

Riza Sarmiento

Titel på artikel: Skärmtid och Exekutiv Funktion i Småbarnsålder: En longitudinell studie (Screen Time and Executive Function in Toddlerhood: A Longitudinal Study)

Författare: Gabrielle McHarg, Andrew Ribner, Rory Devine och Claire Hughes

Publiceringsdatum: 22 oktober 2020

När gjordes studien:

Studien påbörjades kring vecka 28 av graviditeten och följde barnen upp till 36 månaders ålder. Utifrån att artikeln publicerades i oktober 2020 kan man anta att datainsamlingen pågick under flera år mellan 2015 och 2019.

Studiens frågeställningar:

- Finns det ett samband mellan skärmtid och exekutiva funktioner hos småbarn både samtidigt och över tid fram till 36 månaders ålder?
- Hur påverkar ökad skärmtid under småbarnsåldern utvecklingen av exekutiva funktioner?

Exekutiva funktioner är en mångsidig uppsättning färdigheter består av inhibition/hämmande kontrol, arbetsminne och kognitiv flexibilitet.

Metod/Metoder:

Forskarna genomförde en longitudinell studie i Storbritannien. Deltagarna rekryterades som en del av en större longitudinell studie om föräldrar och deras förstfödda barn. Data samlades in vid fem tidpunkter: graviditetsvecka 28 och när barnen var 4, 14, 24 och 36 månader gamla. Endast data från tidpunkterna 24 och 36 månader används i denna studie. Deltagarna bestod 179 barn vid 24 månaders ålder och 163 vid 36 månader. Både pappor och mammor rapporterade hur mycket skärmtid barnen hade på vardagar och helger, inklusive TV/DVD, pekskrmar och dator genom enkäter online. Skärmtid från olika enheter summerades i minuter per dag. Exekutiva funktioner mättes med hjälp av direkt observation av standardiserade uppgifter som testade arbetsminne, kognitiv flexibilitet och inhibition. Den totala poängen för exekutiva funktioner beräknades utifrån hur många uppgifter barnet klarade. Kovariater, bland annat barnets kön, ålder, ordförråd, föräldrarnas utbildningsnivå och sociala status kontrollerades i analyserna.

Resultat

Den deskriptiva statistiken visar att de flesta barn använde skärm både vid 24 och 36 månaders ålder och skärmtiden ökade när barnen blev äldre. Medelvärde för skärmtid ökade signifikant från 87 minuter vid 24 månader till 116 minuter vid 36 månader. Det fanns inga könsskillnader vid någon av tidpunkterna. Individuella skillnader i exekutiva funktioner var måttligt stabila mellan 24 och 36 månader.

Skärmtid vid 36 månader var inte direkt associerad med barnets exekutiva funktion vid samma tidpunkt. Det innebär att det inte fanns ett samband mellan skärmanvändning och exekutiv funktion när barnen var 36 månader gamla. Däremot visade resultaten att skärmtid vid 24 månader var negativt associerad med exekutiva funktioner 36 månader vid, vilket tyder på långsiktiga effekter.

Författarnas Diskussion om resultaten

Den aktuella studien visade att det fanns ett samband mellan skärmtid vid 24 månader och exekutiv funktion ett år senare även efter kontroll för ordförråd, kön, ålder och tidigare exekutiv funktion. Ökad skärmtid var alltså associerad med sämre exekutiv funktion. Författarna menar att sambandet beror på att skärmtid kan ersätta aktiviteter som är viktiga för kognitiv utveckling såsom lek med manipulativ medel och fantasifull lek, vilket påverkas långsiktigt och negativt. Resultaten visar att skärmtid kan påverka exekutiva funktioner på långsiktigt sätt, inte bara kortsiktigt, vilket kan ha negativa effekter exempelvis på akademiska prestationer, socioemotionellt lärande. De diskuterar också att barn som tittar tv oftare eller föräldrar som använder tv som underhållning kan ha sämre exekutiva funktioner på grund av genetiska eller miljömässiga faktorer.

Författarna betonar dock att det inte fanns något samband mellan samtidig skärmtid och exekutiv funktion när barn var 36 månader gamla. Detta kan bero på att äldre barn tittar oftare på barnanpassat innehåll som kan ha mindre negativa effekter än vuxenrelaterat innehåll.

Synpunkter på studien - vilken kvalitet håller den, hur kan kunskapen användas

Jag tycker att studien håller hög kvalitet eftersom den följer barn över tid vilket gör det lättare att se hur tidig skärmtid påverkar utvecklingen av exekutiva funktioner. Det är en styrka att forskarna använde standardiserade tester för att mäta barnens kognitiva förmåga. Studien undersökte inte vilken typ innehåll barn tittade på vilket kan ha betydelse hur skärmanvändning påverkar utvecklingen. Dessutom visar studien att mycket skärmtid vid 2 års ålder kan kopplas till sämre utveckling av exekutiva funktioner. Man såg inget samband mellan skärmtid och exekutiva funktioner vid samma tidpunkt, vilket tyder på att effekterna kan komma senare och inte syns direkt. Det här är en viktig kunskap till exempel för föräldrar, pedagoger och barnläkare eftersom det visar att hög skärmtid vid tidig ålder kan påverka barns utveckling negativt över tid.