

Kliinikumi Leht

SISELEHT nr 184 | aprill 2016

www.kliinikum.ee/leht

 Tartu Ülikooli Kliinikum

Arsti ja patsiendi sobivuse geenitest – hoogu juurde personaalsema meditsiini võidukäigule!

Hetkel kehtiva koalitsioonileppega on valitsus võtnud suuna personaalmeditsiini rakendamisele.

Kuna sotsiaalministeeriumil on tavaks ka haiglate siseasju korraldada, siis anti ka kliinikumi geneetikakeskusele korraldus töötada välja veelgi innovaatilisemaid personaalmeditsiini rakendusi kui koalitsioonileppes mainitud nutirakendused või e-vaktsineerimispass.

Meditsiinigenetikud pakusid ministrile välja idee, mis lahendaks kaks suurt probleemi korraga. Nimelt on teada, et enamik arsti ja patsiendi konfliktidest saab alguse suhtlusprobleemist, mis võib olla põhjustatud vastastikkusest sobimatusest arsti ja patsiendi isiksuse, HLA-haplotüüpide või välimuse vahel. Et kõik eelmainitud komponendid on suuresti geneetiliselt determineeritud, siis patsientide rahulolu tõstmise, konfliktide vähendamise ja personaliseerituma ravikäsitluse tagamiseks on plaanis juurutada spetsiaalne arsti ja patsiendi sobivuse geenitest.

Testi põhimõte on lihtne – esmalt teostatakse kogu genoomi sekveneerimine kõikidele arstidele. Patsientidele tellitakse sekveneerimine sel hetkel, kui nad pöörduvad registratuuri vastuvõtule aja saamiseks. Teatavasti võtab genoomi sekveneerimine aega, seega palutakse patsiendil ta-



Dr Simmo Savisaare ja dr Jaan Eelmäe geenitesti vastused on selgunud ning hea sobivuse tõttu patsientide voog ei rauga

gasi helistada 3 kuu möödudes. Selle ajaga on automatiseeritud arvutialgoritmid hinnanud erinevate geenivariantide hulka patsiendi ja potentsiaalsete raviarstide vahel. Keskmiselt erineb kahe inimese DNA 3 miljoni polümorfismi poolest. Kuna inimestevahelise sobivuse jaoks ei ole hea ei liiga suur erinevus ega ka sarnasus, siis valitakse patsiendile arst, kellega erinevate polümorfismide hulk on kõige lähemal populatsiooni mediaanväärtusele. Antud test välistab ka võimaluse, et raviarst ja patsient võiksid olla sugulased, sest su-

gulaste vahel on erinevaid geenivariante tunduvalt vähem. Põhjus, et sugulaste ravimine on taunitav, on lisargument analüüsi kiiremaks juurutamiseks.

Hetkel on töös uue meetodi kulutõhususe hinnang, aga vaevalt et paari tuhande eurone lisakulutus iga patsiendi osas saab probleemiks koalitsioonileppe täitmisele. Igale inimesele tuleb analüüs teostada vaid ühe korra, nii on korduvate patsientide analüüsi kulud palju väiksemad, hõlmates vaid arvutiserverite ja bioinformaatikute tööd. Ilmselt on tarvilik uue sekve-

neerimiskeskuse ehitamine, et suurele analüüsides hulgale vastu pidada. Seeläbi luuakse Tartusse mitmeid uusi töökohti, toetades nii regionaalset arengut. Lisanduvad tööjõu- ja muud kulud on aga kindlasti väga väiksed arvestades kokkuhoidu, mis saavutatakse ravikaebuste vähenemise arvelt. Peale kõige muu ei ole ka vähetähtis, et väiksem hulk kaebusi ja sobivamad patsiendid tõstavad ka arstide töötahet. Seega uuest analüüsist võidame me kõik.

GENEETIKAKESKUS

Foto: Olivia Tubli



Viimasesse voozu pääsenud kandidaadid

Operatiivsed uudised otse kliinikumist

Teatavasti on avalikkuse huvi kliinikumi tegevuse vastu alati suur olnud. See on kaasa toonud palju küsimusi ajakirjanikelt nii haigusjuhtude statistika kui ka ravimeetodite kohta. Olgu selleks operatsioonid, protseduurid, elundiirdamised, numbristatistika näiteks grippi haigestunute, libeduse tõttu kukkunute, rästikuhammustustest ja kõikvõimalikest muudest õnnetustest ja ravijuhtudest.

Olgugi, et ajakirjanikud on kiired reageerijad, ei ole võimalik kõigil alati sündmuste keskel olla. Seetõttu kuulutas Kanal2 välja konkursi reporterite leidmiseks kliinikumide enda töötajate seest. Lisaks võimalusele operatiivselt toimimiseks kohal, liigub majasiseselt ka palju hindamatu väärtusega informatsiooni, sealhulgas kuulujutte.

Konkurss oli tihe ning koosnes mitmest voorust. Kuuluarides liigub jutt, et dr Kaa-



Foto: Martin Mae

Vastse reporterite esimene intervjuu dr Ain Kaarega

re trumbiks osutus oskus vastata küsimusele, kes töötab kabinetis nr 666. Kliinikumi Lehele on kinnitatud, et diskrimineerimist ei esinenud, mida tõestab ka juuresolev foto: sõela läbisid ja viimasesse voozu pääsesid nii arstielukutse kui ka õdede esindajad. Lisaks on fotolt näha, et edasipääsenud olid nii mehed kui naised,

nii blondid kui tumeda juuksevärviga isikud.

Kliinikumipoolseks Kanal2 korrespondendiks valiti Mari-Leen. Mari-Leeni enda sõnul tuli konkursivõit talle endale suure üllatusena: „Ma ei arvanud, et osutun valituks, sest minu konkurendid olid väga tugevad. Seda enam püüan korrespondendi tööd

teha operatiivselt, kiirelt ning suure südame ja püüdlikkusega.“

Imselt osutus Mari-Leen valituks väga hea suhtlemisoskuse ning vajaliku kontaktide andmebaasi tõttu. Reporterite tööd otseselt mõjutava isikuandmete kaitse seadusega on ta hästi kursis, ent kuna Mari-Leen ei ole lõpetanud ajakirjanduse eriala, tuleb tal läbida ka legendaarse õppejõu ja blogipidaja Priit Pulleritsu meediaetika koolitus „Kuidas fabuleerida usutavat kuulujuttu“.

Mari-Leen on lubanud kohelda kõiki kliinikuid ja teenistusi võrdselt, täiesti juhuslikult osutus esimeseks intervjueritavaks dr Ain Kaare. Värskel reporterite proovitöö eetrissaminekut võib oodata 01. aprillil õhtustes uudistes.

KLIINIKUMI LEHT

Otsime taas võimalusi kokkuhoiuks

Aastad ei ole vennad, nagu öeldakse. 2016. aasta on kliinikumile eriline mitmelgi moel – ühelt poolt vaatavad meie poole riigi esindajad, kes ootavad märkimisväärse osa tugiteenuste töötajate vabastamist erasektorile. Teisalt aga on haigekassa leping pingeline, haiglaraviks ettenähtud raha on vähem, kui see meile meeldiks. Sõnaga, taas on tarvis leida kokkuhoiuks võimalusi ja realselt ka kokku hoida.

Kokkuhoid, teadupärast, algab ikka väikesest asjadest. Juhatus on seda mitmel-setmel korral arutanud kliinikute ja teenistuste juhtidega, proovimisväärsed ja juba rakendatud ideid on leitud mitmeid – näiteks vähendatakse paberile trükkimise kulu. Sellega on paljud arstid-õdehooldajad, kes aasta alul töölepingu muudatusi sõlmisid, kokku puutunud, kui pidid lepingule elektroonilises dokumendihalduse keskkonnas digiallkirja andma.

Sarnaselt haridus- ja teadusministeeriumiga vähendatakse kontoripindade koristamise sagedust ühele korrale nädalas, osakondade ning kliinikute nimed lühendatakse maksimaalselt kümnetäheliseks ning oma kitlit hakkavad edaspidi ise pesema need, kes

ei viitsi, taha või oska seda kinni nõõpida, patsientide garderoobid aga muutuvad ta-



suliseks. Nimetatuist viimased vajavad ehk pikemat selgitust.

Kittel on ametiriietus ning tema eesmärk on kaitsta töötajat, just seepärast kindlustab tööandja ehk kliinikum oma töötajale kitlid. Meditsiinilise pesu pesemise ühe kilogrammi hind on 1 euro. Puhas ja korrektselt kantud tööriietus kasvatab usaldust kliinikumi töötajate vastu – lisaks suurepärasele teadmiste müüme me ju ka usaldust!

Osakondade nimetused lühendatakse maksimaalselt kümnetäheliseks. Kui osakonna juhataja koostöös kliiniku

juhiga ei leia nime muutmisel ühist keelt, asendatakse senine pikk nimi numbriga. Põhjus sedavõrd radikaalseks sammuks on proosaline – senised pikad nimed ei mahu ei uste siltidele, viitadele, visiitkaartidele ega rinnasiltidele. Kliinikumi juhatuse esimehe Urmas Siiguri sõnul neljandat ja kolmeteistkümnendat numbrit semantilistel põhjustel välja ei anta – ei taha ju keegi juhatada või ravile tulla kolmeteistkümnendasse osakonda.

Sarnaselt paljudele välismaistele ooperiteatritele muudetakse patsientide riidehoiud tasuliseks, sest riidehoiuteenus ei ole haigekassa poolt rahastatavate teenuste nimekirjas. Kuna hinda on keeruline määrata – on ju mantlid, palitid, kasukad ja joped siiski väga erinevad, otsustatakse see kaalumisel. Nimelt on otsustatud, et riiete hoidmise hind sõltub üleriieete kaalust, sest nii on kõige õiglasem. Teenukse eest saab maksta nii ülekandegas kui sularahas kohapeal. Kliinikumile kaasneb teenuse juurutamisel ka kulud kvaliteetse ja usaldusväärse kaalu soetamise näol.

KLIINIKUMI LEHT



Osale antibiootikumi leidmise konkursil!

Arvestades raviarstide tungivat soovi, kuulutatakse välja konkurs kõige tugevama antibiootikumi leidmiseks.

Konkursil osaleva antibiootikumile esitatavad nõuded:

- on väga kange;
- aitab peletada viiruseid, baktereid ja teisi prioone;
- soodustab resistentsuse kujunemist haiguste vastu;
- tapab majas ja aias;
- suurendab raviarsti õnnetunnet.

NB! MMS-laadsetel preparaatidel mitte osaleda!

eHL lühijuhend

- 1 Ava rakendus
- 2 Teosta vajalikud toimingud
- 3 Ära eksi
- 4 Sule rakendus

Uued korpused loobuvad viitavatest siltidest

Kliinikumi Leheni on jõudnud mitu küsimust, miks ei ole uutes J-, K- ja L-korpustes paigaldatud kohaviitasid. Käisime selgitusi küsimas äsja uutesse ruumidesse kolinate käest.



Tehnika tervise teenistuses

Kuna kliinikum on võtnud vastu otsuse uutest korpustest viitavaid silti aasta jooksul mitte kasutada, on informaatikateenistus välja töötamas uut elektroonselt jälgimise rakendust.

Elektrooniline jälgimine on plaanis rakendada tööse nii kliinikumi töötajate kui ka patsientide puhul pärast aastase testperioodi lõppemist.

Projekt näeb ette, et patsienti lisatoimingutega koormata ei tohi. Seega pole Maarjamõisa haiglas saabuval patsiendil vaja teha muud, kui suunduda numbriautomaadi juurde, kus ta tuvastatakse. Elektrooniline rakendus jälgib patsienti ning kui viimane satub valesse ootealasse, helistab süsteem talle automaatselt ja suunab õigesse kohta.

Töötajate puhul pannakse elektrooniline jälgimise süsteem teenima tervislikuse huve – rakendus loeb kokku päeva jooksul tehtud sammud, mille pealt arvutatakse, kui kasulik on tema töökoht tervisele. Tervisliku eluviisi viljelemise motiveerimiseks võetakse palgasüsteemis kasutusse sammukoefitsient. Mida rohkem samme, seda suurem palk.

Anonüümseks jääda sooviva isiku sõnul on ühiselt jõutud otsusele loobuda viitavatest siltidest täielikult. „See otsus võib tunduda võõras ja ootamatu, ent selleni viis meid mitmete asjaolude kokkulegevus. Esiteks saime ettekirjutuse infektsioonikontrollilt, kes leidis seina peale kleebitud siltidelt mitmeid erinevaid tervist ohustavaid bakterikultuure. Lõppeval gripi kõrghooajal saab siltide eemaldamisega takistada viiruse levikut olulisel määral.“

Teiseks, kliinikute osakondade nimed niivõrd on pikad, et need lihtsalt ei mahuks siltide peale ära.

Kolmas põhjus, mis andis tõuke innovaatilise otsuse tegemiseks, lähtub kliinikumi eesmärgist olla Eesti meditsiini lipulaev ning pöörata pilgud tänasest päevast tulevikku. On ju kõigile teada, et tehnika areng on muutnud inimeste eluviisi, sotsiaalsust ja tervist ning pööre ebaefektiivselt eluviisilt aktiivsemale, tervislikumale ja sotsiaalsemale saab toimuda ainult läbi jõuliste võtete.

Olgugi, et leidub erinevaid koolkondi, mis puudutab aju kasutamise efektiivsust (mõned mõõtmised näitavad, et inimene ei kasuta oma ajut enam kui 10%; teised aga lükkavad selle ümber), on tõestatud, et lihtsamate tegevuste juures kaasneb aktiivsus üksnes mõnes väikeses ajupiir-

» Pööre aktiivsemale, tervislikumale ja sotsiaalsemale eluviisile saab toimuda ainult läbi jõuliste võtete.

konnas. Seega pärsib aju tegevust ka liigne selgitamine ja juhendamine ning nii ongi kehtestatud uutest korpustest testperiood ajavahemikus 01.04.2016–01.04.2017, mil patsientide juhendamiseks on kasutatud kohaviitasid võimalikult vähe või üldse mitte.



Sildid, mis põhjustasid infektsioonikontrolli teenistuse ettekirjutuse

„Et patsiente motiveerida uue süsteemiga harjuma, oleme nimetanud selle mäluorienteerumiseks. Edaspidi, kui patsient siseneb haiglasse, liigub ta enamasti kõige-

pealt registratuuri. Seal registreeritakse patsiendi saabumine (mõnel juhul patsient ka nummerdatakse), näidatakse lakoonilist majaplaani ning öeldakse vajalik kabineti number,“ selgitas uuenduste jaoks loodud töögrupi liige. Sellega võib orienteerumine alata. Kontrollpunktiks saab olema näiteks vereanalüüsi kabinet, edasijõudnud peavad läbima ka temale vastava uuringu kabineti. „Me anname endale aru, et uued korpused on alguses veidi keerulised, selleks on reeglites lubatud ühe orienteerumise jooksul küsida abi maksimaalselt kahel korral haiga personalilt.“

Võitja selgitamine on lihtne – kes jõuab õigesse kabineti õigeaks ajaks, ongi võitja! Kliinikumi Leht julgustab soovijaid kasutama ka ajavõtuga orienteerumise võimalust, sest auhind on magus – kiiremad saavad aasta jooksul eriarsti vastuvõtule eelisjärjekorras.

Testperiood alles algab, aga on kindel, et siltidest loobumine toob lisaks rahalisele kokkulehoidule pikemas perspektiivis kaasa suurema ajupotentiaaliga ning füüsiliselt aktiivsemad ja tervemad patsiendid.

KLIINIKUMI LEHT



EMO ruumid võimaldavad pakkuda ka drive-in teenust

Verekeskusel uus asukoht!

Juba palju aastaid on oodatud, et verekeskus koliks kliinikutele lähemale. Nüüd sai see lõpuks teoks. Alates 1. aprillist oleme avatud L. Puusepa 8 G1-korpuses, endistes EMO ruumides, sest verekeskus vahetas EMO-ga oma ruumid ära.

Olenemata seigast, et L. Puusepa 1a majas vabanes peale sisekliiniku ja ühendlabori lahkumist palju ruume, ei sobinud need verekeskusele.

Uute ruumide leidmiseks kuulutas verekeskus välja kliinikumisisese hanke. Hanke võitis ülekaalukalt EMO ja oli nõus kohe ruumide vahetusega alates käesoleva aasta 1. aprillist. Lisaks meie endistele ruumidele sai EMO juurde lisaruume polikliinikus vabanevad pindade arvelt. EMO töötajad paranesid tunduvalt. Üks EMO hankes osalemise motiveerimise motiveerimiseks oli ka panna osakonna töötajad proovile, kuidas on töötada statsionaarsetest üksustest võimalikult kaugel. Patsiendi transpordiks L. Puusepa 8 majja osteti kaks uusima tehnoloogiaga robotit, mis transpordivad vajadusel patsiendid tagasi vastavasse kliinikusse ravile.



Verekeskus on endistest ruumidest juba välja kolunud

Ka verekeskuse töötingimused paranevad tänu sellele vahetusele. Eelkõige parkimistingimused doonoritele. Parklat suurel määral kasutada enam vaja ei ole, sest EMO ruumides saab hakata rakendamisele tagasi vastavasse kliinikusse ravile.

rekeskusesse sisse ning saab autost lahkumata, pelgalt autoknast käe välja sirutades, loovutada vere.

Lisaks on alates 1. aprillist uue teenusena pakkuemisel e-veri. E-verd saab tellida aadressil veri@verekeskus-aprill.ee. Verekomponentide kätte-

saamiseks ei pea enam tulema verekeskusesse, vaid tellimuse tegemine ja täitmine toimub elektroonselt. Vajadusel võib patsient ka ise vajaliku verekomponenti tellida, sest e-verel ei ole ABO ega ka teisi antigeene. Samuti ei ole vaja teha e-verega sobivusproove.

Lisatasu eest pakume verekomponentide kättesaamiseks ka uksest ukseni teenust. Selle kuu lõpuni kehtib ka verekomponentidele sooduspakkumine: ostes 5 verekomponenti, saate kaasa 2 filtreeritud ja kiiritatud trombokontsentraati.

Loodame, et meie uus asukoht võetakse kliinikute poolt kiiresti omaks ja verekomponente saab ööpäevaringselt lihtsamini kätte.

VEREKESKUS

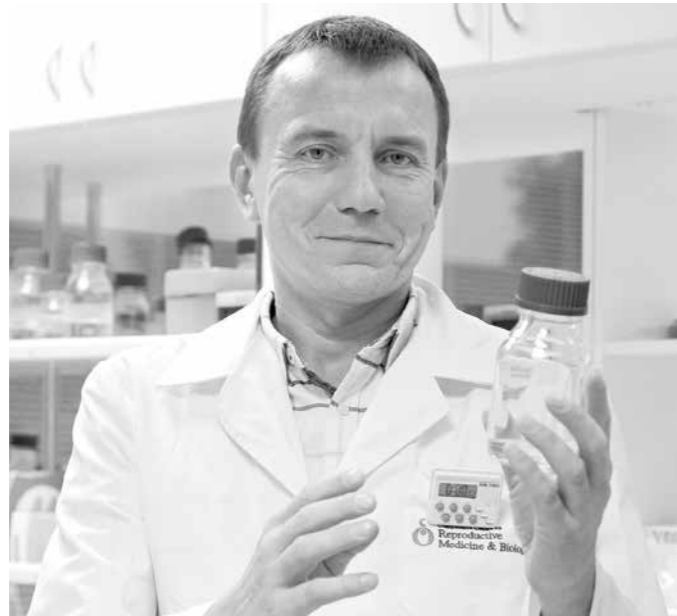
Teadusarendus kliinikumis

Tänapäeva sport ilma meditsiini ja teaduse saavutuste kasutamiset pole ammu enam konkurentsivõimeline. Kõige selle kokkuvõtteks on uuemas kõnepruugis järjest rohkem hakatud kasutama tänapäevasemat sõna – taustajõud.

Aastakümnete jooksul Tartu ülikooli lõpetanud spordimeditsiini eriala spetsialistid on nõutud paljudes maades, eriti aga endistes Nõukogude Liidu maades, sest Tartu Riiklik Ülikool oli ainus kõrgkool Nõukogude Liidus, kus spordimeditsiinispetsialiste koolitati.

Tänu aastakümnete loodud tugevale põhjale on Tartu ülikool koos oma õpetava haigla saavutanud märkimisväärsed tulemused sporditeaduse vallas, mis on viinud valikusüsteemi spordis selle tasemele, kus meil on juba lapseas võimalik geeniuringute abil välja selgitada igaühele sobivad spordialad. Professor Sulev Kõksi eestvedamisel on seda meetodit pikalt uuritud ja tulemused on muljetavaldavad. Võsukestele treeningrühma valivate lapsevanemate huvi geeniuringute vastu on suur.

Lihtsalt teostatava uuringu kaudu saame teada, kas uuritaval on vastavalt tema geenikoodile võimalik edu saavutada kiirusjõu- või vastupidavusaladel. Tänu spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku direktori dr Rein Kuiki mees-konnale on seda uutset meetodit täiendatud mitme testi võrra ja nüüd on saanud võimalikuks väga täpselt määrata, mis spordiala konkreetselt



Professor Sulev Kõksi

tasub ühel või teisel inimesel teha. EOK president Neinar Seli, kellel ei olnud esialgu meetodisse usku, lasi professor Kõksil enda proovide põhjal teha pimetesti ja saadud vastused löid tummaks isegi Seli. Nimelt näitas tulemus sel-

gelt, et Selist võib veel saada maailmaklassi kurlingumängur või snuukeriliider. Teisena näitas pimetest, et selliste geenidega on võimalik saada veel keskpäraseks vasaraheitjaks ja kolmandal kohal oli üle keskmise täpsusega jahilaskur. Neinar Seli kommenteeris tulemuse lühidalt: „Eks viimasel ajal tuleb järjest rohkem ilmsiks, et tagantjärele on elus tehtud nii mõnigi möödalkimine, aga peame selle teadmise-ga leppima.“

Siiski otsustati enne meie tulevaste olümpialootuste väljaselgitamist teha üks pilootprojekt Kasahhis ja seetõttu ei õnnestunud toimetusel lehe trükkimiseku ajaks professor Kõksilt kommentaari saada. Ka dr Rein Kuik jäi oma kommentaarides temale omaselt tagasihoidlikuks ja viitas osakonnajuhataja dr Agnes Mägi teaduslikule artiklile ajakirjas Source Code for Biology and Medicine.

Ka dr Rein Kuik jäi oma kommentaarides temale omaselt tagasihoidlikuks ja viitas osakonnajuhataja dr Agnes Mägi teaduslikule artiklile ajakirjas Source Code for Biology and Medicine.

Ka dr Rein Kuik jäi oma kommentaarides temale omaselt tagasihoidlikuks ja viitas osakonnajuhataja dr Agnes Mägi teaduslikule artiklile ajakirjas Source Code for Biology and Medicine.

KLIINIKUMI LEHT

Tööruumide ja palatite rotatsiooniprogramm

Alates 01.04.2016 on töötajatel ja patsientidel võimalik valida endale oma äranägemise järgi sobilik tööruum või voodikoht.

Valik toimub igapäevaselt põhimõttel, kes ees, see mees. Praktika on rakendunud juba näiteks parkimiskohtade leidmisel.

Kliinikumi töötajal on igal hommikul võimalik otsustada, kas teha oma tööd uues, miljonivaatega ravikorpuses või ajaloolistes hämarates töö-

ruumides. Tehtav muudatus lihtsustab oluliselt ka residentuuri läbimist erinevate erialade vahel.

Kuna ka patsientidel on võimalus endale vabalt voodikohta valida, peavad hooldajad, õed ja arstid olema väga tähelepanelikud, et oma patsiente mitte silmist lasta.



Rotatsiooniprogramm meelitab ka juhid kohale

Foto: Andres Tennus

Liiga palju asfaldi ja heitgaase

Maarjamõisa meditsiinilinnaku II järgu avamise tõttu on Maarjamõisa väljadel asfaldi rohkem kui kunagi varem.

Kliinikumi saabus vastavate järelevalveinstitutsioonide poolne ettekirjutus, mille järgi tuleb asfaldi osakaalu oluliselt vähendada ning asendada need alad muru ja lillepeenardega. Et linnu- ja loomariigi esindajad siia tagasi meelitada, tuleb paigaldada ka pesakastid lindude tarbeks.

Asfaldi ülesvõtmine vähendab oluliselt parkimiskohti, olukorra arutamiseks ja lahendamiseks on juhatus palunud moodustada töögrupi parkimise ja hilinemise probleemi lahendamiseks. Kuigi töögrupp pole oma ettepanekuid lõplikult vorminud, on esimesed ettepanekud juba laekunud.

Esimene võimalus on rõhuda „roheline ja kollektiivne“ mõtteviisi peale – mitte sõita



Kliinikumi Takso

tööle üksinda ühes autos, vaid mõistlik oleks osakonniti koostööd teha. Teine, palju poolehoidu võitnud ettepanek on seotud täiesti uue teenuse loomisega – Kliinikumi Takso. Uuringud on näidanud, et need, kes sõidavad tööle takso, hilinevad vähem, on vä-

hem närvilised, kuna pole pidanud parklakohta pärast võitlema ning lahkuvad töölt rõõmsamana, sest ei pea kõndima pikka vahemaad autoni ja külmal aastaajal masinat puhastama ning soojendama.

Esialgses plaanis on sätestatud, et taksosid peaks olema kolme liiki:

- 1) soolotakso – lahendus ka neile, kel on probleeme teistega ühes autos sõitmisega;
- 2) taksobuss – buss korjab peale sama osakonna inimesed ning võimaldab aja efektiivse kasutamise eesmärgil koosolekud juba tööle sõitmise ajal ära pidada;
- 3) suitsetajate takso – kuna Mathieseni parki ootab

kuuldavasti korrastamine, saavad suitsetavad kliinikumi töötajad tööle sõitmise ajal oma päevased sigaretid ära teha.

Lahtine on, kuidas lahendada taksoteenuse kulude katmist. Et ei tekiks segadusi sujarahaga arveldamisel, on üks võimalus teenuse eest tasuda ületunde tehes. Teine, lihtsam viis, on teha tasaarveldus palgapäeval.

Nagu öeldud, ei ole ettepanekud veel lõplikud ning et mitu tuhat pead on rohkem mõni üksik pea, siis on oodatud kõik head ettepanekud, kuidas vähendada kliinikumi ümber parkivate autode hulka.

KLIINIKUMI LEHT

Burka kandmise kohustus

Alates 1. aprillist hakkab kehtima kliinikumi operatsiooniteenistuse operatsioonitubades liikuvatele töötajatele näo varjamise kohustus.

Erinevates teenistuse tööruumides on näo ja pea katmise astmed ja selleks ette nähtud vahendid erinevad:

- väljaspool operatsioonituba peab olema kaetud ainult pea, kuid operatsioonitoas sees peab olema varjatud ka nägu,
- enamikus operatsioonitubades võivad olla silmad katmata, kuid liigesendoproteesimisega tegelevates operatsioonitubades kehtestatakse ka silmade varjamise kohustus kõikidele töötajatele, kes liginevad

opereeritavale patsiendile lähemale kui üks meeter.

Operatsiooniteenistuse juhtkond on kehtima hakka korra efektiivsuses ühel meelel: „Saame lüüa kaks kärvest hoobiga. Rahul peaksid olema nii kirurgid kui ka patsiendid. Ühest küljest on miinimumini viidud operatsiooni ajal patsiendi infitseerimise risk. Samas on praktiliselt välistatud ka opereeriva kirurgi identifitseerimine.“

KLIINIKUMI LEHT



Uue disaini ja tehnoloogiaga burka operatsioonitoas kasutamiseks

Biomeedikumi uus nägu

Tartu ülikooli nõukogu võttis 28. märtsil vastu otsuse rekonstrueerida praegune Biomeedikum spordikompleksiks. Hetkeseisuga valmib uus hoone aastaks 2020 ja oodata on kõikide spordivõimaluste paranemist.

Esmaspäeval, 28. märtsil toimunud Tartu ülikooli nõukogu istungil võeti pärast mitu kuud kestnud arutelu vastu otsus ehitada Biomeedikumi hoone ümber laialdaste võimalustega spordikompleksiks. Spordikeskus annaks tervishoiutöötajatele ja kõigile linnaelanikele võimaluse enda tervise eest hoolitseda. Uus hoone on hästi varustatud kõige moodsama treeningvarustusega ja sobib nii ujumissõpradele, fitness-spordi harrastajatele kui ka võistlusspordi huvilistele.

Äsja valminud The Science University of England'i uuringust selgus, et füsioteraapia ja spordi- ning kehalise kasvatuse kõrge tulemuslikkus on viimastel aastatel märgatavalt parandanud inimeste tervist ja seetõttu on vähenenud vajadus arstide järele. See annab Tartu ülikoolile võimaluse langetada vastuvõetavate üliõpilaste arvu arstiteadusesse ja tõsta prekliiniline õppetöö täielikult 4. korruse ruumidesse. Detailplaneeringu järgi ehitatakse auditorium ümber spordisaaliks, aatriumisse tuleb kõrge, kuni 4. korruse-ni ulatuv ronimissein, kohvi-



kust saab 25-meetripikkune basseini koos mullivanniga ja laibakumi rajatakse hästi varustatud jõusaal. Klassiruumidest saavad hubased massaažitoad, peeglitega rühmatreeningute saalid ja mikrobioloogia laborites hakatakse tootma proteiinisegusid. Massaaži-

ruume saavad füsioterapeudid kasutada õppetöökaks ja kliinikumi töötajad lõunapausidel lõõgastumiseks.

Tartu ülikooli nõukogu liige Tark Õppejõud lisas: "Uue ehitise elluviimine kindlasti rõõmustab nii mõndagi kliinikumi töötajat ja oleme pla-

neerinud kogu tervishoiu personalile kõigi spordikompleksis pakutavate teenuste tasuta kasutusõigused. Loodame, et see motiveerib arste, õdesid ja hooldajaid rohkem oma tervise eest hoolitsema, läbi mille kasvab jõudlus oma tööd teha veelgi paremini ja kindlasti pikendada tervena elatud aastaid."

Mari Lihas, II kursuse arstitudeng, rõõmustab samuti uue spordikompleksi valmimise üle: "Ma arvan, et see annab kõigile tudengitele lõpuks ometi võimaluse kooli kõrvalt ka trenni jõuda ja istumisest saadud lisakilod kaotada. Teame ju kõik, kuidas suurenenud kehamassiindeks on järjest enam probleemiks üle Eesti. Peaksime olema esimesed, kes näitavad eeskujuga hoolitsevad kõigepealt just enda eest."

Kindlasti on tulevikuks ka lisaplaane, hetkel on ideedeks liuvälja ja jalgpalliväljaku konstrueerimine juurdeehituse näol.

EESTI ARSTITEADUS-ÜLIÕPILASTE SELTS

KOMMENTAAR



Kliinikumi kogemus: uued korpused ei oleks valminud ilma kliinikumi töötajate abikäteta.

Tartu ülikooli initsiatiiv panustada meditsiinitöötajate tervishoidu on kõnekas märk kogu ühiskonnale. Kliinikum omalt poolt lubab minna appi nii nõu kui jõuga, sest lisaks ravitööle omame aastatepikkust juurde- ja ümberehitamise kogemust. Teame, et tulemuseni viivad julged otsused ja ennastohverdavad meeskonnatöö.

KLIINIKUMI ESINDAJA

Uuringugrupp töötab välja uusi teenuseid elanikkonnale

Maailma Tervishoiu Organisatsioon eraldas eelmise aasta lõpus Tartu Tervishoiu Kõrgkoolile teadus- ja arendustegevuse valdkonna tegevustoetustest 8 miljonit eurot, et töötada välja uudeid lahendusi elanikkonnale.



Koostöös juhtivate Eesti teadmusliidrite esindajatega on kõrgkool välja töötanud elanikkonnale suunatud uued innovaatilised ravikuurid. Ravikuuride ettevalmistus toimus koostöös õppejõudude, üliõpilaste ning haiglapoolsete õdedega, seetõttu arvestati kuuride väljatöötamisele kulunud aeg üliõpilaste praktikaaja sisse.

Uue ravikuuri maksumuseks kujunes 1200 eurot ning haigekassa hüvitab patsiendile ravikuuri maksumusest poole. Elanikkonnal on võimalus valida 15-ne erineva ravikuuri vahel. Seoses suure nõudlusega on kuni 2018. aastani ravikuuri hüvede nautimise periood piiratud – ühele isikule maksimaalselt viis päeva.

Ravikuuride suurus on 6m², nad on modernse sisustusega, inimsilmale nähtamatud ning paiknevad kõrgkooli kõrghaljastusega alal. Kasutajatele on välja töötatud

spetsiaalsed disainerpidžamad ning prillid, et patsiendid leiaksid ravikuuri üles. Maailma Tervishoiu Organisatsioon tunnustas kõrgkooli projekti Suure Märkiga ning tõi esile innovatiivse lähenedamise, kus lahendati mitu probleemi korraga – pakutakse ravikuure ja vähendatakse praktika koormust.

Lisaks ravikuuride temaatikale on kõrgkoolis jõudsalt edenenud meditsiinialane uurimistöö. Eelmisel nädalal esitleti üle-Euroopalist longitudinaalset uurimust armide paranemise teemal. Mitmete aastakümnete jooksul on inimeste teadvusesse kinnistunud armide tekkimise ja taastumise temaatika, mille esmaseks mõjutajaks on olnud eelkõige isiklik kogemus. Kõrgkooli rakendusuuringute vastutavad uurijad ning rahvusvaheline teadusuuringu meeskond olid hüpoteesidele vastavad.

Uurimuses selgus, et:

- 75% uuringugrupis osalejatest kinnitasid, et vana arm ei roosteta ning
- 25% olid kindlad, et aeg parandab kõik haavad.

Tuginedes pikaajalistele uuringutulemustele, tegi Tartu Tervishoiu Kõrgkooli uuringurühm Eesti Haigekassale ettepaneku lisada teemakohane ilming raviteenuste hinnakirja. Ühtlasi töötab kõrgkool välja uue täienduskoolituse, et anda vastav spetsiifiline diagnoosimisoskus erioledede ning erakorralise meditsiini osakonna meditsiinipersonalile.

Uuringugrupp jätkab uute teenuste väljatöötamist, et võimalikult efektiivselt ära kasutada Eesti Haigekassa prognoosides nähtavat suuremahulist rahalist ülejääki.

TARTU TERVISHOIU KÕRGGKOO



Vigastuste loendamine muutub automaatseks

Erakorralise meditsiini osakond (edaspidi EMO) paigaldab koostöös informaatikateenistusega haigla sissepääsude juurde liibedail tänavail kukkunute loenduri.

Avalikkuse huvi nõuab, et haigla väljastaks ööpäevaringelt ning kiiresti andmeid sellest, kui palju inimesi on libedatel tänavatel kukkunud. Aasta esimene sarnane päring laekus haigla 1. jaanuaril kell 0.34, mil avalikkuse huvi nõudis aastavahetusel Tartu linnas kukkunute arvu viivitamatut avalikustamist.

EMOsse siseneja peab haiglasse tulles avalikkuse huvi rahuldamiseks vajutama loenduri esiküljel asuvat nuppu „KUKKUSIN“ (vene keeles „УПАЛ“) ning vastav info kuvatakse delikaatseid andmeid riivamata haigla seinale, kohe kliinikumi logo kõrvale.

EMO juhataja dr Kuido Nõmm tunneb uue loenduri üle vaid siirast heameelt. Dr Nõmm lisab, et suvekuudel, mil tänavad üldjuhul ei ole libedad, ei jäeta loendurit kasutult seisma, vaid siis kaalutakse samal tablool kajastada muud avalikku huvi pakkuvat informatsiooni – jaanipäeval purjus peaga EMOsse pöördumisi, suvistel suursündmustel (rattaralli, jooksu ja rulluisu maratoni jmt) ennast vigastanud inimeste arvu.

Juhul, kui avalikkusel on veel avalikku huvi avaliku informatsiooni järele, mida haigla seinal avalikustada, siis palume sellest aegsasti avalikult teada anda.

Olulised muudatused kliinikumi protseduurireeglites

Alates 1. aprillist 2016 jõustuvad muudatused protseduuris „Konkurentsi osutamise lubade taotlemise ja andmise kord“. Muudatuste peamine sisu seisneb lubade arvu piiramises ja tasuliseks muutumises.

Aastas väljastatakse kokku 50 luba töötamiseks konkurendi juures. Esimesed 40 luba antakse välja maksumusega 150 eurot aasta kohta, viimased 10 lähivad enampakkumisele, mis toimub kliinikumi ülemarsti dr Margus Ulsti kabinetis igal aastal 31. detsembril kell 12:00. Protseduuri õiguspärasust kontrollib sisekontrolliteenistuse esindaja Lily Salus.

Töötajad, kes omavad konkurentsi osutatavat juuriidilist isikut või osalust selles või olles selle nõukogu, juhatuse või muu juhtorgani liige, peavad kliinikumile esitama iga-aastaselt tuludeklaratsiooni ning kandma kliinikumi arveldusarvele 99,9% aastakasumist. Kokkuleppel Maksu- ja Tolliametiga on kliinikumile tasutud summad vabastatud riiklikust tulumaksust.

KLIINIKUMI LEHT

Tartu Ülikooli Kliinikum VORM	Tähis	VKL-110
	Viide	
	Versioon	

TAOTLUS TÖÖTAMISEKS KONKURENDINA VÕI KONKURENDI JUURES VÕI OSALUSE OMAMISEKS KONKUREERIVATES ÄRIÜHINGUTES

(töötaja ees- ja perekonnanimi ning ametikoht)

Vastavalt kohustusele minuga sõlmitud töölepingus taotlen Teie nõusolekut minu töötamiseks Sihtasutuse Tartu Ülikooli Kliinikum konkurendina _____

(konkurendina töötamise kirjeldus: olemine füüsilisest isikust ettevõtjaks, osalemine konkurentide juhtorganites jms)

või konkurendi juures _____ (konkurendi nimi)

_____ ametikohal (ametikoha nimetus)

või osaluse omamiseks Sihtasutusega Tartu Ülikooli Kliinikum konkureerivates äriühingutes _____ (konkureerivate äriühingute nimed; osaluse vorm: aktsionär, osanik jms)

ajavahemikul ____ 20 ____ - ____ 20 ____

(vajadusel loetleda täiendavad tingimused - osutavate teenuste loetelu ja maht, töökoormus jms)

Käesoleva taotluse allkirjastamisega võtan endale.

- kohustuse loa taotlemise eest tasuda kliinikumi arveldusarvele 150 eurot tasuliste lubade limiidi täitumisel osaleda enampakkumisel ning tasuda oksjoni käigus väljakujunenud hind.
- vastutuse mittetäielike ja valeandmete esitamisel;
- vastutuse riikliku tööajanimi ja ületunnitöö piinormide ületamisel;
- kohustuse kasutada enne oma tööpäeva ja -vahetuse algust kliinikumis vähemalt 11 järjestikust tundi kestvat puhkeajaga;
- kohustuse taotleda olemasoleva loa aluseks olevate andmete muutumisel (v.a töö-, teenuste või osaluse mahu vähenemisel) uus luba;
- kohustuse mitte reklaamida konkurenti ja tegevust, mille kohta luba on antud;
- kohustuse mitte esineda meedias või erialastel üritustel konkurendina.
- kohustuse juriidilise isiku omanikuna esitada kliinikumile endaga seotud ettevõtte/ettevõtete iga-aastane tuludeklaratsioon ning kanda 99,9% aastakasumist kliinikumi arveldusarvele.

ja tõendan, et olen teadlik kliinikumi õigusest tühistada luba:

- minu distsiplinaarkorras karistamisega üheaegselt;
- kliinikumi finantseerimistingimuste või turupositsiooni muutumisel üks kuu ette teatades.

____ 20 ____ (töötaja allkiri)

Teen ettepaneku nõusoleku andmiseks / ei tee ettepanekut nõusoleku andmiseks.

____ 20 ____ (tööandja esindaja nimi ja allkiri)

Nõus / ei ole nõus.

____ 20 ____ (juhatuse liikme allkiri)

Magnetresonantstomograafia (MRT) tunnikontroll 01.04.2016

Pane oma teadmised proovile radioloogias ja testi ennast valikvastustega, mis on koostatud nii raamatutarkuse kui üliõpilaste teadmiste abiga.

1. Kuidas on märgistatud sissepääsu ala MRT-sse?

- MRT on vesiniktuumade, raadiosageduslainete ja magnetvälja tulemus.
- Sissepääsuala MRT-sse on märgistatud triibulise lindi abil (must-kollane), selle joone taga magnet võib oma mõju avaldada.
- Kontrollitud juurdepääsuga ala peab olema sissepääsu-kohtades kasutaja poolt märgistatud hoiatusmärkidega, näiteks: „Oht – tugev magnetväli“ või on pandud välja ustele märgistused.
- Kollase triibuga?
- Ukse peal seisab märk – kollane kolmnurk ja sees on!

- Põhjustab lämbumist.
- Suure plahvatuse oht.
- Põletus

5. Nimeta ohud kokkupuutel valgusvihuga.

- Peale kollimeerimist tuleb ära kustutada.
- Silmade valu.
- Tuleb tagada kaitse laserkiire sattumise eest silmadesse.
- Võib tekitada nägemishäireid.

6. Missugune riietus peab olema patsiendil seljas MRT uuringul?

- Riietusel ei pea olema metallidest asju
- Elektrit juhtivat materjalist lõnga sisaldavad kudumid, tekstiilid.

7. Mida teha, kui fantoomvedelik hakkab lekkima?

- Katkestada uuring ja teha kõik korda.
- Vajutada nuppu, mis kaotab magnetvälja.
- Evakueerida inimesed kabinetist, tõkestada sissepääs kõrvalistele isikutele, teavitada inseneri juhtunust.
- On vaja kutsuda füüsik, kes testib seda vedelikku ja ütleb, kas on fantoomvedelik või mitte.
- On vaja vajutada hädaseiskamise nupule. Avakuatsiooni teostamine (võimalik maski kasutada).
- Kui võimalik, siis see ära puhastada, aga kindlasti tuleks helistada ka insenerile.

8. Mis on vooluaas?

- Vooluaas – tekib inimese kahe kehaosa täielikul kokkupuutel (nahakontakt). Näiteks: reied, põlved, pahklud või käed on omavahel kokkupuutes.
- Voolutugevus ehk magneti võimsus.
- Hoiab magnetomograafias suurt elektrienegiati. Selle kogumiseks läheb kuni nädal.
- Voolu signaalid.
- Mähiseid ühendatakse vooluaasa....?
- Vooluaas tekib siis, kui patsiendil on mähis, st seda, et temast läbib vool.

9. Mis on MRSA?

- Elus ei tekita haigusi, kuid haiglas (pärast operatsiooni patsiendid, kopsupõletik või kehv immuunsus) levib see kontaktpuudutusega.
- Ohutusnõuded magnetresonantstomograafias.
- Resistentne viirus.
- See on seadus (sakon), kus on öeldud, et patsient võib saada doosikiirgust vähem kui võib ja samal ajal on piisavalt kvaliteetseks pildiks.
- Metitsilliinresistentseks nimetatakse stafülokokki siis, kui tavaprasemad stafülokokki raviks kasutatavad antibiootikumid sellele bakterile enam ei toimi, mis tähendab, et see bakter on muutunud nende antibiootikumide suhtes resistentseks.

2. Kas tohib uurida rasedat patsienti MRT-s?

Kui jah, siis missugused on raseda patsiendi ohutuskriteeriumid MRT-s?

- Rasedat patsienti tohib uurida MRT-s, aga teda peab jälgima uuringu käigus, eriti siis, kui on kontrastainet sisestatud.
- Jah, väike doos. Raseduse alguses. Kiirguskaitse seal, kus võimalik!
- Jah, tohib ainult siis, kui 3 kuud on läinud!
- Rasedatele patsientidele saab teostada uuringut alates 3. raseduskuust 1,5 T MRT-s. Esimesel trimestril teostatakse uuringut ainult elulistel näidustustel. Raseda patsiendi skaneerimisel on soovitatav SAR- i tase hoida madalamal kui 2 W/kg.
- Soovitatakse uurida peale teist semestrit.
- Kolm esimest trimestri ei saa uuringut teha, ainult erakorralistes situatsioonides.
- Ohutuskriteerium on see, et uuritakse patsienti nõrgemate sekvenssidega.

3. Missugust ohtu kujutavad endast metallikillud inimorganismis MRT uuringul?

- Aneurüsmi või aordiklipsid võivad masinasse lennata.
- Võib tekitada kahju, kui nendel tekib reaktsioon magneti vastu.
- Magnetjõud tõmbab need organismist välja.
- On juhud, kui neid välja tõmmatakse ja sõltudes kohtadest ja suuruselt inimene sureb.
- Metallikillud hakkavad tugevas magnetväljas liikuma ja võivad tekitada ümbritsevate kudede-, närvide kahjustusi, samuti kuumenevad metallikillud uuringu käigus, põhjustades patsiendile valu.

4. Mis juhtub kokkupuutel vedela heeliumiga?

- Kui vedelat heeliumi peaks sattuma uuringuruumi õhku, võib tekkida vedela hapniku kogunemine, mis on tuleohtlik.
- Tekib reaktsioon ja see segab uuringut.
- Magnetväli kaotatakse.
- Vedela heeliumi aurustumisel tekib puhast hapnikku, mis on plahvatusohtlik.
- Vedel heelium tõuseb õhku ja kahjustab nahapinda.

Tark õpib teiste vigadest

Tulenevalt hiljuti Eesti Ekspressis avaldatud artiklist Tallinna Sadama afääri uute asjaolude kohta, viis kliinikumi juhatus kiirmenetlusena läbi riskianalüüsi ning võttis vastu otsuse, et alates 01.04.2016 hakkab kõiki kliinikumi töötajate poolt siiani sõlmitud ja tulevikus sõlmimisele tulevaid ostu- ja hanketehingutega kaasnevaid maaklertasusid sisse nõudma sisekontrolliteenistus. Laekunud summadest kaetakse korrupsioonialaste koolituste korraldamise kulud.

KLIINIKUMI LEHT



Muudatus MRT uuringule tulijaile

Alates 01.04.2016, kui magnetresonantstomograafia uuringule tulevad kliinikumi enda töötajad, kehtib neile nõue jätta taskusse enne uuringule minemist jootraha. Õhtul, kui MRT uuringud on lõppenud, korjavad radioloogiatehnikud jootraha masinast kokku.

LK 11 MRT tunni-kontrolli spikker

Küsimuse nr	Õige vastuse nr
1	3)
2	4)
3	5)
4	1)
5	3)
6	2)
7	3)
8	1)
9	5)



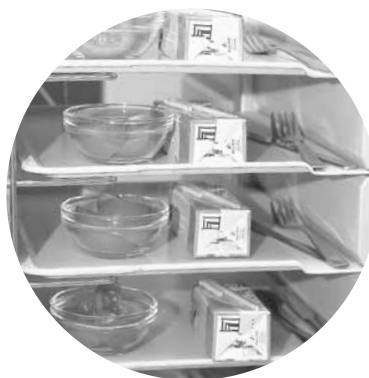
Valmistumine filmivõteteks

Menusarja „Köök“ võtted kolivad kliinikumi

Kuna Vahur Laipea poolt ülesfilmitud ja monteeritud sari „Kliinikum“ on osutunud Kanal2 ekraanidel oodatult edukaks, on sõlmimisel kokkulepe menusarja „Köök“ võtete ületoomiseks kliinikumi.

Produktsoonimeeskonna sõnul on vaatajatel huvi aina enam tõsielulise materjali vastu ning mis saaks oleks parem, kui filmida uut materjali „päris“ köögis „päris“ elu keskel. Olgu gi, et formaadilt on tegemist komöödiasarjaga, võrtsitavad tõsielulised seigad seriaali oluliselt. Kliinikumi köögis tehakse tavatoidu portse päevas ligikaudu 800. Samas tuleb arvestada ka kõikide eridieedi toiduportsudega, mida võib ühes päevas valmida kuni 22 portsu – näiteks kiudainerikas dieet, kuumtöödeldud steriilne dieettoit luuüditransplantatsiooni patsientidele, valguvaene dieet, valgurikas dieet jne.

Ühe patsiendi toiduraha



on päeva kohta ette nähtud 6,51 eurot, mille sisse mahub toitainete maksumus, aga ka toidu valmistamine ja jagamine. Toidu maksumus on omamoodi väljakuste võttemeeskonnale, ent ette antud eelarves püsimine oli kliinikumi poolne kindel nõue.

Võib prognoosida, et materjali filmitakse kliinikumi köögis üles oluliselt rohkem kui seni, mistõttu kaasatakse näitetööd tegema ka agaramad näitlemishuvilised kokad, köögitöölised, liinitöölised ja toiduvendajad. Restorani miljöo dekoratsioonid paigaldatakse L. Puusepa 8 maja kohvikusse. Oodata on ka massistseene, kus saavad ka teised kliinikumi töötajad kaasa lüüa. Vastavasisuline teade pannake üles sisevõrku.

Tõsielusugemetega komöödiaseriaal hakkab ühe korra asemel eetris olema kaks korda nädalas.

KLIINIKUMI LEHT