

NIEUWSBERICHT STANDAARD VISUS 2018-19

Leuven, 15 juni 2018

Geachte directie
Beste coördinator standaard visus
Beste CLB-verpleegkundige en CLB-arts
Beste VVVJ-lid of sympathisant

Vanaf 1 september 2018 is het nieuwe decreet leerlingenbegeleiding van kracht. Om de uitrol ervan in de praktijk te ondersteunen, worden alle standaarden onder de loep genomen en de beslisbomen in een nieuw jasje gestoken zodat ze perfect passen bij de nieuwe cadans van de systematische contacten. Deze documenten zullen klaar zijn tegen de start van het schooljaar 2018-19.

In afwachting ervan vindt u in deze nieuwsbrief alvast de **relevante informatie voor de toepassing van de standaard visus** samengevat.

Bovendien vindt u in dit bericht ook informatie m.b.t.:

- De nieuwe **oogscreening bij Kind en Gezin**
- Aanpassingen bij het **luik visus in LARS**
- De nieuwe versie van **TNO-test** (zonder plaat 7)

Met vriendelijke groeten,

Cécile Guérin
Anouk Vanlander

Wetenschappelijk medewerkers VVVJ

Nieuwe oogscreening bij Kind en Gezin

Sinds 2013 screent Kind en Gezin de ogen van alle kinderen in het consultatiebureau op afwijkingen die op termijn kunnen leiden tot een lui oog. Elk kind wordt een eerste keer getest op 12 of 15m en een tweede maal op 30 maand. Deze systematische oogscreening is uniek. **Maar de Plusoptix apparaten die hiervoor sinds 2013 gebruikt werden, waren aan vervanging toe.** Na een grondige zoektocht werden ze in mei 2018 maand ingeruild voor een app op een iPhone-7+.

Oogscreening met een smartphone-app! Hoe werkt dat?

De app (GoCheckKids© van Gobiquity) werd ontwikkeld in Amerika en wordt daar gebruikt door kinderartsen om een aantal amblyogene risicofactoren op te sporen (t.t.z. oogaandoeningen die ervoor kunnen zorgen dat een oog “lui” wordt omdat het onvoldoende scherp kan zien). De verpleegkundige neemt met de smartphone een foto van de ogen van het kind dat recht in de camera moet kijken. De app maakt gebruik van de camera en de flits van de smartphone om deze om te vormen tot een geautomatiseerde foto-screener. Op de foto is de lichtreflex - die weerkaatst wordt

vanaf het netvlies - in beide ogen te zien. De app analyseert de rode pupillen en maakt een schatting van mogelijke refractieafwijkingen.



Zonder refractieafwijkingen toont de foto volledig rode pupillen



Halve manen of sikkels in de rode pupilreflex duiden op een refractie fout



De grootte en positie van de sikkels bepalen over welk soort afwijking het gaat

De app is gevalideerd voor gebruik op specifieke smartphones waarvan de camera en flits voldoen aan welbepaalde criteria en kan enkel gebruikt worden voor het screenen van kinderen vanaf de leeftijd van 6 maanden tot 4 jaar. De app kan niet vrij gedownload worden.

Deze screeningstest heeft als doel een aantal risicofactoren op te sporen die tot amblyopie kunnen leiden. De test screent op myopie, hypermetropie en anisometropie. In tegenstelling tot de screening met het Plusoptix apparaat wordt er geen astigmatisme mee opgespoord en worden afwijkingen van de oogstand in mindere mate vastgesteld. De verwijscriteria zijn ingesteld om het aantal vals positieve resultaten te beperken en zo het aantal onnodige verwijzingen naar de oogarts bij deze jonge kinderen te vermijden.

Het fotomateriaal wordt niet bewaard in het medisch dossier en de werking van de app voldoet aan de privacyregels.

Moet de standaard visus voor het CLB niet herzien worden?

Toen de pers het nieuws begin mei breed verspreidde, vernamen we tal van vragen en ongeruste reacties van CLB-medewerkers. We vatten ze hieronder samen:

- Wat gaan ouders na hun ervaring met deze gesofisticeerde methode denken van onze 'ambachtelijke' visustest dat een veel grotere medewerking van het kind vereist?
- Wat is de meerwaarde van een Kay-test bij eerste kleuters die een PASS op deze oogscreening op 30 maanden kregen?
- De standaard visus dateert van 2003, lang voor de invoering van de geautomatiseerde oogscreening bij Kind en Gezin. Gaat onze aanpak in het CLB veranderen en hierop afgestemd worden?
- Gezien de app geschikt is voor screening tot de leeftijd van 4 jaar, gaat dit ook in de standaard visus opgenomen worden als valabele methodiek voor het CLB? En wat is het kostenplaatje daarvan?

Deze vragen kwamen ook aan bod in de algemene vergadering van de VVWJ die op 21 april 2018 plaats vond, en waarbij het nieuwe oogscreeningsprogramma van Kind en Gezin uitgebreid werd toegelicht en besproken.

De overschakeling naar een nieuwe oogscreening van Kind en Gezin is ons zeker niet onbekend, aangezien de VVVJ - samen met oftalmologen van de vier Vlaamse universiteiten - vertegenwoordigd is in de Wetenschappelijke Adviesgroep Oogscreening van Kind en Gezin. Hierbij werden zowel technische als praktische aspecten van dit nieuwe screeningsprogramma herhaaldelijk besproken naar aanleiding van de pilootfase die plaatsvond ter voorbereiding van de implementatie.

De wetenschappelijke adviesgroep is van mening dat deze test zeer geschikt is om risicofactoren van amblyopie vroegtijdig op te sporen bij de jonge leeftijdsgroep. Deze test vraagt immers een zeer beperkte medewerking van het kind.

Uit de literatuur blijkt echter dat dergelijke apparatuur geenszins een visustest vervangt. Een visustest meet wat het kind werkelijk visueel kan herkennen, en spoort dus niet alleen de risicofactoren van amblyopie op maar ook de amblyopie zelf. **Zodra kinderen in staat zijn om een visustest op een betrouwbare manier af te nemen, is deze methodiek te verkiezen als systematische screening naar amblyopie.**

Om deze redenen werd voor het CLB een visustest uitgekozen die al vanaf een ontwikkelingsleeftijd van 3 jaar kan afgenomen worden. Sinds 2003 dient deze test (de Kay Crowded test) systematisch afgenomen te worden in de eerste kleuterklas. De CLB-verpleegkundigen hebben een bijzondere expertise verworven om aan de hand hiervan de visus bij jonge kleuters te bepalen en op een zeer betrouwbare manier amblyopie bij hen op te sporen.

De screeningsprogramma's naar amblyopie van Kind en Gezin en van het CLB zijn dus complementair en zeer goed op elkaar afgestemd, maar vervangen elkaar niet. Zo blijkt ook uit de analyses uitgevoerd op CLB-visusdata van 2011 t.e.m. 2016, die op het EUSUHM-congres in september 2017 werden voorgesteld (cf. presentaties [online](#) te raadplegen op onze website). Het is geenszins de bedoeling dat er in de toekomst apparatuur (zoals bij Kind en Gezin) gebruikt wordt om amblyopie bij jonge schoolgaande kinderen op te sporen. We blijven uiteraard nauwlettend elke nieuwe evolutie op vlak van oogscreening opvolgen.

Nieuwe decreet Leerlingenbegeleiding en toepassing van de standaard visus

Hieronder wordt de toepassing van de standaard visus per consult besproken, met de nadruk op wat ongewijzigd is en wat er verandert. Vervolgens wordt in tabel 1 een overzicht weergegeven van de verschillende onderzoeksonderdelen van de standaard visus die tot de systematische consulten behoren.

Eerste kleuterklas

In de eerste kleuterklas vindt het consult zoveel mogelijk plaats in aanwezigheid van de ouder(s). De verpleegkundige bevraagt en registreert de relevante anamnestiche informatie met name:

- Aanwezigheid van een gekende oogafwijking bij het kind, en indien van toepassing de datum van de laatste controle bij de oogarts
- Resultaat van de oogscreening bij Kind en Gezin en de follow-up ervan
- Aanwezigheid van (vroegere) amblyopie bij gezinsleden

Zijn ongewijzigd:

- **Het onderzoek van de gezichtsscherpte op afstand** door de verpleegkundige aan de hand van de Kay Crowded test (eerste keuze) of van de LogMAR Crowded book (tweede keuze) en de

bijhorende verwijscriteria (visus slechtste oog < 0.63 voor de Kay test, of <0.5 voor de LogMAR test, of meer dan een lijn verschil in visus tussen beide ogen).

- **Het onderzoek van de oogstand d.m.v. de corneareflexbeeldjes** door de verpleegkundige, met verwijzing in geval van asymmetrische corneareflexbeeldjes.

Het beoordelen van de gezichtsscherpte op afstand en van de corneareflexbeeldjes zijn medische handelingen die de arts kan toevertrouwen aan een verpleegkundige (c-handeling) aan de hand van een voorschrift, en die tot de normale kennis en bekwaamheid van de verpleegkundige in het CLB behoren. De verpleegkundige kan dus, op basis van een voorschrift en een procedure, zelfstandig beoordelen of een leerling dient verwezen te worden en de verwijsbrief opstellen;

Bijzondere aandachtspunten:

De nazorg n.a.v. het visus- en oogstandonderzoek in de eerste kleuterklas verdient extra aandacht. Gezien een laattijdige diagnose van amblyopie de kans op succes van de behandeling in het gedrang brengt, is het erg belangrijk om bij eerste kleuters afwijkende en onbetrouwbare resultaten **zo sluitend mogelijk op te volgen**:

- **Bij doorverwijzing: na 3 maand** nakijken of een antwoord van de oogarts werd ontvangen. Zo niet, neemt de verpleegkundige - eventueel na een rappel - contact op met de ouder(s) om samen te zoeken wat nodig is om tot een geslaagde verwijzing te komen. Geeft de ouder aan het resultaat van de eerdere test niet te betrouwen, dan kan een nieuwe testafname aangeboden worden.
- **Bij onbetrouwbaar resultaat** wordt een selectief onderzoek **na 1 à 3 maand** gepland. Bij een tweede onbetrouwbaar resultaat wordt het kind naar de oogarts doorverwezen (met opvolging zoals hierboven beschreven).

Eerste leerjaar

De verpleegkundige gaat na of een (tot nu toe niet gekende) oogafwijking bij het kind werd vastgesteld en eventueel behandeld werd sinds het vorige CLB-onderzoek.

Zijn ongewijzigd:

- **Het onderzoek van de gezichtsscherpte op afstand** door de verpleegkundige a.d.h.v. de LogMAR Crowded test en het bijhorende verwijs criterium (visus slechtste oog < 0.8).
- **Het kleurzinonderzoek a.d.h.v. de Ishihara-test (6-platenselectie)** door de verpleegkundige en de bijhorende nazorgcriteria. Bij twijfelachtig resultaat of bij vermoeden van een kleurzinstoornis (enkel op basis van typische fouten) wordt het kleurzinonderzoek herhaald bij een volgend consult, bij voorkeur op het centrum onder optimale belichting.
- **Het onderzoek van de oogstand d.m.v. de corneareflexbeeldjes, de cover-uncovertest en de alternerende covertest** door de CLB-arts en de bijhorende verwijscriteria.

Het uitvoeren van een uitgebreid oogstandonderzoek (corneareflexbeeldjes, cover-uncovertest en alternerende covertest) en de interpretatie ervan is een medische handeling die door de arts dient uitgevoerd te worden.

Voor wat het onderzoek van gezichtsscherpte en kleurzin betreft, kan de verpleegkundige - op basis van een voorschrift en een procedure – de test zelfstandig uitvoeren, beoordelen of een leerling dient verwezen te worden en de verwijsbrief opstellen.

Wat is de meerwaarde van een uitgebreid oogstandonderzoek door de CLB-arts in het eerste leerjaar?

De systematische afname van een onderzoek van de oogstand a.d.h.v. cover-uncovertest en alternerende covertest door de CLB-arts is hier op zijn plaats - zelfs bij kinderen met een normaal

resultaat op de visustest – omdat het mogelijk maakt om fijnere oogstandafwijkingen op te sporen die niet met het onderzoek van de corneareflexbeeldjes kunnen worden vastgesteld, en die bij 6-jarigen nog op een succesvolle manier kunnen worden behandeld.

Wat brengt dit onderzoek bij deze leeftijdsgroep op in termen van nog niet-gekende oogstandafwijkingen? Uit analyses uitgevoerd op Dashboard-data (afkomstig uit geanonimiseerde LARS-data voor de volledige populatie van schoolgaande leerlingen in Vlaanderen) voor de schooljaren 2013-14 t.e.m. 2015-16 blijkt het volgende:

- Op 3 jaar tijd is de proportie van eerste kleuters met een gekende oogstandafwijking (zoals geregistreerd bij de start van het onderzoek) gestegen van 0.76% tot 0.91%. Dit is te danken aan de invoering van de oogscreening met de Plusoptix bij 1- en 2-jarigen door Kind en Gezin (2013);
- De proportie van eerste kleuters doorverwezen door het CLB voor asymmetrische corneareflexbeeldjes (zonder afwijkende visus) daalt lichtjes van 0.44% tot 0.37%;
- Bij de start van het onderzoek in de tweede kleuterklas wordt bij ongeveer 0.5% van de leerlingen een bevestigde oogstandafwijking voor het eerst geregistreerd: deze werd dus vastgesteld n.a.v. het vorige CLB-consult of iets later door externen (lichte daling van 0.52% tot 0.44% op 3 jaar tijd).
- In totaal is de proportie van tweede kleuters met een geregistreerde oogstandafwijking bij de start van het onderzoek licht gestegen van 1.27% tot 1.35%.
- De proportie van leerlingen uit de tweede kleuterklas die dan doorverwezen werden voor een vermoeden van een nog niet gekende oogstandafwijking op basis van cover/uncover- en alternerende covertest schommelt rond de 0.6% (lichte stijging van 0.57% tot 0.61%).
- Door het ontbreken van sluitende registratie van follow-up gegevens kunnen we het resultaat van deze doorverwijzingen spijtig genoeg onvoldoende in kaart brengen. Tussen de medische consulten in de tweede kleuterklas en het eerste leerjaar daalt de proportie van leerlingen met een geregistreerde oogstandafwijking van 1.32% naar 1.17%: de meest waarschijnlijke verklaring hiervoor is een succesvolle behandeling van strabisme bij een deel van deze kinderen.

Ondanks de beperkingen van deze data leren we eruit dat ook op vlak van opsporing van oogstandafwijkingen, de screeningsprogramma's van Kind en Gezin en van het CLB complementair zijn en goed op elkaar afgestemd, maar dat ze elkaar niet vervangen: sinds de invoering van de oogscreening op peuterleeftijd is de groep van tweede kleuters met een bevestigde oogstandafwijking op 3 jaar tijd licht gegroeid van 1.27% tot 1.35%. In verhouding met de prevalentie van amblyopie in de kinderpopulatie (die 2 à 4% bedraagt) zijn deze cijfers zeker niet verwaarloosbaar. Er is echter voorzichtigheid geboden, daar het nieuwe screeningstoestel GoCheckKids© van Kind en Gezin minder gericht is op de opsporing van strabisme dan de Plusoptix. Vandaar de beslissing om het uitgebreid oogstandonderzoek door de CLB-arts in het eerste leerjaar op dit ogenblik te behouden. We zullen uiteraard de elektronische data scherp opvolgen om de efficiëntie ervan na te gaan.

Vierde leerjaar

Bij leerlingen die één of meerdere typische fouten maakten bij het kleurzinonderzoek in het eerste leerjaar, wordt het kleurzinonderzoek herhaald, bij voorkeur op het centrum onder optimale belichting.

Blijft ongewijzigd:

- Het onderzoek van de **gezichtsscherpte op afstand** a.d.h.v. de Snellen letters of cijfers (eerste keuze) of van de LogMAR Crowded test (tweede keuze), met het bijhorende verwijscriterium (visus slechtste oog < 0.8).

Zesde leerjaar

De kwantitatieve bepaling van het binoculair stereozicht a.d.h.v. de TNO-test (platen V t.e.m. VII) verschuift van het vijfde naar het zesde leerjaar. Het verwijs criterium blijft ongewijzigd, namelijk een testresultaat groter dan 60 boogsec bij een leerling zonder gekende oogafwijking. Alle leerlingen met een gekende oogafwijking – nu of ooit in het verleden – komen niet in aanmerking om verwezen te worden, zelfs als de visuswaarden zich intussen hebben genormaliseerd. Het is immers zo dat kinderen met microstrabisme of kinderen die een succesvolle behandeling voor amblyopie ondergingen, vaak een licht afwijkend binoculair stereozicht op oudere leeftijd zullen blijven vertonen. Voor dit soort afwijkingen hoeven zij echter geen bijkomend gespecialiseerd onderzoek meer te ondergaan.

Voor een correcte interpretatie van de TNO-test dient ook **de gezichtsscherpte op afstand** systematisch gemeten te worden a.d.h.v. de Snellen letters of cijfers (eerste keuze) of van de LogMAR Crowded test (tweede keuze), met het bijhorende verwijs criterium (visus slechtste oog < 0.8).

De verpleegkundige kan - op basis van een voorschrift en een procedure - het onderzoek van gezichtsscherpte en dieptezicht zelfstandig uitvoeren, beoordelen of een leerling dient verwezen te worden en de verwijsbrief opstellen.

Bijzonder aandachtspunt: de nieuwe versie van TNO-test (zonder plaat VII)

Wie recent een nieuwe TNO-test aanschafte, heeft het waarschijnlijk al opgemerkt: de nieuwe testversie op de markt werd ingekort en bevat geen plaat VII meer (dit blijktbaar om financiële redenen). **Voor het CLB betekent dit dat men zich zal moeten beperken tot de afname van de platen V en VI, met als best mogelijk resultaat een normaal stereozicht (60 boogsec).** Centra die nog over een oudere versie van de TNO-test beschikken, kunnen deze uiteraard verder gebruiken (meting tot 15 boogsec mogelijk, t.t.z. uitstekend stereozicht). Vanaf september 2018 zal men in LARS de gebruikte testversie moeten aanduiden (zie volgende §).

Tabel 1: overzicht van onderzoeksonderdelen bij de systematische medische consulten

Klas Leeftijd	1 KO of leeftijdscohorte 3-jarigen	1 LJ of leeftijdscohorte 6-jarigen	4 LJ of leeftijdscohorte 9-jarigen	6 LJ of leeftijdscohorte 11-jarigen	3de SO of leeftijdscohorte 14-jarigen
Anamnese/ klachten	VPK	VPK	VPK	VPK	VPK
Uitwendig aspect van de ogen		Arts			(VPK)
Gezichtsscherpte of afstand	VPK	VPK	VPK	VPK	(VPK)
Onderzoek van de oogstand					
-Corneareflexbeeldjes	VPK	Arts	-	-	-
- Cover-uncovertest	-	Arts	-	-	-
- Alternierende covertest	-	Arts	-	-	-
Dieptezicht	-	-	-	VPK	-
Kleurzin	-	VPK	(VPK)	-	-

Aanpassing bij het luik visus in LARS

De data die door CLB in LARS worden geregistreerd, maken het mogelijk om (via Dashboard) analyses op Vlaams niveau uit te voeren, en zodoende bv. de efficiëntie van sommige standaarden aan te tonen. Voor de juiste interpretatie van testresultaten is het uiteraard van belang om te weten welke test hierbij gebruikt werd. Om deze reden wordt het dropdown-lijstje van tests in LARS waar nodig aangepast:

- Visustest: sinds begin 2018 moet men kiezen tussen 2 versies van de Kay test, namelijk de **“Kay 4 Symbolen Crowded”** (oude versie) of de **“Kay 5 Symbolen Crowded”** (nieuwe versie). De lijst van mogelijke scores is in beide gevallen identiek.
- TNO-test: vanaf september 2018 zal men de keuze hebben tussen de **“TNO-test (platen 5, 6 en 7)”** en de **“TNO-test (platen 5 en 6)”**. Bij deze laatste (nieuwe versie) zal er geen mogelijkheid zijn om 30 of 15 boogsec als resultaat aan te duiden.

Oogscreening van Kind en Gezin in LARS: Op dit ogenblik zijn deze data te raadplegen in het pdf-bestand dat door Kind en Gezin éénmalig naar LARS wordt doorgestuurd (bij afsluiting van het kinddossier na de leeftijd van 30 maanden). In de toekomst (geboortjaar ≥ 2016) wordt dit vervangen door een regelmatige data-overdracht via het Vitalink-platform, die ook voor partners van de curatieve sector toegankelijk is. Vanaf dan – en mits toestemming van de ouders - zullen de data van de **twee eerste oogscreenings (op 12-15m en 30m) in elektronische vorm in LARS verschijnen** (zoals nu ook al het geval is voor de neonatale gehoorscreening). Het wordt dus gemakkelijker om ze te raadplegen.