

---

## Notitie Economische effecten van migraine

datum 20 mei 2021  
aan Hoofdpijnnet  
auteurs Lucy Kok, m.m.v Carl Koopmans  
Rapportnummer 2021-42

---

**Copyright © 2021 SEO Amsterdam.** Alle rechten voorbehouden. Het is geoorloofd gegevens uit deze notitie te gebruiken in artikelen, onderzoeken en collegesyllabi, mits daarbij de bron duidelijk en nauwkeurig wordt vermeld. Gegevens uit deze notitie mogen niet voor commerciële doeleinden gebruikt worden zonder voorafgaande toestemming van de auteur(s). Toestemming kan worden verkregen via [secretariaat@seo.nl](mailto:secretariaat@seo.nl)

---

### Samenvatting

Voor de gehele maatschappij bedragen de economische kosten van migraine € 2,3 tot € 4,2 miljard per jaar. Het gaat om kosten van productieverlies door ziekteverzuim en verminderde productiviteit op het werk. Naar schatting 15 procent van de bevolking leidt aan migraineaanvallen. Migrainepatiënten verzuimen naar schatting 3 tot 6 werkdagen per jaar als gevolg van migraine. Het verlies door verminderde productiviteit op werkdagen is naar schatting 4 tot 10 dagen. De kosten van productieverlies per werkende migrainepatiënt bedragen rond de € 2.000 tot € 3.600 per jaar.

### Inleiding

In Europa leidt naar schatting 15 procent van de volwassen bevolking aan migraine (Stovner & Andree, 2010). Meer vrouwen dan mannen leiden aan migraine, naar schatting 22 procent, tegen 8 procent van de mannen.<sup>1</sup>

De vereniging Hoofdpijnnet heeft aan SEO Economisch Onderzoek gevraagd de economische kosten van migraine in kaart te brengen. Daarbij kijken we naar productieverlies door ziekteverzuim, verminderde productiviteit en verminderde arbeidsparticipatie. Deze notitie berekent de economische kosten op basis van wetenschappelijke literatuur. Daarin wordt het productieverlies veelal gemeten met vragenlijsten onder migrainepatiënten. Patiënten moeten daarin aangeven hoe lang ze verzuimd hebben als gevolg van de migraine en hoeveel minder productief ze waren op de dagen dat werkten met migraine.

### Achtergrond

Er zijn twee vormen van migraine: chronische migraine en episodische migraine. Bij ten minste 15 dagen met migraineaanvallen per maand is sprake van chronische migraine. Chronische migraine

---

<sup>1</sup> Deze schatting is gebaseerd op een meta-analyse van 33 studies voor verschillende landen en verschillende jaren: 1994-2009 (Stovner & Andree, 2010). De prevalentie bij mannen was 8 procent en bij vrouwen 18 procent. Doordat niet van alle landen de data van mannen en vrouwen beschikbaar waren is het gemiddelde van mannen en vrouwen niet 15 procent. De meta-analyse bevat een Nederlandse studie uit 1999. De gemeten prevalentie was toen 7,5 procent bij mannen, 25 procent bij vrouwen en 16 procent gemiddeld.

komt voor bij naar schatting 1,4 tot 2,2 procent van de volwassen bevolking (Natoli et al. 2010). Vooral chronische migraine is zeer invaliderend.

De kwaliteit van leven van migrainepatiënten is lager dan die van mensen zonder migraine: 6,8 versus 8,1 op een schaal van 0 tot 10. Binnen de groep migrainepatiënten varieerde de kwaliteit van leven van 5,6 voor patiënten met chronische migraine en 7,4 voor patiënten met 4 tot 7 dagen migraineaanvallen per maand (Vo et al. 2018).

Migraineaanvallen worden behandeld met pijnstillers, zoals paracetamol, ibuprofen en triptanen. Uit onderzoek blijkt dat patiënten gemiddeld geen voorkeur hebben voor één van deze pijnstillers. Wel hebben individuele patiënten sterke voorkeuren voor de ene of de andere pijnstiller (Dekker, 2014). Het regelmatig gebruik van pijnstillers kan leiden tot chronische hoofdpijn. Bij triptanen treedt dit eerder op dan bij andere pijnstillers.

Migraine kan preventief worden behandeld met bètablokkers en anti-epileptica. Bij ongeveer 50 procent van de patiënten halveert het aantal migraineaanvallen door preventieve behandeling en worden de resterende aanvallen meestal minder ernstig (Dekker, 2014). Preventieve behandeling kan een grotere vermindering van de ziektelast bereiken dan alleen behandeling van de aanvallen. Toch werd in 2013 preventieve behandeling maar bij 13 procent van de migrainepatiënten in Nederland ingezet (Dekker, 2014). Ook internationaal blijkt er onderbehandeling van migrainepatiënten te zijn: maar een klein deel gaat naar de huisarts of de specialist of krijgt een preventieve behandeling (Katsavara, et al 2018).

## Economische kosten

### Arbeidsparticipatie

Er zijn weinig studies die het effect van migraine op arbeidsparticipatie meten. Stovner & Andréé (2008) vinden geen eenduidig bewijs dat migraine leidt tot een lagere arbeidsparticipatie. Er zijn enkele studies die laten zien dat migrainepatiënten minder participeren op de arbeidsmarkt, maar het is niet duidelijk of dit een gevolg is van de migraine.

### Ziekteverzuim en productiviteitsverlies

Migraine leidt wel tot meer ziekteverzuim. Migrainepatiënten verzuimen naar schatting 3 tot 6 werkdagen per jaar als gevolg van migraine, zie Tabel 1. Het verlies door verminderde productiviteit op werkdagen is naar schatting 4 tot 10 dagen. Het aantal dagen productieverlies op werkdagen is met meer onzekerheid omgeven dan het aantal verzuimdagen. Het is voor respondenten moeilijk aan te geven hoe productief ze waren op de dagen dat ze werkten met migraine. Om die reden nemen sommige andere studies deze kosten niet mee (Gilligan, et al. 2018, Gustavson et al. 2011) of geven een bandbreedte van de kosten (Dolinar et al. 2018).

**Tabel 1** Dagen productieverlies door migraine, per werkende patiënt per jaar

Studie	Land	Productieverlies		
		door verzuim	tijdens werkdagen	totaal dagen
Stewart et al., 2010	VS	2,9	8,9	11,8
Linde et al., 2012*	Nederland	3,6	5,5	9,1
Steiner et al., 2014	Europese landen**			16,4
Giligan et al., 2018	VS	5,4		
Dolinar et al., 2020	Slovenie	5,7	3,9-9,7	9,6-15,4

Bron: SEO Economisch Onderzoek

\* Linde et al. (2012) geven niet het aantal verloren werkdagen weer maar de kosten per patiënt. Deze kosten zijn omgerekend naar dagen van werkende patiënten op basis van de berekeningswijze in het artikel en de arbeidsparticipatie in Nederland.

\*\* Oostenrijk, Frankrijk, Duitsland, Italië, Litouwen, Luxemburg, Nederland, Spanje en het VK.

Een eerdere schatting voor Nederland kwam op een vergelijkbaar aantal dagen ziekteverzuim (3 tot 4), maar een grotere bandbreedte voor het productieverlies tijdens werkdagen (variërend van 4 dagen per jaar tot 15 dagen per jaar (Van Roijen et al. 1995). Of de recentere studies een lager aantal dagen meten omdat het productieverlies omlaag is gegaan of doordat de meetmethode verschillend was is niet te achterhalen. Verschillende studies laten wel zien dat de medicijnen die sinds 1995 beschikbaar zijn gekomen het productieverlies tijdens werkdagen verminderen (Schulz et al. 2018). De nieuwe medicijnen lijken echter weinig invloed te hebben op het ziekteverzuim (Schulz et al. 2018).

Om de totale kosten van productieverlies te becijferen is uitgegaan van een bandbreedte in verloren werkdagen van 9,1 tot 16,4 dagen. De kosten van het totale verzuim in Nederland, uitgaande van de loonkosten in 2020, liggen dan tussen de € 2.000 de € 3.600 per werkende patiënt per jaar.<sup>2</sup> Seddik et al. (2020) becijferen de kosten van productieverlies door migraine in Duitsland (verzuim plus productieverlies op werkdagen) op € 2.700 per werkende patiënt per jaar, wat in dezelfde orde van grootte ligt als het cijfer voor Nederland.

De totale kosten van productieverlies door migraine voor de Nederlandse samenleving bedragen naar schatting tussen de € 2,3 en € 4,2 miljard per jaar. Dit is 0,3 tot 0,5 procent van het BBP.

**Tabel 2** Totale kosten productieverlies door migraine voor Nederland

	totaal dagen productieverlies	loonkosten per dag	arbeidsvolume in miljoenen arbeidsjaren	prevalentie migraine	totale kosten Nederland in miljarden
laag scenario	9,1	€ 225	7,7	15%	€ 2,3
hoog scenario	16,4	€ 225	7,7	15%	€ 4,2

Bron: SEO Economisch Onderzoek

<sup>2</sup> Dagen productieverlies per werkende patiënt x loonkosten per dag

## Conclusie

De economische kosten van migraine bedragen in 2020 naar schatting € 2,3 tot € 4,2 mld per jaar. Medicijnen blijken de kosten van verminderde productiviteit tijdens werkdagen te kunnen verminderen. Om de kosten van migraine te verlagen is het beperken van onderbehandeling van migrainepatiënten daarom een belangrijke optie.

## Literatuur

Dekker, F. (2014). Patients' preference in migraine (Doctoral dissertation, Leiden University).

Dolinar, A. L., Žvan, B., & Bonča, P. D. (2020). Productivity losses due to migraine in Slovenia: an analysis of absenteeism and presenteeism costs based on administrative and self-reported data. *Slovenian Journal of Public Health*, 59(2), 75.

Gustavsson, A., Svensson, M., Jacobi, F., Allgulander, C., Alonso, J., Beghi, E., ... & CDBE2010 Study Group. (2011). Cost of disorders of the brain in Europe 2010. *European neuropsychopharmacology*, 21(10), 718-779.

Katsarava, Z., Mania, M., Lampl, C., Herberhold, J., & Steiner, T. J. (2018). Poor medical care for people with migraine in Europe—evidence from the Eurolight study. *The journal of headache and pain*, 19(1), 1-9.

Linde, M., Gustavsson, A., Stovner, L. J., Steiner, T. J., Barré, J., Katsarava, Z., ... & Andrée, C. (2012). The cost of headache disorders in Europe: the Eurolight project. *European journal of neurology*, 19(5), 703-711.

Natoli J, Manack A, Dean B, Butler Q, Turkel C, Stovner L, Lipton R: Global prevalence of chronic migraine: a systematic review. *Cephalalgia* 2010, 30:599–609.

Seddik, A. H., Branner, J. C., Ostwald, D. A., Schramm, S. H., Bierbaum, M., & Katsarava, Z. (2020). The socioeconomic burden of migraine: An evaluation of productivity losses due to migraine headaches based on a population study in Germany. *Cephalalgia*, 40(14), 1551-1560.

Schultz, A. B., Chen, C. Y., & Edington, D. W. (2009). The cost and impact of health conditions on presenteeism to employers. *Pharmacoeconomics*, 27(5), 365-378.

Stovner, L. J., & Andrée, C. (2008). Impact of headache in Europe: a review for the Eurolight project. *The journal of headache and pain*, 9(3), 139-146.

Stovner, L. J., & Andrée, C. (2010). Prevalence of headache in Europe: a review for the Eurolight project. *The journal of headache and pain*, 11(4), 289-299.

Van Roijen, L., Essink-Bot, M. L., Koopmanschap, M. A., Michel, B. C., & Rutten, F. F. (1995). Societal perspective on the burden of migraine in the Netherlands. *Pharmacoeconomics*, 7(2), 170-179.

Vo, P., Fang, J., Bilitou, A., Laflamme, A. K., & Gupta, S. (2018). Patients' perspective on the burden of migraine in Europe: a cross-sectional analysis of survey data in France, Germany, Italy, Spain, and the United Kingdom. *The journal of headache and pain*, 19(1), 1-11.