

**Turun yliopistollisen keskussairaalan
erityisvastuualueen
tiede- ja tutkimusstrategia
2007 – 2012**

Koonnut 22.11.2006

Esa Soppi, MD, PhD, MBA

Medical Interscience Talents M.I.T. Consulting Ltd.
PL 16, FIN-00601 Helsinki, FINLAND
mobile phone +358-40-524 2728
telephone/fax +358-9-728 7064
esa.soppi@co.inet.fi

Strategian yhteenveto

Innovaatioympäristön muutokset ja muutosnopeus johtavat siihen, että aikaisemmin opittu vanhenee nopeasti ja jatkuvan oppimisen ja kehittämisen merkitys korostuu. Tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän asenteellinen ja rakenteellinen uudelleen arviointi on välttämätöntä. Tieteen ja tutkimuksen vaikuttavuus nousee entistä keskeisempään asemaan ja sen myötä toimijoiden piiri laajenee.

Turun yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualuetta leimaa usean sairaalan, yliopiston ja korkeakoulun sekä laajan avoterveydenhuollon läheisyys ja kumppanuus. Alueella on myös vahva, kasvava ja kansainvälistynyt yksityissektori. Tämä kokonaisuus on myös alueen suurimpia vahvuuksia. Tässä kehyksessä tiede- ja tutkimusstrategia palvelee sekä Turun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan että Turun yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueen tarpeita ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kokonaisstrategian ja vision toteutumista sekä asiakkaiden (perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoito, potilaat, kunnat ja päättäjät) odotuksia.

Investoinnit tiede- ja tutkimustoimintaan asemoivat seudun valtakunnallisesti, luovat osaamista ja motivaation perustuvan työilmapiirin houkuttellen henkilökuntaa, jolla on varmuus valmiudesta pitkäjänteiseen kehittymistyöhön. Lisäksi nämä investoinnit tuottavat monipuolisia hyötyjä, joihin kuuluvat väestön luottamuksen ja turvallisuuden lisääntyminen, kerrannaisvaikutuksina saadut säästöt tulevaisuuden terveydenhuollon kuluissa ja päällekkäisyyksien syntymistä estävät ja tutkimuksen avulla järjestelmän rationaalisuutta ja taloudellisuutta parantavat keinot. Näin palvelujärjestelmä kehittyy entistä korkeatasoisemmaksi, mikä helpottaa sairauksien ehkäisyä ja varhaista toteamista, tuottaa potilaille vaikuttavaa hoitoa ja väestölle parempaa elinvoimaa.

Turun yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueella on perinteikästä, laajaa ja laadukasta tutkimusta kohdentuen erityisesti sellaisten sairauksien aiheuttamien ongelmien ratkaisemiseen, joissa haasteet toisaalta yksilöiden kokonaiselvytykselle ja elämänlaadulle ja toisaalta terveydenhuoltojärjestelmän toimivuudelle ja kustannuskehitykselle ovat huomattavat. Näiden tarpeiden aiheuttamiin haasteisiin vastaaminen on mahdotonta ilman jatkuvaa ja pitkäjänteistä rahallista ja tutkimuksellista panostusta. Turun yliopiston ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin yhteistä tutkimusstrategiaa ei ole, eikä laajempia poikkitieteellisiä tutkimusprojekteja tai -prosesseja ole vielä määritelty. Tämän korjaamiseksi kannattaisi tutkimustoiminnassa pyrkiä todelliseen allianssiin.

Satakunnan sairaanhoitopiiri on vasta kehittämässä tutkimustoimintaansa, ja sen tarpeet eroavatkin huomattavasti alueen vakiintuneiden tutkimustoimijoiden tarpeista ja haasteista.

Tutkimuksen rahoitus alueella koostuu pääasiassa erityisvaltionosuuteen (EVO) perustuvasta rahoituksesta. Muina tärkeinä rahoituslähteinä ovat sekä Suomen Akatemia, säätiöt että potentiaalisesti Tekes, EU ja korkean teknologian kotimainen ja erityisesti kansainvälinen teollisuus.

Turun yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueen tiede- ja tutkimusstrategia perustuu laajaan sisäisen ja ulkoisen dokumentaation pohjalta tehtyyn analyysiin, jota on täydennetty kattavilla strategisen johdon ja operatiivisten toimijoiden haastatteluilla. Strategia tähtää tutkimustoiminnan kehittymisen ja jatkuvuuden kautta saavutettaviin terveyshyötyihin ja edelleen alentuviin terveydenhuollon kokonaiskustannuksiin.

Tutkimustoiminnan mahdollistaminen, sen rahoituksen varmistaminen ja rahoituspohjan laajentaminen ovat keskeisiä tasapainotetun mittariston muotoon kootun strategian peruspilareita ja strategisia alueita.

Toinen strateginen alue on tutkimuksen keihäänkärkialueiden nimeäminen ja tutkimuksen kohdentaminen.

Keihäänkärkialueiksi ehdotetaan seuraavia kokonaisuuksia:

- Syöpäsairaudet
- Kardiovaskulaariset ja metaboliset sairaudet
- Funktionaaliset neurotieteet
- PET-keskus itsenäisenä ja edellä olevia tutkimusalueita tukevana osaamis- ja sovelluskeskuksena
- Bioaktiivisiin materiaaleihin liittyvä osaaminen ja sovellutukset

Näillä kaikilla alueilla on laajaa, monipuolista ja poikkitieteellistä sekä yliopiston ja muun erityisvastuualueen välistä tutkimustoimintaa. Lisäksi strategiassa nimetään muita tutkimuksellisia vahvuusalueita

Kolmantena alueena näitä tukevat toisaalta tutkimuksen houkuttelevuuden ja toisaalta tutkijoiden toimintaedellytysten parantamiseen tähtäävät toimenpiteet. Tutkijan uralla pitää olla kannusteita ja yksittäisenkin tutkijan työlle pitää löytyä arvostusta ja olosuhteet, joissa tutkimustyöhön voi keskittyä osana kliinistä työtä.

Neljäs alue korostaa tavoitteellisten tutkimuskonsortioiden hyödyntämistä. Tutkimusta koordinoivan tutkimuskeskuksen rooli on keskeinen menestystekijä. Tämän organisaation pitää lisäksi huolehtia tutkijoita ja heidän yhteistyötään tukevan prosessin rakentamisesta. Strategiassa ehdotetaan, että alueelle perustetaan myöhemmin yksi yhteinen tutkimusta tukeva toimija yhdistämällä siihen nykyiset organisaatiot.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kokonaisstrategian tieteellisen tutkimuksen mittariksi tiede- ja tutkimusstrategia ehdottaa käytettäväksi näistä kolmesta osatekijästä koostuvaa mittaria:

- Tiede- ja tutkimusrahoituksen määrä
- Tutkimusprojektien tulosten merkittävyys
- Tutkimustyön tieteellinen tuloksellisuus

Haasteiden voittaminen edellyttää organisaatioilta yhteistä visiota sekä tilaa tutkimukselle ja tilausta tutkimustoiminnalle. Tämä vaatii yhteistyötä, rahallista tukea myös tutkimustyötä hyödyntäviltä organisaatioilta sekä ajallista ja henkistä panostusta tutkijoilta. Konsortiossa tutkimus kehittyy ammattimaisemmaksi, mikä parantaa myös rahoitus pohjan kansainvälistymistä.

Yhteistyöhön Tekesin ja teollisuuden kanssa pitää aktiivisesti hakeutua. Tutkimuksen fokusoinnin ja monialaisten tutkimusryhmien lisäksi pitää jättää tilaa riskinotolle, yksilölliselle innovatiivisuudelle ja yrittäjyydelle, jotta voidaan luoda uutta ja vastata tulevaisuuden haasteisiin myös pitkäjänteisesti.

Sisällysluettelo

1. Määrittelyt	8
2. Johdanto	12
3. Tehtävä	13
3.1 Strategian tiekartta	13
3.1.1 Tutkimuksen kohdentamiskriteerit erikoissairaanhoitolaissa	13
3.1.2 Arvot	13
3.2 Strategiaprosessi	14
4. Strateginen ympäristö	16
4.1 Futurologiaa; FinnSight 2015	16
4.1.1 Hyvinvointi ja terveys -paneeli.....	16
4.1.2 Bio-osaaminen ja -yhteiskunta -paneeli.....	16
4.1.3 Tietotekniikasta uutta voimaa myös perinteisille aloille -paneeli.....	17
4.1.4 Palvelut ja palveluinnovaatiot -paneeli.....	17
4.2 Ulkoinen analyysi	17
4.2.1 Yleistä	17
4.2.2 Todennäköisiä megatrendejä	18
4.2.3 Keskeisiä terveydenhuollon ja kuntien kuormitukseen vaikuttavia sairauksia	19
4.3 Tutkimuksen rahoitus.....	20
4.3.1 Tutkimusrahoitus yliopistosairaaloissa.....	20
4.3.2 Erityisvaltionosuus (EVO) ja tutkimuksen tuottavuus	21
4.3.3 Erityisvaltionosuuden uudistamishdotus.....	21
4.4 PEST-analyysi.....	23
5 Turun alue	24
5.1 Turun yliopiston strategia, lääketieteellinen tiedekunta	24
5.2 Clinical Research Services Turku (CRST)	26
5.3 Innovaatioiden hyödyntäminen Turun Yliopiston vaikutuspiirissä.....	26
5.4 Kansanterveyslaitos (KTL).....	27
5.4.1 Bakteeri- ja tulehdustautien osasto	27
5.4.2 Väestötutkimuslaboratorio (VTL)	28
5.5 Lääketieteellinen biotekniikka, VTT	28
5.6 Turun Kaupunki	29
6 Satakunnan sairaanhoitopiiri (SatSHP)	30
6.1 Turun yliopiston lääkärikoulutus Satakunnassa.....	30
6.2 Lääke- ja terveystieteen tutkijakoulutus Porissa.....	30
6.3 Satakunnan ammattikorkeakoulu.....	31
6.4 Verkostoituva Satakunta -projekti	31
6.5 Satakunnan sairaanhoitopiirin (SatSHP) tutkimusstrategia ja päämäärä.....	32
6.5.1 Tutkimukselliset keihäänkärkialueet tällä hetkellä.....	33
6.5.1.1 Ikääntyneiden hyvinvointi ja terveys; erityisesti kaatumisen ehkäisy	33
6.5.1.2 Kardiologinen tutkimus	33
6.5.1.3 Kirurgian tutkimus	33
6.5.1.4 Reumatologian tutkimus	34
6.5.1.5 Infektiotutkimus.....	34

6.5.1.6 Psykiatrinen tutkimus.....	34
6.5.1.7 Keskosten kivuntutkimus.....	34
6.5.1.8 Kokemäenjokilaakson valtimotautien ehkäisyprojekti	34
6.5.1.9 Syöpätutkimus.....	35
6.5.1.10 Suun terveydenhuollon tutkimustoiminta	35
6.5.1.11 Informaatioteknologia.....	35
6.5.2 Yhteistyötahoja	36
6.5.2.1 Satakunnan ammattikorkeakoulu.....	36
6.5.2.2 Hoitotiede.....	36
6.5.2.3 Porin yliopistokeskus	36
6.6 SWOT-analyysi, fokusoitu SatSHP	36
7. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin (VSSHP) analyysi.....	38
7.1 VSSHP:n yleisstrategia.....	38
7.2 VSSHP:n sisäinen analyysi.....	38
7.2.1 Tutkimusrahoituksen kehitys TYKSissä.....	38
7.2.2 Tiede- ja tutkimusportfolio	40
7.2.3 Tieteelliset ja tutkimukselliset keihäänkärkialueet	40
7.2.3.1 Laaja-alaiseen osaamiseen perustuvat tutkimusalueet.....	40
7.2.3.2 Tutkimukselliset vahvuusalueet.....	41
7.2.3.3 Potentiaalisesti tutkimukselliset painopistealueet tulevaisuudessa.....	41
8. SWOT-analyysi	42
9. GAP-analyysi	44
9.1 Turun Yliopisto vs. VSSHP	44
9.2 Strategiset tutkimusalueet; Turun yliopisto	45
9.3 Kehittyvät tutkimukselliset ja hoidon tarpeet tulevaisuudessa	46
9.4 TYKSin tieteelliset ja tutkimukselliset keihäänkärkialueet.....	48
9.5 TYKSin tieteelliset ja tutkimukselliset vahvuusalueet tällä hetkellä.....	50
9.6 TYKSin / TY:n tulevaisuudessa potentiaaliset tutkimuksen vahvuusalueet	52
9.7 SatSHP:n ja VSSHP:n potentiaaliset yhteiset tutkimusalueet	52
10. Tiede- ja tutkimusstrategian määrittely	54
10.1 Strategian rakenne.....	54
10.2 Yleiset strategiset tavoitteet	55
10.2.1 Strategisten tavoitteiden esittely	56
10.2.1.1 Strateginen tavoite 1; Tutkimusrahoituksen turvaaminen	56
10.2.1.2 Strateginen tavoite 2; Tutkimuksellisten keihäänkärkialueiden hyödyntäminen.....	56
10.2.1.3 Strateginen tavoite 3; Tutkimustyön tuloksellisuuden parantaminen	57
10.2.1.4 Strateginen tavoite 4; Tutkimusprosessin, yhteistyön ja organisaation kehittäminen.....	57
10.2.2 VSSPH:n strategisten tavoitteiden määrittely.....	58
10.2.3 VSSHP:n mitattavat tavoitteet sekä aloitteet ja toimenpiteet 2007 - 2012....	60
10.2.3.1 Strateginen tavoite 1	60
10.2.3.2 Strateginen tavoite 2	62
10.2.3.3 Strateginen tavoite 3	63
10.2.3.4 Strateginen tavoite 4	64
10.2.4 SatSHP:n strategisten tavoitteiden määrittely.....	65

10.2.4.1 Strateginen tavoite 1; Tutkimusrahoituksen turvaaminen	65
10.2.4.2 Strateginen tavoite 2; Tutkimuksellisten vahvuusalueiden hyödyntäminen	66
10.2.4.3 Strateginen tavoite 3; Tutkimustyön tuloksellisuuden parantaminen.....	67
10.2.4.4 Strateginen tavoite 4; Tutkimusprosessien ja organisaation kehittäminen .	67
10.2.5 SatSHP:n mitattavat tavoitteet sekä aloitteet ja toimenpiteet 2007 - 2012....	68
10.2.5.1 Strateginen tavoite 1	68
10.2.5.2 Strateginen tavoite 2	69
10.2.5.3 Strateginen tavoite 3	69
10.2.5.4 Strateginen tavoite 4	70
10.3 Keskeiset mittarit	71
10.3.1 EVO- ja muun tiede- ja ulkopuolisen rahoituksen määrä.....	71
10.3.2 Tutkimusprojektien tulosten merkittävyys	71
10.3.3 Tutkimustyön tuloksellisuus	71
10.3.4 Tutkimusstrategiatason mittarit, SatSHP	72
11 Toteuttamissuunnitelma.....	72
12. Valikoitu lähdeaineisto	73

1. Määrittelyt

Strategian Mintzberg, ym. (1998) määrittelee seuraavasti: "A strategy is the pattern or plan that integrates an organization's major goals, policies and action sequences into a cohesive whole. A well formulated strategy helps to marshal and allocate an organization's resources into a unique and viable posture based on its relative internal competencies and shortcomings, anticipated changes in the environment and contingent moves by intelligent opponents."

Ydinosaaminen Hamel & Prahaladin (1994) mukaan on "...a bundle of skills and technologies that enables a company to provide a particular benefit to customers".

Lääketieteellisellä tutkimuksella tarkoitetaan sellaista tutkimusta, jossa puututaan ihmisen tai ihmisen alkion taikka sikiön koskemattomuuteen ja jonka tarkoituksena on lisätä tietoa sairauksien syistä, oireista, diagnostiikasta, hoidosta, ehkäisystä tai tautien olemuksesta yleensä; Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta 9.4.1999/488, 2 § (23.4.2004/295)

Kliinisellä lääketutkimuksella tarkoitetaan ihmiseen kohdistuvaa tutkimusta, jolla selvitetään lääkkeiden vaikutuksia ihmisessä sekä lääkkeiden imeytymistä, jakautumista, aineenvaihduntaa tai erittymistä ihmiselimestössä; Lääkelaki 294/2004 86 §

Terveystieteellinen tutkimus kohdistuu yksilön ja väestön terveyden edistämiseen, sekä terveydenhuoltojärjestelmän ja terveyspalveluiden toimivuuteen tarkasteltuna asiakkaan näkökulmasta tieteellisin menetelmin.

Terveystieteellisen tutkimustyön luokitteluperusteet ja ominaispiirteet ovat (Kekomäki 2001):

Tutkimuskategoria	Perustutkimus	Kliininen tutkimus	Järjestelmätutkimus
tutkimuskohde	Olio	Kliinis-biologinen assosiaatio, kausaalisuhde	muu assosiaatio, kausaalisuhde
tutkimustraditio	luonnontiede reductio	luonnontiede reductio	Vaihteleva moninainen
ajallinen pysyvyys	pysyvä	osittain pysyvä	osittain pysyvä
Siirrettävyys	siirrettävä	Siirrettävä	osittain siirrettävä
välitön sovellettavuus	huono	Hyvä	Hyvä
kv. verkottuneisuus	täydellinen	Kasvava	Kasvava
kaupallinen hyödynnettävyys	kasvava	vaihteleva	Vähäinen

ongelman kansallisuuden aste	hyvin pieni	Pienehkö	suhteellisen suuri
tuotannon primaarivastaava	yliopistot tutkimuslaitokset	palvelujärjestelmä tutkimuslaitokset	Palvelujärjestelmä
mahdollisuus huippuyksiköksi	suuri	Pienehkö	Pieni
Arvo	arvokas	Arvokas	Arvokas

Nykyaikainen, organisoitu palvelujärjestelmän tutkimus suuntaisi esimerkiksi seuraavanlaisiin kokonaisuuksiin (Kekomäki 2001):

1. hoidon *vaikuttavuus ja kustannusvaikuttavuus*, sen tuottama pitkän aikavälin elämänlaatu ja sen mittaaminen; *terveyden edistämistyön vaikuttavuus*;
2. hoitopäätöksiä ja terveystalouden palvelujärjestelmää koskevan *päätöksenteon formaalinen analysointi*;
3. hoitokäytäntöjen alueellisen *vaihtelun* syyt ja seuraukset;
4. kehittyvän *tietotekniikan* vaikutukset palvelutuotantoon, rakenteisiin ja tuloksellisuuteen;
5. *palveluiden rahoitustapojen* ja palveluiden jakautuman yhteydet;
6. *väestön terveyserojen* ja palvelujärjestelmän piirteiden yhteydet;
7. *hoitomyöntyvyys*, sen riippuvuudet ja lisäämisen mahdollisuudet;
8. *terveyspalveluiden toimivuus* asiakkaan näkökulmasta tarkasteltuna.

Terveystieteellisen tutkimuksen alojen määrittely on esitetty EVO-työryhmän mietinnössä 2006:

Perustutkimus tähtää ilmiöiden ymmärtämiseen ja menetelmien kehittämiseen ilman osoitettua *välitöntä* yhteyttä tulosten hyödyntämiseen potilaiden hoidossa tai palvelujärjestelmän toimivuuden parantamisessa.

Translationalinen tutkimus on silta perustutkimuksen ja siinä saatujen tulosten kliinisten sovellusten välillä (kohteena potilas tai potilasnäytteet). Perustutkimuksen tuottamaa tietoa jalostetaan sovelluksiksi ja potilaiden hyödyksi.

Kliinisen tutkimuksen kohteena on potilas. Kliiniseen tutkimukseen sisältyvät mm. diagnostinen tutkimus, ennustetutkimus (prognosistutkimus), hoito-, kuntoutus- ja preventiotutkimus sekä haittavaikutuksista raportoiva tutkimus. Kliinisen tutkimuksen toimintakenttänä voi olla perusterveydenhuolto tai erikoissairaanhoido. Tutkimuksen aineiston tulisi vastata kohdeväestöä, esimerkiksi perusterveydenhuoltoon tarkoitettuja menetelmiä tulisi tutkia perusterveydenhuollossa. Kliinisen tutkimuksen tuloksilla on odotettavissa *välitöntä* sovellusarvoa potilaiden hoidossa ja palvelujärjestelmässä.

Kansanterveystutkimus tarkastelee ihmisryhmien terveyttä ja sairautta yhteiskunnallisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta, terveyteen ja sairauteen vaikuttavia tekijöitä

(etiagnostinen tutkimus), terveydenhuollon järjestelmiä (kuten terveydenhuollon menetelmien ja käytäntöjen arviointi) ja terveystalouden vaikutuksia palvelujärjestelmään ja kansanterveyteen (esimerkiksi keinot terveyden edistämiseksi ja sairauksien ehkäisemiseksi).

Terveystaloustieteellisessä tutkimuksessa analysoidaan ja arvioidaan terveydenhuollon menetelmien ja terveydenhuoltojärjestelmän toimivuutta tehokkuuden (kustannusvaikuttavuuden) ja oikeudenmukaisuuden näkökulmasta. Keskeisiä tutkimuskohteita ovat mm. kustannusvaikuttavuus, terveydenhuollon toiminnan organisointi, rahoitus ja tuottavuus, palvelujen kysyntä, käyttö ja tarjonta, sekä palvelujen ja terveystalouden oikeudenmukainen jakautuminen väestössä. Terveystaloustieteellinen tutkimus on usein osana kliinistä tai kansanterveystutkimusta. (EVO-tutkimusrahoituksen jakoperusteiden uudistaminen. Työryhmän raportti. Sosiaali- ja terveystalouden selvityksiä 2006: 34)

Sairaanhoitopiirin tehtävät (Erikoissairaanhoitolaki 1.12.1989/1062)

10 §, 4 momentti

Lisäksi sairaanhoitopiirin kuntainliiton tulee alueellaan huolehtia tehtävälänsä kohdistuvasta tutkimus-, kehittämis- ja koulutustoiminnasta

11 §

Sairaanhoitopiirin kuntainliiton, jonka hallinnassa on yliopistollinen sairaala, tulee järjestää erityistason sairaanhoito 9 §:ssä tarkoitettulla vastualueellaan sekä huolehtia samaan sairaanhoidon vastualueeseen kuuluvien muiden sairaanhoitopiirin kuntainliittojen tarvitsemasta ohjauksesta ja neuvonnasta erikoissairanhoidon antamisessa, sairaanhoitohenkilökunnan täydennyskoulutuksessa ja sairaanhoitoon kuuluvan tutkimus- ja kehittämistoiminnan järjestämisessä.

10 LUKU

Opetus- ja tutkimustoiminnan järjestäminen 45 §

Yliopistolla on oikeus käyttää 24 §:ssä tarkoitettua yliopistollista sairaalaa lääketieteellisen koulutusyksikön opetus- ja tutkimustoiminnan tarpeisiin.

Terveydenhuoltohenkilökunnan koulutuksesta ja terveydenhuoltoalan tutkimuksesta huolehtivalla yliopistolla tai muulla viranomaisella on oikeus käyttää sairaanhoitopiirin kuntainliiton sairaaloita ja erillisiä toimintayksiköitä muunkin kuin 1 momentissa tarkoitettun terveydenhuoltoalan koulutus- ja tutkimustoiminnan järjestämiseen sen mukaan kuin siitä sairaanhoitopiirin kuntainliiton ja koulutus- ja tutkimustoimintaa harjoittavan viranomaisen kesken sovitaan.

46 §

Sairaanhoitopiirin kuntainliiton tulee huolehtia siitä, että yliopiston tai muun viranomaisen käytettävissä on sellaiset koulutus- ja tutkimustoiminnassa tarvittavat huonetilat kiinteine kojeineen ja laitteineen sekä koulutus- ja tutkimushenkilökunnan ja opiskelijoiden sosiaaliset tilat, jotka on välttämätöntä sijoittaa sairaanhoitopiirin kuntainliiton laitokseen.

47 § (3.12.1999/1115) 1. ja 3. momentti

Sairaanhoitopiirin kuntayhtymälle, jossa on yliopistollinen sairaala, suoritetaan valtion varoista korvausta niihin kustannuksiin, jotka aiheutuvat lääkärin ja hammaslääkärin perus- ja erikoistumiskoulutuksesta sekä yliopistotasoisesta terveystieteellisestä tutkimustoiminnasta.

Yliopistollinen sairaala sovittaa yhteen muissa erityisvastuualueensa terveydenhuollon toimintayksiköissä tehtävää yliopistotasoisesta terveystieteellistä tutkimusta yhdessä näiden terveydenhuollon toimintayksiköiden kanssa

2. Johdanto

Suomen Akatemian ja Tekesin yhteisesti organisoima tulevaisuuden kehitystä luotaava FinnSight 2015 raportti toteaa, että Suomen voidaan katsoa siirtyneen innovaatiovetoisen kehityksen vaiheeseen 1990-luvulla. Innovaatiovetoisessa kehitysvaiheessa muiden maiden ratkaisujen jäljittely johtaa toivottuihin tuloksiin yhä harvemmin. Selvitys National Institute of Health'in rahoittamista lääketutkimuksista ja niiden vaikutuksista kansanterveyteen ja terveydenhuollon kuluihin on kuitenkin mielenkiintoinen. Selvitys osoitti, että tutkimusten tuloksina syntyneet uudet lääkehoitomuodot johtivat aluksi terveydenhuollon kulujen lisääntymiseen, mutta saadut rahalliset terveyshyödyt olivat huomattavasti kuluja suuremmat ja lisäksi yhteiskunnallisesti arvokkaita.

Keskeinen haasteemme onkin välttää tyytymistä omiin aiempiin ratkaisuihin ja saavutuksiin, koska vaihtuvassa toimintaympäristössä on jatkuvasti haettava uusia aineksia tulevaisuuden ratkaisujen ohjenuoraksi ja luotava omia ratkaisuja tieteen, teknologian ja tutkimuksen keinoin.

Innovaatioympäristön muutokset ja niiden vauhti johtavat siihen, että aikaisemmin opittu vanhenee nopeasti ja jatkuvan oppimisen ja kehittämisen merkitys korostuu. Tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän asenteellinen ja rakenteellinen uudelleen arviointi on välttämätöntä. Ympäristön uudistaminen edellyttää usein hyvinkin vakiintuneiden toimintatapojen aktiivista unohtamista ja muuttamista. Verkottuminen, uudet yhteistyösuhteet ja monialaisuus – niin tieteellisesti, teknologisesti kuin organisatorisestikin – muodostuvat entistä tärkeämmiksi. Tieteen ja tutkimuksen merkitys nousee entistä keskeisempään asemaan ja sen myötä toimijoiden piiri laajenee. Yksilön ja väestön terveyden edistäminen, sekä terveydenhuoltojärjestelmän ja terveystalouden toimivuuden parantaminen ovat tutkimuksen keskeisiä tavoitteita. Elämän laatu sekä pitkäjänteiset terveystaloudelliset vaikutukset ovat tärkeitä mittareita.

Strategian luomisen keskeisenä elementtinä pidetään sitä, että se mahdollistaa toimijoiden välisen avoimen, tasavertaisen ja näkemyksellisen tulevaisuuskeskustelun. Yhteisellä keskustelulla valotetaan heikkojen signaalien, mahdollisuuksien ja uhkien merkitystä. Vuorovaikutus luo yhteistä näkemystä siitä, mikä on todella tärkeää sekä mihin teemoihin ja toimenpiteisiin päättäjien tulisi keskittyä. Muualla Suomessa tehdyistä ratkaisuksista ja valinnoista voidaan oppia, mutta sisällölliset valinnat ovat aina asia- ja paikkakuntasidonnaisia.

Turun yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualuetta leimaa usean sairaalan, yliopiston ja korkeakoulun sekä laajan avoterveydenhuollon läheisyys ja kumppanuus. Yhteisön kansainvälistä ja kilpailukykyistä huippututkimusta on hyödynnetty myös kaupallisesti, mikä on johtanut Suomen vahvimman bioalan klusterin syntymiseen Turun alueelle.

Investoinnit tiede- ja tutkimustoimintaan asemoivat seudun valtakunnallisesti, luovat osaamista ja motivaatioon perustuvan ilmapiirin houkuttellen henkilökuntaa, jolla on varmuus valmiudesta pitkäjänteiseen kehitystyöhön. Lisäksi nämä investoinnit tuottavat

monipuolisia hyötyjä, joihin kuuluvat väestön luottamuksen ja turvallisuuden lisääntyminen, kerrannaisvaikutuksina saadut säästöt tulevaisuuden terveydenhuollon kuluissa ja päällekkäisyyksien syntymistä estävät ja tutkimuksen avulla järjestelmän rationaalisuutta ja taloudellisuutta parantavat keinot. Näin palvelujärjestelmä kehittyy entistä korkeatasoisemmaksi, mikä helpottaa sairauksien ehkäisyä ja varhaista toteamista, tuottaa potilaille vaikuttavaa hoitoa ja väestölle parempaa elinvoimaa.

3. Tehtävä

Osana Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin (VSSHP) strategian uudistamista sairaanhoitopiiri teki Medical Interscience Talents M.I.T. Consulting Oy:n (Esa Soppi) kanssa keväällä 2006 sopimuksen Turun yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueen tiede- ja tutkimus-strategian rakentamisesta ja laatisesta toimenpideohjelmiseen vuosille 2007 – 2012. Strategian kokoamisen lähtökohtana ja tavoitteena oli edistää VSSHP:n kokonaisstrategian ja vision ja tehtävän toteutumista seuraavasti:

- ”Lisäämme väestön terveyttä, elinvuosia ja sosiaalista hyvinvointia”
- Luoda yhteistyömahdollisuuksia erityisvastuualueen toimijoiden kesken
- Säilyttää tai parantaa kilpailukykyä EVO-rahoituksessa

3.1 Strategian tiekartta

3.1.1 Tutkimuksen kohdentamiskriteerit erikoissairaanhoitolaissa

Erikoissairaanhoitolaki ei määrittele erityisvaltionosuuteen perustuvalla (EVO) rahoituksella tehtävän terveystieteellisen tutkimuksen kohteita. Ainoa tutkimustyölle asetettu laatumääre koskee sen tasokkuutta, jota lainlaatija kuvaa sanalla yliopistotasoinen. Vuoden 1997 lakimuutoksen perusteluiden mukaan erillisiin tutkimushankkeisiin voivat lain perustelujen mukaan hakea rahoitusta kaikki yliopistosairaalan vastuualueella toimivissa terveydenhuollon toimintayksiköissä yliopistotasoisista terveystieteellistä tutkimusta tekevät tutkimusryhmät, joiden tutkimustyön tavoitteena on terveyden edistäminen, sairauksien ennaltaehkäisy, diagnostiikka, hoito ja kuntoutus sekä terveydenhuoltojärjestelmän kehittäminen. Rahoituksen myöntämisen perusteina mainitaan hankkeiden tieteellisen tason rinnalla vain yksi muu seikka, nimittäin niiden erityinen merkitys terveyden- ja sairaanhoidon valtakunnallisen kehittämisen kannalta.

3.1.2 Arvot

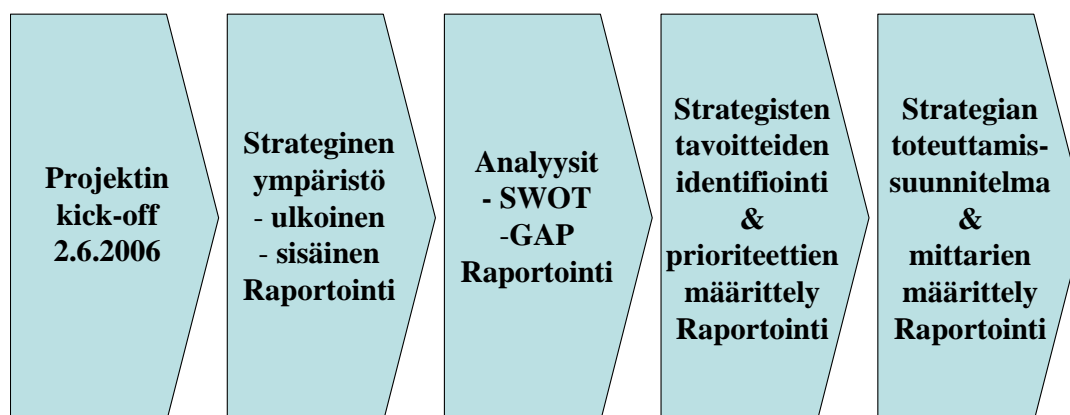
Alueen toimijoiden arvot ovat hyvin samansuuntaiset (Taulukko 1). Yliopiston arvoissa korostetaan myös yhteisöllisyyttä, vaikka luovuus ja sitä tukeva yksilöllisyys ovat johtavia arvoja. Sairaanhoitopiireissä toiminta perustuu ensisijaisesti prosessiajatteluun, jossa yksilöllinen luovuus ei ole samalla tavalla toivottavaa kuin yliopistotoimijoiden piirissä.

Taulukko 1. Erityisvastuualueen keskeisten toimijoiden arvot: Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri (VSSH), Satakunnan sairaanhoitopiiri (SatSHP) ja Turun yliopisto (TY)

VSSH:n arvot	SatSHP:n arvot	TY:n arvot
Demokratia	Potilaan kunnioittaminen ja	Eettisyys,
Potilaslähtöisyys	osaava sekä vaikuttava hoito	kriittisyys,
Oikeudenmukaisuus	Henkilökunnasta välittäminen	luovuus ja
Tehokkuus		yhteisöllisyys.
Henkilöstön hyvinvointi		
Jatkuva uudistuminen		

3.2 Strategiaprosessi

Strategiaprosessi käynnistyi 2.6.2006 strategiaprosessin ohjausryhmän sekä EVO-johtoryhmän kokouksella. Strategiaprosessin yleinen kulku on kuvattu alla olevassa kuvassa.



Kuva 1. Strategiaprosessin kulku

Ulkoinen analyysi pyrkii kattamaan strategiseen ympäristöön oleellisesti rajautuvia ja vaikuttavia ulkoisia tekijöitä. Sisäinen analyysi perustuu sairaanhoitopiirien ja Turun yliopiston strategioiden analyysiin, kirjalliseen dokumentaatioon sekä alueen keskeisten toimijoiden laajoihin haastatteluihin (liite 1). Lisäksi on järjestetty 10 yhteistapaamista ja aivorihtä.

Strategiaprosessin etenemisestä on raportoitu Turun yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueen (T-Erva) strategiaprosessin ohjausryhmälle, EVO-johtoryhmälle. Strategiaprosessin etenemistä ja strategian vaiheistusta on esitelty TYKSin ylläkäärisekokouksessa sekä haastattelujen yhteydessä strategiasta on keskusteltu sairaanhoitopiirien johtajien ja johtajaylilääkäreiden sekä tutkimushankkeiden johtajien kanssa. Strategiadokumentin eri versiota strategiaehdotuksen kehittyessä on ollut mahdollista kommentoida.

4. Strateginen ympäristö

4.1 Futurologiaa; FinnSight 2015

FinnSight 2015 – Tieteen, teknologian ja yhteiskunnan näkymät on Suomen Akatemian ja Tekesin yhteinen ennakkointihanke, joka toteutettiin vuosina 2005-2006.

Ennakkointihankkeessa eri alojen johtavat asiantuntijat tarkastelivat suomalaisen elinkeinoelämään ja yhteiskuntaan vaikuttavia muutostekijöitä, tunnistivat innovaatio- ja tutkimustoimintaan kohdistuvia tulevaisuuden haasteita ja analysoivat sellaisia tieteeseen, teknologiaan, elinkeinoelämään ja yhteiskuntaan kytkeytyviä osaamisalueita, joiden vahvistaminen edistää yhteiskunnan hyvinvointia ja elinkeinoelämän kilpailukykyä tieteellisen tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan keinoin. Ennakkointi luo pohjaa uusille kansainvälisesti kilpailukykyisille huippuyksiköille ja osaamiskeskittymille. Ennakkointi toteutettiin pääosin kymmenessä paneelissa, joissa kussakin oli kymmenen asiantuntijaa. Työssä nousivat esiin terveydenhuoltojärjestelmän uudistaminen sekä tieto- ja viestintäteknologian ja biotieteiden sovellukset. Kaikissa tarvitaan ihmisten tarpeista lähtevää tieteen ja teknologian yhteistyötä. Neljä terveydenhuoltoa läheisesti koskettavaa paneelia on esitelty alla lyhyesti.

4.1.1 Hyvinvointi ja terveys -paneeli

Puheenjohtajina Jussi Huttunen, Duodecim ja Pekka Meriläinen, GE Healthcare ja Teknillinen korkeakoulu.

Paneeli löysi kahdeksan osaamisaluetta, joihin sen mielestä tulee panostaa:

- Biolääketieteellinen tutkimus
- Aivo- ja neurotutkimus
- Väestön terveyttä edistävän tieto- ja viestintäteknologian kehittäminen
- Liikunta- ja ravitsemustutkimus
- Mielenterveys- ja päihdetutkimus
- Etä- ja kotihoitoteknologiat
- Lääketutkimus
- Sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmää tukeva tutkimus.

4.1.2 Bio-osaaminen ja -yhteiskunta -paneeli

Puheenjohtajina Juha Koivurinta, Fibrogen Europe Oyj ja Merja Penttilä, VTT.

Paneeli löysi seitsemän osaamisaluetta, joihin sen mielestä tulee panostaa:

- Lääkekehitys
- Mittausmenetelmät ja diagnostiikka
- Biologisen tiedon hallinta ja mallinnus
- Tieteiden välinen synergia ja uudet tieteenalat
- Uudet biotekniset tuotemahdollisuudet
- Uusiutuvien luonnonvarojen kokonaiskäyttö
- Biotuotannon kehittäminen

4.1.3 Tietotekniikasta uutta voimaa myös perinteisille aloille -paneeli

Puheenjohtajina Lauri Carlson, Helsingin yliopisto ja Kari-Pekka Estola, Nokia Research Center.

Paneeli löysi yksitoista osaamisaluetta, joihin sen mielestä tulee panostaa:

- Anturiteknologian sovellukset
- Tiedon louhinta, analysointi, hallinta ja haku
- Biotietotekniikka
- Palveluiden kehittäminen
- Tietoliikenne
- Yhteiskunnan digitaaliset tietoinfrastruktuurit
- Laitteistoteollisuus
- Ohjelmistoteollisuus
- Viestintäteknologia
- Vuorovaikutus, käytettävyys, käyttöliittymät
- Perinteisen teollisuuden uudistaminen

4.1.4 Palvelut ja palveluinnovaatiot -paneeli

Puheenjohtajina Jaakko Kiander, VATT ja Pertti Ura, Lappset Group Oy.

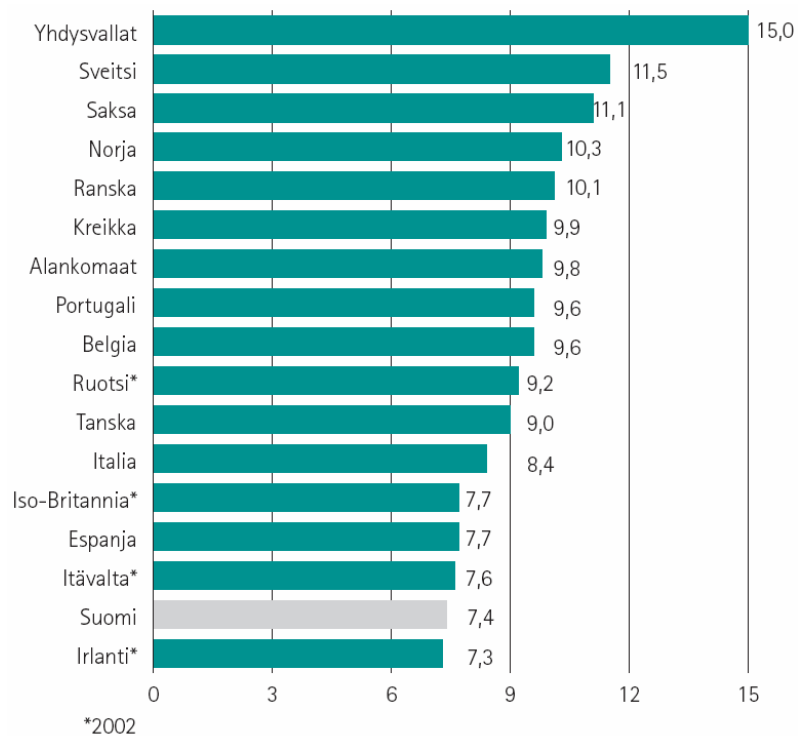
Paneeli löysi seitsemän osaamisaluetta, joihin sen mielestä tulee panostaa:

- Asiakas- ja kuluttajalähtöisyyden edistäminen
- Liiketoimintaosaaminen palveluissa
- Parempien asuin-, palvelu- ja työympäristöjen kehittäminen
- Palveluviennin edistäminen
- Tietoturva ja informatiikka palveluissa
- Kulttuuri- ja elämyspalvelut
- Julkisten palveluiden uudistaminen

4.2 Ulkoinen analyysi

4.2.1 Yleistä

Suomen väkiluku on noin 0,1 % maailman ja noin 1,1 % EU:n väkiluvusta. Suomen lääkemarkkinat ovat noin 0,33 % maailman ja 1 % Euroopan lääkemarkkinoista. Suomessa terveydenhuoltomenot ovat 7,4 % bruttokansantuotteesta, mikä on yksi alhaisimmista OECD- maissa (kuva 2). Lääkekulut olivat vuonna 2005 noin 16 % terveydenhuoltomenoista.



Kuva 2. Terveyden kokonaismenojen BKT-osuudet (%) joissakin OECD maissa 2003

Arvioidaan, että Suomi osallistuu noin 5 %:iin niistä lääketutkimuksista, joita on käynnissä Euroopassa. Uusien lääkkeiden osalta määrä lienee sama tai suurempi tarkoittaen, että Suomi on ollut erittäin hyvin edustettuna kliinisissä lääketutkimuksissa kun tätä verrataan Suomen väkilukuun tai lääkemarkkinoihin.

Vuosien kuluessa lääketutkimusten määrä Suomessa on pysynyt varsin vakiona, mutta vuonna 2005 niiden määrässä tapahtui huomattava lasku. Lääketutkimuksiin osallistuneiden potilaiden määrä laski 40 %, ja aloitettujen uusien tutkimusten määrä väheni 15 %. Tulevaisuudessa Suomen osuus kansainvälisistä lääketutkimuksista lähenee Suomen osuutta lääkemarkkinoista.

4.2.2 Todennäköisiä megatrendejä

Alle on koottu todennäköisiä terveydenhuollon megatrendejä:

- Generisten lääkkeiden osuus käytössä olevista lääkkeistä kasvaa edelleen nopeasti johtuen monen modernin lääkkeen patenttiajan loppumisesta lähivuosina.
- Informaatioteknologia muuttaa terveydenhuoltoa radikaalisti.

- Kansalaisten vaatimukset osallistumisesta omaa hoitoaan ja hoitopaikkaansa koskevaan päätöksentekoon kasvavat.
- Terveysteknologian nopea kehittyminen lyhentää laitekannan kiertoaikaa (3-5 vuoteen).
- Biolääketieteen nopea eteneminen asettaa lääketieteellisen tiedon soveltamiseen ja käyttöön erittäin suuria tiedollisia ja taidollisia vaatimuksia.
- Yksilöllisten diagnostisten menetelmien, lääkehoitojen ja hoitomuotojen määrä alkaa kasvaa.
- Vaatimukset Evidence based -toimintaan (kuten Käypä hoito -suositukset ja niiden toteutuminen) sekä uusien teknologioiden, interventioiden ja hoitomuotojen vaikuttavuuden arviointiin kasvavat.

4.2.3 Keskeisiä terveydenhuollon ja kuntien kuormitukseen vaikuttavia sairauksia

Useat sairaudet, uudet hoidot ja hoitosuositukset vaikuttavat terveydenhuollon toimintaan keskeisesti ainakin Taulukon 2 kuvamilla alueilla.

Taulukko 2. Kehittyvät tutkimukselliset, hoito- ja terveysneuvontatarpeet tulevaisuudessa

-
- Syöpäsairaudet
 - Metabolinen oireyhtymä (lihavuus, tyypin 2 diabetes, kardiiovaskulaarisairaudet, verenpaine, munuaisten toimintahäiriöt)
 - Aivovammat
 - Sikiön terveys, keskосуus
 - Psykiatriset häiriöt ja päihteet, erityisesti nuoret ja vanhukset
 - Glaukooma, kaihi ja verkkokalvonrappeuma
 - Kuulon aleneminen, huimaus
 - Muistin häiriöt ja dementia
 - Krooniset haavat (vaskulaariset- ja painehaavat)
 - Geriatria ja gerontologia
 - Urologia, erityisesti prostatan sairaudet ja inkontinenssi
 - Luuston sairaudet, kuten osteoporoosi, murtumat ja proteesit
 - Unihäiriöiden vaikutus terveyteen ja elämänlaatuun
 - Potilaiden, yksilön ja väestön terveysneuvonnan ja ohjauksen vaikuttavuus

4.3 Tutkimuksen rahoitus

4.3.1 Tutkimusrahoitus yliopistosairaaloissa

Yliopistosairaaloiden kautta ohjautuvasta tutkimusrahoituksesta 60 % koostuu erityisvaltionosuudesta (EVO) ja loppu jakautuu tasan ulkopuolisen tiederahoituksen (Suomen Akatemia, Tekes, säätiöt ym.) ja (lääke)teollisuuden tilaustutkimusten kesken (Taulukko 3). Viimeisen kolmen vuoden aikana näiden tutkimukseen ohjautuvien rahojen suhteissa ei ole tapahtunut oleellisia muutoksia.

Taulukko 3. Tutkimusrahoituksen tilanne yliopistosairaaloissa 2003 - 2005

2003	HUS	TYKS	TAYS	KYS	OYS	Total
Valtion korvaus/ EVO	17,5	7,0	6,1	7,1	4,1	41,8
Ulkopuolinen tiede- rahoitus	2,0	2,5	1,0	0,6	4,1	10,2
Lääketeollisuuden tilaustutkimukset	6,6	1,4	0,6	1,5	0,9	11,0
Total	26,1	10,9	7,7	9,2	9,1	63,0

2004	HUS	TYKS	TAYS	KYS	OYS	Total
Valtion korvaus/ EVO	17,3	6,7	6,2	6,7	5,7	42,6
Ulkopuolinen tiede- rahoitus	2,2	2,8	2,0	0,7	4,1	11,8
Lääketeollisuuden tilaustutkimukset	7,2	1,6	1,1	1,2	0,9	12,0
Total	26,7	11,1	9,3	8,6	10,7	66,4

2005	HUS	TYKS	TAYS	KYS	OYS	Total
Valtion korvaus/EVO	14,5	5,2	5,1	5,3	4,7	34,8
Ulkopuolinen tiede- rahoitus#	3,2	3,2	1,0	1,5	5,5	14,4
Lääketeollisuuden tilaustutkimukset&	7,0	2,1	0,8	1,5	3,0	14,4
Total	24,7	10,5	6,9	8,3	13,2	63,6

#arvio 30.5.2005 tilanteen perusteella

&Suuri lääketutkimusselvitys 2006

EVO-rahoituksen ansaitsemisessa Keski-Suomen keskussairaala, Seinäjoen keskussairaala, Satakunnan keskussairaala sekä Turun kaupunki ovat olleet erittäin hyvin sijoittuneina heti yliopistosairaaloiden jälkeen. Nämä keskuksat ovat lisäksi olleet varsin aktiivisia myös kliinisten lääketutkimusten suorittamispaikkoina.

4.3.2 Erityisvaltionosuus (EVO) ja tutkimuksen tuottavuus

Sosiaali- ja terveysministeriö antaa vuosittain valtion talousarvion vahvistamisen jälkeen asetuksen lääkäri- ja hammaslääkärikoulutuksen sekä yliopistotasaisen terveystieteellisen tutkimustoiminnan korvauksen perusteista. Vuotta 2006 koskeva asetus annettiin helmikuussa 2006 (STM 114/2006). Vuodesta 2005 vuoteen 2006 EVO-korvauksen määrä nousi 40.7 miljoonasta eurosta 48.7 miljoonaan euroon, koska EVO:n siirtoperiodi opetustoimintaan loppui. Yliopistosairaaloiden osuus tästä on noin 85 %.

Tutkimuksen tuottavuus EVO-pisteiden valossa on kasvanut vuodesta 1994 vuoteen 2003 3381 pisteestä 8303 pisteeseen, mutta samalla EVO-pisteen arvo on pudonnut 17784 eurosta 5008 euroon. Kuitenkaan vuosien 2002 ja 2005 välillä ei ole tapahtunut oleellista muutosta pistemäärän kehityksessä, sillä näinä kahtena vuotena lukemat olivat lähes samat eli noin 8135 pistettä.

Vuonna 2005 valtiontalouden tarkastusvirasto totesi, että EVO-järjestelmästä puuttuu toimintaa ohjaava ja kaikkien osapuolten sisäistämä strategia sekä toiminnalle asetetut tavoitteet. Myös tutkimuksen ja koulutuksen valtion korvausjärjestelmää ja rahoitusta, ja niiden kehittämistä valmisteleva työryhmä antoi mietintönsä samana vuonna.

4.3.3 Erityisvaltionosuuden uudistamishdotus

Sosiaali- ja terveysministeriö asetti 3.11.2005 EVO-tutkimusrahoituksen jakoperusteiden uudistamiseksi työryhmän, jonka tavoitteena oli terveydenhuollon palvelujärjestelmään sisältyvän tutkimuskorvausjärjestelmän ja rahoituksen kehittäminen. Seuraavassa poimintoja työryhmän raportista:

- Työryhmä ehdottaa, että sosiaali- ja terveysministeriön alaisuuteen perustetaan valtakunnallinen terveystieteellisen tutkimuksen neuvottelukunta, joka laatii valtioneuvoston päättämiin terveydenhuollon kehittämistavoitteisiin ja linjauksiin perustuvan terveystieteellisen tutkimustyön strategian. EVO-tutkimusrahoituksen jako viiden yliopistollisen sairaalan yhteyteen perustettaville erityisvastuualueiden tutkimuskeskuksille tapahtuu neuvottelukunnan kanssa käytävien tulosneuvottelujen perusteella, joissa huomioidaan tutkimustoiminnan tuloksellisuus päättyvän sopimiskauden aikana ja seuraavalle nelivuotiselle sopimuskaudelle tehty tutkimustoiminnan suunnitelma. Rahoituksen kokonaismäärästä 80 % jaetaan tutkimuskeskuksille tutkimustoiminnan tuloksellisuuden ja 20 % suunnitelman perusteella. Tutkimustyön tuloksellisuus arvioidaan julkaisujen lukumäärän ja laadun perusteella kiinnittäen huomiota erityisesti tutkimusten vaikuttavuuteen.

- Kaikki EVO-tutkimusraha on kilpailtua. Tutkimushankkeille myönnetystä rahoituksesta 30 % on tarkoitettu tutkimustyön infrastruktuuriin ylläpitoon ja kehittämiseen.
- EVO-tutkimusrahoilla tuettavia infrastruktuuriin kuuluvia kustannuksia eivät ole yliopiston professorien palkkakustannukset, tutkijoiden palkkakulut, yliopiston, säätiöiden tai muiden tahojen tutkimuslaitosten rakennuskustannukset ja investoinnit eivätkä tutkimustyöstä aiheutuvat välittömät potilaiden hoitokustannukset (esimerkiksi laboratorio- ja kuvantamiskustannukset).
- Tutkimustyön tuloksellisuus arvioidaan julkaisujen lukumäärän ja laadun perusteella kiinnittäen huomiota erityisesti tutkimustulosten vaikuttavuuteen. Arvioinnissa huomioidaan lisäksi tulossopimuksissa asetettujen tavoitteiden toteutuminen sekä se, miten rahoitus on toteutunut erityisvastuualueen eri toimijoiden, toimintasektorien ja tutkimusalueiden välillä.
- EVO-tutkimusraha on tarkoitettu tukemaan korkeatasoista kliinistä ja muuta potilaiden hoitoa ja diagnostiikkaa sekä terveydenhuollon kehitystä edistävää tutkimusta. Tuettavat tutkimusalueet kuten kliininen tutkimus, translationaalinen tutkimus, kansanterveystutkimus ja terveystaloustieteellinen tutkimus, on esitetty tämän dokumentin alussa. EVO-raha ei ole tarkoitettu käytettäväksi perustutkimukseen eikä lääkkeiden myyntiluvan hakemista varten tehtävään tutkimustyöhön. Myöskään kehityshankkeet, joiden tekemisen tulee olla osa terveydenhuollon toimintayksiköiden normaalia toimintaa, eivät ole tutkimusrahoilla tuettavaa toimintaa.
- Tuettavalla tutkimustyöllä on oltava selkeä yhteys terveyspalvelujärjestelmään. Tämä tarkoittaa, että joku tutkimusryhmän jäsenistä on työ- tai virkasuhteessa tai toimii tutkijana terveydenhuollon yksikössä, tai tutkimus toteutetaan ainakin osittain terveydenhuollon yksikössä tai että tutkimuksen kohteena on yksikön toiminta tai potilaat.

4.4 PEST-analyysi

Poliittinen	Sosiaalinen
<ul style="list-style-type: none"> • Valtion innovaatiopolitiikka hakee suuntaansa; fokuointi, priorisointi ja huippututkimuksen tukeminen ovat tulevaisuutta. • Valtionhallinnon tuottavuusohjelma • Erikoissairaanhoitolaki edellyttää, että sairaanhoitopiirin kuntainliitto huolehtii alueellaan tehtävääalaansa kohdistuvasta kehittämistoiminnasta (ilman valtion tukea), mikä on yhteneväinen myös uuden EVO-esityksen kanssa. • Kuntien halukkuus osallistua ja sitoutua rahallisesti pitkäjänteiseen tieteelliseen kehittämistoimintaan on rajallinen ja tehdystä panostuksesta odotetaan välitöntä hyötyä. • OPM kannustaa biokeskuksia erilaistumaan ja fokuoitumaan. • Osaamiskeskustyöryhmä: Health–Bio -osaamisklusteri toteutuu ja valtakunnallista koordinaatiovastuuta tavoitellaan Turkuun- • Tiede- ja teknologianeuvoston osaamiskeskus- ja infrastruktuuri-strategiat ovat Terveys ja Hyvinvointi. • Lääkärin professio ja tieteen merkitys siinä on muuttunut radikaalisti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kansalaisten kokonaisterveyden edellytetään paranevan. • Erilaisiin terveyttä edistäviin interventio-ohjelmiin halutaan panostaa. • Työyhteisön osallistuminen tieteelliseen tutkimustyöhön luo sille paremmat edellytykset kehittyä ja menestyä. • Potilaiden hoitoonsa liittyvät odotukset ja vaatimukset muuttuvat edelleen ja radikaalisti. • Eettis-oikeudellisiin kysymyksiin kiinnitetään terveydenhuollossa lisääntyvästi huomiota. • Suomessa on Euroopan vanhimmat työntekijät; jaksaminen työssä ja eläköityminen ovat tärkeitä osa-alueita. • Käypä-hoito-suosituksia käytetään vähän pohjana sairaanhoidon hoito-ohjeissa. • Kilpailu osaajista kiristyy tulevaisuudessa. • Arvojen muuttuminen; vapaa-aikaa arvostetaan ja tehdystä työstä edellytetään aina korvausta. • Nuorten kiinnostus tutkimustoimintaan on hiipumassa; lääkäreiden osuus tutkijavaihtoon lähteivistä tutkijoista on pudonnut 10 vuodessa 2/3:sta yhteen kolmasosaan. • Suomen Akatemiassa väitelleiden lääkäritutkijoiden osuus on vähentynyt suhteessa FT-tutkinnon suorittaneisiin. Sama trendi on nähtävissä TY:n tutkijakouluissa.

Ekonominen	Teknologinen
<ul style="list-style-type: none"> • Terveydenhuolto painii tulevaisuudessakin säästötavoitteiden kanssa. • Terveydenhuollon kulut aletaan vähitellen nähdä investointeina tulevaisuuteen, mikä johtaa kustannussäästöihin. • Suomen Akatemian terveyden toimikunta on alkanut rahoittaa myös kliinisen tutkimuksen hankkeita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Yleinen bioteknologinen kehitys etenee nopeaa vauhtia. • Informaatioteknologia muuttaa kanssikäymistä potilaiden kanssa radikaalisti. • Teknologinen kehitys mahdollistaa enenevästi sairauskertomustietojen hyödyntämisen (“data mining”) hoidon laadun ja vaikuttavuuden sekä kustannusten analysoinnissa. • Valtakuntaan suunnitellaan keskitettyä sairauskertomusarkistojärjestelmää (sisältäen hoitoketjujen analysoinnin mahdollisuudet).

5 Turun alue

Turussa sijaitsevat hyvin lähekkäin Turun Yliopisto (TY), Åbo Akademi (ÅA), Turun kauppakorkeakoulu, Kansanterveyslaitoksen (KTL) bakteeri- ja tulehdustautien osasto sekä väestötutkimuslaboratorio, VTT:n Lääketieteellisen biotekniikan osasto ja Turun ammattikorkeakoulu sekä Työterveyslaitoksen Turun aluelaitos. Lisäksi Turun alueella on suuri osa Suomen lääketeollisuudesta.

Bioala on määritelty Turun seudun kehittämissstrategiassa keskeiseksi painopistealueeksi, jossa vaikuttavat Turku Science Park ja Turun biolaakso. Turussa on vahva lääketeollisuusperinne ja valtaosa Turun alueen vahvasta bioalan toiminnasta on lääketutkimusta ja -kehitystä, mutta myös diagnostiset menetelmät, biomateriaalit, bionanoteknologia ja terveysvaikutteiset elintarvikkeet ovat tärkeitä tutkimus- ja kehityskohteita. Näidenkin alojen kasvu ja vahvistuminen on mahdollista, kun alueella harjoitetaan korkeatasoista biolääketieteellistä perustutkimusta ja soveltavaa kliinistä tutkimusta.

5.1 Turun yliopiston strategia, lääketieteellinen tiedekunta

Turun yliopiston lääketieteellinen tiedekunta on monialainen tutkimus- ja koulutusyksikkö, jossa tehdään monipuolisesti kliinistä tutkimusta lääketieteen, hammaslääketieteen sekä hoitotieteen alueilla. Tämän lisäksi tiedekunta on nimennyt kansainvälisen arvioinnin perusteella tiedekunnassa tehtävää tutkimusta erityisesti profiloiviksi ohjelmiksi vuosille 2005 - 2010 Taulukon 4 kuvaamat alueet. Näillä alueilla pyritään erityisesti panostamaan myös kliiniseen tutkimukseen. Ohjelmiin osallistuvat TYKSiin keskeiset henkilöt on listattu kunkin ohjelman alle.

Taulukko 4. Lääketieteellisen tiedekunnan valitsemat tutkimukselliset keihäänkärkialueet

-
- Turun Immunologiakeskus (TIC) / Arno Hänninen
 - Jussi Mertsola, TYKS
 - Johannes Savolainen ja Erkki O Terho, TYKS
 - Reseptoritutkimusohjelma (RP) / Sirpa Jalkanen
 - Veli-Matti Kähäri, TYKS
 - Mika Scheinin, TYKS
 - Olli Carpen, TYKS
 - Systeemibiologian tutkimusohjelma (SBRP) / Riitta Lahesmaa
 - Juhani Knuuti ja Pirjo Nuutila, TYKS/PET-Keskus
 - Olli Simell, TYKS
 - Lisäätymislääketiede (CREDE) / Matti Poutanen
 - Juha Mäkinen, TYKS
 - Antti Perheentupa, TYKS
 - Biomateriaalitutkimus (BR/BMC) / Pekka Vallittu
 - Hannu Aro, TYKS
 - Kalle Aitasalo, TYKS

Tutkimustyö tapahtuu paitsi laitoksissa ja oppiaineissa myös erityisesti tutkijakouluissa, yhteislaboratorioyksikössä (MediCity) sekä BioCity:ssä yhteistyössä mm. Åbo Akademin tutkijoiden kanssa. PET-Center Turku on myös konkreettinen näiden toimijoiden yhteistyön ilmentymä.

Turun yliopiston hoitotieteen yksikkö on todettu mm. tohtoritutkintojen tuottajana suhteessa professorien lukumäärään esimerkiksi KOTA-tietokannoissa maamme parhaaksi yksiköksi viime kaudella. Laitoksen tutkimusstrategia sisältää tutkimuksen painopistealueet (www.utu.fi/hoitotiede/tutkimus). Näistä erityisesti seuraavat ovat myös valtakunnallisesti painokkaita:

- 1) hoidon etiikan tutkimus (prof. Helena Leino-Kilpi),
- 2) terveydenhuollon tietotekniikassa erityisesti tekstinlouhintatutkimus (dosentti Sanna Salanterä),
- 3) kliinisessä hoitotieteessä erityisesti potilasohjauksen tuloksellisuustutkimus (dosentti Sanna Salanterä ja prof. Helena Leino-Kilpi),
- 4) mielenterveysalan tietotekniikan tutkimus (prof. Maritta Välimäki) ja
- 5) ikääntyneiden hoitotieteellinen tutkimus (dosentti Pirkko Routasalo).

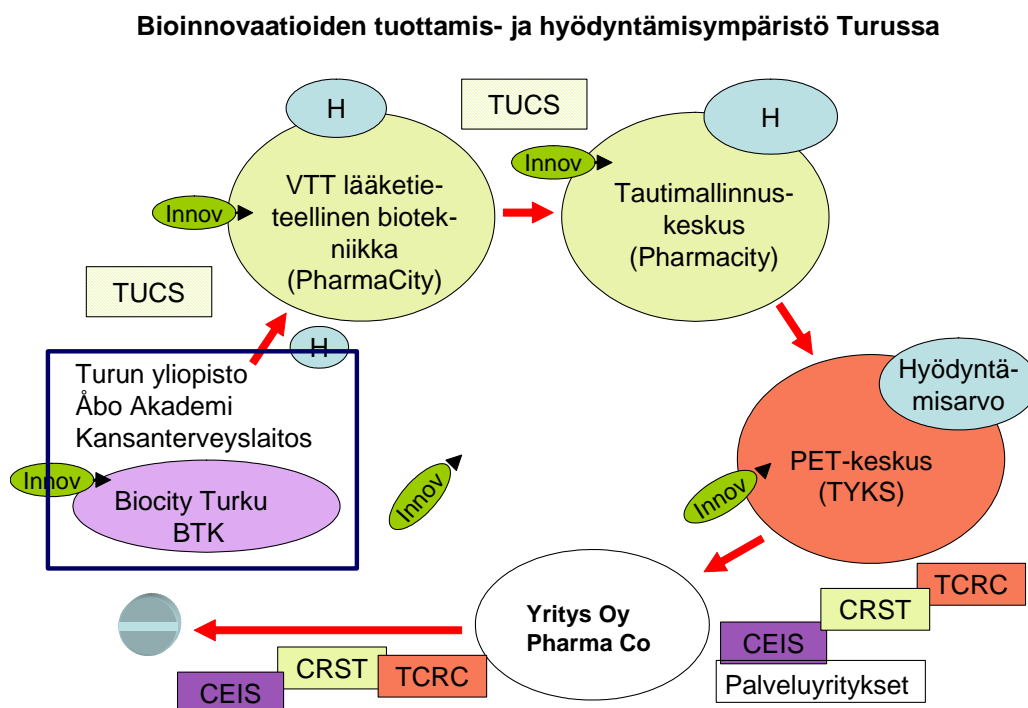
Hoitotieteen laitos on myös osa valtakunnallista hoitotieteen tutkijakoulua (ja koordinoi sitä vuoden 2007 alusta) sekä eurooppalaista European Academy of Nursing Science -tutkijakouluverkostoa.

5.2 Clinical Research Services Turku (CRST)

Clinical Research Services Turku (CRST) on Turun yliopiston osa, joka tarjoaa palveluja liittyen pääasiassa faasi I ja II lääketutkimuksiin, mutta myös muiden faasien tutkimusten organisointi on mahdollista. Tutkimusten tilaajat ovat pääosin kotimaisia ja kansainvälisiä lääkeyrityksiä. Lisäksi CRST on tehnyt tutkimuksia funktionaalisiin elintarvikkeisiin liittyen. CRST:llä on vuodepaikkoja tutkimushenkilöille ja se tarjoaa lisäksi GLP-tasoista laboratorioanalytiikkaa (www.crst.utu.fi).

5.3 Innovaatioiden hyödyntäminen Turun Yliopiston vaikutuspiirissä

Innovaatioiden hyödyntämiseen Turun yliopiston vaikutuspiirissä ja yhteistyössä alueen muiden korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa perustuu selvään arvoketjumalliin. Tässä mallissa VSSHP:llä on toistaiseksi vain pieni rooli palvelujentuottajana lähinnä Turun kliinisen tutkimuskeskuksen (TCRC) läheisessä yhteistyössä CRST:n kanssa (Kuva 3&4).



Kuva 3. Innovaatioiden tuottamisen ja hyödyntämisen arvoketju Turun yliopiston vaikutuspiirissä (Kuva: Matti K Viljanen). Lisäksi ympäristöön kuuluvat tutkijakoulut.

BioCity	PharmaCity	ICT-talo
Biotekn. keskus (BTK) + muut tutkijaryhmät - TY, ÅA, KTL - molekyylihallinnus - DNA-mikrosirukeskus - proteiinitutkimus - solukuvantaminen - bioinformatiikka	VTT lääket biotekniikka - VTT, TY, ÅA - lääkeaineiden tehoseulonta ja testaus solumalleissa Tautimallinnuskeskus - TY, Science Park (TScP) - lääkeaihioiden testaus koe-eläinmalleilla - pieneläinten PET kuvaus CRST - TY, VSSHP - kliininen lääketutkimus	TUCS (Turku Centre for Computer Sciences) - ÅA, TY, TKKK, TuAMK, TScP - bioinformatiikka <div style="background-color: #e6e6fa; padding: 2px;">Turun kappakorkeakoulu</div> CEIS (Centre of Entrepreneurship and Innovation Studies) - TKKK, ÅA, TY, TuAMK, TScP - innovaatioiden kaupallinen hyödyntäminen <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">BioTurku™</div> - palveluyritykset
TYKS		
PET-keskus - TY, ÅA, VSSHP - ihmisten PET kuvaus TCRC (Turku Clinical Research Centre) - VSSHP, TY, TScP - potilastutkimus		

Kuva 4. Arvoketjun toimijat ja niiden fyysinen sijoittuminen (kuva Matti K Viljanen)

Tautimallinnuskeskuksen jatkokehittäminen alkaa OPM:n tuella ja sen yhteyteen tulee sijoitettavaksi myös eläintutkimuksiin tarkoitettu PET-kamera.

5.4 Kansanterveyslaitos (KTL)

5.4.1 Bakteri- ja tulehdustautien osasto

Kansanterveyslaitoksen (KTL) bakteri- ja tulehdustautien osaston tavoitteena on edistää terveyttä ja ehkäistä sairauksia ymmärtämällä ja vaikuttamalla niihin tekijöihin, jotka liittyvät:

- mikrobien leviämiseen ja muuttumiseen
- mikrobien ja ihmisen väliseen vuorovaikutukseen sekä
- tulehdusreaktion syntymiseen ja hoitoon

Osastonjohtajana toimii tutkimusprofessori Pentti Huovinen.

Osastossa toimivat seuraavat yksiköt:

- 1) Mikrobi-immunologian laboratorio, johtaja Kaisa Granfors
- 2) Mikrobiekologian laboratorio, johtaja Jari Jalava
- 3) Mikrobilääkelaboratorio, johtaja Pentti Huovinen

- 4) Mykobakteerilaboratorio, johtaja Hanna Soini
- 5) Pertussislaboratorio, johtaja Qiushui He
Yhteistyökumppaneita/TYKS
- Jussi Mertsola
- 6) Soluliikennelaboratorio, johtaja Marko Salmi

5.4.2 Väestötutkimuslaboratorio (VTL)

Vuoden 2004 alusta toiminut väestötutkimuslaboratorio (VTL) tekee väestötasoisia ja kliinisiä tutkimuksia. VTL osallistuu myös väestötutkimusten menetelmien kehittämiseen, terveysseurantaan ja rekisterien hyödyntämiseen.

Ylilääkärinä toimii Antti Jula.

Työssään VTL käyttää biokemiallisia, kliinisen fysiologian, kuvantamisen ja toimintakyvyn mittaamenetelmiä. Tärkeä kehityskohde on väestötutkimuksiin soveltuvat toimintakyvyn mittaamisen menetelmät. Laboratorio tekee biokemiallisia määrytyksiä ja kliinisyfysiologisia tutkimuksia myös maksullisena palveluna.

Väestötutkimuslaboratorion painopistealueet ovat seuraavat:

- 1) Kardiovaskulaarisairaudet, erityisesti verenpaine
Yhteistyökumppaneita/TYKS
- Ilkka Kantola, verenpainetauti
- Juhani Airaksinen/Raine Virtanen, verenpainetauti/sykevaihtelu
- 2) Toimintakyky
Yhteistyökumppaneita/TYKS
- STRIP ja LASERI-yhteistyö (erityisesti laboratorioanalyysit)
- Jorma Viikari, osteoporoosi

5.5 Lääketieteellinen biotekniikka, VTT

Professori Olli-Pekka Kallioniemen johtamassa soveltavan syöpäbiologian tutkimusohjelmassa tutkitaan samanaikaisesti useiden geenien vaikutuksia syövän molekyyli-tason häiriöihin. Syntyvä suuri tietomäärä antaa systeemibiologista informaatiota syöpäsolujen käyttäytymisestä ja vaatii bioinformatiivista prosessointia. Perusbiologisten prosessien ymmärtämisen lisäksi tutkimusohjelmassa pyritään löytämään uusien lääkeaineiden vaikutuskohteita ja näitä käyttäen kehittämään entistä tehokkaampia lääkkeitä syöpien hoitoon.

Tutkimusohjelmalla on erinomaiset kansainväliset kontaktit, joita alueen muut tutkijat voisivat VTT:n tutkimusohjelman kautta myös hyödyntää.

5.6 Turun Kaupunki

Turun kaupungin terveydenhuolto on huomattava toimija kliinisen tutkimuksen alueella. Historiallisesti sen EVO-rahoituksen sijaluku on ollut yliopistosairaaloiden jälkeen seuraavan viiden joukossa (Taulukko 5). Vuonna 2006 Turun kaupungin osuus EVO-korvauksesta oli noin 640 000 € joka käytetään kokonaisuudessaan tutkimustoiminnan tukemiseen (yleiskulut siirtyvät tutkimukseen, koska ne käytetään kongresseihin osallistumiseen, kielentarkastukseen ja painatukseen ym.). Arviolta saman suuruinen summa sijoitetaan muuten tämän alueen kehitystoimintaan.

Taulukko 5. Yliopistosairaaloiden ulkopuolisen EVO-rahoituksen kärkiorganisaatiot 2005

Keski-Suomen SHP/keskussairaala	154.8
Etelä-Pohjanmaan SHP/Seinäjoen keskussairaala	101.7
Jorvin sairaala	93.0
Sairaala Orton	90.5
Turun kaupungin terveystakeskus	89.7
Reumasäätiön sairaala	87.8
SPR Veripalvelu	79.7
Päijät-Hämeen SHP/keskussairaala	70.3
SatSHP	54.2

Organisaatioiden EVO-pisteet

Tutkimustoimintaan vaikuttavat Runosmäen opetusterveystakeskuksen avautuminen sekä osallistuminen Tekesin FinnWell-hankkeisiin koskien lääketieteellisen tiedon hallintaa. Keskeistä on myös hammaslääkäreiden peruskoulutuksen järjestäminen perusterveydenhuollossa ja erikoistumiskoulutuksen organisointi yhteistyössä Turun yliopiston ja VSSHP:n kanssa.

Perusterveydenhuollossa ratkaisevan kantavan elementin tutkimustoiminnassa muodostaa EVO-rahoitus, jolla perusterveydenhuollon toimijat voivat irrottautua päivätyöstä tutkimukseen. Tutkimustyön kannustimena on useimmiten oman työnkuvan laajentaminen ja työn sisällön mielekkyyden kehittäminen. Perusterveydenhuollossa tutkimustraditio on vasta kehittymässä ja heikkoutena on ohjaajaresurssien vähyys sekä yhteistyön ohuus yliopistollisten toimijoiden kanssa.

Muita suuria projekteja ovat Turku D (tyypin 2 diabeteksen ehkäisyprojekti, mukana Tekes-rahoitusta) sekä lasten PAINOKAS-tutkimus, jotka ovat molemmat monitieteellisiä ja monialaisten osaajien ehkäisevän terveydenhuollon yhteisprojekteja. Muita keskeisiä tutkimusalueita ovat psykiatria, geriatria/gerontologia (vanhuuteen liittyvät projektit, kuten TUVa ja Onnistunut Ikääntyminen Kotona -projekti ym.),

kuntoutumista edistävä hoitotyö sekä terveydenhuollon palvelutuotanto (Nuorperheitten terveyskasvatus; ”Finnish Family Competence Study, palvelutarpeen arviointi terveydenhuollossa ja palvelutuotannon johtaminen ym.) sekä hoitomallit (neuvola- ja Paimio-Sauvo-tutkimus). Tutkimusta palvelutarpeen arvioinnissa perusterveydenhuollon lähtökohdista on näin ollen kohtuullisesti, mutta vastaavasti erikoissairaanhoidon seuraavasta palvelujärjestelmän kuormituksesta, hoitoketjuista tai terveystaloudellisista vaikutuksista ei juuri ole olemassa tutkimuksellista tietoa.

Yksiköissä tehtävistä lääketutkimuksista päättävät tulosaluejohtajat. Turun terveystoimi on edustettuna VSSHP:n suunnitellun kliinisen tutkimuskeskuksen johtoryhmässä.

6 Satakunnan sairaanhoitopiiri (SatSHP)

Satakunnassa kehitetään lääkäreiden peruskoulutusta, lääkäreiden perusterveydenhuollon lisäkoulutusta, yleislääketieteen erikoistumiskoulutusta, lääketieteen ja terveystieteiden tohtorikoulutusta, terveydenhuollon ja sosiaalitoimen työntekijöiden täydennyskoulutusta sekä lääketieteen ja muiden terveystieteiden tutkimustoimintaa.

6.1 Turun yliopiston lääkärikoulutus Satakunnassa

Porin yliopistokeskuksen yhteyteen valmistui 2.5.2005 uusi Pohjois-Porin terveysasema, jossa sijaitsee Porin yliopistollinen opetusterveyskeskus. Perusterveydenhuollon lisäkoulutuksen ja erikoislääkärikoulutuksen lisäksi tohtorintutkintoon johtava tieteellinen jatkokoulutus kuuluu opetusterveyskeskuksen tehtäviin.

Opetusterveyskeskus tekee yhteistyötä Satakunnan sairaanhoitopiirin, terveyskeskusten ja ammattikorkeakoulujen kanssa. Opetusterveyskeskuksen opetus painottuu yleislääketieteeseen. Sen lisäksi käytännön opetusta annetaan Satakunnassa kaikissa keskeisissä kliinisissä oppiaineissa. Opetusta annetaan ennen kaikkea Satakunnan keskussairaalassa, johon on opetuksen tarpeisiin rakennettu tarvittavat opetustilat ja laajennettu tieteellistä kirjastoa. Yliopiston henkilökuntaan kuuluu yhteensä 18 henkilöä (professorit ja kliiniset opettajat).

6.2 Lääke- ja terveystieteen tutkijakoulutus Porissa

Turun yliopiston työryhmän muistion perusteella Euroopan sosiaalirahastosta (ESR) haettiin rahoitusta yleislääketieteen perusopetuksen sekä erikoislääkärikoulutuksen ja tutkimuksen hajauttamiseksi Satakuntaan. ESR-rahoitus on kattanut koulutuksen osuuden vuosina 2003 - 2007. Yhteistyössä TY:n yleislääketieteen ja kirurgian oppiaineiden (aiemmin perustettu kirurgian professuuri SatSHP:iin) kanssa lähdettiin kehittämään myös tutkijakoulutusta. Tutkijakoulutusta koskeva suunnittelukokous pidettiin Satakunnan keskussairaalassa 21.2.2003. Tutkijakoulutus on tarkoitettu niille, jotka haluavat suorittaa lääketieteen, hammaslääketieteen ja filosofian tohtorin, terveystieteiden lisensiaatin tai terveystieteiden tohtorin tutkinnon. Kehitystyön tulos on oma kolmevuotinen tutkijakoulu, joka vuosina 2003 - 2005 koulutti 15 tutkijaa ja toiset

15 tutkijaa ovat aloittaneet koulutuksen 2005. ESR-rahoituksesta on voitu kattaa ainoastaan asiantuntijaluennoitsijoiden palkkioita.

Satakuntaan oli jo aiemmin perustettu lääke- ja hoitotieteen tiedeyhteisö. Tiedeyhteisö on tarkoitettu kaikille tieteen tekemisestä kiinnostuneille ja sen virallinen nimi on Societas Scientiae Medicinae Satacundensis. Tiedeyhteisö julkaisee kaksi kertaa vuodessa Nova-lehteä. Tiedeyhteisön puheenjohtajana toimii professori Pertti Aarnio ja sihteerinä tutkimushoitaja Ulla Hohtari-Kivimäki.

6.3 Satakunnan ammattikorkeakoulu

Satakunnan ammattikorkeakoulussa (SAMK) on kolme toimialaa, joista sosiaali- ja terveystoimialalla strategiaa lähellä olevia tutkimusalueita on terveysteknologiassa ja erityisesti hyvinvointiosaamisen kehittämässä. Tällä alueella olevia tutkimushankkeita ovat:

- 1) Lasten ja nuorten hyvinvointiin ja terveyteen liittyvä Lasten ja Nuorten Sosiaalinen Tuki (LAPSOS-hanke). Yliopistokeskuksen kautta käynnistymässä oleva poikkitieteellinen hanke koskee lapsuusiän ongelmien varhaista toteamista (neuvolat ja koulu). Hanke ei liity lasten/nuortenpsykiatriaan.
- 2) Työikäisten hyvinvointi ja terveys, jossa on osaprojekteina
 - a) potilasohjaus vetäjänä Hanna Hyttinen yhteistyössä Helena Leino-Kilven kanssa,
 - b) hoitotyön tutkimus perheiden eri lääketieteen alueiden hoidon kokemukseen liittyen ja
 - c) perhetukimittarin kehitys ja pilotointi yhteistyössä Tampereen ja Seinäjoen seutujen kanssa.
- 3) Ikääntyneiden hyvinvointi ja terveys; erityisesti kaatumisen ehkäisy.

6.4 Verkostoituva Satakunta -projekti

Satakunnassa toimii ”Verkostoituva Satakunta” (2004 - 2007) postdoctoraaliryhmän tutkimuskokonaisuus. Tämä ryhmä tutkii Satakunnassa ensimmäisenä maailmassa käyttöön otettua viitetietokantapohjaista aluetietojärjestelmää; sen käyttöönoton onnistumista ja käytön seurauksia sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tutkimuksessa on organisaatiokulttuuriin, potilashoittoon ja terveydenhuollon palvelujärjestelmään kohdistuvat tutkimukselliset alueet. Tutkimusryhmässä ovat professorit Ilmari Rostila (TaY:n yhteiskuntatieteellisen tdk:n Porin yksikkö), Tarja Suominen (KY, hoitotieteen laitos), FT Marianne Maass, TtT Paula Asikainen (Satakunnan amk) ja LT Pekka T. Jaatinen (TY/Satakunnan SHP).

6.5 Satakunnan sairaanhoitopiirin (SatSHP) tutkimusstrategia ja päämäärä

Potilaiden korkeatasoista hoitoa tuetaan tutkimuksella, opetuksella ja kehittämishankkeilla.

Potilaita pitkäaikaisesti hyödyttäväksi kehittämisen keihäänkärkialueiksi on kaavailtu kolme seuraavaa aluetta:

- a) tyypin 2 diabeteksen ehkäisy
- b) lapsiperheiden psykososiaalinen tuki
- c) päihdehuolto

Kaikki kolme kehittämisen aluetta ovat tärkeitä, mutta potilaat kullakin näillä terveydenhuollon alueella ovat eri tavoin huomattavan haasteellisia ja heidän tavoitettavuutensakin vaihtelee. Samoin hoitohenkilökunnan työn ja motivaation haasteellisuus mitä ilmeisimmin vaihtelevat näillä alueilla huomattavasti.

Turun kaupungissa on käynnistynyt Turku D (tyypin 2 diabeteksen ehkäisyprojekti) ja Painokas-projektit, joiden kanssa edellä mainituilla projekteilla saattaisi olla mahdollisuus tuloksekkaaseen yhteistyöhön. Lisäksi Turun yliopistossa on prof. Maritta Välimäen vetämänä hoitotieteellistä tutkimusta erityisesti sähköisen kommunikaation soveltamisesta potilastyöhön psykiatrian alueella. Tällä alueella sekä VSSHP:ssä että SatSHP:ssä on vahvuuksia, joiden verkottaminen voisi olla hyödyllistä.

Satakunnan sairaanhoitopiiri on kerännyt tuloksellisen tutkimustyön seurauksena huomattavat summat EVO-rahoitusta (Taulukko 6).

Taulukko 6. SatKS:n EVO-rahoituksen kertymä

Valtionosuudet	2003	2004	2005	Yhteensä
Valtion korvaukset	271 241,00	288 055,00	271 460,00	1 836 010,82
jaksotus ed.vuosilta	717 915,39	829 115,64	876 761,70	
Jäljellä	989 156,39	1 117 170,64	1 148 221,70	
Kulut	160 040,75	240 408,94	278 765,17	966 554,29
Jäljellä	829 115,64	876 761,70	869 456,53	869 456,53

Osa aikaisemmasta EVO-rahoituksesta on kerätty vararahastoksi, joka mahdollistaa pitkäjänteisen strategisen tutkimuksen linjaamisen ja tukemisen SatSHP:ssä.

6.5.1 Tutkimukselliset keihäänkärkialueet tällä hetkellä

6.5.1.1 Ikääntyneiden hyvinvointi ja terveys; erityisesti kaatumisen ehkäisy

Ikääntyneiden hyvinvointi ja terveys -projektin kaatumistapaturmien ja murtumien ehkäisyosan vetäjänä toimii S-L Kivelä sekä rahoittajina ja osallistujina SatSHP, Porin terveyskeskus, TYKS, TY, Suomen Akatemia ja säätiöt. Erikoissairaanhoidosta geriatritutkijana toimii M Salonoja, SatSHP. Projektin potilasmateriaalin keräys on aloitettu II/03 ja suljettu III/06. Tutkimuksen seurantaryhmän potilaskohortti on valittu ja seuranta jatkuu viisi vuotta. Tohtoritutkijana projektissa toimii FT Marika Salminen, jonka tutkimus keskittyy lihasvoiman ja tasapainon vaikutuksiin kaatumistapaturmissa.

- 1) M Salonojan väitöskirjatutkimus keskittyy kaatumiseen ja a) lääkkeiden, b) näön c) ortostaasin vaikutuksiin sekä d) näihin liittyvien interventoiden vaikutuksiin kaatumistapaturmien ja vammojen insidenssiin.
- 2) Muita väitöskirjantekijöitä pääprojektissa ovat:
 - a) TtM Sari Vaapio (Kaatumisten ehkäisyohjelman vaikutukset iäkkäiden elämänlaatuun,
 - b) Noora Sjösten (Kaatumisten ehkäisyn vaikutukset iäkkäiden psyykkiseen hyvinvointiin ja masennusoireisiin) sekä
 - c) fysiatrian ylilääkäri Erkki Asikaisen suunnitelmavaiheessa oleva väitöskirja.

Toisen osan tutkimuksesta muodostaa lonkkamurtumien insidenssiin ja altistaviin tekijöihin pureutuva retrospektiivinen tutkimus (P Aarnio), jossa väitöskirjatyöntekijöinä ovat kaupunginsairaalan kirurgiylilääkäri Jorma Panula ja TtM Leena Rantala, Raumalta.

6.5.1.2 Kardiologinen tutkimus

Invasiivisen kardiologian tutkimus kohdistuu sekä retrospektiivisesti että prospektiivisesti erilaisten verisuonistontien tutkimukseen, tahdistimiin liittyviin tromboottisiin komplikaatioihin sekä sydäninfarktitutkimukseen. Tutkimustyön vetäjänä toimii dosentti Antti Ylitalo. Yhteistyö on läheistä professori Juhani Airaksisen kanssa, TYKS. Projekteissa on useita väitöskirjantekijöitä sekä Porissa että Turussa. Kyseessä on hyvä esimerkki siitä, miten menestyksekkäs yhteistyö voidaan järjestää kahden keskuksen välillä.

6.5.1.3 Kirurgian tutkimus

Kirurgian tutkimus on monipuolista, mutta rajoittunut pääasiassa Pertti Aarnion ympärille. Tutkimus ulottuu verisuonikirurgiasta tekniikan aluelle, kuten robotiikkaan, langattoman leikkaussalin kehittämiseen ja lämpökameran sovellutuksiin verenkiertohäiriöissä. Yhteistyötahoina Satakunnan ammattikorkeakoulu, Tampereen teknillinen yliopisto ja Helsingin yliopisto.

6.5.1.4 Reumatologian tutkimus

Reumatologian tutkimus on ollut monipuolista ulottuen patogeneesin selvittämisestä yhdessä Turun Kliinisteoreettisten laitosten kanssa sekä lääkkeiden vaikutusten tutkimuksesta aina nivellöydösten ja kuvantamisen ennusteellisiin tekijöihin. Reumatologi R Luukkainen on vielä aktiivisesti työssä vaikka onkin jäänyt eläkkeelle. Reumatologian tutkimuksen jatkuvuus pidemmälle tulevaisuuteen SatSHP:ssä on siis avoin.

6.5.1.5 Infektiotutkimus

Infektiotutkimuksen pääpaino on poliklinikalle tulleiden sepsisepäilypotilaiden karakterisointi jakautuen todellisiin sepsiksiin ja muihin korkeakuumeisiin infektiopotilaisiin. Aineistoon on kerätty tällä hetkellä 600 potilasta ja aineiston analysointi on menossa. Työn tekijänä on Raija Uusitalo-Seppälä ohjaajanaan Esa Rintala, jolla on laaja infektioprojektien tutkimustausta. Ryhmä osallistuu esimerkiksi valtakunnalliseen FinnSepsis tutkimukseen. Yhteistyötä on muiden tutkimusten osalta Turun Patologian laitoksen kanssa ja lisäksi yhteistyötä on viritelty Tampereen ja Kuopion kanssa. Mahdollisuudet yhteistyöhön TYKSin sisätautiklinikan kanssa ovat myös hyvät. SatSHP:n sepsisprojektiin liittyy myös oleellisena osana potilaiden hoitoketjun arviointi.

6.5.1.6 Psykiatrinen tutkimus

Psykiatrisen tutkimuksen mahdollisuudet ovat hyvät johtuen koko psykiatrian keskittymisestä. Mahdollisuuksia parantaneen psykiatrian professori tulo lahjoitusprofessorin kautta ja koko psykiatrian koulutuksen mahdollistuminen Satakunnassa. Sairaanhoidopiiri on kuitenkin iso ja resurssit ovat rajalliset. Pääyhteistyötahoina ovat Tampereelta Esa Leinonen (psykofarmakologia ja farmakogenetiikka) sekä Raimo Salokangas Tampereen Depressioprojektin (TADEP) kautta ja Turun kautta (myös RS) Varhain Hanke (psykoosin varhainen tunnistaminen), jossa on vahva hoitotieteellinen komponentti (Kristiina Puolakka). Lisäksi alueella on kehitetty lasten psykiatristen potilaiden kotihoitomalli (R Erkolahti). Tutkimusta on myös psykofarmakologian alueella (Niko Seppälä ja Kirsi-Marja Haapasalo-Pesu) sekä nuorten psykiatriassa (K-M H-P). Päihdepsykiatrian osastoryhmä on ollut mukana päihdesuunnittelussa.

6.5.1.7 Keskosten kivuntutkimus

Keskosten kivuntutkimus (ylil Esa Niemi/ ayl Elina Vähä-Eskeli/sh Jonna Kirra) on alkamassa yhteistyötä TYKSin kanssa (Liisa Lehtosen johtama tutkimusryhmä).

6.5.1.8 Kokemäenjokilaakson valtimotautien ehkäisyprojekti

Kokemäenjokilaakson neljän kunnan alueella alkoi IX/05 kolmivuotinen valtimotautien seulontaprojekti, jossa kyselykaavakkeita lähetetään noin 9000 henkilölle ja

jatkotutkimuksiin kutsuttaneen noin 4000 - 5000 henkilöä, joilla epäillään olevan metaboliseen oireyhtymään liittyviä valtimotaudin riskitekijöitä. Heille tehdään terveydentilan selvitys ja laboratorioselvityksiä, esimerkiksi sokerirasituskoetta. Alustavien löydösten perusteella noin puolella kutsutuista on sokeriaineenvaihdunnan häiriöitä. Kohorttiin kohdistetaan erilaisia interventioita ja niiden tehokkuutta mitataan, sekä käytetään useita potilaiden elämänlaatua mittaavia testejä. Tutkijana toimii sisätautilääkäri Päivi Korhonen Keski-Satakunnan terveydenhuollon kuntayhtymän terveyskeskuksesta. Ohjausryhmän puheenjohtajana toimii professori Raimo Isoaho ja muina tieteellisinä neuvonantajina Tarja Saaresranta ja Ilkka Kantola Turusta.

6.5.1.9 Syöpätutkimus

Onkologia on saanut uudet tilat ja sädehoitolaitteiston ja on osallistunut kansallisiin tutkijalähtöisiin tutkimuksiin. Mahdollisuus myös tutkimusyhteistyöhön Raija Asola ym./Seppo Pyrhösen onkologian klinikan (TYKS) kanssa, on olemassa.

6.5.1.10 Suun terveydenhuollon tutkimustoiminta

Suun terveydenhuollon tutkimustoiminta Porin terveysvirastossa on painottunut kariuksen hallintaan ja oikomishoitokäytäntöjä selvitteleviin hankkeisiin. Lisäksi on aloitettu hammashoitopelkoa kartoittava vertaileva tutkimus. Yhteistyökumppaneina näissä hankkeissa ovat Oulun yliopisto, Jyväskylän yliopisto ja Turun yliopisto.

Paikallisina väitöskirjatöinä on meneillään HLL Pauliina Hietasalon tutkimus kariuksen hallinnan onnistumiseen vaikuttavista tekijöistä ja EHL Ilpo Pietilän terveyskeskusten oikomishoidon käytäntöjä, toteutusta ja kustannuksia koskeva vertaileva tutkimus. Porissa toteutettujen kenttätutkimusten aineistoista on yhteistyöyliopistojen tutkijoiden toimesta tekeillä kaksi väitöskirjatyötä ja myös muuta julkaisutoimintaa.

6.5.1.11 Informaatioteknologia

Satakunnassa on lääketieteellisen informaatioteknologian ja sen osana olevan telelääketieteen vielä lyhyt kehitysjakso huomioiden vankkaa kyseisen alan kehittämis- ja tutkimusosaamista. Keskeisinä hahmoina tässä ovat toimineet professori Pekka Loula Tampereen teknillisen yliopiston Porin yksiköstä, professori Pertti Aarnio TY/Satakunnan sairaanhoitopiiristä, johtajaylilääkäri Olli Wanne Satakunnan sairaanhoitopiiristä sekä jo eläkkeelle jäänyt Satakunnan keskussairaalan johtava ylilääkäri Pentti Rantanen. He olivat mukana vuonna 1996 perustamassa HC-ICE:tä eli Satakunnan etälääketieteen kehittämissyksikköä. Toiminta keskittyi vuosina 1998 - 2002 Satakunnan Makropilottiin, laajaan valtakunnalliseen kehittämishankkeeseen. Makropilotin jälkeen lääketieteellisen informaatioteknologian kehittämis- ja tutkimustyö on painottunut Satakunnan sairaanhoitopiiriin SALPA-hankkeen kautta. Hankkeen näkyvin tulos on ollut ensimmäisenä maailmassa käyttöön otettu viitetietokantapohjainen sosiaali- ja terveydenhuollon tiedot yhdistävä aluetietojärjestelmä. Tämän käyttöönoton onnistumista ja käytön seurauksia tutkitaan aiemmin esitellyssä Verkostoituvaa Satakunta-tutkimusryhmässä. Myös HC-ICE on jatkanut toimintaansa osana kehittämiskeskus

Prizztechii nimen tosin vaihtuessa vuonna 2006 Hyvinvointi ja teknologia -toimialaksi.

6.5.2 Yhteistyötahoja

6.5.2.1 Satakunnan ammattikorkeakoulu

Satakunnan ammattikorkeakoulu on monialainen ja tärkeä yhteistyötaho. Väitelleitä on opettajakunnassa noin 40 ja lisensiaatteja noin 20. Lisäksi eri yliopistoissa väitöskirjaa tekeviä on noin 30 - 40. Merkittävin yhteistyö tapahtuu luonnollisesti sosiaali- ja terveysalan kanssa.

6.5.2.2 Hoitotiede

Hoitotieteen piirissä yhteistyötä on erityisesti Tampereen ja Kuopion yliopistojen kanssa, mutta myös Turun yliopiston kanssa. Satakunnan alueelta hoidon etiikan tutkimushankkeessa on tohtoriopiskelijoita 3 kpl: a) Sari Teeri: dementoituvan potilaan hoidon eettiset kysymykset, b) Anne-Maria Kanerva: tietoinen suostumus päiväkirurgisen potilaan hoidossa, c) Sirkka-Liisa Varjus: sairaanhoitajien työssään kokema autonomia, joiden ohjaus tapahtuu Turun yliopiston hoitotieteen laitokselta. Lisäksi on mainittava Työikäisten hyvinvointi ja terveys -projektiin liittyvä potilasohjauksen yhteistyö.

6.5.2.3 Porin yliopistokeskus

Porin yliopistokeskuksessa on Tampereen teknisen yliopiston lisäksi Turun Kauppakorkeakoulun yksikkö, jonka kanssa tehdään hyvinvointialan ja terveystaloustieteen osalta yhteistyötä. Professori Ilmari Rostila puolestaan on Tampereen yliopiston yhteiskuntatieteellisen tiedekunnan Porin yksiköstä. Myös Turun yliopiston humanistisen tiedekunnan Porin yksikön (Maiseman ja kulttuurin tutkimuslaitos) kanssa on orastavaa yhteistyötä kulttuuriympäristön ja väestön terveyden välisen yhteyden tutkimisessa. Yliopistokeskuksessa on Tampereen teknillisen yliopiston Porin yksikkö, jonka johtaja professori Pekka Loula on perehtynyt telelääketieteeseen.

6.6 SWOT-analyysi, fokusoitu SatSHP

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> SatSHP on tutkimusmyönteinen (enemmän kuin tavanomainen keskussairaala; puoliyliopistollinen sairaala), eikä myöskään tutkimuskyllästyneisyyttä ole. Satakunnassa on vahva tuki tutkimukselle; kunnat, TE-keskus ja kuntaliitto. 	<ul style="list-style-type: none"> Niukasti valmiita tutkimusryhmiä; tutkimusryhmät syntyvät orgaanisesti vasta 5 - 10 vuoden aikajänteellä. Yhteistyötä edistävät henkilösuhteet ja luottamus sekä yhteistyöverkostot rakentuvat myös hitaasti. Säätiörahoituksen anominen on vasta kehitysvaiheessa.

<ul style="list-style-type: none"> • Yliopistokeskuksen olemassaolo ja vahvasti nousussa oleva tutkimusyhteisö • EVO käytetään kokonaisuudessaan tutkimukseen (5 %:n yleiskustannus). • EVO:a on ”säästynyt” aikaisemmilta vuosilta, mikä mahdollistaa fokusoidun tutkimustoiminnan kehittämisen lähitulevaisuudessa. • EVO:lla on palkattu 2 tutkimushoitajaa. • Suurehko väestöpohja ilman aluesairaaloita mahdollistaa useiden potilasryhmien keskittymisen ja parantaa edellytyksiä tutkimukselle. • SatKS:ssa on hyvät fasilitetit. • Yksilölliset työjärjestelyt ovat SatKS:ssa mahdollisia. • Ei tutkimusperinnettä, joten innovatiiviset monitieteelliset tutkimus- ja lähestymistavat ovat mahdollisia. • Lähes kaikilla erikoisaloilla on ainakin 2 erikoislääkärin virkaa. • Satakunnan ammattikorkeakoulu • Yleislääketieteen yksikkö 1.8.07 alkaen 	<ul style="list-style-type: none"> • Opetus- ja tutkimustoimintaan osallistuminen SatKS:n tyyppisessä sairaalassa laskee tuottavuutta. • Tietoa kehitystoimenpiteiden taloudellisesta vaikuttavuudesta ei ole. • Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteistyö tutkimuksessa on kehittymätöntä. • Käytössä on vanhanaikainen potilastietojen hallintojärjestelmä, josta potilastietojen kerääminen tutkimusta varten on vaikeaa. • Erikoislääkärisijaisia on vaikea saada, joten EVO:n käyttö tutkimuskuukausiin on haasteellista. • Yliopistosairaala (TYKS) ei ole huomionnut tai hakenut aktiivisesti yhteistyömahdollisuuksia, vaikka SatSHP on 50 % koko alueen koosta. • SatSHP on kahden yliopistosairaalan ”puristuksessa”; valinnan vaikeus. • Tutkimustukipalvelut (kuten statistikon/kielentarkastuksen) puuttuvat.
<p>Mahdollisuudet</p>	<p>Uhat</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Aluetietojärjestelmän antamat mahdollisuudet • Terveystieteiden palvelujärjestelmä- ja hoitomallitutkimus on helposti organisoitavissa. • SatSHP:n sisäinen tiedotuslehti (Kesti) ilmestyy kerran viikossa. • Entistä tiiviimpi yhteistyö Porin yliopistokeskuksen kanssa • Huomattava määrä yliopiston henkilökuntaan kuuluvia henkilöresursseja (18 kpl); siirtää ja innostaa tutkimustyötä paikkakunnalle. • Yhteistyö Turkuun perustettavan tutkimuskeskuksen kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> • Aivokapasiteetin pako • EVO-rahoituksen keskittyminen ja siirtyminen kauas SatSHP:stä. Kehittyvän tutkimusorganisaation tarpeet voivat jäädä huomioimatta tai yliopisto-sairaanhoitopiirin tutkimuksen jalkoihin.

7. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin (VSSHP) analyysi

7.1 VSSHP:n yleisstrategia

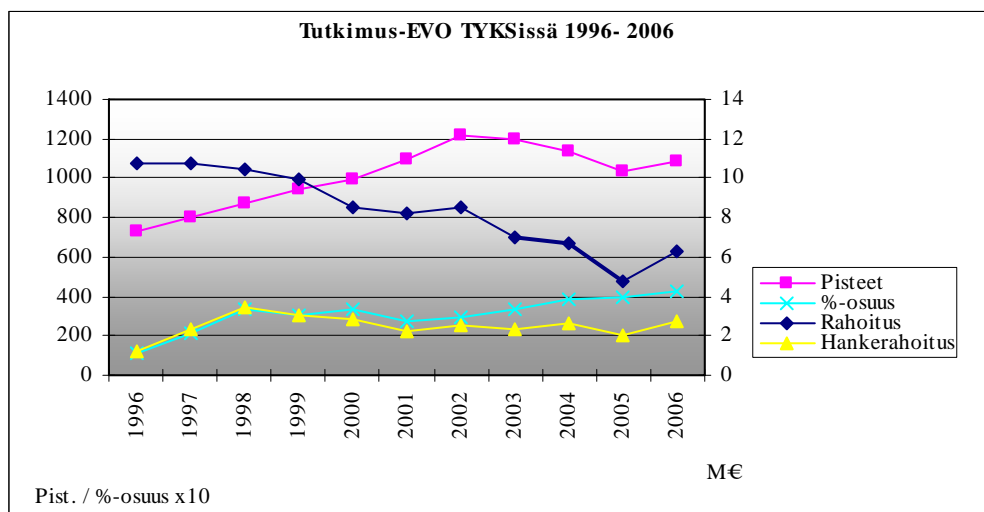
Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin yleisstrategia toteaa sen tieteellisen tutkimuksen olevan arvostettua ja korkeatasoista ja tieteellisen tutkimuksen harjoittamiselle luodun hyvät edellytykset. Toiminnan tehokkuudesta ja vaikuttavuudesta todetaan, että sairaanhoitopiirissä keskitytään oikeiden asioiden tekemiseen ja että vaikuttavuuden arviointia lisätään ja resursseja koskevat ratkaisut tehdään yhä suuremmassa määrin vaikuttavuusselvityksiin perustuen. Tiedestrategia perustuu vahvan yliopistollisen yhteistyön pohjalle ja yhteistyötä muiden tärkeiden tutkimustoiminnan organisaatioiden kanssa lisätään.

7.2 VSSHP:n sisäinen analyysi

VSSHP:n sisäinen analyysi perustuu laajan kirjallisen dokumentaation läpikäyntiin sekä toimijoiden laajoihin haastatteluihin. Sisäisen ja siihen heijastavan ulkoisen analyysin tulokset on esitelty SWOT-taulukossa.

7.2.1 Tutkimusrahoituksen kehitys TYKSissä

Tutkimusrahoituksen valtaosa TYKSissä muodostuu EVO-rahoituksesta, jonka määrä on ollut laskusuuntainen lukuun ottamatta vuotta 2006, johtuen EVO-rahasiirron palautumisesta opetuksesta tutkimukseen (kuva 5). Vuoden 2005 EVO-rahoituksen jakautuminen (vuodelle 2006) on esitelty taulukoissa 7 - 9.



Kuva 5. Tutkimus-EVOn kehitys TYKSissä 1996 - 2006 (EVO-vuosikirja 2005)

Taulukko 7. EVO-rahojen jakautuminen suuruuden mukaan vuodelle 2006

Luokka/euroja	Lukumäärä	Yhteensä	Keskiarvo	Jakautuma (%)
< 10 000	85	462500	5441	26
10000 - 19000	34	421500	12397	23
20000 - 55000	28	915000	32679	51
> 55000	0	0	0	0
Yhteensä	147	1799000		100

Klinikka-EVOt eivät ole mukana näissä luvuissa

Taulukko 8. EVO-hankerahojen jakautuminen tutkimussektorien mukaan vuodelle 2006

Luokka	Lukumäärä	Yhteensä	Keskiarvo	Jakautuma (%)
Perustutkimus / translationaalinen tutkimus	32	329500	10297	12
Kliininen tutkimus	92	1021000	11097	38
Terveystuhoollon palvelujärjestelmän tutkimus	23	448500	19500	17
Klinikka EVOt	30	891000	29667	33
Yhteensä	177	2690000		100

Summasta puuttuu yksi yliopistolle menevä erä, €40000

Taulukko 9. Klinikka-EVO-rahojen jakautuma vuodelle 2006

Luokka/euroja	Lukumäärä	Yhteensä	Keskiarvo	Jakautuma (%)
< 5000	3	9000	3000	1
5000 - 9 000	5	41000	8200	5
10000 - 25000	9	161500	17944	18
25000 - 55000	9	286000	31778	32
> 55000	4	393000	98250	44
Yhteensä	30	891000		100

7.2.2 Tiede- ja tutkimusportfolio

Tiede- ja tutkimusportofoliota on asemoitu uuden EVO-mietinnön, T-Erva alueen toimijoiden haastattelujen ja vuoden 2007 EVO-rahoitushakemusten perusteella huomioiden yleistrategian viitoittamat rajaukset. Yli puolet projektirahoitusta hakeneista oli yli 50-vuotiaita (Taulukko 10). EVO-tutkimusprojektirahoitusta hakeneiden projektien jakautuminen alueittain on esitetty taulukossa 11. Taulukkoon on lisäksi merkitty näihin alueisiin liittyvät terveydenhuollon järjestelmää selvittävät projektit.

Taulukko 10. EVO-projektirahoitusta hakeneiden tutkijoiden ikäjakauma

Ikä	Jakautuma (%)
< 40 v	5
40 – 49 v	43
50 – 59 v	34
≥ 60	18

Taulukko 11. EVO-projektien aluejakauma

Alue	Tutkimusprojekteja	Järjestelmäprojekteja	Yhteensä
Syöpätaudit	22	3	25
CV + metabolia	13	3	16
Neurologia	12		12
Infektiot	8	2	10
Pediatria	8	1	9
Kirurgia	6		6
Farmakologia	5		5
Naistentaudit ja andrologia	4		4
Psykiatria	4	4	8
Allergiat	3	1	4

7.2.3 Tieteelliset ja tutkimukselliset keihäänkärkialueet

7.2.3.1 Laaja-alaiseen osaamiseen perustuvat tutkimusalueet

1. Syöpäsairaudet
2. Kardiovaskulaariset ja metaboliset sairaudet
3. Funktionaaliset neurotieteet

4. PET-keskus itsenäisenä ja siihen liittyvä osaaminen ja sovellutukset, jotka tukevat vahvasti kolmea edellä mainittua ydinsaamisaluetta
 - Syöpä
 - Kardiovaskulaariset sairaudet
 - Neurologia
 - Psykiatria
 - Anestesiamekanismit

5. Bioaktiivisiin materiaaleihin liittyvä osaaminen ja sovellutukset
 - Pään alueen sovellutukset
 - Hammaslääketiede
 - Kallon alueen luuston korjaukset
 - Kantavan tukirakenteen korjaukset
 - Kardiovaskulaariset ja neurologiset sovellutukset tulevaisuudessa myös mahdollisia

7.2.3.2 Tutkimukselliset vahvuusalueet

- Infektiot (lapset ja aikuiset)
- Keskosuuteen ja pienten lasten kehitykseen liittyvät ongelmat ja haasteet
- Geriatria ja gerontologia
- Harvinaiset (perinnölliset/mutaatioon perustuvat) lihas, hermo-syöpäsairaudet
- Mielenterveys- ja päihdetutkimus
- Kliiniset lääketutkimukset
- Terveystieteellisen palvelujärjestelmän tutkimus (mukaan lukien terveystieteellinen hoitotieteellinen tutkimus)

7.2.3.3 Potentiaalisesti tutkimukselliset painopistealueet tulevaisuudessa

7.2.3.3.1 Kantasolututkimus ja sen sovellutukset

Hoidollisesti kantasolusiirtoja tehdään malignien tautien hoidoissa. Kantasolututkimusta on yliopiston puolella (Stem Cell Net) liittyen mm. luun kasvuun. Lisäksi TYKSissä on menossa yhteistyössä Oulun yliopiston sairaalan kanssa terapeuttiivinen kantasoluhoidotutkimus selvittäessä mahdollisuutta korjata sydänlihaskasvainta välittömästi infarktin jälkeen luuytimen kantasolusiirroilla.

7.2.3.3.2 Nanoteknologia

Turun alueella on huomattavaa bionanoteknologian tutkimusta, mutta pääasiassa vasta perustutkimuksen tasolla. Kuitenkin bionanoteknologian kliiniset diagnostiset ja hoidolliset moninaiset sovellutukset tulevaisuudessa ovat ilmeiset.

8. SWOT-analyysi

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Laadukkaita ja kilpailukykyisiä tutkimushankkeita • Laajapohjainen erikoisalojen ja tutkimussuuntien yli verkottunut tutkimustoiminta on mahdollista. • Aivokapasiteetin influx • Valtakunnallisten poliittisten päättäjien informoiminen mm. alumnitoiminnan kautta • Kliinisen tutkimuskeskuksen perustaminen on hyväksytty VSSH:n kokonaisstrategiassa. • TYKS-säätiö • EVO-raha on kelpaavaa vasterahaa Tekes-hankkeissa. • EVO-rahoitus voidaan käyttää joustavasti turvaamaan muun rahoituksen aukkoja myös ajallisesti. • Tutkijakuukaudet EVO:lla rahoitettuun tutkimukseen • TYKS-TY-yhteistyö ja fyysinen läheisyys / perustutkimuksen ja kliinisen tutkimuksen integraatio • TY - Åbo Akademin ja Turun kauppakorkeakoulun sekä KTL:n ja VTT läheisyys • Yhteistyö KTL:n ja työterveyslaitoksen kanssa • Turun kaupunki on erittäin tutkimusmyönteinen. • Terveystieteellinen hoitotieteen tutkimustoiminta on aktiivista ja laajaa. • Tieteellisesti vahvat kliinis-teoreettiset laitokset, joiden kanssa runsaasti yhteistyötä • Yliopistolla on professuurit lääketieteellisessä etiikassa, terveydenhuollossa ja lääkekehityksessä. • Kiinteä tutkimusyhteistyö geriatrian ja 	<ul style="list-style-type: none"> • VSSH:n ja Turun yliopistojen arvojen ristiriitaisuus • Sairaanhoidopiiriin edustajaa ei ole yliopiston korkeissa hallintoelimissä. • Laajempia poikkitieteellisiä tutkimusprosesseja ei juuri ole eikä niiden omistajia ole määritelty. • Yhteistyö yliopiston kanssa kangertelee (kliininen vs. perustutkimus). • Laajojen tutkimushankkeiden vähäisyys, ja hankkeiden EVO-anomusten pirstouttaminen • Post doc -vaiheen rahoitus on vähäistä, mikä estää uusien tutkimusryhmien syntymistä. • Kliinisen tutkimuksen kuormittavuus voi johtaa vähäiseen oman työn hallittavuuteen. • Kansallista säätiö- ym. rahoitusta ei käytetä täysimittaisesti hyödyksi. • Kansainvälisen rahoituksen vähäisyys • Vain osa kokonaisEVO:sta käytetään tutkimuksen tukemiseen. • EVO-rahoitus on vain keskisuuri/projekti • EVO- rahoitukseen on sitouduttu vain yhdeksi vuodeksi kerrallaan (poistumassa). • Turun kauppakorkeakoulun resurssit liittyen terveydenhuollon johtamiseen ja taloudellisiin vaikutuksiin ovat lähes hyödyntämättä. • Kansainvälinen verkottuminen on riittämätöntä. • Käytännössä vain yksi kliininen ryhmä on mukana vuonna 2005 TY / BioCityn tutkimuksen kansainvälisessä evaluoinnissa. • Terveystaloustieteellinen tutkimus on kehittämätöntä. • Henkilökohtaiset kannusteet puuttuvat

<p>psykiatrian sekä Turun terveystoimen kesken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutkijakoulut, erityisesti kliininen tutkijakoulu • TYKS on tutkimusmyönteinen. • Tulosityksiköiden johtajat ovat tutkimuksellisesti meritoituneita. • Tutkijakuukaudet EVO:lla rahoitettuun tutkimukseen • EVO-hankkeiden arviointi on asiantuntevaa ja tehokasta. • Hyvä maine ja imago • Hoitohenkilökunta on osaavaa ja motivoitunutta. • TYKSin lääketutkimustoiminnan organisointi sijoittui korkealla keskussairaaloiden joukossa. • SatSHP on tutkimusmyönteinen (enemmän kuin tavanomainen keskussairaala). • Pienten terveystoimintojen osallistuminen tutkimustoimintaan, erityisesti Härkätien terveystoiminta 	<p>tutkijoilta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koko tutkimusprosessin kattavien tukipalveluiden ja yksinkertaisten ohjeiden vähäisyys (juridiset palvelut, tutkimusasiain ym. olemassa). Vaikutelma huomattavasta byrokraattisuudesta • Tutkimukseen liittyvä byrokraatia on edelleen liiallista tutkimuksessa. • Kliinisiin lääketutkimuksiin osallistuminen ei ole meriitti. • Yhdistettyjä klinikko - tutkijavirkoja on niukasti. • Asennemuutos: rajallinen oman ajan käyttö = tutkimus virkamiestyötä • Nuoria (lääkäreitä) on vaikea rekrytoida tutkijoiksi. • Väestö rajallinen; usein pienet potilasvolyymit rajoittavat tutkimusta ja venyttävät potilasmateriaalien keräysajan pitkäksi. • Sähköinen potilaskertomus on olemassa, mutta tutkimusta ei juurikaan huomioitu. • Vain TYKSin tutkimukset JULKI-rekisterissä
<p>Mahdollisuudet</p>	<p>Uhat</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Vaikuttaminen valtakunnalliseen tiede- ja tutkimuspolitiikkaan • T2-sairaalan rakentaminen • Alueen kunnat ovat valmiita sijoittamaan hyödyttävään tutkimustoimintaan, kun toiminta on täysin läpinäkyvää. • Yhteistyö SatSHP:n kanssa • Yhteinen tutkimusyksikkö SatSHP:n kanssa • KTL:n väestötutkimuslaboratorion ja TY:n sydäntutkimusaseman yhteistyön tutkiminen mm. yhteisten tutkimusprojektien ja yhteisen laitekannan osalta voisi olla tuloksellista. • Tutkimustoiminnan tarpeet on mahdollista huomioida tulevaisuuden tietotekniikka-projekteissa. • Yhteistyö alueen muiden yliopistojen kanssa (ÅA ja kaupparakennus) • Yksi yhteinen eettinen toimikunta SatSHP:n kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> • EVO-järjestelmän keskusohjauksen lisääntyminen • Erikoislääkäreiden ja tutkijoiden eläköityminen ilman riittävää jälkikasvua • Uudistuva EVO johtaa veriseen kilpailuun yliopistosairaaloiden välillä. • Tutkijalähtöiset tutkimukset vaikeutuvat entisestään (lääkelain uudistuminen ja esimerkiksi uusi tutkimusrekisteri/WHO). • Kliiniset lääketutkimukset vähenevät lähivuosina radikaalisti Suomessa. • Kaupallisen terveydenhuoltoalan menestysesimerkkien puuttuminen ja alan osaamisen näivettyminen • Yksityisen terveydenhuollon keskittyminen ja siirtyminen ulkomaiseen omistukseen (vahva taloudellinen satsaus ja kansainvälinen verkottuminen mahdollista =kilpailu lisääntyy) • Kilpailu kyvyistä ja osaamisesta kiristyy (siirtyminen muualle). • Kansainvälinen tiederahoitus menee

<ul style="list-style-type: none"> • Yhteistyö perusterveydenhuollon ja erityisesti Turun kaupungin kanssa • Erityisvastuualueen perusterveydenhuollossa valtavasti potentiaalia ja aluetta hyödyttäviä tutkimattomia asioita (< 10 % saa lähetteen erikoissairaanhoidon). • Yliopistosairaaloiden yhteistyö lastenlääketutkimuksissa • FinnSight 2015 -alueiden painotus tutkimuksessa voi johtaa Tekes/Akatemia rahoituksen ohjautumiseen T-Erva-alueelle. • Väitöskirjatöiden loppuunsaattamiseen on saatavissa runsaasti säätiörahaa. • Kansainvälistä tutkimusrahaa on runsaasti jaossa (EU/USA), mutta olemmeko kilpailukykyisiä? • Mahdollisuus saada suuria kansallisia / kansainvälisiä hankkeita • Yhteistyö yksityissektorin kanssa • Yritysyhteistyö; yhteisen osaamiskeskuksen perustaminen • Pohjoismainen ja Itämeren alueen yhteistyö 	<p>megahankkeille, olemmeko mukana?</p>
--	---

9. GAP–analyysi

Gap- eli kuiluanalyysin avulla on pyritty valaisemaan valittujen yleisten ja tutkimuksellisten kohdealueiden asemointia ja etäisyyttä toisistaan verrattuna tilanteeseen, jossa toimijat toteuttavat yhteistä strategiaa tai toimivat keskeisten terveyshyötyjen tai tutkimustavoitteiden saavuttamiseksi. GAP-analyysiä käytetään parhaiten hyödyksi, jos identifioitujen alueiden toimijat yhdessä arvioivat yhteistoimintaansa ja hakevat menestyksekkään yhteistyön muotoja.

9.1 Turun Yliopisto vs. VSSHP

Yleistä - Strategia	GAP
Arvot	<p><u>GAP: Keskisuuri</u></p> <p>Yliopiston strategia korostaa luovuuteen perustuvaa yksilöllisyyttä vs. määritellyt ja organisoidut prosessit.</p>
Vastavuoroinen edustus	<p><u>GAP: Keskisuuri</u></p> <p>VSSHP:n sairaanhoitopiirillä ei ole korkean tason edustusta (kuten johtajaylilääkäri) yliopiston hallinnossa.</p>

Tieteellisten - kliinispainotteisten tutkimusohjelmien vastaavuus	<u>GAP: Huomattava</u> Sekä yliopistossa että sairaanhoitopiirissä on korkeatasoista tutkimusta, mutta tutkimusohjelmien vastaavuus ja koordinaatio on vähäinen.
Kaupallistaminen	<u>GAP: Keskisuuri</u> Innovaatioiden hyödyntäminen yliopistossa perustuu selvästi arvoketjuun, jossa VSSHP:n rooli on olla palveluntuottaja. Samantyyppistä arvoketjua VSSHP:n puolella ei ole määritetty.
Tietotekniikan soveltaminen terveydenhuoltoon	<u>GAP: Huomattava</u> Tutkimuksellista aktiviteettia on Turun yliopiston hoitotieteessä ja SatSHP:ssä sekä Turun kaupungin terveydenhuollossa.

9.2 Strategiset tutkimusalueet; Turun yliopisto

Tutkimusalueet:	GAP
Immunologinen tutkimusohjelma	<u>GAP: Huomattava</u> VSSHP:n puolella tämän alueen tutkimusta edustavat allergiaan keskittynyt tutkimus sekä neuroimmunologiaan ja suoliston immunologiaan liittyvä tutkimus. Näillä tutkimusryhmillä ei ole yhteistyötä. Muutoin immunologinen tutkimus (infektioita lukuun ottamatta) on vähäistä.
Reseptoritutkimusohjelma	<u>GAP: Keskisuuri</u> Tähän tutkimusohjelmaan kuuluu suurin määrä TYKSissä työskenteleviä henkilöitä kaikista tutkimusohjelmista. Ohjelma kattaa keskeisiä alueita kuten syöpätutkimus, inflammaatio ja infektiot sekä hermostoon liittyviä sairauksia.
Systeemibiologiaohjelma	<u>GAP: Keskisuuri</u> Tämän alueen tutkimusohjelmassa yhdistyvät moninaiset tutkimussuunnat ja TYKSiä koskettavat tutkimussektorit (PET-keskus ja tyypin 1 diabetekseen liittyvät projektit; Lääketieteellinen biotekniikka, VTT)
Lisääntymislääketiedeohjelma	<u>GAP: Huomattava – keskisuuri</u> Aitoa yhteistyötä VSSHP:n ja yliopiston välillä.

	Urologiassa ei ole tämän alueen tutkimustyötä. Huomattava määrä tämän alueen tutkimusta kohdentuu syöpätutkimukseen.
Biomateriaalitutkimusohjelma	<u>GAP: Pieni</u> Yhteistyö on laajaa ja ulottuu perustutkimuksesta translationaalisen tutkimuksen kautta kliiniseen tutkimukseen.
Sydäntutkimuskeskus	<u>GAP: Pieni – keskisuuri</u> Sydäntutkimuskeskus osallistuu aktiivisesti kardiovaskulaaris-epidemiologisiin tutkimuksiin (LASERI, STRIP) ja non-invasiivisen kuvantamisen kehittämisen osalta tekee yhteistyötä PET-keskuksen kanssa. Lisäksi yhteistyötä on kardiologien (ja PET-keskuksen) kanssa ns. ”vulnerable plague” kohdistuvassa identifioinnissa. Alueella on mahdollisuus olla mukana luomassa S.H.A.P.E. -tyyppistä ohjeistusta TYKSin erityisvastuualueelle.

9.3 Kehittyvät tutkimukselliset ja hoidon tarpeet tulevaisuudessa

Seuraavassa on arvioitu kuilua VSSHP:n tiede- ja tutkimusaktiiviteettien suhteen vs. niitä kyseisiä lääketieteellisiä alueita, jotka tarvitsevat huomattavia taloudellisia ja tutkimuksellisia panostuksia tulevaisuudessa.

Sikiön terveys, keskosuus	<u>GAP: Pieni</u> Huomattavaa, kansainvälisesti korkeatasoista tutkimusta on TYKSissä ja alkavaa yhteistyötä SatSHP:n kanssa.
Psykiatriset häiriöt ja päihteet	<u>GAP: Keskisuuri</u> • nuoret ja vanhukset Huomattavaa tutkimusta on sekä TY/TYKSissä että Turun kaupungissa, samoin on mahdollisuuksia yhteistyöhön SatSHP:n kanssa (jossa lastenpsykiatrian uudet tilat valmistumassa). Useissa sairauksissa potilasmäärät eivät aseta rajoituksia. Hoitotieteellistä tutkimusta erityisesti sähköisen kommunikaation soveltamisesta potilastyöhön (yllä).

Syöpäsairaudet	<p><u>GAP: Keskisuuri</u></p> <p>Huomattavaa korkeatasoista tutkimusta toteutetaan useassa klinikassa sekä yliopistolla, mutta aktiviteetteja ei ole järjestetty koordinoitusti.</p>
Metabolinen oireyhtymä	<p><u>GAP: Keskisuuri</u></p> <p>Huomattavaa tutkimusta erityisesti epidemiologisten kohorttiaineistojen osalta (lihavuus, tyypin 2 diabetes, kardiovaskulaarisairaudet, verenpaine, munuaisten toimintahäiriöt). Turun kaupungissa on käynnistymässä isoja projekteja. SatSHP:ssä on käynnistynyt Kokemäenjokilaakson valtimotautien ehkäisyprojekti</p>
Urologia, prostatan sairaudet ja inkontinenssi	<p><u>GAP: Huomattava</u></p> <p>Alueella / sairaalassa ei ole mainittavaa tieteellistä tutkimusta, lukuun ottamatta naisten inkontinenssileikkausmenetelmien tutkimustoiminta. Yliopiston puolella on huomattavaa tutkimuksellista aktiviteettia.</p>
Luuston sairaudet, kuten osteoporoosi, murtumat ja tekonivelet	<p><u>GAP: Pieni</u></p> <p>Murtumiin ja proteeseihin kohdistuvaa tutkimusta tehdään TYKSissä. Osteoporoosiin kohdistuvaa tutkimusta on erityisesti perustutkimuksessa yliopistolla. Epidemiologista tutkimusta on SatSHP:ssä.</p>
Glaukooma, kaihi ja verkkokalvonrappeuma	<p><u>GAP: Huomattava</u></p> <p>Alueella ei ole mainittavaa tieteellistä tutkimusta, lukuun ottamatta silmän verkkokalvon uudissuonitusta säätelevien kasvutekijöiden tutkimusta.</p>
Kuulon aleneminen, huimaus	<p><u>GAP: Huomattava</u></p> <p>Sisäkorvaperäisen kuulon alenemiseen liittyvää tutkimusta on olemassa liittyen neurologian klinikan mitokondriaalisiin sairauksiin.</p>
Muistin häiriöt ja dementia	<p><u>GAP: Keskisuuri</u></p> <p>Geriatrisiin potilaisiin liittyvää tutkimusta toteutetaan erityisesti Turun kaupungin terveydenhuollossa, Härkätie TK:n (Yleislääketiede) ja geriatrian professorin toimesta. Yhteistyötä PET-keskuksen kanssa.</p>

Aivovammat	<p><u>GAP: Keskisuuri</u></p> <p>Alueen korkeakouluissa on runsaasti tutkimusta. Kliininen hoito kehittynyt aivohalvauksen osalta ja on edelleen kehittymässä T2-sairaalan rakentamisen myötä. Esitys mahdollisen aivovammayksikön perustamisesta on tehty.</p>
Krooniset haavat (vaskulaariset- ja painehaavat)	<p><u>GAP: Huomattava</u></p> <p>Alueella ei ole mainittavaa tieteellistä tutkimusta, lukuun ottamatta haavan paranemiseen liittyvää tutkimusta ja iskemiatutkimusta ylipainehappihoitoyksikössä.</p>
Geriatría ja gerontologia	<p><u>GAP: Pieni – Keskisuuri</u></p> <p>Mittavaa ja korkeatasoista tutkimusta on olemassa huolimatta niukoista akateemisista resursseista yliopistolla sekä kliinisistä resursseista TYKS ja Turun kaupungin terveydenhuollossa (yllä). Tutkimuksellinen aktiviteetti ulottuu Satakunnan sairaanhoitopiiriin. Lisäksi tutkimus on poikkitieteellistä, erityisesti mm. hoitotieteen ja kansanterveystieteen kanssa.</p>
Unihäiriöiden vaikutus terveyteen ja elämän laatuun	<p><u>GAP: Huomattava</u></p> <p>Tieteellistä tutkimusta on TYKSissä ja yliopistolla, ja yhteistyötä SatSHP:n Kokemäenjokilaakson valtimotautien ehkäisyprojektin kanssa.</p>
Potilaiden, yksilön ja väestön terveysneuvonta ja ohjaus	<p><u>GAP: Huomattava</u></p> <p>Tieteellistä tutkimusta on TYKSissä, yliopistolla, Turun kaupungissa ja SatSHP:ssä kohdistuen eri potilasryhmiin.</p>

9.4 TYKSin tieteelliset ja tutkimukselliset keihäänkärkialueet

Laaja-alaiseen tutkimukseen perustuvat	GAP kansainväliseen kärkeen
Syöpäsairaudet	<p><u>GAP: Keskisuuri –Pieni (koordinaatio puuttuu)</u></p> <p>Syöpätutkimusta on onkologian, korva-, nenä- ja kurkkutautien, naistentautien, sisätautien, lastentautien sekä ihotautien ja patologian yksiköissä. Tutkimusta ja yhteistyötä ei ole kuitenkaan koordinoitu. Turun yliopiston puolella on huomattavaa osaamista sekä</p>

	<p>hormonaalisten syöpien, että syövän perusmekanismien ymmärtämisessä. VTT:n lääketieteellisen biotekniikan yksikön pääasiallinen tutkimuspanos keskittyy lisäksi syövän perusmekanismien ja niiden sovellutusten selvittämiseen. SatKS:n onkologian yksikkö uudistunut, mikä lisää mahdollisuuksia yhteistyöhön.</p>
Kardiovaskulaarisairaudet	<p><u>GAP: Keskisuuri-Pieni (koordinaatio puuttuu)</u></p> <p>Useilla alueilla on huomattavaa kliinistä ja epidemiologista kardiovaskulaari-sairauksien tutkimusta (PET, sydäntutkimusasema, kohorttiprojektit sekä yksittäiset pienemmät projektit). Erittäin aktiivinen ja monipuolinen ”invasiivisen” kardiologian tutkimusryhmä, jossa myös huomattava hoitojärjestelmän tutkimuksellinen osuus. SatKS:n invasiivinen kardiologia on tutkimusaktiivista ja yhteistyö on läheistä TYKSin kanssa.</p>
Funktionaaliset neurotieteet	<p><u>GAP: Keskisuuri-Pieni (koordinaatio puuttuu)</u></p> <p>Laaja-alaista tutkimusta sekä perustutkimuksessa että eri erikoisaloilla neurologian ja psykiatrian lisäksi.</p>
PETiin liittyvä osaaminen ja sovellutukset	<p><u>GAP: Pieni (tukee lisäksi yllä olevien alueiden kehittymistä)</u></p> <p>PET-keskus on kansallinen ja kansainvälinen osaamiskeskittymä, joka antaa mahdollisuudet korkeatasoiseen tutkimukseen hermoston välittäjäaineiden, inflamaatiomarkkereiden, verisuonten seinämäplakkien ja kardiovaskulaaristen ja metabolisten sairauksien kautta neurologisiin-, psykiatrisiin- ja syöpäsairauksiin sekä uusien lääkeaineiden keksimiseen ja kehittämiseen. Näiden liitännäisinä syntyy samalla diagnostisia palveluja. On todennäköistä, että vasta osa PET-keskuksen antamista mahdollisuuksista on hyödynnetty</p>
Bioaktiivisiin materiaaleihin liittyvä osaaminen ja sovellutukset	<p><u>GAP: Pieni-Keskisuuri (kehittyminen vaatii satsausta)</u></p> <p>Biomateriaalitutkimus on kansallinen ja kansainvälinen osaamiskeskittymä, joka kattaa tutkimusta luuta synnyttävistä kantasoluista, luun aineenvaihduntaan ja bioaktiivisten materiaalien antibakteerisista ominaisuuksista nanoteknologiaan perustuviin biopinnotteisiin sekä moninasiin klinisiin sovellutuksiin implanteista, luun korvaamiseen sekä proteesi- ja tuumorikirurgiaan.</p>

9.5 TYKSin tieteelliset ja tutkimukselliset vahvuusalueet tällä hetkellä

Tutkimukselliset vahvuusalueet	GAP keihäänkärkialueiksi
Infektiot	<p><u>GAP: Keskisuuri – Pieni</u></p> <p>Infektiotautientutkimusta on erityisesti lastentautien, sisätautien ja naistentautien klinikoissa. Tutkimusta ja yhteistyötä ei ole kuitenkaan koordinoitu. Lisäksi yliopiston kliinisteoreettisten palvelulaitosten (mikrobiologia ja virologia) sekä KTL:n kanssa on yhteistyötä ja huomattavaa osaamista tällä alueella. SatKS:ssa on aktiivista infektioautien tutkimusta, jossa yhteistyötä erityisesti TY:n patologian kanssa.</p>
Keskosuuteen ja pienten lasten kehitykseen ja sairastumiseen liittyvät ongelmat ja haasteet	<p><u>GAP: Pieni (3 projektia)</u></p> <p>Tyypin 1 diabetekseen liittyvät projektit ovat etabloituneet samoin NAMI-projekti. Keskosuuden ongelmatiikan ympärille on kehittynyt monitieteellinen (mm. mentaalinen kehitys, kipu, palvelujärjestelmä) kansallisesti ylivoimainen ja kansainvälisesti kehittymässä oleva korkeatasoinen kliininen tutkimusryhmittymä, jonka työn tuloksilla on mitä ilmeisimmin myös huomattavan tuottava terveystaloudellinen merkitys.</p>
Geriatria ja gerontologia	<p><u>GAP: Keskisuuri</u></p> <p>Tutkimus painottuu yliopiston puolella yleislääketieteeseen, jolla on yhteistyötä hoitotieteen sekä SatSHP:n ja Turun kaupungin terveydenhuollon kanssa (yllä).</p>
Harvinaiset (perinnölliset/mutaatioon perustuvat) lihas-, hermo- ja syöpäsairaudet	<p><u>GAP: Keskisuuri</u></p> <p>Korkeatasoista tutkimusta tehdään monialaisesti useissa yksiköissä. Tukevat ja liittyvät funktionaalisesti neurotieteiden keihäänkärkialueeseen.</p>
Mielenterveys- ja päihdetutkimus	<p><u>GAP: Keskisuuri – Huomattava</u></p> <p>Potilasmateriaalista ei ole pulaa ja hyvää tutkimusta on olemassa sekä TYKSissä, Turun kaupungissa että SatSHP:ssä.</p>

Kliiniset lääketutkimukset	<p><u>GAP: Keskisuuri</u></p> <p>Lääketutkimusten operatiivinen organisoituminen hoidettu hyvin, ja kliinisen tutkimuskeskuksen perustaminen parantanee vielä tilannetta. Nykyisellään lääketutkimustoiminta on kuitenkin hajallaan eikä koordinaatiota vielä ole. Strategista päätöstä sairaalan organisoitumiseksi yhtenäiseksi lääketutkimuskeskukseksi ei ole.</p>
Terveystieteiden palvelujärjestelmän tutkimus	<p><u>GAP: Pieni - Keskisuuri - Huomattava</u></p> <p>Terveystieteiden palvelujärjestelmän tutkimus on vielä osin strukturoitumatonta. Osa palvelujärjestelmän tutkimukseksi nimetyistä toiminnasta on katsottava tavanomaiseksi toiminnan kehittämiseen tähtääväksi selvitys- tai kehittämistoiminnaksi. Toisaalta sekä sairaanhoitopiirissä ja T-Erva-alueella on kehittämistoimintaa, jota voitaisiin hyödyntää tieteellisenä palvelujärjestelmän tutkimuksena (kuten Kokemäenjokilaakson valtimotautien ehkäisyprojekti). Kliinisessä tutkimuksessa on selvästi tutkimusaktiviteetteja, joita voidaan hyvällä syyllä pitää palvelujärjestelmän tutkimuksena, esimerkkinä Fabryn-tauti. Palvelujärjestelmän tutkimuksesta voidaan mainita DONAU- tutkimus sekä kardiiovaskulaarisia riskitekijöitä kartoittavat laajat kohorttitutkimukset sekä verisuonistenttien, tahdistintromboosien sekä sydämen eteisvärinä hoitoon liittyvät tutkimukset. Lisäksi tähän ryhmään voidaan lukea keskosuuteen (PERFECT) sekä raskaudenaikaiseen ja neonaatalikauden ravitsemukseen (NAMI) liittyvät projektit sekä raskausajan diabeteksen tutkimusprojektit ja hoitopäätöksiä ja terveystieteiden palvelujärjestelmää koskevan päätöksenteon formaalinen analysointi. EVO-rahoitusta on usean vuoden saanut terveystieteellinen hoitotieteellinen potilasohjauksen tuloksellisuuden arviointiin keskittyvä tutkimushanke, jossa testataan erilaisten ohjausteknologioiden tuloksellisuutta. T2-sairaalan ja sen hoitoketjujen rakentaminen tarjoaa esimerkiksi yhdessä Turun kauppakorkeakoulun (TuKKK) kanssa mahdollisuuden terveystieteiden organisaatiorakenteen, johtamisen ja tuotavuuden tutkimiseen</p>

	Muutoin palvelujärjestelmän tutkimus ei tue esitettyjä vahvuusalueita tai ennakoituja tulevaisuuden lääketieteellisiä, hoito- tai neuvontatarpeita.
--	---

9.6 TYKSi:n / TY:n tulevaisuudessa potentiaaliset tutkimuksen vahvuusalueet

Potentiaaliset tutkimuksen vahvuusalueet	GAP
Kantasolututkimus	<p><u>GAP: Keskisuuri – Huomattava</u></p> <p>Alueella on huomattavaa tutkimusta (Stem Cell Net), joka ulottuu yliopistolta TYKSi:n puolelle. Kardiologian alalla on myös alkavaa kantasolututkimusta. Lisäksi luuytimen siirroissa sovelletaan kantasolujen siirtoa malignien sairauksien hoidossa.</p> <p>Tätä aluetta on potentiaalisesti laajennettavissa myös muille kliinisen lääketieteen alueille. Kyseessä on kuitenkin sellainen tutkimuksen alue, joka on vasta kehittymässä ja näin ollen sen todellista kliinistä potentiaalia on vaikea arvioida. Alueen tutkimukseen liittyy huomattavia riskejä ja ensimmäisiä potentiaalisia laajamittaisia kliinisiä sovellutuksia on mahdollisesti nähtävissä 5 - 10 vuoden aikaperspektiivillä.</p>
Nanosovellutukset	<p><u>GAP: Huomattava</u></p> <p>Turun alueen yliopistoissa on huomattavaa bionanosovellutuksiin tähtäävää tutkimusta, mutta niiden lähiaikojen kliinisiä sovellutuksia ei ole vielä selvästi nähtävissä. Ensimmäiset kliiniset sovellutukset tullevat diagnostiikan ja biomateriaalien alueilta.</p>

9.7 SatSHP:n ja VSSHP:n potentiaaliset yhteiset tutkimusalueet

Ikääntyneiden hyvinvointi ja terveys (Yleislääketiede – Geriatria - Gerontologia)	<p><u>GAP: Pieni</u></p> <p>S-L Kivelä ja R Isoaho keskeisiä tutkijoita.</p>
Invasiivinen kardiologia	<p><u>GAP: Pieni</u></p> <p>Aktiivinen yhteistyö Juhani Airaksisen kanssa</p>
Infektio tutkimus	<u>GAP: Keskisuuri –Huomattava</u>

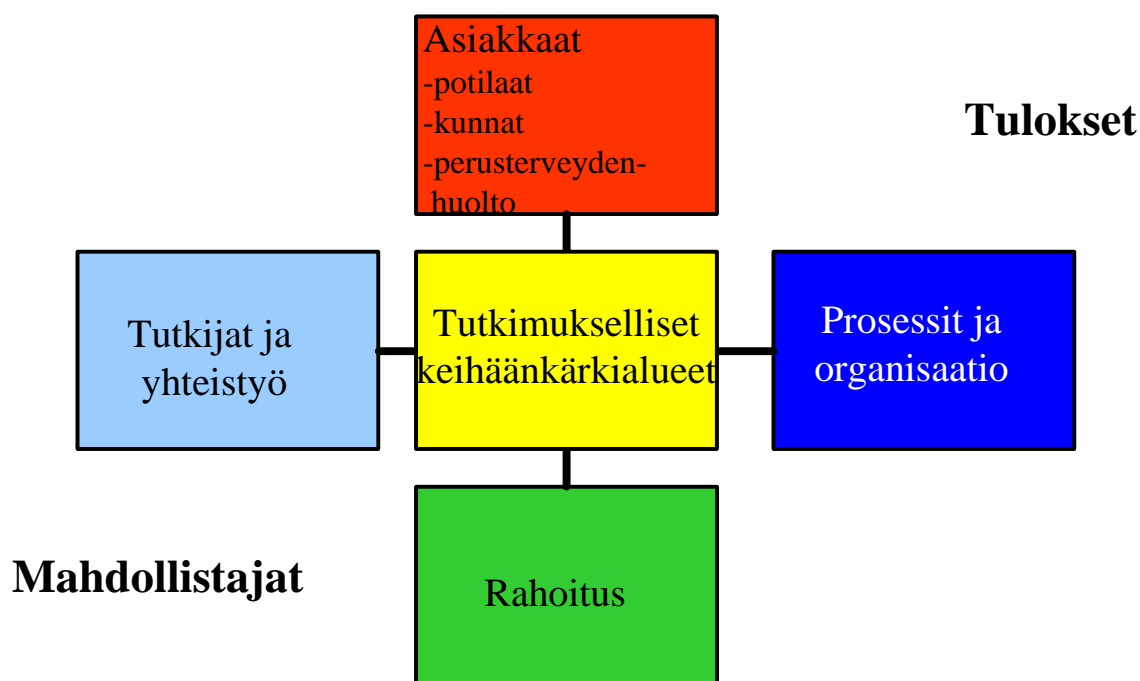
	Yhteistyötä on patologian laitoksen kanssa, mutta ei juuri muuten vaikka mahdollisuuksia olisikin.
Psykiatrinen tutkimus	<u>GAP: Keskisuuri – Pieni</u> Yhteistyötä on R Salokankaan kanssa. Alueella on potentiaalia, etenkin yhteistyön mahdollisuus lasten ja nuorten psykiatrian alueella.
Kirurgian tutkimus	<u>GAP: Huomattava</u> Itsenäinen monipuolinen tutkimusohjelma, joka on osaltaan hyvin tekninen. Erikoisala (verisuonikirurgia) ja tekniset sovellutukset tutkimusalueella (lämpökameratutkimus ym) mahdollistaisi tutkimuksen suuntaamisen esimerkiksi iskemia- ja (paine)haavatutkimukseen ja yhteistyöhön VSSHP:n kanssa.
Kokemäenjokilaakson valtimotautien ehkäisyprojekti	<u>GAP: Keskisuuri – Pieni</u> Asiantuntijoina projektissa TYKS/TY:n edustajia; R Isoaho, I Kantola ja T Saaresranta. Projektilla on huomattava potentiaali ja mahdollisuuksia runsaasti laajamittaiseen pitkäkestoiseen yhteistyöhön.
Keskosten kivuntutkimus	<u>GAP: Pieni</u> Läheinen yhteistyö TYKSin keskosprojektin kanssa.
Syöpätutkimus	<u>GAP: Keskisuuri – Huomattava</u> Yhteistyötä on toteutettu hoidollisissa asioissa ja valtakunnallisissa hoitoprojekteissa, mutta muuten se on vähäistä.
Hoitotiede	<u>GAP: Huomattava</u> Vähäistä tutkimusyhteistyötä Turun kanssa. Sekä Porissa että Turussa hoitotieteellinen tutkimus on erittäin vilkasta ja erityisesti Turussa se on ollut jo tähän mennessä myös erittäin tuloksellista.

10. Tiede- ja tutkimusstrategian määrittely

Tiede- ja tutkimusstrategia mahdollistaa resurssien fokuksinnin valituille tieteenaloille sekä sellaisiin terveyshaasteisiin, joissa hyötyjä voidaan saavuttaa lyhyellä, keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Tämä voi tarkoittaa joidenkin erityisosaamisalueiden nimeämistä ja erityisosaamiskeskusten perustamista, mutta myös sen myöntämistä, että joillakin alueilla ei pyritä muuhun kuin keskussairaalaatasoiseen kliniseen potilashoittoon. Tiede- ja tutkimusstrategia määrittelee myös laajemman kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön raameja sekä ohjaa verkottumiseen ja yhteistyöhön tahojen kanssa, joilla on strategisesti toisiaan täydentävää osaamista. Turun yliopistolla huomattavana bioalan yliopistona on kestävä ja keskeinen merkitys tiede- ja tutkimusstrategian toteutumisessa.

10.1 Strategian rakenne

Strategia rakentuu Balanced Scorecard- kehyksen ympärille seuraavasti:



Kuva 6. Strategian perusrakenne tasapainotetun (Balanced Scorecard) mittariston kehykseen sijoitettuna.

10.2 Yleiset strategiset tavoitteet

Tiede- ja tutkimusstrategia voi tukea sellaisia alueita, jotka heijastavat terveydenhuollon tarpeita tai biolääketieteellisen tutkimuksen viitoittamia päänavauksia tai mahdollisuuksia. Edellytyksenä on laaja-alainen yhteistyö Turun yliopiston kanssa ja kilpailukyvyyn säilyminen tutkimustoiminnan henkisellä, fyysisellä ja rahoituksen osa-alueella. Toisaalta tavoitteena on varmistaa kilpailukyky erityisesti EVO-rahoituksen kertymisessä ja kannustaa muun rahoituksen hankkimista.

Yhteistyö yliopistotutkijoiden kanssa edellyttää osallistumista myös perustutkimukseen, joka kehittyy soveltavaksi ja kliiniseksi tutkimukseksi. Tämä toiminta on riskialtista, mutta tutkimustoiminnan riskit ja mahdolliset epäonnistumisetkin on hyväksyttävä ja hyödynnettävä oppimiskokemuksena.

Terveydenhuollon palvelujärjestelmä-, vaikuttavuus- ja hoitotieteellinen tutkimus tulee nivouttaa kliiniseen tutkimukseen ja sen pitää tukea strategisia painopistealueita. Tähän liittyy läheisesti terveydenhuollon johtaminen sekä lääketieteellisten että muiden interventioiden vaikutusten arviointi.

FinnSight 2015 -osaamisalueita on tarkasteltava kriittisesti, mutta myös opportunistisesti ja on etsittävä erityisvastuualueen nykyisten vahvojen tutkimusalueiden sisältä tai reunoilta sellaisia tutkimusaiheita, jotka kvalifioituvat valtakunnallisesti rahoitettaviksi ja edelleen kehitettäväksi FinnSight 2015 -työtä jatkavien kansallisten aloitteiden kautta.

SatSHP ja VSSHP ovat tutkimustoiminnan kehitysasteeltaan, kypsyydeltään ja strategisesti täysin eri vaiheissa. SatSHP:n tutkimustoiminta on kehittynyt viimeisen 10 vuoden aikana, kun taas Turun yliopiston, Turun kaupungin, ja yliopistosairaalan perinteet tällä alueella ulottuvat VSSHP:ssä vuosikymmenien taakse. Tästä syystä Turun kaupungin ja kummankin sairaanhoitopiirin tulisi omista lähtökohdistaan määritellä tutkimuksen rooli strategiassaan ja selkiyttää yhteinen tutkimustoiminnan tahtotila poliittisten päättäjien kanssa. Lisäksi Turun yliopiston ja Turun yliopistollisen keskussairaalan pitäisi sopia, että niiden tutkimusalueet vastaavat ja tukevat toisiaan.

Tiede- ja tutkimustoiminta vaatii vakavasti tutkijaksi ryhtyvältä huomattavaa henkilökohtaista panostusta, ja merkittävän tutkimusalueen luominen kestää yleensä vähintään 5 - 10 vuotta. Tästä syystä myös tutkimustoimintaa ohjaavien toimenpiteiden soveltamisen pitää tapahtua pitkällä aikajänteellä.

Tutkimustyön houkuttelevuus erityisesti nuorten kliiniseen työhön hakeutuvien lääkäreiden keskuudessa näyttää vähenevän. Kliinisen työn sitovuus ja vaatavuus muodostavat esteen tutkimustyön harjoittamiselle ja toisaalta tieteellisillä meriiteillä on keskeistä merkitystä kliinisen uran kehitykselle vain yliopistosairaaloissa.

10.2.1 Strategisten tavoitteiden esittely

10.2.1.1 Strateginen tavoite 1; Tutkimusrahoituksen turvaaminen

Tutkimusrahoituksen turvaaminen ja sen käyttäminen kehittämään T-Erva-alueen tiede- ja tutkimusstrategian valittuja painopistealueita ja niiden vaikuttavuutta

- Tiede- ja tutkimustoiminta eriytetään ajatuksen tasolla tavanomaisesta toiminnan kehittamisestä; jälkimmäinen on tutkimustoimintaa vain, jos se hyödyntää tieteellisiä metodeja ja täyttää myös korkeatasoisen akateemisen tutkimuksen kriteerit. Kuitenkin molempien toimintojen pitää tukea saumattomasti toisiaan.
- Tiede- ja tutkimusrahoituksen kokonaismäärä kasvaa strategiakaudella 50 %:lla ja koostuu tulevaisuudessakin EVO-rahoituksesta, yksityisestä/julkishallinnollisesta (Suomen Akatemia, Tekes, säätiöt tms., SITRA, EU) sekä teollisuusrahoituksesta (lääke-, lääkinnälliset laitteet- ja diagnostiikkateollisuus). Lisäksi kuntapäätäjät tukevat valittuja erityisprojekteja erillisellä budjettirahoituksella.
- Vähintään puolet EVO-rahoituksesta on käytännössä ”sekundaarista tutkimuksen tukea”, jonka saaminen tutkimusprojekteihin edellyttää ensin muun rahoituksen hankkimista (erityisesti Suomen Akatemia, Tekes, EU sekä rahoitus USA:sta).
- Selvitetään, onko sairaalan yhteyteen mahdollista perustaa osaamiskeskus esimerkiksi lääkekehityksen ja tutkimuksen alueelle yhteistyössä teollisuuden kanssa (kuten PET-keskus).

10.2.1.2 Strateginen tavoite 2; Tutkimuksellisten keihäänkärkialueiden hyödyntäminen

Valitaan 3 - 5 laaja-alaiseen yhteistyöhön perustuvaa kansainvälisen huipputasoinen ydinosaamisalueita, joita kehitetään voimakkaasti ja joita voidaan jo nyt hyödyntää innovatiivisesti kliinisessä tutkimuksessa ja potilaiden hoidossa. Lisäksi fokusoidaan tutkimusta erityisille keihäänkärkialueille, joilla lääketieteellinen tarve hoidon kehittämiseen ja tarve hoidon vaikuttavuuden selvittämiseen tutkimuksen avulla on huomattavan suuri.

- Valituilla alueilla tulee olla sellaista osaamista ja monialaista tutkimustoimintaa, joka tukee T-Erva-alueen hoidollisia tavoitteita. Kuitenkin toimintaa harjoitetaan pitkällisesti, joten sen onnistumiseen ja sovellettavuuteen liittyy huomattava riski.
- Keihäänkärkialueiksi ehdotetaan
 1. Syöpäsairaudet
 2. Kardiovaskulaariset ja metaboliset sairaudet
 3. Funktionaaliset neurotieteet
 4. PET-keskus itsenäisenä ja muita alueita tukevana; osaaminen ja sovellukset
 5. Bioaktiivisiin materiaaleihin liittyvä osaaminen ja sovellukset
- Lisäksi nimetään muita tutkimuksellisia vahvuusalueita.

10.2.1.3 Strateginen tavoite 3; Tutkimustyön tuloksellisuuden parantaminen

Kliinisen tutkimustyön imagon ja houkuttelevuuden edistäminen sekä yhteistyön ja vaikuttavuuden kehittäminen

- Pyritään parantamaan yhteistyötä ja tutkimusalueiden vastaavuutta Turun yliopiston kanssa.
- VSSHP ja TY selvittävät yhteistyössä miten tutkijakouluja voidaan hyödyntää kliinistä työtä tekevien lääkäreiden väitöskirjahankkeiden tukemisessa.
- Tutkimustoiminnan kiinnostavuutta ja palkitsevuutta tutkijoiksi ryhtyvien ja olemassa olevien tutkijoiden keskuudessa pitää parantaa.
- Post doc -vaiheen tutkimukseen pitää panostaa, jotta vanhojen tutkimusryhmien säilyminen ja toisaalta niiden innovatiivisuuden jatkuminen turvataan. Samalla luodaan edellytykset uusien tutkimusryhmien muodostumiselle, jotka hyödyntävät tieteellisen tiedon ja teknologioiden etenemistä.
- Tutkimuksen menestymisen edellytyksenä on riittävän kriittisen massan kokoaminen kutakin painopistealuetta kohden.
- Tutkijoiden ja tutkimuksen ja sen vaikuttavuuden näkyvyyttä pitää parantaa.

10.2.1.4 Strateginen tavoite 4; Tutkimusprosessin, yhteistyön ja organisaation kehittäminen

Yhdistää Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin (T-Erva-alue) ja Turun yliopiston kliininen tutkimustoiminta ja sen tuki kansainvälisesti kilpailukykyiseksi ja maan parhaiten toimivaksi kokonaisuudeksi.

- Tuen pitää sisältää asianmukaiset tilat työskentelyyn, prosessi- ja sopimushaasteiden ratkaisuun perehtyneiden henkilöiden tuen sekä pitkäjänteisen tutkimushoitajaverkoston synnyttämisen ja tutkijoiden ja henkilöstön koulutuksen. Näissä toiminnoissa ja tehtävien kehittämisessä TYKS-säätiöllä voi olla keskeinen rooli.
- Tutkijoiden mahdollisuus keskittyä ydintoimintaan tulee turvata, kun tutkimukseen liittyvien sidosryhmäverkostojen ja rahoittajatahojen hallinta muuttuu entistä vaativammaksi.
- Laaja-alainen yhteistyö tarkoittaa verkostoitumista T-Erva alueella yli erikoisalojen sekä yhteistyötä yliopistotoimijoiden ja perusterveydenhuollon kanssa. Kontaktien pitäisi tapahtua ”yhden luukun” periaatteella, joka niveltää kaikki tukioorganisaatiot yhteiseen ja yhtenevään prosessiin.
- Tutkijoille näkyvää kompleksisuutta ja byrokratiaa pitää vähentää. Tällöin tutkijoiden tuen rooli korostuu entisestään ja tutkimuksen tukiprosessin pitää olla yksinkertainen ja niveltä saumattomasti sairaanhoidon prosesseihin ja perustua sähköiseen asiointiin.

10.2.2 VSSPH:n strategisten tavoitteiden määrittely

Alla on selvitys kustakin strategisesta tavoitteesta. Tällä selvennetään kunkin strategisen tavoitteen perusteita ja pyritään lisäämään tavoitteen selkeyttä ja ymmärrettävyyttä.

Strateginen tavoite

Tutkimusrahoituksen turvaaminen ja sen käyttäminen tukemaan T-Erva alueen tiede- ja tutkimusstrategian valittuja painopistealueita

Kokonaisuudessaan tiede- ja tutkimusrahoitus on toiseksi suurinta Suomessa ja se on strategiakauden lopussa vähintään 15 M€ EVO muodostaa summasta 50 - 60 %, ulkopuolinen tiederahoitus (Suomen Akatemia, säätiöt, Tekes ja EU) 25 - 30 % ja teollisuusrahoitus 10 - 20 %. Tiede- ja tutkimusrahoituksen fokus EVO:n osalta muuttuu strategiakaudella siten, että tuettavien projektien määrä laskee noin 150 kohteesta vajaaseen 100 kohteeseen. Alle 10 000 €-kategoria sisältää väitöskirjatöiden alkuj- ja loppuvaiheen rahoituksen. Katteoria 10 000 - 25 000 € sisältää projektirahoituksen, jolla pyritään turvaamaan Post-doc -vaiheen projektien rahoitus ja edesauttamaan menestyvien tutkimusryhmien syntymistä sekä uusien lupaavien, mutta riskialttiiden projektien riskirahoitusta. Varsinainen projektirahoitus on yli 25 000 € vuodessa. Yli 50 000 €-projekteissa edellytetään tutkimusryhmien välistä verkottumista ja yhteistyötä yli erikoisalojen ja/tai sairaalan ja yliopiston tai muiden alueen toimijoiden välillä.

Strateginen tavoite

Valitaan 3-5 laaja-alaiseen yhteistyöhön perustuvaa kansainvälisen huipputason ydinaluetta, joita kehitetään ja voidaan jo nyt hyödyntää innovatiivisesti kliinisessä tutkimuksessa ja potilaiden hoidossa

PET-keskus muodostaa olemassa olevan ydinosaamisalueen. Fokusoimalla ja verkottamalla perustutkimusta ja kliinistä tutkimusta syöpäsairauksien ja kardiovaskulaaristen ja metabolisten sairauksien alueilla on mahdollista luoda osittain myös PET-keskukseen tukeutuvia ydinosaamisalueiksi potentiaalisesti kehittyviä vahvoja tutkimusalueita. Bioaktiivisiin materiaaleihin liittyvä tutkimus ja osaaminen sekä kliiniset sovellutukset luovat edellytykset kehittyä nopeasti ydinosaamisalueiksi. Myöhemmin keihäänkärkialueet määrittyvät kansainvälisen arvioinnin perusteella. EVO-rahoituksesta ohjataan strategiakauden lopulla 50 - 75 % tukemaan valittuja, nimettyjä vahvuusalueita. Huomattava rahoitus Suomen Akatemialta tai ulkomaisista lähteistä (EU, USA) kvalifioi tutkimuksen saamaan myös huomattavaa EVO-rahoitusta.

Strateginen tavoite

Yhdistää Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin (T-Erva-alue) ja Turun yliopiston kliininen tutkimustoiminta ja sen tuki kansainvälisesti kilpailukykyiseksi ja maan parhaiten toimivaksi kokonaisuudeksi

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ja Turun yliopiston yhteinen ”kliininen” tutkimuskeskus vahvistaa näiden toimijoiden strategista yhteistyötä ja organisoii keskitetysti kaikki kliinisen tutkimuksen tarvitsemat tukipalvelut ja resurssit. Sitä voivat myös hyödyntää koko T-Erva-alueen toimijat. Keskuksen toimialaan kuuluisi aktiivinen alueen markkinointi, rahoituksen etsintä ja neuvontapalvelut sekä yhteydet eri toimijoihin alueella. Keskuksen perustamisesta ja sen rakentamista tutkimusta ja tutkijoita tukevista, kattavista, mutta yksinkertaisesta prosessista ja henkilökunnasta koituu välitöntä hyötyä sekä akateemiselle, tutkijalähtöiselle kliiniselle tutkimukselle että yritysten kanssa harjoitettavalle tutkimusyhteistyölle. Aikanaan keskus voisi tarvittaessa toimia erityisvaltionosuuden uudistamishdotuksessa mainittuna tutkimuskeskuksena.

Päätetään luodaanko mahdollisuudet laajamittaiseen faasi II (-III) lääketutkimusten toteuttamiseen T-Erva-alueella. Tällöin lisätavoitteena voi olla, että T-Erva-alue osallistuu noin 50 %:iin kaikista Suomessa tehtävistä lääketutkimuksista. Selvitetään lääketutkimusten osalta mahdollisuuksia yhteistyöhön yksityissektorin kanssa.

Strateginen tavoite

Kliinisen tutkimuksen imagen ja houkuttelevuuden parantaminen sekä yhteistyön ja vaikuttavuuden parantaminen

Sairauksien hoito ja ennaltaehkäisy perustuu korkeatasoiseen kliiniseen tutkimukseen. Tähän suhteutettuna ja tavoitteiden saavuttamiseksi tutkimustoimintaa pitää kehittää ammattimaiseen suuntaan, jolloin tutkimustyö on entistä vaativampaa sekä tutkijoille henkilökohtaisesti että organisaatioille ja organisoitumiselle.

Alueelliselle vaikuttavuudelle on tärkeää, että sairaanhoitopiirien lehdissä esitellään alueen kliinistä tutkimustoimintaa ja sen hyötyjä sekä tutkijoita henkilöinä. Lisäksi erityisvastuualueen pitää valita vuosittain yksi tutkija Vuoden Kliiniseksi Tutkijaksi, johon valintaan liittyy myös rahallinen palkkio.

Tutkimuksellisten keihäänkärkialueiden pitää verkottua ja saada tukea samalla tavalla kuin Yliopiston puolella eli luomalla mahdollisuudet laajempien tutkimusohjelmien syntymiselle, jossa verkottumista tuetaan EVO-rahoituksella ja ohjelmien tasoa arvioidaan kansainvälisen arviointiraadin toimesta.

10.2.3 VSSHP:n mitattavat tavoitteet sekä aloitteet ja toimenpiteet 2007 - 2012

10.2.3.1 Strateginen tavoite 1

Tutkimusrahoituksen turvaaminen. T-Erva-alueen EVO-rahoitus on Suomen toiseksi suurin ja se tukee T-Erva-alueen tiede- ja tutkimusstrategian valittuja painopistealueita.

Kansainvälisen tutkimus- ja tiederahoituksen sekä EU-rahoituksen suhteellinen ja absoluuttinen osuus kasvaa ja teollisuusrahoituksen taso on yli 2 M€

10.2.3.1.1 Aloitteet ja toimenpiteet

1. Tutkimushankkeille myönnetystä EVO-rahoituksesta 30 % on tarkoitettu tutkimustyön infrastruktuurin ylläpitoon ja kehittämiseen. Nykyinen infrastruktuurirahoitusosuus vähenee ja saavuttaa strategiakauden lopulla 30 %:n tavoiterajan. Infrastruktuurirahoituksen piiriin kuuluvat strategiakauden lopulla mm. (kliinisen) tutkimuskeskuksen ja tutkimuksellisten keihäänkärkialueiden alueiden erityinen infrastruktuurirahoitus sekä klinikka-EVOt.
2. Kansanterveystutkimus ja terveystaloustieteellinen tutkimus sisältävät nykyisen terveydenhuollon palvelujärjestelmään kohdistuvan tutkimuksen laajasti siten kuin Martti Kekomäki on sen vuonna 2001 määritellyt. Tämän tutkimussektorin osuus EVO-rahoituksesta strategiakauden lopussa on kuitenkin enintään 15 %. Tätä sektoria täydentää T-Erva-alueen toiminnan kehittämisen aktiviteetit.
3. Ulkopuoliseen arviointiin perustuvat EVO-rahoitettavat projektit saavat rahoitusta vähintään 40 000 € vuodessa 3-5 vuoden ajan. Rahoituksen tulee olla joustavaa ja siirrettävää, mikä tarkoittaa sitä, että EVO-rahoituksella voidaan täyttää vuoden aikana muun rahoituksen mahdollisia aukkopaiikkoja ja tarvittaessa siirtää rahoitusta myönnetyn rahoituskauden yli. Mikäli tutkimustoiminta on ollut tuloksellista, käyttämätöntä EVO-rahoitusta ei tulkita hakijalle negatiiviseksi seikaksi.
4. Rahoituksella kannustetaan nykyistä suurempien klinikka-, organisaatio- ja ammattiryhmärajojen yli ulottuvien tutkimusprojektien syntymistä ja pitkäjänteistä kehittämistä.
5. Tutkimusryhmiä kannustetaan (EVO), ja neuvotaan ja autetaan kliinisen tutkimuskeskuksen kautta hankkimaan rahoitusta Tekes- ja EU-projekteista. Tätä tarkoitusta varten tutkimusyksikköön (TYKS / lääketieteelliseen tiedekunta) allokoidaan asiaan perehtynyt henkilö.

6. Ehdotus rahoituksen jakautumiseksi eri tutkimussektorien välillä strategiajakson alkupuolella:

Taulukko 12. EVO-rahojen jakautuminen suuruuden mukaan (strategiaehdotus)

Luokka/euroja	N	Yhteensä	Jakautuma rahasta (%)			
			Ehdotus	Aivoriihi	Kysely	Nykyinen
< 10 000	40	200000	10	25	14	26
10000 - 19000	20	300000	15	13	25	23
20000 - 55000	30	1000000	50	37	35	51
> 55000	6	500000	25	25	26	0
Yhteensä	96	2000000				100

Klinikka EVOt eivät ole mukana näissä luvuissa

Taulukko 13. EVO-hankerahojen jakautuminen eri tutkimussektorien kesken (strategiaehdotus)

Luokka	N	Yhteensä	Jakautuma rahasta (%)			
			Ehdotus	Aivoriihi	Kysely	Nykyinen
Perustutkimus / translationaalinen tutkimus	15	200000	7	21	14	12
Kliininen tutkimus	50	1200000	40	37	25	38
Terveystieteiden palvelujärjestelmän tutkimus	20	600000	20	21	35	17
Klinikka EVOt	25	1000000	33	21	26	33
Yhteensä	120	3000000				100

Taulukko 14. Klinikka-EVO-rahojen jakautuma, (strategiaehdotus)

Luokka/euroja	Lukumäärä	Yhteensä	Keskiarvo	Jakautuma ehdotus (%)
< 5000	0		3000	0
5000 - 9 000	0		8200	0
10000 - 25000	10	200000	17944	20
25000 - 55000	8	280000	31778	28
> 55000	7	520000	98250	52
Yhteensä	25	1000000		100

10.2.3.2 Strateginen tavoite 2

Valitaan 3 - 6 laaja-alaiseen yliopistoyhteistyöhön perustuvaa kansainvälisen huipputason ydinaluetta, joita kehitetään voimakkaasti ydinosaamiseksi ja joita voidaan jo nyt hyödyntää innovatiivisesti kliinisessä tutkimuksessa ja potilaiden hoidossa. Lisäksi fokusoidaan tutkimusta erityisille keihäänkärkialueille, joilla lääketieteellinen tarve hoidon kehittämiseen ja tarve hoidon vaikuttavuuden selvittämiseen tutkimuksen avulla on huomattavan suuri.

Ydinalueiden verkottumista formaalisiksi konsortioiksi tuetaan.

10.2.3.2.1 Aloitteet ja toimenpiteet

1. Keihäänkärkialueet liittoutuvat yhteisten päämäärien taakse laajoiksi konsortioiksi, jotka rakentavat tutkimussuunnitelmansa EU-hankkeiden periaatteita noudattaen ja kirjalliseen konsortiosopimukseen perustuen. Tämä ei sulje pois sitä seikkaa, ettei konsortioon osallistuvilla tutkijoilla tai tutkimusryhmillä voisi olla meneillään myös muita (myös EVO-rahoitettavia) tutkimusaktiviteetteja, jos ne muuten ovat kilpailukykyisiä.
2. Järjestelmä- ja hoitotieteellisen tutkimuksen osallistumista konsortioihin tuetaan aktiivisesti.
3. VSSHP toimii yhdessä TY:n kanssa luodakseen ja mahdollistaakseen kudospankkitoiminnan jo ennen kuin sitä koskevaa lainsäädäntöä on olemassa. Kliininen tutkimuskeskus toimii yhdessä Biocity Turun kanssa.

10.2.3.3 Strateginen tavoite 3

Kliinisen tutkimustyön imagon ja houkuttelevuuden edistäminen sekä yhteistyön ja vaikuttavuuden kehittäminen

Kliinisen tutkimuksen, erityisesti post doc - ja seniorivaiheen tutkimuksen edistämiseen panostetaan.

10.2.3.3.1 Aloitteet ja toimenpiteet

1. Sairaanhoidopiirin lehden (Lasaretti) jokaisessa numerossa esitellään tietyn tutkimusryhmän toimintaa ja sitä miten tieteellinen tutkimus voi muuttaa potilaiden tutkimusta, hoitoa sekä potilaiden elämänlaatua, sekä esitellään projektin terveystaloudellisia vaikutuksia.
2. Käynnistetään yhdessä tutkijakoulujen ja Turun kauppakorkeakoulun kanssa jatko-ohjelma, jossa yhdistetään tiede ja terveydenhuollon johtaminen.
3. Valitaan senioritutkijaraadin toimesta ”Vuoden kliininen tutkija” alle 50-vuotiaasta kliinisestä tutkijasta ja valintaan liittyy 12000 € suuruinen ylimääräinen palkan luonteinen palkkio.
4. Luodaan strategiakaudella yhdessä yliopiston kanssa järjestelmä, joka mahdollistaa 4 professori- ja 4 apulaisprofessori-tasoiselle kliiniselle tutkimusryhmän vetäjälle mahdollisuuden keskittyä 2-3 päivänä viikossa tutkimustyöhön. ”Virat” jaetaan 5 vuodeksi kerrallaan ja valinta perustuu kansainväliseen arviointiin.
5. Post doc - ja senioritutkijoille varataan henkilöjärjestelyin mahdollisuudet 3 - 6 kk/vuosi -mittaisiin tutkimusjaksoihin, joista maksetaan vähintään peruspalkan suuruinen korvaus.
6. Sairaanhoidopiirin uudelle tutkimuksellisesti aktiiviselle senioritason viranhaltijalle, jolla on olemassa tutkimusryhmä, varataan EVO-rahoituksesta 50 000 € suuruinen tutkimuksen käynnistämistä, joka on otettava käyttöön viimeistään virkaanastumisvuotta seuraavana vuonna.
7. Varsinais-Suomen sairaanhoidopiiri avaa vuoden 2007 alkupuolella haun sairaanhoidopiiriä profiloivien tutkimusohjelmien nimeämiseksi. Ohjelmiksi ehdotetaan alustavasti ainakin niitä alueita, joita tässä strategiassa on ehdotettu keihäänkärkialueiksi.

Haku noudattaa samaa mallia ja kriteerejä kuin lääketieteellistä tiedekuntaa profiloivien tutkimusohjelmien nimeäminen vuonna 2005 (liite 2). Ehtona kuitenkin

on, että tutkimusohjelman johtajalla on pää- tai sivuvirka sairaanhoitopiirissä ja ohjelman tutkimusryhmistä vähintään kaksi (eri klinikoissa/erikoisaloilla) sijaitsee sairaanhoitopiirissä ja ainakin kolmas sairaanhoitopiirin ulkopuolella tai vaihtoehtoisesti ohjelman muodostaa vähintään kolme sairaanhoitopiirin eri klinikoissa/erikoisaloilla sijaitsevaa tutkimusryhmää. Sairaanhoitopiiri tukee jokaista tutkimusohjelmaa, jotka ovat jättäneet kriteerien mukaisen hakemuksen 5000 €

8. Vuoden 2008 aikana tutkimusohjelmia pyydetään täydentämään hakemuksiaan, joiden perusteella suoritetaan ohjelmien kansainvälinen evaluaatio ja kelpuuttaminen Sairaanhoitopiirin tutkimusohjelmiksi. Toiminta synkronisoidaan EVO-rahoituksen tulossopimukseen ja Yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan kansainvälisiin arviointeihin kytkeytyväksi.
9. Sairaanhoitopiirissä voi kansainväliset kriteerit täyttävien ohjelmien lisäksi olla myös muita tutkimusohjelmia kunhan ne täyttävät muuten dokumentaatioiltaan ja organisaatioiltaan edellä mainitut kriteerit ja aikataulut.
10. Uudistettu EVO-rahoitus: Tutkimusohjelmat koostuvat tutkimusryhmistä ja tutkimusohjelmien johtajat laativat yhdessä tutkimusryhmien kanssa yhteenvedon aiemmista saavutuksista ja samalla esittävät raportissaan tutkimustoiminnan jatkosuunnitelman, jolloin raportit toimivat myös uutena EVO-suunnitelmana tulossopimuskaudelle.
11. VSSHP ja SatSHP sekä Turun kaupunki neuvottelevat yhdessä Turun yliopiston kanssa mahdollisuudesta tukea poikkialueellisia ja -tieteellisiä tutkimusohjelmia synkronisoidusti sekä EVO- että muulla kohdistetulla erityisrahoituksella

10.2.3.4 Strateginen tavoite 4

Yhdistää Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ja Turun yliopiston kliininen tutkimustoiminta ja sen tuki kansainvälisesti kilpailukykyiseksi ja maan parhaiten toimivaksi kokonaisuudeksi.

Prosesseihin liittyen tutkimustoimintaa laajennetaan terveydenhuollon johtamiseen ja kehitetään yhteistyötä Turun kauppakorkeakoulun ja muiden toimijoiden kanssa.

T-Erva-alueen toimintoja ja tutkimuksen tukea tarkastellaan kokonaisuutena.

10.2.3.4.1 Aloitteet ja toimenpiteet

1. Ainakin lääketutkimusten osalta selvitetään mahdollisuutta käyttää koko T-Erva-alueella ainoastaan Varsinais-Suomen SHP:n eettistä toimikuntaa.

2. Yhdistetään VSSH:n (T-Erva-alue) ja Turun yliopiston kliininen tutkimustoiminta ja sen tuki yhdeksi kokonaisuudeksi; yhdistetyn organisaation yleiskustannusten taso asemoidaan kansallisesti ja kansainvälisesti kilpailukykyiseksi (esimerkiksi noin 10 %) sisältäen kuitenkin myös katteen.
3. TYKS, Turun kaupunki ja SatSHP sopivat yhteisen kliinisiä lääketutkimuksia koskevan vision ja strategian, ja tekevät yhteistyötä yksityisen sektorin kanssa.
4. T-Erva-alueen ja yliopistojen ja tutkimuslaitosten yhteistyön kehittämiseksi ehdotetaan perustettavaksi noin 6 jäsenen muodostama ”Research & Development Council”, joka kokoontuisi muutamia kertoja vuodessa tarkoituksena edistää T-Erva-alueen kannalta tarkoituksenmukaista tutkimuksen ja tutkimusalueiden tunnettuuden lisäämistä ja tutkijoiden verkottumista, sekä järjestäisi kerran vuodessa alueen ”R & D -päivän”.
5. Uudistettaessa tietojärjestelmiä huomioidaan myös tutkimustoiminnan edistämisen ja kliinisen tutkimustiedon joustavan hallinnan asettamat vaatimukset.

10.2.4 SatSHP:n strategisten tavoitteiden määrittely

10.2.4.1 Strateginen tavoite 1; Tutkimusrahoituksen turvaaminen

<p>Tutkimusrahoituksen turvaaminen ja sen käyttäminen kehittämään SatSHP:n tiede- ja tutkimusstrategian valittuja painopistealueita ja niiden vaikuttavuutta</p>

- Tieteellisen tutkimuksen kustannusvaikuttavuuden ja imagon selkiyttäminen kuntavaikuttajien keskuudessa (SatSHP:llä ei ole varaa jättäytyä sivuun tutkimustoiminnasta palvellessaan kuntien asettamia hyvinvointi- ja terveystavoitteita).
- Tiede- ja tutkimustoiminta pidetään edelleenkin eriyttynä tavanomaisesta toiminnan kehittämisestä; jälkimmäisestä tulee tutkimustoimintaa vain, jos se hyödyntää tieteellisiä metodeja ja täyttää myös korkeatasoisen akateemisen tutkimuksen kriteerit.
- Tiede- ja tutkimusrahoitus koostuu pääosin tulevaisuudessakin EVO-rahoituksesta. Kuitenkin rahoituksen osuutta yksityisestä/julkishallinnollisesta (Tekes, säätiöt tms., Suomen Akatemia, SITRA, EU) sekä teollisuusrahoituksesta (lääke-, lääkinnälliset laitteet- ja diagnostiikkateollisuus) pyritään kasvattamaan tutkijoita kannustamalla ja hyödyntämällä VSSH:n kliinisen tutkimustoiminnan tukea.
- EVO-rahoitus on strategiakaudella ”primaarista tutkimuksen tukea”, jonka saamisessa tutkimusprojekteihin muu ulkopuolinen rahoitus luetaan hakijan ansioksi ja palkitaan käyttäen EVO-rahoitusta kannustimena.
- Selvitetään, onko sairaalan yhteyteen mahdollista perustaa erityinen osaamiskeskus yhteistyössä muiden tahojen ja mahdollisesti teollisuuden kanssa.

10.2.4.2 Strateginen tavoite 2; Tutkimuksellisten vahvuusalueiden hyödyntäminen

Valitaan SatSHP:n alueelta paikalliseen ja kansalliseen yhteistyöhön perustuvat tutkimukselliset vahvuusalueet, joita kehitetään ja tuetaan voimakkaasti ja joita voidaan jo nyt hyödyntää innovatiivisesti kliinisessä tutkimuksessa ja potilaiden hoidossa. Lisäksi pidetään ovi avoinna uusien vahvuusalueiden syntymiselle ja valmistaudutaan tukemaan niiden syntymistä.

Valituilla alueilla tulee olla sellaista osaamista ja tutkimustoimintaa, mikä tukee SatSHP:n hoidollisia tavoitteita. Toimintaa harjoitetaan myös pitkään jatkuvana, jolloin sen onnistumiseen ja sovellettavuuteen liittyy huomattava riski.

Vahvuusalueita ovat

- Kardiologinen tutkimus (mukana terveydenhuollon palvelujärjestelmä)
- Kirurgian tutkimus (mukana terveydenhuollon palvelujärjestelmä)
- Informaatioteknologia (mukana terveydenhuollon palvelujärjestelmä)
- Kokemäenjokilaakson valtimotautien ehkäisyprojekti (mukana terveydenhuollon palvelujärjestelmä)
- Infektiotutkimus (mukana terveydenhuollon palvelujärjestelmä)
- Ikääntyneiden hyvinvointi ja terveys ja sinä erityisesti kaatumisen ehkäisy (mukana terveydenhuollon palvelujärjestelmä)

Potentiaalinen vahvuusalue

- Psykiatrinen tutkimus

Kehitettäviä alueita

- Syöpätutkimus (yhdessä VSSHP:n kanssa)
- Päihdetutkimus
- Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy (monistetaan T-Erva-alueen käynnissä olevia projekteja ja hyödynnetään aktiivisesti tiedepotentiaalia yhteistyöllä VSSHP:n kanssa)
- Hoitotieteellisen tutkimuksen osallistumista ja yhteensovittamista projekteihin kannustetaan aktiivisesti

Hakeudutaan konkreettiseen yhteistyöhön VSSHP:n kanssa ja Turun kaupungin kanssa.

SatSHP asettaa yhdessä tutkijoiden kanssa EVO-pistekertymän kasvulle (nykyiset kriteerit) tavoitteet seuraavaksi viideksi vuodeksi.

10.2.4.3 Strateginen tavoite 3; Tutkimustyön tuloksellisuuden parantaminen

Kliinisen tutkimustyön imagon ja houkuttelevuuden edistäminen sekä yhteistyön ja vaikuttavuuden kehittäminen

- Tutkimustoiminnan kiinnostavuutta ja palkitsevuutta tutkijoiksi ryhtyvien ja olemassa olevien tutkijoiden keskuudessa pitää parantaa.
- Tutkimustyön houkuttelevuus lääkäreiden keskuudessa, jotka hakeutuvat kliiniseen työhön näyttää vähenevän; kliinisen työn sitovuus ja vaativuus muodostavat esteitä tutkimustyön harjoittamiselle ja toisaalta tutkimuksellisilla meriiteillä on merkitystä myös kliinikkouran etenemiselle.
- Olemassa olevien Post doc -ryhmien työtä ja erityisesti verkottumista tuetaan. Osa tuesta pitää suunnata edelleen artikkelien kirjoittamiseen ja väitöskirjatöiden edistämiseen. Samalla luodaan mahdollisuuksia ja edellytyksiä Post doc -vaiheen tutkimukseen.
- Tutkijoiden ja tutkimuksen ja sen vaikuttavuuden näkyvyyttä pitää parantaa; järjestelmätutkimusta ja terveystaloustieteellistä tutkimusta kehitetään myös paikallisesti.
- Tutkimuksen menestymisen edellytyksenä on riittävän monialaisen kriittisen massan kokoaminen kutakin painopistealuetta kohden.

10.2.4.4 Strateginen tavoite 4; Tutkimusprosessien ja organisaation kehittäminen

Hyödyntää Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kliininen tutkimustoiminnan organisaatiota ja hallinnollista tukea pyrkien identtisiin pääprosesseihin ja päällekkäisyyksien karsimiseen

- Tutkijoiden mahdollisuus keskittyä ydintoimintaan tulee turvata, kun lääketieteellisen tutkimuksen sidosryhmäverkostojen ja rahoittajatahojen hallinta muuttuu entistä vaativammaksi.
- Laaja-alainen yhteistyö tarkoittaa verkostoitumista T-Erva-alueella yli erikoisalojen sekä yhteistyötä yliopistotoimijoiden ja perusterveydenhuollon kanssa. Kontaktien pitäisi tapahtua ”yhden luukun” periaatteella, joka niveltää kaikki tukioorganisaatiot yhteiseen ja yhtenevään prosessiin
- Tutkijoille näkyvää kompleksisuutta ja byrokratiaa pitää vähentää; tällöin tutkijoiden tuen rooli korostuu entisestään ja tutkimuksen tukiprosessin pitää olla yksinkertainen ja niveltä saumattomasti sairaanhoidon prosesseihin ja perustua sähköiseen asiointiin.
- Tuen pitää sisältää asianmukaiset tilat työskentelyyn, prosessi- ja sopimushaasteiden ratkaisuun perehtyneiden henkilöiden tuen sekä pitkäjänteisen tutkimushoitajaverkoston synnyttämisen ja koulutuksen.

10.2.5 SatSHP:n mitattavat tavoitteet sekä aloitteet ja toimenpiteet 2007 - 2012

SatSHP:n tavoitteet ja aloitteet ovat soveltuvien osin yhteneväisiä VSSHP:n vastaavien kanssa. Seuraavassa on esitelty joitain SatSHP erityispiirteitä. Tärkein erityispiirre, joka on keskeisin SatSHP:n tutkimustoimintaan pitkällisesti vaikuttava seikka, on luottamus siihen, että EVO-rahoitus sairaanhoitopiirissä jatkuu. Ilman sitä SatSHP:n tutkimustoiminta ei voi kehittyä hankitun yliopistotatuksen edellyttämällä tavalla.

Tämä strategiaehdotus edellyttää SatSHP:ssä tehtäviä valintoja ja kykyä odottaa pitkäänkin valintojen hedelmiä. Toimintaa tarkastellaan kokonaisuutena, jossa kliinisellä tutkimustoiminnalla on lisääntyvä merkitys toimialasta riippumatta sen rinnalla, että toimialat huolehtivat potilaiden hoidosta sairaalan perustehtävän mukaisesti. Tässä visiossa ei ole tilaa sektoriajattelulle, vaan se painottaa laajaa yhteistyötä ja eri alueiden kokoamista samojen tutkimuksellisten ja hoidollisten tavoitteiden taakse.

- Tämä haaste on erilainen kuin, jos VSSHP:ssä päätetään joillakin aloilla panostaa ainoastaan keskussairaالاتasoiseen potilashoittoon ilman merkittäviä tutkimuksellisia tavoitteita tai ilman merkittävää tutkimuksellista aktiviteettia.

10.2.5.1 Strateginen tavoite 1

Tutkimusrahoituksen turvaaminen ja sen käyttäminen kehittämään SatSHP:n tiede- ja tutkimusstrategian valittuja painopistealueita ja niiden vaikuttavuutta

SatSHP on EVO-rahoituksessa 12 parhaan organisaation joukossa. Säätiö- ja teollisuusrahoituksen osuus kasvaa nykyisestä tasosta

10.2.5.1.1 Aloitteet ja toimenpiteet

1. SatSHP:n ja kuntien välisiin kumppanuusneuvotteluihin liitetään mukaan tutkimus-osio.
2. Nykyisellä EVO-vararahastolla tuetaan SatSHP:n tutkimuksellisten painopiste-alueiden kehittämistä.
3. Rahoituksella kannustetaan nykyistä suurempien klinikka- ja organisaatorajojen yli ulottuvien tutkimusprojektien syntymistä ja pitkäjänteistä kehittämistä ja tuetaan suuntautumista yhteistyöhön VSSHP:n kanssa.

10.2.5.2 Strateginen tavoite 2

Valitaan 2 - 4 laaja-alaiseen yhteistyöhön perustuvaa huipputason ydinosamisaluetta, joita kehitetään voimakkaasti ja joita voidaan jo nyt hyödyntää innovatiivisesti kliinisessä tutkimuksessa ja potilaiden hoidossa. Lisäksi fokusoidaan tutkimusta erityisille keihäänkärkialueille, joilla lääketieteellinen ja hoitotieteellinen tarve hoidon kehittämiseen ja tarve hoidon vaikuttavuuden selvittämiseen tutkimuksen avulla on huomattavan suuri.

10.2.5.2.1 Aloitteet ja toimenpiteet

1. Keihäänkärkialueilla tulisi olla yhteistyötä monialaisesti ja mielellään muiden T-Erva-alueen toimijoiden (TYKS, TY, Turun kaupunki) kanssa.
2. Tutkimuksellisilla vahvuusalueilla tulisi olla yhteistyötä monialaisesti SatSHP sisällä.
3. Keihäänkärkialueiden lääketieteelliseen kliiniseen tutkimukseen yhteyteen kannustetaan myös toimintaa tukevaa SatSHP-lähtöistä hoitotieteellistä ja terveystaloustieteellistä tutkimusta.

10.2.5.3 Strateginen tavoite 3

Kliinisen tutkimustyön imagon ja houkuttelevuuden edistäminen sekä yhteistyön ja vaikuttavuuden kehittäminen

10.2.5.3.1 Aloitteet ja toimenpiteet

1. Sairaanhoidopiirin informaatiolehdessä (Kesti) julkaistaan neljä kertaa vuodessa kliinisen tutkimuksen teemanumero, jossa esitellään jonkin tutkimusryhmän toimintaa ja sitä miten se voi muuttaa potilaiden tutkimusta ja hoitoa sekä potilaiden elämänlaatua, sekä projektin terveystaloudellisia vaikutuksia.
2. Osaaja- ja resurssikuilua pienennetään kohdistetuilla määräaikaisilla, mutta pitkäkestoisilla kliinisillä tutkijaviroilla.
3. Vahvistetaan yliopistoyhteistyötä myös hoitotieteellisen tutkimuksen osalta.

10.2.5.4 Strateginen tavoite 4

Hyödyntää Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kliinisen tutkimustoiminnan organisaatiota ja hallinnollista tukea pyrkien identtisiin pääprosesseihin ja päällekkäisyyksien karsimiseen.

Määritellään SatSHP:n tavoitteet ja organisoituminen teollisuusyhteistyön suhteen.

Etsitään aktiivisesti tutkimusyhteistyötä VSSHP:n kanssa.

10.2.5.4.1 Aloitteet ja toimenpiteet

1. Osallistutaan VSSHP:n kliinisen tutkimuskeskuksen toiminnan rahoittamiseen ja johtoryhmäyöskentelyyn. Tavoitteena on saada tutkimuskeskukselta neuvontaa ja palvelua myös säätiö- ym. tiederahoitukseen saamisessa.
2. Osallistutaan ehdotettuun T-Erva-alueen ja yliopistojen ja tutkimuslaitosten muodostaman ”Research & Development Council” toimintaan.
3. Vuonna 2007 järjestetään SatSHP:n toimesta Porissa 3-4 VSSHP:n yhteistä sairaanhoitopiirin tutkimustyön esittely- ja verkostoitumissymposiumia.
4. Lääketutkimusten osalta SatSHP määrittelee niihin oman kantansa ja neuvottelee VSSHP:n tutkimuskeskuksen osuudesta tulevilla strategisilla ratkaisilla.
5. Ainakin lääketutkimusten osalta selvitetään mahdollisuutta käyttää koko T-Erva-alueella ainoastaan VSSHP:n eettistä toimikuntaa.
6. Mahdollisuuksia formaaliseen teollisuusyhteistyöhön voisi löytyä mm. telelääketieteen ja puettavien valvontateknologioiden alueelta.
7. Uudistettaessa tietojärjestelmiä huomioidaan myös tutkimustoiminnan edistämisen ja kliinisen tutkimustiedon joustavan hallinnan asettamat vaatimukset.

10.3 Keskeiset mittarit

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin strategia vuosille 2007 - 2012 määrittelee vahvan yliopistollisen yhteistyön yleismittariksi tieteellisen tutkimuksen. Tämä tiede- ja tutkimusstrategia ehdottaa yleismittarin osatekijöiksi alla esiteltyjä komponentteja.

10.3.1 EVO- ja muun tiede- ja ulkopuolisen rahoituksen määrä

Mittarina on tutkimuksen vuosittainen kokonaisrahoitus (€) ja rahoituksen kehittymistrendit kokonaisuudessaan ja sen osatekijöissä [a) EVO-rahoitus, b) tutkimusrahoitus eriteltynä seuraavasti Suomen Akatemia, Säätiö-, Tekes-, muu kotimainen ja, EU-rahoitus sekä muu ulkomainen rahoitus ja c) teollisuusrahoitus, eriteltynä kotimainen ja ulkomainen rahoitus].

EVO-rahoituksen osatekijöinä ovat EVO:n osuus kokonaisuudesta sekä se osuus EVO-rahoituksesta, joka kuuluu muuhun kun suoraan tutkimustoiminnan tukemiseen sekä palvelujärjestelmän tutkimuksen osuus.

10.3.2 Tutkimusprojektien tulosten merkittävyys

Arvioidaan projektien merkittävyyttä sairaanhoitopiirin kannalta ”Lisäämme väestön terveyttä, elinvuosia ja sosiaalista hyvinvointia” sekä näiden suhdetta sairaanhoitopiirien ja yliopiston yhteistyöhön

10.3.3 Tutkimustyön tuloksellisuus

Tutkimustyön tuloksellisuutta arvioidaan kombinoidulla mittaristolla seuraavasti:

Englanninkielisten alkuperäisjulkaisujen määrä	Kappaletta
Julkaisujen (eo) määrä viimeisten 10 v aikana	Osuus (%) kokonaisuudesta
Julkaisujen (eo) määrä viimeisten 5 v aikana	Osuus (%) kokonaisuudesta
Julkaisujen (eo) määrä, joiden Impact-faktori (IF) on ≥ 4 tai tutkimusalan IF:n parhaimman senttiilin lehdessä	Kappaletta
Tutkijan työtä viimeisen 10 vuoden aikana parhaiten kuvaavat julkaisut (15 kpl)	a) linjakuus b) IF summa
Tutkijan kaikkien julkaisujen referointien kokonaismäärä	Kappaletta
Artikkelien määrä, joita on referoitu	a) ≥ 50 kertaa b) ≥ 100 kertaa
<i>h</i> (Hirsh) -indeksi (referointien lukumäärän ja artikkelien järjestysluvun kohtaaminen)	numeroarvo

Mukailu O Ruuskaselta saadusta informaatiosta

10.3.4 Tutkimusstrategiatason mittarit, SatSHP

Satakunnan sairaanhoitopiirissä lisämittareina käytetään seuraavia kahta kriteeriä:

- a) Väitöskirjojen lukumäärä
- b) Tutkimustuen jakautuminen (pääasiallisesti EVO): väitöskirjatyöt = post doc-vaihe < etabloituneet integroituneet projektit

11 Toteuttamissuunnitelma

Tämä Turun yliopistollisen keskussairaalan erityisvastuualueen tiede- ja tutkimusstrategia 2007 - 2012 dokumentti muodostaa ympäristöanalyysistä (ulkoinen / sisäinen). Tasapainotetun mittariston muotoon johdetun T-Erva-alueen kokonaisstrategiaa tukevan strategiasuunnitelman, joka sisältää konkreettisia ehdotuksia lyhyen ja keskipitkän aikavälin toimenpiteiksi.

Strategian toteuttamisen aktiiviseksi toimeenpanijaksi ehdotetaan tämän strategian ohjausryhmää.

12. Valikoitu lähdeaineisto

Hamel G, Prahalad CK. (1994) *Competing for the future*. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.

Porter ME. What is strategy? *Harvard Business Review* Nov-Dec 1996

Andrews, KR. (1998). The Concept of Corporate Strategy, kirjassa *The Strategy Process* edited by Mintzberg, H., Quinn, J. B., Ghoshal, S.. Prentice Hall Europe.

Lääketieteellisen tiedekunnan tutkimustoimintaa profiloivien tutkimusohjelmien nimeäminen. *Evaluaatio*, maaliskuu 2000

Kekomäki M. Terveystieteelliseen tutkimukseen käytettävä valtiosuus (STM Työryhmämuistio 2001:3)

Lehtonen O-P. Turun Yliopisto ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri – strategioiden, toimintojen ja voimavarojen analyysistä kestävämpään symbioosiin, 2001

VSSHP:n strategia 2002-1010

Roine R, ym. Käypä hoito -suositusten toimeenpano erikoissairaanhoidossa. *Duodecim* 2003; 119: 399-406

Nursing and caring sciences. Evaluation report. *Publications of the Academy of Finland* 12/03

BioTurku 2010 -strategia. 2004

Turun yliopiston strategia 2006-2012: [/www.utu.fi/faktat/strategia/](http://www.utu.fi/faktat/strategia/)

Terveystieteellisen tutkimuksen erityisvaltiosuus. Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomus 108/2005

Haatainen T. Tutkimusjärjestelmän uudistaminen ja kliininen tutkimus. *Erikoislääkäri* 2005:15:128-129

Valtion korvaus terveydenhuollon toimintayksiköille tutkimukseen ja koulutukseen. Järjestelmän ja rahoituksen kehittäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 2005:10

Evaluation of applications for the BioCity Program of Turku University, Helmikuu 2005.

Frist WH. Health care in the 21st century. *N Engl J Med* 2005:352:267-272

Fingerroos O. Satakunnan korkeakoululaitos 2008. Yhteistyötä, työnjakoa ja

profiloitumista. Raportti vuodelta 2005

Tenovuo O. Aivovammojen hoidon ja tutkimuksen kansainvälisen osaamiskehityksen perustaminen Turkuun. Projektisuunnitelma 2005

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin EVO-toiminta osana koulutus ja tutkimustoimintaa. EVO-vuosikirja 2005-2006

Esitys Turun Yliopiston ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin yhteistyöryhmälle: Turun Scheinin M ja Suhonen S. Yliopiston ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin yhteinen kliininen tutkimuskeskus. Perustamishankkeen 1. vaiheen toimintasuunnitelma, 2006

BIOCITY TURKU, Academic Excellence in Life Sciences and Medicine, 2006

Satakunnan sairaanhoitopiiri. Toiminta- ja taloussuunnitelma vuosille 2006 – 2008

Johnston SC, Rootenberg JD, Katrak S, Smith WSS, Elkins JS. Effect of a US National Institutes of Health programme of clinical trials on public health and costs. *Lancet* 2006;367: 1319-1327

Isohanni M. Millainen on huippututkija? *Suomen Lääkärilehti* 2006;61:2015-2017

FinnSight 2015: Tieteen, teknologian ja yhteiskunnan näkymät. Tekes ja Suomen Akatemia 2006

Jääkeläinen I, Can-Kurtakko N. Yliopistojen rahoitukseen mallia maailman huipulta. Vieraskynä. *Helsingin Sanomat* 3.6.2006

EVO -tutkimusrahoituksen jakoperusteiden uudistaminen. Työryhmän raportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2006: 34

Soppi E, Ikonen V. Suuri lääketutkimusselvitys 2006. M.I.T Consulting Ltd. (VSSH:n hankkima raportti, 85 s)

EVO-rahoitushakemukset vuodelle 2007

Raivio K. Haaskalinnut EVO-tutkimusrahoituksen kimpussa. *Duodecim* 2006: 122: 2185-2186

Vihko R. EVO: Lääketiede ansaitsee parempaa. *Yksityislääkäri* 2006: nro5: 25

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin strategia vuosille 2007-2015 (22.11.2006)

Vuorio E. Tutkijanura tulevaisuuden Suomessa. *Duodecim* 2006: 122: 2549-2551