av Endokrin-Diabetesmottagning och Obesitascentrum barn. På behandlingsschemat kan provtagning i samband med injektion ordineras vid behov.
- Kontroll av behandlingseffekten bör göras efter två månaders behandling. Om penislängden har normaliserats avbryts behandlingen, annars ges en tredje dos med samma intervall som innan.
- Lokal rodnad vid injektionsområdet kan förekomma efter injektionen, samt mörka hår genitalt.
- Behandling av mikopenis med injektion Testoviron depot® under det första levnadsåret är en etablerad behandling. Något behandlingsalternativ med Nebido® föreligger ej då doseringen ej kan anpassas till barn i denna ålder.

Den bästa effekten kan mätas i slutet av den aktuella behandlingen oavsett lokal eller systemisk behandling. Efter behandling sjunker penisstorleken tillbaka något fram till den förnyade androgena stimulationen under puberteten. Det har inte setts någon korrelation mellan penislängd före behandling och slutlängd, inte heller mellan det initiala tillväxtsvaret och slutresultatet i vuxen ålder.

Behandling av kombinerat mikropenis och hypospadi

Vid partiell androgen-insensivitets syndrom (PAIS) och 5α-Reduktas brist (ett enzym som omvandlar testosteron till aktivt Dihydro-testosteron, DHT) kan DHT-kräm användas.

- Krämen är ett licenspreparat. Beställs med licensmotivering digitalt.
- DHT-kräm tillhandahålls i nuläget under varumärket Andactim® och är en 2,5% gel för extern användning.
- Handskar ska användas när krämen ska hanteras. Tvätta händerna efter applicering.
- Smörj endast penisroten, undvik att smörja scrotum och glans. Krämen får bara appliceras på intakt hud.
- Krämen ska appliceras dagligen. Ordinerande läkare bestämmer mängd och i samråd beslutas hur rätt mängd ska appliceras. Laminerad linjal finns i läkemedelsrummet för att dosera rätt mängd. Bild på linjal ses ovan i detta dokument.
- Gelen ska lämnas att torka i fem minuter innan kläder tas på.
- Förvara gelen i rumstemperatur och inte i direkt solsken.
- Behandlingstid på upp till tre månader kan vara behövlig för att uppnå en åldersmässigt normal penislängd.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från styrdokumentet rapporteras i MedControl PRO.

Referenser och relaterade dokument

Practical Algorithms in pediatric Endocrinology, Ze'ev Hochberg, 2nd edition 2007, Karger

Mikropenis, E. Martin Ritzén, Pediatrisk Endokrinologi 2006;20:14-20

Consensus statement on management of intersex disorders, IA Hughes et al, Arch Dis Child 2006;91:554-63

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Medicin barn

Innehållsansvar: Annika Reims, (annre8), Överläkare

Granskad av: Hans Fors, (hanfo1), Överläkare

Godkänd av: Thorsteinn Gunnarsson, (thogu14), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9774-1570060579-613

Version: 4.0

Giltig från: 2026-08-24

Giltig till: 2028-08-24