



Emil L. Sigurðsson<sup>1,3)</sup>, Bjarni Jónasson<sup>2,3)</sup>

## KÖNNUN Á VAKTLÆKNISÞJÓNUSTU Í HAFNARFIRÐI, GARÐABÆ OG BESSASTAÐAHREPPI

### ÁGRIP

Athugun sú sem hér um ræðir er framvirk könnun á umfangi og innihaldi vaktlæknisþjónustunnar í Hafnarfirði, Garðabæ og Bessastaðahreppi. Á rannsóknarsvæðinu búa rúmlega 23.000 manns og þar eru starfræktar tvær heilsugæslustöðvar, Heilsugæslustöðin Sólvangi í Hafnarfirði og Heilsugæslan í Garðabæ. Vaktlæknisþjónustan er rekin frá klukkan 17.00 til 8.00 á virkum dögum og um helgar allan sólarhringinn. Tilgangur könnunarinnar var að athuga hverjir nýta sér þessa þjónustu, um hvaða sjúkdómsflokkka er þar að ræða og jafnframt hvaða úrlausnir eru veittar. Ennfremur að kanna hvenær sólarhringsins sjúklingar leita til vaktarinnar og hvar þeir eru búsettir.

Á rannsóknartímanum var 627 sinnum haft samband við vaktlæknana. Um 40% af samskiptunum voru vitjanir, viðtöl á stofu voru 22% og símtöl sem ekki leiddu til vitjana 36%. Hafnfirðingar notuðu þjónustuna hlutfallslega meira en íbúar Garðabæjar og Bessastaðahrepps. Stærsti sjúklingahópurinn voru börn fjögurra ára og yngri eða um 40%. Bráðir sjúkdómar, sýkingar í öndunarfærum, háls-, nef- og eyrnasjúkdómar ásamt slysum og stoðkerfissjúkdómum reyndust algengustu sjúkdómflokkarnir.

Tæplega annar hver sjúklingur fékk úrlausn sem að hluta til fólst í ávísun á lyf. Um 5% úrlausnanna voru tilvísanir á sjúkrahús. Rúmlega helmingur allra úrlausna voru almennar ráðleggingar.

### INNGANGUR

Einn af hornsteinum heimilislæknisfræðinnar er að sjá til þess að sjúklingar geti fengið læknishjálp allan sólarhringinn. Slíka þjónustu

hafa læknar sjálfsagt boðið upp á frá því menn fóru að stunda lækningar. Umgjörð, aðgengi og form slíkrar þjónustu er að sjálfsögðu mjög breytilegt. Lítið hefur verið ritað um starfsemi vaktlækna í þéttbýli og hér á landi hefur henni ekki verið lýst sérstaklega áður.

Í eftirfarandi ritsmíð verður gerð grein fyrir framvirkri faraldsfræðilegri rannsókn á umfangi og innihaldi vaktlæknisþjónustunnar í Hafnarfirði, Garðabæ og Bessastaðahreppi (HGB), sem er sameiginlegt vaktsvæði. Rannsóknartímabilið var nóvembermánuður 1990. Markmið rannsóknarinnar voru eftirfarandi:

1. Að kanna **fjölda samskipta** við vaktlækna.
2. Að kanna **fjölda mismunandi samskiptaforma**, það er símtala, viðtala á stofu og vitjana.
3. Að kanna **hvenær sólarhringsins** vaktþjónustan er mest notuð.
4. Að kanna **aldursdreifingu og kynskiptingu** þess hóps sem þjónustuna notar.
5. Að kanna **sjúkdómshópsmyndur**, það er fjölda mismunandi sjúkdómsgreininga eða um hvaða heilsuvanda annan sé að ræða.
6. Að kanna hvaða **úrlausnir** fólk fær.
7. Að kanna hvort aðsóknin í þjónustuna er mismunandi eftir **búsetu** innan vaktsvæðisins.
8. Að kanna af hvaða **tilefni** sjúklingar leita til vaktlæknisþjónustunnar.

### EFNIVIÐUR OG AÐFERÐIR

Um langt árabil hefur verið rekin sameiginleg vaktlæknisþjónusta fyrir íbúa Hafnarfjarðar, Garðabæjar og Bessastaðahrepps. Á þessu svæði eru starfandi tvær heilsugæslustöðvar, önnur á Sólvangi í Hafnarfirði og hin í Garðabæ. Vaktin hefst á virkum dögum klukkan 17.00 og henni lýkur klukkan 8.00 næsta morgun. Um helgar stendur lækningin 24 klukkustunda vakt frá klukkan 8.00 til

Frá <sup>1)</sup>Heilsugæslustöðinni Sólvangi, Hafnarfirði, <sup>2)</sup>Heilsugæslunni í Garðabæ, <sup>3)</sup>heimilislæknisfræði Háskóla Íslands. Fyrirspurnir, bréfaskipti: Emil L. Sigurðsson, Fredriksbergsvágen 32B, 541 62 Skövde, Svíþjóð.

klukkan 8.00 næsta morgun. Frá haustinu 1989 hefur vaktlæknir haft aðstöðu til að taka á móti sjúklingum á Heilsugæslustöðinni Sólvangi (nokkurs konar bráðamóttaka) frá klukkan 17.00 til 20.00 á virkum dögum. Á þeim tíma geta sjúkir og slasaðir komið þangað beint til viðtals við lækinn, sem nýtur þar aðstoðar hjúkrunarfræðings og símavardar. Á öðrum tímum hefur vaktlæknirinn aðsetur á Slökkvistöðinni Hafnarfirði. Þangað hringja þeir sem þurfa á læknishjálpi að halda. Ef læknirinn er í vitjun eða upptekinn á annan hátt taka starfsmenn Slökkvistöðvarinnar niður símanúmer. Vaktlæknirinn er ávallt í talstöðvarsambandi við Slökkvistöðina, þegar hann er staddur fjarri henni, þeir læknar vaktarinnar sem búa á upptökusvæðinu geta líka valið að dvelja heima hjá sér og er þá símtölum vísað þangað.

Íbúafjöldi svæðisins þann 1. desember 1990 var 23.187.

Á tímabilinu 1.-30. nóvember 1990 voru öll samskipti við læknavaktina skráð á samskiptaseðla sem síðan voru tölvukeyrðir. Á hvern seðil voru eftirfarandi upplýsingar skráðar.

- Nafn og fæðingardagur sjúklings.
- Heimilisfang.
- Heimilislæknir sjúklings.
- Tími og dagsetning samskiptanna.
- Samskiptaform.
- Vandamál (tilefni) ásamt stuttri sjúkrasögu og aðalatriðum skoðunar.
- Sjúkdómsgreining/heilsuvandi.
- Úrlausn.

Tilefni, greiningar og úrlausnir af hverjum seðli voru síðan lyklaðar og upplýsingar tölvuskraðar. Sjúkdómsgreiningar voru flokkaðar samkvæmt ICHPPC-2 (International Classification of Health Problems in Primary Care) (1). Á rannsóknartímabilinu skiptu 11 lækna með sér vöktum á HGB-svæðinu. Flestir þessara lækna voru starfandi heimilislæknar á Heilsugæslustöðinni Sólvangi annars vegar og Heilsugæslunni í Garðabæ hins vegar. Að mati vaktlækna þótti þessi nóvembermánuður vera »venjulegur« vetrarmánuður hvað vinnuálag varðaði.

**Tölfræði:** Við samanburð á milli hópa var notuð kí-kvaðrat prófun og núlltilgátan var að enginn munur væri á milli hópanna. Þegar

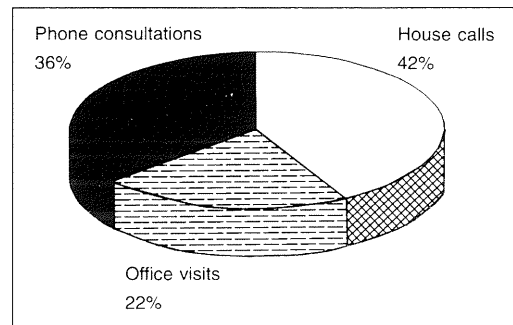


Fig. 1. The forms of contacts with the doctors.

bornir voru saman hópar með mismunandi aldursflokka, til dæmis við samanburð á milli Hafnarfjarðar og Garðabæjar, var gert Mantel-Haenszel próf. Í öllum tilvikum var  $p$  gildi fengið með tvíhliða prófun. Munur var talinn tölfræðilega marktækur ef  $p$  gildi var  $<0,05$ .

## NIDURSTÖÐUR

**Samskipti og samskiptaform:** Á rannsóknartímanum leituð 536 einstaklingar til lækna vaktarinnar, sumir oftast en einu sinni. Alls voru samskiptin 627 talsins. Rúmur helmingur (51,2%) þessara samskipta var við karlmenn en um 48,8% við konur ( $p=0,639$ , N.S.). Af þessum samskiptum var drjúgur þriðjungur símtöl við sjúklinga eða milligöngumann (mynd 1). Eins og við er að búast eru vitjanir allstór þáttur í starfseminni og voru farnar 265 vitjanir sem er rúmlega 40% af öllum samskiptunum. Á rannsóknartímanum var vaktin starfrækt í 522 klukkustundir og samsvarar það því að læknir fari að meðaltali í eina vitjun annan hvern klukkutíma. Um fimmtungur samskiptanna (22%) voru viðtöl á bráðamóttökunni á Sólvangi.

Á virkum dögum voru flestar vitjanir og símtöl á tímabilinu 19.00 til 24.00, en um helgar voru flestar vitjanir frá 10.00 til 21.00 og símtöl dreifðust nokkuð jafnt yfir sólarhringinn (myndir 2 og 3).

Vitjanir að næturlagi (klukkan 24.00-8.00) voru að jafnaði tæpar tvær (1,8) og símtöl sem ekki leiddu til vitjunar einnig tæplega tvö (1,7).

## Aldursdreifing, kynskipting og búseta:

Mynd 4 sýnir aldursleiðréttu dreifingu og kynskiptingu sjúklinganna. Stærstur hluti

sjúklingahópsins eða um 40% eru börn innan fjögurra ára aldurs. Samskiptaform þessa aldurshóps virðist ekki frábrugðið öðrum aldurshópum. Þannig eru 44% af öllum vitjunum til þessa aldurshóps. Í yngri aldurshópnum (yngri en 14 ára) er meirihluti sjúklinganna karlkyns en í

aldursflokkum þar fyrir ofan snýst hlutfallið við. Mismunur milli kynja virðist mestur í yngsta aldurshópnum, það er yngri en fjögurra ára, þar eru samskipti við pílta alls 144 og við stúlkur 110, munurinn er þó ekki nægilega mikill til að vera tölfræðilega marktækur ( $p=0,0652$ , N.S.).

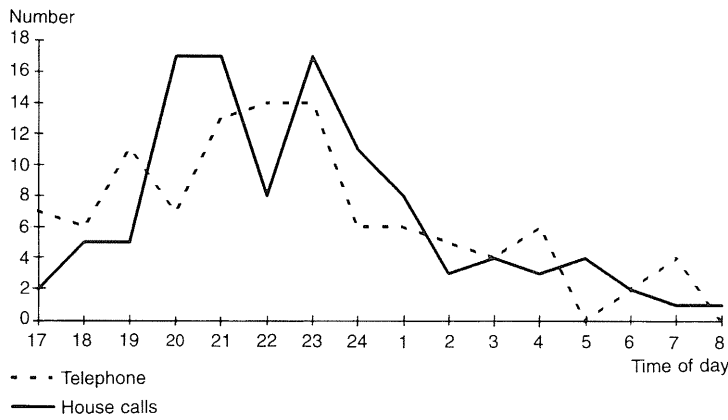


Fig. 2. The number of house calls and telephone consultations according to the time of day at weekdays. Eight office visits and five house calls without time registration.

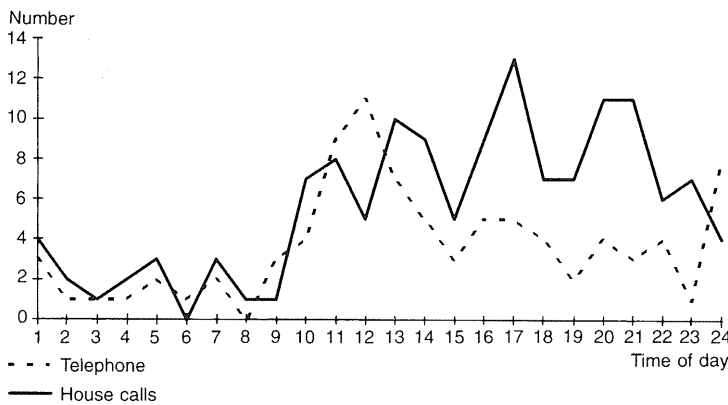


Fig. 3. The number of house calls and telephone consultations according to the time of day at weekends.

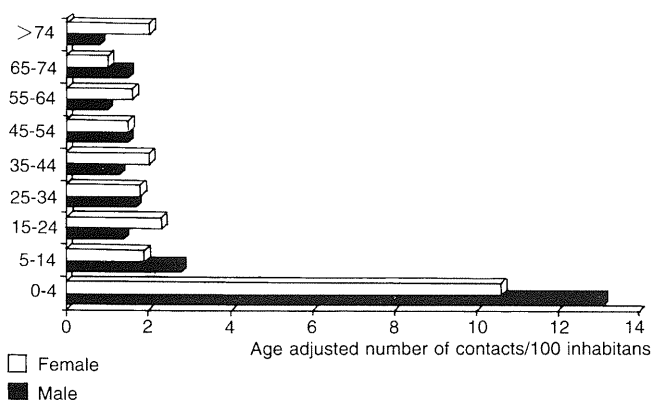


Fig. 4. Age-adjusted number of contacts with the on duty doctors in November 1990 according to sex. Excluded here are those who had contacts with the doctors but were not living in any of the three districts during the study period.

Table I. Number (%) of inhabitants in each of the three communities, 01.12.90 and the number (%) of those who consulted the doctors.

| Community                   | Number of inhabitants(%) | Number of patients(%) |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Hafnarfjörður . . . . .     | 15.151 (65)              | 465 (74)              |
| Garðabær . . . . .          | 6.954 (30)               | 123 (23)              |
| Bessastaðahreppur . . . . . | 1.082 (5)                | 13 (2)                |

Nine contacts registered with home address in other communities and seventeen missing.

Table II. The number of symptoms which initiated the contact with the doctors.

| Symptoms                                   | Men | Women | Total |
|--|-----|-------|-------|
| General symptoms . . . . .                 | 133 | 104   | 237   |
| Head, eyes, ears, nose and mouth . . . . . | 72  | 76    | 148   |
| Extremities . . . . .                      | 22  | 26    | 48    |
| Thorax . . . . .                           | 34  | 31    | 65    |
| Abdomen . . . . .                          | 26  | 24    | 50    |
| Urologic . . . . .                         | 2   | 11    | 13    |
| Genitalia . . . . .                        | 0   | 2     | 2     |
| Obstetrical . . . . .                      | 0   | 1     | 1     |
| Accidents . . . . .                        | 14  | 10    | 24    |
| Control . . . . .                          | 1   | 3     | 4     |
| Drug prescription . . . . .                | 7   | 9     | 16    |
| Operation . . . . .                        | 0   | 3     | 3     |
| Other consultations . . . . .              | 10  | 3     | 13    |
| Missing . . . . .                          | 1   | 0     | 1     |

Við tölvuskráningu voru einstaklingarnir skráðir eftir búsetu í einn af fjórum flokkum:

a) Hafnarfjörður, b) Garðabær, c) Bessastaðahreppur og d) önnur sveitarfélög. Þann 1. desember 1990 voru íbúar Hafnarfjarðar 15.151, Garðabæjar 6.954 og Bessastaðahrepps 1.082, samtals 23.187 íbúar (tafla I).

Af þeim sem nýttu sér vaktlæknisþjónustuna bjuggu hlutfallslega flestir í Hafnarfirði og samanborið við Garðbæinga og íbúa Bessastaðahrepps var um tölfræðilega marktækan mun að ræða ( $p < 0,00001$ ).

**Tílefni:** Flest tílefni sem leiddu til þess að sjúklingur hafði samband við vaktlækni voru almenns eðlis. Er þar átt við almenn sjúkdómseinkenni svo sem hita, beinverki og kvæfiseinkenni. Næst stærsti einkennaflokkurinn voru einkenni frá öndunarfærum; nefi, eyrum, hálsi og augum (tafla II).

**Sjúkdómsgreiningar-heilsuvandi:** Á læknavaktinni voru samskipti skráð á samskiptaseðla samkvæmt vandaliðuðu sjúkraskrárkerfi (Egilsstaðakerfi)(2). Þetta

gerir það að verkum að öllum samskiptum fylgir ákveðin sjúkdómsgreining og úrlausn. Af sjúkdómsgreiningum voru smitsjúkdómar, öndunarfærasjúkdómar og háls-, nef- og eyrnasjúkdómar langalgengastir eða um 53% (mynd 5). Slys og stoðkerfissjúkdómar voru samtals um 15%. Ákveðinn hluti sjúklingahópsins (11%) fékk aðeins sjúkdómseinkenni (symptoms) sem sjúkdómsgreiningu. Þegar skoðuð er kynskipting við hverja sjúkdómsgreiningu kemur í ljós að enginn verulegur munur er á kynjum, þó sækja fleiri karlmenn vegna slysa, eða 39 á móti 31 konu ( $p=0,362$ , N.S.), og karlmenn fá mun oftar sjúkdómsgreiningu frá eyrum, nefi og hálsi, eða 63 á móti 42 konum ( $p=0,0458$ , N.S.).

**Úrlausnir:** Við skráningu úrlausna getur sami einstaklingur fengið fleiri en eina úrlausn með hverri sjúkdómsgreiningu-heilsuvanda, til dæmis lyfseðil og gert að sárum (surgical treatment). Ekki var gerður greinarmunur á hvort um ávísun á eitt eða fleiri lyf var að ræða. Rúmlega helmingur af öllum úrlausnum sjúklinganna fólst í almennum ráðleggingum (mynd 6). Úrlausn í formi lyfseðils var algeng, þannig fengu 297 einstaklingar úrlausn sem var að minnsta kosti að hluta til í formi lyfseðils. Þetta þýðir að tæplega annar hver sjúklingur fékk úrlausn sem fólst í ávísun á lyf (47% allra samskiptanna). Önnur úrlausnarform voru mun sjaldgæfari. Tæplega 5% samskiptanna leiddu til innlagnar eða tilvísunar á sjúkrahús. Álíka stór hópur fékk gert að sárum eða öðrum meidslum (surgical treatment) og er þar í langflestum tilvikum um að ræða sjúklinga sem tekið var á móti á Heilsugæslustöðinni Sólvangi frá 17.00-20.00.

## UMRÆÐA

Aðgengi vaktlæknisþjónustunnar hlýtur að teljast mjög gott. Sjúklingar fá alltaf símasamband við Slökkvistöðina og lækni tekur beint við samtalinu ef hann er ekki í vitjun. Sé lækni hins vegar vant við látinn, en um bráðatílfelli að ræða, er unnt að fá samband við vaktlækni í gegnum talstöð. Þetta eykur augljóslega mjög aðgengið jafnframt því að þjónustan við sjúklingana verður öruggari.

Allur samanburður við önnur rannsóknarsvæði, erlend sem innlend, er erfiður. Því veldur mismunandi íbúafjöldi,

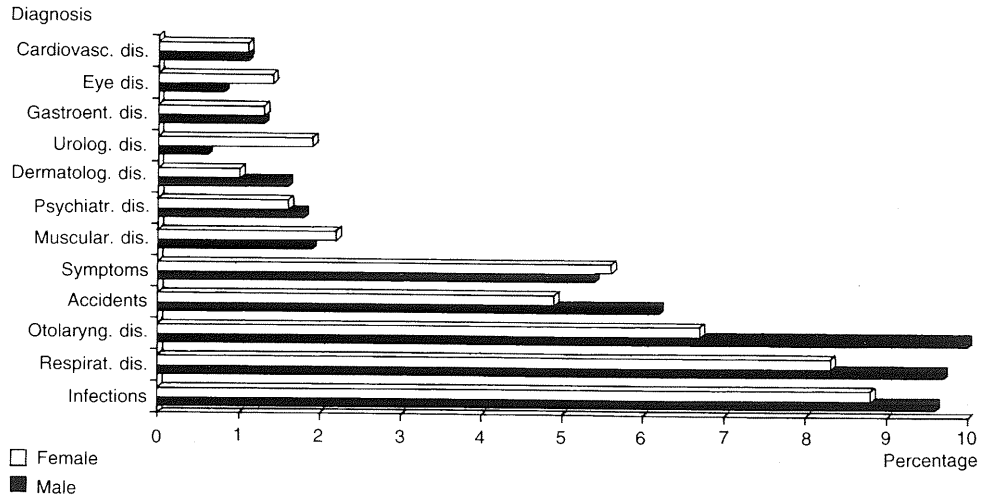


Fig. 5. The number (percentage) of diagnosis according to sex.

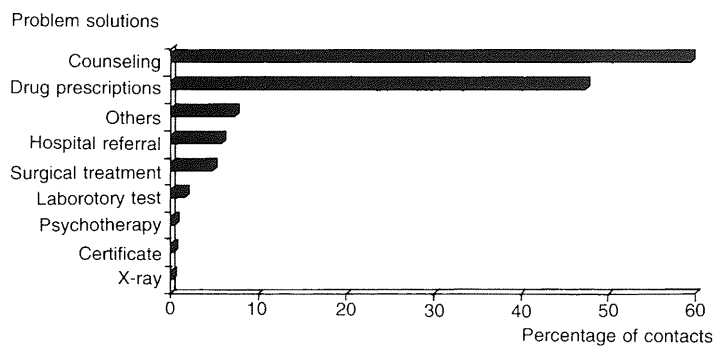


Fig. 6. Percentage of problem solutions according to the number of contacts.

aldursdreifing, landfræðilegir þættir og mismunandi skipulag vaktlæknisþjónustu.

Könnun þessi sýnir að stærsti neytendahópurinn eru börn á aldrinum eins til fjögurra ára (28%). Þau hafa nær tvöfalt fleiri samskipti en hópurinn sem næstur kemur, en það eru börn fimm til fjórtán ára. Þessar niðurstöður eru í samræmi við niðurstöður erlendis frá (3,4). Rannsókn á læknisvitjunum lækna, sem störfuðu við vaktlæknisþjónustu í Linköping í Svíþjóð, sýndi að um 20% einstaklinga sem fengu lækni heim voru sex ára eða yngri (5). Könnun á vaktlæknisþjónustu heimilislækna við Heilsugæslustöðina Habo í Svíþjóð sýndi að um 40% þeirra sem nýttu sér vaktþjónustuna voru yngri en 14 ára (6). Athugun sem gerð var á vaktlæknisþjónustu í Hovingham í Englandi sýndi þó að tæplega helmingur sjúklinganna voru 65 ára og eldri

(7). Þetta skýrist meðal annars af mismunandi aldursdreifingu og sjúkdómsmynstri. Stór hluti íbúanna var gamalt fólk og lækurinn sinnti meira aðhlyningu deyjandi sjúklinga í heimahúsum en vaktlæknar á okkar rannsóknarsvæði gera.

Sjúkdómsmynstur vaktlæknisþjónustunnar á HGB-svæðinu eru mjög áþekkt því sem kemur fram í sænskum rannsóknum (5,8,9). Sýkingar, öndunarfærasjúkdómar og HNE-sjúkdómar (aðallega eyrnabólgur) eru langalgengustu sjúkdómsflokkarnir. Slysfarir eru um 11% greininganna í okkar rannsókn, langoftast smá slys sem gert er að á bráðamóttökunni.

Almennar ráðleggingar og lyfjaávisanir eru algengustu úrlausnir sem sjúklingarnir fá. Í áðurnefndri rannsókn á vaktlæknisþjónustu í Linköping í Svíþjóð fengu um 80% sjúklinganna úrlausn, sem að hluta til að

minnsta kosti, fólst í ráðleggingum um að nota lyf (5). Í samanburðarrannsókn á tveimur rekstrarformum á vaktlæknisþjónustu í Uppsölum í Svíþjóð, sem gerð var á árunum 1985-1986, kemur fram að úrlausnir í formi lyfseðils eða ráðleggingar um að nota lyf voru veittar í um átta af hverjum 10 vitjunum (10). Hér virðist við fyrstu sýn vera um mikinn mun á lyfjaávisunum að ræða. Sennilega skýrist þessi munur þó fyrst og fremst af mismunandi uppsetningu rannsóknanna. Í okkar rannsókn var ekki skráð sérstaklega ef sjúklingnum var ráðlagt að nota lyf sem ekki var lyfseðilsskyld, til dæmis hitalækkandi lyf og nefúðalyf, þetta kemur hins vegar fram í þeim tölum sem birtast frá rannsókninni í Uppsölum.

Niðurstöður könnunarinnar benda til að skjólstæðingar vaktlæknisþjónustunnar séu að stærstum hluta börn, og bráðir sjúkdómar, sýkingar og öndunarfærasjúkdómar séu algengustu sjúkdómsflokkarnir. Niðurstöðurnar eru í samræmi við rannsóknir í Svíþjóð (11).

#### SUMMARY

In November 1990 we conducted a survey concerning the content of the on duty activity in the districts of Hafnarfjörður, Garðabær and Bessastaðahreppur with total of 23,000 inhabitants. From 17.00 to 08.00 on weekdays and around the clock on Saturdays and Sundays one on duty doctor is working in this area. To study which patients seek help and what diagnosis and treatments are given, all contacts with the on duty doctors were registered.

A total of 627 contacts were made with the on duty doctors. A little over 40% were house calls, 36% telephone consultations and 22% office visits. Most of the patients were children and acute diseases, infections in the respiratory system, ear-nose and throat infections and accidents were the most frequent diagnosis. Nearly 50% of the patients

received a drug prescription as a problem solution, but a large group of people required only general advises. Only 5% were referred to hospital.

Our results seem to be in accordance with results from studies in Sweden and England.

#### ÞAKKIR

Greinarhöfundar þakka Margréti Sesselju Magnúsdóttur læknafulltrúa við Heilsugæsluna í Garðabæ fyrir ómetanlega hjálp við tölvuvinnslu og Jóhanni Ágústi Sigurðssyni prófessor fyrir góðar ábendingar við handritsgerð.

#### HEIMILDIR

1. International Classification of Health Problems in Primary Care (ICHPPC)- 2-Defined. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 1986.
2. Sigurðsson G, Magnússon G, Sigvaldason H, Tulinius H, Einarsson I, Ólafsson Ó. Egilsstaðarrannsóknin. Sjúkraskrár fyrir heilsugæslustöðvar og tölvufærsla upplýsinga. Heilbrigðisskýrslur. Fylgirit 1980, nr.1. Reykjavík: Landlæknisembættið, 1980.
3. Smith RMR. Out-of-hour calls. Update 1983; 1: 274-7.
4. Crowe MGF, Hurwood DS, Taylor RW. Out-of-hours call in a Leicestershire practice. Br Med J 1976; 1: 1582-4.
5. Hammar M, Normann B, Asp L, et al. Hembesöksjour-medicinskt motiverat och önskvärt? Läkartidningen 1984; 81: 1611-2.
6. Mild C, Hofgren K. Rapport angående försök med jour och beredskapstjänstgöring för distriktsläkare och distriktssköterskor inom primärvården i Habo kommun under tiden 82 10 01-83 03 31. Spri rapport 1983.
7. Cunningham RJ. Night calls in a single-handed rural practice. J R Coll Gen Pract 1980; 30: 745-7.
8. Bjarme H. Hemjour vid vårdcentral. Infektioner vanligaste orsak. Läkartidningen 1986; 83: 594-5.
9. Carlström I, Halfvarsson L. Utvärdering av hemjoursbilens första verksamhetsår 1986 04 01-1987 03 31. Spri rapport 1987 12 03.
10. Smedby B, Calltorp J, Korpela M. Privat och offentlig hembesöksjour i Uppsala. Spri rapport 1987-03-16.
11. Hallberg H, Netzell R. Vilka patienter söker på jourmottagningen? Allmänmedicin 1992; 13: 19-20.