

Kasuistik

Ugeskr Læger 2023;185:V01230041

Tonisk pupil hos barn efter skoldkopper

Rikke Tetzschner, Sasikala Thineshkumar, Laleh Molander & Else Gade

Øjenafdeling E, Odense Universitetshospital

Ugeskr Læger 2023;185:V01230041

Varicella zoster-virus (VZV)-infektion rammer over 90% af befolkningen før tiårsalderen [1]. Hvis øjnene involveres, er det oftest øjenlåg, konjunktiva og hornhinden, der afficeres. I sjældnere tilfælde ses uveitis. En meget sjælden komplikation er tonisk pupil [2]. Pupilinvolvering kan være isoleret eller ledsaget af generaliseret arefleksi, som kaldes Holmes-Adies syndrom [3].

En tonisk pupil skyldes en læsion i ganglion ciliare eller korte ciliære nerver; den er sædvanligvis ensidig og udviser lys-nær dissociation med minimal reaktivitet over for lys, bevaret kontraktion for lys-nær og langsom redilatation for afstand [4]. Oftest er tilstanden idiopatisk, men den kan også skyldes virusinfektion, traume og tumorer [3].

Tonisk pupil er en klinisk diagnose, men diagnosticering kan underbygges ved at dryppe begge øjne med en svag pilocarpinopløsning på 0,125%. Herved ses en kontraktion af den påvirkede pupil, men ingen eller diskret kontraktion af den anden pupil. Dette skyldes denervationshypersensitivitet, hvor der kommer opregulering af acetylkolinreceptorer i den denerverede irismuskulatur [3]. Pilocarpintest kan ikke bruges i det akutte forløb, idet lys-nær dissociation og denerveringshypersensitivitet kan være fraværende her. Ved fund af en dilateret stor pupil skal parese af n. oculomotorius altid udelukkes. Ved n. oculomotorius-parese vil man oftest se påvirkning af nervens motoriske grene og dermed finde ptose eller påvirkning af øjenmotilitet med eller uden dobbeltsyn.

I sygehistorien beskrives en treårig dreng, som udviklede venstresidig regnbuehindebetændelse og efterfølgende tonisk pupil efter infektion med VZV. Dette tilfælde er ifølge vores viden det første danske rapporterede tilfælde og det 31. rapporterede tilfælde på verdensplan [2].

SYGEHISTORIE

En treårig dreng blev smittet med VZV og debuterede med klassisk vesikulært udslæt. Efter to dage tilkom der røde og irriterede øjne og tre dage senere en stor venstresidig pupil (**Figur 1**).

FIGUR 1 Venstresidig tonisk pupil. Gengivet med tilladelse fra patientens forældre.



Ved øjenundersøgelsen fandt man venstresidig regnbuehindebetændelse og middeldilateret lysstiv pupil, men normal motilitet og ingen ptose. Der blev påbegyndt antiviral behandling med oralt givet aciclovirmikstur, steroidøjendråber og pupildilaterende øjendråber.

Patienten blev fulgt tæt under reducere i steroidøjendråber og pupildilaterende øjendråber. Efter behandlingsophør observeredes der en uændret stor venstresidig pupil. Der var ingen tegn på, at den store pupil skyldtes bagre synekier som følge af regnbuehindebetændelsen. Der blev foretaget MR-skanning af cerebrum for at udelukke intrakraniell patologi, herunder patologi langs n. oculomotorius' forløb intrakranielt som årsag til den store pupil. Skanningen viste normale cerebrale forhold. Hos voksne ville man supplere undersøgelsen med en arteriel angiosekvens for at udelukke et carotis interna-aneurisme.

Atten dage efter debut bekræftedes mistanken om tonisk pupil ved at begge øjne blev dryppet med en svag pilocarpinopløsning (0,125%). Venstre pupil sås kontraheret efter 45 min, mens højre pupil var uændret.

Til tomånederskontrollen blev der fundet fortsat uændret stor pupil med diskret reaktion for lys, akkomodationsbesvær og subjektive gener i form af lysfølsomhed. Pga. patientens subjektive gener fik han brillerecept på farveskiftende glas med korrektion for langsynethed med styrke +1/+1,5 sfærisk.

Til tre- og seksmånederskontrol angav forældrene, at drengen fortsat var meget lysfølsom. Han brugte de farveskiftende briller flittigt, især udendørs. Objektiv sås der fortsat uændret stor pupil, men ved seksmånederskontrollen anedes diskret sektorformet kontraktion ved direkte belysning og bedre kontraktion ved konvergens. Der var fortsat nedsat akkomodation, men visus med briller var normalt på begge øjne. Ved vedvarende akkomodationsbesvær kan briller med nærtillæg overvejes.

KONKLUSION

Der er mange årsager til tonisk pupil, hvoraf en af dem er virus. På nuværende tidspunkt er det en sjældent beskrevet komplikation i forbindelse med VZV-infektion, hvorfor der kan være udiagnosticerede tilfælde.

Tonisk pupil kan have langsigtede konsekvenser for den afficerede i form af sløret syn, akkomodationsbesvær, hovedpine og fotofobi. Disse komplikationer kan bedres med hjælpemidler som f.eks. farveskiftende glas. Hos børn er der risiko for udvikling af amblyopi [5].

Det er vigtigt at være opmærksom på øjensymptomer i forbindelse med VZV-infektion. Ved øjensymptomer anbefales det at henvise til øjnlæge, så patienten kan udredes og behandles.

Korrespondance Rikke Tetzschner. E-mail: Rikke.Tetzschner@hotmail.com

Antaget 25. april 2023

Publiceret på ugeskriftet.dk 27. november 2023

Interessekonflikter ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2023;185:V01230041

SUMMARY

Tonic pupil in child after chicken pox

Rikke Tetzschner, Sasikala Thineshkumar, Laleh Molander & Else Gade

Ugeskr Læger 2023;185:V01230041

This is a case report of a 3-year-old boy who presented with unilateral anterior uveitis and tonic pupil following varicella-zoster virus (VZV) infection. The patient had red and irritated eyes and photophobia. Ophthalmological findings included anterior uveitis and tonic pupil accompanied by reduced vision and accommodation. An MRI of the cerebrum was normal. To ease the symptoms the patient was prescribed photophobia glasses with correction of hyperopia. Tonic pupil due to VZV infection is a rare complication, but may have long-term consequences, why patients with eye-involving VZV infection need to be examined by an ophthalmologist.

REFERENCER

1. Helmuth IG, Poulsen A, Suppli CH et al. Varicella in Europe – a review of the epidemiology and experience with vaccination. *Vaccine*. 2015;33(21):2406-13.
2. Tsokolas G, Tyradellis S, Islam T. Tonic pupil secondary to varicella-zoster-virus (VZV) keratouveitis in a child. *Med Case Reports Study Protoc*. 2021;2(8):e124.
3. Sarao M, Elnahry A, Sharma S. Adie syndrome. *StatPearls*, 2022.
4. Moeller JJ, Maxner CE. The dilated pupil: an update. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2007;7(5):417-22.
5. Smith JH, Fulton L, Brien JMO. Adie syndrome: evidence for refractive error and accommodative asymmetry as the cause of amblyopia. *Am J Ophthalmol*. 1999;128(1):118-9.