



BLAÐ MEINATAEKNA

2. tbl. 26. árgangur maí 1999



Meðal efnis í þessu blaði

Heilkenni insulin viðnáms

Tilraunstöðin að Keldum, Sýkladeild

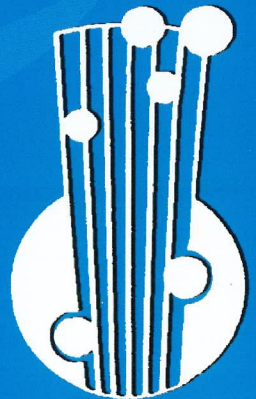
Hollvinafélag Tækniskóla Íslands

Tillaga samtaka Iðnaðarins um nýjan Tækniskóla



LYRA SF

BORGARTÚNI 23 • REYKJAVÍK
Sími: 562 7778 Fax: 562 7779





Blað meinatækna
1.tbl. 26. árgangur
Maí 1999

Útgefandi:
Meinatæknafélag Íslands

Aðsetur og afgreiðsla:
Lágmúla 7
108 Reykjavík

Sími: 588 9770
Bréfsími (fax): 588 9239
Tölvupóstur: mti@islandia.is

Ritnefnd:
Hulda Gestsdóttir/ritstjóri og ábyrgðarmaður
Vigdís Fjeldsted
Kristín Steingrimsdóttir
Hlín Aðalsteinsdóttir
Guðbjörg Jónsdóttir

Auglýsingar:
Hænis sf.
Ármúla 36
108 Reykjavík
Sími: 533 1850
Bréfsími (fax): 533 1855
Tölvupóstur: haenir@islandia.is

Setning, umbrot og prentun:
Prentsmiðjan Grafík hf.
Smiðjuvegi 3
200 Kópavogur

Upplag:
600 eintök

Efnisyfirlit

Ritstjórnarpistill.	
Hulda Gestsdóttir	5
Evrópuráðstefnan í Haag.	
Ásta Björg Björnsdóttir	6
Hugleiðingar formanns.	
Ásta Björg Björnsdóttir	7
Heilkenni insulín viðnáms.	
Silja Dröfn Sæmundsdóttir	8
Skýrsla stjórnar.	
Ásta Björg Björnsdóttir	18
Tilraunastöðin að Keldum sýkladeild.	
Guðbjörg Jónsdóttir	22
Gönguklúbburinn Aðskildir færur.	
Hulda Gestsdóttir	26
Styrkveiting til Vancouver 2000.	28
Stjórn Félagsins og nefndir 1999 - 2000	29
Hollvinafélag Tækniskóla Íslands.	
Björg Birgisdóttir	31
Er líf að loknum gæsluvöktum.	
Sigrún Stefánsdóttir	34
Tillaga Samtaka iðnaðarins um nýjan tækniskóla.	
Hulda Gestsdóttir	36
Frá Fræðslunefnd.	
Gunnhildur Ingvarsdóttir	37

Við þjónum rannsóknarstofum
í stóru og smáu



T H O R A R E N S E N L Y F

- einn traustasti bakhjarl íslenskrar heilbrigðisþjónustu

Ritstjórnarpistill

Þar sem ég undirrituð hef tekið að mér að ritstýra Meinatækna blaðinu. Finnst mér kjörið að fá að láta nokkur orð falla fyrir hönd ritsjórnar.

Fyrsti fundur hennar var 10. september. Eftir nokkra eftirgrennslan komst ritstjórn að því að ekkert efni var tilbúið í þetta blað. Því þurfti snör handtök. Við vildum koma í veg fyrir að Meinatækna blaðið kæmi út nokkrum dögum fyrir jól þar sem við kynntum fyrir lesendum uppskriftir á jólasteikinni og vinsælu jólaföndri. Þeir sem við leituðum í smiðju til brugðust skjótt við, eins og sannir meinatækna. Þeir gerðu ótrúlegustu hluti á stuttum tíma. Ritstjórn þakkar þeim skjót og jákvæð viðbrögð.

Ég leitaði að bröndurum um meinatækna, sem sjálfsögðu efni í blaðið. Enginn kannaðist við slíkt spaug. Þá var mér hugsað til orða félagsfræðikennara í Háskóla Íslands er ég spurði hann hvort hann kynni einhverja brandara um félagsfræðinga. Hann svaraði: „Veistu það að ég hef aldrei heyrt brandara um félagsfræðing. Það segir mér það að fólk veit ekkert um það hvað þeir gera. Þess vegna eru ekki til brandarar um þá.“

Nú hugsa ég mikið um það hvort þessu sé einnig þannig farið um störf meinatækna. Fólk veit kannski ekkert hvað þeir eru að gera? Það gæti verið kominn tími til að kynna störf meinatækna á víðari vettvangi. Kynning gæti haft jákvæð áhrif á eftirspurn í nám í meinatækni!

Ritstjórn þakkar fráfarandi ritstjóra, Steinunni Oddsdóttur fyrir vel unnin störf undanfarinna ára og óskar henni velfarnaðar.

Þar sem þetta blað er síðasta tölublað á hverfandi öld, vill ritstjórn kynna komandi breytingar í næstu blöðum. Brot blaðsins mun stækka örlítið. Sú ákvörðun var tekin vegna þess að stærra blað gefur meira svigrúm í hönnun blaðsins. Stærra blað þýðir að auglýsingar passa betur inn í formið.

Það er ósk okkar að lesningin sem hér fer á eftir verði öllum til fróðleiks og skemmtunar.

F.h. ritstjórnar,
Hulda Gestsdóttir

Skrifstofa MTÍ

Skrifstofan er opin mánudaga, þriðjudaga og miðvikudaga frá kl. 13-16. Hægt er að ná í Ástu B. Björnsdóttur, formann MTÍ, flesta morgna fyrir kl. 12. Skrifstofan er til húsa að Lágmúla 7, II hæð. Sími: 588 9770, símsvari tekur við skilaboðum á milli opnunartíma. Bréfsími (fax): 588 9239 Tölvupóstur: mti@islandia.is

Margrét Eggertsdóttir, skrifstofustjóri

Evrópuráðstefnan í Haag

Þriðja Evrópuráðstefna meinatækna var haldin dagana 26.- 29. maí í Haag. Borgin skartaði sínu fegursta í sumarblíðunni. Hollenskir meinatæknar buðu metnaðarfulla dagskrá þar sem fléttað var saman fyrirlestrum um listir, stjórnun, gæðamál og nýjungar tengdar faginu. Yfirskrift ráðstefnunnar var „The Art of Laboratory Science.“

Fjórtán meinatæknar sóttu ráðstefnuna frá Íslandi. Að venju settu við met í þátttöku og er það ánægjulegt að finna áhuga Íslenskra meinatækna á því að fylgjast með nýjungum og bæta við þekkingu sína í faginu.

Það er stjórnnum Evrópufélaganna nokkuð áhyggjuefni hve illa meinatæknar sækja ráðstefnur. Í samtölum við formenn félaganna á ráðstefnunni kom fram að í mörgum löndum reyna meinatæknar ekki að sækja um styrki til fararinnar, því þeir telja útilokað að fá nokkurn. Einnig er það ljóst að þýskumælandi meinatækna sækja ekki ráðstefnur sem haldnar eru á enska tungu og er það þeirra missir.

Það voru gömlu Evrópusamtökin sem héldu þessa ráðstefnu og má segja að þau hafi verið lögð niður með stíl en í tengslum við ráðstefnuna var lokafundur ECML-TA. Ný samtök voru stofnuð sem samruni tveggja Evrópskra samtaka. Eru nú meinatæknar innan og utan Evrópusambandsins sameinaðir í nýjum samtökum EPBS.

Ásta Björg Björnsdóttir

Félagsmenn hafa ítrekað haft samband við stjórn félagsins og látið í ljós áskir um að gefa þarfi út dagbók að nýju. Á stjórnarfundum ná haust var ákveðið að verða við þessum tilmælum. Dólagjöfni til meinatækna sem eru í stéttarfélaginu verður því dagbók.

Dólagjöfni í ár

Hugleiðingar formanns

Frá formanni

Þegar þessar línur eru settar á blað er framundan nýr dagur. Dagur tækifæra, sigra og ef til vill mótlætis. Eitt af því sem við getur reitt okkur á eru breytingar. Breytingar fela í sér tækifæri. Við þurfum að mæta breytingum með opnum huga og leita að tækifærum sem felast í þeim. Í apríl blaði sænskra meinatækna skrifar Michel Silvestri grein um hversu erfðilega meinatæknum þar í landi gengur að setta sig við það að æ fleiri nýútskrifaðir meinatæknar kjósa heldur að vinna við rannsóknarverkefni en rútínu. Í greininni lýsir Silvestri breytingum sem þeir eldri hræðast í stað þess að leita að tækifærum í þeim. Hver eru tækifærin? Silvestri kemst að þeirri niðurstöðu að því fleiri sem vinna að rannsóknarverkefnum því vinsælli verður meinatæknin. Fagið veður herra metið í augum almennings.

Rútínan er ekki að hverfa frá okkur heldur að breytast. Meinatæknar taka frekar að sér gæðaeftirlit og kennslu svo og viðgerðir á tækjum, eftirlit og stjórnun.

Ásta Björg Björnsdóttir

Þetta er síðasta blað Meinatækna á þessari öld. Ákveðið hefur verið að breyta útliti blaðsins á næsta árfásundi. Öllu blaðinu verður breytt í hvað varðar stærð, útlit og nafn. Meinatæknar eru hvattir til að láta í ljós skoðun sína og leggja inn hugmyndir um nýtt nafn og útlit á blaðinu.

Tekið verður á móti hugmyndum á skrifstofu félagsins helst í tölvupósti: mti@islandia.is.

Hugmyndaöfnun



Heilkenni insúlín viðnáms

(Insulin resistance syndrome)

Inngangur

Lífsvenjúr vesturlandabúa einkennast mikið af kyrrsetu, streitu og ofnæringu. Þessir þættir hafa allir áhrif á efnaskipti líkamans og auka áhættuna á að fá hjarta- og æðasjúkdóma. Helstu áhættuþættir kransæðasjúkdóma eru aldur, kyn, reykingar, hækkaðar blóðfitur, háþrýstingur, sykursýki og erfðir.

Heilkenni insúlín viðnáms (Insulin resistance syndrome) sem er undanfari sykursýki (pre-diabetic state) felur í sér aukna hættu á að fá hjarta- og æðasjúkdóma. Þetta „metaboliska syndrom“ samanstendur af mörgum þáttum og má þar helst nefna: offitu, sérstaklega þá aukin kviðfita, skert sykurþol, háþrýstingur, hækun á insúlíni og truflun á fituefnaskiptum sem kemur fram sem hækun á þríglýseríðum og lækkun á HDL kólesteróli.

Nokkrar erlendar rannsóknir síðustu árin á heilbrigðum einstaklingum, offitu sjúklingum, týpu II sykursýkis sjúklingum og sjúklingum með hjarta- og æðasjúkdóma hafa sýnt fram á fylgni milli hárrar þéttni PAI-1 (-plasminogen activator inhibitor-1) í plasma og samsöfnunar ýmissa þátta í heilkenni insúlíns viðnáms. Má þar helst nefna body mass index (BMI), waist to hip ratio (WHR) (sem er mælikvarði á kviðfitu), plasma insúlín, þríglýseríða og HDL kólesteról gildi. Nýlegar rannsóknir hafa sýnt fram á tjáningu PAI-1 í fituvef og þá sérstaklega fitufrumum í kvið (omental). Verkunarmátinn bak við heilkenni insúlín viðnáms og tengsl þess við

hækun á PAI-1 í plasma er ekki fyllilega skilið en talið er að PAI-1 geti verið hlekkur milli offitu, insulin resistance og hjarta- og æðasjúkdóma (1).

PAI-1 er glýkóprótein úr flokki sérín próteinasa hemjara (20). Meginhlutverk þess í plasma er að hemja virkni t-PA (tissue plasminogen activator) og þar með fíbrínsundrunarkerfið. Auk þess er það mikilvægur hemjari próteólýsu í utanfrumuvökva.

Gen PAI-1 er staðsett á litningi númer 7. Það er tjáð í mörgum vefjum s.s. í æðapeli, blóðflögum, lifur, fituvef og sléttum vöðvafrumum. Lýst hefur verið nokkrum erfðabreytileikum í stýrisvæði gens PAI-1. Má þar helst nefna 5/4 gúanín (5G/4G) erfðabreytileikann sem staðsettur er 675 basapörum aftan við byrjunarstað umritunar (12, 17). Sýnt hefur verið fram á hærri þéttni virks PAI-1 í plasma og þess að vera arfhreinn um 4G samsætuna (12, 4, 5, 11). Ýmsar rannsóknir á kransæðasjúklingum og sjúklingum með heilkenni insúlín viðnáms hafa gefið mismunandi niðurstöður í sambandi við tengsl 4G/5G erfðabreytileikans og þessara sjúkdóma. Sumar rannsóknir hafa sýnt fram á aukna tíðni þessarra sjúkdóma hjá þeim sem bera 4G samsætuna en aðrar ekki (1).

Megintilgangur þessa verkefnis var að kanna tíðni 4G/5G samsætanna hjá körlum á aldrinum 30-60 ára með aukna kviðfitu og skoða hvort marktæk fylgni væri milli þess að bera 4G samsætuna og þess að hafa marga þætti sem tengjast heilkenni insúlín viðnáms.



Finna

Það er auðvelt að finna besta netbankann

Heimabankinn - Netbanki Íslandsbanka, **netbanki.is**, býður fjölþættari þjónustu en gerist og gengur í íslenskum bankaviðskiptum á Netinu, og reglulega bætast við nýjungar. Þessa þjónustu er þér boðið að nota án endurgjalds. Í samanburðartöflunni hér að neðan sést hvað er í boði í bankaviðskiptum á Netinu.

	Netbanki Íslandsbanka	Einkabanki Landsbankans	Heimilicbanki Búnaðarbankans	Heimabanki Sparisjóðanna	Netbanki SPRON
Stofnun og stjórn yfirdráttar	Nýtt				
Sala verðbréfa	Nýtt		•		
SMS skilaboð	Nýtt		•		
Sjálfvirkt bókhald	•				
Kaup verðbréfa	•		•		
Yfirlit lána hjá LÍN	•		•		
Greiðsluþjónusta	•		•		
Greiðsla inn á GSM frelsi	•				
Yfirlit um stöðu reikninga	•	•	•	•	•
Verðbréfaýfirlit	•		•		
Verðbréfaáskrift	•				
Greiðslur reikninga	•	•	•	•	•
Yfirlit um stöðu kreditkorta	•	•	•	•	•
Yfirlit um stöðu á lífeyriseign	•		•		
Beingreiðslur	•				•
Þjóðskrá	•	•	•	•	•

netbanki.is

Heimabankinn



- Netbanki Íslandsbanka

Bankaviðskipti á Netinu síðan 1996

Bakgrunnur

Heilkenni insúlín viðnáms er heiti á nokkrum einkennum sem oft fara saman en þau helstu eru aukin kviðfita, hækkaður blóðþrýstingur, skert sykurþol, hækkuð fituefna í blóði og minnkuð virkni fíbrínsundrunarkerfisins. Þessu fylgir oft aukin streita. Tengsl hafa fundist milli þéttni plasminogen activator inhibitor type 1 (PAI-1) í plasma og hinna ýmsu áhættuþátta sem taldir eru hér á undan. Sérstaklega hafa fundist tengsl á milli aukinnar þéttni PAI-1 í plasma og hárra gilda fastandi þríglýseríða, fastandi insúlíns og body mass index (BMI) (6). Nýlega hefur þéttni PAI-1 sem er fljótvirkur hemjari tissue plasminogen activator (t-PA) og einn aðal hemjari fíbrínsundrunarkerfisins (sjá mynd 1.) verið tekinn inn sem einn af þáttum í heilkenni insúlín viðnáms (8). Rannsóknir síðustu ára hafa einnig sýnt fram á að tengsl eru milli þéttni PAI-1 í plasma og atherosclerosis (3). Hamsten var fyrstur manna til þess að lýsa tengslum milli hárrar þéttni PAI-1 í plasma og þess að fá endurteknar kransæðastíflur fyrir 45 ára aldur (2). Rannsóknir hafa sýnt fram á að betri árangur við að lækka þéttni PAI-1 í plasma fæst með þyngdartapi en við lækkun á fastandi þríglýseríðum og insúlíni (6). Sýnt hefur verið fram á að fitufrumur í kviðfitu framleiði PAI-1 (6, 8). Mikla þéttni PAI-1 í plasma er algengt að finna hjá feittum einstaklingum (8). Aukin þéttni PAI-1 í plasma er algengt meðal sjúklinga með hjarta og kransæðasjúkdóma. Sjúklingar með sögu um hjarta-truflanir og skerta fíbrínólýsuvirkni vegna hárrar þéttni PAI-1 í plasma hafa aukna áhættu á að fá hjarta- og æðasjúkdóma (8). Offita er oft tengd við aukna þéttni PAI-1 í plasma, en takmarkaðar upplýsingar eru um

áhrif þessara auknu þéttni PAI-1 á vefi og líffæri frumnanna í offeittum einstaklingum. Sýnt hefur verið fram á að fituvefur er mikilvægur framleiðandi PAI-1 í mýsa módelum (8) og í kviðfitu manna (1). Waist to hip ratio (WHR) yfir 0,95 og bein mæling á kviðfitu virðast gagnlegar upplýsingar til að kanna áhættu einstaklinga á að fá hjarta og æðasjúkdóma. „Klínískt“ er insúlín viðnám heilkennið misvel þróað hjá einstaklingum. Sumir hafa alla ofantalda þætti en aðrir hafa aðeins hluta þeirra. Oftast þróað þetta þó í óheillavænlega átt. Margt er óljóst í sambandi við þessa samsöfnun og stjórnun hennar, en greinilegt er að lífsvenjur og umhverfisþættir skipta miklu máli þegar kemur að samsöfnum þessara áhættuþátta.

Fíbrínsundrunarkerfið

Ferlið sem brýtur niður fíbrín og stjórnun þess er kallað fíbrínsundrunarkerfið. Því má skipta niður í nokkra þætti: 1) virkjun plasmíns, 2) niðurbrot fíbríns, 3) hemlun kerfisins. Í meginþáttum þá binst plasmínogen, sem er óvirkt form plasmíns, yfirborði fíbríns. Þegar það er bundið fíbríni er það móttækilegt fyrir t-PA sem klippir peptíðkeðju af plasmínogeninu og breytir því þannig í plasmín (virka formið). Plasmín brýtur svo niður fíbrín og myndast við það fíbrín niðurbrotsefni (FDP) sjá mynd 3.1. Helstu hemjarar kerfisins eru PAI-1 sem hemur t-PA og antiplasmín sem einnig er serpín og hemur plasmín sem ekki er bundið yfirborði fíbríns. Mikilvægur þáttur fíbrínssundrunarkerfisins er að það vinnur staðbundið á yfirborði fíbríns. Við það verður hvarfhraði ensímanna meiri, auk þess sem virku ensýmin eru meira varin gegn sínum hemjum (13).

(Plasmingen activator inhibitor-1)

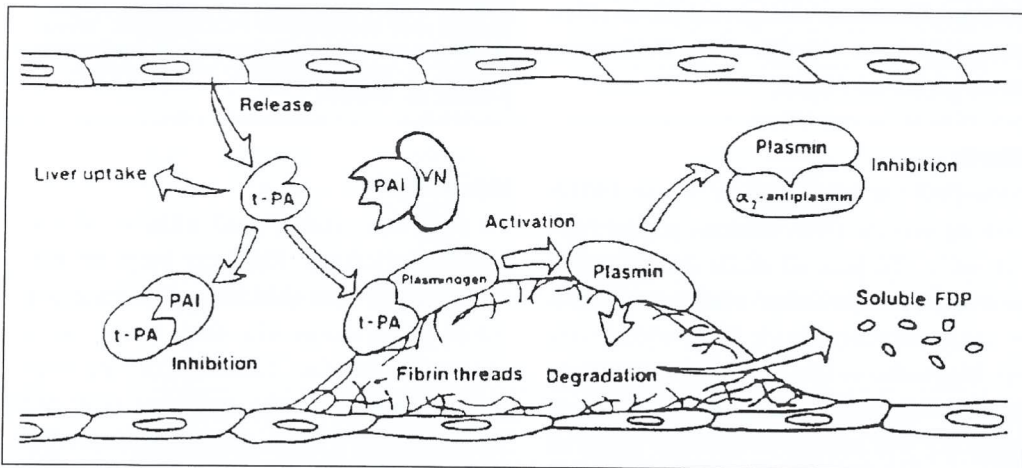
PAI-1 er glýkóprótein sem er 50 kílodalton að stærð og það tilheyrir serín próteinasa inhibitora (serpin) fjölskyldunni (20). Hlutverk PAI-1 er að mynda óafturkræfan komplex með t-PA og koma þannig í veg fyrir virkni t-PA. PAI-1 hefur stuttan helmingunartíma (um 7 mínútur í blóði) og í blóðrásinni er það bundið vítronektíni sem verður það gegn því að verða óvirkt (13). PAI-1 er ekki í stöðugu magni í blóði heldur er magn PAI-1 breytilegt og er þéttni þess mest árla morguns, á sama tíma og hjartaáföllin eru hvað algengust (14). Minnkuð virkni fíbrínsundrunarkerfisins sést oft hjá sjúklingum með bláæðasega sjúkdóma (2). PAI-1 er „akút fasa prótein“, hækkun sést því við t.d. sepsis og eftir skurðaðgerðir (13).

Erfðabreytileiki á stýrisvæði PAI-1 gensins

PAI-1 er aðal hemjarinn í fíbrínsundrunarkerfinu og er í litlu magni í blóði en er samt mikilvægur hlekkur í þróun sega sjúkdóma eins og kransæðastíðflu. Magn PAI-1 í blóði

PAI-1 geninu sem er staðsett á litningi 7 q21.3-3-q22 (9). PAI-1 genið samanstendur af 9 útröðum (exon) og 8 innröðum (intron) og er um 12,3 kb að stærð (19). Við umritun gensins úr DNA í RNA eru bæði útraðirnar og innraðirnar afritaðar og svo eru innraðirnar klipptar burtu áður en þýðing RNA hefst í frumunum.

Einn af erfðabreytileikumunum er á stýrisvæði PAI-1 gensins nánar tiltekið 675 basapörum frá byrjun á umritun og þar eru 4 eða 5 gúanín (G) basar í röð (20). Nýlegar rannsóknir sem tengt hafa 4G/5G erfðabreytileikann við þéttni PAI-1 í plasma hafa sýnt fram á að lægstu gildin eru hjá 5G/5G hópnum, meðalhá gildi hjá 4G/5G og hæstu gildin hjá 4G/4G hópnum (12, 4, 5, 11). Dawson et al. sýndu fram á að fylgni væri á milli hárrar þéttni PAI-1 antigens í plasma annars vegar og hárrar þéttni fastandi insúlíns og erfðabreytileikans í PAI-1 geni (12). Sýnt hefur verið fram á í frumurækt að á svæðum þar sem 4G/5G erfðabreytileikinn er, eru bindistaðir fyrir prótein. Á 4G sam-



Mynd 1. Yfirlitsmynd af fíbrínsundrunarkerfinu (13) VN: vítronektín, FDP: niðurbrotsefni fíbríns.

fer meðal annars eftir erfðabreytileika í

sætunni binst bara annað próteinið en 5G samsætan bindur bæði próteinin (11). Get-

gátur eru um að annað próteinið hvetji umritun en hitt hemji hana (11) og þess vegna sé þéttni PAI-1 í plasma meiri hjá þeim sem eru arfhreinir um 4G/4G samsæturnar en hjá þeim sem eru arfhreinir um 5G/5G samsæturnar.

Efniviður og aðferðir

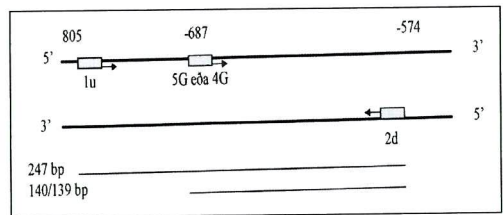
Úrtak og sýnasöfnun

Þátttakendur í þessari rannsókn voru ekki eiginlegur sjúklingahópur, heldur var auglýst eftir þátttakendum á heilsuræktastöðvum höfuðborgarsvæðisins. Auglýst var eftir karlmönnum á aldrinum 30-60 ára sem eru með mikla kviðfitu, þ.e. ummál mittis/ummáli mjaðma hærra en 0,95. Um 70 menn skráðu sig í þessa rannsókn og mættu þeir í þrekpróf, blóðþrýstingsmælingu, blóðprufu og fl. Allir þátttakendur fengu upplýsingar um tilgang og framkvæmd þessarar rannsóknar og samþykktu þátttöku. Sýnum var safnað sumarið 1997 og hluti af blóðrannsóknunum voru gerðar þá, en síðan voru sýnin fryst við -20°C og fleiri rannsóknir gerðar nú í haust.

Aðferðir

Erfðaefnið var einangrað úr frystu EDTA blóði og svo var DNA blandan geymd fryst (-20°C). Til þess að skoða 4G/5G erfðabreytileikann í prómóter svæði gens PAI-1 er notuð samsætusértæk PCR aðferð (10, 11). Magnaður er upp sá hluti af prómóternum sem inniheldur erfðabreytileikann (sjá mynd 2.). Við hvarfið er notaður annar af tveimur 17-mer samsætusértækum þreifurum, 5'-GTCTGGACACGTGGGGG-3' (PAI-1 5G) eða 5'-GTCTGGACACGT-

GGGGA-3' (PAI-1 4G) ásamt „downstream“ þreifara 5'-TGCAGCCAGCCACGTGATTGTCTAG-3' (PAI-1 2d=25-mer). Þannig fást DNA bútar sem eru 140 eða 139 basapör eftir því um hvorn þreifarann er að ræða. Hvarfefnablandan inniheldur einn þreifara til viðbótar sem staðsettur er ofan við (upstream) erfðabreytileikann, 5'-AAGCTTTTACCATGGTAACCCCTGGT-3' (PAI-1 1u=26-mer). A milli „upstream“ og „downstream“ þreifaranna myndast annar genabútur sem er 257 basapör og er notaður sem staðfesting á að hvarfið hafi gengið upp. Að lokum var PCR blandan rafdregin í 4% agarósa geli og arfgerðin lesin.



Mynd 2. (15) Yfirlitsmynd af þeim hluta að prómótor PAI-1 sem inniheldur 4G/5G erfðabreytileikann og þeim þreifurum sem notaðir eru í PCR hvarfinu. Myndin sýnir einnig afurðir PCR hvarfsins. Númerin tákna þann stað á prómóternum sem þreifararnir tengjast. 1u: upstream þreifari; 2d: downstream þreifari; bp: basapör.

Niðurstöður

70 sýni voru greind með tilliti til 4G/5G erfðabreytileikans. Ekki var hægt að nota öll sýnin þar sem ekki tókst að einangra úr öllum sýnaglösum, alls dattu 6 sýni út og eftir stóðu 64 sýni. Tafla 1. sýnir dreifingu arfgerða í þessum hóp, auk þess sýnir hún útreiknaðann fjölda arfgerða samkvæmt Hardy-Weinberg jöfnu. Samræmi er milli útreiknaðs fjölda og þess fjölda sem fannst og sýnir að ekki er um að ræða skyldleika-

ræktun í þessu þýði. Samsætutíðni 4G reyndist vera 0,59 og tíðni 5G samsætunnar reyndist vera 0,41 í þessum hóp.

Ekki var marktækur munur á arfgerðum borið saman við heilbrigða (0,6 vs 0,4). Heilbrigði hópurinn samanstóð af blóðgjöfum 108 Íslendingum sem voru greindir með tilliti til 4G/5G erfðabreytileikans 1996 á Sjúkrahúsi Reykjavíkur sjá töflu 2. (15).

Áhættu þættum heilkenni insúlíns við-

ann og offitu (þáttanna BMI og WHR) $p=0,02$.

Umræða

Heilkenni insúlín viðnáms er undanfari sykursýki og samanstendur af nokkrum þáttum sem eru háþrýstingur, streita, hækkaðar blóðfitur, offita, skert sykurþol/fullorðins sykursýki og skert virkni fíbrínsundrunarkerfisins. Þetta heilkenni

er á mismunandi stigum og hver einskaklingur hefur oft ekki alla þættina. Þar sem þetta eru líka áhættuþættir fyrir hjarta- og æðasjúkdóma þá þróast heilkennið oft í óheillavæna átt. Þessum ein-

kennum hefur oft verið líkt við toppa á ísjaka sem standa upp úr en eiga sameiginlega undirliggjandi orsök. Nokkrar tilgátur hafa komið fram um hvar þessi þróun byrji og hvort sé einhver einn sökudólgur og hver hann sé.

Mismunandi erfðabreytileikum hefur verið lýst í geni PAI-1 (12). Sá erfðabreytileiki sem virðist skipta mestu máli í sambandi við þéttni PAI-1 í plasma er 4G/5G erfðabreytileikinn sem er staðsettur 675 basapörum aftan við

byrjunarstað umritunar í stýri-svæði PAI-1 (12, 17, 11). Mælst hafa há gildi hjá þeim sem eru arfhreinir 4G/4G, meðalhá hjá 4G/5G og lág gildi hjá 5G/5G. Þar sem PAI-1 er einn aðal hemjari fíbrínsundrunarkerfisins valda há gildi minni virkni

og þar með meiri hættu á segamyndun.

Þessi erfðabreytileiki reyndist vera á mik-

Tíðni	4G/4G	4G/5G	5G/5G
Uppgötvuð	19	37	8
Útreiknuð skv. H-W	22.27	30.963	12.50
	8		

H-W: Hardy -Weinberg jafna. Ekki er marktækur munur á útreiknaðri tíðni og uppgötvuðri tíðni skv. (2 $p=0,306$).

náms er skipt í fjóra flokka sjá. Einstaklingunum voru gefnar tölurnar 0-4 eftir því hversu marga þætti þeir hafa. Nóg er að hafa annan af tveimur í hverjum lið til þess að fá eitt stig. Í töflu 3. má sjá hvernig sjúklingahópurinn stigast eftir skiptingunni sem lýst var á undan.

Tafla 4. sýnir hversu marga áhættuþætti sjúklingarnir hafa. Marktæk fylgni fannst milli þess að bera 4G/4G erfðabreytileik-

Tíðni	Kviðfitukarlar	Heilbrigðir
Arfgerða	(n=64)	(n=108)
4G/4G	19 (29,7%)	40 (37,0%)
4G/5G	37 (57,8%)	50 (46,3%)
5G/5G	8 (12,5%)	18 (16,7%)

Tafla 2. Sýnir samanburð á arfgerðum kviðfitukarla og heilbrigðra Íslendinga. Ekki fannst marktækur munur þar á (2 $p=0,34$).

HDL < 1.0 mmól/L eða Þríg > 2,3 mmól/L	Glúk. > 6.7 mmól/L eða Insúlín > 13.0 U/L	BMI > 30.0 eða WHR > 1.0	STP > 160 mm Hg eða DTP > 95 mm Hg
28	17	30	11

Tafla 3. Þríg: þríglíseríðar, glúk: glúkósi, STP: systolic þrýstingur, DTP: diastolic þrýstingur. Tölurnar er sá fjöldi sem greindist með hvert stig fyrir sig.

ilvægum stað vegna þess að tvö umritunar-prótein reyndust hafa bindisæti á þessum stað og 4G samsætan gat einungist bundið annað af þessum tveimur próteinum (18).

Rannsóknir hafa sýnt fram á að tengsl séu

sega hjá offitusjúklingum.

Íslenskt þýði hefur áður verið athugað í tengslum við unga kransæðasjúklinga og reyndist tíðni samsætanna vera 4G=0,61 og 4G 0,39 (15). Svipuð tíðni samsætanna

Sjúklingar m. 1 áhættuþátt	Sjúklingar m. 2 áhættuþátti	Sjúklingar m. 3 áhættuþátti	Sjúklingar m. 4 áhættuþátti
25	15	9	1

Tafla 4. Fjöldi áhættuþátta hjá hverjum súklingi.

á milli þess að bera 4G/4G erfðabreytileikann í PAI-1 geninu og þess að fá kransæðastíflu fyrir 45 ára aldur (2). Naoharu et al. fengu fylgni á milli kynferðis, BMI, fastandi insúlíns og þess að bera 4G samsætuna og hárrar þéttni PAI-1 í plasma (7). Í þessari rannsókn kom í ljós að arfgerðin 4G/4G spáir vel fyrir um samsöfnum áhættuþátta heilkennis insúlín viðnáms. Einnig hefur verið sýnt fram á tengsl á milli 4G samsættunnar og þess að hafa háa þéttni PAI-1 í plasma hjá og feittum einsraklingum. Mjög mismunandi niðurstöður hafa verið birtar um það hvort tengsl séu milli þessara þátta og fullorðins sykursýki. Athyglisvert er að nýjar rannsóknir sýna fram á framleiðslu PAI-1 í fitufrumum og þá sérstaklega kviðfitu (1) og áður hefur verið sýnt fram á aukna hættu á því að fá bláæða-

fékkst í okkar rannsókn 4G=0,59 og 5G=0,41. Ekki fannst marktækur munur á arfgerðum þessa heilbrigða hóps og kviðfitukarlanna. Í okkar rannsókn reyndust þeir arfblendnu vera með flesta áhættuþátti tengda samsöfnun en þess ber að geta að ekki var um eiginlegan sjúklingahóp að ræða. Þessum hóp var safnað saman á heilsuræktarstöðvum svo ekki er ólíklegt að ákveðið val verði þannig að þessir einstaklingar séu farnir að hugsa meira um heilsu sína en aðrir. Hugsanlega gæti svo verið að arfhreinir 4G/4G einstaklingar sem einnig hafa mikla kviðfitu séu þegar komnir á einhverja meðferð vegna einhverra þátta sem tengjast heilkenni insúlín viðnáms. Marktæk fylgni fannst milli þess að bera 4G samsætuna og þess að hafa BMI yfir 30 og WHR yfir 1,0 þ.e. offita eins og áður hefur

Frá sjúklingi til rannsóknastofu



Gæði blóðsýnisins eru tryggð í B+D Vacutainer.

Vacutainer blóðtökukerfið er þægilegt í notkun.



B+D með öryggið að leiðarljósi frá upphafi.

BECTON DICKINSON VACUTAINER® SYSTEMS

Leiðandi í þróun blóðtökutækni

Íslensk
Ameríska
Sími 587 2700

VITROS System Chemistry

Mælitæki fyrir meinafnafræði

Þjóðum fjölbreytt úrval mælitækja fyrir sjúkrahús og heilsugæslustöðvar.

- Valið af „American Health Foundation“ sem bestu tæki fyrir kólestról skimanir.
- Notar aðeins 10 µl af sermi eða plasma/mælingu.
- Yfir 40 mælingar fánlegar.
- Blóðfita og bilirubin trufla engar mælingar.
- Afköst frá 100 til 950 svör á klukkustund.

Johnson & Johnson Ortho Clinical Diagnostics



A KARLSSON HF
Bráutarholti 28, Reykjavík
Sími 5 600 900

verið lýst (Juhan-Vague 1997). Taka þarf þó þessar tölur með varúð þar sem tölfræðiúr-
vinnsla er ekki fullunnin. Verið er að ein-
angra DNA bindiprótein sem hafa áhrif á
PAI-1 stýrisvæðið. 4G/5G svæðið virðist
binda a.m.k. tvo umritunarþætti, annar með
jákvæð áhrif, hinn með neikvæð áhrif (18)
og munu þær niðurstöður ef til vill gefa nán-
ari hugmyndir um þýðingu þessa erfða-
breytileika fyrir meinmyndun þessa sjúk-
dómsástands. Greinilegt er þó að PAI-1 er
einn hlekkur í heilkenni insúlín viðnáms, en
nákvæmlega hvernig er enn óljóst.

Silja Dröfn Sæmundsdóttir

Heimildir

- Vague I.J, Alessi M.C. „PAI-1 Obesity, Insulin Resistance and Risk of Cardiovascular Events „. Thrombosis and Haemostasis 1997; 656-660.
- Hamsten A, De Faire U, Walldius G, Dahlén G, Szamosi A, Landou C, Blombäck M, Wiman B. „ Plasminogen activator inhibitor in plasma: Risk factor for recurrent myocardial infarction“ The Lancet: 1987; 2:3-9.
- Vague J.I, Alessi M.C. „Fibrinolysis and risk of coronary artery disease“. Fibrinolysis 1996; 10:127-136.
- Catto A.J, Carter A.M, Stickland M, Bamford J.M, Davies J.A, Grant P.J. „Plasminogen Activator Inhibitor-1 (PAI-1) 4G/5G Promoter Polymorphism and Levels in Subjects with Cerebrovascular Disease.“ Thrombosis and Haemostasis 1997; 730-734.
- Nordenhem A. & Wiman B. „ Plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) content in platelet from healthy individuals genotyped for the 4G/5G polymorphism in the PAI-1 gene“. Scand J Clin Lab Invest 1997; 453-462.
- Alessi M.C, Peiretti F, Morange P, Henry M, Nalbone G, and Vague I.J. „Production of Plasminogen Activator Inhibitor 1 by Human Adipose Tissue.“ Diabetes 1997; 860-867.
- Naoharu Iwai, Hitoshi Shimoike, Yasuyuki Nakamura, Shinji Tamaki, Masahiko Konoshita. „The 4G/5G polymorphism of the plasminogen activator inhibitor gene is associated with the time course of progression to acute coronary syndromes.“ Atherosclerosis 1998; 109-114.
- Eriksson P, Reynisdóttir S, Lönnqvist F, Stemme V, Hamsten A, Arner P. „Adipose tissue secretion of plasminogen activator inhibitor-1 in non-obese and obese individuals.“ Diabetologia 1998; 65-71.
- Wiman B. „Plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) in plasma: Its role in thrombotic disease.“ Thrombosis and Haemostasis 1995; 74: 71-76.
- Falk G, Almqvist \approx Nordenhem A, Svensson H, Wiman B. „Allele Specific PCR for Detection of a Sequence Polymorphism in the Promoter Region of the Plasminogen Activator Inhibitor-1 (PAI-1) Gene.“ Fibrinolysis 1995; 170-174.
- Eriksson P, Kallin B, Vanÿt Hooft F.M, BÅvenholm P, Hamsten A. „Allele-specific increase in basal transcription of the plasminogen-activator inhibitor 1 gene is associated with myocardial infarction.“ Medical Sciences 1995; 1851-1855.
- Dawson S.J, Wiman B, Hamsten A, Green F, Humpries S, Henney A.M. „The two Allele Sequences of a Common Polymorphism in the Promoter of the Plasminogen Activator Inhibitor-1 (PAI-1) gene Respond Differently to Interleukin-1 in HepG2 Cells.“ The Journal of Biological Chemistry 1993; 10739-10745.
- Sigurðardóttir Ó. „Studies on PAI-1, vitronectin and their interactions.“ Doktorsritgerð við Karolinska Institutet í Stokkhólmi 1994.
- Andreotti F, Davies G, Hackett D, Khan M, De Bart A, Aber V, Maseri A, Kluff C. „Major circadian fluctuations in fibrinolytic factors and possible relevance to time of onset of myocardial infarction, sudden cardiac death and stroke.“ Am J Cardiol 1988; 62: 635-637.
- Hansdóttir S. „5G/4G erfðabreytileiki í geni plasminogen activator inhibitor (PAI-1) hjá heilbrigðum Íslendingum og ungum kransæðasjúklingum.“ Rannsóknarverkefni læknaeilda HÍ. Framkvæmd á Rannsókn SHR 1996.
- Dieffenbach C.W, Dveksler C.S. „PCR primer a laboratory manual.“ Cold spring harbor laboratory press 1995; 37-51.
- Humphries S.E, Lane A, Dawson S.J, Green F.R. „The study and gene-environment interaction that influence thrombosis and fibrinolysis.“ Arch Pathol Lab Med 1992; 116:1322-1329.
- Almqvist \approx Falk G, Eriksson P, Wiman B. „Purification of DNA binding protein that interact with the PAI-1 promoter.“ Oral presentations: Regulation of gene expression. 1998; 61
- Strandberg L, Ny T. „the organization og the human-plasminogen-activator-inhibitor-1 gene.“ Eur J Biochem 1988; 176:609-616.
- Van Mourik J, Lawrence D, Loskutoff D, „Purification of an inhibitor of plasminogen activator (antiactivator) synthesized by endothelial cells.“ 1984; 259:14914-14921. [MJ1]

Spilaðu með, stundum vinnur þú, Háskóli Íslands vinnur alltaf!

Velgengi Hapdrættis Háskólans birtist í öflugum Háskóla Íslands sem veitir nú nær 6000 stúdentum aðstöðu til náms

og álíka fjöldi sækir til hans almenningsfræðslu, endurmenntun og nám með starfi.

Hapdrætti Háskólans

hefur í rúm 60 ár kostað flestar

byggingar Háskólans og á seinni árum nær öll tæki til rannsókna, tölvuver og tölvunet, sem

tengja kennslu- og rannsóknarumhverfi Háskólans við stofnanir og fyrirtæki um land allt og um allan heim.

Því er varla til sá Íslendingur sem ekki nýtur góðs af öflugum háskóla á einn eða annan hátt.



**HAPDRÆTTI
HÁSKÓLA ÍSLANDS**
vænlegast til vinnings!



Leica

Ný hönnun - ný kynslóð

Einstök myndgæði

Notendavæn

augasteinn

ADALFUNDUR 17. APRÍL 1999

Skýrsla stjórnar

Eftirtaldir meinataeknar sátu í stjórn Meinataeknafélags Íslands á síðasta starfsári og skiptu þannig með sér verkum:

Formaður:

Ásta Björg Björnsdóttir

Varaformaður:

Guðrún Þóroddsdóttir

Gjaldkeri:

Þórunn Inga Runólfsdóttir

Ritari:

Hafdís Hafsteinsdóttir

Meðstjórnendur:

Soffía Björnsdóttir

Líney Símonardóttir

Helga Sördal



Þær Guðrún Þórodds og Þórunn Inga gáfu kost á sér til endurkjörs. Formaður gaf einnig kost á sér til endurkjörs.

Vil ég nota tækifæðið og þakka stjórninni gott og farsælt samstarf. Einnig vil ég þakka öllum þeim meinataeknum sem starfað hafa í nefndum og ráðum fyrir félagið þeirra framlag til betra félagsstarfs.

Stjórnarfundir

Stjórnarfundir á síðasta starfsári voru að jafnaði mánaðarlega nema yfir hásumarið.

Mál sem stjórnin ræddi á fundum sínum voru af ýmsum toga. Staða samningamállanna var rædd á hverjum fundi.

Reynslan af því að gefa út tvö blöð á ári var það góð að stjórn ákvað að halda því áfram meðan að blaðaútgáfan yrði ekki baggi á félaginu.

Frumvörp til umsagna

Ýmis frumvörp til laga hafa verið send féluginu til umsagnar. Tvö þeirra sem varða meinataekna verulega hafa ekki komið enn fyrir þing, þau eru frumvarp til laga um breyttann Tækniháskóla og frumvarp um breytingar á lögum um heilbrigðisstéttir. Staða Tækniskólans er í skoðun hjá ráðuneytinu og er verið að vinna að tillögu um að samhæfa nám að því námi sem er í Háskóla Íslands. Félög innan BHM sem eru með lögvernduð starfsheiti og er fjallað um í frumvarpi um lög um heilbrigðisstéttir hafa fundað saman. Félögin hafa borið saman bækur sínar um álit og umsögn varðandi frumvarpið.

Reglur um endurmenntunarnefnd félagsins og Tækniskólans voru endurskoðaðar og færðar að því sem unnið hefur verið eftir.

Deilumál

Tvö álitamál voru send laganefnd BHM til skoðunar og umsagnar. Bæði snertu þau meinatækna sem starfa á Ríkisspítölum.

Hlutverk stéttarféлага er að standa vörð um réttindi félagsmanna sem segir til í lögum um stéttarfélög og vinnudeilur.

Stjórnin hefur haft af því áhyggjur að umræðan meðal félagsmanna hafi verið neikvæð. Það er ljóst að í deilum eins og voru við Ríkisspítala, ýfast upp tilfinningar gagnvart félaginu. Uppsagnir eru mál hvers og eins. Félagið hefur friðarskyldu að gegna á samningstíma samkvæmt lögum. Framkvæmdastjóri BHM varaði stjórn fé-

lagsins við því að hafa nokkur afskipti af þeim deilum. Félagið var gjörsamlega umboðslaust í þessari deilu og mátti það öllum vera ljóst áður en af stað var farið.

Þau mál sem verið er að vinna að á vettvangi stéttarféлага og bandalagi þeirra fara oft hljótt og enginn verður oft var við, fyrr en á reynir. Má þar nefna t.d. réttindamál og breyting á fæðingaorlofi, hagsmunagæslu lífeyrisréttinda svo eitthvað sé nefnt. Vinnutímasamningurinn er nýtt mál sem félagið hefur verið að vinna að og reynt að koma fram með breytingar til hagsbóta fyrir meinatækna á landsbyggðinni og hafa ekki afleysingu.

ÍSLENSK



ERFÐAGREINING



Vinnu- og sjúkraskór í úrvali



Herra og dömu
sjúkrasokkar
í öllum litum

REMEDIA

Skuldabréfamálið

Álit umboðsmanns Alþingis liggur nú fyrir í skuldabréfamálinu. Samkvæmt ráðleggingu lögmanns mun stjórnin leggja til hér undir liðnum fjárhagsáætlun að stjórn kjara-deilusjóðs verði falið að taka ákvörðun um hvernig bréfin verði afskrifuð og gengið frá því máli. Það er ljóst að í áliti umboðsmanna er umdeilanlegt hvaða forsendur skattstofan notaði við álagninguna. En engu að síður hafi það verið heimilt.

Stjórn MTÍ sér ekki tilgang með frekari málarekstri þar sem sýnt þykir að ekki fáiast hnekk ákvörðun skattayfirvald með álögur á þessar greiðslur. Peningum félagsins væri ekki vel varið á þann hátt.

Rekstur skrifstofu

Rekstur skrifstofunnar gekk vel á liðnu tímabili þrátt fyrir aukin umsvif. Skrifstofustjóri er Margrét Eggertsdóttir

Opnunartími skrifstofu er mánudaga, þriðjudaga og miðvikudaga frá kl 13-16

Formaður er við flesta daga fyrir hádegi og svarar spurningum um réttindi félagsmanna

Breytingar hjá BHM

Á síðasta áru urðu miklar breytingar á stjórn og starfslíði Bandalags háskólamanna. Eftir aðalfundi í apríl sagði framkvæmdastjóri af sér. Nýr var ráðinn en hann sagði líka af sér eftir tveggja mánaða starf. Sá sem var ráðinn á haustdögum er Gísli Tryggvason. Ný stjórn var kosin á auka aðalfundi í október. Á báðum aðalfundunum var lögð áhersla á að fara í skipulagsvinnu hjá BHM.

Skipulagsnefnd BHM hefur fundað með fulltrúa MTÍ um hugsanlegar breytingar og verkaskiptingu milli BHM og aðildarféлага.

Liggja nú tillögur fyrir miðstjórn um breytta verkaskiptingu og hugmyndir um endurgreiðslu á áðurgreiddum félagsgjöldum BHM til félaganna ef þau sinna ákveðnum þáttum. Félagsgjöldunum sjálfum er einungis hægt að breyta á aðalfundi.

Breyting hefur orðið á miðstjórnarfulltrúa félagsins. Formaður var kjörinn í stjórn BHM og Martha varð fulltrúi félagsins í miðstjórn.

Miðstjórnarfundir BHM

Umræður á miðstjórnafundum voru að vanda af margvíslegum toga en fyrst og fremst snérust þær um réttindi og kjaramál. Stofnun sjúkrasjóðs bandalagsins hefur verið rædd. Samþykktir fyrir sjóðinn eru samþykktar á aðalfundi. Stofnfundur verður haldinn á næstunni. Á miðstjórnafundum hafa líka verið rædd málefni sem snerta kjaramál allra aðiladarfélaganna s.s. frammi-stöðumat, jafnréttismál og fæðingarorlof svo eitthvað sé nefnt.

Lítill tími hefur verið til að sinna faglegum málum meinatækna en nú er vonandi að koma smá lag til að sinna þeim þætti af krafti þega búið verður að ganga formlega frá öllum samningum.

Alþjóðþing Meinatækna

Formaður sótti alþjóðþing meinatækna í Singapore. Var Martha kosin tilvonandi formaður alþjóðasamtakanna og verður því kosin formaður árið 2000 í Vancouver.

Meinatæknafélagið gerðist stofnaðili að nýjum Evrópusamtökum. Nýju samtökin sameina öll félög meinatækna í Evrópu bæði innan og utan Evrópubandalagsins og er stefnt að því að leggja niður hin tvö samtökin nú í vor.

Gagnsemi alþjóðlegrar samvinnu er mikil. Að mynda persónuleg tengsl við stjórnarmenn í öðrum löndum er mikilvægt. Þannig fást staðgóðar upplýsingar sem fleyta okkur áfram hratt og örugglega. Við þurfum ekki að finna upp hjólið í hvert sinn. Gæðamál hafa mikið verið rædd á þessum vettvangi. Einnig aðkoma meinatækna að samþykktum og stöðlum sem verið er að setja á evrópskum og alþjóðlegum vettvangi. Nýju Evrópusamtök meinatækna eru að vinna að því að komast inn að borði heilbrigðisstétta í Evrópu. Lengi sátu lækna einir að því borði. Hjúkrunarfræðingar hafa potað sér að og þykir nú meinatæknum tími til að hætta þessari hæversku og koma sér að og sjónarmiðum meiantækna.

Fundir með ráðherra

Formaður fór á fund ráðherra á árinu. Farið var til fjármálaráðherra, þar sem lýst var yfir áhyggjum á framkvæmd nýs launakerfis.

Einnig var farið til menntamálaráðherra til að lýsa áhyggjum meinatækna af stöðu námsins og fækkun nema í árgöngum í meinatæknadeild TÍ.

Finnur Ingólfsson var einnig heimsóttur til að kynna þá hugmynd að meinatæknar kölluðust tæknifræðingar að loknu námi. Iðnaðarráðherra vísaði þessu máli til umsagnar Tæknifræðingafélags Íslands. Þar sem málið er í skoðun.

Óskað hefur verið eftir fundi með heilbrigðisráðherra og þá meðal annars til að vekja athygli á aldri stéttarinnar. Það er áhyggjuefni hve aldurs dreifing er lítil og var það einnig rætt við menntamálaráðherra. Við þurfum fjölgun nema í meinatækni og það alveg á næstunni.

Haustfundur var að vanda og á honum kosin samninganefnd. Undirbúningur fyrir næstu samningalotu hefst strax í haust, en samningar eru lausir í október árið 2000. Erindi á fundinum var um siðfræðileg álitamál.

Eftir aðalfund var haldinn félagsfundur norðan heiða

Á þeim fundi var skýrsla stjórnar kynnt, reikningar félagsins lagðir fram og rætt um þau málefni sem efst voru á baugi. Ánægjulegt er að sjá hve góð mæting meinatækna. Þessir fundir afar nauðsynlegir í starfsemi félagsins. Þar sem MTÍ er landsfélag er nauðsynlegt með öllu móti að efla tengsl við félagsmenn á landsbyggðinni.

Ritnefnd er í blaðaútgáfu að venju og eru gefin út tvö blöð á ári. Steinunn Oddsdóttir ritstjóri hefur ákveðið að hætta ritstjórn blaðsins og eru henni þökkúð vel unnin störf.

Auglýst var eftir ritstjóra

Þegar litið er yfir síðasta starfstímabil eins og við höfum gert núna sést í hnotskurn að mál málanna eru kjara- og réttindamál. Breytingin sem varð á launakerfinu við síðustu samninga hefur breytt samningastarfi félagsins. Ferlið er orðið mun lengra og er nær hverjum félagsmanni á hverjum stað. Stéttarfélög þurfa að aðlaga sig breyttu umhverfi þróa nýja starfshætti svo þau megi best þjóna félagsmönnum. Þá með fræðsluefni, sameiginlegum fundum eða námskeiðum sem styrkir félagsmenn í því starfi sem snýr að samningum um kaup og kjör.



Tilraunastöðin að Keldum

Sýkladeild

Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum tók til starfa haustið 1948 og varð því 50 ára í fyrra. Ýmislegt var gert að því tilefni m.a. var í ágúst 1998 ráðstefna með yfirskriftina Príon og Lentiviral sjúkdómar (Symposium on Prion and Lentiviral diseases). Í byrjun október var svo opið hús að Keldum sem var mjög vel sótt. Síðar var starfsmönnum boðið í dagsferðalag um sveitir Borgarfjarðar sem endaði með matar- og skemmtiveislu að hætti Keldna. Allar þessar upptakomur þóttu heppnast einstaklega vel.

Við stofnunina starfa að jafnaði 60 manns, en að auki hafa 10 starfsmenn yfirdýralæknisembættisins aðsetur á Keldum.

Tilraunastöðin heyrir undir menntamála-ráðuneytið og er tengd læknaeild Háskóla Íslands.

Starfssvið Tilraunastöðvarinnar er mjög fjölbreytt bæði á sviði rannsókna og þjónustu í þágu manna og dýra. Starfsmenn eru í samstarfi við fjölmarga aðila innan lands og utan bæði á sviði rannsóknar- og þjónustuverkefna. Ýmis konar grunnrannsóknir eru megin viðfangsefni stofnunarinnar. Hluti þessara verkefna eru fjármöggnuð með styrkjum. Hér vinna núna 4 meinatæknar Steinunn Árnadóttir í vefjameinafræði, Sigríður Matthíasdóttir í veiru- og ónæmisfræði, Helga Sördal í bóluefnisdeild og undirrituð í sýkladeild.

Bóluefnis og sýkladeild vinna mikið saman, eru undir sama hatti með góðan yfirmann dr. Eggert Gunnarsson, dýralækni.

Á þessum tveimur deildum vinna núna 9 manns : Dýralæknir, ónæmisfræðingur,

2 meinatæknar, 2 líffræðingar, 2 sérhæfðir starfsmenn og líffræðinemi.

Á bóluefnisdeild er stunduð framleiðsla á bóluefnum og mótefnasermi gegn sjúkdómum í sauðfé en hún hefur verið veigamikill þáttur í starfsemi Tilraunastöðvarinnar frá upphafi. Stærsta hluta framleiðslunnar er beint gegn sjúkdómum af völdum Clostridium baktería og er einn þessara sjúkdóma lambablóðsótt í ungum lömbum sem Clostridium perfringens veldur. Ég mun ekki fara nánar út í starfsemi bóluefnisdeildar en vona að það verði gert síðar í þessu blaði . Hér á eftir mun ég stikla á stóru um starfsemina á sýkladeild, þ.e.a.s það sem snýr að mér.



Starfsmenn bóluefnis- og sýkladeildar

Starfsemi sýkladeildar.

Stundaðar eru almennar þjónusturannsóknir og grunnrannsóknir í sýklafræði.

Þjónusturannsóknir:

Um er að ræða þjónustu við:

- Bændur og aðra dýraeigendur.
- Yfirdýralæknisembættið og dýralækna almennt.
- Vísindamenn innan stofnunar sem utan.

Dæmi um þjónusturannsóknir sem stundaðar eru á sýkladeild

• **Salmonellaeftirlit:** Eftirlit með kjúklingum og öðrum alifuglum í eldi, sláturafurðum og annað eftirlit.

• **Ræktanir og greining á sjúkdómsvaldandi sýklum.**

• **Blóðpróf vegna útflutnings á hrossum.**

Gert er cogginspróf (agardreifipróf) þar sem leitað er að mótefnum gegn Equine Infections Anemia virus. Þessi vírus hefur ekki fundist hér á landi en innflytjendur í Evrópu setja skilyrði um að vottorð fylgi innfluttum hestum.

• **Leit að fúkalyfjum í sláturafurðum og mjólkursýnum.**

Við fáum send inn kinda, hrossa, svína og nautgripanýru frá sláturhúsum um allt land og mjólkurbúin senda okkur tanksýni. Á þessum sýnum eru gerð fúkalyfjapróf.

• **Eftirlit með plasmacytosismiti í alimink.** Plasmacytosis er hæggengur veirusjúk-

dómur af völdum parvoveiru. Veiran er mjög harðger og erfitt að útrýma henni. Gert er rafdráttaragarpróf þar sem leitað er að mót-efnum gegn veirunni í blóði dýranna.

• **Blóðrannsóknir:** Blóðmeina- og mein-efnafræði. Gerðar eru allar algengustu mælingarnar sem þörf er á. Við mælum u.þ.b 20 mismunandi mælingar á Unifast 3 analyser (filter ljósmælir) og hefur það tæki reynst ágætlega. Tækjakostur í blóðmeinafræði er frekar lítill og mæliaðferðir gamaldags en gera sitt gagn.

• **Trikinuleit í sláturafurðum hrossa.** Við fáum send vöðvasýni úr þind og er leitað að Trikinum í þeim. Trikinur hafa aldrei fundist hér á landi en rannsóknin er framkvæmd að kröfu innflytjenda íslensks hrossakjöts í Evrópu.

• **Greining á heymæði í mönnum og**

hrossum. Það eru sveppir í mygluðu heyi sem valda þessum ofnæmissjúkdómi (heymæði). Gert er agardiffusions test eða fellipróf, þar sem leitað er að mótefnum gegn sveppum sem geta valdið heymæði.

Dæmi um grunnrannsóknir sem stundaðar eru á sýkladeild.

• **Rannsóknir á útbreiðslu salmonella-sýkinga í sauðfé.**

• **Rannsóknir á útbreiðslu campylobacter sýkilsins og samanburður á campylobacter stofnum.** Tekin eru sýni frá kjúklingum, öðru fiðurfé, svínum, sauðfé, nautgripum, folöldum og fleiri dýrategundum. Verkefnið er samvinnuverkefni sem Sýkladeildin á Keldum ásamt 5 öðrum rannsóknarstofum tekur þátt í og er styrkt af Rannís og Umhverfisráðuneytinu.



• **Rannsóknarverkefni á útbreiðslu veirusýkinga af völdum FIV** (Feline Immunodeficiency Virus) og FEL (Feline Leukemia Virus) í köttum.

• **Þá veitum við þjónustu á sviði blóðmeinafræði vegna sérstakra rannsóknaverkefna** sem dæmi má taka rannsóknir Auðar Arnþórsdóttur á Hvanneyri á örsökum júgurbólgu hjá fyrsta kálfs kvígum og rannsóknir Þorsteins Ólafssonar hjá MBF á selenbúskap í nautgripum.

• **Rannsóknir á votheysveikisýklinum *Listeria monocytogenes*.** Verkefnið er að hluti af doktorsnámi Kristínar Bjargar Guðmundsdóttur, dýralæknis.

• **Það eru fleiri rannsóknir í gangi á bóluafnis og sýkladeild s.s.** rannsóknir á eitrefnum *Clostridium* sýkla, rannsóknir vegna endurbóta á bóluafni, tilraunir með þykkingu mótefnassermis en ég mun ekki fara nánar út í þær.

Eins og sést á ofangreindum línunum er starfsemin hér á deildinni býsna fjölbreytt og hefur hún aukist jafnt og þétt, aðallega þó þétt undanfarið. Það er s.s. meir en nóg að gera en það er nú á fleiri stöðum.

Ég byrjaði að vinna á sýkladeild Tilraunastöðvarinnar í nóvember 1996. Fyrst var ég ráðin tíma-bundið en nú er ég í föstu starfi og unni hag mínum mjög vel.



Ég geng í öll störf sem viðkemur daglegum rekstri deildarinnar. Tek á móti eða tek sýni, skrái þau til rannsókna og fylgi þeim síðan eftir í úrvinnslu þetta á bæði við

þjónustu og grunnrannsóknarvinnu. Kostirnir við starfið er að það er fjölbreytt og það koma stöðugt inn spennandi og fræðandi verkefni.

Aðstaðan er mjög góð, hún hefur verið endurbætt mjög mikið á undanförunum árum og enn er verið að, við að búa sem best í haginn fyrir dýr og menn.

Ekki skemmir það fyrir að umhverfið hér á Keldum er gefandi, þér finnst þú vera komin upp í sveit en ert í rauninni inn í miðri borg.

Bestu kveðjur!
Guðbjörg Jónsdóttir

 <p>24TH WORLD CONGRESS</p>	<p>INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGISTS</p>
<p>IN PURSUIT OF GLOBAL EXCELLENCE</p>  <p>Challenge 2000</p>	
<p>VANCOUVER, CANADA JUNE 18 - 23, 2000</p>	
<p>Organized by the Canadian Society for Medical Laboratory Science</p>	
<p>Congress Secretariat - Challenge 2000</p>	
<p>#101-1001 W. Broadway, Dept. 144 Vancouver, B.C., Canada V6H 4E4</p>	<p>Phone & Fax: (250) 923-1937 E-mail: c2000@csmls.org</p>
<p>For more information and a complete program listing visit our web site at: www.csmls.org/c2000.htm</p>	



Hluti gönguklúbbsins „Aðskildir fætur“ í hvíldarstöðu í Ingólfsbrekku við Ingólfsfjörð, einn brattasta fjallveg landsins

Aðskildir fætur

gönguklúbbur meinatækna.

„Við skírðum gönguhópin okkar Aðskildir fætur vegna þess að það gefur auga leið að þegar annar fóturinn er settur fram fyrir hinn þá aðskiljast þeir. Síðan mega menn túlka þetta, hver á sinn hátt,“ segja þær: Anna Guðrún Sigurðardóttir, fararstjóri og Vigdís Fjeldsted, aðstoðarfararstjóri. „Stór gönguhópur verður einfaldlega að heita eitt-hvað.“

Í upphafi auglýsti Anna Guðrún eftir göngufélögum á vinnustað sínum á Rannsóknastofu Landsspítala. Göngufélagarnir komu fljótt, áhuginn var mikill 23 göngugarpar skráðu sig í fyrstu ferðina. Í byrjun var farið upp í Heiðmörk og gengið í 1-2 tíma, einu sinni í viku eftir vinnu.

Nú verður þeim stöllum, Önnu Guðrúnu og Vigdís gefið orðið:

„Gönguklúbburinn okkar var stofnaður formlega 17. júní 1991. Þá var farið í mjög skemmtilega ferð í Skaftafell. Eftir þá ferð fóru hjólin að snúast. Eða eins og betra væri að segja, tóku gönguskórnir að slitna.

Auk okkar meinatækna eru það makar, börn og hundar sem fara í ferðir með okkur. Markmið hópsins er að njóta útivistar saman. Það er skemmtilegra að njóta náttúru-fergurðar landsins í hópi en einn síns liðs.

Árið 1993 fórum við í fyrstu alvöru bakpokaferðina. Sú ferð var á Fimmvörðuháls, en það kallast hálsinn milli Þórsmerkur og Skóga. Við gistum eina nótt í skála Útivistar á Fimmvörðuhálsi. Í þeirri ferð fengum við sneiðmynd af íslensku veðurfari. Við lögðum af stað í blíðskapar veðri á stuttbuxunum og ermalausum bolum, síðan rigndi svo

kom haglé, loks hávaða rok. Þegar við komum að skála Útivistar grilluðum við okkar steik þrátt fyrir veðurfarið. Eftir það hafa ferðir okkar sífellt verið að lengjast. Við fórum í t.d. síðast í fjögurra daga ferð með hópinn vestur í Árneshrepp á Ströndum og þar var margt að skoða.

Gönguhópurinn fer alltaf eina fasta ferð á ári. En sú ferð er alltaf farin síðustu helgina í ágúst. Þeir sem ætla með í þá ferð gera ráð fyrir henni í sumarátjuninni.

Nú er á döfinni hjá okkur að fara til útlanda næsta sumar. Það yrði þá fyrsta ferðin út fyrir landsteinana. Þá er ætlunin að fara og skoða skosku hálandin. Þannig að í vetur verðum við að vera dugleg að safna til þeirrar ferðar ef eitthvað verður eftir til að leggja fyrir af launum okkar. Hver og einn verður að safna fyrir sig og sjá um að eiga fyrir ferðinni. Það er einnig mjög skemmti-



Anna G. Sigurðard. Vigdís Fjeldsted, Sigrún Rafnsd. Einar Kristins. Anna S. Ingvars.

legt að þó að fólk hætti að vinna hér þá heldur það áfram að koma í ferðir með okkur.

Það þarf mikið að skipuleggja fyrir hverja ferð og þá sérstaklega lengri ferðir. Leigja þarf rútu, útvega gistingu, athuga skoðunarferðir sem eru í boði, athuga hvort matsölustaðir séu opnir o.s.frv. Fyrir hverja ferð eru margar hringingar út um borg og bý. Við



Vigdís Fjeldsted, Vigdís Gunnlaugsd. Anna Arnþórsd. Hafdís Hafsteinsd. Tryggvi Jónsson á fimmvörðuhálsi fyrsta helgarferðinni horfa á félagu sína renna sér niður Bröttufönn

erum búin að átta okkur á því að veðurfarið á Íslandi er umhleypingasamt. Því verður alltaf að hafa í ferðaáætlun okkar, áætlun tvö þar sem hægt er að fara er veðrið er vont á upphaflega áætlunastaðnum.

Það er ódýrt að ferðast á þennan hátt. Mestu kostnaðarliðirnir eru í gistingu og rútu. En hinsvegar erum við mjög tillitssöm og óþvinguð á húsnæði. Við sofum bara saman í einu herbergi. Það er búið að finna upp eyrnatappana og við notum þá bara ef í harðbakka slær svo má einnig notast við hrotubanann.

Það er mikið fjör í ferðum Aðskilda fóta. Það er svo gaman að fólki mætir í ferðir með okkur með brotna hnéskel. Fólki er tilbúið að sitja í rúttunni allan tímann til að vera með í för svo það missi ekki af skemmtuninni. Við erum búin að fá mjög góðan rútu-bílstjóra. Fyrir utan það að vera góður rútu-bílstjóri þá kann hann líka á harmonikkuna. Það er því orðin hefð í ferðum okkar, að eft-

ir matinn þá dregur Siguðrur eiginmaður Ólafar Kristjánsdóttur meinatækni upp harmonikkuna og bílstjórinn líka. Allir syngja og dansa svo lengi sem þeir hafa úthald til. Enda hafa meinatæknar æfingu í því að vaka lengi og sofa stutt.

Það er einnig búið að hanna barmmerki fyrir Aðskilda fætur. Það nælum við í okkur áður en lagt er af stað í ferð. Það vildi svo skemmtilega til að tekin var mynd af einu skópari sem hefur gengið í klúbbnum og merkið hannað út frá myndinni. Það eru sænskir hermanskór og útkoman varð heldur betur skemmtileg eins og sjá má.“



Styrkveiting til Vancouver 2000.

Norðurlandasamtök meinatækna styrkja fimm meinatækna til farar á alþjóðafþing meinatækna í borginni Vancouver í Kanada, sem haldið verður dagana 18. - 23. júní árið 2000.

Styrkurinn er veittur einum meinatækni frá hverju landi, til að fara með poster á alþjóðafþingið og kynna hann þar. Stjórn Meinatæknafélags Íslands skorar á íslenska meinatækna að sækja um þennan styrk til fararinnar. Umsóknir þurfa að berast til skrifstofu Meinatæknafélags Íslands, fyrir 1. jan. árið 2000.

Norðurlandafþjóðirnar hafa verið sigursælar á mótum og hafa fengið viðurkenningu fyrir sína „postera“.

Gaman væri ef íslenskir meinatæknar kæmst í þennan hóp!!

STJÓRN FÉLAGSINS OG NEFNDIR 1999 – 2000

Stjórn

	sími á vinnustað	netfang
Ásta Björg Björnsdóttir formaður	588-9770	mti@islandia.is
Þórunn Inga Runólfssdóttir gjaldkeri	560-1818	
Hafðís Hafsteindóttir	562-1414	
Guðrún Þóroddsdóttir	525-1494	
Líney Símonardóttir	560-1317	liney@rsp.is
Helga Sördal	567-4700	helgags@hotmail.com
Soffía Björnsdóttir	560-1947	

Endurskoðendur

Ingibjörg Halldórsdóttir	562-1414
Guðrún Þórunn Ingimundardóttir	525-1484

Laganefnd

Martha Ásdís Hjálmarssdóttir formaður	560-1953	martha@rsp.is
Guðrún Þóroddsdóttir	525-1494	
Ólöf Guðmundsdóttir	577-1900	
Guðrún Þórunn Ingimundardóttir	525-1484	

Kjörstjórn

Eygló Bjarnardóttir formaður	560-1815	eglo@rsp.is
Ella Þórhallsdóttir	525-1484	
Árný Skúladóttir	525-1484	
Elín Guðmundsd.	560-1935	eg@rsp.is

Öryggismálanefnd

Ásbjörg Elfassen	525-1484	
Anna L. Tryggvadóttir	560-1811	
Laufey Gunnarsdóttir	560-1923	laufeyg@rsp.is
Guðrún Stefánsdóttir	525-1484	
Torfhildur Jónsdóttir	560-1947/48	

Endurmenntunarnefnd

Brynja Guðmundsdóttir formaður	560-1814	brynjarg@rsp.is
Þórunn Inga Runólfssdóttir	560-1811	
Erla Sveinbjörnsdóttir	560-1935	erlas@rsp.is
Kristín Ása Einarsdóttir	560-1813	kristei@rsp.is
Olga Pétursdóttir	560-1947	olgap@rsp.is
Sigríður Jónsdóttir	525-1484	
Þór Steinarsson	577-1400	thorst@ti.is

Fræðslunefnd

Kristjana Schmidt	560-1811	
Steinunn Sveinsdóttir	562-1414	marest@tv.is
Gunnhildur Ingólfssdóttir	560-1966	gunnhing@rsp.is
Guðmundur Bjarki Halldórsson	560-1947	bjarkih@itn.is
Líney Símonardóttir	560-1317	liney@rsp.is

Stjórnir og nefndir

sími á vinnustað netfang

Ætis og góðgætnisnefnd

Sýkladeild RH-Blóðbanki og aðrar litlar deildir RSP

Ritnefnd

Hulda Gestsdóttir ritstjóri		
Vigdís Fjeldsted	560-1818	
Kristín Steingrímsdóttir	560-1821	
Hlín Aðalsteinsdóttir	525-1484	
Guðbjörg Jónsdóttir	567-4700	gj@hi.is

Samtök heilbrigðisstétta

Hlín Aðalsteinsdóttir (í stjórn SHS)	525-1484	
Eygló Bjarnardóttir	560-1815	eglo@rsp.is

Síðanefnd

Sigurrós Jónasdóttir formaður	560-1938	sigjona@rsp.is
Silja Sæmundsdóttir	525-1484	
Elín Þórdís Björnsdóttir	560-1818	

Stjórn Kjaradeilusjóðs

Þórunn Inga Runólfsson gjaldkeri MTÍ	560-1811	
Ásta Björg Björnsdóttir	588-9770	mti@islandia.is
Margrét Andrésdóttir	577-1900	
Ólöf Guðmundsdóttir	577-1900	
Halla Hauksdóttir	560-1935/37	hallah@rsp.is

Stjórn vísindasjóðs

Þuríður Elín Steinarsd	525-1484	thuridur@shr.is
Sigríður Claessen	560-1847	
Kristín Jónsdóttir	560-1947	
Ágústa Þorsteinsdóttir	431-2311	
Þórunn Inga Runólfsson	560-1811	
Sigrún Stefánsdóttir	562-1414	

Samninganefnd MTÍ kosin á haustfundi 1998

Ásta Björg Björnsd. formaður	588-9770	mti@islandia.is
Anna Svanhildur Sigurðardóttir	560-1818	
Hólmfríður Hilmarsdóttir	562-1414	holmfrid@krabb.is
Rósa B. Jónsdóttir	560-1809	
Halla Stefánsdóttir	525-1484	
Martha Á Hjálmarsdóttir	560-1953	martha@rsp.is
Olga B. Pétursdóttir	560-1947	olgap@rsp.is

til vara:

Björg Brynjólfsson	463-0100	
Guðrún Þóroddsdóttir	525-1484	
Lovísa Erlendsdóttir	463-0100	
Sigurborg Billich	560-1935	seb@rsp.is
Sólveig Axelsdóttir	431-2311	



Frá stofnfunði Hollvinasamtakanna

Hollvinafélag Tækniskóla Íslands

Þann 3. júní s.l. var stofnað Hollvinafélagag tækniskóla Íslands. Fyrirmyndin að stofnun Hollinafélags er fengin bæði héðan frá Íslandi og einnig erlendis frá. Grunnhugmyndin með hollvinarélagi byggir á því að um gagnkvæma hagsmuni skólans, nemenda og atvinnulífsins sé að ræða. Meginmarkmiðið er að efla tengsl við fyrri nemendur, fyrirtæki og velunnara skólans.

Síðastliðið skólaár var starfandi nefnd innan Tækniskólans sem vann að skipulagningu og stofnun hollvinafélags við skólann. Í febrúar var þessi hugmynd kynnt þeim fagfélögum, sem tengjast Tækniskóla Íslands. Þar var þessari hugmynd afskaplega vel tekið og stofnuð nefnd með fulltrúum úr öllum félögum ásamt aðilum úr skólanum til þess að hrinda verkinu í framkvæmd.

Stofnfundurinn tókst vel og nú eru tæplega 160 hollvinir skráðir sem stofnfélagar. Í haust munu síðan nemendur skólans verða skráðir hollvinir og verða því sjálfkrafa í félaginu, þegar þeir hafa lokið námi. Ákveðið hefur verið að hollvinir fái sent reglulega fréttabréf sem miðlar upplýsingum um starf félagsins og skólans. Einnig er fyrirhugað að skipuleggja endurfundi fyrir afmælisáranga. Fyrirhugað er að hollvinum verði boðið að taka þátt í merkisviðburðum skólans. Nú í byrjun október átti Tækniskóli Íslands 35 ára afmæli og þangað var öllum hollvinum boðið. Hollvinaráð kom saman nú í september til að skipuleggja vetrarstarfið. Í hollvinaráði eru 11 fulltrúar frá fagfélögum, skólanum, og einnig aðrir fulltrúar. Frá fagfélögum eru eftirtaldir aðilar í hollvinaráði:

Tæknirfæðingafélag Íslands:
Óli Jón Hertervig.
Meinataeknafélag Íslands:
Edda Sóley Óskarsdóttir.
Röngentæknafélag Íslands:
Gunnhildur L. Sigurðardóttir.
Félag rekstrar- og iðnrekstrarfræðinga:
Elísabet Gísladóttir.
Félag iðnfræðinga:
Ragnar Gunnarsson.

Frá Tækniskólanum eru Nína K. Hjalta-
dóttir, nemandi; Sverrir Arngrimsson, deild-
arstjóri og Björg Birgisdóttir, námsráðgjafi.

Aðrir fulltrúar eru Halldóra G. Matthías-
dóttir, gæðastjóri hjá Íslenskum sjávar-
afurðum, Kristján Karlsson, hjá Mennta-
félagi byggingar iðnaðarins og Þorkell
Jónsson, framkvæmdarstjóri hjá Samey.

Á fyrsta Hollvínaráðsfundi var kosin
framkvæmdarstjórn og í henni sitja Björg
Birgisdóttir, Halldóra G. Matthíasdóttir og
Ragnar Gunnarsson. Verið er að vinna
fréttabréf sem verður sent til félagsmanna.

Það er að sjálfsgöðu alltaf hægt að skrá
sig í Hollvínafélagið og því er gott að láta
þær upplýsingar berast til eldri nemenda
og félagsmanna í Meinataeknafélagi Ís-
land og að þeir sem vilja ganga í félagið
geta haft samband í Tækniskólann. Einnig
vil ég nota tækifærið til að þakka Meina-
tæknafélaginu sérstaklega fyrir þeirra
framlag við undirbúning og stofnun þessa
félags. Því án fultrúa fagfélaganna hefði
ekki verið hægt að hrinda stofnun þessa fé-
lags í framkvæmd. Björg Birgisdóttir,
námsráðgjafi og kynningarfulltrúi í Tækni-
skóla Íslands.

Atvinnuauðglýsingar

Líffræðingur/meinataeknir

Óskast til að vinna við rannsóknir á
bóluefnum geng pneumókokkum á
Rannsóknarstofu Háskólans í ónæmis-
fræði. Starfið felur í sér mælingar á
magni, gerð og virkni mótefna, ásamt
rannsóknum á frumum ónæmiskerfisins
og vinnu með tilraunadýr. Rannsóknir-
ar eru unnar í samstarfi við innlenda og
erlenda sérfræðinga. Til greina kemur
að vinna að rannsóknaverkefni til MS
náms og sækja um innritun við Lækna-
deild Háskóla Íslands.

Menntun í líffræði, lífefnafræði,
meinataekni eða lyfjafræði er nauðsyn-
leg og reynsla af rannsóknarstörfum
æskileg.

Upplýsingar veitir Ingileif Jónsdóttir,
dósent í síma 560-1962, netfang
ingileif@rsp.is



Sjúkrahúsið og heilsugæslustöðin á Akranesi

Meinataeknar athugið
Staða meinataeknis er laus
til umsóknar nú þegar.

Nánari upplýsingar veitir yfirmeina-
tæknir eða framkvæmdastjóri
í síma 431 2311

Frá SCHOTT

- pH mælar
- Titrationsbúnaður
- Seigjumælar
- Glervörur fyrir litanir
- Blátapp aflöskur
- O.fl. o.fl.



Betri verð

CETUS

Gæðavörur á góðu verði fyrir
rannsóknastofur og sjúkrahús

Nýbýlavegi 28 · 200 Kópavogur · Sími 544 4040 · Fax 544 4041

SPACE

Alhliða rannsóknartæki með:

Na/K/Cl-einingu, forriti og efnunum til mælinga á 27 mismunandi prótínum,
43 algengustu efna- og ensímmælingum, forritum og efnunum til mælinga
á hormónum og lyfjum, strikamerkjalesara fyrir sýni og prófefni,
o.fl., o.fl.



Efnafræðistofan SKIN ehf.
Sími: 553 6448

Er líf að loknum gæsluvöktum ?

Fulltúi úr ritnefnd Meinatæknablaðsins hafði samband við mig og spurði hvort ég gæti sett á blað hugleiðingar meinatæknis sem skiptir úr vaktavinnu yfir í dagvinnu. „Er það merkilegt?“ hugsaði ég með mér eitt andartak, en sló svo til. Það rann sem sé upp fyrir mér að vinnutími allmargra meina- tækna hefur gerbreyst á undanförnum þrem árum. Allt fram á þann tíma var vaktavinna (gæsluvaktir) það vinnufyrirkomulag sem yfirgnæfandi meirihluti meinatækna bjó við. En nú hefur vænn hópur þeirra gert útrás af sjúkrahúsum inn í líftæknina og þar með kvatt vaktirnar.

Ég hóf störf á Rannsóknardeild Borgar- spítalans að loknu nám í T.Í. haustið 1973 og vann þar á gæsluvöktum í rúm 24 ár, lengst af í hlutavinnu. Í upphafi var unnið annan hvern laugardag en vaktirnar annars skikkanlegar. T.d. heyrði til undantekninga ef maður var ekki kominn í bólið sitt upp úr miðnætti. Það þótti í frásögu færandi ef maður var ekki kallaður út aftur. Þetta eru löngu liðnir tímar eins og alkunna er og vaktirnar standa nú næturlangt. Það gat auðvita verið hundleiðinlegt að vera í vinn- unni á þeim tíma sólahrings þegar allir aðrir áttu frí, að ekki sé nú minnst á hátíðir og tyllidaga. En þetta gaf samt nokkuð í aðra

hönd og vaktirnar gátu verið skemmtilegar þrátt fyrir að oft væri ómanneskulegt álag. Þessi óreglulegi vinnutími hafði líka sínar björtu hliðar. Það gat komið sér vel að vera stundum heima í miðri viku. Taka góða skorpu í eldhússkápunum þegar enginn var til þessa að trufla og geta síðan tekið á móti börnunum úr skólanum. Svo mátti líka skreppa í bæinn í mismunandi brýnum er- indagjörðum. Eða bara hlaða batterín og njóta þess að eiga rólega morgunstund, al- ein með Moggan og tebollann.

Í byrjun janúar 1998 venti ég mínu kvæði í kross og fór í fulla vinnu til Krabbaneins- félags Íslands. Í fyrstu var aðeins um tíma- bundið verkefni til eins árs að ræða. Vinnu- tíminn 8 tímar á dag og engin yfirvinna. Viðbrigðin voru óneitanlega mikil, enginn kom hlaupandi með „akút status, hringja svörin strax á skurðstofu II.“ Enginn spurði; „Getur þú nokkuð tekið vaktina á laugar- dagskvöldið?“ Hér gengur lífið í „akademísku tempói“ og fyrstu vikurnar fannst mér að ég væri sífellt að svíkjast um. Ég dauðsaknaði fríanna í miðri viku og fannst ég aldrei komast í útréttingar að gangi. En ég átti páskafrí í fyrsta skipti í 24 ár, frábært! Smá saman komst nýtt skipulag á heimilishaldið.

Þegar leið að lokum upphaflegs ráðningartíma var mér boðið áframhaldandi starf hjá K.Í. Ég ræddi málin við fjölskylduna. Ætti ég að þyggja boðið eða leita aftur í vaktafyrirkomulagið sem gæfi nokkru hærri laun, auk virkra frídaga (sem ég sakna reyndar svolítið ennþá). Og fjölskyldan, sem fram að þessu hafði ekki mikið tjáð sig um breytingarnar, rak einum rómi upp ramakvein. „EKKI MEIRI VAKTIR, TAKK!“ Öllum, stórum sem smáum, þótti sem sé mikilvægast af öllu að hafa þá gömlu heima á kvöldin og um helgar.

Áhrif vaktavinnu (með tví- eða þrískiptum vöktum) á líf, heilsu og félagslega stöðu fólks hefur mikið verið rannsakað. Ekki er mér kunnugt um að áhrif gæsluvaktavinnu hafi sérstaklega verið könnuð, en lúmskan grun hef ég um að við sem höfum lifað og hrærst í þessu vinnufyrirkomulagi höfum vanmetið þau. Niðurstaða mín er í stuttu máli þessi: Það er fjölskyldulíf að loknum gæsluvöktum.

Með kveðju,
Sigrún Stefánsdóttir



Tillaga Samtaka iðnaðarins um nýjan tækniskóla.

Í ásgúst síðastliðnum sendu Samtök iðnaðarins (SI) tillögu til menntamálaráðherra um að stofna Tækniháskóla atvinnulífsins sem rekinn yrði sem sjálfseignastofnun.

Hvers vegna breytingu?

Í tillögunni lýsa SI vilja sínum til þess að vinna að því að gera þessar hugmyndir að veruleika í samvinnu við stjórnvöld. Þá benda þau á mikilvægi öflugrar mennta- og rannsóknarstofnunar í nýsköpun og þróun atvinnulífsins. Með þetta í huga, horfa SI til nágrannalanda okkar þar sem samvinna háskóla og atvinnulífs er sífellt að aukast. Þar tekur atvinnulífið virkan þátt í stjórnun og rekstri háskóla um leið og verið er að laga starfsemi háskóla að breyttum þörfum samfélagsins. Til að í halda námi Tækniskólans samkeppnishæfu við sambærilegt nám erlendis telja samtökin að breytinga sé þörf.

Þau telja að stjórnskipulag Háskólans sé of þungt í ákvarðanatöku. Það hentar illa nýjum framfarasinnum tækniháskóla sem verður að vera snöggur að tileinka sér nýjungar í vísindum. Ef skólinn á að grípa nýjstu þekkingu á hverjum tíma þarf að t.d. að finna kennara til að kenna námsefnið og breyta námskrám og slíkar breytingar taka of langan tíma í háskólakerfinu.

Þau hófu formleg afskipti af þessu máli í

kjölfar stefnumótunarvinnu þeirra árið 1997. Þau telja brýna þörf á því að leysa þetta mál sem fyrst. Þegar horft er til framtíðar er ljóst að skortur verður á tæknimenntuðu háskóla-fólki í fyrirtækjum. Þetta vandamál eru meinatæknar farnir að sjá fyrir sér.

Starfsmenn SI hafa ráðafært sig við fjölda fyrirtækja sem byggja starfsemi sína á verk og tæknimenntuðu fólki. Forsvarsmenn þeirra fyrirtækja sem þau ráðfærðu sig við telja að öflug tækni- og verkfræðipekking sé forsenda fyrir framþróun íslensks atvinnulífs.

Það sem er að gerast núna

Talsverð hreyfing virðist vera komin í þetta mál. Þann 30. sept. s.l. fundaði Verkfræðingafélag Íslands og Tæknifræðingafélag Íslands um stofnun Tækniháskóla. Fundinn sátu einnig menntamálaráðherra, fulltrúar verkfræðideildar HÍ og Samtaka iðnaðarins.

Í frétt sjónvarpsins sama kvöld kom fram að félög tækni- og verkfræðinga hafi á undanförunum árum sýnt áhuga á því að tækninám verði endurskipulagt og samræmt þannig að námsbrautir til tæknigráðu og verkfræðigráðu verði í boði við sömu menntastofnun. Eins og fram hefur komið í fréttum sjónvarps hafa SI sýnt því áhuga að

taka þátt í stofnun tækniháskóla. Einnig hafa verið uppi hugmyndir um að tækniháskólinn sem litið er til sem grunneiningar innan tækniháskóla og verkfræði og raunvísindadeild HÍ verði sameinuð í eina stofnun.

Í viðtali fréttastofu sjónvarps, eftir fundinn sagði Logi Kristjánsson framkvæmdastjóri Verkfræðingafélags Íslands þetta: „Ég held eftir fundinn að menn séu sammála um það að ef okkur tekst að ná saman, þá sé stefnt að einum skóla þar sem að verkfræðideildin og raunvísindadeildin ásamt Tækniskólanum séu komin undir einn hatt. Hvar slík stofnun verður er allt óljóst. En Samtök iðnaðarins þar sem boltinn er reyndar nú, lét þá skoðun í ljós á fundinum að þetta væri megin stefnan. Aðrir valkostir eins og samstarf við Verlsunarháskólann eða rannskóknarstofnanir væri þá áfangi nr. 2. Það kom fram hjá báðum aðilum bæði hjá verkfræðideildinni og hjá Tækniskólafulltrúum að þeir væru fúsir til samstarfs til að ná þessu marki og gera þennan skóla sem faglegastan og bestan fyrir nemendur.“

Samkvæmt yfirlýsingu Björns Bjarnasonar menntamálaráðherra, í Mb.l. kom fram að hann krefjist þess að búið verði að ganga frá þessu máli fyrir áramót

Meinataeknar geta haft áhrif

Við lifum í þjóðfélagi örra breytinga og þróunar. Rétt er að minna á að hér er varpað fram tillögum að breytingum. Engin endanleg ákvörðun hefur verið tekin í þessum málum enn sem komið er. Spurningin um það hvort meinataeknar eru með í háskóla-samfélaginu eða hvort aðrar og nýjar leiðir séu betri er vert að skoða. Að mörgu þarf að hyggja þegar slíkar ákvarðanir eru teknar. Skoðanir eru skiptar um hvaða form hentar best í hverju og einu tilviki. Samtök iðnaðarins eru opin fyrir hugmyndum og óskum meinataekna varðandi málið og vilja vinna að því með samstarf við starfandi stéttir og þarfir mismunandi hópa í huga.

Hvað framtíðin ber í skauti sér er ógerningur að svara hér og nú en umræðan um efnið er nauðsynleg. Þar sem ekki er hægt að birta tillögu Samtaka iðnaðarins í þessu blaði í heild sinni, vil ég benda á að hægt er að kynna sér tillögu SI um Tækniskóla atvinnulífsins á heimasíðu Samtaka iðnaðarins: <http://www.si.is>

Hulda Gestsdóttir

Frá fræðslunefnd.

Fræðslufundir sem haldnir voru dagana 30. ágúst - 2. sept. í samvinnu við Tækniskóla Íslands tókust vel. Að meðaltali mættu 40 manns á fyrirlestur.

Ásgeir Haraldsson, læknir hélt fyrirlestur fyrir meinataekna 10. nóv. í Tækniskóla Íslands. Bar fyrirlesturinn nafnið „Ónæmiskerfið - verndar oss frá illu“ Fyrirlestur Ásgeirs var léttur og skemmtilegur og mæting var góð. Sýkladeild sá um veitingar á fundinum og voru þær glæsilegar, svo ekki sé meira sagt.

Fræðslunefnd.



**Sogavegi 108,
v/Réttarholtsveg 108
Reykjavík
Sími: 568 0990**



**Háaleitisbraut 68
Sími: 581 2101**
Opið allan sólarhringinn
alla daga ársins



GRAFIK

Smiðjuvegur 3 · 200 Kópavogur sími: 554 5000 ·
fax: 564 1498 pósthólf 250 · www.grafik.is



Veljum íslensk gæðalyf



BRUNAMÁLASTOFNUN RÍKISSINS
LAUGAVEGI 59, 101 REYKJAVÍK, S. 552 5350
Í eldsvoða, komið börnunum út strax

Námsráðgjafi skólans og
deildarstjórar einstakra deilda
veita nánari upplýsingar í síma
577 1400 eða skrifstofa skólans að
Höfðabakka 9.

TÆKNISKÓLI ÍSLANDS-

HÁSKÓLI ATVINNULÍFSINS



tækniskóli Íslands

Höfðabakka 9, 112 Reykjavík,
sími 577 1400, fax 577 1401
<http://www.ti.is>

PHARMACO HF

BÝÐUR TÆKI & REKSTRARVÖRUR FRÁ EFTIRTÖLDUM FRAMLEIÐENDUM:

- **ABBOTT**
- **BAYER**
- **CHROMOGENIX**
- **EPPENDORF**
- **GREINER**
- **HEWLETT PACKARD**
- **JULABO**
- **KONE**
- **NYCOMED**
- **OXOID**
- **RADIOMETER**
- **WALLAC**

Pharmaco hf. er ISO 9002 vottað fyrirtæki



Pharmaco

Hörgatúni 2, 210 Garðabær
Sími 565 8111

Lítill en öflugur

MICROS 60 frá ABX

Blóðkornateljari (haematology analyser)



Fljótur, sveigjanlegur og nákvæmur – algjörlega sjálfvirkur en þó hannaður með rými rannsóknastofunnar í huga og er auðveldur í notkun. MICROS 60 er raunverulega lítill snillingur.



MICROS sameinar nákvæmni og áreiðanleika ABX tækninnar og hraða sem leiðir til hámarks hagkvæmni

- ✓ 8 eða 18 niðurstöður
- ✓ Val um lokað eða opið kerfi
- ✓ 60 sýni á mínútu
- ✓ Sjálfvirk hreinsun á nál
- ✓ Einstaklega hljóðlátur- notar ekki loftpressu
- ✓ Aðeins 10 µl af heilblóði í greiningu
- ✓ Alsjálfvirkt kerfi sem innifelur daglegt viðhald
- ✓ MINIPACK- valkostur sem sameinar rekstrarvökva og úrgangsbrúsa
- ✓ Gagnageymsla, QC og kvörðun með hjálp korta (smart Cards)
- ✓ RS232 tölvutengi



GRÓCO hf.

Suðurlandsbraut 6 • Sími: 568 8533