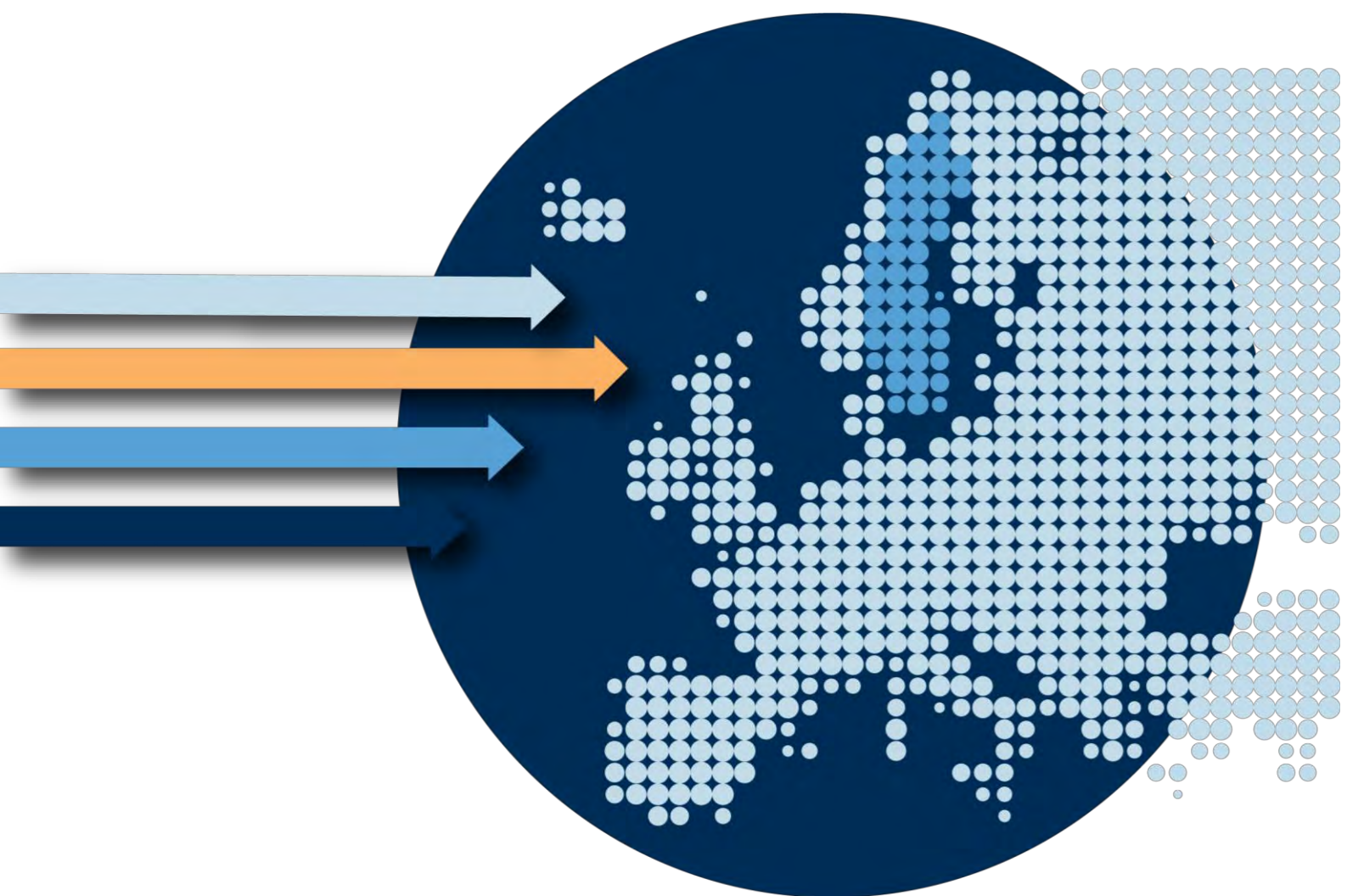


Sjukdomsördän vid migrän i Sverige

– en enkätstudie av resurskonsumtion och livskvalitet



Frida Hjalte
Sara Olofsson
Ulf Persson



IHE RAPPORT
2018:4

SJUKDOMSBÖRDAN VID MIGRÄN I SVERIGE
–EN ENKÄTSTUDIE AV RESURSKONSUMTION OCH LIVSKVALITET

Frida Hjalte
Sara Olofsson
Ulf Persson

IHE – Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi

Citera rapporten som:

Hjalte F, Olofsson S & Persson U. Sjukdomsbördan vid migrän i Sverige – en enkätstudie av resurskonsumtion och livskvalitet. IHE Rapport 2018:4, IHE: Lund.

Teva har bidragit till finansieringen av denna rapport. Det är författarna ensamma som svarar för analys och rapportens innehåll.

IHE RAPPORT 2018:4
e-ISSN Serienummer: 1651-8179

Rapporten kan laddas ner från IHE:s hemsida



www.ihe.se | ihe@ihe.se

Sammanfattning

Migrän är en funktionsnedsättande, kronisk, neurologisk sjukdom som drabbar omkring 13 procent av den svenska befolkningen. Sjukdomen är vanligare bland kvinnor än bland män. Migrän delas ofta in i kronisk respektive episodisk migrän där kronisk migrän klassificeras som minst 15 huvudvärksdagar per månad varav minst 8 av migränkaraktär. Episodisk migrän kan delas in i lågfrekvent och högfrekvent beroende på antalet huvudvärksdagar per månad.

Sjukdomen leder till en omfattande samhällsekonomisk börda i form av hälso- och sjukvårdskostnader reducerad arbetsförmåga och livskvalitetsförlust. Fram till nu har det dock saknats studier av de hälsoekonomiska konsekvenserna för en svensk kontext. Syftet med denna studie var att kartlägga de hälsoekonomiska konsekvenserna av migrän i form av hälso- och sjukvårdskonsumtion, produktionsbortfall och livskvalitetsförlust i Sverige.

Kostnaderna som beräknas är de resurser som krävs för behandling och vård till följd av migrän, den produktion som uteblir till följd av nedsatt arbetsförmåga på grund av sjukdom samt den livskvalitetsförlust som uppstår både på grund av att man lever med migrän och på grund av att man får anfall av migrän. Livskvalitet mäts här med ett generiskt instrument, EQ-5D (Euro-Qol 5 dimensions), och ett sjukdomsspecifikt, HIT-6 (Headache Impact Test).

Resultaten baseras på 630 svar från medlemmar i Huvudvärksförbundet som besvarade en webbenkät konstruerad av IHE i samarbete med klinisk expertis, representanter för patientföreningen Huvudvärksförbundet samt läkemedelsbolaget Teva. Enkäten innehöll frågor om bland annat ålder, kön, tid med migrän, diagnos, antal läkarbesök och besök hos andra vårdgivare till följd av migrän, anfallsavbrytande och förebyggande läkemedelsbehandling, sjukfrånvaro, sjuknärvaro samt livskvalitet.

Nästan samtliga respondenter hade fått en diagnos av läkare och nästan hälften hade fått diagnosen kronisk migrän. Under de senaste fyra veckorna hade respondenterna i genomsnitt haft 12 dagar med huvudvärk varav 7 dagar med migränkaraktär. Nästan samtliga respondenter hade använt ett anfallsavbrytande läkemedel under de senaste fyra veckorna och knappt hälften använde någon form av förebyggande läkemedel. Det vanligaste förebyggande läkemedlet var botulinumtoxin typ A (t.ex. botox) som användes av 40 procent av respondenterna.

Den totala kostnaden per patient och år ökade med antalet migrändagar per månad och varierade mellan cirka 55 000 kronor och 275 000 kronor per år. Den genomsnittliga totalkostnaden per patient och år för samtliga respondenter uppgick till drygt 120 000 kronor. Produktionsbortfall utgjorde den dominerande delen av kostnaderna, cirka 80 procent.

Den genomsnittliga QALY (Quality Adjusted Life Years) -förlusten per år, beräknad genom att väga samman livskvalitetsförlusten och tiden med migrän, ökade också med antalet migrändagar.

Denna studie har visat att migrän ger upphov till betydande kostnader och livskvalitetsförluster i Sverige. Det tycks finnas ett behov av nya och bättre behandlingar och det finns en potential till både kostnadsbesparingar och livskvalitetsvinster i samband med en minskning av antalet huvudvärksdagar och migrändagar. Denna potential finns för både dem med kronisk migrän och för dem med episodisk migrän.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Figur- och tabellförteckning.....	5
Förord.....	8
1. Inledning.....	9
2. Syfte.....	10
3. Metod.....	11
3.1 Studieupplägg.....	11
3.2 Enkät	12
3.3 Datainsamling	13
3.4 Dataanalys	14
4. Resultat	17
4.1 Studieurval	17
4.2 Kostnader	22
4.2.1 Vårdkostnader	22
4.2.2 Läkemedel	24
4.2.3 Sjukfrånvaro och sjuknärvaro	28
4.2.4 Totala kostnader	30
4.3 Livskvalitet.....	34
4.3.1 EQ-5D	34
4.3.2 HIT-6.....	39
5. Slutsatser och diskussion.....	41
Referenser	44
Appendix 1: Webbenkäten.....	47
Appendix 2: Tabell- och figurbilaga	74
Appendix 3: Enhetspriser och andra ingångsvärden	80

Figur- och tabellförteckning

Figurer

Figur 1. Svarsfrekvens	13
Figur 2. Förenklad illustration av QALY-förlust i samband med migrän (QoLbef = livskvalitet för normalbefolkning; QoLm=livskvalitet vid dag utan migränanfall; QoLma = livskvalitet vid dag med migränanfall; Tah = tid med migrän i timmar per anfall)	16
Figur 3. Antal respondenter fördelade efter antal migrändagar under de senaste 4 veckorna och efter antal med huvudvärksdagar <15 respektive ≥ 15 per månad	20
Figur 4. Antal respondenter fördelade efter antal migrändagar under de senaste 4 veckorna och efter kronisk diagnos av läkare	21
Figur 5. Genomsnittlig tid per migränanfall fördelat efter antal dagar med migrän per månad.....	21
Figur 6. Genomsnittlig vårdkostnad (ej läkemedel inkluderat) (SEK) under de senaste 12 månaderna fördelat på antal migrändagar per månad	23
Figur 7. Genomsnittlig läkemedelskostnad per person (SEK) och år fördelat på antal migrändagar per månad	26
Figur 8 Genomsnittligt antal dagar med kortvarig sjukfrånvaro och sjuknärvaro per person och år till följd av migrän fördelat efter antal migrändagar per månad	29
Figur 9. Genomsnittlig kostnad för sjukfrånvaro och sjuknärvaro per person och år (SEK) till följd av migrän fördelat efter antal migrändagar per månad	30
Figur 10. Genomsnittlig total kostnad (SEK) per person och år fördelat efter antal migrändagar per månad under de senaste fyra veckorna.....	31
Figur 11. Genomsnittlig totalkostnad (SEK) per person och år fördelat efter nöjdhet med behandling	33
Figur 12. Genomsnittlig kostnad för vård och läkemedel (SEK) per person och år fördelat efter nöjdhet med behandling	33
Figur 13. EQ-5D en migränfri dag.....	35
Figur 14. EQ-5D en dag med migrän.....	35

Figur 15. Genomsnittlig livskvalitet utan migrän, migrärfri dag och en dag med migrän	36
Figur 16. Genomsnittlig QALY-förlust per år och person fördelat efter antal migrändagar per månad	37
Figur 17. HIT-6	39
Figur 18. Genomsnittlig poäng för HIT-6 fördelat efter antal migrändagar per månad.....	40
Figur 19. Antal respondenter som fått behandling med botulinumtoxin typ A fördelade efter antal migrändagar under de senaste 4 veckorna och efter kronisk diagnos av läkare.....	76
Figur 20. Genomsnittlig total kostnad (SEK) per person och år för personer med behandling med botulinumtoxin typ A (n=250) fördelat efter antal migrändagar per månad under de senaste fyra veckorna	77
Figur 21. Genomsnittlig QALY-förlust per år och person för personer med behandling med botulinumtoxin typ A fördelat efter antal migrändagar per månad.....	78
Figur 22. Genomsnittlig vårdkostnad (SEK) per person och år fördelat efter region/landsting.....	79

Tabeller

Tabell 1. Bakgrundskaraktäristika, studieurval.....	17
Tabell 2. Boende i region/landsting	18
Tabell 3. Sjukdomsbakgrund.....	19
Tabell 4. Migrän under de senaste 4 veckorna.....	19
Tabell 5. Vårdkontakter till följd av migrän under de senaste 12 månaderna.....	22
Tabell 6. Undersökningar till följd av migrän under de senaste 12 månaderna	23
Tabell 7. Läkemedelsanvändning, anfallsavbrytande, under de senaste 4 veckorna	24
Tabell 8. Läkemedelsanvändning, förebyggande, under de senaste 12 månaderna.....	25
Tabell 9. Antal respondenter som någon gång behövt byta eller avsluta sin förebyggande läkemedelsbehandling, samtliga (n=630) och de som har pågående förebyggande behandling (n=278).....	25

Tabell 10. Nöjdhet med behandling som helhet, 1=Inte alls nöjd och 5=Mycket nöjd	27
Tabell 11. Sjukfrånvaro och sjuknärvaro	28
Tabell 12. Regression för totalkostnad per person och år	32
Tabell 13. Genomsnittlig livskvalitet en migrärfri dag och en dag med migrän	36
Tabell 14. Regression av total QALY-förlust per person och år.....	38
Tabell 15. Genomsnittlig kostnad (SEK) per person och år.....	74
Tabell 16. Genomsnittlig QALY-förlust per person och år	75

Förord

Migrän är en funktionsnedsättande, kronisk, neurologisk sjukdom som leder till en omfattande samhällsekonomisk börda i form av hälso- och sjukvårdskostnader, reducerad arbetsförmåga och livskvalitetsförlust.

I samarbete med Huvudvärksförbundet och läkemedelsbolaget Teva har Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi (IHE) genomfört en enkätundersökning bland medlemmar i Huvudvärksförbundet för att kartlägga de hälsoekonomiska konsekvenserna av migrän i form av hälso- och sjukvårdskonsumtion, produktionsbortfall och livskvalitetsförlust i Sverige.

Rapportens författare är Frida Hjalte, Sara Olofsson och Ulf Persson vid IHE.

IHE vill rikta ett särskilt tack till Huvudvärksförbundets medlemmar som medverkat i studien och tagit sig tid att besvara webbenkäten.

Lund, oktober 2018

Peter Lindgren

Verkställande direktör, IHE

1. Inledning

Migrän är en funktionsnedsättande, kronisk, neurologisk sjukdom som leder till svåra huvudvärks-attacker med pulserande smärta i kombination med bland annat illamående, ljud- och ljuskänslighet [1]. Kronisk migrän definieras i enlighet med internationell klassificering som minst 15 huvudvärksdagar per månad varav minst 8 av migränkaraktär [2]. Episodisk migrän kan delas in i lågfrekvent och högfrekvent. En nyligen publicerad studie visar att även högfrekvent episodisk migrän (10-14 huvudvärksdagar per månad) leder till betydande funktionsnedsättning [3]. Omkring 13 procent av den svenska befolkningen har migrän, varav omkring hälften har en diagnos, och sjukdomen är vanligare bland kvinnor (17 %) än bland män (10 %) [4]. Runt 1-2 procent uppskattas ha kronisk migrän [5].

Behandlingen av migrän inkluderar både anfallsavbrytande och förebyggande läkemedel. Anfallsavbrytande läkemedel inkluderar bland annat acetylsalicylsyra, paracetamol, NSAID-preparat och triptaner [6]. Förebyggande läkemedelsbehandling ges vid fler än tre migränanfall per månad [1] och inkluderar bland annat beta-blockerare, kalciumantagonister, antiepileptika, och antidepressiva. Förebyggande behandling gör sällan patienten besvärsfri men kan leda till lindrigare anfall [6]. Botulinumtoxin typ A godkändes 2011 av Läkemedelsverket för förebyggande behandling av kronisk migrän [7, 8].

I en studie av sjukdomsbördan av migrän i Sverige [9] fann man att personer med migrän i genomsnitt hade 1,3 migränattacker per månad som varade i 19 timmar i genomsnitt. Drygt en fjärdedel stod dock för mer än två tredjedelar av attackerna. Mindre än hälften tillfrisknade helt mellan attackerna. Det var dock bara drygt var fjärde person som besökte läkare för sin migrän. En majoritet (65 %) rapporterade frånvaro från skola eller jobb under det senaste året på grund av migrän och över 50 procent ansåg att migrän påverkade fritiden, familjesituationen och arbetsförmågan.

Flera studier har visat att migrän leder till en omfattande samhällsekonomisk börda i form av hälso- och sjukvårdskostnader [10], reducerad arbetsförmåga [11] och livskvalitetsförlust [12-15]. Det saknas dock studier av de hälsoekonomiska konsekvenserna för en svensk (och nordisk) kontext och tidigare studier visar att bördan varierar stort mellan olika länder. En ny studie av sjukdomsbördan av migrän i Sverige – i form av kostnader och livskvalitetsförlust - kan därför bidra med att ge en bild av hur omfattande konsekvenserna är och skapa underlag för att kunna skatta de hälsoekonomiska konsekvenserna av nya behandlingar av migrän.

2. Syfte

Det primära syftet med denna studie är att kartlägga de hälsoekonomiska konsekvenserna av migrän i form av hälso- och sjukvårdskonsumtion, produktionsbortfall och livskvalitetsförlust i Sverige baserat på en enkätstudie av personer med migrän. Det sekundära syftet är att undersöka hur dessa konsekvenser varierar med antal dagar med migrän och andra bakgrundsfaktorer.

3. Metod

3.1 Studieupplägg

Denna studie är en kostnadsstudie, eller en så kallad ”cost-of-illness” (COI) studie. Syftet med studien är beskrivande och resultatet kan inte användas för att bedöma om en åtgärd är kostnadseffektiv eller inte. Däremot kan resultatet användas som ingångsvärden i en kostnadseffektanalys. Kostnaderna till följd av en sjukdom delas i en COI vanligen upp i direkta, indirekta och humanvärdesförlust [16].

Direkta kostnader är de resurser som krävs för behandling och omvårdnad till följd av sjukdomen och inkluderar både medicinska kostnader (t.ex. slutenvård, öppenvård och läkemedel) och icke-medicinska kostnader (t.ex. transporter, omsorg och hjälp i hemmet). Denna studie begränsar sig till de medicinska kostnaderna eftersom de icke-medicinska kostnaderna antas vara av begränsad omfattning.

Indirekta kostnader är den produktion som uteblir till följd av nedsatt arbetsförmåga på grund av sjukdomen, det vill säga produktionsbortfall. Denna studie inkluderar både produktion som uteblir på grund av sjukfrånvaro och produktion som uteblir på grund av sjuknärvaro. Sjukfrånvaro är nedsatt produktivitet på grund av att personen är frånvarande. Denna kan vara tillfällig (t.ex. en dags sjukfrånvaro) eller långvarig (t.ex. arbetar deltid under flera år). Sjuknärvaro är nedsatt produktivitet på grund av att en person inte kan arbeta med full kapacitet medan hon eller han är på jobbet.

Humanvärdesförlust utgör förlusten av liv och hälsa till följd av sjukdom. Denna studie mäter denna förlust i form av livskvalitetsförlust, och hänsyn tas både till den livskvalitetsförlust som uppstår på grund av att man lever med migrän (migrän som ett kroniskt hälsotillstånd) och den livskvalitetsförlust som uppstår på grund av att man får anfall av migrän (migrän som ett tillfälligt hälsotillstånd). Livskvalitet kan mätas med generiska och sjukdomsspecifika livskvalitetsinstrument. Här mäter vi livskvalitet med ett generiskt instrument, EQ-5D (Euro-Qol 5 dimensions), och ett sjukdomsspecifikt, HIT-6 (Headache Impact Test).

EQ-5D används i mycket stor omfattning för att mäta hälsorelaterad livskvalitet i hälsoekonomiska analyser [17]. EQ-5D består av frågor om hur man fungerar i fem dimensioner; rörlighet, personlig vård, vanliga aktiviteter, smärta/besvär och oro/nedstämdhet. EQ-5D har använts tidigare för att mäta livskvalitet vid migrän av olika svårighetsgrad [13, 15], men det saknas en studie i en svensk kontext. Det finns två versioner av EQ-5D; EQ-5D-3L och EQ-5D-5L. De skiljer sig åt i antalet svarsalternativ/nivåer per dimension. Denna studie använder EQ-5D-5L. Livskvaliteten för hälsotillstånd i EQ-5D-5L kan härledas via preferensbaserade vikter i en engelsk population [18].¹

¹ Det saknas för närvarande en studie av livskvalitetsvikter för EQ-5D-5L i en svensk population.

Genom att multiplicera dessa med tiden i ett hälsotillstånd kan man beräkna förlusten av antalet QALY (Quality Adjusted Life Years). Ett QALY är ett år med full hälsa. Detta mått är ett det vanligaste sättet att mäta hälsoeffekter inom hälsoekonomi och efterfrågas av HTA-myndigheter (t.ex. TLV och NICE).

Det sjukdomsspecifika livskvalitetsinstrumentet HIT-6 består av sex frågor för att fånga inverkan av huvudvärk och behandling på en individs hälsa och välbefinnande inom en fyra veckors period. HIT-6 har bedömts ha god reliabilitet och validitet bland patienter med migrän och kan skilja på huvudvärkens inverkan mellan episodisk migrän och kronisk migrän [19].

Denna studie använder en prevalensansats (årligt perspektiv), vilket innebär att kostnader och livskvalitetsförluster beräknas under ett år för dem som har migrän. Alternativet är en incidensansats (livstidsperspektiv) som innebär att kostnader och livskvalitetsförluster beräknas från och med att en person insjuknar i migrän till och med att migränen upphör. Generellt ger incidensansatsen ett resultat som lämpar sig för kostnadseffektanalys eftersom det visar den totala kostnaden per person över tid. Detta gäller dock framförallt i de fall då en åtgärd förändrar något idag som får konsekvenser över personens resterande tid med sjukdom. Dagens behandling av migrän sker dock kontinuerligt och har ingen långtidseffekt. Det är dessutom mycket svårt att mäta kostnader och livskvalitetsförlust till följd av migrän med en incidensansats eftersom sjukdomen är kronisk och debuterar i yngre åldrar.

3.2 Enkät

En enkät konstruerades av IHE i samarbete med klinisk expertis (Mattias Linde, professor och överläkare i neurologi) samt representanter för Huvudvärksförbundet och Teva. Ett skärmklipp från enkäten finns i Appendix 1.

Enkäten bestod av sju delar:

1. Bakgrundsfrågor, t.ex. ålder, kön, region/landsting m.m.
2. Frågor om migrän, t.ex. tid med migrän, diagnos m.m.
3. Läkarsök och besök hos andra vårdgivare, t.ex. antal besök hos neurolog m.m.
4. Frågor om akut/anfallsavbrytande läkemedelsbehandling
5. Frågor om förebyggande/profylaktisk läkemedelsbehandling
6. Frågor om arbetssituation, inklusive frågor om sjukfrånvaro och sjuknärvaro.
7. Frågor om hälsa och livskvalitet, inklusive det generella livskvalitetsinstrumentet EQ-5D-5L och det sjukdomsspecifika livskvalitetsinstrumentet HIT-6

Frågorna om sjukfrånvaro och sjuknärvaro (6) har formulerats med utgångspunkt i det validerade frågeformuläret Work Productivity and Activity Impairment (WPAI) [20].

Frågorna med EQ-5D-5L (7) ställdes två gånger. Den första gången ställdes frågorna för hur respondenten mådde under den dag de fyllde i enkäten. Därefter fick respondenten ange om hon eller

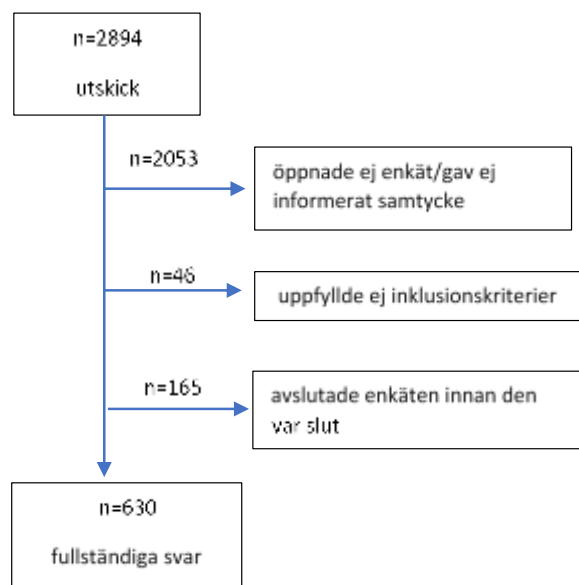
han hade migrän dagen då de fyllde i. De som hade migrän fick uppmaningen att fylla i den andra omgången EQ-5D-5L utifrån hur de mådde den senaste dagen utan migrän och de som inte hade migrän fick uppmaningen att fylla i den andra omgången EQ-5D-5L utifrån hur de mådde den senaste dagen med migrän.

Enkäten programmerades till en webbenkät av Enkätfabriken. Studien är godkänd av Etikprövningsnämnden i Lund (Dnr 2018/347).

3.3 Datainsamling

Den 16 maj 2018 skickade Huvudvärksförbundet ett e-postbrev med en länk till enkäten (se Appendix 1) till samtliga medlemmar som angett en e-postadress, totalt 2894 personer. Efter några dagar (den 21 maj 2018) skickades en påminnelse ut till samtliga som ingick i det första utskicket. En sista påminnelse skickades ut en vecka senare (den 28 maj 2018) och datainsamlingen avslutades den 31 maj 2018. Samma länk skickades till samtliga respondenter, det vill säga inga unika länkar användes. Ingen ersättning utgick till respondenter som valde att besvara enkäten.

Av de 2894 personer som enkäten skickades till öppnade totalt 841 personer (29 %) enkäten och gav informat samtycke, se Figur 1. Av dessa uppfyllde 795 inklusionskriterierna (ha migrän och vara minst 18 år) och 630 gav fullständiga svar. De som gav partiella svar skilde sig inte mer än marginellt från de som gav fullständiga svar vad gällde ålder, kön, utbildning, antal migrändagar per månad, sjukdomsduration, diagnos och komorbiditet.



Figur 1. Svarsfrekvens

3.4 Dataanalys

Data analyserades i STATA version 14.2. Relevanta bakgrundsvariabler presenteras som genomsnitt eller andelar. Resultatet presenteras efter antal migrändagar per månad under de senaste fyra veckorna. Dessa delas in i följande kategorier:

- 0²
- 1-3
- 4-5 (episodisk³)
- 6-7 (episodisk)
- 8-9 (episodisk och kronisk⁴)
- 10-14 (högfrekvent episodisk och kronisk)
- 15-20 (kronisk)
- 21-28 (kronisk)

Kostnaderna beräknas genom att multiplicera resursanvändningen som angavs i enkäten med enhetspriser från regionala prislister och läkemedelsstatistik (se Appendix 3).

Besök och undersökningar i kategorin ”Annat” ingick inte i kostnadsberäkningen. Respondenter som angett ”vet ej” för styrka, antal tabletter eller antal månader vad gäller förebyggande läkemedel antogs motsvara genomsnittet för dem som angett uppgift. För anfallsavbrytande läkemedel antogs doseringen per dag motsvara hälften av maxdosen. Genomgående användes priset för det billigaste läkemedlet.

Produktionsbortfallet beräknades i enlighet med humankapitalmetoden [16] vilket innebär att frånvaro värderas till bruttolön och sociala avgifter. Sjuknärvaro beräknas på samma sätt men viktas ned med VAS (Visual Analogue Scale)-skalan där respondenten angett hur mycket produktiviteten var nedsatt under tiden hon eller han arbetade med migrän (på en skala mellan 0 och 10).

Det långvariga produktionsbortfallet beräknas genom att anta att respondenterna som angett att de är sjukskrivna eller har sjukersättning till följd av sin migrän skulle ha jobbat i samma utsträckning som allmänheten om de inte hade haft migrän. Respondenter som angett att de är sjukskrivna antas vara det under ett helt år.

Livskvalitetsvikterna baserat på EQ-5D-5L härleds från en studie av den engelska befolkningen, Devlin et al. 2018 [18]. Livskvaliteten utan migrän hämtas från en studie av den svenska befolkningen med EQ-5D-3L, Burström et al. 2001 [21] som också hämtade vikter från den engelska

² I denna grupp ingår de som inte haft någon migrän under de senaste fyra veckorna. Alla utom en hade dock haft huvudvärk under de senaste fyra veckorna eller haft migrän under det senaste året.

³ Huvudvärk i 6-14 dagar varav minst 4 med migränkaraktär (se Dodick et al. 2018).

⁴ Huvudvärk i minst 15 dagar varav minst 8 med migränkaraktär (se bl.a. Silberstein et al. 2017).

befolkningen, Dolan et al. 1995 [22]. EQ-5D-3L är en tidigare version av EQ-5D med bara tre nivåer per dimension. Jämförelsen mot dessa vikter ska därför tolkas med viss försiktighet.

QALY-förlusten beräknas genom att multiplicera livskvalitetsförlusten med tiden i tillståndet som andel av ett år (1 QALY=ett år med full hälsa). Varje dag antas motsvara 16 timmar som vaken. För att beräkna QALY-förlusten i samband med ett anfall används formel (1). För att beräkna QALY-förlusten per år används formel (2).

$$QALYförlust_{anfall} = (QoL_m - QoL_{ma}) \times \left(\frac{T_{ah}}{(365d \times 16h)} \right) \quad (1)$$

$$QALYförlust_{år} = (QoL_{bef} - QoL_m) + \left((QoL_m - QoL_{ma}) \times T_{ay} \right) \quad (2)$$

$$T_{ay} = \text{andel år med anfall} = \frac{T_{ah} \times d_m \times 12 \text{ mån} \times \left(\frac{16h}{T_{ah}} \text{ om } T_{ah} > 16h \right)}{(365 \times 16h)}$$

QoL_m livskvalitet för dem som har migrän vid en dag *utan* migränanfall

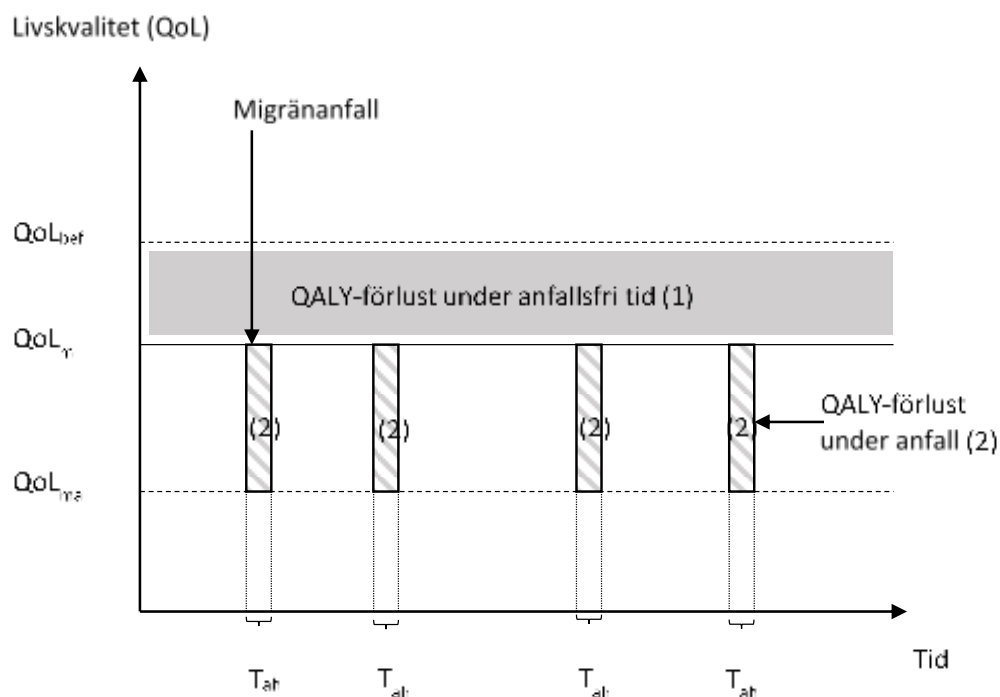
QoL_{ma} = livskvalitet för dem som har migrän vid en dag *med* migränanfall

QoL_{bef} = livskvalitet för normalbefolkning (justerad för respondentens kön och ålder)

T_{ah} = tid med migrän i timmar per anfall

d_m = dagar med migrän per månad

Figur 2 visar en förenklad illustration av QALY-förlusten i samband med migrän. Den helgrå rutan illustrerar QALY-förlust under anfallsfri tid och de gråstreckade rutorna illustrerar QALY-förlust under anfall. Figuren tydliggör ett antal antaganden som görs i beräkningarna. För det första antas att respondenterna skulle ha haft samma livskvalitet som normalbefolkningen (av samma kön och ålder) om de inte hade haft migrän. För det andra antas livskvalitetsförlusten vid en dag utan migrän vara konstant. För det tredje antas livskvalitetsförlusten vid en dag med migrän vara konstant under tiden med anfall. Sannolikt varierar livskvaliteten under ett anfall. Respondenterna ombads dock ange hur de mätte under en dag med migrän och vi antar att de gjorde en gradering av hur de mätte överlag, det vill säga som ett genomsnitt av den svåraste och den lindrigaste perioden.



Figur 2. Förenklad illustration av QALY-förlust i samband med migrän (QoL_{bef} = livskvalitet för normalbefolkning; QoL_m = livskvalitet vid dag utan migränanfall; QoL_{ma} = livskvalitet vid dag med migränanfall; T_{ah} = tid med migrän i timmar per anfall)

En OLS-regression används för att undersöka vilka bakgrundsvariabler som varierar med kostnaden och QALY-förlusten. För att hantera att kostnaden inte är normalfördelad omvandlas denna till sin logaritm. T-test används för att undersöka skillnader mellan variabler (parade observationer) och mellan grupper (oparade observationer). Pearsons korrelationskoefficient eller Spearmans korrelationstest används för att undersöka korrelation mellan olika variabler.

4. Resultat

4.1 Studieurval

En majoritet av respondenterna (88 %) var kvinnor och medelåldern var 50 år (Tabell 1). Detta är något fler kvinnor och äldre jämfört med en tidigare studie av personer med migrän i Sverige av Linde och Dahlöf 2004 (77 % kvinnor, ca 42 år) [9]. En majoritet var anställda eller egenföretagare. Andelen med högskole- eller universitetsutbildning var högre jämfört med kvinnor 45-54 år i befolkningen (cirka 43 %) [23]. Cirka 60 procent av respondenterna var hemmahörande i Stockholms läns landsting, Region Skåne eller Västra Götalandsregionen (Tabell 2).

Tabell 1. Bakgrundskaraktistika, studieurval

	n=630
Ålder, medel (SD)	50,1 (11,7)
Kvinnor (%)	87,8
Utbildning (%)	
- Folkskola/grundskola el motsv.	2,4
- Gymnasium/realskola el motsv.	27,3
- Högskola/universitet	65,3
- Annat	5,0
Sysselsättning (%)	
- Anställd eller egenföretagare	76
- Studerande	2
- Pensionär	12
- Sjuk- eller aktivitetsersättning	5
- Arbetssökande	2
- Annat	3

Tabell 2. Boende i region/landsting

	n (%) (n=630)
Stockholms läns landsting	155 (24,6))
Region Skåne	124 (19,7)
Västra Götalandsregionen	97 (15,4)
Region Uppsala	26 (4,1)
Region Jönköpings län	25 (4,0)
Landstinget Dalarna	23 (3,7)
Region Östergötland	21 (3,3)
Region Kronoberg	19 (3,0)
Region Halland	19 (3,0)
Region Gävleborg	16 (2,5)
Region Västmanland	15 (2,4)
Region Norrbotten	15 (2,4)
Region Örebro län	14 (2,2)
Region Västernorrland	11 (1,8)
Landstinget Sörmland	10 (1,6)
Landstinget Blekinge	10 (1,6)
Landstinget i Värmland	10 (1,6)
Region Jämtland Härjedalen	9 (1,4)
Västerbottens läns landsting	5 (0,8)
Landstinget i Kalmar län	3 (0,5)
Region Gotland	3 (0,5)

En klar majoritet (85 %) av respondenterna hade haft sin migrän i över 15 år (Tabell 3). Motsvarande andel i Linde och Dahlöf 2004 visade en lägre andel (ca 50 %) [9]. Nästan samtliga respondenter hade fått en diagnos av läkare och nästan hälften (47 %) hade fått diagnosen kronisk migrän. Under de senaste fyra veckorna hade respondenterna i genomsnitt haft 12 dagar med huvudvärk varav 7 dagar med migränkaraktär (Tabell 4). Drygt hälften hade haft ett migrän-anfall som varade mindre än ett dygn.

Tabell 3. Sjukdomsbakgrund

	n=630
Migränduration (%)	
- <1 år	2 (0,3)
- 1–5 år	12 (1,9)
- 6–10 år	31 (4,9)
- 11–15 år	48 (7,6)
- >15 år	537 (85,2)
Migrändiagnos av läkare, n (% av samtliga) *	607 (96,4)
- Migrän med aura	202 (32,1)
- Migrän utan aura	282 (44,8)
- Kronisk migrän	293 (46,5)
- Episodisk migrän	46 (7,3)
- Annan diagnos/vet ej	91 (14,4)
Annan sjukdom, n (% av samtliga)*	361 (57,3)
- Effekter av tidigare trauma el operation av huvudet	23 (3,7)
- Hjärt- och kärlsjukdom	26 (4,1)
- Psykisk sjukdom	139 (22,1)
- Sömnstörning	85 (13,5)
- Allergi	122 (19,4)
- Annan huvudvärksdiagnos	95 (15,1)
- Annat	224 (35,6)

*Flera diagnoser och sjukdomar var möjliga

Tabell 4. Migrän under de senaste 4 veckorna

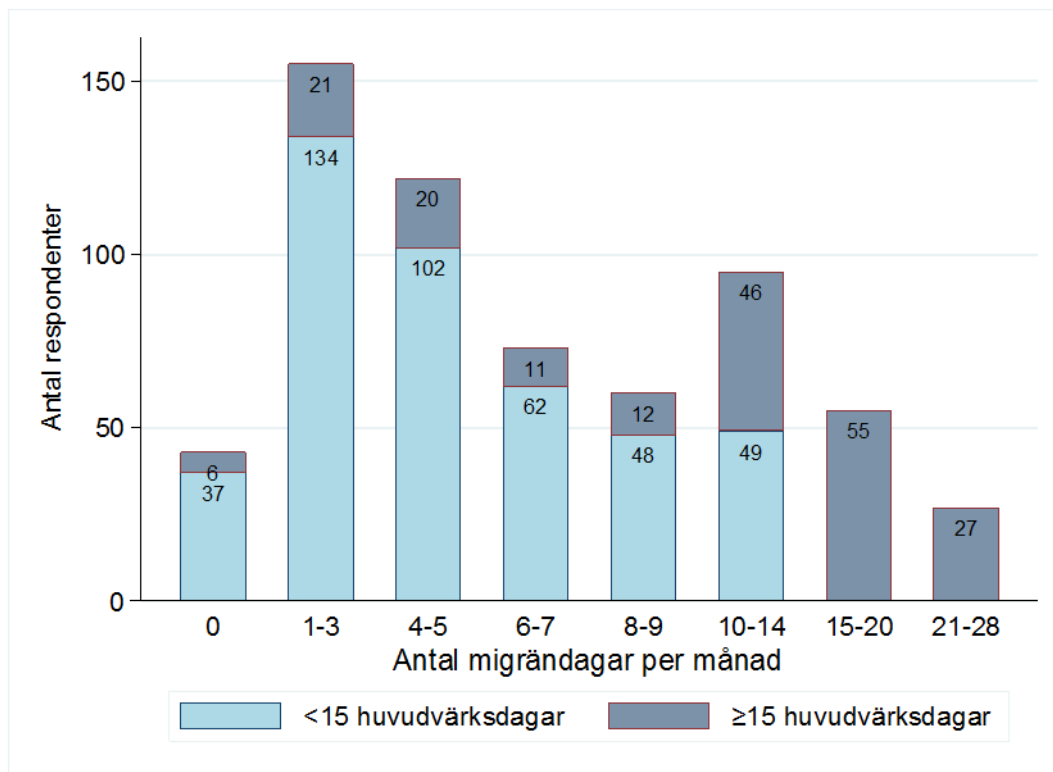
	n (%) n=630	Genomsnitt (SD)
För dagbok över sin migrän (%)	323 (51,3)	
Antal huvudvärksdagar de senaste 4 veckorna		11,7 (7,9)
Varav antal migrändagar de senaste 4 veckorna		7,2 (6,2)
Senaste anfallet varade mer än 1 dygn	271 (43)	3,5 d (4,8)*
Senaste anfallet varade mindre än 1 dygn	359 (57)	7,4 h (4,8)
Tid med senaste anfall (timmar)		28,0 (55,8)**
Senaste 4 veckor = genomsnittlig månad	333 (54)	
Senaste 4 veckor bättre än genomsnittlig månad	192 (31)	
Senaste 4 veckor sämre än genomsnittlig månad	90 (15)	

* Exklusive 1 respondent med 365 dagar migrän.

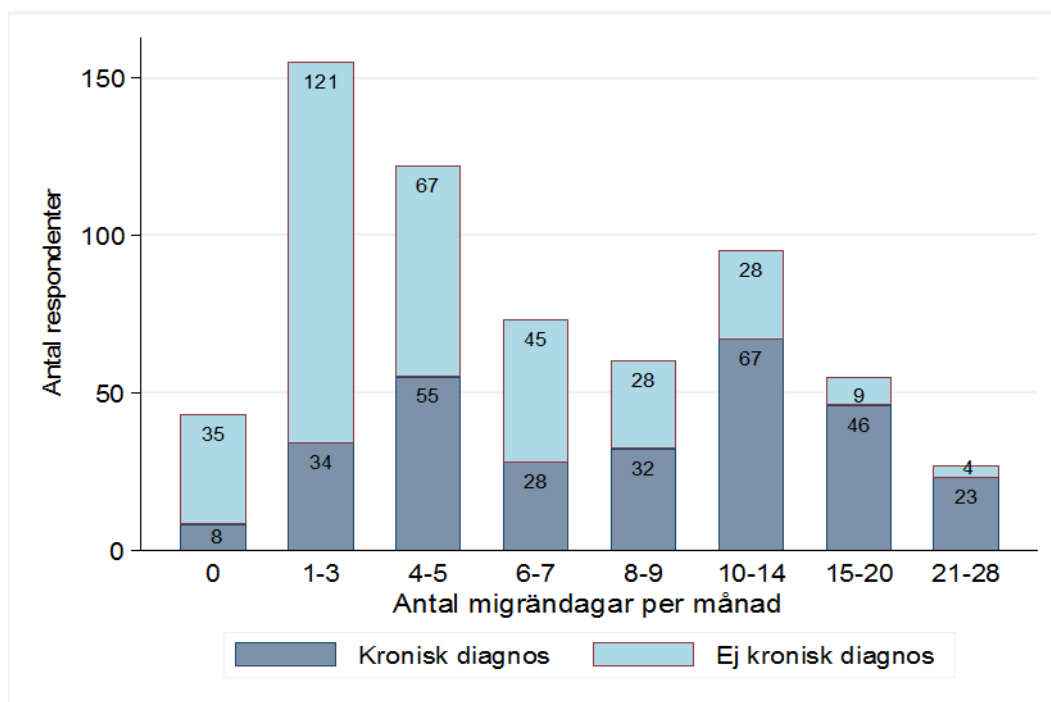
**1 dag med migrän=16 timmar (24 timmar per dygn – 8 timmar sömn).

En majoritet (69 %) hade minst fyra dagar med migrän per månad (Figur 3). En dryg femtedel (22 %) av respondenterna hade minst 15 dagar med huvudvärk varav minst 8 dagar med migrän per månad (motsvarar definitionen av kronisk migrän i klinisk prövning [24]). Bland dessa hade 80 procent fått diagnosen kronisk migrän. Drygt hälften (57 %) av dem med kronisk diagnos av läkare hade 8 eller fler migrändagar per månad (Figur 4). Bland samtliga respondenter var det 49 (8 %) som hade huvudvärk varje dag och 13 (2 %) som hade migrän varje dag. Den genomsnittliga tiden per migränanfall ökade med antalet dagar med migrän per månad (Figur 5). Den totala sjukdomstiden med migrän varierade inte i någon större utsträckning med antal dagar med migrän per månad. De

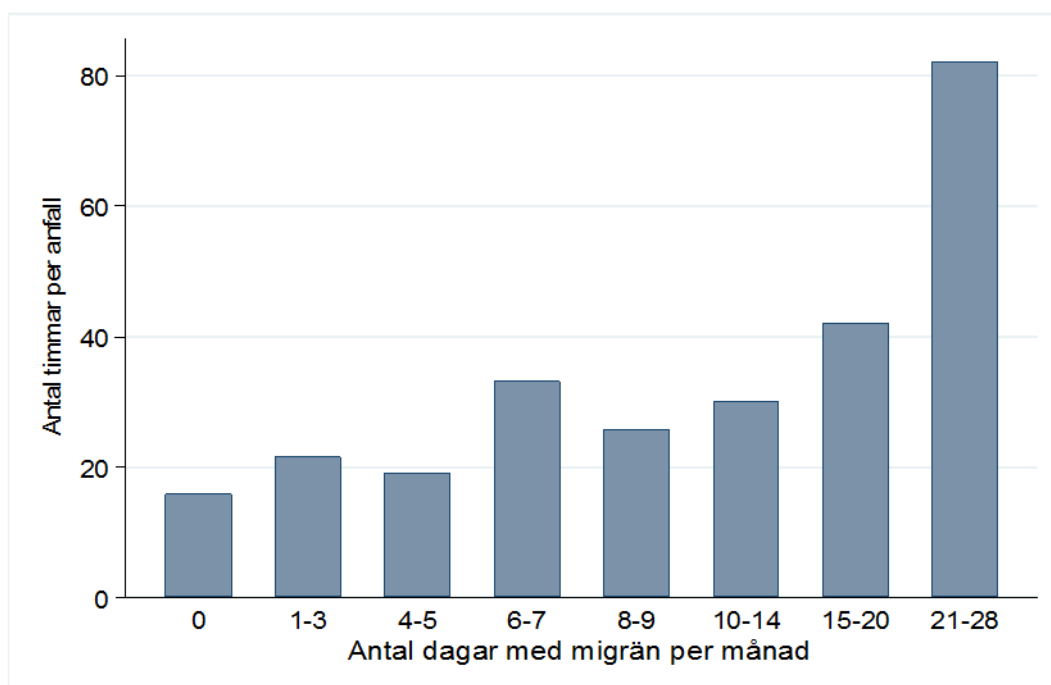
som hade mycket få eller väldigt många migrändagar per månad hade haft sin migrän något kortare tid än övriga.



Figur 3. Antal respondenter fördelade efter antal migrändagar under de senaste 4 veckorna och efter antal med huvudvärksdagar <15 respektive ≥ 15 per månad



Figur 4. Antal respondenter fördelade efter antal migrändagar under de senaste 4 veckorna och efter kronisk diagnos av läkare



Figur 5. Genomsnittlig tid per migränanfall fördelat efter antal dagar med migrän per månad

4.2 Kostnader

4.2.1 Vårdkostnader

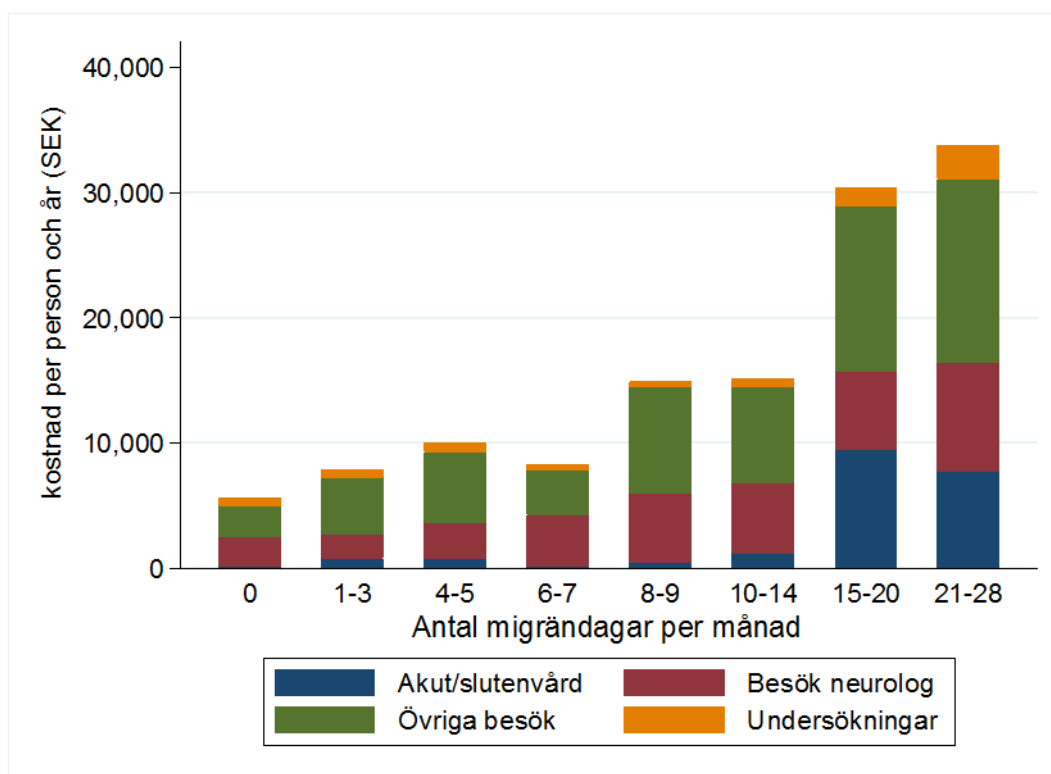
Under det senaste året hade 45 procent besökt en neurolog och en lika stor andel hade besökt en allmänläkare på vårdcentral till följd av sin migrän (Tabell 5). Andelen respondenter som besökt neurolog var större bland de respondenter som uppgett att de fått behandling med botulinumtoxin (se avsnittet Läkemedel 4.2.2 om botulinumtoxinbehandling) än de som inte fått behandlingen, cirka 77 procent mot 23 procent. Det genomsnittliga antalet besök hos neurolog var också större hos dem med botulinumtoxinbehandling, cirka 3,5 mot 1,5 besök per år. De vanligaste undersökningarna till följd av migrän var blodprov och magnetröntgen (MR). Vårdkostnaden under de senaste 12 månaderna stiger med antalet migrändagar per månad och uppgår till 30 000 kronor per år för dem som har minst 15 migrändagar per månad (Figur 6). Dessa personer står också för nästan hela kostnaden för akuta besök och slutenvård. Viktigt att notera är att ”Annat” vid vårdkontakter och ”Annat” för undersökningar inte kostnadsberäknats och att det därför är rimligt att anta att den genomsnittliga vårdkostnaden i Figur 6 till viss del är underskattad.

Tabell 5. Vårdkontakter till följd av migrän under de senaste 12 månaderna

Besök	Antal (%) av respondenterna (n=630)	Antal besök i genomsnitt (SD)
Akutmottagning	57 (9)	2,8 (8,0)
Neurolog	282 (45)	3,0 (2,2)
Allmänläkare VC	286 (45)	2,8 (2,7)
Annan läkare	53 (8)	2,3 (2,0)
Sjuksköterska	75 (12)	4,1 (5,5)
Fysioterapeut	184 (29)	9,6 (11,9)
Arbeterapeut	24 (4)	2,9 (3,3)
Psykolog	57 (9)	6,2 (6,6)
Kurator	32 (5)	5,1 (4,5)
Annat	84 (13)	8,2 (8,5)
Sjukhusinläggning (dagar)	14 (2)	5,5 (5,9)

Tabell 6. Undersökningar till följd av migrän under de senaste 12 månaderna

Besök	Antal (%) av respondenterna (n=630)	Antal undersökningar i genomsnitt (SD)
MR (magnetrontgen)	66 (10)	1,0 (0,5)
CT (Datortomografi)	39 (6)	1,0 (0,5)
EKG (Elektrokardiografi)	46 (7)	1,5 (1,0)
Blodprov	147 (23)	2,2 (2,3)
Annat	41 (7)	1,9 (1,4)



Figur 6. Genomsnittlig vårdkostnad (ej läkemedel inkluderat) (SEK) under de senaste 12 månaderna fördelat på antal migrändagar per månad

4.2.2 Läkemedel

Nästan samtliga respondenter hade använt ett anfallsavbrytande läkemedel under de senaste fyra veckorna (Tabell 7). Det vanligaste anfallsavbrytande läkemedlet var sumatriptan följt av paracetamol. Knappt hälften (44 %) använde någon form av förebyggande läkemedel (Tabell 8). Bland de som använde förebyggande läkemedel hade 59 procent kronisk migrän baserat på rapporterat antal migrändagar och 55 procent en läkardiagnos med kronisk migrän. Det vanligaste förebyggande läkemedlet var botulinumtoxin typ A (t.ex. botox) som användes av 40 procent av respondenterna följt av metoprolol som användes av 14 procent av respondenterna. Bland de som behandlades med botulinumtoxin typ A hade 39 procent kronisk migrän baserat på antalet rapporterade migrändagar och 82 procent hade en läkardiagnos med kronisk migrän. Antal som någon gång har behövt byta eller avsluta sin förebyggande behandling presenteras i Tabell 9. Drygt hälften (cirka 60%) hade behövt byta eller avsluta sin behandling med förebyggande läkemedel minst en gång. Läkemedelskostnaden per person och år ökar med antalet migrändagar per månad och kostnaden för botulinumtoxin typ A utgör den största delen av kostnaden (Figur 7).

Tabell 7. Läkemedelsanvändning, anfallsavbrytande, under de senaste 4 veckorna

Anfallsavbrytande läkemedel	n (%) (n=630)	Antal dagar de senaste 4 veckorna genomsnitt (SD)
Någon typ varav:	588 (93) (n=588)	
Acetylsalicylsyra	172 (29)	9,4 (9,1)
Paracetamol	240 (41)	8,4 (7,3)
Ibuprofen	176 (30)	6,2 (5,1)
Diklofenak	118 (20)	4,6 (4,6)
Ketaprofen	13 (2)	2,8 (2,7)
Naproxen	148 (25)	5,9 (5,8)
Almotriptan	18 (3)	5,2 (5,0)
Eletriptan	18 (3)	8,2 (5,8)
Naratriptan	9 (2)	4,6 (4,8)
Rizatriptan	84 (14)	5,5 (4,4)
Sumatriptan	293 (50)	5,9 (5,8)
Zolmitriptan	202 (34)	6,4 (5,8)
Ergotamin	13 (2)	4,8 (3,5)

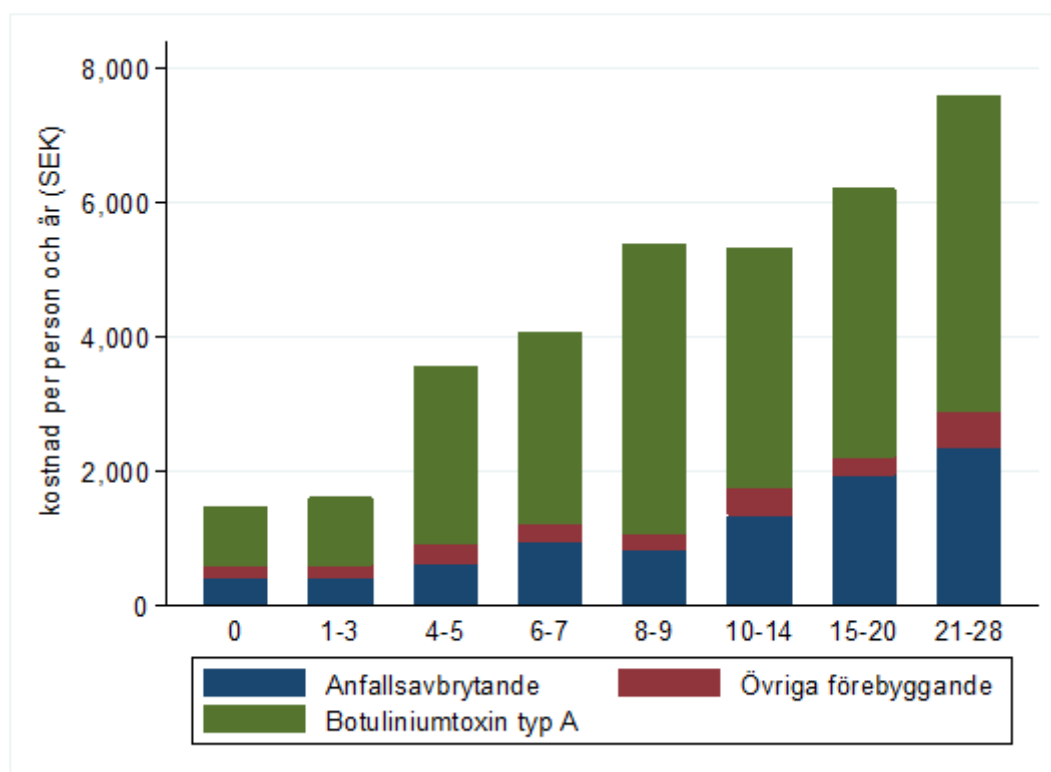
Tabell 8. Läkemedelsanvändning, förebyggande, under de senaste 12 månaderna

Förebyggande läkemedel	n (%) (n=630)	Genomsnitt (SD)
Någon typ	278 (44)	7,9 (6,9) år
Propranolol	45 (7)	-
Metoprolol	88 (14)	-
Atenolol	8 (1)	-
Amitriptylin	80 (13)	-
Flunarizin	4 (-)	-
Topiramat	40 (6)	-
Kandesartan	23 (4)	-
Valproinsyra	8 (1)	-
Botulinumtoxin typ A	250 (40)	2,6 ($\pm$ 1,9) tillfällen de senaste 12 månaderna

Tabell 9. Antal respondenter som någon gång behövt byta eller avsluta sin förebyggande läkemedelsbehandling, samtliga (n=630) och de som har pågående förebyggande behandling (n=278)

	Samtliga* (n=630) n (%)	Pågående förebyggande behandling (n=278) n (%)
1 gång	109 (17)	52 (19)
2 gånger	74 (12)	34 (12)
3 gånger	52 (8)	25 (9)
>= 4 gånger	118 (19)	62 (22)
Aldrig	277 (44)	105 (38)

*Innefattar även dem som inte har haft förebyggande läkemedelsbehandling



Figur 7. Genomsnittlig läkemedelskostnad per person (SEK) och år fördelat på antal migrändagar per månad

På frågan om hur nöjda respondenterna var med sin behandling som helhet svarade runt 35 procent att de inte var nöjda medan cirka 25 procent svarade att de var nöjda (Tabell 10).

Bland respondenter med pågående förebyggande behandling var det en något högre andel nöjda. Nöjdhet var signifikant negativt korrelerat med hur många gånger man behövt byta eller avsluta behandling med förebyggande behandling (Spearman: -0,204; p-värde<0,001).

Tabell 10. Nöjdhet med behandling som helhet, 1=Inte alls nöjd och 5=Mycket nöjd

	Samtliga (n=630) n (%)	Pågående förebyggande behandling (n=278) n (%)
1=Inte alls nöjd	101 (16)	31 (11)
2	122 (19)	50 (18)
3	244 (39)	114 (41)
4	116 (18)	55 (20)
5=Mycket nöjd	47 (7)	28 (10)

4.2.3 Sjukfrånvaro och sjuknärvaro

Omkring 6 procent av samtliga respondenter hade sjukersättning till följd av sin migrän och 12 procent var sjukskrivna till följd av sin migrän. Andelen med sjukersättning var dubbelt så hög bland respondenter med kronisk migrän (12 %) och andelen med sjukskrivning var nästan tre gånger högre (34 %). Bland samtliga respondenter hade en majoritet (479 av 630) en anställning eller var egenföretagare. Drygt tre fjärdedelar (76 %) av dem som har en anställning eller är egenföretagare hade anmält sjukfrånvaro någon gång under de senaste 12 månaderna, varav 59 procent under den senaste månaden (Tabell 11). En ännu högre andel (89 %) uppgav att de arbetat trots migrän, d.v.s. haft sjuknärvaro, under de senaste 12 månaderna, varav 86 procent under den senaste månaden.

Det genomsnittliga antalet dagar med kortvarig sjukfrånvaro respektive sjuknärvaro ökade med antalet migrändagar per månad (Figur 8). Det totala produktionsbortfallet som inkluderar både den kortvariga och långvariga sjukfrånvaron samt sjuknärvaro ökade med antalet migrändagar (Figur 9). Det långvariga produktionsbortfallet (till följd av sjukskrivning och sjukersättning) utgör en större andel av produktionsbortfallet från och med 8 dagar migrän per månad.

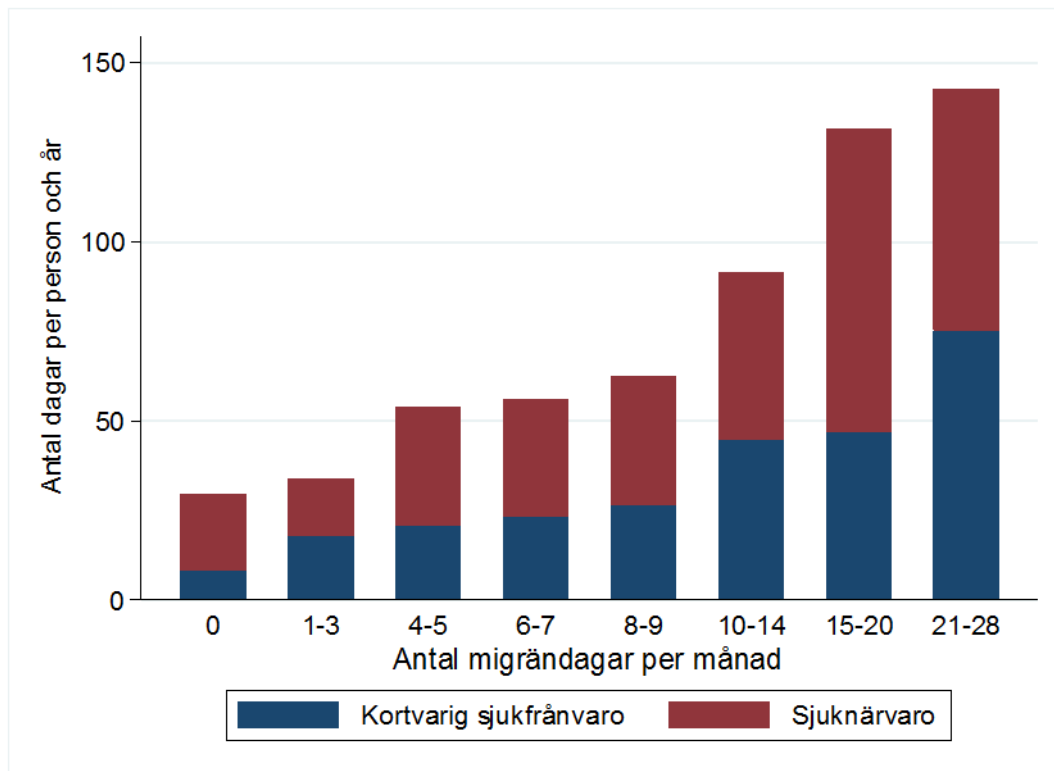
Tabell 11. Sjukfrånvaro och sjuknärvaro

	Samtliga n=630	Kronisk migrän* n=140
Anställd eller egenföretagare	479 (76 %)	102 (73 %)
Sjukskriven**	77 (12 %)	47 (34 %)
Sjukersättning**	36 (6 %)	17 (12 %)
<i>Sjukfrånvaro och sjuknärvaro bland dem som har anställning eller är egenföretagare</i>	n=479	n=102
Sjukfrånvaro till följd av migrän		
- Senaste månaden	216 (45 %) 29 timmar (SD=35)	61 (60 %) 44 timmar (SD=44)
- Senaste året***	150 (31 %) 12 dagar (SD=36)	21 (20 %) 26 dagar (SD=79)
- Ingen	113 (24 %)	20 (20 %)
Sjuknärvaro till följd av migrän		
- Senaste månaden	365 (76 %) 27 timmar (SD=29)	77 (75 %) 45 timmar (SD=37)
- Senaste året***	64 (13 %) 15 dagar (SD=17)	9 (9 %) 34 dagar (SD=20)
- Ingen	50 (11 %)	16 (16 %)
- Påverkan produktivitet (VAS 0-10, 10=fullständigt hindrad att arbeta)	6,5 (SD=1,9)	6,7 (SD=1,8)

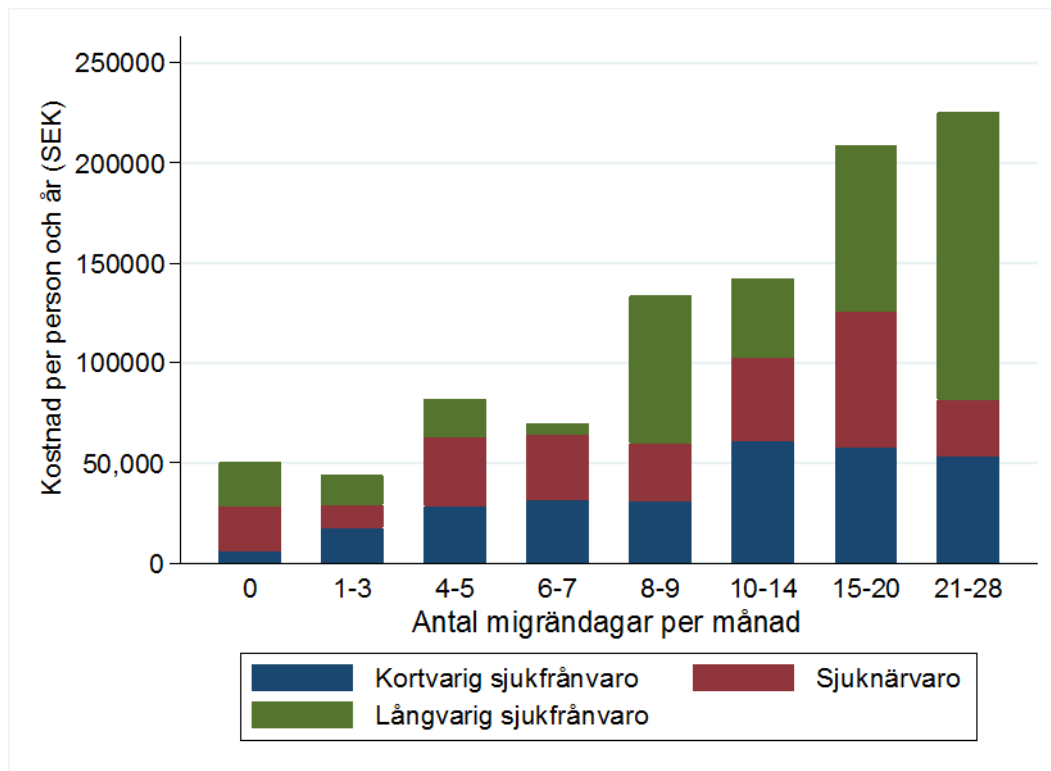
*Enligt antal rapporterade huvudvärksdagar (minst 15) och migrändagar (minst 8) under den senaste månaden.

**En del respondenter var sjukskrivna eller hade sjukersättning på deltid och ingår därför i flera grupper.

***Avser dem som inte haft någon sjukfrånvaro/sjuknärvaro den senaste månaden



Figur 8 Genomsnittligt antal dagar med kortvarig sjukfrånvaro och sjuknärvaro per person och år till följd av migrän fördelat efter antal migrändagar per månad



Figur 9. Genomsnittlig kostnad för sjukfrånvaro och sjuknärvaro per person och år (SEK) till följd av migrän fördelat efter antal migrändagar per månad

4.2.4 Totala kostnader

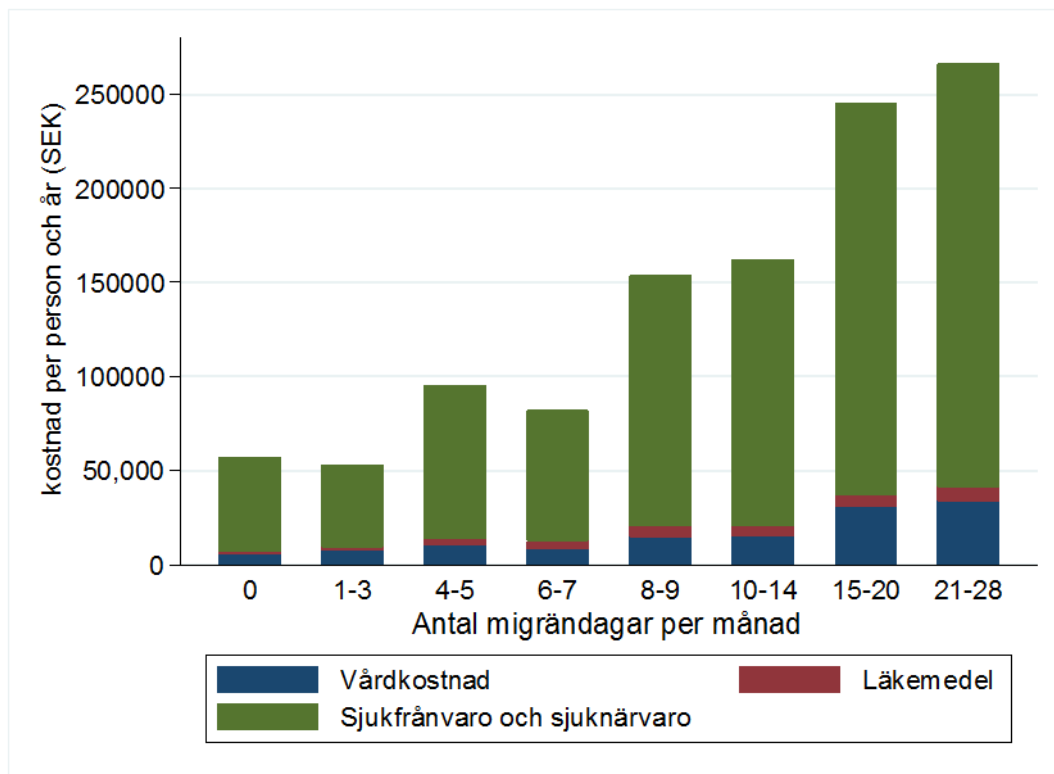
Den totala kostnaden per patient och år ökar med antalet migrändagar per månad (Figur 10) och varierar mellan cirka 55 000 kronor per år och cirka 275 000 kronor per år. Produktionsbortfall utgör den dominerande delen av kostnaderna, cirka 80 procent. Den genomsnittliga totalkostnaden per patient och år för samtliga respondenter uppgår till 120 782 kronor.

Både antal huvudvärksdagar och migrändagar hade en signifikant positiv inverkan på den totala kostnaden per person och år. Varje huvudvärksdag ökade kostnaden med cirka 4 procent per person och år medan varje migrändag ökade kostnaden med cirka 8 procent per person och år.

Kostnaden minskade med ålder, vilket hänger samman med att produktionsbortfallet uteblir efter 65 år. De med anställning hade en betydligt högre kostnad vilket beror på att det är för dessa respondenter som det uppstår produktionsbortfall. De som hade barn i hushållet hade en högre kostnad.

Respondenter som behandlades med botulinumtoxin typ A hade 40 procent högre totalkostnader jämfört med dem som inte fick denna behandling. De som hade en kronisk diagnos av läkare hade cirka 45 procent högre kostnad jämfört med dem utan kronisk diagnos av läkare.

Respondenter som var mer nöjda med sin behandling hade lägre kostnader vad gäller både produktionsbortfall och vårdkostnader (Figur 11).



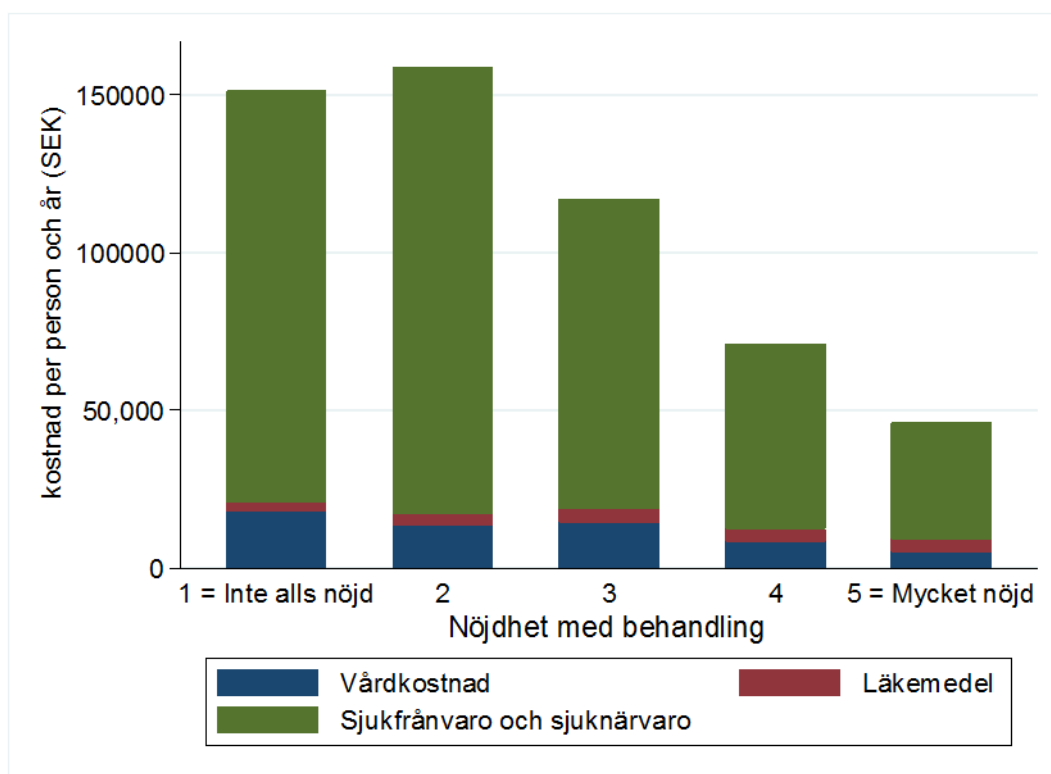
Figur 10. Genomsnittlig total kostnad (SEK) per person och år fördelat efter antal migrändagar per månad under de senaste fyra veckorna

Tabell 12. Regression för totalkostnad per person och år

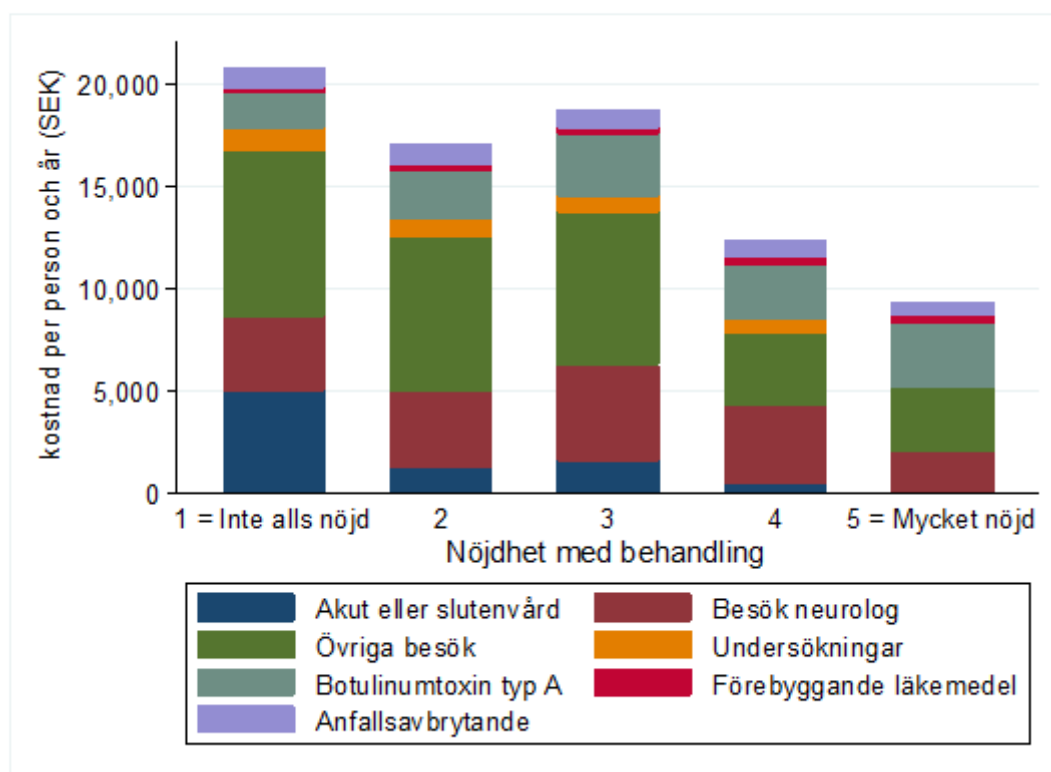
VARIABLER	Logaritm av totalkostnad per person och år
Ålder	-0.0144** (0.00597)
Kvinna=1	0.0375 (0.174)
Anställd=1	1.750*** (0.143)
Universitet- eller högskoleutbildning=1	0.0641 (0.120)
Barn i hushåll=1	0.305** (0.130)
Fler än 1 vuxen i hushåll=1	-0.00331 (0.130)
Behandling med botulinumtoxin=1	0.395*** (0.146)
Tid med migrändiagnos	-0.00376 (0.00823)
Kronisk diagnos av läkare=1	0.451*** (0.144)
Kronisk diagnos baserat på rapporterat antal migrändagar	-0.251 (0.229)
Antal huvudvärksdagar	0.0363*** (0.0109)
Antal migrändagar	0.0806*** (0.0154)
Komorbiditet=1	0.218* (0.116)
Konstant	8.513*** (0.440)
Observationer	587
R-squared	0.454

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1



Figur 11. Genomsnittlig totalkostnad (SEK) per person och år fördelat efter nöjdhet med behandling



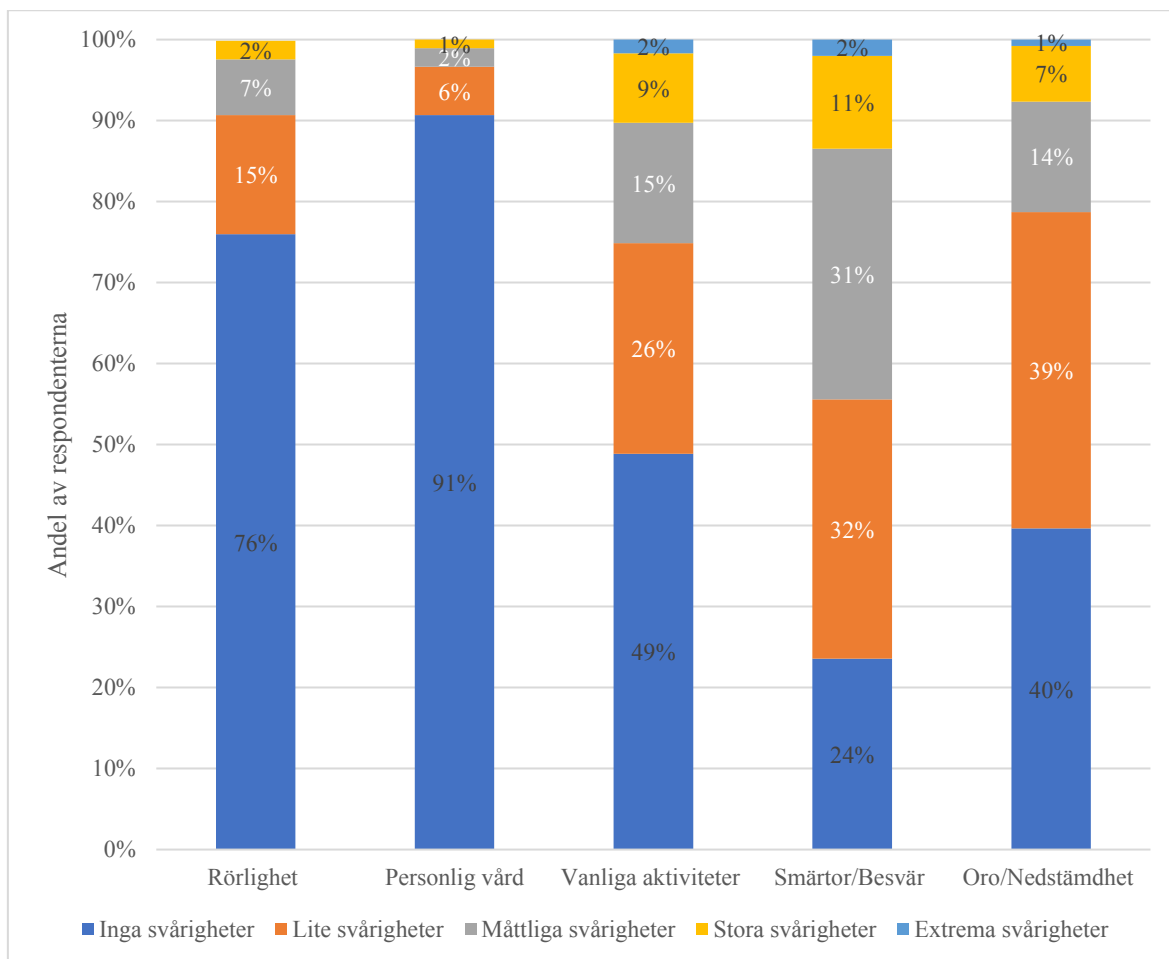
Figur 12. Genomsnittlig kostnad för vård och läkemedel (SEK) per person och år fördelat efter nöjdhet med behandling

4.3 Livskvalitet

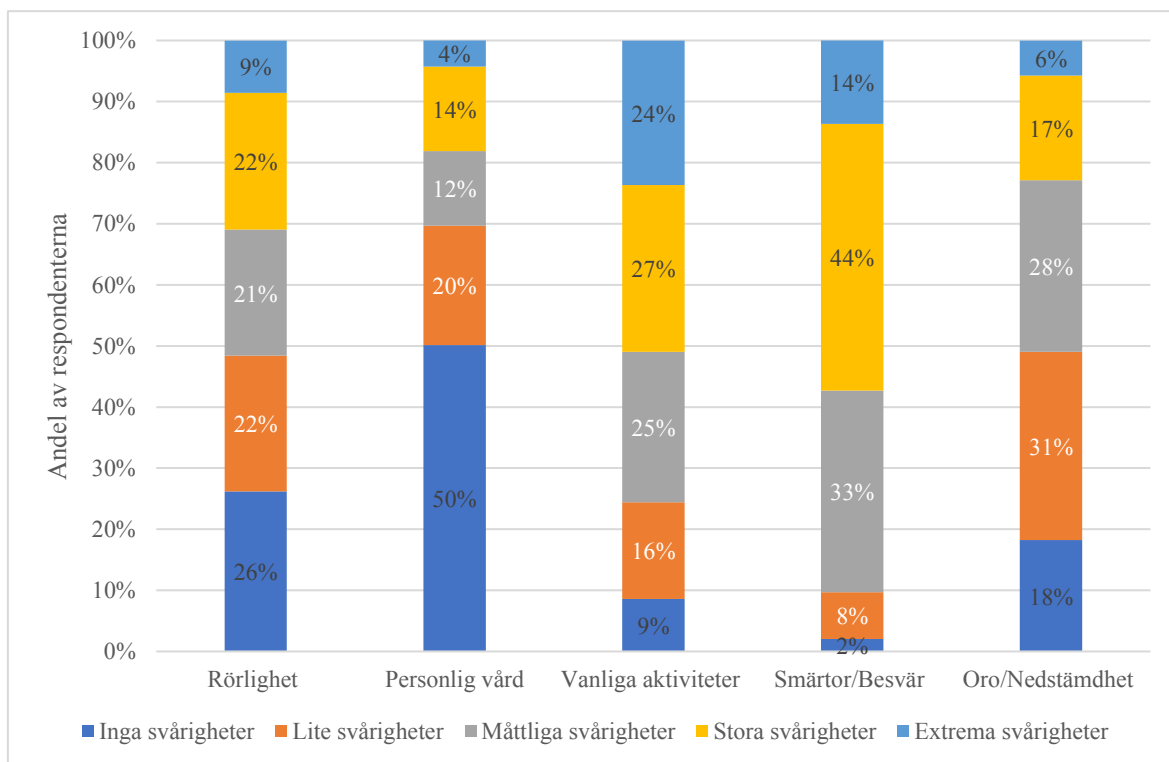
4.3.1 EQ-5D

Smärtor/besvär, oro/nedstämdhet och svårigheter med att utföra vanliga aktiviteter anges vid dagar utan migrän för en majoritet av respondenterna (Figur 13). Dessa problem och svårigheter förstärks vid dagar med migrän och då uppstår även svårigheter med att röra sig för de flesta respondenter (Figur 14). Skillnaden i livskvalitet mellan en dag med migrän och en dag utan migrän uppgår till 0,36 (Tabell 13). Skillnaden är mindre för dem som angav livskvaliteten för hur de mådde dagen de fyllde i enkäten (observerbara) jämfört med för dem som angav livskvaliteten för hur de mådde senaste dagen med migrän/utan migrän (hypotetiska). Livskvaliteten vid en dag med migränanfall är relativt konstant oavsett antal migrändagar per månad (Figur 15). Däremot minskar livskvalitetsvikten vid en dag utan migrän.

QALY-förlusten är en sammanvägning av livskvalitetsförlust och varaktighet (i tid per år). Den genomsnittliga QALY-förlusten per person och år ökar med antalet migrändagar (Figur 16). Sambandet gäller både QALY-förlust på grund av migränanfall (migrän som ett tillfälligt hälsotillstånd) och QALY-förlust på grund av att man lever med migrän (migrän som ett kroniskt hälsotillstånd). QALY-förlust till följd av migrän som ett kroniskt tillstånd utgör den största delen av förlusten för respondenter med 15 eller fler migrändagar per månad. Respondenter som var mer nöjda med sin behandling hade en lägre QALY-förlust.



Figur 13. EQ-5D en migrärfri dag



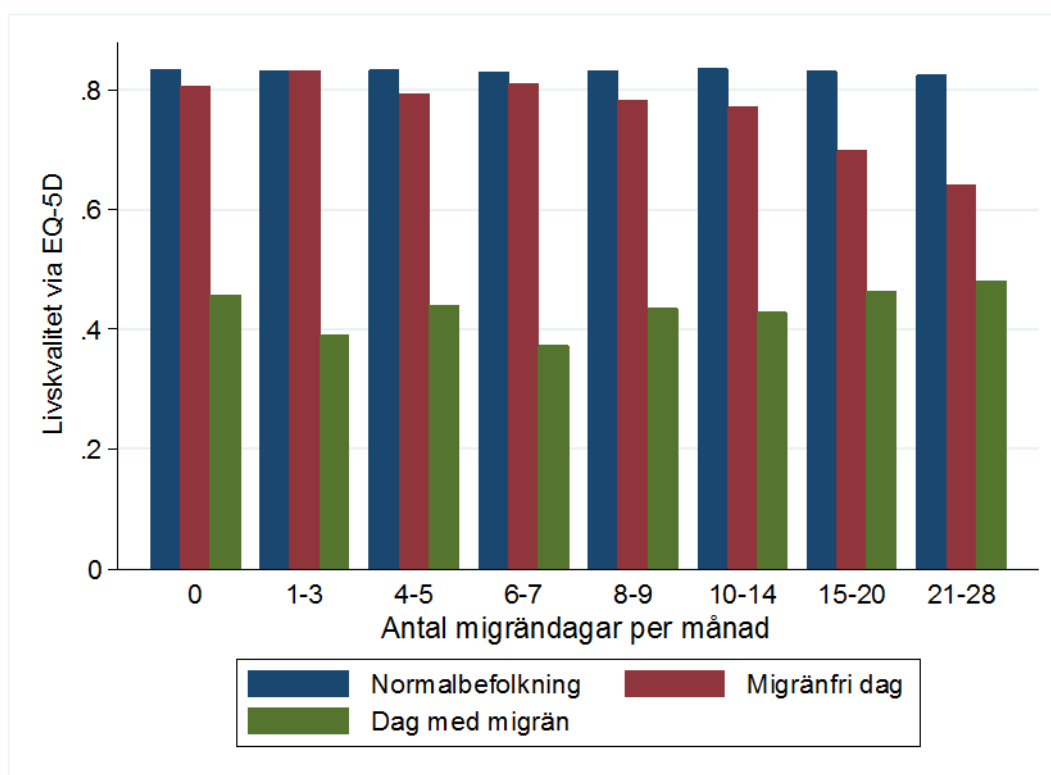
Figur 14. EQ-5D en dag med migrän

Tabell 13. Genomsnittlig livskvalitet en migrärfri dag och en dag med migrän

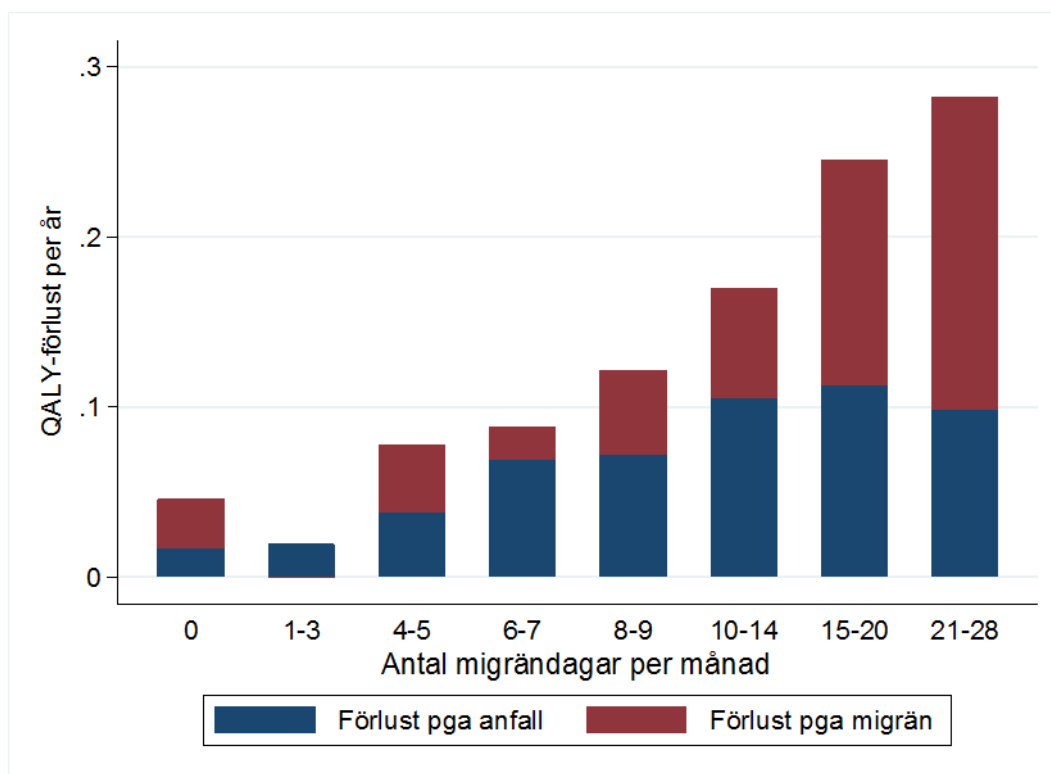
Mått	Migrärfri dag	Dag med migrän	Skilnad	p-värde
EQ-5D				
Samtliga	0,786 (0,219) N=630	0,422 (0,337) N=630	0,364 (0,318)	0,0000
Observerbara ^a	0,790 (0,190) N=454	0,619 (0,229) N=176	0,171	0,0000
Hypotetiska ^b	0,775 (0,253) N=176	0,346 (0,341) N=454	0,429	0,0000
EQ-VAS				
Samtliga	0,671 (0,209) N=630	0,394 (0,210) N=630	0,276 (0,248)	0,0000
Observerbara ^a	0,677 (0,189) N=454	0,496 (0,215) N=176	0,181	0,0000
Hypotetiska ^b	0,655 (0,253) N=176	0,355 (0,240) N=454	0,300	0,0000

^aMigrärfri dag = De som uppgav att de inte hade migrän då de fyllde i enkät. Dag med migrän = de som uppgav att de hade migrän då de fyllde i enkät.

^bMigrärfri dag = De som uppgav att de hade migrän då de fyllde i enkät. Dag med migrän = de som uppgav att de inte hade migrän då de fyllde i enkät.



Figur 15. Genomsnittlig livskvalitet utan migrän, migrärfri dag och en dag med migrän



Figur 16. Genomsnittlig QALY-förlust per år och person fördelat efter antal migrändagar per månad

Både antal huvudvärksdagar och migrändagar hade en signifikant inverkan på QALY-förlusten (Tabell 14). För varje huvudvärksdag eller migrändag ökar QALY-förlusten med cirka 0,005 per person och år.

QALY-förlusten minskade med ålder och var signifikant lägre för dem med anställning och dem med universitetsutbildning. Komorbiditet var förknippat med en högre QALY-förlust. Kronisk diagnos hade inte någon inverkan på QALY-förlusten.

Tabell 14. Regression av total QALY-förlust per person och år

VARIABLER	Total QALY-förlust per person och år
Ålder	-0.00450*** (0.000841)
Kvinna	-0.0162 (0.0245)
Anställd=1	-0.0430** (0.0201)
Universitet- eller högskoleutbildning=1	-0.0285* (0.0168)
Barn i hushåll=1	0.00846 (0.0183)
Fler än 1 vuxen i hushåll=1	-0.0192 (0.0184)
Behandling med botuliniumtoxin typ A=1	0.0139 (0.0205)
Tid med migrändiagnos	0.000125 (0.00116)
Kronisk diagnos av läkare=1	0.0107 (0.0201)
Kronisk "självdiagnos "=1	0.0396 (0.0323)
Antal huvudvärksdagar	0.00471*** (0.00154)
Antal migrändagar	0.00495** (0.00217)
Komorbiditet=1	0.0811*** (0.0163)
Konstant	0.245*** (0.0621)
Observations	593
R-squared	0.262

Standard errors in parentheses

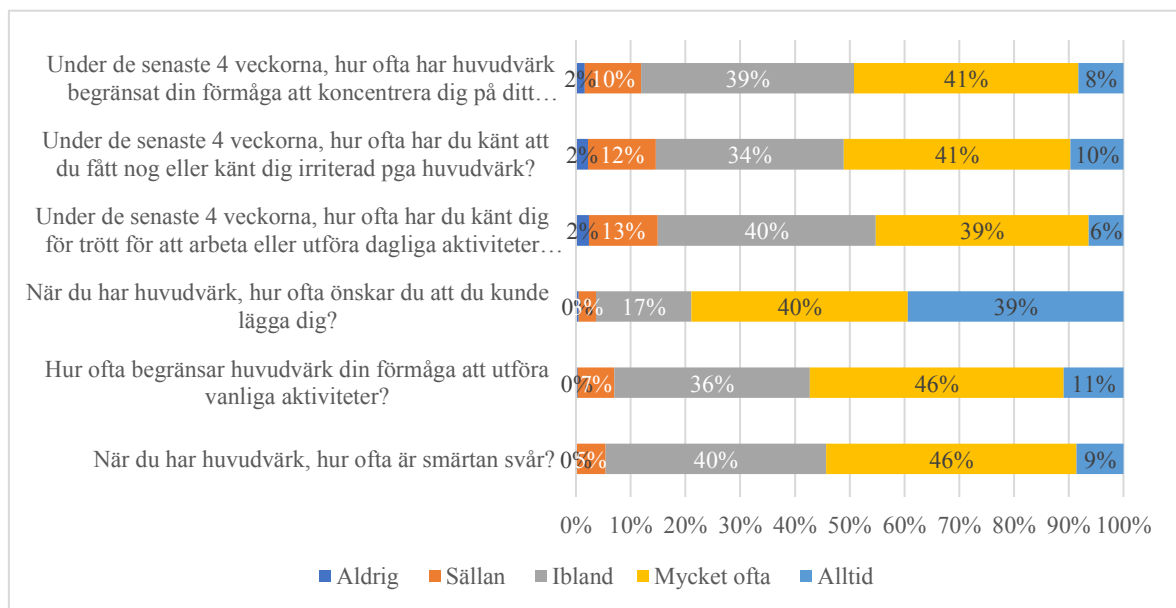
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4.3.2 HIT-6

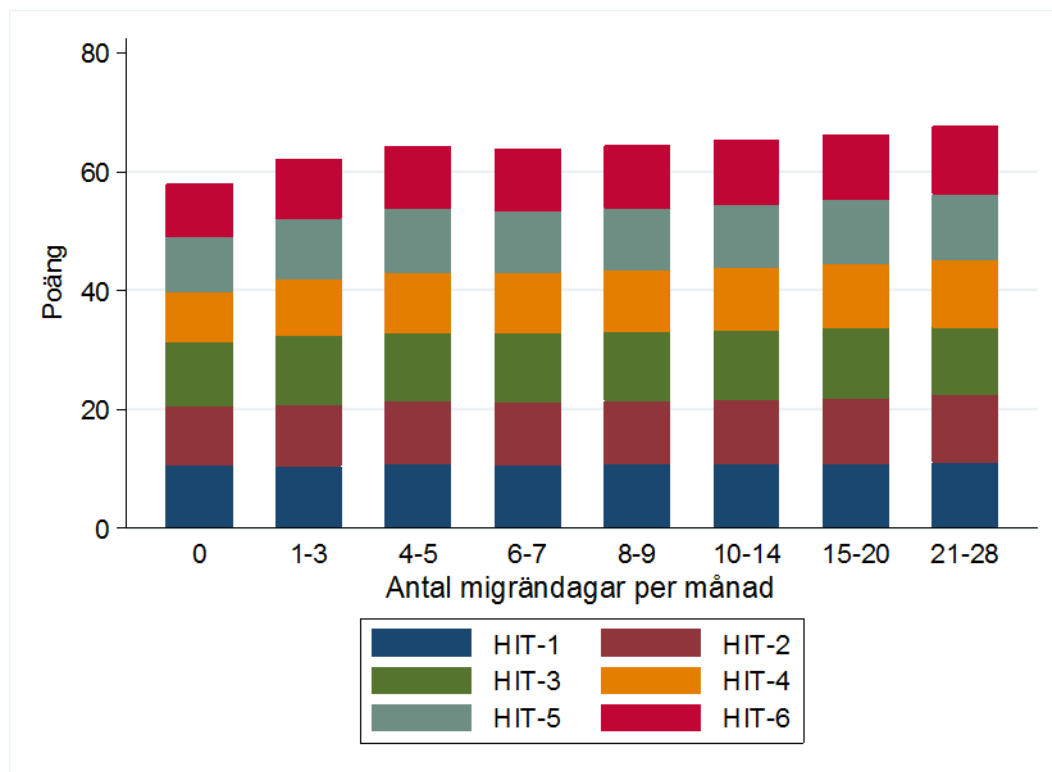
Svaren på HIT-6 visar att drygt hälften (55 %) har svår smärta mycket ofta eller alltid i samband med huvudvärk (Figur 17). En majoritet (57 %) upplevde också mycket ofta eller alltid begränsningar i utförandet av vanliga aktiviteter (hushållsarbete, arbete, studier, sociala aktiviteter) och en stor andel (79 %) önskade att de kunde gå och lägga sig mycket ofta eller alltid när de har huvudvärk.

Den genomsnittliga poängen uppgick till 64 på en skala från 36 ("aldrig problem" på alla dimensioner i HIT-6) till 78 ("alltid problem" på alla dimensioner i HIT-6). Detta motsvarar klassificeringen svår inverkan (60+: "severe impact"). Poängen varierade lite med antalet migrändagar per månad och uppgick till omkring 60 för samtliga grupper (Figur 18). Korrelationen mellan HIT-6 poäng och EQ-5D livskvalitet vid migrän var svag, men som förväntat negativ och signifikant ($-0,3636$, $p=0.0000$).

Respondenter med kronisk migrän baserat på rapporterat antal migrändagar hade en lite högre poäng än respondenter utan kronisk migrän (66 mot 63) och detsamma gällde respondenter med läkar-diagnostiserad kronisk migrän (65 mot 63).



Figur 17. HIT-6



Figur 18. Genomsnittlig poäng för HIT-6 fördelat efter antal migrändagar per månad

5. Slutsatser och diskussion

Denna studie har visat att migrän ger upphov till betydande kostnader och livskvalitetsförluster. Studien visar också att både kostnader och livskvalitetsförluster ökar med antalet huvudvärksdagar och migrändagar. En majoritet av dem som hade förebyggande läkemedel hade bytt läkemedel eller avslutat sin behandling minst en gång och en minoritet var nöjda med sin behandling. De som var mer nöjda med sin behandling hade en lägre kostnad och QALY-förlust till följd av migrän. Dessa resultat tyder dels på att det finns behov av behandlingsalternativ inom den förebyggande behandlingen av migrän och på att det finns potential att minska kostnader och livskvalitetsförluster vid en behandling som kan minska antalet huvudvärksdagar och/eller migrändagar.

Denna studie skiljer sig från flera tidigare studier av hälsoekonomiska konsekvenser av migrän genom att nästan samtliga hade fått en diagnos av läkare. Detta innebär att resultaten inte är generaliserbara till hela gruppen migräniker utan gäller de som har diagnos. Resultaten kan dock ses som relevanta för en framtida hälsoekonomisk analys då det i ett kortare tidsperspektiv framförallt är dessa personer som är aktuella för en eventuell ny behandling.

Det finns dock indikationer på att den grupp som inkluderats inte är helt representativ i förhållande till samtliga personer med diagnostiserad migrän. Bland annat var andelen med diagnostiserad kronisk migrän betydligt högre än vad som anges i andra studier [10]. Det fanns dock en bra spridning i antalet migrändagar per månad bland respondenterna och de stratifierade resultaten bör vara någorlunda generaliserbara eftersom antalet migrändagar och huvudvärksdagar hade en större inverkan på resultaten än om det förelåg en kronisk diagnos eller ej. Andelen patienter behandlade med botulinumtoxin typ A är i vår studie mycket hög jämfört med vad som tidigare rapporterats. En registerstudie visade att andelen patienter med kronisk migrän som behandlades med botulinumtoxin år 2016 var i genomsnitt runt 2,5 procent i Sverige [25, 26] vilket är en betydligt lägre andel än de 70 procent med kronisk diagnos som behandlats i vår studie. Registerstudien utgick dock ifrån en uppskattning av antalet med kronisk diagnos som en andel (2 %) av befolkningen. Både metoden och tidsperioden skiljer sig åt mellan studierna då registerstudien omfattar ett år och vår studie är en enkät där frågan är ställd om man någon gång fått behandling med botulinumtoxin.

Denna studie är en av de första som tar hänsyn till de långsiktiga konsekvenserna av migrän i form av långvarig nedsättning av arbetsförmågan och livskvaliteten. Resultatet visar också att det är avgörande att inkludera dessa delar för att få en rättvisande bild av hur antalet migrändagar påverkar kostnader och livskvalitet.

Denna studie är retrospektiv, det vill säga respondenterna fick ange migränerfarenhet, resurskonsumtion och livskvalitet för hur det varit under en viss tid tillbaka. Detta innebär att det finns en risk för så kallad ”recall bias”. Hälften av respondenterna uppgav dock att de förde migrändagbok och nästan samtliga hade haft minst en migrändag under de senaste fyra veckorna. För en majoritet

(85 %) hade de senaste fyra veckorna varit lika bra eller bättre än en genomsnittlig månad, vilket innebär att skattningen bör vara konservativ.

Jämförelsen av observerbara och hypotetiska svar i EQ-5D visade att observerbara svar gav en lägre minskning i livskvalitet. Detta resultat stämmer överens med skillnaden mellan andra studier som mäter livskvalitet hypotetiskt (ex ante) [22] och observerbart (ex post) [27]. Den hypotetiska livskvalitetsminskningen betraktas generellt som mer relevant för beslutsfattande eftersom den skattas i en situation då man ännu inte drabbats medan den observerbara tar hänsyn till att man har anpassat sig till hälsotillståndet.

I en europeisk studie av enbart hälso- och sjukvårdskonsumtionen i fem europeiska länder (Storbritannien, Frankrike, Tyskland, Italien och Spanien) uppgick den årliga kostnaden för kronisk migrän (definierad som minst 15 dagar med huvudvärk) till mellan €1495 per person i Tyskland till €3718 i Storbritannien [10]. Kostnaden för episodisk migrän (definierad som mindre än 15 dagar med huvudvärk, d.v.s. samma definition som i den europeiska studien) uppgick till mellan €486 per person i Frankrike och €1092 i Spanien. I vår studie uppgick vårdkostnaden för kronisk migrän (definierad som minst 15 dagar med huvudvärk) till cirka €3593 och vårdkostnaden för episodisk migrän (definierad som mindre än 15 dagar med huvudvärk) uppgick till cirka €1385. Resultaten är i det övre intervallet av den europeiska studien, vilket kan bero på att vår studie nästan enbart inkluderar diagnostiserade personer medan den europeiska studien inkluderade en stor del självdiagnostiserade. En annan anledning är att kostnaderna kan ha ökat något sedan 2009 då den europeiska studien samlade in data. Att kostnaderna i vår studie ändå är någorlunda överensstämmande med kostnaderna i den europeiska studien indikerar att det finns en viss representativitet.

I en annan studie av kostnaderna för huvudvärk i åtta europeiska länder (Österrike, Frankrike, Tyskland, Italien, Litauen, Luxemburg, Nederländerna och Spanien) uppgick den årliga samhällskostnaden för migrän till €1222 per person [11]. Produktionsbortfallet utgjorde en dominerande del (93%) av kostnaderna, varav sjuknärvaro stod för den större delen. Kostnaden per person varierade mellan länderna och var som högst i Nederländerna (ca €1500) och som lägst i Litauen (ca €250). Dessa kostnader är betydligt lägre jämfört med den tidigare refererade europeiska studien och vår studie. Den totala samhällskostnaden i vår studie uppgick till cirka €10 790 per person, det vill säga nästan tio gånger mer. En anledning till denna skillnad kan vara att både vår och den tidigare europeiska studien inkluderade fler respondenter med svårare typ av migrän. Vår studie riktade sig direkt till medlemmar i Huvudvärksförbundet, den tidigare europeiska studien riktade sig till medlemmar i en internetpanel som angivit att de lider av huvudvärk medan den senare europeiska studien riktade sig till personer som uppfyllde kriterierna för migrän i ett urval av befolkningen i åldern 18–65 år.

Livskvalitetsförlusten i samband med en migränattack har undersökts med EQ-5D i USA [15] och Storbritannien [13]. Studien i USA lät respondenter fylla i EQ-5D under en migränattack och ett

dygn efter påbörjad behandling. Livskvalitetsförlusten uppgick till 0,140 för dem med mild migrän, 0,186 för dem med måttlig migrän och 0,493 för dem med svår migrän. I studien i Storbritannien fick personer med migrän fylla i EQ-5D retrospektivt för olika svårighetsgrader under en och samma migränattack. I denna studie uppgick livskvalitetsförlusten till 0,21 för mild migrän, 0,34 för måttlig migrän och 1,07 för svår migrän. I vår studie uppgick livskvalitetsförlusten till 0,364. Baserat på HIT-6 hade personerna som svarade i vår studie en svår form av migrän. Denna livskvalitetsförlust är något lägre än i USA och Storbritannien. En anledning till att den är lägre än i USA kan bero på att respondenterna där graderade sin livskvalitet utan migränattack ett dygn efter påbörjad behandling. Möjligen är då livskvaliteten högre än den är överlag eftersom smärtan precis har släppt. En anledning till att den är lägre än i Storbritannien är att respondenterna i studien i Storbritannien angav hur de mådde vid det tillfälle under migränattacken då den var som värst. I vår studie angav respondenterna livskvaliteten under en hel migränattack. Jämförelser mellan länder bör dock tolkas med försiktighet eftersom de ofta kan skilja sig åt av andra orsaker.

Denna studie visar att migrän innebär en betydande börda för samhället och individen. Det tycks finnas ett behov av nya och bättre behandlingar och det finns en potential till både kostnadsbesparingar och livskvalitetsvinster i samband med en minskning av antalet huvudvärksdagar och migrändagar. Denna potential finns för både dem med kronisk migrän och för dem med episodisk migrän.

Referenser

1. Läkemedelsverket. *Behandlingsrekommendation, Behandling av migrän*. [cited 2018 28 juni]; Available from: <https://lakemedelsverket.se/upload/allmanhet/behandlingsrekommendationer/Migran.pdf>.
2. Headache Classification Committee of the International Headache, S., *The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version)*. Cephalalgia, 2013. 33(9): p. 629-808.
3. Torres-Ferrus, M., et al., *When does chronic migraine strike? A clinical comparison of migraine according to the headache days suffered per month*. Cephalalgia, 2017. 37(2): p. 104-113.
4. Dahlof, C. and M. Linde, *One-year prevalence of migraine in Sweden: a population-based study in adults*. Cephalalgia, 2001. 21(6): p. 664-71.
5. Natoli, J.L., et al., *Global prevalence of chronic migraine: a systematic review*. Cephalalgia, 2010. 30(5): p. 599-609.
6. internetmedicin.se. *Migrän*. 2017 [2018-03-23]; Available from: <https://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=251>.
7. Sveriges Radio. *Migrändrabbade i kö för botoxbehandling*. 2016 [cited 2018 28 juni]; Available from: <https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=96&artikel=6593012>.
8. Läkemedelsverket, *Läkemedelsboken - Huvudvärk*. 2018.
9. Linde, M. and C. Dahlof, *Attitudes and burden of disease among self-considered migraineurs--a nation-wide population-based survey in Sweden*. Cephalalgia, 2004. 24(6): p. 455-65.
10. Bloudek, L.M., et al., *Cost of healthcare for patients with migraine in five European countries: results from the International Burden of Migraine Study (IBMS)*. J Headache Pain, 2012. 13(5): p. 361-78.
11. Linde, M., et al., *The cost of headache disorders in Europe: the Eurolight project*. Eur J Neurol, 2012. 19(5): p. 703-11.
12. Brown, J.S., et al., *Migraine frequency and health utilities: findings from a multisite survey*. Value Health, 2008. 11(2): p. 315-21.
13. Stafford, M.R., et al., *EQ-5D-derived utility values for different levels of migraine severity from a UK sample of migraineurs*. Health Qual Life Outcomes, 2012. 10: p. 65.
14. Stewart, W.F., et al., *Reliability of the migraine disability assessment score in a population-based sample of headache sufferers*. Cephalalgia, 1999. 19(2): p. 107-14; discussion 74.

15. Xu, R., et al., *EuroQol (EQ-5D) health utility scores for patients with migraine*. Qual Life Res, 2011. 20(4): p. 601-8.
16. Drummond, M.F., et al., *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Vol. 3. 2005, New York: Oxford University Press.
17. EuroQol, <https://euroqol.org/>.
18. Devlin, N.J., et al., *Valuing health-related quality of life: An EQ-5D-5L value set for England*. Health Econ, 2018. 27(1): p. 7-22.
19. Yang, M., et al., *Validation of the Headache Impact Test (HIT-6) across episodic and chronic migraine*. Cephalalgia, 2011. 31(3): p. 357-67.
20. Reilly Associates, *WPAI General Information*,. <http://www.reillyassociates.net/Index.html>, Feb 2013.
21. Burstrom, K., M. Johannesson, and F. Diderichsen, *Swedish population health-related quality of life results using the EQ-5D*. Qual Life Res, 2001. 10(7): p. 621-35.
22. Dolan, P., et al., *A social tariff for EuroQol: Results from a UK general population study. Discussion paper 138*. 1995, Centre for Health Economics, University of York.: York.
23. SCB. *Statistikdatabasen 2018* [cited 2018 29 juni]; Available from: <http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/?rxid=a695f5b3-857d-4008-850d-07bfc0ea7439>.
24. Silberstein, S.D., et al., *Fremanezumab for the Preventive Treatment of Chronic Migraine*. N Engl J Med, 2017. 377(22): p. 2113-2122.
25. Huvudvärksförbundet, *Migränlotteriet - Om registeranalys på behandling av individer med kronisk migrän*. http://www.migran.org/migran/uploads/Migranlotteriet_Om%20Registeranalys.pdf, 20.
26. Sundal, C. and J. Tedroff, *Lakartidningen*, 2018. 115.
27. Burstrom, K., et al., *Swedish experience-based value sets for EQ-5D health states*. Qual Life Res, 2014. 23(2): p. 431-42.
28. Södra regionvårdsnämnden. *Regionala priser och ersättningar för södra sjukvårdsregionen 2018, 2017-11-30 2017* [cited 2018 11 juni]; Available from: <http://sodrasjukvardsregionen.se/avtal-priser/regionala-priser-och-ersattningar/>.
29. Region Skåne. *Bild- och funktionsmedicin prislista 2018 Region Skåne*. 2018 [cited 2018 11 juni]; Available from: <https://vardgivare.skane.se/patientadministration/avgifter-och-prislistor/prislistor-bild-funktionsmedicin/>.
30. TLV. *Pris- och beslutsdatabasen 2018* [cited 2018 13 juni]; Available from: <https://www.tlv.se/beslut/sok-i-databasen.html>.

31. FASS (Pharmaceuticals Specialties in Sweden). 2018 [cited 2018 11 juni]; Available from: <http://www.fass.se/>.
32. Ekonomifakta. *Sociala avgifter över tid*. 2018 [cited 2018 14 juni]; Available from: <http://www.ekonomifakta.se/Fakta/Skatter/Skatt-pa-arbete/Sociala-avgifter-over-tid/>.
33. Statistiska Centralbyrån. *Arbetsinkomst för helårs- och heltidsanställda personer 20-64 år. Medianvärde, tkr efter ålder, kön och år*. Available from: http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_HE_HE0103_HE0103A/ArbInk34/?rxid=2e59048b-4062-4bc6-9615-b5fd14d203f6.
34. Statistiska Centralbyrån. *Arbetskraftsundersökningen (AKU)*. 2015; Available from: <http://www.scb.se/am0401/>.

Appendix 1: Webbenkäten

[Text i e-postbrev]:

Resurskonsumtion, kostnader och livskvalitet hos personer med migrän – en enkätstudie

Bakgrund och syfte med studien:

Syftet med denna studie är att undersöka hur livskvalitet och resursanvändning påverkas vid migrän. Studien genomförs av Institutet för hälso-och sjukvårdsekonomi (IHE) i samarbete med Teva. Enkäten har skickats ut till cirka 3000 personer som är medlemmar i Huvudvärksförbundet. Enkäten riktar sig till personer med migrän som är 18 år eller äldre.

Hur studien genomförs:

Studien genomförs i form av en enkätundersökning via internet. För att delta i undersökningen klickar du på länken nedan:

<https://www.enkatfabriken.com/survey3/index.php/673767>

Det går bra att stänga ner enkäten genom att stänga ner webbsidan och senare återuppta den genom att klicka på länken i detta mail på nytt. Om du pausar enkäten kommer svaren finnas kvar t.o.m. den sida där du klickat "Nästa". Observera att du måste använda samma dator när du återupptar enkäten för att du ska kunna fortsätta besvara enkäten.

Hur dina svar hanteras:

Informationen kommer att sammanställas för alla personer som besvarar enkäten och som samtycker till att enkätsvaren samlas in. All information behandlas konfidentiellt och enligt dataskyddsförordningen (GDPR). IHE är personuppgiftsansvarig (personuppgifter@ihe.se). Du har rätt att ta del av insamlade sammanställda uppgifter. Ditt svar kommer inte att kunna kopplas till dig som person och dina uppgifter kommer därför inte att kunna ses i sammanställningen.

Frivilligt att delta:

Det är helt frivilligt att delta och om du väljer att avstå kommer detta inte ha någon påverkan på nuvarande eller framtida behandlingar.

Frågor om studien:

Om du har några frågor om undersökningen är du välkommen att kontakta Frida Hjalte på telefon 046-32 91 23 eller via e-post: frida.hjalte@ihe.se eller Sara Olofsson, på telefon 046-32 91 18 eller via e-post: sara.olofsson@ihe.se.

Studien är godkänd av etikprövningsnämnden i Lund.

Vänliga hälsningar,
Frida Hjalte och Sara Olofsson
Projektledare IHE



INFORMERAT SAMTYCKE

Innan du besvarar enkäten ber vi dig ge ditt samtycke till att delta i undersökningen "Resurskonsumtion, kostnader och livskvalitet hos personer med migrän – en enkätstudie".

Genom att markera rutan nedan intygar jag att:

1. Jag har läst innehållet ovan där studien presenteras
2. Jag samtycker till att mina enkätsvar samlas in under studiens gång.
3. Jag förstår att jag inte kommer att kunna identifieras i några framtida publikationer eller rapporter
4. Jag är medveten om att mitt deltagande är helt frivilligt och att jag kan välja att inte delta i denna studie utan att ange några skäl och utan att det påverkar nuvarande eller framtida behandlingar
5. Jag är medveten om att jag kan be om mer information från kontaktpersoner för studien

Jag ger mitt informerade samtycke till att delta i studien



Nästa ➡

Öppna sparad frågeformulär

Fortsätta senare

3%

* Har du migrän?

Välj ett av följande svar:

Ja



Nej



Denna enkät riktar sig till personer som lever med migrän (med eller utan diagnos). Om du upplever att du har migrän men svarade eller tolkade frågan på annat sätt ber vi dig gå tillbaka och svara "Ja" på föregående fråga.

* Är du 18 år eller äldre?

Välj ett av följande svar:

Ja



Nej



➡ Föregående

Nästa ➡

Fortsätta senare

[De som svarade nej på frågan om migrän fick en uppföljningsfråga för att säkerställa att de som inte har diagnos ändå svarar. De som ändå svarade nej eller de som svarade nej på frågan om de var 18 år eller äldre exkluderades från enkäten och kunde inte gå vidare.]

6%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

BAKGRUNDSFRÅGOR

* Din ålder:

 år

* Kön:

Välj ett av följande svar

Man ☐

Kvinna ☐

Vill inte svara ☐

* Hur många personer i ditt hushåll är 18 år eller äldre? Inkludera dig själv.

Endast siffror kan skrivas i detta fält.

 personer

* Hur många personer i ditt hushåll är yngre än 18 år?

Endast siffror kan skrivas i detta fält.

 personer

* Vilken är den högsta utbildningsnivå du har studerat på?

Välj ett av följande svar

Folkskola/grundskola eller motsvarande på Komvux ☐

Gymnasium/realskola eller motsvarande på Komvux ☐

Högskola/Universitet ☐

Annat, ange vad:

* I vilket landsting/region bor du?

Välj ett av följande svar

Välj...

Föregående

Nästa

Fortsätta senare

9%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

FRÅGOR OM MIGRÄN

1 Hur länge har du haft migrän?

Välj ett av följande svar:

<1 år

1-5 år

6-10 år

11-15 år

>15 år

☐
☐
☐
☐
☐

2 Har du fått diagnosen migrän av en läkare?

Välj ett av följande svar:

Ja

Nej

☐
☐

3 För du dagbok över din migrän?

Välj ett av följande svar:

Ja

Nej

☐
☐

4 När hade du ditt senaste migränanfall?

5 Varade ditt senaste migränanfall mer än ett dygn (mer än 24 timmar)?

Välj ett av följande svar:

Ja, det varade i mer än ett dygn (>24 h)

Nej, det varade i mindre än ett dygn (<24 h)

☐
☐

6 Hur många dagar har du haft huvudvärk totalt under de senaste 4 veckorna?

dagar

7 Har du några andra diagnoser/sjukdomar?

Välj ett av följande svar:

Ja

Nej

☐
☐

← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

Uppföljningsfråga för dem som haft migrän under 1 år:

* Ange antal anfall du har haft totalt:

Endast siffror kan skrivas i detta fält.

 st.

Uppföljningsfråga för dem med diagnos:

* Vilken/Vilka diagnos(er) har du fått? (Flera svarsalternativ möjliga)

- | | |
|------------------|--------------------------|
| Migrän med aura | ☐ |
| Migrän utan aura | ☐ |
| Kronisk migrän | ☐ |
| Episodisk migrän | ☐ |
| Annan | ☐ |
| Vet ej | ☐ |

Uppföljningsfråga för dem som haft migrän i mer än ett dygn:

* Hur många dagar varade ditt senaste migränanfall?

 dagar

Uppföljningsfråga för dem som haft migrän i mindre än ett dygn:

* Hur många timmar varade ditt senaste migränanfall?

 timmar

Uppföljningsfråga för dem som anger att de haft 0 dagar med huvudvärk de senaste fyra veckorna:

* Hur många dagar skulle du själv bedöma att du haft migrän under de senaste 12 månaderna?

 dagar

Uppföljningsfråga för dem som anger att de haft minst 1 dag med huvudvärk de senaste 4 veckorna:

* Hur många av dessa dagar skulle du själv bedöma som uppenbar migrän (dvs. med aura, och/eller illamående och/eller ljus- + ljudkänslighet)?

 dagar

* Var dessa fyra veckor ungefär som andra månader eller var den månaden "en bättre " eller "sämre" månad än vad du brukar ha?

Välj ett av följande svar

- | | |
|---|--------------------------|
| Månaden jag beskrev ovan var som det brukar | ☐ |
| Månaden jag beskrev ovan var en "bättre" månad än vad jag brukar ha | ☐ |
| Månaden jag beskrev ovan var en "sämre" månad än vad jag brukar ha | ☐ |

Uppföljningsfråga för dem med andra diagnoser:

* Vilka andra diagnoser/sjukdomar har du?

Välj de alternativ som stämmer

- | | |
|---|--------------------------|
| Effekter av tidigare trauma eller operationer av huvudet | ☐ |
| Hjärt- och kärlsjukdom | ☐ |
| Psykisk sjukdom (till exempel depression, utmattningssyndrom, ångest) | ☐ |
| Sömnstörning | ☐ |
| Allergi | ☐ |
| Annan huvudvärksdiagnos (ej migrän) | ☐ |
| Annat | ☐ |

12%

IHE The Swedish Institute for Health Economics
Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi

LÄKARBESÖK OCH BESÖK HOS ANDRA VÅRDGIVARE

* Har du behövt uppsöka akutmottagning på sjukhus till följd av din migrän någon gång under de senaste 12 månaderna?

Välj ett av följande svar

Ja ☐

Nej ☐

* Har du varit inlagd på sjukhus till följd av din migrän under de senaste 12 månaderna?

Välj ett av följande svar

Ja ☐

Nej ☐

* Har du besökt någon av nedanstående vårdpersonal till följd av din migrän under de senaste 12 månaderna (räkna inte med de besök på akutmottagning och inläggning på sjukhus som du angett i frågorna ovan)?

	Ja	Nej
Neurolog	☐	☐
Allmänläkare på vårdcentral	☐	☐
Annan läkare (till exempel smärtläkare)	☐	☐
Sjuksköterska	☐	☐
Fysioterapeut (fd sjukgymnast)	☐	☐
Arbetssterapeut	☐	☐
Psykolog	☐	☐
Kurator	☐	☐
Annat, ange vad: 	☐	☐

* Har du genomgått någon av följande undersökningar till följd av din migrän under de senaste 12 månaderna?

	Ja	Nej
MR (Magnetrontgen)	☐	☐
CT (Datortomografi)	☐	☐
EKG (Elektrokardiografi)	☐	☐
Blodprov	☐	☐
Annat, ange vilken typ av undersökning: 	☐	☐

← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

Uppföljningsfråga för dem med akutbesök:

Ange antalet besök på akutmottagning på sjukhus under de senaste 12 månaderna

Endast siffror kan skrivas i detta fält.

besök

Uppföljningsfråga för dem som blivit inlagda:

* Ange antalet dygn som du varit inlagd på sjukhus:

Endast siffror kan skrivas i detta fält.

dygn

Uppföljningsfråga för dem som gjort besök (för de kategorier man svarat ja):

*

Endast tal får anges i dessa fält.

Ange antal besök under de senaste 12 månaderna:

Neurolog	
Allmänläkare på vårdcentral	

Uppföljningsfråga för dem som gjort undersökningar (för de kategorier man svarat ja):

* Ange antal av varje undersökning du genomgått under de senaste 12 månaderna:

Endast tal får anges i dessa fält.

	Antal:
MR (Magnetrontgen)	
Blodprov	

15%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

FRÅGOR OM AKUT/ANFALLSAVBRYTANDE LÄKEMEDELSBEHANDLING

* Tar du något läkemedel för att akut behandla din migrän (anfallsavbrytande)?

Välj ett av följande svar

Ja	☐
Nej	☐

* Har du fått recept på något/några läkemedel för din migrän?

Välj ett av följande svar

Ja	☐
Nej	☐

 Föregående

Nästa 

Fortsätta senare

Uppföljningsfråga för dem som tar anfallsavbrytande läkemedel:

Har du tagit något av följande läkemedel som akut behandling av din migrän (anfallsavbrytande) under de senaste 4 veckorna?

	Ja	Nej
Acetylsalicylsyra (tex Treo)	☐	☐
Paracetamol (tex Alvedon)	☐	☐
Ibuprofen (tex Iprex)	☐	☐
Diklofenak (tex Voltaren)	☐	☐
Ketoprofen (tex Orudis)	☐	☐
Metoklopramid (tex Primperan)	☐	☐
Naproxen (tex Alproxen, Naprocur, Naprosyn, Pronaxen)	☐	☐
Almotriptan (tex Almogran)	☐	☐
Eletriptan (tex Relpax)	☐	☐
Naratriptan (tex Naramig)	☐	☐
Rizatriptan (tex Maxalt, Rizasmelt)	☐	☐
Sumatriptan (tex Imigran, Oriptan)	☐	☐
Zolmitriptan (tex Zomig)	☐	☐
Ergotamin (tex Anervan Novum)	☐	☐

← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

Uppföljningsfråga för de som sagt ja till något läkemedel (för de kategorier man svarat ja):

Ange antalet dagar du har tagit följande läkemedel under de senaste 4 veckorna.

Acetylsalicylsyra (tex Treo)	
Naratriptan (tex Naramig)	

18%

IHE The Swedish Institute for Health Economics
Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi

FRÅGOR OM FÖREBYGGANDE/PROFYLAKTISK LÄKEMEDELSBEHANDLING

* Tar du något läkemedel för att **förebygga** migränanfall?

Välj ett av följande svar

Ja ☐

Nej ☐

Uppföljningsfråga för dem som tagit förebyggande läkemedel:

* Hur länge har du tagit läkemedel för att förebygga migränanfall?

Välj ett av följande svar

<1 år ☐

1-5 år ☐

6-10 år ☐

11-15 år ☐

16-20 år ☐

>20 år ☐

* Vilka av följande läkemedel har du tagit i förebyggande syfte under de senaste 12 månaderna?

	Ja	Nej
Propranolol (tex Inderal)	☐	☐
Metoprolol (tex Bloxazoc, Metomylan, Seloken)	☐	☐
Atenolol (tex Tenormin)	☐	☐
Amitriptylin (tex Saroten)	☐	☐
Flunarizin (tex Sibelium)	☐	☐
Topiramat (tex Topimax)	☐	☐
Kandesartan (tex Candesartan)	☐	☐
Valproinsyra (tex Absenor, Engeryl, Ontil)	☐	☐

Uppföljningsfråga för dem som svarat ja till något läkemedel (för de kategorier man svarat ja):

*

	Styrka	Antal tabletter/dag:	Hur länge har du tagit läkemedlet
Propranolol (tex Inderal)	... ▼	... ▼	... ▼
Topiramat (tex Topimax)	... ▼	... ▼	... ▼

FRÅGOR OM FÖREBYGGANDE/PROFYLAKTISK LÄKEMEDELSBEHANDLING DEL 2

* Har du fått behandling med Botulinumtoxin typ A (tex Botox) till följd av din migrän?

Välj ett av följande svar

- Ja ☐
- Nej ☐

* Har du någon gång behövt byta eller avsluta din behandling med profylaktiskt (förebyggande) migränläkemedel?

Välj ett av följande svar

- Ja, 1 gång ☐
- Ja, 2 gånger ☐
- Ja, 3 gånger ☐
- Ja, 4 eller fler gånger ☐
- Nej, aldrig ☐

* Hur nöjd är du med behandlingen av din migrän i sin helhet?

1 = Inte alls nöjd

2

3

4

5 = mycket nöjd



← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

Uppföljningsfråga för dem som fått behandling med botox:

* Vid hur många tillfällen under de senaste 12 månaderna har du fått behandling med Botulinumtoxin typ A (tex Botox)?

Endast siffror kan skrivas i detta fält.

gånger

24%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

FRÅGOR OM DIN ARBETSSITUATION

* Har du en anställning och/eller är du egenföretagare?

Välj ett av följande svar

Ja ☐

Nej ☐

* Är du sjukskriven eller har du sjukersättning till följd av din migrän?

Välj de alternativ som stämmer

Ja, sjukskriven ☐

Ja, sjukersättning ☐

Nej ☐

← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

Uppföljningsfrågor för dem som har anställning:

* Arbetar du heltid?

Välj ett av följande svar

Ja ☐

Nej ☐

Uppföljningsfråga för dem utan anställning:

* Vilken är din huvudsakliga sysselsättning?

Välj ett av följande svar

Studerande ☐

Pensionär ☐

Sjuk- eller aktivitetsersättning ☐

Arbetssökande ☐

Annat ☐

Uppföljningsfråga för dem med sjukskrivning:

* Ange procent för sjukskrivningen

%

Uppföljningsfråga för dem med sjukersättning:

* Ange procent för sjukersättningen:

 %

Uppföljningsfråga för dem med anställning (de utan fick endast sista frågan):

27%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

FRÅGOR OM DIN ARBETSSITUATION DEL 2

* Har du anmält sjukfrånvaro från arbetet till följd av din migrän under de senaste 4 veckorna?

Välj ett av följande svar

Ja	☐
Nej	☐

* Har du arbetat medan du haft migrän under de senaste 4 veckorna?

Välj ett av följande svar

Ja	☐
Nej	☐

* Har din migrän påverkat ditt val av arbete och/eller utbildning?

Välj ett av följande svar

Ja	☐
Nej	☐

 Föregående

Nästa 

Fortsätta senare

Uppföljningsfråga för dem med sjukfrånvaro de senaste 4 veckorna:

* Hur många timmar har du varit borta från arbetet till följd av din migrän under de senaste 4 veckorna?

I totalt ca. timmar

Uppföljningsfråga för dem utan sjukfrånvaro de senaste 4 veckorna:

* Har du anmält sjukfrånvaro från arbetet till följd av din migrän under de senaste 12 månaderna?

Välj ett av följande svar

Ja

☐

Nej

☐

Uppföljningsfråga för dem med sjukfrånvaro under de senaste 12 månaderna:

* Ange antal dagar som du har anmält sjukfrånvaro från arbetet till följd av din migrän under de senaste 12 månaderna:

dagar

Uppföljningsfråga för dem med sjuknärvaro de senaste 4 veckorna:

* Hur många timmar arbetade du med migrän under de senaste 4 veckorna?

I totalt ca. timmar

* I vilken utsträckning påverkade din migrän din produktivitet under den tid du arbetade och hade migrän?

Migränen hade ingen påverkan på mitt arbete	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Migränen hindrade mig fullständigt från att arbeta
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Uppföljningsfråga för dem utan sjuknärvaro under de senaste 4 veckorna:

* Har du arbetat medan du haft migrän under de senaste 12 månaderna?

Välj ett av följande svar

Ja

☐

Nej

☐

Uppföljningsfråga för dem med sjuknärvaro under de senaste 12 månaderna:

* Hur många dagar uppskattar du att du har arbetat med migrän under de senaste 12 månaderna?

Välj ett av följande svar:

1-10 dagar under de senaste 12 månaderna	☐
11-20 dagar under de senaste 12 månaderna	☐
21-30 dagar under de senaste 12 månaderna	☐
31-40 dagar under de senaste 12 månaderna	☐
41-50 dagar under de senaste 12 månaderna	☐
Mer än 50 dagar under de senaste 12 månaderna	☐

Vanligen fyll i fältet om du vet exakt antal dagar

* I vilken utsträckning påverkade din migrän din produktivitet under den tid du arbetade och hade migrän?

Migränen hade ingen påverkan på mitt arbete	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Migränen hindrade mig fullständigt från att arbeta
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

30%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårds ekonomi

FRÅGOR OM DIN HÄLSA OCH LIVSKVALITET

På de följande sidorna kommer du att få besvara ett par frågor om din hälsa och livskvalitet idag.

 Föregående

Nästa 

[Fortsätta senare](#)

33%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

RÖRLIGHET

Klicka bara i EN ruta som bäst beskriver din hälsa IDAG

RÖRLIGHET

Jag har inga svårigheter med att gå omkring

Jag har lite svårigheter med att gå omkring

Jag har måttliga svårigheter med att gå omkring

Jag har stora svårigheter med att gå omkring

Jag kan inte gå omkring

☐
☐
☐
☐
☐

Föregående

Nästa

Fortsätta senare

Copyright © EuroQol Research Foundation
EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Research Foundation

36%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

PERSONLIG VÅRD

Klicka bara i EN ruta som bäst beskriver din hälsa IDAG

PERSONLIG VÅRD

Jag har inga svårigheter med att tvätta mig eller klä mig

Jag har lite svårigheter med att tvätta mig eller klä mig

Jag har måttliga svårigheter med att tvätta mig eller klä mig

Jag har stora svårigheter med att tvätta mig eller klä mig

Jag kan inte tvätta mig eller klä mig

☐
☐
☐
☐
☐

Föregående

Nästa

Fortsätta senare

Copyright © EuroQol Research Foundation
EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Research Foundation

09%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårtsökonomi

VANLIGA AKTIVITETER

Klicka på i EN ruta som bäst beskriver din hälsa IDAG

VANLIGA AKTIVITETER (t.ex. arbete, studier, hushållssysslor, familje- eller fritidsaktiviteter)

Jag har inga svårigheter med att utföra mina vanliga aktiviteter

Jag har lite svårigheter med att utföra mina vanliga aktiviteter

Jag har måttliga svårigheter med att utföra mina vanliga aktiviteter

Jag har stora svårigheter med att utföra mina vanliga aktiviteter

Jag kan inte utföra mina vanliga aktiviteter

☐
☐
☐
☐
☐

 Föregående

Nästa 

Fortsätta senare

Copyright © EuroQol Research Foundation
EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Research Foundation

42%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårtsökonomi

SMÄRTOR / BESVÄR

Klicka på i EN ruta som bäst beskriver din hälsa IDAG

SMÄRTOR / BESVÄR

Jag har varken smärtor eller besvär

Jag har lätta smärtor eller besvär

Jag har måttliga smärtor eller besvär

Jag har svåra smärtor eller besvär

Jag har extrema smärtor eller besvär

☐
☐
☐
☐
☐

 Föregående

Nästa 

Fortsätta senare

Copyright © EuroQol Research Foundation
EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Research Foundation

45%

IHE The Swedish Institute for Health Economics
Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi

ORO / NEDSTÄMDHET

Klicka bara / EN fulla som bäst beskriver din hälsa IDAG.

ORO / NEDSTÄMDHET

Jag är varken orolig eller nedstämd ☐

Jag är lite orolig eller nedstämd ☐

Jag är ganska orolig eller nedstämd ☐

Jag är mycket orolig eller nedstämd ☐

Jag är extremt orolig eller nedstämd ☐

[Föregående](#) [Nästa](#)

Fortsätta senare

Copyright © EuroQol Research Foundation.
EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Research Foundation.

48%

IHE The Swedish Institute for Health Economics
Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi

SKALA: DIN HÄLSA IDAG

- Vi vill veta hur bra eller dålig din hälsa är IDAG.
- Den här skalan är numrerad från 0 till 100.
- 100 är den bästa hälsa du kan tänka dig.
0 är den sämsta hälsa du kan tänka dig.
- Klicka på skalan för att visa hur din hälsa är IDAG.

DIN HÄLSA IDAG

Bästa hälsa du kan tänka dig

100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

Sämsta hälsa du kan tänka dig

[Föregående](#) [Nästa](#)

01%

IHE The Swedish Institute for Health Economics.
Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi

HAR DU MIGRÄN IDAG?

Har du migrän idag?

Välj ett av följande svar:

Ja ☐

Nej ☒

På de följande sidorna kommer du att få besvara samma frågor om din hälsa och livskvalitet **MEN** vi ber dig nu svara som du mådde under din senaste dag **MED MIGRÄN**

Observera att det fortfarande kommer stå "IDAG" i de kommande frågorna **MEN** vi ber dig ändå svara som om det var din senaste dag **MED MIGRÄN**.

51%

IHE The Swedish Institute for Health Economics.
Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi

HAR DU MIGRÄN IDAG?

Har du migrän idag?

Välj ett av följande svar:

Ja ☒

Nej ☐

På de följande sidorna kommer du att få besvara samma frågor om din hälsa och livskvalitet **MEN** vi ber dig nu svara som du mådde under din senaste **MIGRÄNFRIA DAG**

Observera att det fortfarande kommer stå "IDAG" i de kommande frågorna **MEN** vi ber dig ändå svara som om det var din senaste **MIGRÄNFRIA DAG**

[EQ-5D-5L frågor ställdes ännu en gång på precis samma sätt som före dessa frågorna]

72%



The Swedish Institute
for Health Economics

Institutet för Hälso-
och Sjukvårds ekonomi

HIT-6™ FRÅGEFORMULÄR OM INVERKAN AV HUVUDVÄRK

Detta frågeformulär har utformats för att hjälpa Dig beskriva och förmedla hur Du känner Dig och vad Du inte kan göra på grund av huvudvärk.

För varje fråga, välj ett svar som bäst passar in på Dig

 Föregående

Nästa 

[Fortsätta senare](#)

75%



The Swedish Institute
for Health Economics

Institutet för Hälso-
och Sjukvårds ekonomi

8 När Du har huvudvärk, hur ofta är smärtan svår?

Välj ett av följande svar

Aldrig	☐
Sällan	☐
Ibland	☐
Mycket ofta	☐
Alltid	☐

 Föregående

Nästa 

[Fortsätta senare](#)

78%



The Swedish Institute
for Health Economics

Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

* Hur ofta begränsar huvudvärk Din förmåga att utföra vanliga dagliga aktiviteter, såsom hushållssysslor, arbete, studier eller sociala aktiviteter?

Välj ett av följande svar

Aldrig	☐
Sällan	☐
Ibland	☐
Mycket ofta	☐
Alltid	☐

← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

81%



The Swedish Institute
for Health Economics

Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

* När Du har huvudvärk, hur ofta önskar Du att Du kunde lägga Dig?

Välj ett av följande svar

Aldrig	☐
Sällan	☐
Ibland	☐
Mycket ofta	☐
Alltid	☐

← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

84%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

* Under de senaste 4 veckorna, hur ofta har Du känt Dig för trött för att arbeta eller utföra dagliga aktiviteter på grund av huvudvärk?

Välj ett av följande svar

Aldrig	☐
Sällan	☐
Ibland	☐
Mycket ofta	☐
Alltid	☐

← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

87%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

* Under de senaste 4 veckorna, hur ofta har Du känt att Du fått nog eller känt Dig irriterad på grund av huvudvärk?

Välj ett av följande svar

Aldrig	☐
Sällan	☐
Ibland	☐
Mycket ofta	☐
Alltid	☐

← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

90%



The Swedish Institute
for Health Economics

Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

*** Under de senaste 4 veckorna, hur ofta har huvudvärk begränsat Din förmåga att koncentrera Dig på Ditt arbete eller Dina dagliga aktiviteter?**

Välj ett av följande svar

Aldrig	☐
Sällan	☐
Ibland	☐
Mycket ofta	☐
Alltid	☐

← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

93%



The Swedish Institute
for Health Economics

Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

HIT-6™ (Headache Impact Test™) © 2000, 2015 QualityMetric Incorporated
and the GlaxoSmithKline Group of Companies.

All rights reserved.

HIT-6™ Sweden (Swedish) Version.

← Föregående

Nästa →

Fortsätta senare

96%



The Swedish Institute
for Health Economics
Institutet för Hälso-
och Sjukvårdsekonomi

Du har nu besvarat samtliga frågor i enkäten. Efter att du klickat på skicka kan du inte gå tillbaka och ändra eller kontrollera dina svar.
Tack för din medverkan!

 Föregående

Skicka

Fortsätt senare

Appendix 2: Tabell- och figurbilaga

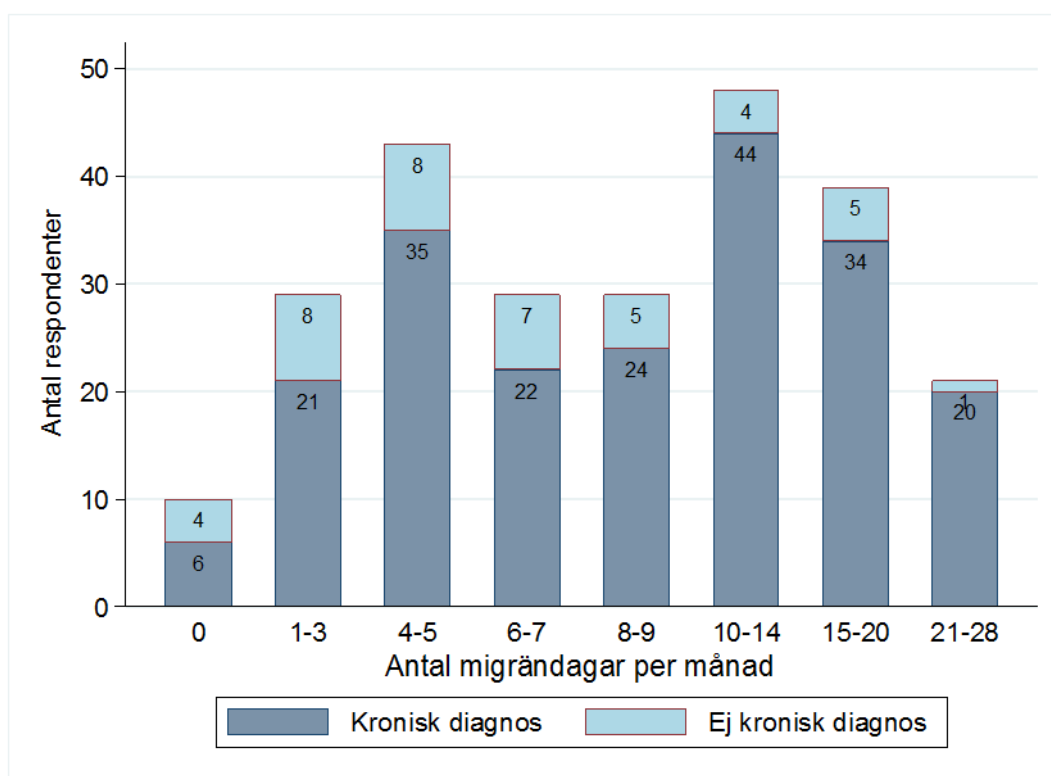
Tabell 15. Genomsnittlig kostnad (SEK) per person och år

	0 (n=43)		1-3 (n=15 5)		4-5 (n=122)		6-7 (n=73)		8-9 (n=60)		10-14 (n=95)		15-20 (n=55)		21-28 (n=27)		Samtliga (n=630)	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
Akut el. sluten vård	171	782	767	3 810	718	3 107	151	734	400	2 660	1 204	6 881	9 399	45 180	7 689	21 558	1 727	14 679
Besök neurolog	2 292	4 215	1 926	4 687	2 937	5 193	4 050	5 228	5 574	7 365	5 532	6 775	6 298	7 956	8 737	8 111	3 958	6 203
Övriga besök	4 804	6 497	6 476	9 540	8 517	12 026	7 656	7 233	14 037	21 122	13 220	15 385	19 483	23 612	23 424	21 547	10 493	15 087
Undersökningar	583	1 491	607	1 627	758	1 749	487	1 107	415	1 002	692	2 363	1 487	2 250	2 668	4 292	780	1 970
Botulinumtoxin typ A	868	2 868	996	2 859	2 652	4 385	2 830	4 644	4 314	5 242	3 563	4 960	3 982	4 732	4 701	5 317	2 643	4 437
Anfallsavbrytande läkemedel	394	612	407	609	625	684	934	1 053	844	796	1 337	1 520	1 949	2 041	2 339	2 530	909	1 291
Förebyggande läkemedel	209	556	200	385	281	695	286	491	222	379	418	846	265	478	545	652	282	586
TOTAL VÅRD-KOSTNAD	9 321	13 520	11 380	16 320	16 489	19 325	16 393	15 442	25 806	30 447	25 966	26 891	42 863	72 274	50 102	41 541	20 791	31 842
Kortvarig sjukfrånvaro	6 399	16 573	17 375	42 527	28 280	63 104	31 549	62 799	30 959	68 680	60 516	115 818	57 400	103 439	53 579	130 076	33 225	77 728
Sjuknärvaro	21 663	67 895	11 754	18 290	34 540	65 832	32 527	39 386	28 733	39 061	42 195	49 191	68 560	77 734	27 937	46 105	31 110	52 492
Långvarig sjukfrånvaro	21 928	101 116	14 566	75 383	18 916	80 417	5 662	28 548	73 528	135 549	39 212	106 196	82 438	150 007	143 351	187 030	35 656	106 335
TOTALT PRODUKTIONSBO RTFALL	49 990	119 977	43 696	99 193	81 735	127 044	69 738	76 783	133 220	148 662	141 923	164 164	208 398	176 345	224 867	201 991	99 991	144 213
TOTAL KOSTNAD	59 311	127 031	55 075	103 271	98 224	135 454	86 131	83 566	159 026	168 489	167 889	176 071	251 261	190 665	274 969	229 618	120 782	158 612

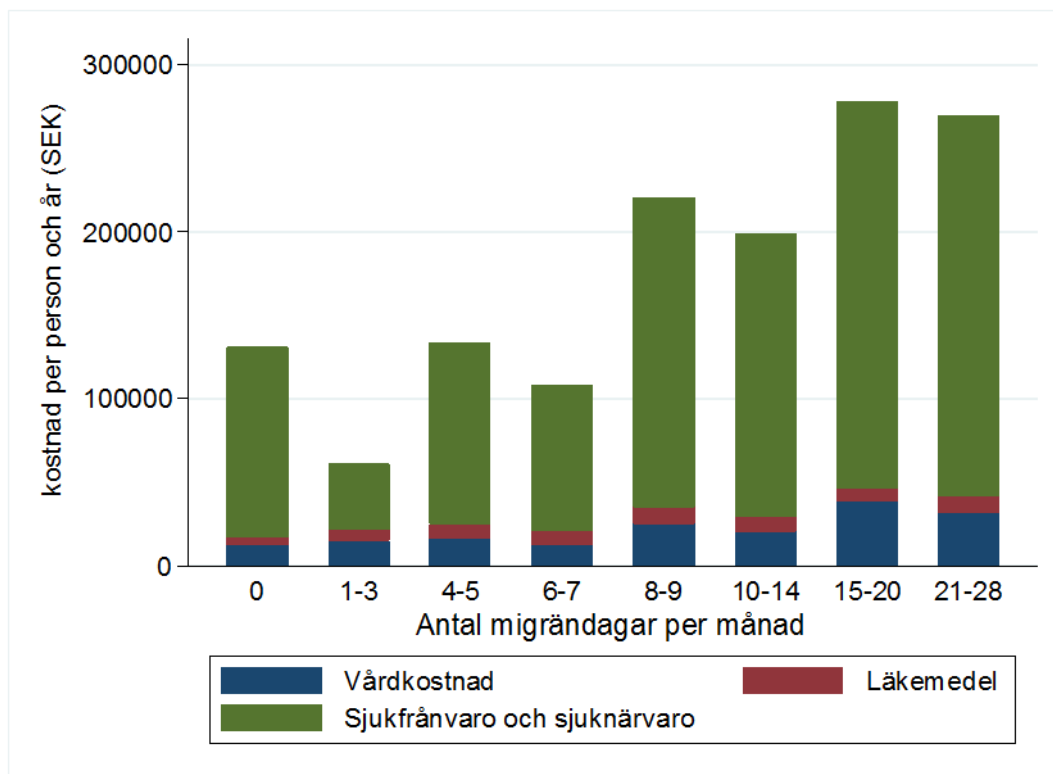
Tabell 16. Genomsnittlig QALY-förlust per person och år

Antal migrändagar	0 (n=43)*		1-3 (n=155)		4-5 (n=122)		6-7 (n=73)		8-9 (n=60)		10-14 (n=95)		15-20 (n=55)		21-28 (n=27)*		Samtliga (n=630)	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
QALY-förlust anfall	0,017	0,067	0,019	0,025	0,038	0,046	0,069	0,066	0,072	0,076	0,105	0,112	0,113	0,150	0,099	0,162	0,058	0,090
QALY-förlust migrän	0,029	0,235	-0,001	0,173	0,040	0,182	0,020	0,176	0,049	0,184	0,064	0,234	0,132	0,291	0,183	0,330	0,046	0,215
TOTAL QALY-FÖRLUST	0,037	0,225	0,019	0,170	0,077	0,180	0,088	0,184	0,121	0,183	0,169	0,254	0,245	0,263	0,259	0,309	0,102	0,221

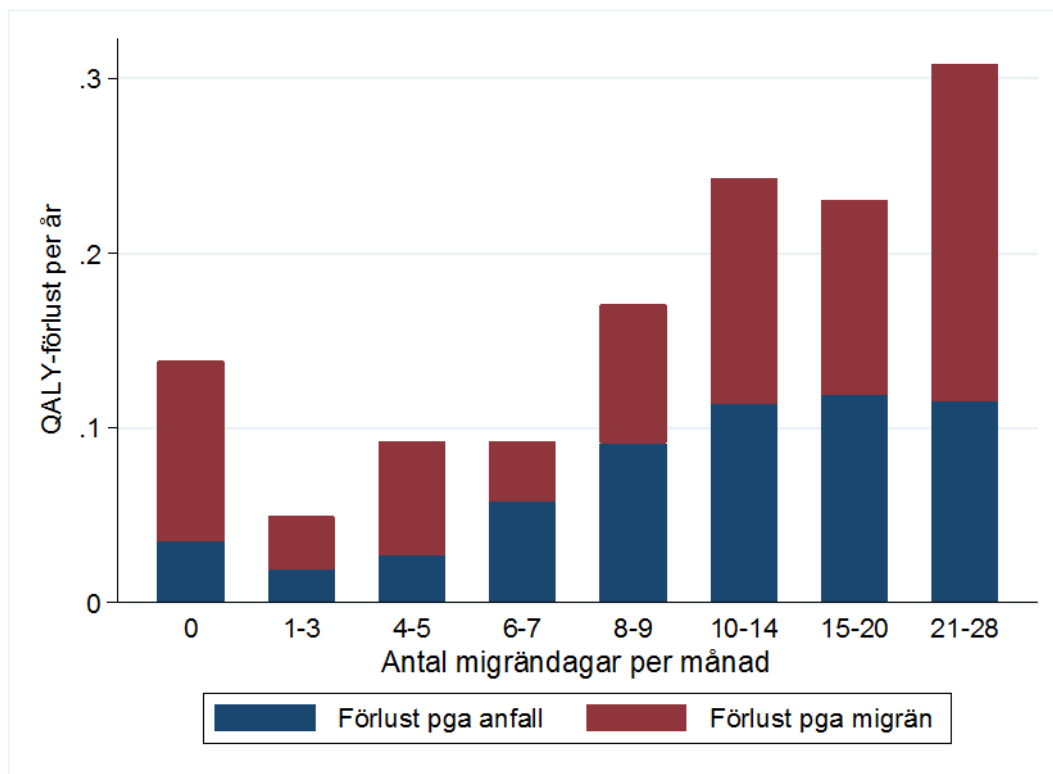
Respondenter som fick behandling med botulinumtoxin typ A hade en kronisk läkardiagnos i en majoritet av fallen. Både kostnaderna och QALY-förlusten ökade med antalet migrändagar per månad. Ett undantag är dock respondenter som inte hade upplevt någon migrän under den senaste månaden. En förklaring skulle kunna vara att detta är en grupp respondenter som blivit framgångsrikt behandlade, men var långvariga konsekvenser i form av sjukskrivning och nedsättning i livskvalitet hänger kvar till följd av en tidigare svår migrän.



Figur 19. Antal respondenter som fått behandling med botulinumtoxin typ A fördelade efter antal migrändagar under de senaste 4 veckorna och efter kronisk diagnos av läkare

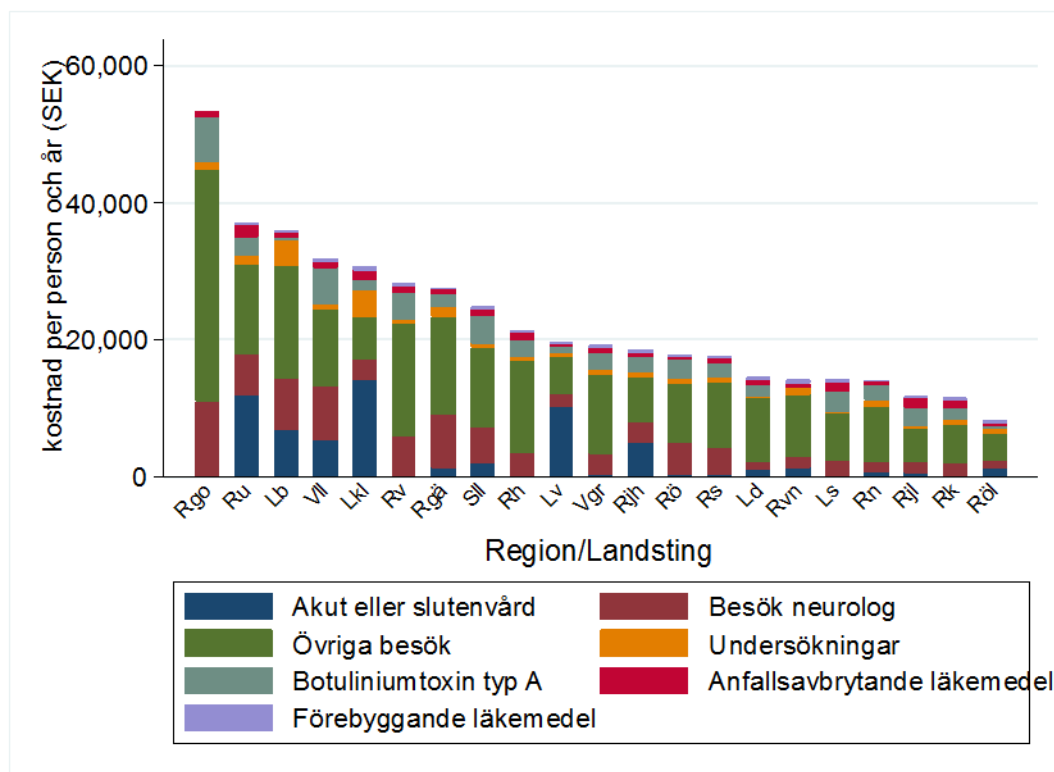


Figur 20. Genomsnittlig total kostnad (SEK) per person och år för personer med behandling med botulinumtoxin typ A (n=250) fördelat efter antal migrändagar per månad under de senaste fyra veckorna



Figur 21. Genomsnittlig QALY-förlust per år och person för personer med behandling med botulinumtoxin typ A fördelat efter antal migrändagar per månad

Det fanns en ganska stor spridning i kostnad per person och år mellan landsting. Denna spridning bör dock tolkas med försiktighet eftersom de flesta landsting och regioner bara har ett fåtal observationer (Tabell 2).



Figur 22. Genomsnittlig vårdkostnad (SEK) per person och år fördelat efter region/landsting⁵

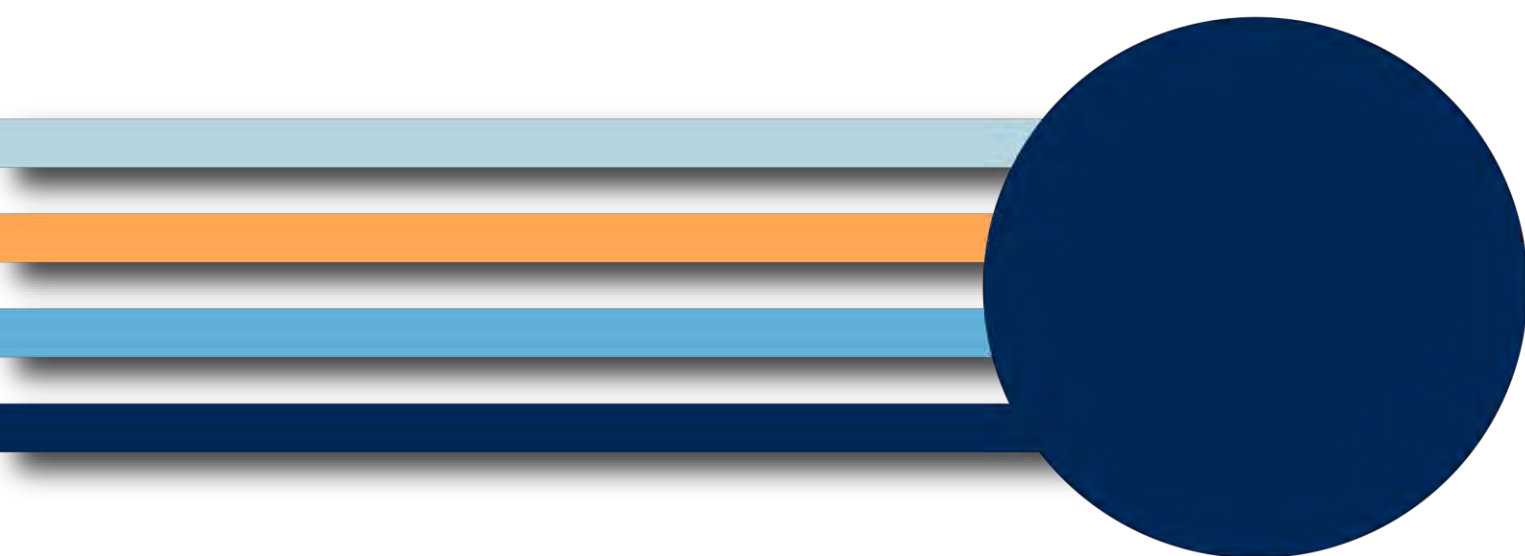
⁵ Sll=Stockholms läns landsting. Ru=Region Uppsala. Ls=Landstinget Sörmland. Rö=Region Östergötland. Rjl=Region Jönköpings län. Rk=Region Kronoberg. Lkl=Landstinget i Kalmar län. Rgo=Region Gotland. Lb=Landstinget Blekinge. Rs=Region Skåne. Rh=Region Halland. Vgr=Västra Götalandsregionen. Lv=Landstinget i Värmland. Röl=Region Örebro län. Rv=Region Västmanland. Ld=Landstinget Dalarna. Rgä=Region Gävleborg. Rvn=Region Västernorrland. Rjh=Region Jämtland Härjedalen. Vll=Västerbottens läns landsting. Rn=Region Norrbotten.

Appendix 3: Enhetspriser och andra ingångsvärden

Kostnadstyp	Antagande (DRG/RTG)	Pris (kr)	Referens
VÅRDBESÖK			
Besök akutmottagning	Läkarbesök akutmottagning (BLÄK10)	3 672	[28]
Vårddygnet slutenvård	Omvårdnadsdag neurologi (VDO10)	6 497	[28]
Besök neurolog	Neurolog, Läkare Återbesök (BLÄK01Å)	2 986	[28]
Besök allmänläkare på vårdcentral	Läkarbesök, vårdcentral	1 594	[28]
Besök annan läkare (till exempel smärtläkare)	Läkarbesök smärtproblem (W980)	5 002	[28]
Sjuksköterska	Sjukvårdande behandling på vårdcentral	650	[28]
Fysioterapeut	Sjukvårdande behandling på vårdcentral	650	[28]
Arbetssterapeut	Sjukvårdande behandling på vårdcentral	650	[28]
Psykolog	Neurolog – psykologbesök (BSVB01P)	2 014	[28]
Kurator	Sjukvårdande behandling på vårdcentral	650	[28]
UNDERSÖKNINGAR			
Magnetrontgen (MR)	Magnetrontgen Hjärna (M1000)	2 884	[29]
Datortomografi (CT)	Datortomografi Hjärna (81000)	1 442	[29]
Elektrokardiografi (EKG)	Långtids-EKG el. blodtryck (E800)	1 933	[28]
Blodprov	Provtagning i primärvård	360	[28]
BEHANDLINGAR			
Botulinumtoxin typ A	Botulinumtoxin utan EMG (BOT00)	2 489	[28]
ANFALLSAVBRYTANDE LÄKEMEDEL			
Acetylsalicylsyra	Acetylsalicylsyra Ellem 500 mg x 3*	1,8/dygn	[30, 31]
Paracetamol	Paracetamol Apofri 500 mg x 4	2,2/dygn	[30, 31]
Ibuprofen	Ibuprofen Actavis 200 mg x 3	2,2/dygn	[30, 31]
Diklofenak	Diklofenak T Apofri 50 mg x 1,5	0,7/dygn	[30, 31]
Ketaprofen	Orudis 50 mg x 2	1,2/dygn	[30, 31]
Naproxen	Naproxen Bluefish 250 mg x 2,5	1,9/dygn	[30, 31]
Metoklopramid	Metoclopramide Orion 10 mg x 1,5	1,6/dygn	[30, 31]
Almotriptan	Almotriptan Orifarm 12,5 mg x 1	45,4/dygn	[30, 31]
Eletriptan	Eletriptan EQL Pharma 40 mg x 1	39,0/dygn	[30, 31]
Naratriptan	Naramig 2,5 mg x 1	43,2/dygn	[30, 31]
Rizatriptan	Rizatriptan Actavis 10 mg x 1	4,0/dygn	[30, 31]
Sumatriptan	Sumatriptan Actavis 50 mg x 1	2,6/dygn	[30, 31]
Zolmitriptan	Zolmitriptan Teva 2,5 mg x 2	13/dygn	[30, 31]
Ergotamin	Anervan Novum 0,5 mg x 2	6,4/dygn	[30, 31]
FÖREBYGGANDE LÄKEMEDEL			
(1) Propranolol	Propranolol Accord 40 mg	0,017/mg	[6, 30]
(1) Metoprolol	Metoprolol Teva 50 mg	0,017/mg	[6, 30]
(1) Atenolol	Atenolol Tekeda 50 mg	0,011/mg	[6, 30]
(2) Amitriptylin	Amitriptylin Abcur 10 mg	0,069/mg	[6, 30]
(2) Topiramat	Topiramat Orion 25 mg	0,060/mg	[6, 30]
(2) Kandesartan	Candesartan Krka 8 mg	0,078/mg	[6, 30]
(2) Flunarizin	Licensläkemedel (Sibelium), antar samma kostnad som dyraste 2:a hand	0,078/mg	
(3) Valproinsyra	Absenor 100 mg	0,006/mg	[6, 30]

PRODUKTIONSORTFALL			
Kvinnor 18-24 år	Bruttolön + Sociala avgifter (43 %)	1 498/h	[32, 33]
Kvinnor 25-34 år	” ”	1 768/h	” ”
Kvinnor 35-44 år	” ”	1 936/h	” ”
Kvinnor 45-54 år	” ”	1 990/h	” ”
Kvinnor 55-64 år	” ”	1 929/h	” ”
Män 20-24 år	” ”	1 692/h	” ”
Män 25-34 år	” ”	2 016/h	” ”
Män 35-44 år	” ”	2 300/h	” ”
Män 45-54 år	” ”	2 363/h	” ”
Män 55-64 år	” ”	2 228/h	” ”
Kvinnor 18-24 år	Andel sysselsatta i befolkningen	0,604	[34]
Kvinnor 25-34 år	” ”	0,787	” ”
Kvinnor 35-44 år	” ”	0,858	” ”
Kvinnor 45-54 år	” ”	0,853	” ”
Kvinnor 55-64 år	” ”	0,723	” ”
Män 20-24 år	” ”	0,607	” ”
Män 25-34 år	” ”	0,846	” ”
Män 35-44 år	” ”	0,903	” ”
Män 45-54 år	” ”	0,889	” ”
Män 55-64 år	” ”	0,770	” ”
LIVSKVALITET UTAN MIGRÄN			
Kvinnor 18-29 år	Livskvalitet i svenska befolkningen	0,88	[21]
Kvinnor 30-39 år	” ”	0,86	” ”
Kvinnor 40-49 år	” ”	0,85	” ”
Kvinnor 50-59 år	” ”	0,82	” ”
Kvinnor 60-69 år	” ”	0,78	” ”
Kvinnor 70-79 år	” ”	0,78	” ”
Kvinnor 80- år	” ”	0,74	” ”
Män 18-29 år	” ”	0,91	” ”
Män 30-39 år	” ”	0,90	” ”
Män 40-49 år	” ”	0,86	” ”
Män 50-59 år	” ”	0,83	” ”
Män 60-69 år	” ”	0,80	” ”
Män 70-79 år	” ”	0,79	” ”
Män 80- år	” ”	0,74	” ”

*Dos antas motsvara hälften av maximal dos.



Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi
The Swedish Institute for Health Economics
www.ihe.se