http://tyks-sapa.vsshp.net/vskk/PublishingImages/vskk-logo-nettiversio.gif

**Ohje tutkijoille PET-tutkimusten ja VSKK:ssa toteutettavien tutkimusten järjestämisestä tutkimusprojekteihin**

18.4.2018

Sisällys

[**PET-keskuksen ja VSKK:n tieteellisen toiminnan lähtökohdat** 1](#_Toc504479438)

[**Tutkimusten suunnitteluvaihe** 2](#_Toc504479439)

[**Kliiniset PET-tutkimukset käytännössä** 5](#_Toc504479440)

[**Prekliiniset PET-tutkimukset** 6](#_Toc504479441)

[**Tutkimusprojekteihin kuuluvien kuvausten toteuttaminen VSKK:ssa** 6](#_Toc504479442)

[**Kaupalliset tutkimukset** 7](#_Toc504479443)

[**Vuokaavio 1. Tieteellisten tutkimusten järjestelyt PET-keskuksessa** 9](#_Toc504479444)

[**Vuokaavio 2. Tieteellisten tutkimusten järjestelyt VSKK:ssa** 11](#_Toc504479445)

Tämä ohje kuvaa tutkimuksen kulkua PET-keskuksessa ja VSKK:ssa ja on siten tarkoitettu lähinnä PET-keskuksen tai VSKK:n ulkopuolella työskentelevien tutkijoiden sekä aloittelevien tutkijoiden avuksi tutkimusten suunnittelua ja järjestelyjä varten. Sivuilla 8 ja 9 on tutkimuksen suunnittelua ja kulkua kuvattu graafisesti.

**PET-keskuksen ja VSKK:n tieteellisen toiminnan lähtökohdat**

Valtakunnallisen PET-keskuksen tehtävänä on sekä korkeatasoinen tieteellinen tutkimus että diagnostisten PET-tutkimusten tuottaminen koko Suomeen. PET-keskuksen tieteellistä tutkimusta tuetaan PET-keskuksen isäntien eli Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin, Turun yliopiston ja Åbo Akademin myöntämin varoin.

Tieteelliset PET-tutkimukset tehdään yleensä projekteittain yksilöllisin kuvantamismenetelmin eikä PET-keskuksen tieteellinen kuvantamistoiminta sen vuoksi voi olla ns. avaimet käteen järjestelyin tehtävää taikka palvelututkimusta. Kullekin projektille suunnitellaan erilaiset, mahdollisimman hyvää dataa tuottavat kuvausprotokollat yhteistyössä PET-keskuksen ja muiden asiantuntijoiden kanssa. Akateemisten tutkimusten todellisista kuvauskustannuksista tutkija maksaa sopimuksen mukaan 15–100 % (2018).

Kaupallisissa (usein monikeskus-) tutkimuksissa PET-tutkimukset järjestetään yleensä kaupallisen sponsorin toimittaman tutkimusohjeen mukaisesti ja erillisesti sovitulla hinnalla.

Varsinais-Suomen kuvantamiskeskus (VSKK) on yksi Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Kuvantamisen vastuualueista, joka tarjoaa kuvantamispalveluja myös tutkijalle, tutkimusryhmälle ja muille tutkimustahoille. VSKK:n moderni kuvantamislaitteisto tarjoaa hyvät puitteet tieteelliselle tutkimukselle. Tieteellisessä tutkimushankkeessa voidaan tarvita samanaikaisesti sekä PET-keskuksessa että VSKK:ssa tapahtuvaa kuvantamista. Mikäli PET-keskuksessa tehtäviin tutkimuksiin sisältyy VSKK:ssa tehtävää kuvantamista, tulisi niiden suhteen toimia VSKK:n tutkimusohjeiden mukaisesti.

**Tutkimusten suunnitteluvaihe**

1. Ota yhteyttä PET-keskuksen asiantuntijoihin PET-tutkimuksien suunnittelua varten mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Mahdollisten uusien merkkiaineiden tuotannon pystytykseen ja joidenkin muiden uusien menetelmien käyttöönottoon voi mennä kuukausia. PET-tutkimukset aikataulutetaan joka vuosineljännes kerrallaan yli kuukautta ennen vuosineljänneksen vaihtumista. Tutkimusta koordinoivat professorit ovat:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nimi | Erikoisala | Puhelinnumero (s-posti [etunimi.sukunimi@tyks.fi](mailto:etunimi.sukunimi@tyks.fi) ) |
| Juhani Knuuti | Sydäntutkimukset | 313 2842, 0500 592998 |
| Pirjo Nuutila | Endokrinologia, metabolia | 313 1868, 050 536 6534 |
| Juha Rinne | Neurologia | 313 1866, 040 5385008 |
| Anne Roivainen | Prekliininen tutkimus | 313 2862, 040 824 3510 |
| Olof Solin | Radiokemia | 313 2851, 040 508 1485 |

VSKK:ssa toteutettavien tutkimusprojektien osalta ota yhteyttä tutkimuskoordinaattori Ekaterina Saukkoon, s-posti [ekaterina.saukko@tyks.fi](mailto:ekaterina.saukko@tyks.fi), puh. 313 0645.

2. PET-keskuksen tieteellinen ohjausryhmä (TOR) kokoontuu kerran kuussa ja käsittelee kaikki PET-keskuksessa tehtävät tieteelliset hankkeet. Jokainen hanke käsitellään TOR:ssa yleensä kahdesti, ensin suunnitteluvaiheessa, jotta eri alojen asiantuntijoiden parannusehdotuksia saadaan huomioitua suunnitelmissa (kokoukseen osallistuu radiokemian, kuvantamisen, metaboliittianalyysien, PET-data-analyysien ja mallintamisen asiantuntijoita), ja toiseen kertaan, kun suunnitelma on valmis. Kaupalliset tutkimukset, ks alla. Tutkimusta ei voi aloittaa ilman TOR:n hyväksyntää.

Projektin hyvin tunteva tutkimusryhmän jäsen esittelee tutkimuksen TOR:ssa liitteenä olevien dokumenttien avulla:

* SOP7502 Liite3\_v8\_SPG document.doc
* SOP7502 Liite4\_v8\_project-budget.xls

Dokumentit lähetetään PET-keskuksen sihteerille Lenita Saloranta([lenita.saloranta@tyks.fi](mailto:lenita.saloranta@tyks.fi)) viimeistään kokousta edeltävänä keskiviikkona. Kokoukset pidetään PET-keskuksen seminaarihuoneessa, rakennus 14, 1. kerros. Dokumentit voidaan täyttää suomeksi tai englanniksi ja ne käsitellään sillä kielellä, joka on tutkimuksen esittelevälle tutkijalle tutumpi. Lisäksi täytetään tutkimusten aikataulutusta varten *Study details* -Excel-taulukko TOR:n toiseen käsittelyyn (ellei sitä ole aiemmin lähetetty aikatauluttajille).

* SOP7502 Liite5\_v8\_Study details.xls

VSKK:ssa tehtävät akateemiset ja tutkijalähtöiset tutkimukset käsitellään myös TOR:ssa, kuten edellä on kuvattu. Ainoastaan sponsoroidut ja retrospektiiviset tutkimukset eivät vaadi TOR:n käsittelyä. Projekti esitellään TOR:ssa tutkimuksen hyvin tuntevan tutkimusryhmän jäsenen toimesta liitteenä olevan VSKK:n dokumentin avulla:

* Liite1\_v1\_SPG\_VSKK.doc

Dokumentti täytetään ja palautetaan yllä olevien ohjeiden mukaisesti. Tutkimusten aikataulutusta koskevaa taulukkoa ei tarvitse täyttää VSKK:ssa toteutettavien tutkimusprojektien osalta. Tutkimusprojektit voidaan hyväksyä TOR:ssa yhdistettynä 1. ja 2. kerroksena, mikäli kaikki liitteenä olevan dokumentin tiedot ovat selvillä.

3. Ota yhteyttä Kari Kalliokoskeen (puh. 313 2891, s-posti [kari.kalliokoski@tyks.fi](mailto:kari.kalliokoski@tyks.fi)) PET-tutkimuksen laskutusta koskevaa palvelusopimuksen tekemistä varten. PET-tutkimusten hinnasto päivitetään vuosittain.

VSKK:n palvelusopimuksen tekoa varten ota yhteyttä tutkimuskoordinaattori Ekaterina Saukkoon, (s-posti [ekaterina.saukko@tyks.fi](mailto:ekaterina.saukko@tyks.fi), puh. 313 0645). Sopimuslomakkeen saa TurkuCRC:n sivuilta: <http://www.turkucrc.fi/luvat_ja_ohjeet/rahoitus-_sopimus-_ja_vakuutusasiat/tutkimuksen_suorittamista_koskevat_sisaiset_sopimukset> tai sähköpostitse VSKK:n tutkimuskoordinaattorilta. Palvelusopimuksessa kuvantamistutkimukselle määritetään hinta ja VSKK:n johtaja Roberto Blanco antaa tutkimukselle luvan. VSKK:n hinnasto päivitetään vuosittain.

4. **Huom!** Säteily- ja turvallisuussyistä johtuen kaikkien PET-keskuksessa työskentelevien tulee saada perehdytystä säteilysuojauksesta ja -lainsäädännöstä (ehdottoman pakollinen!), PET-keskuksen laatujärjestelmästä (laajuus riippuu työskentelyajan pituudesta) ja käytännön toimista. Sairaalan säteilykoulutuksesta vastaa Mika Teräs ([mika.teras@tyks.fi](mailto:mika.teras@tyks.fi), puh 313 1830), radiokemian säteilykoulutuksesta Jörgen Bergman ([jbergman@abo.fi](mailto:jbergman@abo.fi), puh. 3139111), syklotroneihin liittyvästä säteilykoulutuksesta Olof Solin ([olof.solin@utu.fi](mailto:olof.solin@utu.fi), puh. 3132851) ja prekliinisen osaston säteilykoulutuksesta Merja Haaparanta-Solin ([mehaaso@utu.fi](mailto:mehaaso@utu.fi), puh. 3337020). Laatujärjestelmän ja käytännön asioiden koulutuksen suunnittelusta vastaa tutkijalle osoitettu PET-keskuksen tutor. Uusien tutkijoiden yhteisiä perehdytystilaisuuksia pyritään järjestämään 2 kertaa vuodessa.

Perustietoja aiemmista perehdytyskoulutuksista on nähtävillä [PET Centre Intranet](http://petintra/) > [Presentations](http://petintra/Presentations/Forms/AllItems.aspx?View=%7b366351AB-0B19-405F-B20C-C4BBE7BF383E%7d) > Intro-to-work-at-TPC , joka on luettavissa kaikilta VSSHP:n koneilta osoitteessa <http://petintra/default.aspx>. Tarvittaessa pyydä PET-keskuksen yhteyshenkilöä pyytämään oikeus PETintraan Rami Mikkolalta, puh. 313 0755, [rami.mikkola@tyks.fi](mailto:rami.mikkola@tyks.fi) tai Marko Tättäläiseltä, puh. 313 2771, [marko.tattalainen@tyks.fi](mailto:marko.tattalainen@tyks.fi) ja pyydä samalla myös sähköpostiosoitteesi lisäämistä tutkimuksesi ajaksi PET-keskuksen *PETpublic*-sähköpostilistalle keskuksen tiedotteiden saamiseksi. **Muista pyytää poistamaan nimesi sähköpostilistalta tutkimuksen päätyttyä.**

Mikäli PET-keskuksessa työskentelevä tutkija ei saa palkkaansa Turun yliopiston, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin tai Åbo Akademin kautta, vaan työskentelee esim. apurahalla, hänen kanssaan tehdään Turun yliopiston ohjeistuksen mukainen asiakirja työskentelemisestä PET-keskuksessa ja sairaalan tiloissa työskentelevien kanssa täytetään myös sairaanhoitopiirin lomake HT088a. Ota tätä varten yhteyttä Lenita Salorantaan, s-posti [lenita.saloranta@tyks.fi](mailto:lenita.saloranta@tyks.fi), puh. 313 2772.

VSKK:n tutkimusprojekteissa tarve tutkijan perehdytykselle säteilysuojauksesta ja -lainsäädännöstä sekä magneettiturvallisuudesta arvioidaan tapauskohtaisesti. Perehdytys on pakollinen, jos tutkija saa luvan käyttää itsenäisesti VSKK:n laitteita projektikuvauksiin. VSSHP:ssä järjestetään kaksi kertaa vuodessa alueellinen säteilysuojelukoulutus, johon tutkijat voivat halutessaan osallistua. Säteilysuojelukoulutusta järjestetään myös osana meetingtoimintaa.

5. Tutkimusten aikataulutus: Ylilääkäri Marko Seppänen lähettää sähköpostilla muistutuksen projektien tutkimusten aikataulutuspyynnöistä noin 8 viikkoa ennen seuraavan vuosineljänneksen alkua *PETpublic-*sähköpostilistan jäsenille. Pyynnöt jätetään viimeistään:

1. vuosineljänneksen pyynnöt (tammikuu-maaliskuu) marraskuun 15.,

2. vuosineljänneksen (huhti-kesäkuu) helmikuun 15.,   
3. vuosineljänneksen (elo-syyskuu; heinäkuussa ei tieteellisiä PET-tutkimuksia) toukokuun 15. ja

4. vuosineljänneksen (loka-joulukuu) elokuun 22. päivä mennessä.

Aikataulutuspyynnöt lähetetään sähköpostitse käyttäen *Study\_details\_old\_studies –*Excel-taulukkoa (mikäli Study\_details on jo TOR:ssa aiemmin toimitettu; jos ei, se toimitetaan pyynnön mukana) kuvaamaan tutkimusaikojen tarvetta osoitteeseen: [PETrequests@tyks.fi](mailto:PETrequests@tyks.fi)

VSKK:n projektikuvausten aikataulutuksessa menetellään sopimuksen mukaan. Yhteyshenkilönä toimii tutkimuskoordinaattori Ekaterina Saukko, s-posti [ekaterina.saukko@tyks.fi](mailto:ekaterina.saukko@tyks.fi), puh. 313 0645.

6. PET-keskuksen tutkimushenkilökunnan perehdytys/aloituskokous: Koska tieteellisten tutkimusten protokollat ja toimenpiteet ovat yksilöllisiä, täytyy tutkimuksissa mukana oleva PET-keskuksen henkilökunnan kanssa sopia kunkin tutkimuksen yksityiskohtaisista toimenpiteistä erikseen. Perehdytyksen järjestämiseksi ota yhteyttä: Minna Aatsinkiin ([minna.aatsinki@tyks.fi](mailto:minna.aatsinki@tyks.fi)). Muut mahdolliset kokoukseen osallistuvat ovat tapauskohtaisesti: Kameroista vastaava fyysikko (yhteyshenkilö Tuula Tolvanen, [tuula.tolvanen@tyks.fi](mailto:tuula.tolvanen@tyks.fi)), merkkiaineen metaboliittimäärityksistä vastaava biokemisti (Pauliina Luoto, [pauliina.luoto@tyks.fi](mailto:pauliina.luoto@tyks.fi) ), laboratorionäytteiden käsittelystä vastaava laboratoriohoitaja (Sanna Suominen, [sanna.suominen@tyks.fi](mailto:sanna.suominen@tyks.fi)), PET-datan mallinnuksesta vastaava biokemisti (Vesa Oikonen, [vesa.oikonen@tyks.fi](mailto:vesa.oikonen@tyks.fi)), merkkiaineen tuotannosta vastaava radiokemisti (Sarita Forsback, [sarita.forsback@utu.fi](mailto:sarita.forsback@utu.fi)).

VSKK:n henkilökunnan perehdytyksen ja aloituskokouksen tarve arvioidaan ja sovitaan erikseen. Yhteyshenkilöinä toimii tutkimuskoordinaattori Ekaterina Saukko, s-posti [ekaterina.saukko@tyks.fi](mailto:ekaterina.saukko@tyks.fi), puh. 313 0645; magneetti- ja muiden kuvantamislaitteiden osalta sairaalafyysikko Jani Saunavaara, s-posti [jani.saunavaara@tyks.fi](mailto:jani.saunavaara@tyks.fi), puh. 313 0647 sekä diagnostiikkaan liittyvissä kysymyksissä osastoylilääkäri, prof. Riitta Parkkola, s-posti riitta.parkkola@tyks.fi, puh. 313 0148 ja ylilääkäri Roberto Blanco s-posti [roberto.blanco@tyks.fi](mailto:roberto.blanco@tyks.fi), puh. 050-5609610.

7. PET-tutkimusten luonteesta johtuen myös muiden kuin yllämainittuun aloituskokoukseen osallistuneiden on hyödyllistä tietää tutkimuksen pääpiirteet. Tämän vuoksi tutkimusryhmän edustajaa pyydetään pitämään noin viiden minuutin vapaamuotoinen tutkimusesittely (Powerpoint-pohja esitystä varten <http://petintra/Presentations/Project_presentation_ENG_v1.0.pptx>) henkilökunnan maanantaiaamun klo 8.30 alkavaan viikkokokoukseen. Kun tutkimukseen on aikataulutettu tutkimuksia, tulee tutkimusryhmän edustajan olla paikalla kyseisen viikon viikkokokouksessa, sillä aikatauluihin voi tulla viime hetken muutoksia. Viikkokokoukset pidetään PET-keskuksen 1. kerroksen seminaarihuoneessa maanantaiaamuisin klo 8.30 alkaen.. (Kohta 7 ei koske VSKK:ssa toteutettavia tutkimusprojekteja.)

8. PET-tutkimukset ja VSKK:ssa tehtävät projektikuvaukset voivat käytännössä alkaa, kun hanke on edellä mainittujen kohtien lisäksi saanut

- eettisen toimikunnan puollon kliinisissä tutkimuksissa tai eläintutkimuksissa hankeluvan

- kliinisissä lääketutkimuksissa Fimean luvan

- kliinisissä tutkimuksissa tutkimuspaikan eli VSSHP:n luvan

sekä tehnyt asiaankuuluvat sopimukset ja järjestelyt muiden palveluntarjoajien, esim TYKSLAB, kanssa.

Katso ohjeistus yllämainittuihin Turku CRC:n sivuilta: <http://www.turkucrc.fi/index.phtml?s=40>

VSSHP:n luvan kopio tulee tutkimustoimistosta suoraan PET-keskukseen, jolloin se tallennetaan PET-ERP:iin. VSKK saa tiedon myönnetyistä tutkimusluvista suoraan tutkimustoimistosta.

**Kliiniset PET-tutkimukset käytännössä**

9. Tutkimusryhmässä tulee olla kliinisissä tutkimuksissa PET-tutkimuksista käytännössä vastaava lääkäritutkija tai prekliinisissä tutkimuksissa muu PET-tutkimuksiin perehtynyt tutkija. Tämä vastaava PET-tutkija on vastuussa mm.

* tutkimusten aikataulutuspyynnöistä PET-keskuksen aikatauluttajille
* tutkimusaikojen ilmoittamisesta tutkittaville
* tutkimuslähetteiden teosta PET-keskuksen toiminnanohjausjärjestelmään PET-ERP:iin, ks alla (jos hankkeen PET-tutkimus on poikkeuksellisesti kuntalaskutettava, pyydä ohjeet tutkimuslähetteen teosta Kari Kalliokoskelta [kari.kalliokoski@tyks.fi](mailto:kari.kalliokoski@tyks.fi))
* tutkittavista ja heidän valmistamisestaan tutkimukseen, näytteenotoista ym. koko sen ajan, jonka tutkittava on PET-keskuksessa, mukaan lukien MRI-tutkimukset
* kuvantamistutkimuksen lausuntojen järjestämisestä ja niiden mahdollisten löydösten aiheuttamista jatkotoimista

Tutkijan tulee siis olla paikalla aina tutkimusten aikana.

10. Tutkimuslähetteet kuhunkin kliiniseen kuvaukseen, mukaan lukien PET-keskuksessa tehtävät MRI-tutkimukset, tehdään PET-keskuksen toiminnanohjausjärjestelmään ERP:iin *viimeistään tutkimusviikon maanantaihin klo 14 mennessä,* jotta tutkimukseen tarvittava merkkiainesynteesi voidaan järjestellä. Säteilyturvallisuussyistä ei merkkiaineita tehdä turhaan tai ylimääräisiä annoksia. PET-ERP voidaan asentaa kaikkiin Medbitin VSSHP:ssä hallinnoimiin tietokoneisiin. Jotta saat oikeudet käyttää PET-ERP:iä, VRK-kortti täytyy ensin aktivoida ohjelmassa; ole yhteydessä Marko Tättäläiseen, puh. 313 2771, s-posti marko.tattalainen@tyks.fi. Mikäli lähetteenteossa on sellaisia teknisiä ongelmia, ettei sitä voida tehdä yllä mainittuun aikaan mennessä, ilmoita siitä sähköpostitse osoitteella [PETperuutukset@tyks.fi](mailto:PETperuutukset@tyks.fi)

11. a) Mikäli tutkimusryhmä ei käytä aikatauluun varattua tutkimusaikaa, peruutuksesta on ilmoitettava mahdollisimman pian, mutta *viimeistään tutkimusviikon maanantaihin klo 14 mennessä* *sähköpostitse* [PETperuutukset@tyks.fi](mailto:PETperuutukset@tyks.fi) , jolloin tieto tavoittaa sekä kuvantamispuolen että radiokemian toimijat, ja aika voidaan antaa toiselle projektille tai diagnostiseen tutkimukseen. PET-keskuksen tutkimuksiin on ajoittain pitkiäkin jonoja, minkä vuoksi resursseja ei tulisi hukata yhtään.  
b) Myöhemmin kuin yllä mainitussa ajankohdassa tulevat, esim. äkillisestä sairastumisesta johtuvat peruutukset ilmoitetaan *sähköpostin* *lisäksi puhelimitse* kuvantamisosastolle puh. 313 2880 ja radiokemialle puh. 050-5444807 (Sarita Forsback).

12. Tutkimuksen loputtua vastaavan tutkijan tulee huolehtia tarvittavat projektin lopetusilmoitukset viranomaisille ja palveluntarjoajille, ks ohjeet CRC:n sivuilta <http://www.turkucrc.fi/index.phtml?s=75> . PET-keskuksessa toivotaan myös informaatiota projektin tuloksista joko seminaariesityksenä (maanantaisin klo 15 ) tai vähintään esim. sähköpostitse tutkimukseen osallistuneelle henkilökunnalle.

**Prekliiniset PET-tutkimukset**

Eläintutkimuksia varten tulee tutkijalla olla voimassa oleva eläintutkimuksen hankelupa. SOP7006 (Eläintutkimukset) sekä SOP7526 (Yleisohje pieneläinPET –tutkimuksen suorittamisesta) kuvaavat eläintutkimusten käytäntöjä tarkemmin.

Mikäli eläimet tulevat tutkimuksiin muualta kuin Turun yliopiston Koe-eläinkeskuksesta, niille tulee olla terveystodistus. Lisätietoja sähköpostitse osoitteesta kek-office@utu.fi

Eläintutkimukset aikataulutetaan samalla tavalla kuin kliiniset tutkimukset. Myös ex vivo-tutkimukset pyydetään aikataulutettavaksi. Pyynnöt hoitaa projektista vastaava tutkija tai PET-keskuksessa toimiva kontaktihenkilö.

Eläintutkimuksiin ei tehdä lähetteitä, mutta tutkimuslomakkeeseen täytetään ennen tutkimusta mahdollisimman paljon tietoja, vähintään ’Eläimen tiedot’.

**Tutkimusprojekteihin kuuluvien kuvausten toteuttaminen VSKK:ssa**

1. Lääketieteellisellä tutkimuksella tulee olla vastaava lääkäritutkija tai muun kuin kliinisen lääketutkimuksen kohdalla tutkimuksesta vastaava henkilö, jolla on kyseisen tutkimuksen edellyttämä ammatillinen ja tieteellinen pätevyys. Tämä vastaava tutkija on vastuussa mm.:

* kuvauslähetteiden teosta VSKK:n lähete-lausuntojärjestelmään (WebRadu) ennen kuvantamistutkimuksen ajankohtaa
* kuvauslähetteeseen on merkittynä tutkimuksen saama virallinen projektinumero
* mahdollisen kuvausmanuaalin/-ohjeistuksen toimittamisesta kuvauksia suorittavaan röntgenyksikköön
* tutkimusaikojen tiedottamisesta tutkittaville
* tutkittavista ja heidän valmistamisestaan kuvauksiin (suulliset ja kirjalliset ohjeet)
* kuvantamistutkimuksen mahdollisten löydösten aiheuttamista jatkotoimista

2. Virka-aikana tehdään projektikuvauksia vain VSSHP:n potilaille/tutkittaville, joiden hoito edellyttää ko. kuvausta ja joiden ajat varataan normaalisti Oberon-ajanvarausjärjestemästä

* kuvantamistutkimuksen toteutumista valvoo VSKK:ssa vastuuradiologi ja/tai fyysikko, joiden tulee olla mukana tutkimusryhmässä
* muissa tilanteissa vastuuhenkilön nimittää VSKK:n johtaja tutkijan esityksen perusteella

3. Virka-ajan ulkopuolella projektikuvauksia tehdään terveille vapaaehtoisille sekä sellaisille VSSHP:n potilaille, joiden hoito ei edellytä ko. kuvausta

* kuvantamistutkimuksen toteutumista valvoo VSKK:ssa vastuuradiologi ja/tai fyysikko, joiden tulee olla mukana tutkimusryhmässä
* muissa tilanteissa vastuuhenkilön nimittää VSKK:n johtaja tutkijan esityksen perusteella
* tutkija tekee myös sopimuksen kuvaukset käytännössä suorittavan röntgenhoitajan kanssa (nimetty henkilö) hänen palkkiostaan
* VSKK:n lääkäri ja fyysikko määrittelevät itse oman palkkionsa; mikäli he ovat mukana tutkimuksessa tutkijoina, palkkiota ei yleensä tule
* röntgenhoitajan, lääkärin ja fyysikon palkkion suuruus kirjataan palvelusopimuksen tai sen liitteeseen
* röntgenhoitajan/-jien rekrytoinnissa ja sopimusten laadinnassa auttaa VSKK:n tutkimuskoordinaattori

4. Kaikki tiedeprojektien kuvantamistutkimukset lausutaan radiologin toimesta ja kuvadata arkistoidaan VSKK:n PACS:iin ja/tai TiedePACS:iin

* mikäli tutkimuspotilas tai terve vapaaehtoinen koehenkilö ei halua kuviaan siirrettäväksi PACS:iin, hän voi siitä kieltäytyä
* tällöin tutkimusdata luovutetaan vastaavalle tukijalle

5. Tutkittavalle varatut kuvausajat täytyy perua mahdollisimman pian esteen ilmaantuessa

* virka-aikana tehtävissä tutkimusprojekteissa aikojen peruutus tapahtuu hoitavan yksikön toimesta
* virka-ajan ulkopuolella tehtävissä kuvauksissa aikojen peruutus tapahtuu kuvauksia suorittavan nimetyn röntgenhoitajan kautta

**Kaupalliset tutkimukset**

Kaupallisiin tutkimuksiin ei käytetä isäntäorganisaatioiden myöntämiä tutkimusvaroja eli niitä ei voi subventoida, mutta ne voidaan useimmiten järjestää kokonaan PET-keskuksen toimesta kaupallisen toimeksiantajan toimittamien ohjeiden, esim. kuvausmanuaalin perusteella, ja myös vastaava PET-tutkija voi tällöin olla PET-keskuksen järjestämä riippuen siitä, miten sovitaan. Tällöin PET-keskuksen tutkija voi myös esitellä tutkimuksen TOR:ssa ja henkilökunnalle. Ota yhteyttä jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa Tutkimuspäällikkö Kari Kalliokoskeen (puh. 313 2891, s-posti kari.kalliokoski@tyks.fi ) asioiden mahdollisimman sujuvaa järjestelyä ja palvelusopimuksen tekoa varten.

Kaupallisten tutkimusten aikataulutuspyynnöt pyritään tekemään kuten akateemisissa tutkimuksissa (katso yllä) ja ne tekee kliinisissä tutkimuksissa mieluiten tutkittavien rekrytointia koordinoiva henkilö, joka tietää aikataulutustarpeen. Tarvittaessa näitä tutkimuksia voidaan aikatauluttaa myös tapauskohtaisesti.

Kaupallisten tutkimusten osalta VSKK:ssa tehdään erillinen sopimus. Yhteyshenkilönä toimii tutkimuskoordinaattori Ekaterina Saukko, s-posti [ekaterina.saukko@tyks.fi](mailto:ekaterina.saukko@tyks.fi), puh. 313 0645.

**Vuokaavio 1. Tieteellisten tutkimusten järjestelyt PET-keskuksessa**

http://tyks-sapa.vsshp.net/vskk/PublishingImages/vskk-logo-nettiversio.gif

**Vuokaavio 2. Tieteellisten tutkimusten järjestelyt VSKK:ssa**

