

Successieve vinger-duim-oppositietaak (*vingersuccessietaak*)

Het is aannemelijk dat de uitvoering van het schrijven en de mate van automatisatie van het schrijven samenhang vertonen met de uitvoering van de successieve vinger-duim-oppositie taak.¹ Dit is de reden dat wanneer vermoed wordt dat motorische problemen ten grondslag liggen aan het schrijfprobleem de vingersuccessie taak kan worden afgenomen (*naast o.a. de MABC 1 of 2, in-handmanipulatie, observatie van de houding en analyse van de schrijfbeweging*).

Tijdens de Successieve vinger-duim-oppositietaak wordt de snelheid gemeten van 20 opeenvolgende tikbewegingen (5 sets) van de duimtop tegen de andere vingertoppen in één volgorde.

De uitvoering van deze vingersuccessietaak verschilt op kleine punten per test of onderzoeker.

Binnen het onderzoek van Weintraub en Graham² werd alleen de voorkeurshand onderzocht en werd begonnen bij de pink.

Denckla³ stelde normen op (n = 237) voor 5-10-jarige kinderen. Zij begint bij de wijsvinger waarbij de kinderen wordt gevraagd recht naar voren te kijken. Kinderen van 7 jaar en ouder voerden 5 series uit, kinderen jonger dan 7 jaar 3 series.

Ook Vles et al.⁴ liet 3 series uitvoeren binnen de Maastrichtse Motoriek Test (MMT) bij kinderen jonger dan 7 jaar maar wel met visuele sturing. De kinderen keken naar de uitvoerende hand.

Largo et al.⁵ hebben recenter normen vastgelegd voor kinderen van 5-18 jaar (n = 662). De uitvoering van de test was hetzelfde als bij Denckla. Dus zonder visuele sturing en beginnend bij de wijsvinger. Omdat het onderzoek van Largo het meest recent is, een grote normgroep van 5-18 jaar bevat, is gekozen voor deze uitvoering met bijbehorende normen om objectief de vinger-duim-oppositietaak vast te leggen.

Het plafond voor de successieve vinger-duimoppositietaak werd bereikt bij jongeren van 18 jaar.

Uitvoering:

Het kind zit tegenover de onderzoeker op een kruk en kijkt recht vooruit.

Beide armen worden 90 graden geabduceerd, de ellebogen 90 graden gebogen en de handen worden in het sagittale vlak naast het hoofd gehouden. Het kind kijkt recht vooruit.

Alleen de voorkeurshand wordt getest.

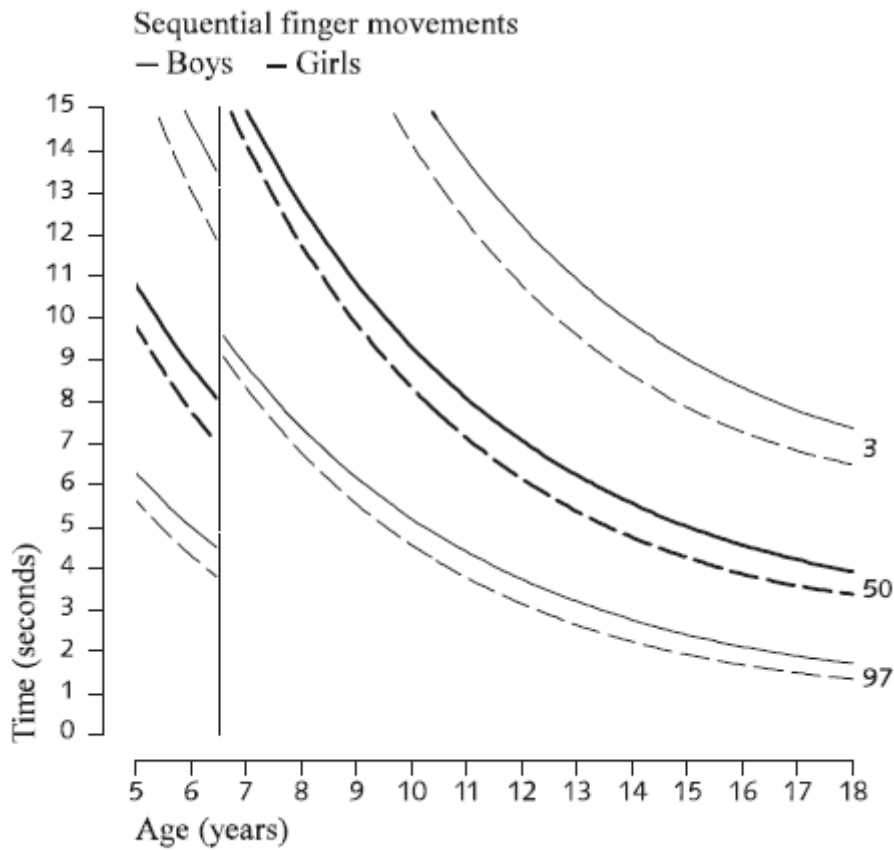
Kinderen jonger dan 7 jaar voeren 3 sets uit en kinderen ouder dan 7 voeren 5 sets uit.

Eén set bestaat uit het tikken van de duim tegen de 4 vingers in de volgende volgorde: 'wijsvinger, middelvinger, ringvinger en pink'. Vooraf mag 1 set geoefend worden.

Het plafond voor de successieve vinger-duimoppositietaak werd bereikt bij jongeren van 18 jaar.

De normen welke hieronder staan vermeld in grafiek 1⁵ en grafiek 2⁶ zijn voor 3 series (kinderen tot 7 jaar) en voor 5 series (kinderen van 7-18 jaar). De eerste grafiek geeft de percentielscores 3,50 en 97 weer. De tweede grafiek de percentielscores 10, 50 en 90.

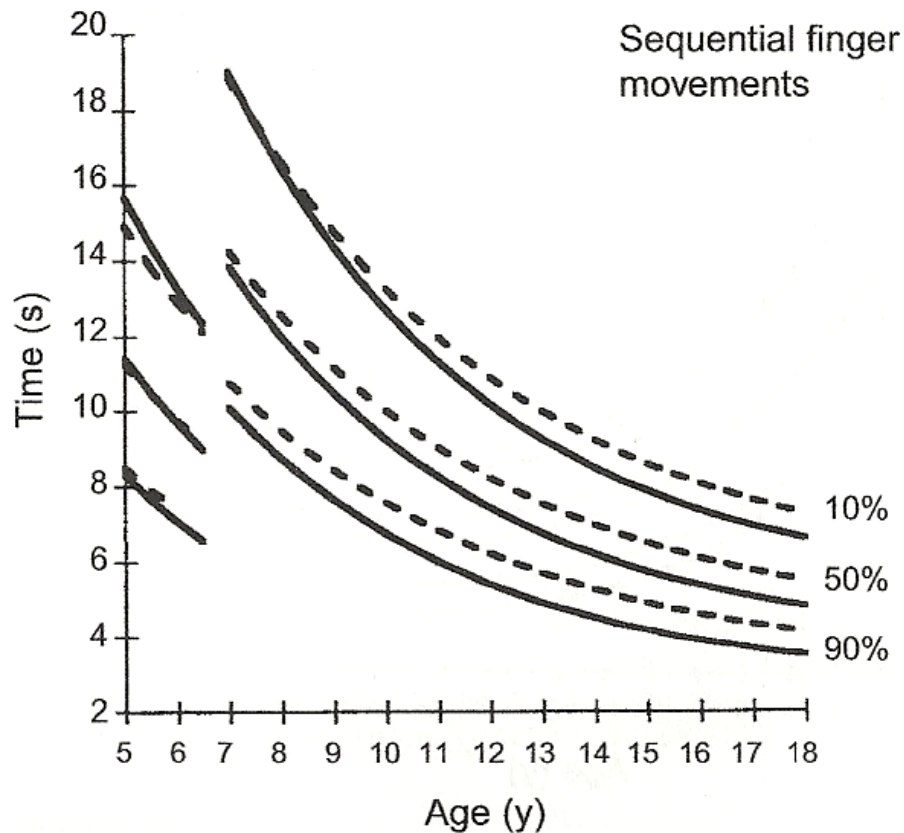
(- - - = jongens, ___ = meisjes)



Grafiek 1

Weergave van de snelheid per leeftijdsjaar voor de voorkeurshand in percentielen voor de successieve vinger-duim oppositie taak⁵.

(- - - - = jongens, ___ = meisjes)



Grafiek 2

Weergave van de snelheid per leeftijdsjaar voor de voorkeurshand in percentielen voor de successieve vinger-duim oppositie taak⁶.

Literatuur:

1. Overvelde A, Van Bommel-Rutgers I, Bosga-Stork I, Van Cauteren M, Halfwerk B, Smits-Engelsman B, Nijhuis-Van der Sanden R. Evidence statement (ES) Kinderen met motorische schrijfproblemen. December 2010. www.kngfrichtlijnen.nl.
2. Weintraub N, Graham S. The contribution of gender, orthographic, finger function, and visual- motor processes to the prediction of handwriting status. *Occup Ther J Res.* 2000;20(2):121-40.
3. Denckla MA. Development of Motor Co-ordination in normal children. *Dev Med Child Neurol.* 1974;16:129-741.
4. Vles JSH, Kroes M, Feron FJM. Maastrichtse Motoriek Test. Leiden: Pits; 2004.
5. Largo RH, Fischer JE, Rousson V. Neuromotor development from kindergarden age to adolescence: developmental course and variability. *Swiss med wkly* 2003;133:193-199.
6. Largo RH, Caflisch JA, Hug F, Muggli K, Molnar AA, Molinari L, Sheehy A, Gasser ST. Neuromotor development from 5 to 18 years. Part 1: timed performance. *Dev Med Child Neurol.* 2001 Jul;43(7):436-43.