

Riktlinje för remiss efter synprövning vid fyraårsbesöket i barnhälsovården

NPO Ögonsjukdomar

Datum	Version/beskrivning av förändring
2023-02-06	Version 1

Innehållsförteckning

Syfte.....	5
Metodbeskrivning – Så har riktlinjen arbetats fram	5
Bakgrund	5
Definition	5
Epidemiologi.....	6
Etiologi.....	6
Riskfaktorer	6
Samsjuklighet	6
Symtom	7
Utreda/diagnostisera	7
Anamnes.....	7
Handlägga.....	7
Åtgärd	8
Vårdsnivå	8
Kvalitetsuppföljning.....	8
Innehållsansvarig.....	8
Referenser	9

Syfte

Syftet med riktlinjen är följande:

- Att identifiera barn med synnedsättning och synfunktionshinder i så tidig ålder som möjligt. Detta för att kunna inleda behandling och förhindra amblyopi (hämmad synutveckling) och/eller behandla uppkommen sådan. Tidsfönstret för framgångsrik amblyopibehandling är begränsat. Dessutom att vid behov tidigt inleda synhabilitering [1, 2, 3, 4].
- Att ge samma vård nationellt.

Metodbeskrivning – Så har riktlinjen arbetats fram

Denna riktlinje har utarbetats av NPO Ögonsjukdomars nationella arbetsgrupp (NAG) Barnoftalmologi och skelning. I den nationella arbetsgruppen har ingått representanter från alla sex sjukvårdsregionerna. Ordförande har varit Eva Larsson, ögonläkare, Sjukvårdsregion Mellansverige.

Nationella arbetsgruppen har först inventerat befintliga kunskapsstöd i Sveriges samtliga samverkansregioner. En genomgång av litteratur nationellt och internationellt inom området är också utförd med bland annat hjälp av litteratursökning via sökmotorn Pubmed. Likaså är jämförelser och sammanställning gällande riktlinjer och rekommendationer utförda via genomgång av dokument från EU:s barnsynscreeningrapporter [5] och American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus synscreeningrekommendationer [6].

Riktlinjen har granskats av Nationella arbetsgruppen Barnhälsovård. Någon patientrepresentant har inte funnits med i den nationella arbetsgruppen. De nu framtagna riktlinjerna bedömer vi ha god evidens.

Bakgrund

Definition

Synnedsättning vid olika åldrar ter sig olika. Vid de tidiga läkarbesöken inom Barnhälsovården (BHV) undersöks barnet avseende fixationsförmåga, nystagmus (ögondarr) eller grumling i pupill eller media och skelning. Vid avvikelser bör barnet remitteras till ögonklinik, liksom vid symtom på synfunktionspåverkan enligt nedan [7–10].

Synprovning erbjuds till alla barn på BHV vid fyra års ålder. Synprovning bör även i vissa fall erbjudas vid fem års ålder, i enlighet med riktlinjer nedan.

Epidemiologi

Synnedsättningsorsaker i Sverige [11–17] är

- amblyopi – prevalens cirka 1 % hos 13-åringar
- refraktionsfel (översynthet, närsynthet, astigmatism) – prevalens cirka 12–15 %
- skelning oavsett orsak – prevalens konstant skelning cirka 2–4 %
- nystagmus – prevalens pediatrik nystagmus cirka 0,2 %
- cerebral synskada (CVI) – prevalens cirka 3 %
- kongenital katarakt – incidens 36/100 000 barn
- retinala degenerationer – prevalens cirka 1/4000.

Samtidig förekomst av andra sjukdomar kan påverka prevalensen.

Etiologi

Synnedsättningsorsaker [18] är

- refraktionsfel
- skelning
- anatomisk avvikelse såsom
 - ptos (hängande ögonlock)
 - förändring av hornhinnans struktur, till exempel sår, degeneration, keratokonus, skada, dermoid, mikro/megalocornea
 - mediegrumlingar, till exempel katarakt, glaskroppsglumling
 - näthinneavvikelse, till exempel hereditär retinal sjukdom, tumör, avlossning
 - synnervsavvikelse, medfödd eller förvärvad
- hjärnskada
- sen synmognad.

Riskfaktorer

Riskfaktorer för synnedsättningsorsaker [18] enligt ovan är

- ärftlighet
- hjärnskada
- prematuritet
- förlossningsskada
- skadlig intrauterin påverkan till exempel droger, läkemedel, infektion
- trauma
- syndrom.

Samsjuklighet

Samtidig förekomst av andra sjukdomar kan vara neurologiska/metabola och neuropsykiatriska tillstånd samt olika typer av syndrom [18].

Symtom

Symtom vid binokulär (båda ögonen) nedsättning av syn [7, 18] är

- kisande
- titta-nära-beteende
- tecken till synfältspåverkan
- dubbelseende
- bländningsbesvär
- nedsatt mörkerseende
- svårigheter att tolka synintryck
- nystagmus, oregelbundna ögonrörelser
- avvikande blickkontakt
- onormalt synbeteende, till exempel tittar bredvid.

Symtom vid monokulär (ett öga) nedsättning av syn [7, 18] är

- eventuellt problem med avståndsbedömning
- eventuell skelning.

Oftast har barnet inga symtom. Varken barn eller vårdnadshavare märker i regel synnedsättning om den är ensidig.

Huvudvärk är ett ovanligt symptom på refraktionsfel hos små barn.

Utredda/diagnostisera

Anamnes

Ta reda på

- ärftlighet för ögonsjukdom, refraktion och skelning
- riskfaktorer
- symtom, både monokulärt och binokulärt.

Överväg remiss till ögonklinik för utredning vid tecken på synfältspåverkan, dubbelseende, bländningsbesvär, nedsatt mörkerseende, nystagmus, skelning, trots godkänd synskärpenivå.

För genomförande av synscreeningen se rekommendationer i Rikshandboken i barnhälsovård [7].

Barnet bör screenas inom hälsobesöket vid fyra år oavsett om barnet går på ögonklinik eller inte. Om barnet har glasögon utförs synundersökningen med glasögonen på.

Handlägga

Alla barn ska syntestas vid fyra års ålder med företrädesvis HVOT-tavla, eller i förekommande fall LEA-tavla [10, 19–22].

Utför syntestet enligt Rikshandboken [7]. Om synundersökning inte har gått att genomföra efter två försök (med en månads mellanrum), remitteras barnet till ögonklinik.

Åtgärd

Synskärpa HVOT	Åtgärd
0,8 eller bättre på båda ögonen.	Godkänt. Nästa test ska göras i förskoleklass.
0,65 på BÅDA ögonen eller 0,65 på ena och 0,8 på andra ögat.	Testa om synen vid 5 års ålder. Om sämre än 0,8 på något öga vid 5 år, remiss till ögonmottagning.
0,65 på ena ögat 1,0 på andra ögat.	Testa om synen inom 1 månad, om då inte godkänt resultat, remiss till ögonmottagning.
Sämre än 0,65 på ena eller båda ögonen.	Testa om synen inom 1 månad, om då inte godkänt resultat, remiss till ögonmottagning.

Vårdnivå

Barnhälsovården ansvarar för screeningen. Ögonsjukvården handlägger fortsatt utredning och eventuell behandling. Respektive vårdnivå ansvarar för information till vårdnadshavare.

Det är viktigt att hålla kontrolltider med tanke på att tidsfönstret för framgångsrik amblyopibehandling är begränsat och behandling bör starta så tidigt som möjligt.

Kvalitetsuppföljning

Data om genomförd BHV synscreening vid fyra år finns i Svenska barnhälsovårdsregistret BHVQ. Registret är inte komplett för hela Sverige i nuläget. [23].

Innehållsansvarig

Eva Larsson, ögonläkare, Akademiska sjukhuset, Uppsala. Ordförande i Nationella arbetsgruppen (NAG) Barnoftalmologi och skelning.

Referenser

1. Ciner E B, Schmidt P P, Orel-Bixler D, Dobson V, Maguire M, Cynert L, Moore B , Schultz J Vision Screening of Preeschool Children: Evaluating the Past, Looking Toward the Future. Optometry and vision science. Vol 75, NO.8, PP. 571-584
2. Cotter S.A., Cyert L.A., Miller J.M., Quinn G.E. for the National Expert Panel to the National Center for Children's Vision and Eye Health. Vision Screening for Children 36 to <72 Months: Recommended Practices. 2014 Optomtery and Vision Science Vol.92, NO. 1, PP 6-16
3. Kvarnström G, Jakobsson P, Lennerstrand G. Visual screening of Swedish children: An ophthalmological evaluation. Acta Ophthalmol Scand 2001;79:240-244
4. Nishumura M, Wong A, Cohen A, Thorpe K, Maurer D. Choosing appropriate tools and referral criteria for vision screening of children aged 4-5 years in Canada: a quantitative analysis .BMJ Open 2019; 9:e 032138. Doi:10.1136/bmjopen-2019-032138
5. <https://www.euscreen.org/vision-screening-country-reports/>
6. <https://aapos.org/members/vision-screening-guidelines>
7. <https://www.rikshandboken-bhv.se/pediatrik/somatiska-undersokningar/ogon--och-synundersokning-pa-bvc/ogon-syn-och-synprovning---undersokning/>
8. Hard AL, Williams P, Sjostrand J. Do we have optimal screening limits in Sweden for vision testing at the age of 4 years? Acta Ophthalmol Scand. 1995;73(6):483-5. Epub 1995/12/01.
9. Hard AL, Sjedell L, Borres MP, Zetterberg I, Sjostrand J. Preschool vision screening in a Swedish city region: results after alteration of criteria for referral to eye clinics. Acta Ophthalmol Scand. 2002;80(6):608-11. Epub 2002/12/18.
10. Kvarnström G, Jakobsson P, Lennerstrand G: Screening for visual and ocular disorders in children, evaluation of the system in Sweden. Acta Paediatr 87: 1173-9 1998
11. Ohlsson Josefin : Amblyopia and subnormal visual acuity, studies of prevalence, assessment and outcome paper 1: Ohlsson et al Visual acuity, residual amblyopia and ocular pathology in a screened population of 12-13 year old children in Sweden Acta Ophthalmol Scand 2001 Dec; 79(6): 589-595
12. Grönlund MA, Andersson S, Aring E, Hård AL, Hellström A, et al. Ophthalmological findings in a sample of Swedish children aged 4-15 years. Acta Ophthalmol Scand. 2006 Apr;84(2):169-76.
13. Sarvananthan N, Surendran M, Roberts EO, Jain S, Thomas S, Shah N, et al. The prevalence of nystagmus: the Leicestershire nystagmus survey. Invest Ophthalmol Vis Sci, 50 (2009), pp. 5201-5206
14. Larsson E, Holmström G, Rydberg A.Larsson E, et al. Ophthalmological findings in 10-year-old full term children—a population based study Acta Ophthalmol. 2015 Mar;93(2):192-8. doi: 10.1111/aos.12476. Epub 2014 Jul 15.
15. Abrahamsson M, Magnusson G, Sjöström A, Popovic Z, Sjöstrand J.Abrahamsson M, et al. The occurrence of congenital cataract in western Sweden. Acta Ophthalmol Scand. 1999 Oct;77(5):578-80.
16. Benjamin M. Nash, Dale C. Wright, John R. Grigg, Bruce Bennetts and Robyn V. Jamieso. Retinal dystrophies, genomic applications in diagnosis and prospects for therapy. Transl Pediatr. 2015 Apr; 4(2): 139–163.
17. Ponjavic V, Kjellström U, Kjellström S, Andréasson S, Eksandh L, Gränse L. Ärftliga näthinnesjukdomar. Internet medicin.se
18. Pediatric Ophthalmology and Strabismus (text book),Creig S. Hoyt, David Taylor
19. Vision In Preschoolers Study Group. Preschool Visual Acuity Screening with HOTV and Lea Symbols: Testability and Between-Test Agreement. Optometry and vision 2004 Science VOL 81, NO.9 PP 678-683

20. Vision In Preschoolers Study Group. Effect of Age Using Lea Symbols or HOTV for Preschool Vision Screening. Optom Vis Sci 2010 Febr; 87(2): 87-95. Doi: 10.1097/OPX.0b013e3181c750b1.
21. Anstice N, Thompson B Review: The measurement of visual acuity in children: and evidence-based update. Clin EXP Optom 2014; 97:3-11
22. Gyllencreutz E, Chouliara A, Alibakshi A, Tjörnvik M, Aring E & Andersson Grönlund M (2018): Evaluation of vision screening in five- to eight-year-old children living in Region Västra Götaland, Sweden - a prospective multicentre study. Acta Ophthalmol. 2018 Oct 2. doi: 10.1111/aos.13900.
23. [BHVQ \(compos.se\)](https://compos.se)