

Alþingi
Erindi nr. P 128, 129.0
komudagur 21.2.2003

Heilbr.- trygginganefnd Alþingis.

Frumvarp um breytingu á lyfja- og læknalögum

Heilbrigðis- og trygginganefnd alþingis.

Hér með til upplýsinga fyrir nefndina grein, sem birtist í Læknablaðinu í janúar þetta ár. Í þessari grein sést hvaða hópar nota mest kvíða- og svefnlyf og á hve löngum tíma á næstliðnu ári notkunin átti sér stað. Af greininni má og ráða að ekki sé líklegt að mikið sé um ofnotkun, þvert á móti flestir fara mjög varlega í notkun þessara lyfja.

Ennfremur grein sem birtist í Morgunblaðinu þ. 18. þ.m.

Rétt að benda á að við samanburð á magni kvíða- og svefnlyfja sem ávísað var utan sjúkrahúsa (sjá nýlegt skriflegt svar heilbrigðisráðherra við fyrirspurn um notkun geðlyfja) og sölu sömu lyfja á árinu 2001 kemur í ljós að 31% af notkun kvíðalyfja og 33% af notkun svefnlyfja var inni á sjúkrahúsum og mundi því ekki skrást í þá gagnagrunna sem gert er ráð fyrir skv. frumvarpinu.

Með virðingu,
Tómas Helgason

Besti óvinurinn

Öðru hvoru gýs upp umræða um “læknadóp”eða svokölluð ávana- og fíknilyf og er þá gert mikið úr meintri misnotkun sterkra verkjalyfja, kvíða- og svefnlyfja. Í gúrktíðinni á síðastliðnu sumri endurtók sagan sig með þeim afleiðingum að heilbrigðisráðherra skipaði stýrihóp með fulltrúum Tryggingastofnunar, Lyfjastofnunar og landlæknisembættisins til að meta þarfir þeirra fyrir upplýsingar. Í framhaldi af því var samið lagafrumvarp um lyfjagagnagrunna, sem nú liggur fyrir alþingi. Með þessu er verið að nota óverulegt vandamál sem átyllu til að ryðjast inn í einkalíf fólks og hugsanlega að fara aftan að þeim, sem hafa sagt sig úr miðlægum gagnagrunni á heilbrigðissviði.

Annar þessara lyfjagagnagrunna á að vera með persónugreinanlegum upplýsingum. Aðgang að honum hafa starfsmenn ofangreindra stofnana til þess að 1) koma í veg fyrir misnotkun ávana- og fíknilyfja og færa sönnur á ætlaða ólögsmæta háttsemi og 2) til að greina og skoða tilurð lyfjaávisana almennt með tilliti til lyfjakostnaðar og endurgreiðslu einstaklinga.

Takmarkanir á lyfjávísunum

Ávísanir á kvíða- og svefnlyf eru nú þegar háðar takmörkunum. Aðeins má ávísa takmörkuðu magni í hvert skipti og framvísa verður lyfseðli. Ekki má nota símaávisun. Ávísað magn af kvíða- og svefnlyfjum utan sjúkrahúsa hefur minnkað verulega á síðustu 20 árum og allt bendir til að misnotkun þessara lyfja sé mjög lítil, enda fyrst og fremst eldra fólk, sem notar lyfin, fólk sem komið er yfir hættuna á vímusjúkdómum.

Ávísanir á sterk verkjalyf eru nú þegar eftirritunarskyldar og því auðvelt að fylgjast með hugsanlegri misnotkun þeirra. Sala sterkra verkjalyfja hefur aukist mjög mikið á síðustu 10 árum, e.t.v. vegna þess að fólk með mikla verki vegna sjúkdóma lifir lengur og vegna þess að læknar geta betur en áður linað þjáningar þessara sjúklinga með lyfjum. Einnig verður að hafa í huga að ákveðna tegund slíkra lyfja er hægt að kaupa í smáskömmtum í handkaupi. Ekki er hægt að fylgjast með kaupum einstaklinga á slíkum lyfjum frekar en áfengiskaupum.

Rétt er að hafa í huga að sennilega er mikið af sölu sterku verkjalyfjanna til sjúkrahúsa. Munurinn á ávísuðu magni kvíða- og svefnlyfja til sjúklinga utan sjúkrastofnana og sölutölum þessara lyfja bendir til að þau séu í verulegum mæli notuð á sjúkrastofnunum.

Þær takmarkanir sem nú þegar eru á ávísunum á kvíða- og svefnlyf hafa dugað til að draga úr ávísuðu magni utan sjúkrahúsa. Ekki er líklegt að tilkoma persónugreinanlegs gagnagrunns, sem fjöldi manns hefur aðgang að, verði til að koma í veg fyrir hugsanlega misnotkun. Eftirritunarskyldan sem er á ávísunum fyrir sterk verkjalyf ætti að duga til eftirlits og til að koma í veg fyrir misnotkun þeirra ef menn vilja nota hana.

Tilurð lyfjaávísana og kostnaður

Samkvæmt nágildandi lyfjalögum er lyfsöllum skylt að afhenda Tryggingastofnun ríkisins rafrænar upplýsingar um afgreiðslu lyfja hvort sem hún tekur þátt í greiðslu þeirra eða ekki. Það er í sjálfu sér umhugsunarefni hvort stofnunni koma við upplýsingar um lyfjaávísanir sem hún greiðir ekkert fyrir. Lyfjagagnagrunnur stofnunarinnar hefur lítið verið notaður svo vitað sé þar til nú nýlega að heilbrigðisráðherra notaði upplýsingar úr honum til svara fyrirspurn á alþingi um magn ávísaðra geðlyfja eftir kyni og aldri notenda. Þetta eru mjög gagnlegar upplýsingar. Þeir sem fást við heilbrigðisþjónusturannsóknir vilja auðvitað vita meira, svo sem hve margir notendurnir séu, hvaða læknaþópar ávísi tilteknum lyfjum og hvers vegna. Slíka vitneskju er hægt að fá með vel skilgreindum rannsóknarverkefnum að fengnu leyfi Persónuverndar, en ekki með gagnagrunnum sem raska einkalífi fólks að óþörfu. Það er með öllu ótækt að mikið af lyfjasögu þjóðarinnar liggi í einhverjum stofnunum, sem stjórnámálamönnum gæti dottið í hug að einkavæða og selja með gögnum og gæðum.

Áfengisgagnagrunnur

Fyrir allmörgum árum skrifuðu tveir fremstu félagsvísindamenn á Norðurlöndum á sviði vímuefnarannsókna bók, sem þeir nefndu “Góði óvinurinn”. Bókin fjallaði aðallega um notkun ólöglegra vímuefna og hvernig athyglinni væri beint að henni til þess að draga hana frá aðalóvininum, áfengismisnotkuninni. Nú er “besti óvinurinn” fundinn,

lyfseðilsskyld lyf, sem einstöku sinnum eru misnotuð, helst af þeim sem eiga við áfengisvandamál að stríða. Þennan “óvin” á að nota sem átyllu til að skrá lyfjasögu allrar þjóðainnar og hafa hana persónugreinanlega fyrir þjárf opinberar stofnanir.

Áfengissala og áfengisvandamál hafa stóraukist á sama tíma og sala róandi lyfja hefur minnkað. Er ástæða til að flytja frumvarp um persónugreinanlegan áfengisgagnagrunn sem ríkislögreglustjóri og væntanlega lýðheilsustofnun hefðu aðgang að?

Tómas Helgason,
Prófesor, dr.med.

Birt í Morgunblaðinu 18. 2. 2003

Algengi og dreifing notkunar geðdeyfðar-, kvíða- og svefnlyfja

Ágrip

Tómas Helgason¹

Kristinn
Tómasson²

Tómas Zoëga³

Markmið: Tilgangur rannsóknarinnar var að afla vitneskju um algengi notkunar geðdeyfðar-, kvíða- og svefnlyfja, tengsl notkunarinnar við klíniska og lýðfræðilega þætti og bera niðurstöðurnar saman við opinberar sölutölur.

Efniviður og aðferðir: Gögn voru fengin úr Gallupkönnun Áfengis- og vímuvarnaráðs í nóvember 2001 hjá 4000 manna slembiúrtaki á aldrinum 18-75 ára. Athuguð voru áhrif kyns, aldurs, lengd notkunar, líðanar, læknisleitar, reykinga, áfengisvandamála, menntunar, hjúskaparstéttar, tekna, starfs og vinnuálags.

Upplýsingar um lyfjasöluna komu frá skrifstofu lyfjamála í heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneyti.

Niðurstöður: Svarhlutfall var 63,6%. Tæp 20% höfðu notað einhver lyfjanna á undanförunum 12 mánuðum, heldur fleiri konur en karlar. Ekki var marktækur munur milli kynja á ársalgengi notkunar geðdeyfðar- og svefnlyfja og ekki milli aldursflokka fyrir notkun geðdeyfðar- og kvíðalyfja. Helmingur yngstu notendanna notaði geðdeyfðarlyf í minna en þrjú mánuði. Svefnlyfjanotkun jókst með hækkandi aldri. Áætluð notkun geðdeyfðar- og svefnlyfja svarar til 54% og 61% af sölutölum. Ekki var marktækur munur á áhættuhlutfalli karla og kvenna sem leituðu læknis. Líkindahlutfall reykingafólks var hækkad fyrir öll lyfin, einkum geðdeyfðarlyf. Líkindahlutfallið var hæst fyrir öryrkja og ellilífeyrisþega. Þeir sem hafa minnsta menntun og lægstar tekjur voru líklegastir til að hafa notað geðdeyfðar- eða kvíðalyf.

Ályktanir: Notkun lyfjanna er útbreidd, en þó ekki eins mikil og sölutölur benda til. Munur milli kynja er minni en áður hefur fundist. Notkun, einkum langtíma, tengist hækkandi aldri. Notkunin er eins og vænta mátti mest meðal þeirra sem verst eru settir í fjárhags- og félagslegu tilliti.

Inngangur

Sala geðdeyfðarlyfja og svefnlyfja hefur aukist mjög á undanförunum árum, en sala kvíðastillandi lyfja hefur nokkurn veginn staðið í stað um langt skeið (1). Söluaukninguna á geðdeyfðarlyfjum og svefnlyfjum hefur verið hægt að tengja tilkomu nýrra lyfja. Ávísanir á kvíðastillandi lyf hafa verið háðar ýmsum takmörkunum síðan um miðjan áttunda áratug síðustu aldar. Einnig hefur verið reynt að takmarka notkun geðdeyfðarlyfja og svefnlyfja með hámarki skammtafjölda sem ávísá má í hvert skipti (2). Þótt söluauk-

ENGLISH SUMMARY

Helgason T, Tómasson K, Zoëga T

Prevalence and distribution of antidepressant, anxiolytic and hypnotic use in 2001

Læknablaðið 2003; 89: 15-22

Objective: To study the prevalence of the use of antidepressant, anxiolytic and hypnotic drugs, the distribution of the use according to clinical and demographic factors and to compare it with the prevalence according to official sales figures.

Material and methods: Data was collected in a survey by the Alcohol and Drug Prevention Committee. Four thousand individuals were selected at random from the population aged 18-75 years. Pharmaceutical use was studied according to sex, age, length of use, well-being, medical consultations, smoking, alcohol problems, education, marital status, income, occupation, and work pressure.

Data on sales was supplied by the Ministry of Health and Social Security, Office of Pharmaceutical Affairs.

Results: The response rate was 63.6%. Almost 20% had used some of these drugs during the preceeding 12 months, slightly more women than men. There was neither significant difference in the one year prevalence of use of antidepressants and hypnotics according to sex nor according to age for antidepressants and anxiolytics. One half of the youngest age group used antidepressants for less than three months. Use of hypnotics increased by age. Estimated use of antidepressants and hypnotics is 54% and 61%, respectively, of sales figures. There was no significant difference in the relative risk of drug use for men and women seeking medical consultations. Odds ratios were higher for smokers, especially for the use of antidepressants. People with the little education and low income was most likely to have used antidepressants and anxiolytics.

Conclusions: Use of these drugs is common, but not as extensive as sales figures suggest. Sex difference is smaller than in previous studies. Prevalence of use, especially longterm, increases with age. As expected the use is most common among the socio-economically disadvantaged.

Keywords: psychopharmaca use, epidemiology.

Correspondence: Tómas Helgason, tomashe@ishoif.is

¹Miðleiti 4, 103 Reykjavík.
²Rannsókn- og heilbrigðisdeild Vinnueftirlits ríkisins,
³geðdeild Landspítala.
Fyrirspurnir og bréfaskipti:
Tómas Helgason,
Miðleiti 4, Reykjavík.
tomashe@ishoif.is

Lykilorð: geðlyfjanotkun,
faraldsfræði.

ing hafi verið mikil á geðdeyfðar- og svefnlyfjum hefur söluaukning á verkjalyfjum sem innihalda ópíumskyld efni verið miklu meiri (3). Lyfjasala gefur hins vegar ekki tæmandi upplýsingar um lyfjanotkun því

að fólk fer iðulega ekki eftir ráðleggingum lækna og hættir fljótt að taka lyf ef það finnur ekki neina verkun eða finnur fyrir einhverjum aukaverkunum. Sérstaklega má gera ráð fyrir að þetta eigi við um geðdeyfðarlyfin sem oftast verka ekki fyrr en eftir nokkra daga eða vikur og valda oft ýmsum aukaverkunum sem jafnvel koma áður en lyfin fara að verka á geðdeyfðina. Yfirlitsrannsóknir á klínískum tilraunum með geðdeyfðarlyf hafa sýnt að 21-33% hætta meðferð vegna ónógs árangurs, aukaverkana eða af öðrum ástæðum óháð því hvaða tegund lyfja er notuð (4). Sennilega hætta enn fleiri meðferð þegar ekki er jafn nákvæmt eftirlit með lyfjatökunni (5). Margir óttast að verða háðir svefnlyfjum og taka því ekki meira en þeir telja bráðnaðsynlegt. Fyrir aldarfjórðungi lét borgarlæknirinn í Reykjavík athuga lyfjanotkun aldrafraða og fann að flestir tóku minna af lyfjunum en ráðlagt var (6). Svipuð niðurstaða fannst í lítilli athugun á bráðamóttöku í Bandaríkjunum (7). Í Egilstaðahéraði tóku sjúklingarnir svefnlyf samkvæmt fyrirmælum lækna eða minna, og flestir sem tóku róandi lyf gerðu það eins og lækna mæltu fyrir um, en enginn meira (8).

Lyf, sérstaklega ný lyf, eru dýr og miklum verðmætum sóað ef margir sem fá lyfin nota þau ekki. Slíkt er einnig fallið til þess að kasta rýrd á hugsanlegt gagn lyfjanna. Þetta á ekki hvað síst við um geðdeyfðarlyf. Því er mikilvægt að lækna skimi fyrir þunglyndisröskun og reynist líklegt að sjúklingur hafi slíka röskun verði gerð nákvæm greining. Ef þörf krefur ávísi lækna hæfilegum skömmtum lyfja eða beiti annarri veiðigandi meðferð og fylgi sjúklingunum vel eftir meðan á meðferð stendur. Nýlegar umfangsmiklar rannsóknir benda til að einföld skimun fyrir þunglyndi með spurningum um hvort sjúklingurinn hafi á síðustu tveimur vikum verið dapur, þunglyndur eða vonlaus og hvort hann hafi verið áhugalaus um það sem hann hefur þurft að gera eða ekki haft neina ánægju af því. Sé svo er nákvæm greining (9) ásamt frekari aðgerðum til að auka gæði meðferðarinnar líkleg til að gera hana markvissari og betri (10).

Markmið rannsóknar okkar er að afla vitneskju um hver notkun þessara lyfja sé hjá fólki almennt og hver séu tengsl hennar við ýmsa lýðfræðilega og klíníska þætti eins og fólk skýrir frá þeim sjálf. Frá þessari vitneskju má fá hugmynd um meðferðarhaldni og nýtingu lyfjanna og þeirra fjármuna sem varið er til kaupna á þeim. Rannsókn okkar beinist fyrst og fremst að geðlyfjanotkun, geðdeyfðarlyfjum, kvíðalosandi lyfjum og svefnlyfjum, en hvorki að sefandi lyfjum né örvaði. Einnig var spurt um notkun verkjalyfja og annarra lyfja sem ekki verður fjallað um að sinni.

Gögn og aðferð

Í tengslum við Gallup-könnun Áfengis- og vímuvarna-ráðs í nóvember 2001 á neyslu áfengis og annarra

vímuefna sem einn höfunda (KT) tók þátt í að undirbúa fékk hann að leggja fram nokkrar spurningar um lyfjanotkun, almenna líðan og reykingar, auk spurninga sem vörðuðu áfengismisnotkun og meðferð. Ráðið hefur góðfúslega leyft okkur að nota gögn könnunarinnar í þessa rannsókn. Efniviður hennar var fenginn úr þjóðskrá með 4000 manna slembiúrtaki af öllu landinu á aldrinum 18-75 ára, 9,6% reyndust búsettir erlendis, veikir, látnir eða áttu ekki að vera í úrtakinu. Svör fengust frá 2439, 1168 körlum og 1271 konum. Af aðferðafræðilegum ástæðum var könnunin framkvæmd í tveimur hlutum, pósthluta og símahluta. Þó hefur áður verið sýnt að ekki er verulegur munur á upplýsingum sem fást hvorri aðferðinni sem beitt er (11). Til þess að bæta svarhlutfallið var hluti af símakönnuninni stytur og skýrir það að mestu innra brottfall sem kemur fram í niðurstöðunum.

Greint er hvernig geðlyfjanotkunin skiptist milli kynja, eftir aldri, eftir því hve mikinn hluta ársins fólk hefur notað lyf, tengsl lyfjanotkunar við líðan, lækna-leit, reykingar, áfengisvandamál, menntun, hjúskaparstétt, tekjur, störf og vinnuálag.

Upplýsingar um magn lyfjasölu og verð lyfjanna út úr apóteki eru fengnar frá heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneyti, skrifstofu lyfjamála.

Við tölfræðilega útreikninga var notað SPSS forrit (12). Við samanburð á tíðnitölum var notað kí-kvaðrat próf og áhættuhlutföll (relative risks) og líkindahlutföll (odds ratios) reiknuð með 95% vikmörkum. Þegar tekið var tillit til fleiri þátta, svo sem kyns og aldurs, voru líkindahlutföll fyrir hugsanlega áhættuþætti reiknuð með lógistískri aðhvarfsgreiningu til að meta áhættuhlutföll. Kí-kvaðrat fyrir leitni (test for trend) var notað til að kanna stigvaxandi breytingar. Marktækni mörk voru sett við $p < 0,05$ og 95% vikmörk eru kynnt án þess að leiðrétt sé fyrir fjölda prófana.

Niðurstöður

Nettósvaerhlutfall var 63,6%. Svörun var heldur lakari hjá körlum en konum, en ekki reyndist marktækur munur á aldursdreifingu karla og kvenna meðal svarenda og íbúa á sama aldri. Talsvert innra brottfall var, einkum að því er varðaði upplýsingar um fjölskyldutekjur og um hve lengi lyfin hefðu verið tekin, en sú spurning var ekki lögd fyrir þá sem svöruðu stuttri símakönnun (um 10% svarenda).

Tæplega 20% höfðu notað einhver geðlyf einhvern tíma á undanförunum 12 mánuðum, tafla I. Af töflunni má sjá að 1,7% tóku geðdeyfðarlyf, kvíðalyf og svefnlyf á árinu og 3,6% tóku eingöngu geðdeyfðarlyf, 1,9% tóku kvíðalyf eingöngu og 8,1% tóku eingöngu svefnlyf.

Tafla II sýnir ársalngengi notkunar lyfjanna eftir kyni. Ekki er marktækur munur nema að því er varðar kvíðalyf. En sé tekið tillit til þeirra sem hafa leitað aðstoðar vegna áfengisvanda verður munurinn milli kynja

að því er varðar geðdeyfðarlyf einnig marktækur (konur/karlar; líkindahlutfall = 1,78; $p < 0,001$). Ársalgengi gefur þó ófullkomna mynd af heildarnotkun. Til frekari skýringar verður að athuga hversu lengi fólk notaði lyfin, 65% þeirra sem höfðu notað geðdeyfðarlyf gerðu það í sex mánuði eða lengur, 44% þeirra sem notuðu kvíðalyf og 28% þeirra sem notuðu svefnlyf.

Í töflu III er algengi skipt eftir því hve lengi fólk sagðist hafa notað lyfin. Sé gert ráð fyrir að þeir sem tóku lyfin hafi tekið einn skilgreindan dagskammt á

Table I. Number and percentages (within brackets) of participants reporting use of antidepressants, anxiolytics, and/or hypnotics some time during the past year.

	Anxiolytics (%)	No anxiolytics (%)	Total (%)
Antidepressants	38 (1.6)	86 (3.6)	124 (5.2)
Antidepr. and hypnotics	41 (1.7)	32 (1.3)	73 (3.0)
Hypnotics	39 (1.6)	194 (8.1)	233 (9.7)
Neither	45 (1.9)	1927 (80.2)	1972 (82.1)
Total	163 (6.8)	2239 (93.2)	2402 (100.0)

Table II. One year prevalence (per cent) of psychopharmaca use by sex.

Psychopharmaca	Male (n/N)	Female (n/N)	Total (n/N)	χ^2	p
Antidepressants	7.2 (84/1160)	9.3 (117/1261)	8.3 (201/2421)	3.2	0.07
Anxiolytics	5.8 (67/1156)	7.9 (99/1256)	6.9 (166/2412)	4.09	0.04
Hypnotics	12.0 (139/1158)	13.9 (175/1261)	13.0 (314/2419)	1.88	0.17
Any of above	17.4 (201/1152)	21.9 (274/1250)	19.8 (475/2402)	7.59	0.006

dag meðan á lyfjatöku stóð í meðaltíma hvers tímabils má fá lauslegan samanburð við opinberar sölutölur lyfjanna. Notkun geðdeyfðarlyfja svarar þá til 5,34 dagskammta á 100 íbúa en það er 54,3% af sölutölum (fyrir 15 ára og eldri) og notkun svefnlyfja svarar til 4,52 dagskammta eða 61,7%, en notkun kvíðalyfja er nokkurn veginn í samræmi við sölutölur.

Ársalgengi notkunar geðdeyfðarlyfja virðist svipað í öllum aldursflokkum (mynd 1). Helmingur yngsta aldurshópsins segist hafa notað geðdeyfðarlyf í minna en þrjá mánuði á móti fimmtungi þeirra sem eru 25 ára og eldri (kí-kvaðrat = 56,7, $df=1$, $p < 0,0001$). Hins vegar hefur tæpur fimmtungur (18%) þeirra yngstu notað geðdeyfðarlyf allt árið á rúmum helmingi (55%) þeirra eldri. Algengi langtímanotkunar fer vaxandi með hækkandi aldri fram yfir sextugt (kí-kvaðrat fyrir leitni = 12,16 $df=5$, $p=0,033$). Algengi skammtímanotkunar er hins vegar svipað í öllum aldursflokkum, ef frá er skilinn sá yngsti, sbr. mynd 1.

Ársalgengi kvíðalyfjanotkunar eykst ómarktækt

Table III. One year prevalence (per cent) of psychopharmaca use by length of use.

Months	Antidepressants	Anxiolytics	Hypnotics	Any
12 months	4.0	2.1	2.4	6.1
6-11 months	1.1	0.9	1.0	2.1
3-5 months	0.9	1.1	1.2	2.0
<3 months	2.1	2.8	7.7	9.3
Total	8.1	6.9	12.3	19.5

(Estimated use in defined daily doses (DDD)/day/100 (18 - 75 years) versus sales in DDD/day/100 (15 years +) 5.3/9.8; 3.6/3.9; 4.5/7.3)

með hækkandi aldri (kí-kvaðrat fyrir leitni = 10,03, $df=5$, $p=0,07$), er lægst um fimmtugsaldur en hæst um sextugsaldur. Langtímanotkun virðist sjaldgæf í yngsta aldurshópnum, en algengust í elstu aldurshópnum; munurinn er þó ekki marktækur (kí-kvaðrat fyrir leitni = 7,26, $df=5$, $p=0,20$). Skammtímanotkun (<3 mánuðir) virðist nokkuð svipuð á öllum aldri, þó einna mest hjá þeim yngstu og elstu.

Ársalgengi svefnlyfjanotkunar eykst með hækk-

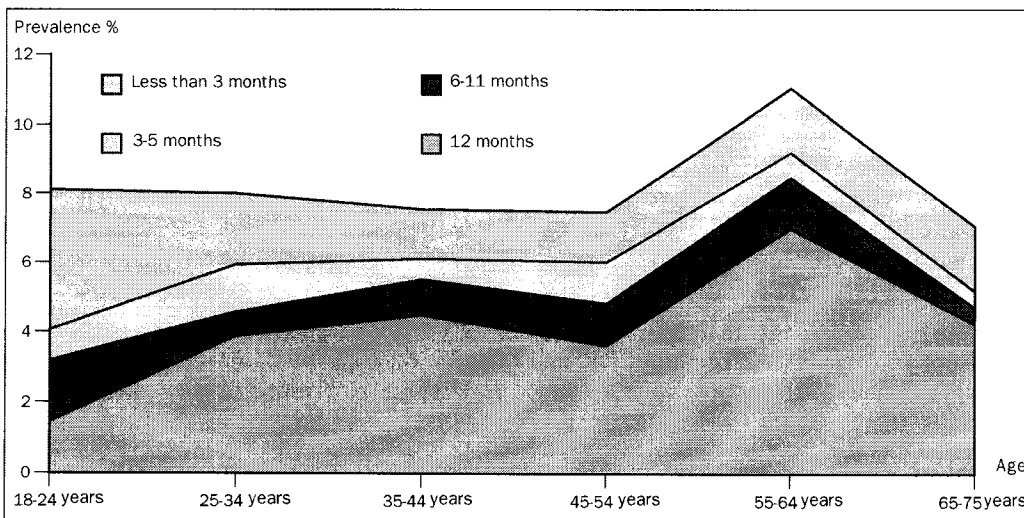


Fig. 1. One year prevalence of antidepressant use by length of use and age.

Fig. 2. One year prevalence of anxiolytics use by length of use and age.

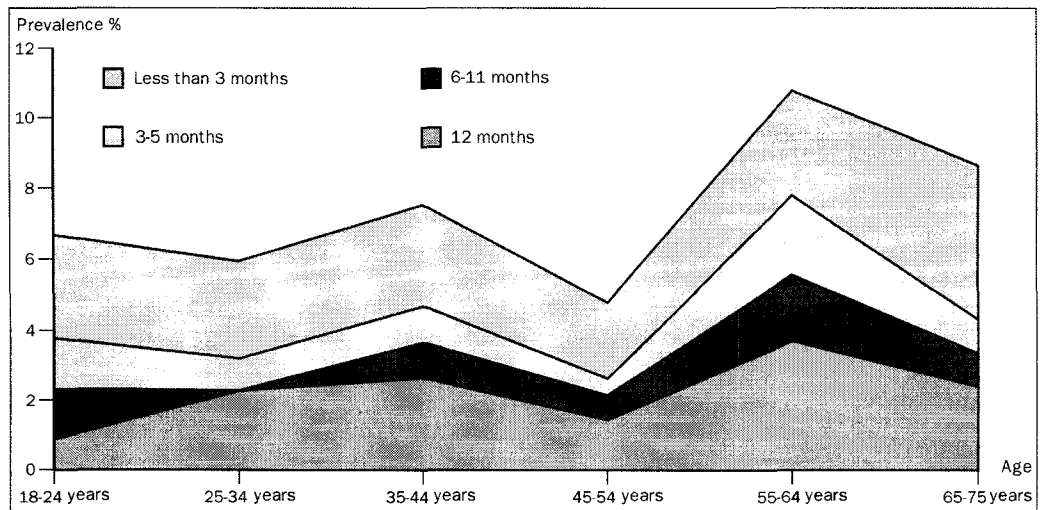
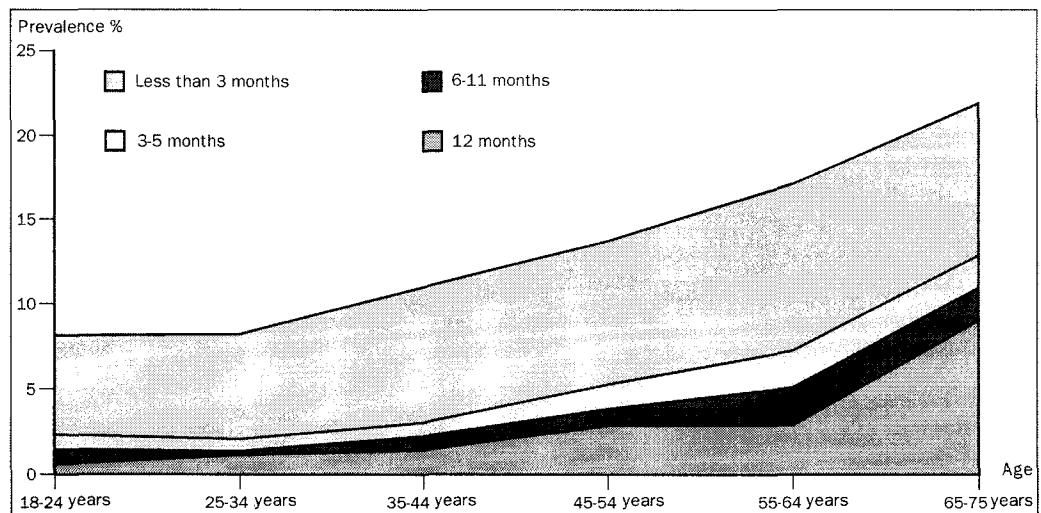


Fig. 3. One year prevalence of hypnotics use by length of use and age.



andi aldri frá þrítugu (mynd 3), (kí-kvaðrat fyrir leitni =32,86, df =5, $p < 0,0001$) og byggist að mestu á langtímanotkun. Aukning með hækkandi aldri er meiri hjá konum en körlum.

Ef geðlyf eru tekin saman og aðeins reiknað með því lyfi sem notað hefur verið lengst á árinu er ljóst að svefnlyf móta línuritíð að verulegu leyti (mynd 4), en þó draga hin lyfin heildarlínuritíð lítills háttar niður í elsta hópnun. Algengi notkunar geðlyfja einhvern tíma á árinu eykst með hækkandi aldri (kí-kvaðrat fyrir leitni =24,49, $p = 0,00017$). Algengi langtímanotkunar (í 12 mánuði) eykst sömuleiðis með hækkandi aldri (kí-kvaðrat fyrir leitni = 26,84, $p = 0,00006$). Til samanburðar má geta þess að ársalgengi verkjalyfjanotkunar 2001 var 66,4%, en fór heldur lækkandi með hækkandi aldri. Aðeins 14% þeirra sem tóku geðlyf í yngsta aldurshópnum tóku þau í 12 mánuði, en 34% þeirra sem voru eldri (kí-kvaðrat = 6,80, $df = 1$, $p = 0,0091$).

Eins og vænta má er lyfjanotkun miklu meiri meðal þeirra sem hafa leitað læknis vegna andlegrar vanlíðanar, áhættuhlutfallið er frá rúmlega þremur fyrir svefnlyf upp í tæplega tuttugu fyrir geðdeyfðarlyf (tafla IV). Sama er að segja um lyfjanotkun þeirra sem leitað hafa aðstoðar vegna áfengisnotkunar og svipað má segja um lyfjanotkun þeirra sem leitað hafa læknis vegna líkamlegrar vanlíðanar en hjá þeim

Table IV. Relative risks (R.R.) with 95% confidence intervals (C.I.) for use of psychotropic drugs by gender and medical consultation due to mental or physical discomfort or history of treatment for alcohol problems.

Medical consultation	Drugs	Men		Women	
		R.R.	95% C.I.	R.R.	95% C.I.
Mental discomfort	Antidepressants	19.40	12.95-29.07	17.48	11.81-25.87
	Anxiolytics	16.73	10.73-26.08	9.23	6.38-13.36
	Hypnotics	3.92	2.73-5.63	3.22	2.42-4.28
	Any of the three	5.94	4.81-7.36	4.75	3.96-5.70
Physical discomfort	Antidepressants	2.60	1.55-4.35	2.41	1.55-3.74
	Anxiolytics	2.14	1.24-3.69	2.11	1.35-3.30
	Hypnotics	2.05	1.42-2.94	2.17	1.54-3.05
	Any of the three	2.19	1.62-2.94	2.09	1.61-2.70
Treatment for alcohol problems	Antidepressants	4.53	2.83-7.26	3.65	2.27-5.86
	Anxiolytics	4.03	2.35-6.91	3.51	2.08-5.94
	Hypnotics	1.72	1.08-2.75	1.73	0.98-3.05
	Any of the three	2.63	1.94-3.56	2.50	1.84-3.38

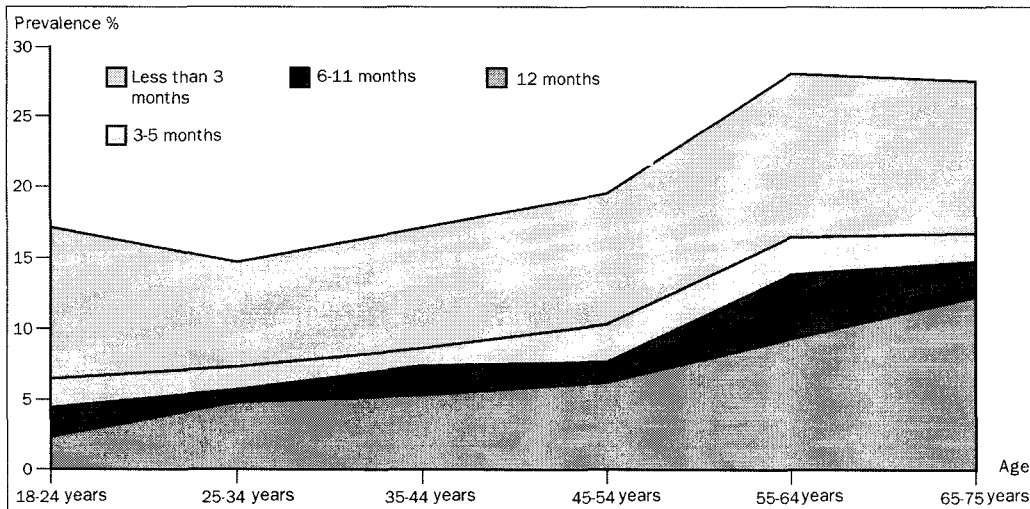


Fig. 4. One year prevalence of psychopharmaceutical use by length of use and age.

er áhættuhlutfallið 2-2,6. Rúmlega þriðjungur þeirra sem hafa notað geðdeyfðarlyf eða kvíðalyf hafa ekki leitað læknis vegna andlegrar vanlíðanar á undanförunum 12 mánuðum. Karlar sem leita læknis vegna andlegrar vanlíðanar eru líklegri til að fá geðdeyfðar eða kvíðalyf. Munurinn á áhættuhlutfallinu, sem er mestur fyrir kvíðalyf vegna andlegrar líðanar, er þó ekki tölræðilega marktækur milli kynja. Því var hann skoðaður nánar og reyndust konur með góða andlega líðan marktækt líklegri en karlar til að fá kvíðalyf (kí-kvaðrat 7,6, df = 1, p=0,006).

Áberandi fleiri sem reykja nota geðlyf, einkum geðdeyfðarlyf. Líkindahlutfallið er lægra fyrir kvíðalyf og lægst fyrir svefnlyf. Munur á líkindahlutfalli milli kynja var óverulegur (tafla V).

Algengi notkunar geðdeyfðarlyfja er svipað meðal þeirra sem telja vinnuálag mikið og meðal þeirra sem telja það lítið. Hins vegar er algengi notkunar kvíða- og svefnlyfja ívið mest meðal þeirra sem telja vinnuálagið mikið.

Menntun, starf og möguleikar til tekjuöflunar eru nátengd, auk þess sem veikindi og fötlun hafa áhrif á möguleika til að afla sér menntunar. Algengi lyfjanotkunarinnar er því mest meðal þeirra sem minnsta menntun hafa og lægst tekjur. Til þess að kanna tengsl félags- og fjárhagslegrar stöðu við lyfjanotkunina var framkvæmd lógistísk aðhvarfsgreining þar sem tekið var tillit til mismunandi kyn- og aldursdreifingar til að reikna líkindahlutfall (tafla VI). Viðmið útreikninganna voru: hjónaband/sambúð, sérfræðingar/stjórnendur, háskólamenntun, og tekjur 550 þúsund krónur eða meira. Eins og áður er fram komið voru karlar ólíklegri til að hafa notað eitthvert lyfjanna á undanförunum 12 mánuðum, og hækkandi aldur tengdist í öllum hópunum notkun einhvers lyfjanna, sérstaklega svefnlyfja. Fólki sem hefur áður verið gift er líklegri til að hafa notað geðdeyfðarlyf en þeir sem eru giftir eða í sambúð (líkindahlutfall (OR) 2,06; öryggismörk (CI) 1,33-3,18). Einhleypir voru líklegri til að hafa notað svefnlyf (OR 1,42; CI 1,03-

Table V. Odds ratios (O.R.) with 95% confidence intervals (C.I.) for use of psychotropic drugs and smoking by gender and Mantel-Haenszel common odds ratios for both sexes.

Drugs	Men		Women		Both sexes	
	O.R.	95% C.I.	O.R.	95% C.I.	O.R.	95% C.I.
Antidepressants	2.15	1.32-3.51	2.01	1.33-3.04	2.07	1.51-2.84
Anxiolytics	1.73	1.01-2.97	1.45	0.93-2.27	1.56	1.10-2.20
Hypnotics	1.41	0.94-2.11	1.25	0.87-1.81	1.32	1.01-1.73
Any of the three	1.41	1.06-1.86	1.30	1.03-1.64	1.46	1.16-1.83

1,98). Eins og vænta mátti reyndist líkindahlutfall fyrir notkun allra lyfjanna hæst meðal þeirra sem ekki voru á almennum vinnumarkaði, svo sem öryrkja og ellilífeyrisþega. Þessi hópur var þrjár til fjórum sinnum líklegri en viðmiðunarhópurinn til að nota geðdeyfðar- og/eða kvíðalyf. Líkindahlutfall ófaglærðra starfsmanna fyrir notkun einhvers þessara lyfja var 1,52 (CI 1,10-2,11). Eftir því sem menntun er minni vaxa líkur á því að menn taki einhvert lyfjanna, einkum geðdeyfðarlyf (leitni-próf p=0,005) eða kvíðalyf (leitni-próf p=0,055) en líkindahlutfall þeirra sem minnsta menntun hafa er 1,87 (CI 1,22-2,85) fyrir geðdeyfðarlyf og 1,80 (CI 1,11-2,91) fyrir kvíðalyf. Svipað gildir varðandi tekjur en þeir sem hafa minna en 250.000 krónur á mánuði hafa líkindahlutfallið 1,81 (CI 1,11-2,94) fyrir notkun geðdeyfðarlyfja og 2,08 (1,17-3,71) fyrir notkun kvíðalyfja en leitni-próf í þessum tilvikum gaf p=0,009 og 0,017.

Umræða

Meginniðurstaða þessarar rannsóknar er að notkun geðdeyfðarlyfja og svefnlyfja er mikil, en þó minni en opinberar sölutölur gefa til kynna. Á undanförunum árum hafa öðru hvoru farið fram miklar almennar umræður um notkun þessara lyfja og kostnað samfara henni sem hefur fimmfaldast síðan 1991. Hann var um 1200 milljónir króna á apóteksverði árið 2001 fyrir geðdeyfðarlyf, en af því greiddi Tryggingastofn-

Table VI. Odds ratios (O.R.) and 95% confidence intervals (C.I.) for some use of antidepressants, anxiolytics, hypnotics or any of these during one year according to demographic factors.

	Antidepressants		Anxiolytics		Hypnotics		Any of the three	
	O.R.	95% C.I.	O.R.	95% C.I.	O.R.	95% C.I.	O.R.	95% C.I.
Marital status								
Women	1.00		1.00		1.00		1.00	
Men	0.78	0.58-1.05	0.71	0.51-0.98	0.81	0.63-1.03	0.73	0.60-0.90
Age	1.02	0.93-1.13	1.12	1.00-1.25	1.31	1.21-1.42	1.20	1.12-1.28
Married/cohabiting	1.00		1.00		1.00		1.00	
Single	1.44	0.98-2.10	1.36	0.89-2.07	1.42	1.03-1.98	1.35	1.03-1.78
Divorced/widowed	2.06	1.33-3.18	1.29	0.77-2.17	1.23	0.83-1.82	1.48	1.06-2.06
Test for trend, p=	0.002		0.256		0.078		0.012	
Education								
Women	1.00		1.00		1.00		1.00	
Men	0.81	0.60-1.09	0.72	0.52-1.00	0.80	0.63-1.03	0.74	0.60-0.91
Age	1.01	0.92-1.11	1.10	0.99-1.21	1.28	1.18-1.38	1.18	1.10-1.26
University	1.00		1.00		1.00		1.00	
Graduate	1.26	0.81-1.96	1.59	0.98-2.60	1.20	0.85-1.68	1.35	1.01-1.82
Elementary or less	1.87	1.22-2.85	1.80	1.11-2.91	1.21	0.86-1.69	1.48	1.11-1.98
Test for trend, p=	0.005		0.055		0.505		0.026	
Family income								
Women	1.00		1.00		1.00		1.00	
Men	0.77	0.57-1.06	0.72	0.51-1.01	0.87	0.68-1.13	0.77	0.62-0.96
Age	0.98	0.89-1.09	1.08	0.96-1.20	1.28	1.17-1.39	1.17	1.09-1.26
Over 550,000 Ikr.	1.00		1.00		1.00		1.00	
400,000-549,000 Ikr.	1.07	0.61-1.87	1.21	0.62-2.34	1.34	0.84-2.14	1.20	0.80-1.78
250,000-399,000 Ikr.	1.06	0.64-1.74	1.27	0.71-2.30	1.34	0.88-2.03	1.35	0.95-1.91
Less than 250,000 Ikr.	1.81	1.11-2.94	2.08	1.17-3.71	1.48	0.97-2.28	1.69	1.19-2.41
Test for trend, p=	0.009		0.017		0.350		0.018	
Occupation								
Women	1.00		1.00		1.00		1.00	
Men	0.85	0.63-1.16	0.84	0.60-1.17	0.90	0.70-1.16	0.80	0.65-1.00
Age	0.93	0.84-1.03	1.00	0.90-1.12	1.25	1.15-1.36	1.13	1.05-1.21
Administrative work	1.00		1.00		1.00		1.00	
Civil service	1.08	0.63-1.83	1.41	0.79-2.49	1.58	1.03-2.43	1.27	0.89-1.81
Skilled work	1.10	0.68-1.79	0.95	0.54-1.67	1.26	0.85-1.86	1.17	0.85-1.62
Unskilled work	1.55	0.96-2.48	1.57	0.92-2.67	1.51	1.02-2.25	1.52	1.10-2.11
Not on labour market	3.07	1.86-5.07	3.65	2.12-6.28	2.21	1.45-3.38	2.36	1.64-3.38

un ríkisins 710 milljónir (13). Apóteksverð kvíða- og svefnlyfja var um 300 milljónir króna og hlutur Tryggingastofnunar nánast enginn. Hins vegar hefur minna borið á umræðu um þrettánföldun á notkun ópíóíða og nærri fimmföldun á kostnaði vegna æxlshemjandi lyfja sem var 820 milljónir króna árið 2001 (14) og greidd að fullu af Tryggingastofnun og sjúkrahúsum.

Niðurstöður rannsóknarinnar verður að skoða með hliðsjón af svarhlutfallinu og taka tillit til þess að lýðfræðileg samsetning svarhópsins er ekki alveg eins og þjóðarinnar í heild. Munurinn er þó ekki það mikill að ástæða sé til að ætla að niðurstöðurnar hafi ekki almennt gildi fyrir þjóðina á sama aldri.

Kvíðalyf eru oftast notuð með geðdeyfðarlyfjum eða svefnlyfjum, aðeins fjórðungur þeirra sem taka kvíðalyf tekur þau eingöngu. Meirihluti (63%) þeirra sem hafa tekið svefnlyf á árinu hefur hvorki notað geðdeyfðar- né kvíðalyf.

Samanburð á notkun og sölutölum verður að taka með ýmsum fyrirvörum. Hann gæti bent til að lækna- ávísi sjúklingum meira en skilgreindum dagskammti,

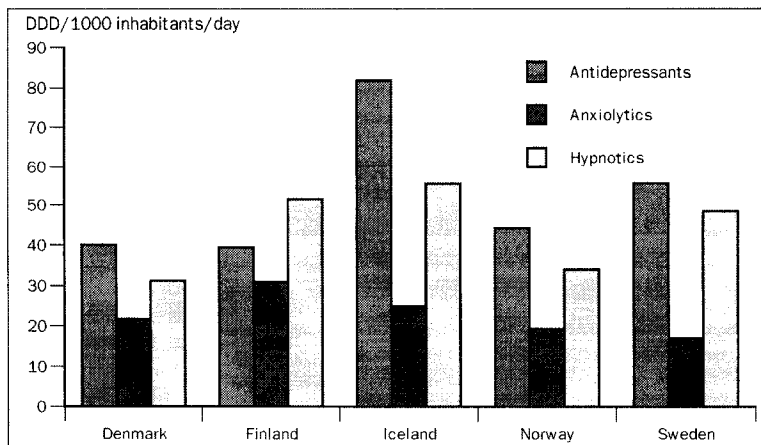
og/eða sjúklingarnir taki meira. Fyrri rannsókn hefur sýnt að allir nema geðlækna- ávísa minni skömmtum (15). Ekki er víst að þetta sé svo enn þar eð nýrri geðdeyfðarlyf eru yfirleitt mjög einföld í skömmtun og skilgreindur dagskammtur sama og ein tafla. Þau eru hins vegar mun dýrari en hin eldri, og aldyrust þau nýjustu. Kostnaður sjúklinga vegna geðdeyfðarlyfja sem ekki má ávísa nema til 30 daga í senn getur verið 950-3100 krónur í hvert skipti. Því má vera að lækna- freistist stundum til að ávísa hærri skömmtum til þess að spara sjúklingum sínum útgjöld. Þetta gæti skekk samanburðinn. En hann getur líka bent til þess að meðferðarhaldni sjúklinganna sé mjög ábótavant. Annaðhvort séu mjög margir sem ekki nota nema lítinn hluta af lyfjunum sem þeim eru ávísað, eða að þeir sem taka lyfin taki mun meira en ráðlagðan dagskammt. Loks er mögulegt að fólk vanáætli lyfjanotkun sína verulega eins og áfengisnotkun (11). Slíkt er þó ekki sennilegt þar eð mjög gott samræmi er á milli sölutalna kvíðalyfja og algengis notkunar þeirra og ekki sennilegt að fólk tíundi lakar notkun geðdeyfð-

arlyfja og svefnlyfja. Loks er hugsanlegt að í brottfallinu séu miklu fleiri notendur en meðal þeirra sem svöruðu, sem er ekki líklegt því að munurinn á kyn- og aldursskiptingu brottfallsins og svarenda er ekki verulegur. Auk þess náði rannsóknin ekki til þeirra sem eru inni á sjúkrahúsum eða hjúkrunarheimilum sem nota meira af lyfjum en aðrir, en eru hins vegar ekki svo margir að þeir mundu hafa veruleg áhrif á niðurstöðurnar. Þessi atriði eru því varla nægjanleg til að skýra muninn sem hér kemur fram á sölutölum og notkun áætlaðri frá algengi og tímalengd notkunar.

Í breskri rannsókn frá 1994, sem að ýmsu leyti svipar til okkar rannsóknar, kom í ljós að 3,5% af fólki utan stofnana notaði einhver geðlyf, 4,6% kvenna og 2,3% karla. 1,5% notuðu svefnlyf, 1,1% geðdeyfðarlyf og 0,8% notuðu kvíðalyf. Helmingur fólks hafði notað lyfin í eitt ár eða lengur. Ársalgengi svefnlyfjanotkunar var 5,3%, kvíðalyfja 1,4% og geðdeyfðarlyfja 1,6% (16). Þessar tölur eru ekki ósvipaðar því sem fannst hér 1988 ef frá er talið algengi notkunar kvíðalyfja. Þá var ársalgengi notkunar kvíðalyfja á Íslandi 4,6% og svefnlyfja 5,2% en verkjalyfja 56,7% hjá fólki á aldrinum 15-69 ára (17), en algengi notkunar geðdeyfðarlyfja má áætla að hafi verið um 1%. Notkun allra þessara lyfjategunda hefur aukist verulega síðan, einkum geðdeyfðarlyfjanna. Til samanburðar er hér sýnt súlurit með sölutölum geðlyfja á Norðurlöndum (mynd 5). Eins og súluritið ber með sér er miklu meira selt af geðdeyfðarlyfjum hér á landi en á hinum Norðurlöndunum og sala svefnlyfja er einnig meiri hér en þar.

Faraldsfræðilegar rannsóknir á geðsjúkdómum hafa sýnt að geðdeyfðar- og kvíðaraskanir eru algengari hjá konum en körlum (18, 19), og að algengi þeirra eykst ekki með hækkandi aldri (19). Við rannsóknir byggðar á lyfjaávisunum hefur einnig fundist hærra algengi notkunar geðdeyfðar- og kvíðalyfja meðal kvenna en karla (2), ef til vill vegna þess að konur leita lækis oft og ef til vill vegna tilhneigingar lækna til að ávísa konum frekar lyfjum. Fleiri konur en karlar kvarta um svefnerfiðleika og algengi kvartananna eykst með hækkandi aldri (20) og algengi ávísana á svefnlyf eykst með hækkandi aldri meira hjá konum en körlum (2). Í Noregi (21) hefur mánaðaralgengi svefnlyfjanotkunar reynst 6,9%, hærra hjá konum, eldra fólki og þeim sem höfðu andlegar eða líkamlegar kvartanir svipað og í okkar rannsókn.

Niðurstöður þeirrar rannsóknar sem hér er til umfjöllunar eru með nokkuð öðrum hætti en ofanefndra rannsókna. Ekki er marktækur munur milli kynja á ársalgengi notkunar geðdeyfðarlyfja og svefnlyfja og ársalgengi notkunar geðdeyfðarlyfja eykst ekki með hækkandi aldri, aðeins langtíma notkun þeirra. Hversu lítil munur er á ársalgengi notkunar geðdeyfðarlyfja milli kynja skýrist af því hve stór hluti karla sem nota geðdeyfðarlyf hefur leitað aðstoðar vegna áfengisvanda. Rannsóknin byggir á gögnum



sem var aflað aðallega til að athuga áfengis- og aðra vímuefnanotkun. En það virðist þó ekki hafa áhrif á niðurstöðurnar sem sjá má af því að álíka margir svöruðu spurningunni um hvort þeir hefðu leitað aðstoðar á sjúkrahúsinu Vogu og búast hefði mátt við samkvæmt þeim fjölda sem þangað hafa leitað síðan 1984 (www.saa.is/saa/?Mival=adalsida&pid=2045). Algengi notkunar svefnlyfja eykst hins vegar eins og í fyrri rannsóknum með hækkandi aldri. Áhættuhlutfall karla og kvenna sem hafa leitað lækis er svipað fyrir notkun allra lyfjaflokkanna, sem bendir til að læknar bregðist ekki mismunandi við kvörtunum sjúklinganna eftir kynferði þeirra. Hækkað áhættuhlutfall meðal þeirra sem leitað hafa meðferðar vegna áfengisvandamála er í samræmi við mikil tengsl milli alkóhólisma og annarra geðraskana (22).

Samkvæmt niðurstöðum rannsóknarinnar má ætla að allmargir taki geðdeyfðar- eða kvíðalyf við öðru en hinum hefðbundnu ábendingum, þar eð þriðjungur þeirra sem taka þessi lyf hefur ekki leitað lækis vegna andlegrar vanlíðanar á síðastliðnum 12 mánuðum. Þetta fólk gæti hafa notað lyfin við langvinnum verkjum eða vöðvaspennu sem styðst af því að konur með góða andlega líðan reyndust marktækt líklegri en karlar til að hafa notað kvíðalyf, en karlar með andlega vanlíðan voru ómarktækt líklegri en konur til að hafa notað lyfin.

Athygli vekur að helmingur þeirra sem segjast hafa tekið geðdeyfðarlyf í yngsta aldurshópnum hefur tekið þau skemur en þrjú mánuði, en talið er að það þurfi að taka þau í fjóra til sex mánuði til fullnægjandi meðferðar á geðdeyfð (23). Kvíða- og svefnlyf virðist fólk aðallega nota eins og til er ætlast, eða skemur en í sex mánuði. Langtíma algengi notkunar þeirra er hærra hjá þeim sem eru 55 ára og eldri en hjá hinum yngri, þó að munurinn sé ekki marktækur.

Reykingafólk er marktækt líklegri en þeir sem ekki reykja til að hafa notað einhver geðlyf á árinu. Líkindahlutfallið er hækkað fyrir allar lyfjategundirnar og fyrir geðdeyfðarlyf sérstaklega er það tvöfalt. Tengsl milli reykinga og geðraskana eru vel þekkt, til dæmis er algengi geðraskana nærri tvöfalt hærra hjá

Fig 5. Sales of psychopharmaceuticals (in defined daily doses (DDD)/1000/Day) in the Nordic countries in 2001.

reykingamönnum en öðrum í Bretlandi (24). Niðurstöður bandarískrar rannsóknar bentu til að unglingum sem reykja sé hættara við þunglyndi en þeim sem ekki reykja (25), en orsakatengslin geta verið í báðar áttir, þannig að þunglyndum sé hættara við reykningum en öðrum og reykningafólki hættara við þunglyndi (26).

Þeir sem eru sjúkir og/eða fatlaðir eiga erfiðara með að afla sér tekna (27). Því kemur ekki á óvart að algengi lyfjanotkunarinnar er mest meðal þeirra, hinna tekjulægstu og þeirra sem hafa minnsta menntun. Verra heilsufar og minni lífslíkur þeirra sem verst eru settir í þjóðfélaginu er gamalþekkt staðreynd sem ekki hefur enn tekist að ráða bót á (28, 29). Hins vegar er ekki mikill munur á tíðni þunglyndisraskana eftir félags- og fjárhagsstöðu (18, 30). Í rannsókninni sem hér hefur verið skýrt frá voru ekki tók á að afla upplýsinga um einstakar kvartanir og einkenni til að framkvæma sjúkdómsgreiningar, aðeins var spurt hvort fólk hefði leitað læknis vegna andlegrar eða líkamlegrar vanlíðanar, sem bendir til verri almenns heilsufars.

Niðurstöður rannsóknarinnar sýna glöggð að algengi geðlyfjanotkunar er mest hjá þeim sem verst eru settir í félags- og fjárhagslegu tilliti, þeim sem hafa minnsta menntun, lægstur tekjur, eru ófaglærðir starfsmenn eða ekki á almennum vinnumarkaði og þeim sem eru einhleypir eða ekki lengur í sambúð. Þetta vekur upp spurningu um hvort sanngjarnt sé og réttlátt að tryggingarnar greiði ekki fyrir nema hluta af geðdeyfðarlyfjum og alls ekkert fyrir kvíða- og svefnlyf?

Þakkir

Áfengis- og vímuvarnaráð veitti okkur heimild til að nota gögn sem það lét safna.

Eggert Sigfússon deildarstjóri lét okkur í té gögn um lyfjasölu hér á landi sem hann hefur tekið saman fyrir heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið og sölu-tölur fyrir Norðurlönd 2001.

Heimildir

1. Sigfússon E. Notkun lyfja á Íslandi (The use of medications in Iceland) 1989-1999. Reykjavík: Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið; 2000.
2. Helgason T, Björnsson J, Zoëga T, Þorsteinsson H, Tómasson H. Psychopharmacopedmiology in Iceland: effects of regulations and new medications. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1997; 247: 93-9.
3. Nefnd heilbrigðisráðherra um notkun geðdeyfðarlyfja. Notkun geðdeyfðarlyfja og þunglyndisraskanir (Use of antidepressants and depressive disorders). *Læknablaðið* 1999; 85 Suppl 38.
4. Pampallona S, Bollini P, Tibaldi G, Kupelnick B, Munizza C. Patient adherence in the treatment of depression. *Br J Psychiatry* 2002; 180: 104-9.
5. Demyttenaere K, Haddad P. Compliance with antidepressant

- therapy and antidepressant discontinuation symptoms. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 2000; 403: 50-6.
6. Johnsen S, Ólafsdóttir A, Ólafsson Ó, Jónsson S, Grímsson A. Könnun á lyfjaneyslu nokkurra Reykvikinga. *Læknablaðið* 1977; 63: 75-7.
7. Zoëga T, Barr C, Barsky A. Prediction of compliance with medication and follow-up appointments. *Nord Psykiatr Tidsskr* 1991; 45: 27-32.
8. Magnúsdóttir SD, Karlsson G, Þórarinnsson S, Sverrisson G, Sigurðsson JA. Róandi lyf og svefnlyf. Þekking sjúklinga og viðhorf. *Læknablaðið* 1997; 83: 148-52.
9. Pignone M, Gaynes B, Rushton J, Burchell C, Orleans T, Mulrow C, et al. Screening for depression in adults. *Ann Intern Med* 2002; 136: 765-76.
10. Wells K, Sherbourne C, Schoenbaum M, Duan N, Meredith L, Unützer J, et al. Impact of Disseminating Quality Improvement Programs for Depression in Managed Primary Care. *JAMA* 2000; 283: 212-20.
11. Helgason T. Aðferðafræðilegur vandi við kannanir á áfengisneyslu. Samanburður á niðurstöðum póstkönnunar 1984 og símakönnunar 1985. *Læknablaðið* 1988; 74: 137-44.
12. SPSS. SPSS. Base 7.5 for Windows. User's Guide. In: Chicago: SPSS; 1997.
13. Júlíusdóttir V, editor. Staðtölur almennatrygginga 2001. Reykjavík: Tryggingastofnun ríkisins; 2002.
14. Sigfússon E. Lyfjamál 102. Lyfjasala 1991-2001. *Læknablaðið* 2002; 88: 251.
15. Helgason T, Björnsson J. Hverjir ávísu geðlyfjum utan sjúkrahúsa? Lyfseðlakönnun í Reykjavík í mars 1984. *Læknablaðið* 1989; 75: 349-57.
16. Ohayon M, Caulet M, Priest R, Guilleminault C. Psychotropic medication consumption patterns in the UK general population. *J Clin Epidemiol* 1998; 51: 273-83.
17. Helgason T. Algengi notkunar róandi lyfja og verkjalyfja 1988. *Læknablaðið/Fréttabréf lækna* 1989; 4: 20-1.
18. Helgason T. Epidemiology of Mental Disorders in Iceland. *Acta Psychiatr Scand* 1964; 40 Suppl 173: 11-258.
19. Stefánsson JG, Lindal E, Björnsson JK, Guðmundsdóttir Á. Period prevalence rates of specific mental disorders in an Icelandic cohort. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1994; 29: 119-25.
20. Kristbjarnarson H, Magnússon H, Sverrisson G, Arnarson E, Helgason T. Könnun á svefnvenjum Íslendinga. *Læknablaðið* 1985; 71: 193-8.
21. Pallesen S, Nordhus I, Nielsen G, Havik O, Kvale G, Johnsen B, et al. Prevalence of insomnia in the adult Norwegian population. *Sleep* 2001; 24: 771-9.
22. Tómasson K, Váglum P. A nation-wide representative sample of treatment-seeking alcoholics: a study of psychiatric comorbidity. *Acta Psychiatr Scand* 1995; 92: 378-85.
23. Peveler R, Carson A, Rodin G. Depression in medical patients. *BMJ* 2002; 325: 149-52.
24. Farrell M, Howes S, Bebbington P, Brugha T, Jenkins R, Lewis G, et al. Nicotine, alcohol and drug dependence and psychiatric comorbidity. Results of a national household survey. *Br J Psychiatry* 2001; 179: 432-7.
25. Wu L, Anthony J. Tobacco smoking and depressed mood in late childhood and early adolescence. *Am J Public Health* 1999; 89: 1837-40.
26. Breslau N, Peterson E, Schultz L, Chilcoat H, Andreski P. Major depression and stages of smoking. A longitudinal investigation. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55: 161-6.
27. Thorlacius S, Stefánsson SB, Ólafsson S. Menntun, störf og tekjur þeirra sem urðu öryrkjar á Íslandi árið 1997. *Læknablaðið* 2001; 87: 981-5.
28. Garðarsdóttir M, Harðarson P, Þorgeirsson G, Sigvaldason H, Sigfússon N. Samband menntunar og dánartíðni með sérstöku tilliti til kransæðasjúkdóma. *Læknablaðið* 1998; 84: 913-20.
29. Þórarinnsson E, Harðarson P, Vilhjálmsson R, Sigvaldason H, Sigfússon N. Leit að þáttum er skýra samband menntunar og dánartíðni. Hóprannsókn Hjartaverndar. *Læknablaðið* 2000; 86: 91-101.
30. Weissman M, Bruce M, Leaf P, Florio L, Holzer III C. Affective disorders. In: Robins L, Regier D, editors. *Psychiatric Disorders in America*. New York: The Free Press; 1991: 53-80.