

## Effectevaluatie van online, Advies-op-Maat ter bevordering van veiligheidsgedrag van ouders

Ongevallen zijn een belangrijke doodsoorzaak van kinderen. Online Advies-op-Maat kan bijdragen aan de effectiviteit van veiligheidsvoorlichting. Het effect van de E-Health4Uth veiligheidsinterventie (met Advies-op-Maat) op het veiligheidsgedrag van ouders voor de preventie van vallen, vergiftigingen, verdrinken en verbranden werd onderzocht in een gerandomiseerde trial. Ouders kregen 1) online Advies-op-Maat gecombineerd met persoonlijke counseling (E-Health4Uth veiligheidsinterventie) of 2) reguliere zorg (controle) wanneer hun kind ongeveer 11 maanden oud was. Gegevens van 1292 ouders (respons 44,8%) werden geanalyseerd. Na de interventie vertoonden ouders in de interventiegroep ( $n = 643$ ) significant minder frequent onveilig gedrag met betrekking tot het gebruik van traphekjes, opbergen van schoonmaakmiddelen, baden van het kind, drinken van hete dranken, en gebruik van de achterste kookpitten. Ook de totaalrisicoscore was significant beter. De E-Health4Uth veiligheidsinterventie lijkt effectief voor het bevorderen van veilig gedrag. Dit onderzoek ondersteunt de toepassing van online Advies-op-Maat bij de preventie van ongevallen van jonge kinderen.

Dit artikel is in een uitgebreidere versie reeds gepubliceerd in Journal of Medical Internet Research (<http://www.jmir.org/2014/1/e17/>). Dit artikel is tevens onderdeel van het proefschrift van Mirjam E.J. Scholing-van Beelen, 'Prevention of unintentional injuries in early childhood; Using an E-health4Uth home safety intervention to promote parents' child safety behaviours' (<http://repub.eur.nl/pub/50094/>)

### Inleiding

In Nederland overlijden per jaar 18 kinderen van 0 tot 4 jaar en ontvangen er 46.000 medische behandeling als gevolg van ongevallen in en om het huis.<sup>1</sup> Om het aantal ongevallen te reduceren, heeft VeiligheidNL Veiligheidsinformatiekaarten geïntroduceerd.<sup>2-6</sup> Ondanks het gebruik van deze kaarten is het gedrag van ouders nog steeds onveilig.<sup>7-9</sup> De effectiviteit van gezondheidsvoorlichting is de afgelopen jaren toegenomen met online Advies-op-Maat interventies (E-Health),<sup>10-12</sup> omdat deze gebaseerd zijn op de persoonlijke situatie en ouders de adviezen bruikbaar kunnen vinden.<sup>13-15</sup> Daarom is de E-Health4Uth veiligheidsinterventie ontwikkeld.<sup>16</sup> Dit onderzoek evalueert deze interventie op het veiligheidsgedrag met betrekking tot de preventie van vallen, vergiftigingen, verdrinken en verbranden.

### Methode

De E-Health4Uth veiligheidsinterventie is geëvalueerd via een gerandomiseerde trial met baselinemeting voorafgaand aan de interventie en follow-upmeting zes maanden na de interventie.<sup>17</sup> De Medisch-ethische Toet-

singscommissie van het Erasmus MC gaf een 'verklaring van geen bezwaar' af (MEC-2008-370).

### Deelnemers en procedures

Vijf jeugdgezondheidszorgorganisaties participeerden in het onderzoek met totaal 30 consultatiebureaus. Ouders met een kind van 5 tot 8 maanden ontvingen schriftelijke informatie over het onderzoek en werden uitgenodigd deel te nemen ( $n = 3147$ ). Deelnemende ouders ontvingen de baselinevragenlijst en werden at random in twee groepen verdeeld: 1) online Advies-op-Maat gecombineerd met persoonlijke counseling (interventiegroep) of 2) reguliere zorg (controlegroep). De dataverzameling liep van 2009 tot 2011.

### Interventie- en controlegroep

De E-Health4Uth veiligheidsinterventie richt zich op vier onderwerpen omtrent veiligheid in en om huis van kinderen van 12 tot 24 maanden: vallen, vergiftigingen, verdrinken en verbranden.<sup>2,3,18-23</sup> Ouders in de interventiegroep vulden de online E-Health4Uth veiligheidsinterventiemodule in voorafgaand aan het 11-maandenconsult. Allereerst werd het veiligheidsgedrag nagevraagd. De antwoorden werden gebruikt om een online Advies-op-Maat te genereren, die de naam van het kind vermeldde en adviezen over het veiligheidsgedrag van ouders. Vervolgens werd ouders gevraagd een implementatie-intentieplan te formuleren, met specifieke acties (wat, wanneer en waar) ter verbetering van hun veiligheidssituatie.<sup>24,25</sup> Het Advies-op-Maat en implementatieplan werden tijdens het 11-maandenconsult op het consulta-

tiebureau besproken met gebruik van motiverende gespreksvoering.<sup>24-26</sup> Vier weken na het consult ontvingen ouders een herinnering van het advies. Ouders in de controlegroep ontvingen 'reguliere zorg' tijdens het 11-maandenconsult; een Veiligheidsinformatiekaart voor kinderen van één en twee jaar van VeiligheidNL, die werd gebruikt om de veiligheidssituatie in en om huis met ouders te bespreken.<sup>2,4,5,23</sup>

### Veiligheidsgedrag van ouders

Veiligheidsgedrag met betrekking tot de preventie van vallen, vergiftigingen, verdrinken en verbranden werd verzameld op baseline (kind ca. 7 maanden oud) en op follow-up (kind ca. 17 maanden oud). Veiligheidsgedrag werd geclassificeerd als veilig/onveilig. De totaalrisicoscore werd berekend door scores voor elk specifiek veiligheidsgedrag bij elkaar op te tellen. Hogere scores betekende meer onveilig gedrag.

### Demografische factoren

In de baselinevragenlijst werd informatie verzameld over geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, werksituatie en etniciteit van ouders en familiesituatie, aantal kinderen, geslacht, leeftijd en vaardigheden van het kind.

### Statistische analyse

Een intention-to-treatanalyse werd uitgevoerd.<sup>28</sup> Verschillen tussen de interventiegroep en de controlegroep op baseline werden getoetst met een t-toets of mann-whitney-U-test en een chikwadraattoets. De effectiviteit van de interventie werd getoetst met logistische en lineaire regressieanalyse, gecorrigeerd voor demografische factoren die significant verschilden tussen beide groepen op baseline ( $p < 0,05$ ).

### Resultaten

#### Deelnemers

Aan het onderzoek namen 1409 ouders deel (respons 44,8%). Na het invullen van de baselinevragenlijst werden 696 ouders toegewezen aan de E-Health4Uth veiligheidsinterventiegroep en 687 aan de controlegroep. 1292 ouders vulden de follow-upvragenlijst in (uitval 6,6%).

#### Effect van de E-Health4Uth veiligheidsinterventie

Tijdens de follow-upmeting lieten ouders in de interventiegroep ( $n = 643$ ) significant minder onveilig gedrag zien dan ouders in de controlegroep ( $n = 649$ ) met betrekking tot een traphekje bovenaan de trap (23,9% vs. 32,2%; OR 0,65, 95%BI 0,50-0,85); onderaan de trap (63,5% vs. 71,9%; OR 0,69, 95%-BI 0,53-0,88); boven- en onderaan de trap (68,9% vs. 78,3%; OR 0,62, 95%-BI 0,48-0,81); opbergen van schoonmaakmiddelen (30,3% vs. 39,9%; OR

0,67, 95%-BI 0,53-0,85); kind in bad doen (23,5% vs. 32,2%; OR 0,65, 95%-BI 0,51-0,84); hete dranken drinken (34,8% vs. 41,7%; OR 0,76, 95%-BI 0,61-0,96); gebruiken van de achterste kookpitten (79,3% vs. 85,3%; OR 0,67, 95%-BI 0,50-0,90); en de totaalrisicoscore [gemiddelde 13,6 (SD 6,1) vs. 15,3 (SD 6,1); bèta -1,59, 95%-BI -2,26;-0,93]. Voor ander veiligheidsgedrag waren er geen significante verschillen.

### Discussie

Vergeleken met generieke veiligheidsinformatie is online Advies-op-Maat effectiever, wat eerder onderzoek bevestigt.<sup>18,29</sup> De interventie was echter niet op alle gedragingen effectief en de prevalentie van onveilig gedrag blijft hoog. Omdat het onderzoek vertrouwde op de zelfgerapporteerd veiligheidsgedrag kunnen deze prevalenties de werkelijkheid zelfs onderschatten.<sup>30-32</sup> Mogelijk kan het effect van de interventie nog toenemen door implementatie via mobiele telefoons en tablets. De interventie werd ontwikkeld voor computers en was niet getest op functionaliteit bij deze populairder wordende apparatuur.

### Conclusie

Vergeleken met generieke veiligheidskaarten lijkt de E-Health4Uth veiligheidsinterventie effectiever in het bevorderen van veiligheidsgedrag. Dit onderzoek ondersteunt de toepassing van online Advies-op-Maat bij de preventie van ongevallen.

### Literatuur\*

1. Letsel Informatie Systeem, 2006-2011 [6];
2. VeiligheidNL, 2002 [7];
3. Burg-Beijk P van der, 1990 [8];
4. VeiligheidNL, 2007 [9];
5. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2002 [10];
6. Verbrugge HP, 1990 [11];
7. Beirens TM et al, 2007 [15];
8. Beelen ME van et al, 2013 [52];
9. Beelen ME van et al, 2013 [53];
10. Mangunkusumo R et al, 2007 [18];
11. Mangunkusumo RT et al, 2007 [19];
12. Crane LA et al, 2012 [20];
13. Brug J et al, 2003 [23];
14. Skinner CS et al, 1999 [24];
15. Short CE et al, 2011 [25];
16. Beelen ME van et al, 2013 [26];
17. Beelen ME van et al, 2010 [29];
18. Nansel TR et al, 2002 [17];
19. The Injury Prevention Program [30];
20. Kloek G et al, 2007 [31];
21. Kendrick D et al, 2007 [32];
22. Gielen AC et al, 2001 [33];
23. VeiligheidNL, 2007 [34];
24. Sheeran P, 2002 [35];
25. Sheeran P et al, 2003 [36];
26. Sindelar HA et al, 2004 [37];
27. Centraal Bureau voor de statistiek [38];
28. Hollis S et al, 1999 [39];
29. McDonald EM et al, 2005 [40];
30. Chen LH et al, 2003 [44];
31. Morrongiello BA et al, 2004 [45];
32. Watson M et al, 2003 [46].

\* De nummers tussen haakjes in deze verkorte literatuurlijst verwijzen naar de referenties in: Beelen MEJ van, Beirens TMJ, Hertog P den, Beek EF van, Raat H. Effectiveness of web-based tailored advice on parents' child safety behaviors: randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 2014;16(1):e17.