

UUS MAKS – UUS ELU



Patsiendi käsiraamat

Sisukord

<i>Eessõna</i>	5
MAKS – ELUTÄHTIS ORGAN	6
Maksahaiguste sümptomid	8
UURINGUD ENNE MAKSASIIRDAMIST	9
Maksakonsiilium	9
SIIRDAMIST OODATES	10
Vaktsineerimised enne siirdamist	11
Kutse maksasiirdamisele	12
HAIGLAS	13
Siirdamisoperatsioon	13
Ravi intensiivravi osakonnas	14
Järeldravi kirurgia osakonnas	15
Haiglast väljakirjutamine	16
Proovitükk maksast	17
ÄRATÕUKEREAKTSIOON JA SELLE RAVI	18
Kortikosteroidid (<i>Prednisolon</i> ®, <i>Medrol</i> ®, <i>Solu-Medrol</i> ®)	20
Asatiopriin (<i>Imuran</i> ®)	23
Mükofenolaat (<i>CellCept</i> ®, <i>Myfortic</i> ®)	24
Takrolimus (<i>Prograf</i> ®, <i>Advagraf</i> ®)	25
Tsüklosporiin (<i>Sandimmun-Neoral</i> ®)	28
Sirolimus (<i>Rapamune</i> ®)	31
Basiliximab (<i>Simulect</i> ®)	32
Antitümotsüütglobuliin, ATG	32
RAVI MEELESPEA	33

ENESEHOOLDUS	34
Operatsioonihaava hooldus	34
Kehatemperatuuri mõõtmine	34
Suuhügieen	35
Naha- ja juustehooldus	38
Alkoholi tarvitamine ja suitsetamine	41
ELU PÄRAST SIIRDAMIST	42
Tagasi tavapärasesse ellu	43
Autojuhtimine	43
Järelkontrollid	44
Toitumine	45
Tervisesport	46
Suguelu	47
Rasedus ja ravimid	48
Puhkusereisid	49
Vaktsineerimised	50
Toataimed ja aiatöö	50
Lemmikloomad	50
TÜSISTUSED PÄRAST SIIRDAMIST	51
Äge äratõuge	51
Krooniline äratõukereaktsioon	52
Põletikud	52
Põletike ennetusravi pärast siirdamist	54
Neerupuudulikkus	55
Diabeet	55
Kõrgenenud vererõhk	57
Nahavähk	57
Muud vähiriskid	57

TÄHTSAD KONTAKTANDMED	58
KÜSIMUSED ARSTILE	59
SÕNASTIK	60
LISA 1: Järeldkontrollid	63
LISA 2: Vaktsineerimine	64
LISA 3: Suhkurtõve ennetamine	67

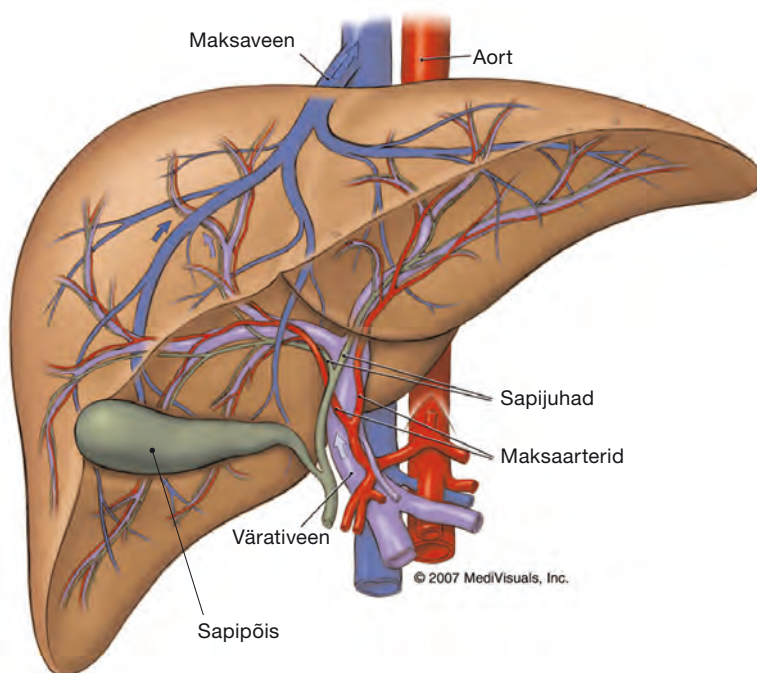
Eessõna

KÄESOLEV KÄSIRAAMAT ON MÕELDUD TEILE, kes Te vajate uut maksa. Käsiraamat täiendab ravipersonali poolt saadud teadmisi ja annab kindlasti vastuse mitmetele Teie küsimustele, kuigi samas võib see Teis tekitada hoopis uusi küsimusi. Võite alati pöörduda oma kirurgi või raviarsti poole, kui Teil jääb midagi arusamatuks või Teil tekivad lisaküsimused.

Elundisiirdamised ühelt inimeselt teisele on tänapäeval järjest tavapärasemad. Maailmas saavad päevas sajad raskelt haiged inimesed tänu maksa-, neeru-, südame-, kopsu-, peensoole- või kõhunäärmeisiirdamisele endale võimaluse terveks ja aktiivseks eluks.

Maksasiirdamine on operatsioon, mille käigus eemaldatakse haigestunud või kahjustunud maks ja asendatakse tervega. Esiimesed maksasiirdamised tehti umbes viiskümmend aastat tagasi. Õnnestunud elundisiirdamiste arv on kasvanud pidevalt ja tänapäeval on tulemused eriti head. Tänu parematele operatsioonimeetoditele, intensiivravile ja tõhusamatele ravimitele elab ligi 90% patsientidest vähemalt aasta pärast maksasiirdamist ning ligi 80% on elus viis aastat hiljem.

Maks – elutähtis organ



Maks, inimese suurim siseelund, asub kõhuõõnes parema roidekaare taga. Maksa elutähtsateks ülesanneteks on:

- *toota erinevaid ensüüme ja fermente, mis lagundavad meie söödud toidu, et toitained saaksid soolestikust imenduda (nt valgud);*
- *toota aineid, mis panevad vere normaalselt hüübima;*
- *salvestada raua, vitamiine ja energiat (nt rasva ja suhkru kujul);*
- *reguleerida veresuhkru ja kolesterooli taset organismis;*
- *lõhustada ravimeid, alkoholi ja muid organismile kahjulikke aineid.*

Maksal on võrratu võime taastuda mitmetest haigustest. Mõnikord võib maksatalitus nõrgeneda siiski nii palju, et ta ei suuda enam täita oma elutähtsaid funktsioone ning osutub vajalikuks uue maksa siirdamine. Tegemist võib näiteks olla geneetiliste haigustega, maksapõletikku põhjustavate viirusnakkustega, muude maksa või sapiteede pikaajaliste haiguste või alkoholiga.

Kõik need haigused viivad üldiselt tsirroosini. Ka maksavähk võib olla siirdamise põhjuseks. Lisaks on olemas haigusi ja mürgistusi, mis võivad põhjustada maksatalitluse seiskumise äkiliselt mõne nädala jooksul varem täiesti tervel inimesel.



Maksahaiguste sümptomid

- *Kõige selgem maksahaiguse tunnus on naha ja silmavalgete värvumine kollakaks (kollatõbi ehk ikterus). Värvumine johtub sellest, et organismis on ebatavaliselt palju sapi värvainet bilirubiini. Bilirubiin tekib vere punaliblede lagunemisel ja eemaldub normaalselt organismist maksa ja sapiteede kaudu.*
- *Sapphapete kogunemine organismis võib põhjustada talumatut sügelust.*
- *Maksatalitluse häired ilmnevad ka väsimusena, lihaste kõhetumisena ja teiste elundite, nagu neerude-, kopsude-, südame- ja ajutalitluse nõrgenemisena.*
- *Seoses maksa armistumisega tõuseb värativeenirõhk, põhjustades vedeliku kogunemist kõhuõõnde (astsiit), mil kõht tõmbub pingule ja muutub esilevõlvunuks; samuti söögitoru veenilaiendeid ja isegi eluohtlikke seedetrakti verejookse.*



Uuringud enne maksasiirdamist

Enne maksasiirdamist tehakse Teile mitmesuguseid uuringuid, mille eesmärk on selgitada, kas siirdamine on põhjendatud ja kas see on hetkel aktuaalne. Samuti uuritakse, ega maksasiirdamisele pole vastunäidustusi seoses Teie teiste kaasuvate haigustega. Arstid ja õed selgitavad ka Teie lähedastele maksasiirdamise olemust ning võimalusi Teie toetamiseks pärast siirdamist. Maksasiirdamine eeldab alati ka hammaste seisundi kontrolli ja ravi, sest ravimata hambad lisavad operatsioonijärgset nakkusriski. Kui olete haiglas maksasiirdamise eelsetel uuringutel, jagavad ka õed Teile informatsiooni maksasiirdamise kohta.

Maksakonsiilium

Kui maksasiirdamisele eelnevad uuringud on tehtud, toimub nn maksakonsiilium, kus maksasiirdamist läbiviiv meeskond vaatab veel korra uuringute tulemused põhjalikult läbi. Konsiilium teeb kindlaks, et kõik vajalikud uuringud on tehtud. Kui konsiilium on toimunud, võetakse Teiega ühendust ja lepitakse kokku siirdamisjärjekorda panek.

Siirdamist oodates

Kui maksakonsiilium on tõdenud, et maksasiirdamine on Teile vajalik ning mingeid takistusi selleks pole, pannakse Teid ootejärjekorda. Ooteaeg sõltub sobiliku elundi saadavusest ja Teie enda tervislikust seisundist. Lisaks sellele peab elundidoonori veregrupp sobima Teie veregrupiga. Ootenimekirjas olemise ajal peate olema alati kättesaadav.

Siirdamisoperatsiooni oodates käite korrapäraselt kontrollis, kuni leidub sobiv doonorelund. Vajadusel käite ka oma raviarsti vastuvõtul. Kontrollide sagedus sõltub Teie enesetundest. Juhul kui maksasiirdamist oodates ilmneb Teie seisundis muutusi või Teil tekib uusi küsimusi, võtke ühendust oma raviarstiga. Kui vajate ooteajal ravi oma kodukoha haiglas (mitte Kliinikumis), paluge sealsel raviarstil sellest kohe teatada meie maksasiirdamise meeskonnale.

Soovi korral võite pakkida valmis koti haiglas vajaminevate asjadega:

- *eelnevate uuringute andmed,*
- *sussid,*
- *soovi korral hommikumantel,*
- *isiklikud hügieenitarbed.*

Vaktsineerimised enne siirdamist

Enne siirdamist on vajalik vaktsineerimisalane konsultatsioon peaarsti või nakkushaiguste arsti juures.

Oluline on kontrollida, kas Teile on varasemalt tehtud kõik riikliku immuniseerimiskava vaktsinatsioonid ja täiskasvanutele näidustatud tõhustusdoosid. Samuti on oluline täpsustada, kas Teile on tehtud riskigruppidele näidustatud vaktsiinid.

Parima immuunkaitse saamiseks on oluline vaktsiinide õigeaegne manustamine.

Inaktiveeritud ja komponentvaktsiine, mis sisaldavad surmatud haigustekitajaid või haigustekitajate üksikuid komponente, võib manustada kõigile siirdamise ootelehel olevatele patsientidele absoluutsete vastunäidustuste (varasem anafülaksia vaktsiiniannusele) puudumisel.

Elus nõrgestatud vaktsiine, mis sisaldavad nõrgestatud haigustekitajaid, võib manustada juhul, kui Te ei tarvita immunosupressiivseid ravimeid, Teil ei ole kaasasündinud või omandatud immuunpuudulikkust ning Teil ei kaasne muid absoluutseid vastunäidustusi (varasem anafülaksia vaktsiiniannusele).

Maksasiirdamise ootelehele võtmisel on soovitatav vaktsiinid manustada enne immunosupressiivse ravi algust. Inaktiveeritud ja komponentvaktsiinid on soovitatav manustada vähemalt kaks nädalat enne ning elus nõrgestatud vaktsiinid mitte hiljem kui neli nädalat enne siirdamist.

Vaadake lisaks vaktsineerimissoovitusi käsiraamatu lõpuosast (Lisa 2).

Kutse maksasiirdamisele

Maksasiirdamise meeskond võtab Teiega telefoni teel ühendust kohe, kui sobiv doonor on leitud. Saanud telefonikõne, pidage mees järgmist:

- võtke Teile määratud ravimid (antibiootikumid) koos vähese vedelikuga;
- ärge sööge ega jooge enam midagi;
- saabuge haiglasse kokkulepitud ajaks;
- ärge juhtige autot ise;
- säilitage rahu!



Haiglas

Haiglasse saabudes algab operatsiooniks ettevalmistumine. Teile tehakse erinevad vere- ja uriinianalüüsid, südamefilm (EKG) ja kopsuröntgen. Pärast seda käite duši all ja Teil eemaldatakse operatsioonipiirkonnast ihukarvad. Enne operatsiooni kohtute Te anestesioloogi ja kirurgiga ning vajadusel saate veel küsimusi esitada.



Siirdamisoperatsioon

Operatsioonisaalis kestavad ettevalmistused 1,5–2 tundi, kuid Teile tehakse narkoos peatselt pärast operatsioonisaali jõudmist. Maksasiirdamine ise kestab umbes 5–8 tundi. Terve maks pannakse haige asemele, veresooned ja sapiteed ühendatakse ja uue maksa sapipõis eemaldatakse. Operatsiooni ajal olete Te narkoosis ning ühendatud hingamisaparaadiga.

Ravi intensiivravi osakonnas

Kui ärkate narkoosist, olete Te juba viidud intensiivravi osakonda. Hingamisaparaat hoolitseb endiselt Teie hingamise eest, see eemaldatakse 2–48 tunni möödudes operatsioonist ehk alles siis, kui suudate ise hingata. Hingamisaparaadi all olles saate vedelikku ja toitu peenikese toru kaudu otse makku (nasogastraalsond). Teile antakse vajalik kogus valuvaigistit, et Teie enesetunne oleks võimalikult hea ja Te ei tunneks valu. Ravimeid manustatakse otse veeni peenikese kateetri kaudu (tsentraalne veenikateeter), mis on asetatud sügavale veresoonde rangluu või kaela piirkonnas.



Teie kõhukoopasse on asetatud torud (dreenid), mille ülesandeks on eemaldada üleliigne vedelik ja veri maksa ümbert. Dreenid eemaldatakse tavaliselt mõni päev pärast operatsiooni.



Esimeste ööpäevade jooksul ei tohi Te üksi tõusta WC-s käimiseks, seetõttu on Teile paigaldatud põiekateter, mis juhib uriini kogumiskotti.

Maksatalitlust jälgitakse igapäevaste analüüsidega. Mõnikord tuleb teha kordusoperatsioon verejooksu tõttu. Ka neerudetailtus võib põhjustada probleeme vahetult pärast operatsiooni. Üksikujuhtudel puhastatakse verd dialüüsi abil varsti pärast operatsiooni. Enamasti on probleemid lühiajalised ja neerud hakkavad jälle normaalselt tööle.

Pärast operatsiooni on tähtis võimalikult kiiresti tõusta üles. Tavaliselt aitab juba intensiivravi osakonnas füsioterapeut koos õdedega Teid istuma ja seisma. Tähtis on ka hakata sööma kohe pärast hingamisaparaadist vabanemist.

Järeldravi kirurgia osakonnas

Veetnud mõned päevad intensiivravi osakonnas, viiakse Teid üle kirurgiaosakonda veel umbes kolmeks-neljaks nädalaks. Selle aja jooksul jälgitakse maksatalitlust ning juhendatakse füüsilise aktiivsuse taastamisel.

Vahetult pärast operatsiooni on sagedasteks nähtudeks unetus ja seljavalu. Kuigi ka operatsioonihaav on üsna suur, tekitab see harva suuremat valu. Rääkige kindlasti arstidele ja õdedele oma enesetundest ja tundmustest, nii saame informatsiooni Teie seisundi kohta ning leevendada Teie kaebusi.

Haiglast väljakirjutamine

Haiglast kirjutatakse Teid välja tavaliselt viis nädalat pärast maksa siirdamist. Esmane järelkontroll toimub 10 päeva hiljem. Järelkontrollide kava leiate raamatu lõpuosast (Lisa 1).





Proovitükk maksast

Maksast võetava proovitüki (biopsia) abil püütakse avastada äratõukereaktsioone, infektsioone või muid probleeme. Proovitükk võetakse alati, kui kahtlustatakse äratõukereaktsiooni või maksanäitajad halvenevad ilma selge põhjuseta.

Proovitükk võetakse ka ühe ja viie aasta möödumisel maksasiirdamisest iga-aastase kontrolli käigus ja pärast seda iga viie aasta järel, et oleks aegsasti võimalik avastada võimalikke muutusi siirdatud maksas. Proovitükk võetakse ka pärast kolme aasta möödumist, juhul kui Teil on C-hepatiidi viiruse põhjustatud maksahaigus või leitakse see muidu põhjendatud olevat. Biopsias on võimalik kindlaks teha muutused, mida peab arvestama pikaajalise äratõukevältimise ravi määramise juures. Sellised leiud on näiteks viited maksahaiguse kordumisest ja siirdatud maksa rasvumine.

Proovitükk võetakse peenikese nõelaga kohaliku tuimastusega ja seda uuritakse pärast mikroskoobiga. Pärast proovitüki võtmist peate Te haiglas neli tundi puhkama.

Äratõukereaktsioon ja selle ravi

Teie organismile on siirdatud maks võõras kude, mistõttu Teie immuunsüsteem ründab uut maksa ja üritab sellest vabaneda, ehk siis toimub äratõukereaktsioon.

Äratõukereaktsiooni saab takistada ravimitega. Nõrgenenud immuunsus muudab Teid samas vastuvõtlikumaks infektsioonidele. Seetõttu on tähtis tasakaalustada ravi niimoodi, et äratõukereaktsioon oleks takistatud nii, et vastuvõtlikkus infektsioonidele oluliselt ei kasvaks.

Immuunsüsteemi pärssivat ravi läheb vaja kohe esimestel siirdamisjärgsetel päevadel ja kuudel, seejärel võib annuseid vähendada. Äratõukereaktsioon on siiski alati võimalik, olgu või siirdamisest möödunud aastaid. Seepärast vajate immuunsüsteemi nõrgendavaid ravimeid elu lõpuni.

Ükski immuunsüsteemi pärssiv ravim ei mõju kõikidele patsientidele ühtviisi ja seetõttu peab ravi määrama alati individuaalselt. Erinevate ravimite kombinatsioonidel on vähem kõrvaltoimeid kui suurel annusel ühte ravimit. Seepärast määratakse Teile arvatavasti vähemalt alguses mitmeid erinevaid ravimeid.

Äratõukereaktsiooni takistamiseks või selle ravimiseks peab mõningaid ravimeid tarvitama pikaajaliselt ehk nn säilitusravina, samas kui teisi ravimeid tuleb tarvitada vaid lühiajaliselt.





SÄILITUSRAVI RAVIMID

- Kortikosteroidid (*Prednisolon*®, *Medrol*®, *Solu-Medrol*®)
- Asatiopriin (*Imuran*®)
- Mükofenolaat (*CellCept*®, *Myfortic*®)
- Takrolimus (*Prograf*®, *Advagraf*®)
- Tsüklosporiin (*Sandimmun-Neoral*®)
- Sirolimus (*Rapamune*®)

ÄRATÕUKEREAKTSIOONI RAVIMID

- Kortikosteroidid (*Prednisolon*®, *Medrol*®, *Solu-Medrol*®)

 **NB! Ärge kunagi muutke ise Teile määratud ravimite annuseid!**

Kortikosteroidid (*Prednisolon*[®], *Medrol*[®], *Solu-Medrol*[®])

Prednisoloon ja metüülprednisoloon on eri tüüpi kortikosteroidid. Mõlemad takistavad äratõukereaktsiooni ja neid võib kasutada immuunsüsteemi pärssivas ravis. Suuremates annustes kortikosteroidide kasutatakse ka ägeda äratõukereaktsiooni raviks.

Kortikosteroidide kasutatakse ka koos teiste ravimitega. Selle plusspooleks on, et see ei takista vereliblede moodustumist luuüdis. Kortikosteroidide tarvitamise võivad osa patsientidest mingi aja möödudes lõplikult ära jätta.

Organism toodab ise vähesel määral kortikosteroidide ja mitmed elundid vajavad seda oma normaalseks talitluseks.

RAVI KÄIK

- *Manustamine sõltub sellest, kui pikk aeg on siirdamisest möödas, Teie kehakaalust, tervislikust seisundist ja võimalikest kõrvaltoimetest.*
- *Võtke tabletid alati koos toiduga. Kui peate tablette võtma korra päevas, tehke seda hommikul.*

 ***NB! Kõikidel patsientidel ei esine kõiki ravimi kõrvaltoimeid, võib-olla vaid üks või mõni neist või ka üldse mitte.***

Annust vähendatakse vähehaaval, nii vähenevad ka kõrvaltoimed, samuti väheneb uute kõrvalmõjude risk. Annuse liiga kiire vähendamine võib käivitada äratõukereaktsiooni.



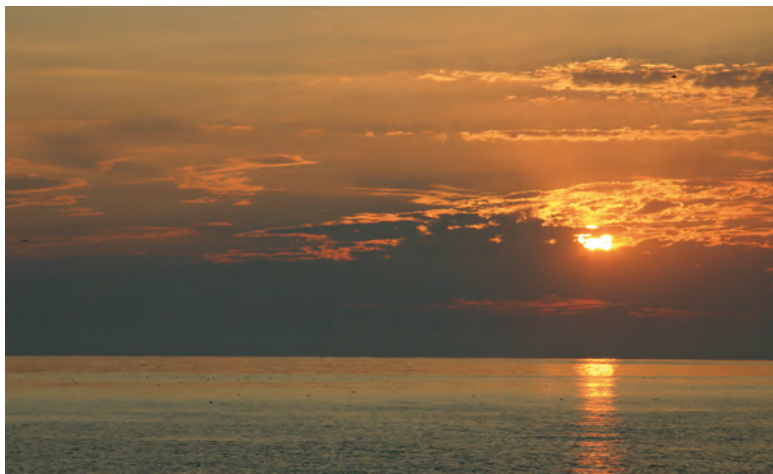
KÕRVALTOIMED

Lühiajaliselt võivad esineda järgmised kõrvaltoimed:

- *suurenenud vastuvõtlikkus infektsioonidele,*
- *haavade aeglane paranemine,*
- *veresuhkru tõus (eriti diabeetikutel),*
- *meeleolu muutumine ülemeelikusest masenduseeni,*
- *unetus,*
- *valu põlve- ja puusaliigestes ning seljas,*
- *higistamine.*

Kortikosteroididest tingitud kõrvaltoimed sõltuvad suuresti sellest, kui suurt annust vajatakse pikema aja jooksul. Pikaajalise ravi korral võivad esineda järgmised manustamisest sõltuvad kõrvaltoimed (seda küll vähem kui varem, kuna sissevõetavad doosid on tänapäeval oluliselt väiksemad):

- *keha rasvakihi jaotumine eri piirkondadesse (nt ümaramad põsed ja rohkem rasva kõhu piirkonnas ja kuklakühm) – kaob tavaliselt pärast annuste vähendamist;*
- *luustiku hapraks muutumine (osteoporoos) ning lihasnõrkus;*
- *vererõhu tõus;*
- *õhenenud nahk, kuhu ilmub kergesti verevalumeid;*
- *hallkae;*
- *diabeet ehk suhkruhaigus;*
- *akne ja suurenenud karvakasv näol;*
- *suurenenud söögiisu ning selle tagajärjel kaalutõus;*
- *vedeliku kogunemisest tingitud üla- ja alajäsemete tursed.*



Asatiopriin (*Imuran*[®])

Asatiopriin on ravim, mis mõjub pärssivalt vere valgeliblede pool-
dumisvõimele, kaasa arvatud need vere valgelibled, mis vastuta-
vad äratõukereaktsioonide eest. Imuran on kortikosteroidide kõr-
val vanim äratõukereaktsiooni takistamiseks kasutatud ravim.
Asatiopriini kasutatakse tänapäeval vaid erandjuhtumil (teatud
maksahaiguste puhul).

ANNUSTAMINE

- *Annused sõltuvad Teie kehakaalust ja tervislikust seisundist, vere valgeliblede hulgast ning sellest, kui pikk aeg on siirdami-
sest möödas.*
- *Asatiopriini võib võtta ühekordse annusena mis tahes ajal päe-
vast. Rutiini säilitamiseks on mõttekas võtta ravimeid alati ühel
ja samal ajal, näiteks öhtul.*

KÕRVALTOIMED

Asatiopriini mõjul moodustub luuüdis vähem vereliblesid, mistõt-
tu suureneb muuhulgas vastuvõtlikkus infektsioonidele. Ravimist
võib tingitud olla ka mõni järgmistest kõrvaltoimetest:

- *verevaegus (aneemia),*
- *juuste väljalangemine,*
- *kõhulahtisus.*

Mükofenolaat (*CellCept*[®], *Myfortic*[®])

Mükofenolaat pärsib vere valgeliblede pooldumisvõimet, kaasa arvatud nende vereliblede, mis vastutavad äratõukereaktsioonide eest. Kasutatakse tavaliselt koos tsüklosporiini või takrolimusega, takistamaks organismil siirdatud maksa äratõukamist.

ANNUSTAMINE

Esialgseks annuseks on tavaliselt 1 g kaks korda päevas, hommikul ja õhtul. Annustamine sõltub ka vere valgeliblede hulgast ning sellest, kui pikk aeg on siirdamisest möödas.

KÕRVALTOIMED

Mükofenolaadi ravi tulemusena moodustub luuüdis vähem vereliblesid, mistõttu suureneb muuhulgas vastuvõtlikkus infektsioonidele. Ravist võib tingitud olla ka muid kõrvaltoimeid, millest tavalisemad on vere valge- ja/või punaliblede vähesus (aneemia), erinevad kõhuvaevused, nagu iiveldus, oksendamine, kõhulahtisus ja kõhuvalu.

RASEDUS JA IMETAMINE

Raseduse ajal on mükofenolaadi tarvitamine keelatud. Mükofenolaat võib põhjustada iseeneslikke raseduse katkemisi või kahjustada loodet. Enne mükofenolaadiga ravi alustamist tuleb kasutada rasestumisvastaseid vahendeid, samuti kogu ravikuuri ajal ja kuus nädalat pärast ravikuuri lõppu. Võtke kohe ühendust oma raviarstiga, kui olete rase, imetate, jääte rasedaks või planeerite perekonda lähitulevikus. Ka meessoost patsiendid peaksid vältima mükofenolaadi tarvitamist, kui peres on kavas lapse saamine.

 **NB! Ära tarvita mükofenolaati, kui imetad.**

Takrolimus (*Prograf*[®], *Advagraf*[®])


Takrolimus mõjutab teatud liiki valgeliblesid, nn T-rakkusid (T-lümfotsüüte) nii, et nende võime rünnata siiratud maksa nõrgeneb. Advagraf on takrolimusi pikema toimeajaga ravimivorm, mida võetakse kord ööpäevas, prografi võetakse kaks korda ööpäevas. Neid kapslikujulisi ravimeid võetakse sageli koos kortikosteroidide ja mõnikord veel mõne kolmanda immuunsüsteemi tegevust pärssiva ravimiga. Annuste õiget suurust jälgitakse vere takrolimuse-kontsentratsiooni mõõtmise abil ja vajadusel muudetakse.



☞ NB! Takrolimusi-ravi tõhusust ja võimalikke kõrvaltoimeid kontrollitakse esimeste ravikuude ajal tihti erinevate vereanalüüside abil ja edaspidi alati igal kontrollkäigul. Teised toimeained võivad mõjutada vere takrolimuse-kontsentratsiooni, seetõttu kontrollitakse seda igal kontrollkäigul.

ANNUSTAMINE

- *Annuste suurus sõltub Teie kehakaalust, vere takrolimuse-kontsentratsioonist, tervise üldseisundist, siirdamisest möödunud ajast, laborianalüüside tulemustest ning võimalikest kõrvaltoimetest.*
- *Prografi® võetakse kaks korda päevas, 12-tunnise vahega. Kapslid võetakse tühja kõhuga, vähemalt tund aega enne sööki või 2–3 tundi pärast sööki.*
- *Advagrafi® võetakse kord päevas, 24-tunnise vahega. Kapslid võetakse tühja kõhuga, vähemalt tund enne sööki või 2–3 tundi pärast sööki.*
- *Neelake kapslid kohe, kui olete need pakendist välja võtnud. Kapslid neelatakse koos vee või mahlaga (välja arvatud greibi-mahlaga).*

 ***NB! Prograf- või Advagraf-ravi võib mõjutada mitmete ravimite toimet ja vastupidi. Pidage alati nõu oma arstiga enne uue ravi tarvitamist. See puudutab ka apteegist ja loodustoodetepoest saadaolevaid retseptivabu ravimeid ja loodustooteid.***



KÕRVALTOIMED


Ravi käigus võib esineda mõni järgmistest kõrvaltoimetest:

- *neerupuudulikkus;*
- *kõrgenenud vererõhk;*
- *unetus, uinumisraskused, painajalikud unenäod;*
- *kõrgenenud veresuhkur;*
- *torkimistunne ja tundetus («suremine») kätes ning jalgades;*
- *kätevärin;*
- *kõhulahtisus, iiveldus, oksendamine;*
- *peavalu.*

👉 NB! Kõikidel patsientidel ei esine kõiki teatud ravimist tulenevaid kõrvaltoimeid, võib-olla vaid üks või mõni üksik neist. Annust vähendatakse vähehaaval, nii vähenevad ka kõrvaltoimed, samuti väheneb uute kõrvalmõjude risk.

Tsüklosporiin (*Sandimmun-Neoral*®)

Tsüklosporiin nõrgendab T-rakkude (T-lümfotsüütide) võimet rünnata siirdatud maksa. Sandimmun-Neorali manustatakse kapslite või mikstuurina, sageli koos kortikosteroidide ja mõnikord veel ühe immuunsüsteemi tegevust pärssiva ravimiga.

 **NB! Tsüklosporiini-ravi tõhusust ja võimalikke kõrvaltoimeid kontrollitakse esimeste ravikuude ajal tihti erinevate vereanalüüside abil. Tsüklosporiini-kontsentratsiooni veres kontrollitakse igal kontrollkäigul.**

ANNUSTAMINE

Tsüklosporiini manustatakse kapslitena või mikstuurina. Mõlemal juhul sõltub annuste suurus Teie kehakaalust ja üldseisundist, vere tsüklosporiini-kontsentratsioonist, laborianalüüside tulemustest, võimalikest kõrvaltoimetest ning sellest, kui pikk aeg on siirdamisest möödas.

KAPSLID

- Tsüklosporiini võetakse kaks korda päevas, 12-tunnise vahega.
- Neelake kapslid kohe, kui olete need pakendist välja võtnud. Kapslid neelatakse koos piima, kakao või õunamahlaga (mitte greibimahlaga).
- Kapslid võetakse iga päev ühel ja samal ajal.



☞ NB! *Tsüklosporiini-ravi võib mõjutada mitmete tavaliste ravimite toimet ja vastupidi. Pidage alati nõu oma arstiga enne uue ravimi tarvitama hakkamist. See puudutab ka apteegist ja loodustoodetepoest saadaolevaid retseptivabu ravimeid ja loodustooteid.*

KÕRVALTOIMED

Ravi käigus võivad esineda järgmised kõrvaltoimed:

- *neerupuudulikkus;*
- *kõrgenenud vererõhk;*
- *igemete suurenemine;*
- *karvakasv piirkondades, kus seda varem ei ole esinenud (nt näol), karvade tihenemine (nt ripsmed, juuksed);*
- *kätevärin;*
- *kõhulahtisus, iiveldus, oksendamine;*
- *peavalu;*
- *torkimistunne kätes ja jalgades.*

☞ NB! Teil ei esine kõiki teatud ravimiga kaasnevaid kõrvaltoimeid, vaid üks või mõni neist. Annust vähendatakse vähehaaval, nii vähenevad ka kõrvaltoimed, samuti väheneb uute kõrvaltoimete risk.



Sirolimus (*Rapamune*[®])

Sirolimus takistab äratõukerakkude aktiveerumist, mõjutades rakkudevahelist infovahetust. Sirolimus lisatakse ravile, juhul kui tsüklosporiin või takrolimus ei sobi Teile nendega kaasnevate kõrvaltoimete tõttu (nt nõrgenenud neerude töö).

ANNUSTAMINE

Sirolimus-ravimit manustatakse kord päevas hommikuti. Kui Teie ravimite hulgas on ka tsüklosporiin, on sirolimust soovitatav võtta 4 tundi pärast tsüklosporiini.

KÕRVALTOIMED

- *muutused verepildis, eriti vereliistakute (trombotsüütide) vähenemine;*
- *muutused rasvade ainevahetuses;*
- *haavandid suus;*
- *lööbed;*
- *aeglustunud haava paranemine;*
- *muutused kopsus;*
- *peavalu;*
- *pulsisageduse tõus;*
- *uriini valgusisaldus.*

Basiliximab (*Simulect*[®])

Basiliximab on veeni süstitav äratõukereaktsiooni takistav ravim, mida võidakse erandjuhul kasutada maksasiirdamise käigus ja pärast maksasiirdamist kirurgia osakonnas.

Antitümotsüütglobuliin, ATG

ATG on antikehad, mis ühinevad T-rakkudega ja takistavad neil siiratud maksa ründamist. ATG on eriti tugevatoimeline, mistõttu seda kasutatakse vaid lühiajaliselt ägeda äratõukereaktsiooni puhul.

Ravi käik:

- *Annustamine sõltub Teie kehakaalust ja võimalikest kõrvaltoimetest.*
- *ATG-d manustatakse otse veeni kord päevas 5–10 päeva jooksul.*

KÕRVALTOIMED

ATG-raviga võivad kaasned järgmised kõrvaltoimed:

- *hingeldus;*
- *kõhulahtisus, oksendamine, iiveldus;*
- *kerge palavik ja värinad;*
- *suurenenud südame löögisagedus;*
- *liigesevalud.*

Enne ravi alustamist tehakse Teie kopsudest röntgenpilt. Kõrvaltoimete vähendamiseks antakse lisakortikosteroide ning koos esimese raviannusega ka muid ravimeid. Võimalikud kõrvaltoimed esinevad üldiselt vaid ravi algfaasis.

Ravi meelespea

Alljärgnevad juhised käivad kogu Teie raviprotsessi kohta:

- *Võtke ravimeid alati ühel ja samal ajal.*
- *Ärge kunagi muutke annuseid või jätkke ravimit võtmata, kuigi enesetunne tundub parem olevat.*
- *Võtke kohe ühendust oma raviarstiga, kui*
 - *olete kogemata ravimit üle doseerinud või*
 - *ravim ei jõua imenduda oksendamise või kõhulahtisuse tõttu.*
- *Ravimid on mõeldud ainult Teile. Ärge kunagi andke neid teistele.*
- *Ärge kunagi tarvitage säilivuskuupäeva ületanud ravimeid (parim enne kuupäev on märgitud ravimipakendile). Aegunud ravimid tagastage apteeki.*
- *Informeerige alati oma raviarsti, kui ilmneb uusi kõrvaltoimeid.*
- *Enne retseptivabade ravimite tarvitamist pidage nõu oma raviarstiga. Ka retseptivabad ravimid võivad mõjutada Teie raviprotsessi.*
- *Säilitage oma ravimeid jahedas ja kuivas kohas, päikese eest kaitstuna ning lastele kättesaamatus kohas, kuid mitte külmkapis.*

Enesehooldus

Pärast maksasiirdamist peate võimalikult ruttu püüdma omal käel hakkama saada ja hoolitsema enda eest igakülgset, unustamata oma raviprotsessi.

Operatsioonihaava hooldus

Hoidke operatsioonihaav puhta ja kuivana. Käige iga päev duši all. Pöörduge arsti poole, kui haava ümbruses ilmneb punetust, turset või sellest eritub vedelikku.

Kehatemperatuuri mõõtmine

Mõõtke kehatemperatuuri, kui tunnete end halvasti. Kerge palavik, värinad, iiveldus ja valu võivad olla infektsiooni või äratõukereaktsiooni tunnused. Võtke ühendust maksasiirdamise meeskonnaga, kui kehatemperatuur on püsinud üle 38 kraadi rohkem kui ühe ööpäeva või kui Teie üldine enesetunne on halb.

 **NB! Ärge kunagi alustage uue ravimi võtmist, pidamata eelnevalt nõu oma raviarstiga!**



Suuhügieen

Korralik suuhügieen on maksasiirdamise patsientidele äärmiselt oluline. Peske hambaid hoolikalt pehme harjaga, et vältida igemete vigastamist. Suuõõne infektsioonide ja/või hambaaukude tekke vältimiseks külastage regulaarselt hambaarsti.

Pärast maksasiirdamist vältige poole aasta jooksul hambaravi, kuna äratõukereaktsiooni takistavate ravimitega kaasneb üldine põletikuoht. Kiireloomulisest hambaravist ei saa ka siis mööda – näiteks valutavat hammast või põletikku suus või hammastes peab ikka ravima. Juhul kui enne operatsiooni on eemaldatud mitu hammast, on soovitatav proteesid muretseda alles pool aastat kuni aasta pärast operatsiooni. Erandiks on täisproteesid, mille võib lasta valmistada pärast hambaõõnsuste paranemist (umbes 2 nädalat pärast hammaste eemaldamist, arvestades ka Teie üldseisundit).



Kui äratõukereaktsiooniravi kulgeb normaalselt, võib jätkata tavapärase hambaraviga, nagu hambaaukude ravi, hambakivi eemaldamine ja proteeside ravi. Infektsiooni vältimiseks võetakse tund enne hambaarstil käiku antibiootikumi (2 g amoksitsilliini või 600 mg klindamütsiini penitsilliini suhtes ülitundlikele). Hammaste iga-aastane kontroll on tingimata vajalik; ka hammas-teta suud tuleb regulaarselt kontrollida ja võimalike proteeside parandamisvajadus (nt proteeside baasised) igal üksikjuhtumil üle vaadata.

Teatud ravimid nagu tsüklosporiin ja kaltsiumikanalite blokaatorid (vererõhuravim) võivad põhjustada muutusi igemetes. Muutusi saab vältida muuhulgas korraliku suuhügieeni abil. Kui korralikust suuhügieenist abi pole, ravitakse igemete liigkasv igemekirurgilise meetodiga ja/või vahetatakse ravimit.

Pikaajaline vererõhu- ja muude ravimite tarvitamine vähendab süljeeritust, mistõttu suureneb hambakaariese, igemepõletiku ja suu limaskestahaiguste tekke risk. Sellepärast peaks samuti käima kord aastas hambaarsti vastuvõtul, et avastada ja ravida sümptomiteta hambapõletikud õigeaegselt.

Oma suuhügieeni ja -tervishoiu tagamiseks järgige järgmisi soovitusi:

- *jooge janu korral vett või piima.*
- *Sööge 5–6 korda päevas, vältige näksimist ja hapusid jooke-toite hambakaariese ja hammaste erosiooni tõttu.*
- *Peske hambaid hommikul ja õhtul floori sisaldava hambapastaga.*
- *Puhastage ka hammaste vahed (harjakesed, hambaorgid, hambaniit).*
- *Kasutage vajadusel kuiva suu jaoks mõeldud hooldusvahendeid (saadaval apteegist), niisutage suud sageli veega.*
- *Kui suu limaskestad on kuivad ja tundlikud, vältige tugevalt maitsestatud toite, tomateid jm. Kasutage tundlikule suule mõeldud suuhooldustooteid (sh vähese vahutavusega hambapastasid, mis ei sisalda naatriumsulfaati). Tundlikke limaskestasid võib määrada ka toiduõliga (teelusikatäis või mõni tilk õli vajadusel suhu).*
- *Hambaarst peaks otsustama antiseptilise suuvee (alkoholi mitesisaldava) ja lisafloori (nt ksülitooli ja floori sisaldavad imemistabletid või floorilahused) kasutamise üle.*
- *Puhastage eemaldatavad hambaproteesid iga päev selleks ettenähtud harjaga ja kasutage vajadusel proteesipuhastustablette.*
- *Eemaldage proteesid ööseks suust ja säilitage neid niiskes keskkonnas, nt kaanega plastikkarbis. Peske karpi ja vahetage sealset vett iga päev.*

Naha- ja juustehooldus

- *Peske end regulaarselt; käige pigem duši all kui vannis.*
- *Kasutage võimalusel vedelseepi.*
- *Peske alati käed enne sööki ja pärast WC kasutamist. Puhastage küüsi hoolikalt küüneharjaga.*
- *Kasutage alakeha pesemiseks vett ja õrnatoimelist seepi. Vältige intiimhügieeniks mõeldud spetsiaaltooteid, sest need võivad sisaldada normaalseid bakteritüvesid häirivaid desinfitseerimisaineid.*
- *Naised peavad menstruatsiooni ajal vahetama sageli hügieenisidemeid, sest veri on suurepärane kasvulava bakteritele.*
- *Sagedane naha eest hoolitsemine võib mõnikord kaasa tuua selle, et nahk muutub kuivaks ja karedaks. Et naha normaalne niiskus taastuks, peske ajutiselt vastavaid piirkondi harvem. Kasutage õrnatoimelist seepi ja kreemitage nahka pärast pesemist.*
- *Kortikosteroidravi nõrgendab sageli juuste seisundit. Mõelge enne, kui kavatsete teha keemilised lokid, värvida või blondeerida juukseid, sest need väsitavad juukseid endisest enam. Kasutage juustepesus ka palsamit.*
- *Kortikosteroidid võivad põhjustada aknet näo-, rinna-, turja- või seljapiirkonnas. Võimalikud sümptomid kaovad üldiselt vähehaaval, kuid vaevuste jätkudes tuleb neist arstile rääkida. Tõsine või põletikuline akne vajab arstlikku ravi. Kui Teil tekib akne, peske nahka kolm korda päevas õrna antiseptilise seebiga. Loputage hoolikalt nahk puhtaks, et sinna ei jääks seepi.*
- *Mõned ravimid võivad lisada karvakasvu nii näopiirkonnas kui mujal kehal. See võib tunduda ebameeldiv, kuid probleemi saab leevendada nt karvaeemaldusvahenditega, pleegitades karvu vesinikperoksiidilahusega või eemaldades karvad vahatades või epilatori abil. Küsige lisainformatsiooni oma arstilt.*



PÄIKESEKAITSE

Tänapäeval soovitatakse inimestel vältida pikemaajalist viibimist päikese käes ilma kaitseta. Päikese ultraviolettkiirgus võib tekitada päikesepõletust ja nahavähki, lisaks sellele nahk vananeb ruutem.

Asatiopriini-ravi võib samuti põhjustada nahakahjustusi päikese käes. Maksasiirdamise patsiendina olete Te eriti tundlik: Teie ravi nõrgendab immuunsüsteemi, mistõttu päikese põhjustatud kahjustused ei parane.

- *Kaitske end alati viibides päikese käes!*
- *Vältige viibimist keskpäevase päikese käes.*
- *Varjake oma nägu peakatttega ning kandke pikkade varrukatega pluusi ning õhukesi pükse või seelikut.*
- *Kevad- ja suvekuudel kreemitage kõik katmata kohad kehal kõrgefaktorilise päikesekaitsekreemiga. Olge eriti hoolas näo, kukla ja käte osas.*
- *Korrake kreemitamist alati pärast ujumist või kui higistate palju (päikesekreemid uhtuvad kergesti maha).*
- *Vesi, liiv, lumi ja betoon peegeldavad päikesekiiri ja võivad põhjustada päikesepõletust.*
- *Ärge kasutage solaariumit!*

☞ NB! Nõrgenenud immuunsüsteemi tõttu on Teil suurem oht haigestuda nahavähki kui muul elanikkonnal. Jälgige maksaplekke ja sünnimärke ning pöörduge arsti poole, kui märkate värvi või kuju muutnud sünnimärki!





Alkoholi tarvitamine ja suitsetamine

Alkohol laguneb maksas ja kuna siirdatud maks on eriliselt tundlik kõikidele mürkidele, võib alkohol seda kahjustada. Seetõttu vältige alkohoolseid jooke! Kui maksasiirdamine oli Teile vajalik alkoholitsirroosi tõttu, on alkoholi kasutamine pärast siirdamist Teile absoluutselt keelatud.

Suitsetamine lisab riski haigestuda kopsuvähki ja mitmetesse muudesse vähktõbedesse. Lisaks sellele on suitsetamine oluline veresoonte lupjumist ja luuhõrenemist põhjustav tegur. Tubaka kahjulikest mõjudest saaks pika loetelu – seepärast tasub suitsetamisest loobuda juba enne siirdamisoperatsiooni! Pöörduge arsti poole, kui vajate selles osas abi.

Elu pärast siirdamist

Pärast maksasiirdamist on haiglast koju saamine tavaliselt rõõmus sündmus, kuid sellega võib kaasneda ka ebakindlus. Teie tarvitatavad ravimid mõjutavad Teie meeleolu: tunded võivad kõikuda rõõmust ja lõbususest murelikkusesse ja masendusse. Nutuhood on tavalised, osa patsiente kannatab mööduva unetuse all. Surmaga seonduvad mõtted kuuluvad sageli elundisiirdamise järgsesse vaimsesse protsessi. Pöörduge julgelt maksasiirdamise meeskonna poole, kui Teil on küsimusi või vajate tuge.

Tavaliselt mõtlevad siirdamise läbinud patsiendid ka elundi loovutaja peale. Doonori isikut ei avaldata kunagi, ka doonori lähedasi ei teavitata elundi saajast. Pidage meeles, et saadud elund on loovutatud kingitusena.



Tagasi tavapärasesse ellu

Mõne kuu pärast hakkavad kõik patsiendid tundma end virgema ja tugevamana ning rõõmustavad, et elu pöördub taas igapäevastesse rööbastesse. Paljud patsiendid naasevad tavapärasesse ellu hoolimata teadmisest, et siiratud maksaga kaasneb risk tüsistusteks. Nad käivad tööl, õpivad, elavad normaalset pereelu ja pühenduvad oma harrastustele.

Organism vajab aega taastumiseks nii elundisiirdamisest kui sellele eelnenud pikast haigusest. Paranemine võib kesta kuid. Üleminek argipäeva on seda lihtsam, mida aktiivsem ja sihikindlam Te olete ning kuidas oma paranemise eest hoolitsete.

Uue maksa saamise järel normaliseerub selle talitus vähehaaval. Maksasiirdamine tehakse selleks, et Te saaksite naasta tagasi normaalse elu juurde. Paljud patsiendid suudavad juba pool aastat kuni aasta pärast maksasiirdamist tagasi tööle minna. Kui olete noor ja haridustee on jäänud maksasiirdamise tõttu pooleli, võite asuda pärast edukat siirdamisoperatsiooni taas õppetöele.

Autojuhtimine

Autot ei ole soovitatav juhtida kohe pärast operatsiooni. Teie nägemisvõime võib ajutiselt olla nõrgenenud ning valuvaigistid võivad aeglustada tähelepanuvõimet ja reaktsioonikiirust. Arst ütleb Teile, millal võite taas autot juhtida.

Järelkontrollid

Haiglaravi järgselt peate Te regulaarselt käima kontrollis. Kontrollkäikudel uuritakse maksatalitlust muuhulgas vereanalüüside abil ja tehakse kindlaks, et Te pole saanud mingit infektsiooni. Ravimannuste sobivust kontrollitakse ravimisisalduse uurimisega veres. Kontrollis käite Te vastavalt järelkontrollide kavale (vt Lisa 1 käsiraamatu lõpuosas).

✎ NB! Ärge võtke Prograf-, Advagraf-, Sandimmun-Neoral- või Rapamune-kapsleid kontrollkäigu päeva hommikul, sest need ravimid mõjutavad vereanalüüside tulemusi! Nende ravimite annustamine määratakse veres oleva ravimi kontsentratsiooni põhjal enne järgmist ravimi manustamise korda. Võtke ravimid kaasa ja võtke need sisse kohe pärast analüüside andmist. Võtke alati kaasa oma ravimite nimekiri. Ka käesolev brošüür tasub kaasa võtta ja sellesse tähtis lisainformatsioon kirja panna.





Toitumine

Toit, mida sööte, on tähtis osa tervenemisel, eriti kui olete pikalt haige olnud ja kaalust alla võtnud. Paranemine edeneb jõudsamalt, kui Teie toidusedel on tervislik ja tasakaalustatud.

Kortikosteroidravi võib lisada söögiisu. Kaaluprobleemi vältimiseks vähendage rasva ja suhkru osakaalu toidus. Toitumisterapeut aitab Teil koostada toidusedeli vastavalt Teie toidu- ja energiavajadustele. Käsiraamatu lõpuosast leiate lisainformatsiooni suhkurtõve ennetamise kohta (Lisa 3) õige toitumise abil.


SOOL

Kortikosteroidravi tõttu korjab Teie organism soola. See võib viia vedeliku kogunemiseni organismi, mis omakorda tõstab vererõhku. Vererõhu tõusu saate ennetada, kui väldite liigset soolatarbimist.

Tervisesport

Tervisesport kosutab nii keha kui vaimu. Regulaarselt spordiga tegelevad inimesed tunnevad end paremini, neil jätkub rohkem energiat töös ja õpinguteks ning nad jaksavad tegeleda hobidega ja suhelda sõpradega. Lisaks sellele on neil kergem oma kehakaalu jälgida.

Uus maks ei taga Teile automaatselt tervise ja jõu taastumist. Et saada jälle vormi, peate hakkama regulaarselt tegelema tervisespordiga ja seda nii pea kui võimalik. Juba paari päeva möödudes elundisiirdamise operatsioonist aitab füsioterapeut alustada Teil harjutustega. Koos temaga panete kokku harjutuskava, mida võite jätkata iseseisvalt, kui olete haiglast koju saanud.

 **NB! Teie ravikuuris sisalduv kortisoon võib vähendada lihasmassi ja lisada luustiku kaltsiumikadu, mis on sageli seotud tsirroosiga. Neid mõjusid saate vähendada regulaarselt tervisespordiga tegeledes ja ka ravimitega. Tervisesport ei kahjusta uut maksa.**

Pikaajalisest haigusest nõrgenenud lihaseid tuleb treenida vähehaaval igapäevase harjutamisega. Lisades koormust samm haaval, saate rohkem kasu harjutamisest ja samal ajal väheneb valu- ja vigastuserisk. Jalutamine, jalgrattasõit ja ujumine annavad hea füüsilise vormi. Jõu taastudes võite proovida ka muid alasid. Rääkige oma soovidest arsti ja füsioterapeudiga. Nad koos võivad Teile välja pakkuda sobivaid tervisespordialasid.



Suguelu

Suguelu võite hakata elama kohe, kui tunnete end piisavalt tervena. Enamusel meestel taastub potents juba mõne kuu jooksul pärast maksasiirdamist, niisamuti taastub naistel menstruaatsioon. Osa ravimitest võib siiski mõjutada suguelu. Kui Teil ilmneb probleeme, on tähtis, et pöörduksite arsti poole.

Rasestumisvastaseid vahendeid valides on kõige soovituslikum variant kondoom. Antibeebipille tuleks vältida, kuna immuunsüsteemi tegevust pärssiv ravi võib nõrgendada nende toimet. Küsige nõu sobivaimate rasestumisvastaste vahendite kohta oma arstilt.

✎ NB! Vältige suudlemist sellise inimesega, kellel on huuleherpes. Ettevaatlik peab loomulikult olema ka siis, kui Teie partneril on suguelundiherpes.

Rasedus ja ravimid

Mitmed mehed on saanud isaks ja suur hulk naisi on saanud lapse pärast maksasiirdamist. Rasestumise sooviga soovitame oodata aasta jagu pärast maksasiirdamist. Enne rasestumist peab immuunsüsteemi tegevust pärssiv ravi olema viidud väiksematele annustele, neerud peavad töötama rahuldavalt ning emal ei tohi olla haigusi, mis seaksid loote tervise ohtu.

Rääkige oma arstiga, kui soovite oma partneriga lapsi. Rasedus nõuab erilist jälgimist ning mõningate ravimite tarvitamise lõpetamist enne rasedust. Näiteks mükofenolaadi-ravi tuleb lõpetada enne kavandatud rasedust nii naistel kui meestel loote väärarenguriski tõttu.

👉 NB! Rasedus võib tähendada muudatusi ravis või selle annustes. Pidage nõu arstiga, kui kahtlustate, et olete rase!



Puhkusereisid

Esimese poole aasta jooksul pärast maksasiirdamist ei peaks välismaale reisima. Edaspidi, kui maksatalitlus on stabiilne, võite vabalt reisida. Vältida soovitame paiku, kus sanitaartingimused on halvad, vesi saastunud või toitu valmistatakse ebahügieeniliselt. Sel juhul võite reisil olles saada kõhulahtisuse, mistõttu ravimid enam ei imendu. Rääkige oma reisiplaanidest aegsasti arstile. Reisi sihtmaast sõltuvalt tasub kaasa võtta antibiootikumidekuur, ennetamaks kõhulahtisust.

Reisidele võtke kaasa kõik vajaminevad (ja lisaks ka teised) ravimid ja jätke oma kontaktandmed ravimeeskonnale reisi ajaks. Juhuks, kui ravimid peaksid reisi ajal otsa saama või kui reisiaeg venib plaanitust pikemaks, kirjutage ravimite nimetused endale märkmikku. Ka ravimi geneeriline nimetus tasub üles kirjutada, sest tootenimetus võib erinevates maades erineda, kuid geneeriline nimetus on alati sama (nt tootenimetuste Prograf®, Sandimmun-Neoral® ja Imuran® geneerilised nimed on takrolimus, tsüklosporiin ja asatiopriin). Võite paluda arstil kirjutada kaasa ka inglisekeelne kiri, milles selgitatakse, et olete siiratud elundiga patsient ning missugust ravi vajate. Võite esitada kirja vajadusel kas haiglapersonalile või tolliametnikele.

Pidage nõu arstiga, et saada soovitusi, kelle poole peaksite välismaal pöörduma, kui vajate arstiabi.

Vaktsineerimised pärast siirdamist

Siirdamise järgselt võib jätkata vaktsineerimist inaktiveeritud ja komponentvaktsiinidega. Võimalusel jätkatakse vaktsineerimistega 6-12 kuud pärast siirdamist. Inaktiveeritud gripivaktsiini võib gripihooaja või puhangu korral manustada 1-3 kuud pärast siirdamist. Kui Te ei ole enne siirdamist vaktsineeritud või Teie vaktsinatsioonistaatus on teadmata, on vajalik nakkushaiguste arsti konsultatsioon, kes koostab vaktsinatsiooniskeemi, võttes arvesse siirdamisjärgseid piiranguid.

Elus nõrgestatud haigustekitajaid sisaldavad vaktsiinid nagu leetrite, mumpsi, punetiste, rotaviiruse, tuulerõugete ja kollapalaviku vaktsiinid on siirdamise järgselt vastunäidustatud.

Vaadake lisaks vaktsineerimissoovitusi käsiraamatu lõpuosast (Lisa 2).

Toataimed ja aiatöö

Mullas on baktereid ja töö mullaga tähendab infektsiooniriski. Kasutage aiatöökindaid, kui töötate aias või kui vahetate toataimedel mulda. Olge ettevaatlik ka tehes mõnda eriti musta tööd, nagu näiteks taimede istutamine. Vältige neid töid esimesel aastal pärast maksasiirdamist.

Lemmikloomad

Loomadelt võib inimene saada erinevaid põletikuhaigusi. Kass võib kanda toksoplasma-nimelist mikroobi oma soolestikus. Toksoplasma võib nakatada inimesele ja põhjustada isegi eluohtliku ajupõletiku. Seetõttu ei tohi kass olla samas majapidamises pool aastat pärast maksasiirdamist. Pärast sedagi ei tohi kassi väljaheiteid ilma kaitsekinnasteta koristada.

Kassi ja koera hammustused ning kriimustused võivad põhjustada tõsist põletikku, mida tuleb alati antibiootikumidega ravida. Koeral ei tohi lasta end lakkuda listerioosiohu tõttu.

Esimese poole aasta jooksul tuleks üldiselt vältida igasuguseid kontakte loomadega.

Tüsistused pärast siirdamist

Teatud tüsistused seoses elundisiirdamisoperatsiooni järelraviga on pigem reegel kui erand. Elundisiirdamismeeskond on väga hästi varustatud kõrvaldamaks võimalikke komplikatsioone ja asub kiiresti tegutsema, kui probleem ilmneb.

Äge äratõuge

Siiratud maksa saanud patsientidest 30–40%-l esineb äratõukereaktsiooni üks või mitu korda. Need on üldiselt kerged või vähesed ja ilmnevad tavaliselt kolme esimese kuu jooksul pärast operatsiooni.

SÜMPTOMID

Alguses ei ilmne mingeid selgeid tundemärke ja äratõukereaktsioon tuvastatakse kõrgeenenud maksanäitajate põhjal. Esimene sümptom on üldine halb enesetunne, millele liitub võib-olla ka pikaajaline palavikutunne ja nõrkus. Hiljem esineb teisigi sümptomeid, nagu

- *väsimus,*
- *kõhuvalu ja tundlikkus,*
- *tumekollane või oranž uriin,*
- *hallikas väljaheide.*

RAVI

Ägeda äratõukereaktsiooni kindlakstegemiseks võetakse maksabiopsia. Kui see näitab äratõukereaktsiooni, määratakse Teile mõneks päevaks tavalisest suuremad kortikosteroidide annused. Tänu tänapäevastele eriti tõhusatele immunosuppressiivsetele ravimitele on võimalik ravida suuremat osa kõikidest äratõukereaktsioonidest.

Krooniline äratõukereaktsioon

Krooniline äratõukereaktsioon on kuid või aastaid kestev protsess. See on haruldane ja tuvastatakse üldiselt varases etapis pideva jälgimise tulemusena. Kroonilist äratõukereaktsiooni ravitakse muutes säilitusravi või raskematel juhtudel kordussiirdamisega.

Põletikud

Immuunsüsteemi pärssivad ravimid on möödapääsmatud äratõukereaktsiooni takistamiseks. Nõrgem immuunsüsteem omakorda põhjustab selle, et organismi vastupanuvõime infektsioonidele nõrgeneb.

Pöörduge arsti poole, kui Teil esineb mõni järgmistest sümptomitest:

- *palavik üle 38° kauem kui üks päev;*
- *kõhulahtisus, iiveldus, oksendamine või seletamatu peavalu;*
- *väsimus, isutus;*
- *hingeldus;*
- *urineerimishäired või valulik urineerimine;*
- *kõhuvalu;*

- *naha ja silmavalgete kollaseks muutumine;*
- *lööve;*
- *valu neelamisel.*

INFEKTSIOONI SÜMPTOMID

Infektsioone põhjustavad bakterid ja viirused. Neid on kõikjal meie ümber, isegi meis endis: baktereid on nt neelus, soolestikus ja nahal ning viirusi huulte või suguelundite herpesvillides. Tähtis on, et püüate vähendada nakatumisriske, ilma et kuidagi isoleeriksite end teistest!

Nii väldite infektsioone:

- *Puhake piisavalt!*
- *Sööge tervislikult ja tasakaalustatult.*
- *Tegelege regulaarselt tervisespordiga ja hoidke kehakaal normi piirides.*
- *Mõni aeg pärast siirdamisoperatsiooni püüdke vältida rahvarikkaid kohti (ostukeskused, teatrid ja kinod).*
- *Vältige lähikontakti inimestega, kellel on mingi infektsioon, nt gripp.*
- *Peske käed pärast WC kasutamist ja enne sööki.*
- *Kasutage kindaid aiatöödel ja muude «mustade» tööde tegemisel.*

Põletike ennetusravi pärast siirdamist

Kõikidele patsientidele hakatakse juba kirurgiaosakonnas tegema ennetusravi kopsupõletikku põhjustava seene *Pneumocystis carinii* ärahoidmiseks. Raviks kasutatakse antibiootikumi (Biseptol) kuus korda nädalas umbes poole aasta jooksul. Ravimi tugevus sõltub neerude talitlusest. Biseptol® hoiab ära muuhulgas ka kasside levitatava toksoplasmainfektsiooni.

Hingamisteede infektsioone ja mõnikord ka soolestiku infektsioone põhjustav tsütomegaloviirusinfektsioon (CMV-infektsioon) on viirusinfektsioonidest tavalisim pärast siirdamist. Tavaliselt on selle põhjuseks inimese organismis peitunud olekus esineva viiruse aktiveerumine äratõukereaktsiooni tulemusel. 70–80% täiskasvanutest on seda viirust varem põdenud. Infektsiooni võib saada ka siiratud elundist, juhul kui ise pole varem infektsiooni põdenud. Sel juhul määratakse Teile haiglast kaasa Valcyte-ennetusravikuur kolmeks kuuks. Annus on tavaliselt 900 mg üks kord ööpäevas. Kui ennetusravi lõpeb, võib infektsioon aktiveeruda ja vajada kuurilaadset ravi. CMV-sisaldust tulebki hoolega jälgida pärast ravi lõpetamist.





Neerupuudulikkus

Sandimmum-Neoral-, Prograf- ja Advagraf-ravi võib mõnel patsiendil kutsuda esile muutusi neerude töös. Neerupuudulikkust on lihtne kindlaks teha erinevate vere- ja uriinianalüüside abil. See, kui palju neerude töö nõrgeneb, sõltub tavaliselt ravimi annustamisest. Annuste vähendamine üldjuhul aitab.

Diabeet

Maksasiirdamise järel tarvitavad äratõukereaktsiooni ennetavad ravimid lisavad riski haigestuda diabeeti. II tüüpi diabeedi väljakujunemist mõjutavad lisaks geneetika, vanus, ebatervislikud eluviisid ja keskkonnategurid. Veresuhkrut mõõdetakse igal kontrollkäigul. Pöörduge arsti poole, kui märkate mõnda järgmistest sümptomitest:

- *suurenenud janutunne,*
- *suurenenud uriinieritus,*
- *nõrgenenud või ähmastunud nägemine.*

Kui tühjakõhu veresuhkru väärtused on korduvalt 5.8–6.9, viitab see siirdamispatientide puhul võimalikule diabeedile, sõltumata esialgsest maksahaiguse iseloomust. Siiratud maksa rasvumisrisk suureneb, eriti kui lähisugulastel esineb diabeeti. Hästi talitlevast siiratud maksastki võib kujuneda rasvmaks, mille riski suurendab oluliselt alkoholitarbimine. Siiratud maksa rasvumine võib põhjustada põletikulisi muutusi, tsirroosi ja maksapuudulikkust ning halvimal juhul võib viia algselt hästi õnnestunud siiratud maksa kaotuseni. Lisas 3 saate põhjalikumalt lugeda diabeedi ennetamisest.

Mitmed tabletravimid ei sobi diabeediraviks kõrvaltoimete tõttu maksa- ja neerutalitlusele. Uuemate tabletravimitega on maksasiirdamise patientidel vähe kogemusi. Sellepärast kasutatakse sageli insuliinravi. Diabeediravi määratakse individuaalselt ja ravimiannuste suurust muudetakse tihti. Mõned diabeediravid parandavad maksa insuliinitundlikkust ja vähendavad maksa rasvumist, kuid see ravimirühm nõuab pidevat kontrollimist järelkontrollis käies.

Järelkontrollis käies on eriti tähtis rääkida arstile hetkel käimasolevast diabeediravist ja muustki ravist, sest sageli käib siiratud elundiga patient erinevates polikliinikutes ja oma perearsti juures. Hoidke oma raviminimekiri alati ajakohane!



Kõrgenenud vererõhk

Osa immuunsüsteemi pärssivatest ravimitest võib tõsta vererõhku. Sel juhul läheb vaja vererõhku alandavat ravi, nt diureetikume (organismist vett väljutavad ravimid).

Nahavähk

Siirdatud elundiga patsientidel kasvab risk haigestuda pindmisesse nahavähkidesse (basalioom ehk basaarakuline vähk ja skvamooos ehk lamerakuline vähk). Kui märkate muutusi oma nahas, rääkige neist arstile. Kaitske end päikese eest! Kaitsmisvõimalusi on mitmesuguseid, selle kohta leiate lisainformatsiooni peatükist Naha- ja juustehooldus.

Muud vähiriskid

Äratõukereaktsiooniravi nõrgendab Teie immuunsüsteemi ja lisab vähiriski seda enam, mida pikem aeg on siirdamisest möödas. Risk ei ole seotud eriliselt ühegi konkreetse ravimiga, vaid ravimite koostoimega. Soome maksasiirdamise patsientidel tõdeti ühes uuringus 2,5 korda suuremat riski haigestuda vähki võrreldes muu elanikkonnaga. Mida pikem aeg on siirdamisest möödas, seda olulisem on käia kogu elanikkonnale mõeldud sõeluuringutes. Rääkige ebatavalistest sümptomitest oma arstile.

Tähtsad kontaktandmed

SA Tartu Ülikooli Kliinikum
Kirurgiakliinik
Puusepa 8, Tartu 51014

ABDOMINAALKIRURGIA OSAKOND

Õed	+372 7318 233
Arstid	+372 7318 230
	+372 7318 232
	+372 7318 234
Sekretär	+372 7318 228

ELUNDI SIIRDANUD KIRURG

RAVIARST

GASTROENTEROLOOG

TEISED ARSTID

ÕED

APTEEK

TOITUMISTERAPEUT

FÜSIOTERAPEUT


TÖÖTERVISHOIUARST

HAMBAARST

PSÜHHIAATER/PSÜHHOLOOG

MUUD

Küsimused arstile

 *Teie ravi probleemideta sujumise seisukohast on tähtis, et kõik Teie raviga tegelevad isikud ja instantsid oleksid Teie ravist ja vajalikest ettevaatusabinõudest teadlikud. Seepärast rääkige oma elundisiirdamisest kõikidele inimestele, kellega tervishoiusüsteemis kokku puutute.*

Sõnastik

ANTIKEHA – organismi toodetav valk (nt gammaglobuliin), mille eesmärk on muuta ohutuks organismile võõraid aineid, nagu baktereid.

ASTSIIT – vedelike kogunemine kõhuõõnde. Esineb nt kroonilise maksahaiguse puhul.

BILIRUBIIN – punaliblede lagunemisel tekkiv sapi kollane värvaine.

BIOPSIA – elundist koeproovi võtmine ja selle mikroskoopiline uurimine.

B-LÜMFOTSÜÜT – vererakk, mis eritab antiaineid.

DIABEET ehk suhkurtõbi – insuliini vaegusest põhjustatud ainevahetushaigus.

DIUREETIKUM – organismist vedelikke eemaldav ravim. Ergutab kuseeritust.

ELEKTROKARDIOGRAAFIA (EKG, «südamefilm») – uuring, mis mõõdab südame elektriimpulse.

ENDOSKOOPILINE RETROGRAADNE KOLANGIO-PANKREATOGRAAFIA (ERC/ERCP) – sapiteede uurimise meetod gastrokoobitaolise instrumendiga.

ESOFAGUSVARICES – värativeeni kõrgeenenud rõhust põhjustatud veresooneilaiendid (vaariksid) söögitorus.

GASTROSKOOP – endoskoopiline instrument, mida kasutatakse söögitoru, mao ja kaksteistsõrmiksoole uurimiseks.

HEPATIIT – viiruse või mingi ravimi põhjustatud maksapõletik, nt A-, B- või C-tüüpi hepatiit.

HERPES SIMPLEX-viirus – viirustüüp, mis põhjustab haavandeid suus või suguelundite piirkonnas.

HÜPERTOONIA – kõrge vererõhk.

IKTERUS – naha ja silmavalgete muutumine kollaseks, mida põhjustab bilirubiini, sapi värvaine pääsemine verre ja kudedesse nõrgenenud maksatalitluse või sapiteede ummistumise tagajärjel.

IMMUNOSUPRESSIIVSED RAVIMID – immuunsüsteemi tegevust ehk äratõukamist pärssivad ravimid.

IMMUUNSÜSTEEM – organismi kaitsemehhanism võõraste ainete, nagu bakterite, viiruste ja seente vastu, kuid kahjuks ka siiratud elundi vastu.

KOLANGIOGRAAFIA – sapiteede röntgenuuring.

KOLESTEROOL – üks organismi vererasvadest.

KOMPUUTERTOMOGRAAF – arvutiga ühendatud röntgenaparaat, mis võimaldab inimkehast saada kihilisi ja ruumilisi kujutisi.

KOMPUUTERTOMOGRAAFIA – kihiline röntgenpilt. (KT)

KREATINIIN – ainevahetusprodukt, mille sisaldust veres võib kasutada neerude talitluse näitajana.

KREATINIIN CLEARANCE – neerude talitlust mõõtev analüüs.

LÜMFOTSÜÜT – organismi immuunsüsteemi kuuluv valgelible.

PERKUTAANNE TRANSHEPAATILINE KOLANGIOGRAAFIA (PTC) – sapiteede uuringumeetod, kus kontrastainet süstitakse läbi naha ja maksa sapiteedesse. Tavaliselt tehakse narkoosis.

PROFÜLAKTILINE – ennetav (ravi).

REJEKTSIOON – vt äratõukereaktsioon.

RESPIRAATOR – hingamisaparaat, toetab hingamist nt pärast operatsiooni.

SAPIPÕIS – maksa all asuv pirnikujuline põis, kuhu koguneb sapp.

SAPITEED – teed, mis viivad sapi maksast sapipõide ja sealt edasi soolestikku.

- SINTIGRAAFIA – maksatalitluse uuring, kus verre süstitakse radioaktiivset ainet (isotoopi). Isotoobi liikumist läbi maksa sapipõide ja soolde jälgitakse spetsiaalse kaameraga.
- SAPP – maksa toodetav kollakaspruun vedelik, mis eritub soolestikku ja mis sisaldab ainevahetuseks vajalikke aineid.
- T-LÜMFOTSÜÜT /T-RAKK – organismi immuunsüsteemi kuuluv valgelible. Mh äge äratõukereaktsioon on T-rakkudest põhjustatud.
- TSENTRAALVEENIKATEETER (CVK) – rangluu või kaela piirkonnas sügavale veresoonde asetatud sond, mille kaudu manustatakse ravimeid jm otse veeni.
- TSÜTOMEGALOVIIIRUS (CMV) – viirus, mis esineb pea kõikidel inimestel lapsepõlvest saadik ja mis võib aktiveeruda pärast elundisiirdamist.
- ULTRAHELI – helilainetel põhinev siseelundite uurimise meetod.
- VALGELIBLE – immuunsüsteemi kuuluv verelible.
- VEENISISENE – nt ravimite manustamine otse vereringesse.
- VERELIISTAK – trombotsüüt. Verelible, mis tagab vere hüübimise (koaguleerumise).
- VERERAKK – vere puna- ja valgelibled või vereliistak.
- VIIRUS – väike mikroorganism, mis võib põhjustada nt grippi või külmetushaigusi ja elundisiirdamise järel eluohtlikke infektsioone.
- ÄRATÕUKEREAKTSIOON – organismi immuunsüsteemi viis reageerida uue, võõra elundi peale, nt maksasiirdamisele. Äratõukereaktsioon võib olla äge või krooniline.
- ÖDEEM – kudedesse kogunenud vedelikust põhjustatud turse.

Lisa 1: Järelkontrollid

SIIRDATUD MAKSAGA PATSIENDI JÄRELKONTROLI AJAD

Kirurgiakliinik



Perearsti juurde vähemalt 2 korda aastas.

* Pärast siirdamisoperatsiooni tehakse biopsia vastavalt vajadusele. Järelkontrollid tuleb ajastada nii, et kirurgiakliiniku ja perearsti külastused ei langeks kokku.

Lisa 2: Vaktsineerimine

SIIRDAMISEELNE VAKTSINEERIMINE

Parima immuunvastuse saamiseks tuleb võimalusel vaktsineerida enne maksasiirdamist. Järgnevalt on ära toodud vaktsiinid, mis on näidustatud maksasiirdamise eelselt lisaks riiklikus immuniseerimiskavas olevatele vaktsiinidele ja vaktsiinid, mis vajavad täiskasvanueas tõhustusdoosi.

SOOVITATAVAD VAKTSINEERIMISED

Gripp

- Gripiviiruse inaktiveeritud vaktsiin on näidustatud igal sügisel enne gripihooaja algust.

Pneumokokk

- Vaktsineerimine on näidustatud maksasiirdamist kavandades või hiljemalt ootelehele võtmisel.

A- ja B-hepatiit

- Vaktsineerimine on näidustatud kõigile haigust mitte põdenud ja vaktsineerimata isikutele maksasiirdamist kavandades või hiljemalt ootelehele võtmisel.

Difteeria, teetanus, läkaköha

- Vaktsineerimine kolme annusega on näidustatud kõigile varasemalt vaktsineerimata isikutele maksasiirdamist kavandades või hiljemalt ootelehele võtmisel;
- Revaktsineerimine on näidustatud juhul, kui inimene on saanud varem 3-annuselise difteeria-teetanus-vaktsiini põhiseeria ja viimasest revaktsineerimisest on möödas üle 5 aasta;
- Revaktsineerimine on näidustatud iga 10 aasta järel.

MUUD VÕIMALIKUD VAKTSINEERIMISED

Tuulerõuged

- Kahe annuse tuulerõugete vaktsiini manustamine on näidustatud tuulerõugeid mitte põdenud ja vaktsineerimata isikutele juhul, kui nad ei tarvita immunosupressiivset ravi ning elundisiirdamiseni on aega rohkem kui 4 nädalat.

Leetrid, mumps, punetised

- Kahe annuse leetrite, mumpsi ja punetiste vaktsiini manustamine on näidustatud kõigile haigust mitte põdenud ja vaktsineerimata isikutele juhul, kui nad ei tarvita immunosupressiivset ravi ning elundisiirdamiseni on aega rohkem kui 4 nädalat;
- 1980–1992 sündinud isikutele on näidustatud üks leetrite-mumpsi-punetiste vaktsiini tõhususdoos, kuna sel ajal kasutati leetrivaktsiini, mille kvaliteet oli ebastabiilne.

Puukentsefaliit

- Vaktsineerimine on näidustatud kõigile isikutele.

Haemophilus influenzae tüüp B

- Vaktsineerimine on näidustatud isikutele, kellel esineb asplenia, seljaajuvedeliku leke, põrna düsfunktsioon, kohleaarimplantaat, kopsu- ja/või südamesiirdamise vajadus.

Meningokokk

- Vaktsineerimine on näidustatud isikutele, kellel esineb asplenia ja põrna düsfunktsioon, teatud immuunpuudulikkuse seisundid või kõrge risk haigusega kokkupuuteks (teatud piirkondadesse reisijad, töölase ja/või elukeskkonnast lähtuva riskiga isikud).

Marutõbi

- Vaktsineerimine on näidustatud isikutele, kellel esineb kõrge risk haigusega kokkupuuteks (teatud piirkondadesse reisijad, töölase ja/või elukeskkonnast lähtuva riskiga isikud);
- Vaktsiini kasutatakse vajadusel ka kokkupuutejärgseks profülaktikaks.

Kõhutüüfus

- Vaksineerimine on näidustatud isikutele, kellel esineb kõrge-
nenud risk haigusega kokkupuuteks (teatud piirkondadesse
reisijad, töölase ja/või elukeskkonnast lähtuva riskiga isikud).

Kollapalavik

- Vaksineerimine on näidustatud isikutele, kellel esineb kõrge-
nenud risk haigusega kokkupuuteks (teatud piirkondadesse
reisijad, töölase ja/või elukeskkonnast lähtuva riskiga isikud)
juhul, kui nad ei tarvita immunosupressiivset ravi ning elundi-
siirdamiseni on aega rohkem kui 4 nädalat

SIIRDAMISJÄRGNE VAKTSINEERIMINE

Maksasiirdamise järgselt võib jätkata vaksineerimist inaktiveeri-
tud ja komponentvaktsiinidega. Võimalusel jätkatakse vaksineeri-
mistega 6 -12 kuud pärast siirdamist. Inaktiveeritud gripivaktsiini
võib gripihooaja või puhangu korral manustada 1-3 kuud pärast
siirdamist.

Elus nõrgestatud haigustekitajaid sisaldavad vaktsiinid nagu leet-
rite, mumps, punetiste, rotaviiruse, tuulerõugete ja kollapalaviku
vaktsiinid on maksasiirdamise järgselt vastunäidustatud.

Lisa 3: Suhkurtõve ennetamine

SUHKURTÕVE (DIABEEDI) ENNETAMINE PÄRAST MAKSASIIRDAMIST

Diabeeti haigestumist pärast maksasiirdamise operatsiooni saab igauks oma tegevusega mõjutada, kuigi genotüüp ongi sellele vastuvõtlik. Tuleb vältida liigset kehakaalu ja pöörata tähelepanu oma toitumisharjumustele. Maksa rasvumise ja diabeedi ning südame-veresoonkonnahaiguste ärahoidmise seisukohast on tähtis vältida liigseid kaloreid ja halbu rasvu. Igapäevasest toidus sisalduvast energiast peaks saama 30% rasvadest. Rasvad peaks saama taimeõlidest. Taimeõlid sisaldavad 100% rasva. Kõik taimeraskvad ei ole head. Rohkesti kõva rasva sisaldavad palmirasvad ei ole hea variant. Selliseid kasutatakse nt küpsistes, jäätises ja müslihelves-tes. Rasva koguse ja kvaliteedi suhe peab olema täpne, eriti kui esineb ülekaalu ja igapäevane energiahulk on vaja hoida nt 1800 kalori piires. 100 grammis õlis on 900 kilokalorit (ja 3 supilusika-täit õli on u. 400 kilokalorit), kuid samas on 100 gr koguses juur-viljades ja köögiviljades energiat 10–30 kilokalorit. Rohke rasva-
tarbimine (üle 37% energiast) lisab maksa rasvumist ja nõrgendab insuliini võimet alandada vere suhkrusisaldust. Taimeõlidest 84–94% on vedelad rasvad, mida on kõige rohkem rapsiõlis ja kõige vähem oliivõlis. Rapsiõli sisaldab sobivas suhtes (2:1) organismile asendamatu-
id omega-6 ja omega-3 rasvhappeid. Võileivamaä-
rest on parimad sellised tooted, milles rasvana on 70% taimeõli (rapsiõli). Rapsiõli sobib toiduvalmistamiseks ja toidule lisami-
seks, näiteks salatikastmele. Lisaks heakvaliteedilisele õlile peaks sööma kala, rasvavabu piimatooteid, vältima juustusid ja kiireid süsivesikuid ehk suhkrut ja valget teravilja ja suhkrut sisaldavaid jooke ja eelistama nendele kiudainerikast teravilja.



Tervisesport on kudede insuliinitundlikkuse seisukohast tähtis ja seda peaks harrastama individuaalselt jõusaalis, kui nt osteoporoos takistab muid liikumisvorme. Need samad mittemeditsiinilised ennetusvahendid parandavad olukorda, kuigi diabeet või selle algaas on diagnoositud.