

Fólasínnotkun barnshafandi kvenna fyrir þungun og á meðgöngu

Ágrip

Sigfríður Inga
Karlisdóttir¹

Rannveig Pálsdóttir¹

Reynir
Arngrímsson^{2,3}

Tilgangur: Fólasínnotkun kvenna fyrir þungun og á meðgöngu var könnuð. Jafnframt var athuguð tíðni fyrirfram ákveðinna þungana og þekking kvenna varðandi forvarnargildi fólasíns.

Efniviður og aðferðir: Notast var við meginlega aðferðafræði og spurningalistar notaðir. Gögnum var safnað um lýðfræðilegar upplýsingar, hvort þungun væri fyrirfram ákveðin eða ekki, fólasínnotkun fyrir þungun og á meðgöngu og vitneskja kvenna varðandi forvarnargildi fólasíns könnuð. SPSS tölfraeðiforrit var notað til að greina gögnin. Rannsóknin náði til allra kvenna sem komu á eins mánaðar tímabili í mæðravernd á Heilsugæslustöðina á Akureyri, alls 128 konur.

Niðurstöður: Alls svöruðu 113 konur spurningalista (88,3%). 9,7% kvennanna tóku fólasín reglulega fyrir þungun. Konur sem tóku fólasín daglega fyrstu 12 vikur eftir þungun voru 40,7%. Þungun var fyrirfram ákveðin hjá 62,9% kvenna. Engar konur í yngsta aldurshópnum, 15-19 ára, ákváðu þungun fyrirfram.

Ráðleggingar varðandi töku fólasíns fyrir þungun voru ekki veittar í 68,1% tilfella. Ályktun: Fræðsla varðandi gagnsemi fólasíns þarf að beinast jafnt að heilbrigðisstarfsfólki sem og almenningi. Fræðslan þarf að beinast að öllum konum á barneignaldri, ekki eingöngu þeim sem fyrirfram ráðgera þungun. Vitneskja almennings og heilbrigðisstarfsfólks um forvarnargildi fólasíns er mikilvæg ef minnka á líkur á því að börn fæðist með miðtaugakerfisgalla.

Inngangur

Á síðasta áratug var sýnt fram á að inntaka á fólasíni fyrir þungun og á fyrstu fjórum vikum meðgöngu gæti dregið úr líkum á endurtekningu á fósturskaða í miðtaugakerfi, svo sem heilaleysi, klofnum hrygg og vatnshöfði (1).

Enn lengra er síðan vísbendingar varðandi forvarnargildi fólasíns komu fram og lagt var til að fólasín gæti verið ódýr, örugg og áhrifarík aðferð til að koma í veg fyrir endurtekna miðtaugakerfisgalla (2). Til að minnka líkur á miðtaugakerfisgalla er áætluð dagsþörf 0,4 mg (3, 4).

Þegar þessar niðurstöður um gagnsemi fólasíns lágu fyrir mæltust heilbrigðisfyrirvöld víðs vegar í heiminum til að allar konur sem ráðgerðu þungun og eða væru á barneignaldri tækju fólasín fjórum vikum fyrir þungun og á fyrstu vikum meðgöngu (5-9).

ENGLISH SUMMARY

Karlisdóttir, SI, Pálsdóttir R, Arngrímsson R

Folic acid consumption by pregnant women prior to and during pregnancy

Læknablaðið 2002; 88: 215-9

Objective: To study consumption of folic acid supplements by women before conception and during pregnancy. Concurrently, the incidence of planned pregnancy and the women's knowledge of the preventive value of folic acid was investigated.

Material and methods: A questionnaire was presented to all 128 pregnant women attending a maternal clinic in rural area during one month's period. The aim was to reveal the women's knowledge of folic acid and its use prior to conception and during pregnancy. Demographic information were collected and questions designed to reveal whether the pregnancy was planned or not, was included. The distribution within the sample was calculated.

Results: The questionnaire was completed by 113 women (88.3%). Nine per cent had taken folic acid regularly before pregnancy. Women who had taken folic acid on a regular basis during the first 12 weeks of pregnancy were 40.7%. The current pregnancy had been planned in 62.9% cases. None of the women in the youngest age group of 15-19 years had planned their pregnancy. Advice regarding folic acid intake before pregnancy was not given in 68.1% of cases.

Conclusions: Health education regarding the beneficial effect of folic acid must be directed equally towards the providers of health care and the general public. This education must be aimed at all women capable of becoming pregnant, not only at those planning pregnancy. The knowledge of health care providers and the general public about the preventive value of folic acid is important in order to reduce the risk of pregnancies affected by neural tube defects.

Key words: folic acid consumption, prevention, neural tube defect.

Correspondance: Rannveig Pálsdóttir, rannveig@hak.ak.is

¹Heilsugæslustöðin á Akureyri. Hafnarstræti 99, 600 Akureyri. ²Heilsugæslustöðin Hvammur Kópavogi, 202 Kópavogi og ³Læknadeild Háskóla Íslands, Vatnsmýrarvegi, 101 Reykjavík
Fyrirspurnir og bréfaskipti: Rannveig Pálsdóttir, Heilsugæslustöðinni á Akureyri, 600 Akureyri, rannveig@hak.ak.is

Lykilord: fólasínnotka, forvarnargildi, miðtaugakerfisgallar.

Tíðni miðtaugakerfisgalla er mismikil eftir löndum. Algengast er að heildartíðni sé 0,5-3,0 á 1000 fæðingar (9). Á Íslandi er fjöldi greindra tilvika á fósturskeiði breytileg milli ára. Alls voru greindir sex miðtaugakerfisgallar á Fósturgreiningardeild LSH árið 2000, en aðeins einn galli árið 1999 og sjö miðtaugakerfisgallar árið 1998 (10). Heildartíðni mið-

Tafla I. Upplýsingar um aldur, hjúskaparstöðu, menntun, fjölda fæðinga, aldur fyrri barna og meðgöngulengd kvenna sem tóku þátt í rannsókn.

	Fjöldi (n=113)	Prósentu- hlutfall (%)
Aldur		
15-19 ára	6	5,3
20-24 ára	30	26,5
25-29 ára	68	60,2
30-34 ára	7	6,2
35-39 ára	2	1,8
40-44 ára	0	0
>45 ára	0	0
Hjúskaparstaða		
Ekki í sambandi við barnsföður	5	4,4
Í föstu sambandi við barnsföður en búa ekki saman	4	3,5
Í sambúð með barnsföður	74	65,5
Gift barnsföður	30	26,5
Ekkja	0	0
Menntun		
Grunnskóla ólokið	2	1,8
Grunnskólapróf eða sambærilegt	40	35,4
Stúdentspróf	29	25,7
Iðnnám eða iðnskólapróf	8	7,1
Háskólapróf	24	21,2
Annað	10	8,8
Fjöldi fæðinga		
Ég geng með fyrsta barn	39	34,5
Ein	36	31,9
Tvær	24	21,2
Þrjár	12	10,6
Fjórar	1	0,9
Fimm eða fleiri	0	0
Ég eignaðist síðast barn fyrir		
Ég á ekki barn fyrir	41	35,1
0-4 árum	52	46,8
5-9 árum	17	15,3
10-14 árum	2	1,8
15 árum eða meira	1	0,9
Meðgöngulengd		
11-20 vikur	19	16,8
21-30 vikur	30	26,5
31-42 vikur	63	55,8

taugakerfisgalla á árunum 1987-1991 var 2,2 á 1000 fæðingar (11).

Mun minni árangur virðist nást með óreglulegri töku fólásins og einnig ef taka hefst síðar en 12-13 dögum eftir síðustu áætluðu blæðingar, en á þeim tíma hefur taugapípa fóstursins lokast (3, 12).

Þrátt fyrir þessi tilmæli virðist fræðsla um forvarnargildi fólásins og notkun ekki hafa náð nægjanlega vel til kvenna á barneignaaldri. Inntaka fólásins fyrir þungun virðist vera mismikil og stundum mjög ábótavant. Í Bretlandi hefur inntaka fólásins fyrir þungun vaxið jafnt og þétt. Þetta hefur verið athugað hjá konum á barneignaaldri árið 1993 og var þá 1,8% (13), árið 1997 hjá konum í fyrstu mæðraskoðun og var þá 30% (14) og 1998 45% (15). Athugun frá árinu 1996 hjá sængurlegukonum sýnir að 21% tók fólásin fyrir þungun (16). Sama er uppi á teningnum í Bandaríkjunum þar sem aukning hefur orðið á fólásinnotkun fyrir þungun hjá konum á barneigna-

aldri frá 1995 þegar hún var 28% í 32% árið 1998 (17).

Þekking varðandi forvarnargildi fólásins hefur einnig aukist. Í Bretlandi höfðu 33% kvenna sem komu í mæðraskoðun 1993 heyrt um forvarnargildi (18) en þessi tala hafði aukist í 76% árið 1997 hjá samskonar hópi kvenna (19). Fyrir samsvarandi hóp í Hollandi er talað um 89% árið 1996 (20) og í Ástralíu 54% árið 1994 (21).

Landlæknisembættið á Íslandi í samráði við Manneldisráð og Miðstöð mæðraverndar hefur nú nýverið gefið út bækling þar sem mælst er til að allar konur á barneignaaldri taki fólásin (22) en ekki aðeins þær sem ráðgera þungun eins og mælst er til í Hollandi, Danmörku, Kína og Bretlandi (9). Hins vegar voru rannsóknir þær sem sýndu fram á óyggjandi gagnsemi fólásins gerðar hjá konum sem höfðu ráðgert að verða barnshafandi (23) eða höfðu áður eignast fóstur/barn með miðtaugakerfisgalla (1).

Lítill notkun fólásins fyrir þungun og á meðgöngu í nágrannalöndunum, þrátt fyrir tilmæli heilbrigðis- yfirvalda, ásamt forvitni um þekkingu kvenna á forvarnargildi fólásins, varð til þess að ákveðið var að kanna hver staðan væri í þessum efnunum hér á landi. Markmið rannsóknarinnar var að kanna töku kvenna á fólásini síðustu fjórar vikur fyrir þungun og á fyrstu 12 vikum meðgöngu. Ennfremur að kanna vitneskju kvenna um forvarnargildi fólásins.

Efniviður og aðferðir

Spurningalista var dreift til allra barnshafandi kvenna sem komu í mæðravernd á Heilsugæslustöðina á Akureyri í febrúar árið 2000, alls 128 konur. Áður en spurningalistinn var lagður fyrir var hann forprófaður þannig að allar konur sem komu í mæðravernd fyrirfram ákveðinn dag voru beðnar að yfirfara og svara spurningalistanum. Þetta voru 10 konur. Engar athugasemdir komu frá konunum og var því spurningalistinn lagður fyrir óbreyttur. Hann innihélt 13 spurningar, fimm þeirra voru lýðfræðilegar, það er spurningar um aldur, menntun, hjúskaparstöðu, fjölda fæðinga og hversu langt var síðan konan fæddi barn síðast. Spurt var um meðgöngulengd, hvort þungun væri fyrirfram ákveðin, hvort konan hefði heyrt um forvarnargildi fólásins fyrir þungun og á meðgöngu, hvort henni hafi verið ráðlagt að taka fólásin fyrir þessa meðgöngu, hvort hún hafi tekið fólásin fyrir þessa meðgöngu, hvort hún hafi tekið fólásin á meðgögunni og hvort hún myndi taka fólásin í forvarnarskyni á næstu meðgöngu.

Könnunin var framkvæmd þannig að þegar hefðbundnu viðtali ljósmóður var lokið afhenti hún konunni spurningalista ásamt kynningarblaði þar sem ítrekað var að hún hefði val um að taka þátt í rannsókninni og að nafn hennar kæmi hvergi fram. Spurningalistinn var útfylltur á biðstofu mæðraverndar og skilað í lokaðan kassa.

Notast var við meginlega aðferðafræði (quantitative research approach) og gögnin unnin í SPSS tölvuforriti. Með því voru metnar tíðnitölur. Rannsóknarstofa Háskólans á Akureyri sá um úrvinnslu gagna. Tölvunefnd og Vísindasíðanefnd samþykktu rannsóknina.

Niðurstöður

Lýsing á úrtaki: Í úrtaki voru allar konur sem komu í mæðravernd Heilsugæslustöðvarinnar á Akureyri í febrúarmánuði 2000. Alls voru afhentir 128 spurningalistar og skiluðu sér 113 útfylltir listar sem gefa 88,3% svörum. Af þeim konum sem svöruðu voru frumbyrjur 34,5% (n=39). Konur á aldrinum 25-29 ára voru fjölmennastar eða 60,2% (n=68). Rúmlega helmingur kvennanna eða 55,8% (n=63) var genginn 31-42 vikur.

Flestar kvennanna, rúmlega 90% prósent (n=104), voru í sambúð eða giftar barnsföður þegar rannsóknin fór fram. Grunnskólaprófi eða sambærilegu prófi höfðu 35,4% kvenna lokið.

Lýðfræðilegum breytum þeirra kvenna, sem tóku þátt í rannsókninni er lýst í töflu I.

Þungun fyrirfram ákveðin: Í heild voru 62,9% þungana fyrirfram ákveðnar. Í aldurshópnum 15-19 ára voru engar (n=6) þunganir ákveðnar fyrirfram og í aldurshópnum 20-24 ára voru 44,8% (n=13) þungana ekki fyrirfram ákveðnar.

Í 56,4% (n=22) tilfella þar sem konan gekk með sitt fyrsta barn var þungunin ekki fyrirfram ákveðin. Hins vegar var þetta hlutfall mun lægra hjá konum sem gengu með sitt annað og þriðja barn eða 25,0-26,5%.

Fólasínnotkun fyrir þungun og á meðgöngu: Fyrir þungun höfðu 79,6% (n=90) kvenna ekki tekið fólasín og einungis 9,7% (n=11) þeirra tóku fólasín daglega síðustu fjórar vikurnar fyrir þungun (tafla II).

Eins og sést í töflu III voru 68,1% (n=77) kvenna sem höfðu ekki fengið ráðleggingar varðandi fólasíntöku fyrir þungun. Algengast var að þær fengju ráðleggingar frá fæðingarlækni eða ljósmóður.

Konur sem tóku ekki fólasín á meðgöngu voru 23% (n=26) og 21,2% (n=24) kvenna tók hana óreglulega (tafla IV).

Heyrt um forvarnargildi fólasíns: Alls svöruðu 30,1% (n=34) kvenna að þær hefðu ekki heyrt um forvarnargildi fólasíns. Meðal kvenna sem vissu af forvarnargildi fólasíns höfðu flestar verið upplýstar af heilbrigðisstarfsfólki (tafla V).

Inntaka fólasíns í forvarnarskygni á næstu meðgöngu: Af þeim konum sem tóku þátt í rannsókninni sögðust 77,9% (n=88) myndu taka fólasín á næstu meðgöngu, 2,7% (n=3) myndu ekki taka fólasín og 19,5% (n=22) voru óákveðnar.

Tafla II. Inntaka kvenna á fólasíni fyrir núverandi meðgöngu.

Svarmöguleikar	Fjöldi (n)	Prósentur (%)
Engin taka fólasíns	90	79,6
Veit ekki um inntöku fólasíns	8	7,1
Já, daglega síðustu 4 vikurnar fyrir þungun	11	9,7
Já, óreglulega síðustu 4 vikurnar fyrir þungun	4	3,5
Samtals	113	100

Tafla III. Hvaðan konur fengu ráðleggingar um fólasíntöku fyrir núverandi meðgöngu.

Svarmöguleikar	Fjöldi (n)	Prósentur (%)
Ekki ráðlögð fólasíntaka	77	68,1
Ráðlögð fólasíntaka af	35	31,0
frá ljósmóður	12	10,6
– heimilislækni	2	1,8
– fæðingarlækni	14	12,4
– öðrum	7	6,2
Svar vantar	1	0,9
Samtals	113	100

Tafla IV. Inntaka kvenna á fólasíni á þessari meðgöngu.

Svarmöguleikar	Fjöldi (n)	Prósentur (%)
Ekki tekið inn fólasín	26	23
Veit ekki hvort tekið fólasín	9	8
Já, daglega fyrstu 12 vikurnar eftir þungun	46	40,7
Já, óreglulega fyrstu 12 vikurnar eftir þungun	24	21,2
Svar vantar	8	7,1
Samtals	113	100

Tafla V. Hvaðan konur fá upplýsingar um forvarnargildi fólasíns fyrir þungun og á meðgöngu.

Svarmöguleikar	Fjöldi (n)	Prósentur (%)
Ekki heyrt um forvarnargildi fólasíns	34	30,1
Heyrt um forvarnargildi fólasíns	68	60,2
frá ljósmóður	16	14,2
– heimilislækni	3	2,7
– fæðingarlækni	20	17,7
– öðrum	29	25,7
Svar vantar	11	9,7
Samtals	113	100

Umræða

Sá fjöldi kvenna sem rannsóknin náði til er um það bil fjórðungur allra kvenna sem sóttu mæðravernd Heilsugæslustöðvarinnar á Akureyri umrætt ár. Rannsóknin var einungis gerð meðal barnshafandi kvenna sem sóttu mæðravernd á Akureyri, því er ekki hægt að fullyrða um þekkingu og notkun barnshafandi kvenna á fólasíni annars staðar á landinu. Hins vegar mætti ætla að aldur, fjöldi fyrri fæðinga, hjúskaparstaða, menntun og fyrirfram ákveðnar þunganir séu svipaðar og hjá öðrum barnshafandi

konum á Íslandi, meðal annars vegna þess að svarhlutfall er mjög hátt eða 88,3%.

Einnig er hægt að benda á að konurnar voru barnshafandi þegar þær svöruðu spurningalistanum og eykur það á áreiðanleika svaranna.

Mjög fáar konur taka fólásín daglega fyrir þungun eða innan við 10%. Þetta er sambærilegt við eldri erlendar rannsóknir (18). Svo virðist sem áróður heilbrigðisfyrvalda í nágrannalöndum hafi borið nokkurn árangur því inntaka fólásíns hefur farið vaxandi (15, 17).

Á þeim tíma sem rannsóknin fór fram var stefna íslenskra heilbrigðisfyrvalda varðandi notkun fólásíns barnshafandi kvenna í mótun og almenn tilmæli um notkun þess ekki hafin hér á landi. Þessar niðurstöður má því nota til viðmiðunar síðar til að sjá hvort skipuleg kynning varðandi gagnsemi fólásíns til heilbrigðisstarfsfólks og kvenna á barneignaaldri skili árangri og til lengri tíma hvort hún leiði til fækkunar á miðtaugakerfisgöllum.

Samkvæmt niðurstöðum rannsóknarinnar er fátítt að konum sé ráðlagt að taka fólásín fyrir þungun. Þær sem fá ráðleggingar um fólásíntöku eru líklegastar til að fá ráðleggingar frá fæðingarlæknum eða ljósmóður en sjaldnar frá öðrum og nær aldrei frá heimilislækni.

Aldur, menntun, fyrri fæðingar og aldur fyrri barna virðist engin áhrif hafa á hvort konur taki fólásín fyrir þungun eða ekki. Um 40% kvenna taka fólásín reglulega á fyrstu mánuðum meðgöngu. Þetta eru mun fleiri en taka fólásín fyrir þungun og bendir til að konur fái fræðslu um gagnsemi fólásíns eftir að þær verða barnshafandi eða geri sér ekki grein fyrir gagnsemi fólásíntöku fyrir þungun.

Einungis tæpur þriðjungur kvenna töldu sig ekki hafa heyrt um forvarnargildi fólásíns þegar rannsóknin fór fram og er það sambærilegt við aðrar rannsóknir (19, 17). Athyglisvert er að fjórðungur kvenna hafði heyrt um forvarnargildi fólásíns annars staðar en frá heilbrigðisstarfsfólki og beinir það sjónum að því á hvaða vettvangi og hverjir séu best fallnir til að veita þessa fræðslu.

Svo virðist sem inntaka fólásíns á meðgöngu og þekking um forvarnargildi fólásíns sé ekki nægjanleg til að konur hygdist taka fólásín í næstu meðgöngu eða þær hafi ekki skilið fullkomlega tilgang með töku fólásíns. Þetta er í samræmi við niðurstöður rannsóknarinnar um litla fólásíntöku fyrir þungun og á meðgöngu þó þekking um forvarnargildi virðist koma fram og vera til staðar hjá flestum þeirra kvenna sem þátt tóku í rannsókninni. Samkvæmt niðurstöðum rannsóknarinnar virðist ekki nægjanlegt að konan hafi heyrt um forvarnargildi fólásíns til að hún taki fólásín fyrir þungun og á meðgöngu í forvarnarskyni. Hvernig upplýsingum er komið á framfæri og af hverjum gæti hugsanlega skipt máli í þessu sambandi.

Meirihluti kvenna sem tók þátt í rannsókninni kveðst myndu taka fólásín í forvarnarskyni á næstu meðgöngu og stingur það í stúf við niðurstöður um litla fólásíntöku fyrir þungun og á meðgöngu. Þetta gæti hugsanlega bent til þess að kynningarblað rannsóknarinnar hafi breytt afstöðu kvennanna og þær álituð fólásíntöku sjálfsagða hér eftir.

Fram kom að 62,9% kvenna ákváðu þungun fyrirfram og virðist það hlutfall eilítið hærra en í rannsóknnum erlendis (3, 16, 19). Því mætti ætla að fleiri konur tækju fólásín fyrir þungun ef þekking varðandi gagnsemi væri almenn meðal kvenna á Íslandi. Fyrirfram ákveðnar þunganir eru sjaldgæfar hjá konum á aldrinum 15-24 ára samkvæmt þessari rannsókn og hjá þeim sem ganga með sitt fyrsta barn. Til að gagnsemi fólásíns nái til þessara kvenna og minnki líkur á miðtaugakerfisgöllum og afleiðingum þeirra verður fræðsla um forvarnargildi að beinast að öllum konum á barneignaaldri en ekki aðeins þeim sem ákveða þungun fyrirfram. Huga verður að því með hvaða hætti upplýsingum er komið á framfæri.

Fræðsla til heilbrigðisstarfsfólks og almennings þarf að haldast í hendur til að vitneskja varðandi forvarnargildi verði sem víðtækust. Þannig verður þekking um forvarnargildi fólásíns almenn í þjóðfélaginu og vænlegast að árangur náist.

Þakkir

Sérstakar þakkir fá ljósmæður og ritari mæðraverndar Heilsugæslustöðvarinnar á Akureyri fyrir aðstoð við framkvæmd rannsóknarinnar. Vísindasjóður félags íslenskra heimilislækna og Vísindasjóður félags íslenskra hjúkrunarfræðinga fá þakkir fyrir styrkveitingu til rannsóknarinnar. Einnig fær Grétar Þór Eyþórsson framkvæmdarstjóri RHA þakkir fyrir tölfræðilega úrvinnlu og Óskar Þór Halldórsson landfræðingur fyrir yfirlestur handrits.

Heimildir

1. The MRC Vitamin Research Study Group. Prevention of neural tube defects: Results of the Medical Research Council Vitamin Study. *Lancet* 1991; 338: 131-7.
2. Laurence KM, James N, Miller MH, Tennant GB, Campbell H. Double-blind randomised controlled trial of folate treatment before conception to prevent recurrence of neural tube defects. *Br Med J* 1981; 282: 1509-11.
3. Werler MM, Shapiro S, Mitchell AA. Periconceptional folic acid exposure and risk of occurrent neural tube defects. *JAMA* 1993; 269: 1257-61.
4. Kirke PN, Daly LE, Molloy A, Weir DG, Scott JM. Maternal folate status and risk of neural tube defects. [letter]. *Lancet* 1996; 348: 67.
5. Centers for disease control. Recommendations for the use of folic acid to reduce the number of cases of spina bifida and other neural tube defects. *Morb Mortal Wkly Rep* 1992; 41 (no. RR-14).
6. Rasmussen LB, Andersen NL, Andersson G, Lange AP, Rasmussen K, Skak-Iversen L, et al. Folate and neural tube defects. *Dan Med Bull* 1998; 45: 213-7.
7. Tell GS, Vollset SE, Lande B, Pedersen JI, Loken EB, Jacobsen BK. Folat og helse-ny kunnskap og nye anbefalinger. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 3155-60.
8. Kihlberg R, Bui TH, Jorgensen C, Soderhjelm L. Folsyra

- skyddar mot neuralrördefekter. *Lakartidningen* 1999; 96: 1961-3.
9. Cornel MC, Erickson JD. Comparison of National Policies on Periconceptional Use of Folic Acid to Prevent Spina Bifida and Anencephaly (SBA). *Teratology* 1997; 55: 134-7.
 10. Kristín Rut Haraldsdóttir. Fósturgreiningardeild LSH (óútfegnar upplýsingar), apríl 2001.
 11. Hreinsdóttir G, Geirsson RT, Jóhannsson JH, Hjartardóttir H, Snædal G. Nýgengi og greining miðtaugakerfisgalla hjá föstrum og nýburum á Íslandi 1972-1991. *Læknablaðið* 1996; 82: 521-7.
 12. Sheppard S, Nevin NC, Seller MJ, Wild J, Smithells RW, Read AP, et al. Neural tube defect recurrence after "partial" vitamin supplementation. *J Med Genet* 1989; 26: 326-9.
 13. Sutcliffe M, Schorah CJ, Perry A, Wild J. Prevention of neural tube defects, [letter]. *Lancet* 1993; 342: 1174.
 14. Wild J, Sutcliffe M, Schorah CJ, Levene MI. Prevention of neural tube defects, [letter]. *Lancet* 1997; 350: 30.
 15. Huttly WJ, Wald NJ, Walters JC. Folic acid supplementation before pregnancy remains inadequate, [letter]. *Br Med J* 1999; 319: 1499.
 16. McGovern E, Moss H, Grewal G, Taylor A, Björnsson S, Pell J. Factors affecting the use of folic acid supplements in pregnant women in Glasgow. *Br J Gen Pract* 1997; 47: 635-7.
 17. Petrini JR, Damus K, Johnston RB, Mattison DR: Knowledge and use of folic acid by women of childbearing age-United States, 1995 and 1998. *Morb Mortal Wkly Rep* 1999; 48: 325-7.
 18. Clark NAC, Fisk NM. Minimal compliance with the Department of Health recommendation for routine folate prophylaxis to prevent fetal neural tube defects. *Br J Obstet Gynaecol* 1994; 101: 709-10.
 19. McDonnell R, Johnson Z, Doyle A, Sayers G. Determinants of folic acid knowledge and use among antenatal women. *J Publ Hlth Med* 1999; 21: 145-9.
 20. de Walle HEK, Van der Pal KM, de Jong-Van den Berg LTW, Jeeninga W, Schouten JSAG, de Rover CM, et al. Effect of mass media campaign to reduce socioeconomic differences in women's awareness and behaviour concerning use of folic acid: cross sectional study. *Br Med J* 1999; 319: 291-2.
 21. Marsack CR, Alsop CL, Kurinczuk JJ, Bower C. Pre-pregnancy counselling for the primary prevention of birth defects: rubella vaccination and folate intake. *Med J Aust* 1995; 162: 403-6.
 22. Landlæknisembættið, Manneldisráð og Miðstöð mæðraverndar, Heilsuverndarstöð Reykjavíkur. Fólasið skiptir máli fyrir konur, nóv 1999.
 23. Czeizel AE, Dudas I. Prevention of the first occurrence of neural-tube defects by periconceptional vitamin supplementation. *N Engl J Med* 1992; 327: 1832-5.

Klínískar leiðbeiningar um blóðþynningu og blóðflöguhemjandi meðferð einstaklinga með gáttatif án lokusjúkdóma

Á vegum Landlæknisembættisins hafa verið unnar klínískar leiðbeiningar um ýmis læknisfræðileg vandamál og eru þessar leiðbeiningar aðgengilegar á vef embættisins á www.landlaeknir.is. Á undanförunum árum hafa birst fjölmargar rannsóknir um gagnsemi blóðþynningarmedferðar til að koma í veg fyrir heilablóðfall hjá sjúklingum með gáttatif. Tilgangur þessara leiðbeininga er að draga saman niðurstöður þessara rannsókna og gera þær aðgengilegar fyrir

íslenska lækna en ýmislegt bendir til þess að notkun blóðþynningarlyfja hjá sjúklingum með gáttatif sé ábótavant bæði hérlandis og erlendis.

Þessar leiðbeiningar eru unnar af vinnuhópi en hann skipa Davíð O. Arnar, Haukur Valdimarsson, Rannveig Einarsdóttir, Sigurður Helgason, Tryggvi Egilsson og Vilhelmína Haraldsdóttir.

Læknablaðið birtir þessar leiðbeiningar á næstu síðum.

Frá
Landlæknis-
embættinu