

Het effect van lange werkuren op onze gezondheid

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Internationale Arbeidsorganisatie (ILO) zijn bezig met het ontwikkelen van schattingen van de werkgerelateerde last van ziekte en ongevallen (“*The WHO/ILO joint methodology for estimating the work-related burden of disease and injury*”). Samen met een groot netwerk van experts onderzochten we de wetenschappelijke literatuur en analyses van de resultaten van voorafgaande studies over het effect van lange werkuren op het aantal sterfgevallen en ‘verloren gezonde levensjaren’ veroorzaakt door alcoholgebruik en -stoornissen, beroertes, ischemische hartziekten en depressie. Daarbij werden standaard werkweken van 35 tot 40 uur op drie vlakken (prevalentie, voorkomen en sterfte) vergeleken met langere werkweken ingedeeld in drie categorieën:

1. 41 tot 48 uur per week
2. 49 tot 54 uur per week
3. ≥ 55 uur per week

Alcoholgebruik, risicogedrag en -stoornissen: 14 studies kwamen in aanmerking (104 599 deelnemers). Lange werkuren kunnen het alcoholgebruik verhogen; hoe meer werkuren per week, hoe meer alcoholgebruik. Het effect van meer uren werken op riskant drinkgedrag is onzeker, het risico neemt niet toe met het aantal uren. Er zijn nog geen studies over het effect van lange werkdagen op alcoholproblemen. Schattingen over alcoholproblemen door lange werkuren kunnen momenteel dus nog niet wetenschappelijk onderbouwd berekend worden.

Beroertes: 22 studies (839 680 deelnemers). Op het vlak van beroertes kunnen er enkel wetenschappelijk onderbouwde schattingen gedaan worden voor het voorkomen ervan bij werkweken van 49 tot 54 uur per week of meer dan 54 uur. Het risico op beroerte stijgt vanaf 49 uur per week, en vanaf 55 uur per week is er een klinisch relevante verhoging. Het effect van langer werken op de sterfte door een beroerte is onzeker.

Ischemische hartziekten: 37 studies (768 751 deelnemers). Wat ischemische hartziekten betreft kunnen schattingen gedaan worden voor werkweken langer dan 54 uur, want de resultaten uit voorafgaande studies werden als voldoende beschouwd. Vanaf een werkweek van meer dan 55 uur, is er een klinisch relevante verhoging van het risico op voorkomen van en sterfte door ischemische hartziekten.

Depressie: 22 studies (109 906 deelnemers). Er werden geen studies gevonden over het effect van lange werkuren op de prevalentie of sterftegevallen van depressie. Het effect van langere werkuren op het voorkomen van depressie is onzeker. Er zijn meer studies nodig over de relatie tussen lange werkuren en het risico op depressie.

Uit systematische onderzoeken van de (WHO) en de ILO blijkt dus dat er voldoende bewijs is voor een hoger risico op ischemische hartziekten en beroerten bij mensen die lange werkdagen maken (≥ 55 uur/week), in vergelijking met mensen die standaard werkdagen maken (35-40 uur/week). De resultaten van deze studies zijn vervolgens gebruikt als input voor de WHO/ILO Joint Estimates. Wij berekenden de aan de bevolking toerekenbare fracties op basis van schattingen van de aan lange werktijden blootgestelde bevolking en de relatieve risico's van blootstelling aan de ziekten uit de systematische reviews. De blootgestelde populatie werd gemodelleerd met behulp van gegevens uit 2324 transversale enquêtes en 1742 datasets van kwartaal-enquêtes. De toerekenbare ziektelast werd

geschat door de aan de bevolking toerekenbare fracties toe te passen op de Global Health Estimates van de WHO van de totale ziektelast.

Wie 55 uur of meer per week werkt, maakt aanzienlijk meer kans op een beroerte of een hartprobleem: de kans op een beroerte 35 procent hoger is voor wie 55 uur of meer per week werkt, in vergelijking met iemand die wekelijks 35 tot 40 uur werkt. De kans op overlijden door een hartprobleem ligt 17 procent hoger. In 2016 zijn 398.000 mensen gestorven aan een beroerte en 347.000 aan hartprobleem na lange dagen te maken. Dat is een stijging van 29 procent sinds 2000. Het aantal mensen dat lange werkuren klopt, neemt toe. Momenteel werkt 9 procent van de totale wereldwijde bevolking wekelijks 55 uur of meer. Door de stijgende trend lopen nog meer mensen het risico om arbeidsongeschikt te worden of vroegtijdig te overlijden.

Referenties:

1: Rugulies R, Sørensen K, Di Tecco C, Bonafede M, Rondinone BM, Ahn S, Ando E, Ayuso-Mateos JL, Cabello M, Descatha A, Dragano N, Durand-Moreau Q, Eguchi H, Gao J, Godderis L, Kim J, Li J, Madsen IEH, Pachito DV, Sembajwe G, Siegrist J, Tsuno K, Ujita Y, Wang J, Zadow A, Iavicoli S, Pega F. The effect of exposure to long working hours on depression: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2021 Oct;155:106629.

2: Pega F, Náfrádi B, Momen NC, Ujita Y, Streicher KN, Prüss-Üstün AM; Technical Advisory Group, Descatha A, Driscoll T, Fischer FM, Godderis L, Kiiver HM, Li J, Magnusson Hanson LL, Rugulies R, Sørensen K, Woodruff TJ. Global, regional, and national burdens of ischemic heart disease and stroke attributable to exposure to long working hours for 194 countries, 2000-2016: A systematic analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2021 Sep;154:106595.

3: Pachito DV, Pega F, Bakusic J, Boonen E, Clays E, Descatha A, Delvaux E, De Bacquer D, Koskenvuo K, Kröger H, Lambrechts MC, Latorraca COC, Li J, Cabrera Martimbianco AL, Riera R, Rugulies R, Sembajwe G, Siegrist J, Sillanmäki L, Sumanen M, Suominen S, Ujita Y, Vandersmissen G, Godderis L. The effect of exposure to long working hours on alcohol consumption, risky drinking and alcohol use disorder: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2021 Jan;146:106205.

4: Descatha A, Sembajwe G, Pega F, Ujita Y, Baer M, Boccuni F, Di Tecco C, Duret C, Evanoff BA, Gagliardi D, Godderis L, Kang SK, Kim BJ, Li J, Magnusson Hanson LL, Marinaccio A, Ozguler A, Pachito D, Pell J, Pico F, Ronchetti M, Roquelaure Y, Rugulies R, Schouteden M, Siegrist J, Tsutsumi A, Iavicoli S. The effect of exposure to long working hours on stroke: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2020 Sep;142:105746.

5: Li J, Pega F, Ujita Y, Brisson C, Clays E, Descatha A, Ferrario MM, Godderis L, Iavicoli S, Landsbergis PA, Metzendorf MI, Morgan RL, Pachito DV, Pikhart H, Richter B, Roncaioli M, Rugulies R, Schnall PL, Sembajwe G, Trudel X, Tsutsumi A, Woodruff TJ, Siegrist J. The effect of exposure to long working hours on ischaemic heart disease: A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2020 Sep;142:105739.

6: Pega F, Norris SL, Backes C, Bero LA, Descatha A, Gagliardi D, Godderis L, Loney T, Modenese A, Morgan RL, Pachito D, Paulo MBS, Scheepers PTJ, Schlüssens V, Sgargi D, Silbergeld EK, Sørensen K, Sutton P, Tenkate T, Torreão Corrêa da Silva D, Ujita Y, van Deventer E, Woodruff TJ, Mandrioli D. RoB-SPEO: A tool for assessing risk of bias in studies estimating the prevalence of exposure to occupational risk factors from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int.* 2020 Feb;135:105039.

7: Godderis L, Boonen E, Cabrera Martimbianco AL, Delvaux E, Ivanov ID, Lambrechts MC, Latorraca COC, Leppink N, Pega F, Prüss-Ustün AM, Riera R, Ujita Y, Pachito DV. WHO/ILO work-related burden of disease and injury: Protocol for systematic reviews of exposure to long working hours and of the effect of exposure to long working hours on alcohol consumption and alcohol use disorders. *Environ Int.* 2018 Nov;120:22-33.