



<b>Titel:</b>	Perifer facialispårese hos børn
<b>Forfattergruppe:</b>	Allan Bybeck, Dorthe Vestergård, Jonathan Glenthøj, Dorthe Grosen, Ulla Hartling, Mette Holm, Lise Jensen, Alexandra Kruse, Sannie Nordly, Anja Poulsen, Birgitte Smith, Lisbeth Samsø Schmidt, Marie-Louise von Linstow, Ulrikka Nygaard, Thomas Hoffmann, Nadja Vissing, Joakim Bloch
<b>Fagligt ansvarlige DPS-udvalg:</b>	Infektionsmedicinsk udvalg
<b>Tovholders navn og mail:</b>	Lisbeth Samsø Schmidt <a href="mailto:lisbeth.samsoe.schmidt@regionh.dk">lisbeth.samsoe.schmidt@regionh.dk</a>

## Perifer facialispårese hos børn

### Indholdsfortegnelse

#### Indhold

Indholdsfortegnelse	1
Resumé	1
Baggrund	3
Symptomer og objektive fund	3
Differentialdiagnoser	3
Udredning	3
Behandling	4
Prognose	5
Monitorering	5
Diagnosekoder	5
Referencer	5
Interessekonflikter	6
Appendiks	6

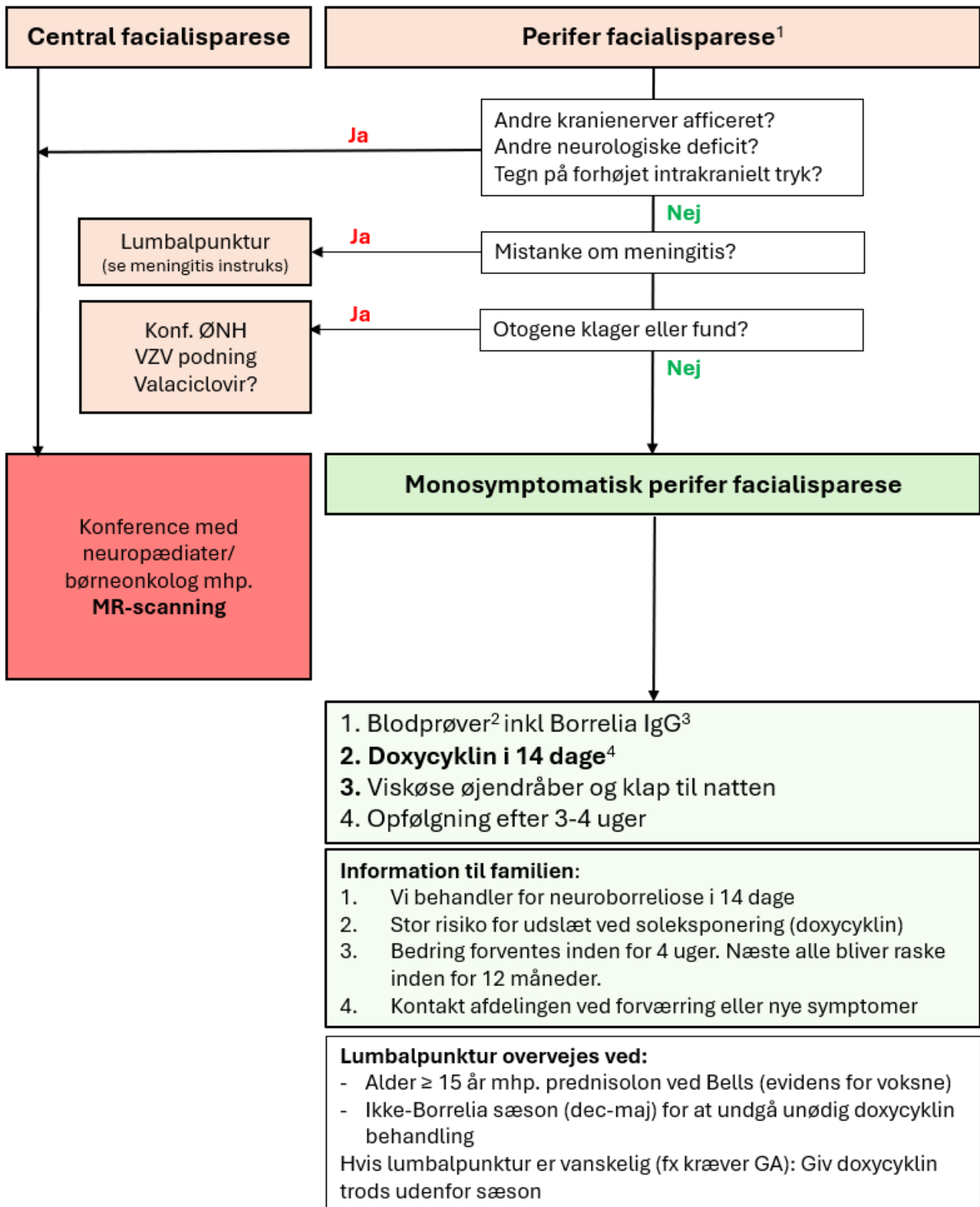
### Resumé

Formålet er ensartet udredning og behandling af børn og unge med perifer facialispårese. Udredning af børn med perifer facialispårese foregår på en børneafdeling.

- Perifer facialispårese hos børn skyldes hyppigst neuroborreliose eller Bell's pårese (idiopatisk)
- Monosymptomatisk perifer facialispårese behandles som standard med doxycyklin, uden lumbalpunktur
- Der er ikke evidens for effekt af prednisolon hos børn med Bell's pårese.
- $\geq 95\%$  bliver helt raske inden for 12 måneder
- Udredning og behandlingsresume: Se nedenstående figur.



Facialisparese hos børn og unge



<sup>1</sup> Perifer: Kan ikke rynke panden eller lukke øjet

<sup>2</sup> Blodprøver: Hæmoglobin, leucocytter og diff, trombocytter, CRP og Borrelia IgG.

<sup>3</sup> Svar på Borrelia IgG påvirker ikke behandling. IgG positiv: Ca. 90% risiko for neuroborreliose. IgG negativ: Ca. 25% risiko for neuroborreliose.

<sup>4</sup> Tbl. doxycyclin 2-2,2 mg/kg x 2 dgl i 14 dage (maks. 100 mg x 2). Alternativt i.v. ceftriaxon 50 mg/kg x 1 dgl. i 14 dage (maks 2000 mg x 1).

## Baggrund

Årligt får omkring 250 danske børn og unge en perifer facialisparese.

Årsager til perifer facialisparese hos børn er neuroborreliose (ca. 40%), Bells parese (idiopatisk, ca. 50%), otitis media/sinuitis (< 5%), Ramsay-Hunt-syndrom (reakivering af VZV) (<3%), HSV og malignitet. Højsæsonen for neuroborreliose er fra maj til november. Inkubationstiden er fra 2 uger til flere måneder. Kun halvdelen af børn med neuroborreliose har en anamnese med skovflåtbid og kun ca. 20% har haft erythema migrans.

## Symptomer og objektive fund

Udvikling af facialisparesen kommer oftest over timer eller få dage. Ved langsom progression over uger er neuroborreliose eller Bells parese mindre sandsynlig. Paresen optræder spontant eller forudgået af infektioner eller traume. Børn med perifer facialisparese pga. neuroborreliose kan have ledsagesymptomer i form af feber, hovedpine, nakkerygstivhed, erythema migrans, søvnproblemer, perifer neuropati, smerter i nakke eller ryg og øjenmuskelparese.

Objektive fund:

- Nedsat øjenlukning, udvisket nasolabialfure, hængende mundvig, nedsat smag på forreste 2/3 af tungen og let nedsat tåresekretion. Ved perifer facialisparese ses parese/nedsat kraft af m. frontalis (manglende evne til at rynke pande), hvilket ikke ses ved central facialis parese. Sværhedsgraden kan vurderes ved House-Brackmann skala (vedhæftet).

Objektiv undersøgelse skal desuden inkludere:

- Almen objektiv undersøgelse, inklusiv fuld neurologisk undersøgelse, otoskopi mhp på tegn på otitis media, mastoiditis, parotitis eller hævede lymfeknuder (infektion/malignitet). Undersøgelse for vesikler i mund, svælg, på øre eller i øregang (obs. VZV, obs. HSV). Temperatur, blodtryk (i sjældne tilfælde kan hypertension forekomme ved perifer facialis parese)
- Særlig opmærksomhed på tegn på øget intrakranielt tryk, andre neurologiske symptomer, lokal hævelse af lymfeknude eller parotis samt smerter (stærke øresmerter kan skyldes otitis media eller VZV).

## Differentialdiagnoser

- Bells parese (idiopatisk) (ca. 50%), *Borrelia burgdorferi* (ca. 40%), otitis media (ca. 4%), reaktivering af HSV (< 1%) eller VZV (3%) (Ramsay Hunt syndrom).
- Sjældent: Traume, malignitet (f.eks. hjernetumor, leukæmi eller lymfom), cholesteatom, sarkoidose (primært ved bilateral facialisparese), Mb. Sjögren, Melkersson-Rosenthal syndrom.
- Sjældne infektiøse årsager: CMV, EBV, adenovirus, rubella, fåresyge, influenza, coxsackievirus, TB og HIV, som der ikke rutinemæssigt udredes for.

## Udredning

Udredning af børn med perifer facialisparese foregår på en børneafdeling.

- **Blodprøver:** Hæmoglobin, leucocytter, differentialtæling og trombocytter (for at udelukke hæmatologisk malignitet), CRP, *Borrelia burgdorferi* IgG, samt evt. supplerende blodprøver afhængig af differentialdiagnoser.

- **NB.** *Borrelia*-IgG resultatet påvirker ikke behandlingen. IgG positiv: Ca. 90% risiko for neuroborreliose. IgG negativ: Ca. 25% risiko for neuroborreliose.
- **Lumbalpunktur**
  - Ikke rutinemæssigt ved monosymptomatisk perifer facialisparese (se figur side 2).
  - Kan overvejes ved alder  $\geq 15$  år mhp. behandling med prednisolon ved Bells (evidens for voksne) og i ikke-*Borrelia* sæson (december til maj) mhp. at undgå doxycyklin kur
  - Ved symptomer på meningitis (hovedpine, kvalme, nakkerygstivhed, feber)
- **ØNH-vurdering:** Ved otogene klager. PCR for HSV/VZV fra vesikler i øregang.
- **Billeddiagnostik:** Ingen billeddiagnostik ved monosymptomatisk facialisparese. MR-scanning ved mistanke om intrakraniell patologi, f.eks. central facialisparese, atypisk præsentation, involvering af nærliggende kraniennerver, manglende bedring inden for 2 måneder, forværring eller nye symptomer.

#### Cerebrospinalvæske (hvis lumbalpunktur indiceret):

1. Mikroskopi og dyrkning,
2. Celletælling,
3. Protein og glukosebestemmelse,
4. Intratekal *Borrelia burgdorferi* antistof syntese,
5. Spinalvæske til PCR; (biofire/Qiastatog/eller specifik PCR for VZV og HSV)
6. Ekstra glas til supplerende analyser (fx intratechal HSV/VZV)
7. Evt. CXCL13. Grænseværdier er uafklarede, og CXCL13 kan være forhøjet ved andre infektiøse og inflammatoriske tilstande.

## Behandling

### Monosymptomatisk perifer facialisparese (ingen lumbalpunktur):

- **Doxycyklin** 2-2,2 mg/kg 2 gange dagligt oralt i 14 dage (maks. 100 mg x 2)
  - Også til børn under 8 år, trods offlabel; flere studier har afkræftet, at doxycyklin misfarver tænderne ved under 3 ugers brug
  - Doxycyklin er fotosensibiliserende, så soleksponering bør undgås. Husk information om undgå sol, bruge ekstra solcreme og/eller beskyttelse med tøj
  - Hvis barnet ikke kan tage tabletter
    - Tabletter opslemmes.
    - Obs. absorption hæmmes ved samtidig indtag af mælkeprodukter
- **Ceftriaxon** 50 mg/kg x 1 (maks. 2000 mg x 1) i 14 dage, hvis barnet ikke kan tage tabletter eller oral suspension. I de tilfælde vil der ofte være indikation for lumbalpunktur for at undgå unødigt langvarig IV-behandling, hvis barnet ikke har neuroborreliose.

### Ramsey Hunt (reakivering af VZV)

- Aciclovir (tablet el. mikstur); 20 mg/kg x 4 i 7 dage
- Valaciclovir til børn  $> 12$  år (500 mg x 3 ved 20-35 kg, 750 mg x 3 ved 35-50 kg, 1000 mg x 3 ved  $> 50$  kg) i 7 dage
- Eventuelt prednisolon 1 mg/kg dagligt (maks. 50 mg x 1) i 7 dage. Anbefales til voksne, men sparsom evidens hos børn

**Bell's parese (hvis der er udført lumbalpunktur uden pleocytose):**

- **Ingen behandling**
- Der er ikke evidens for effekt af prednisolon hos børn med Bell's parese.
- Hos voksne er der evidens for, at steroidbehandling (1 mg/kg/dag (maks. 50 mg) peroralt dagligt i 10 dage) forbedrer restitutionen, hvis behandlingen påbegyndes inden for 72 timer efter symptomdebut. Store teenagere kan evt. behandles som voksne.

**Yderligere**

- Beskyt øjet. Viskøse øjendråber om dagen og øjensalve (fx Viscotears) kombineret med klap til natten.
- Eventuel udlevering af skriftligt information om ansigtsmimiske øvelser (effekt er uafklaret i de fleste undersøgelser). Lokalt kan evt. henvises til ergoterapeut.

**Prognose**

- Flere end 95% af børn med perifer facialisparese bliver helt raske; få har mindre restsymptomer
- Ved Borrelia-udløst facialisparese er der normalt fuld remission inden for 2 måneder.
- Ved Bells parese er prognosen god, hvis remissionen starter inden for de første 21 dage. Prognosen hænger sammen med sværhedsgraden af paresen. Recidiv ses hos ca.10%.

**Monitorering**

Opfølgning for ukompliceret monosymptomatisk perifer facialisparese:

- Opfølgning efter 3-4 uger, afhængig af paraklinik og forløb
- Ved progression eller manglende bedring af facialisparesen overvejes (fornyset) lumbalpunktur, supplerende neuropædiatrisk vurdering (eventuelt MR-scanning) samt ØNH vurdering.

Der er ingen anmeldelsespligt.

**Diagnosekoder**

DG510 lammelse af ansigtets bevægenerve. Ved borrelia: DA692 Lyme borreliose DA692D Borrelia polyradiculitis

**Referencer**

<https://www.infmed.dk/guidelines> Borrelia klaringsrapport

Bloch J, Schmidt L, Vissing N, Nielsen ACY, Glenthøj JP, Smith B, Lisby JG, Nielsen L, Tetens M, Lebech AM, Nygaard U. Peripheral facial palsy in children: Serum Borrelia antibodies may reduce the need for lumbar puncture. Acta Paediatr. 2025 Jan;114(1):122-130.

Ljøstad U, Skogvoll E, Eikeland R et al. Oral doxycycline versus intravenous ceftriaxone for European Lyme neuroborreliosis: a multicentre, non-inferiority, double-blind, randomised trial. Lancet Neurol 2008;7:690-5

Wormser GP, Halperin JJ. Oral doxycycline for neuroborreliosis. Lancet Neurol 2008;7:665-6

Hato N, Yamada H, Kohno H et al. Valacyclovir and prednisolone treatment for Bell's palsy: a multicenter, randomized, placebo-controlled study. *Otol Neurotol* 2007;3:408-13

Boast A, Curtis N, Gwee A. QUESTION 1: Teething issues: can doxycycline be safely used in young children? *Arch Dis Child*. 2016 Aug;101(8):772-4

O'Connell S, Wolfs TF. Lyme borreliosis. *Pediatr Infect Dis J*. 2014 Apr;33(4):407-9

Vishnu B Madhok, Ildiko Gagyor, Fergus Daly, et al. and Cochrane Neuromuscular Group  
Corticosteroids for Bell's palsy (idiopathic facial paralysis). *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Jul; 2016(7):

Franz E. Babl, Mark T. Mackay, Meredith L. Borland, et al, for the PREDICT (Paediatric Research In Emergency Departments International Collaborative) research network. Bell's **Palsy** in Children (BellPIC): protocol for a multicentre, placebo-controlled randomized trial. *BMC Pediatr*. 2017; 17: 53.

UpToDate

<https://nnbv.dk/facialisparese/>

Neurology august 22: Efficacy of Prednisolone for Bell Palsy in Children: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multicenter Trial

Paediatric acute peripheral facial palsy: To LP or not to LP? An emerging dilemma in Central and Northern Europe. Orfanos I. *Acta Paediatr*. 2025 Mar;114(3):468-470.

## Interessekonflikter

Ingen

## Appendiks

House-Brackmann skala (vurdering af sværhedsgrad) (se vedhæftet fil)