

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019



Vastaanottotoiminnan suorituskyvyn parantaminen

**Green Belt -Projekti,
Loppuraportti**

Tekijä:	Mari Teittinen
Työtehtävä:	tulosaluejohtaja
Organisaatio:	Pieksämäen kaupunki, perusturva
Osoite:	Tapparakatu 1-3, Pieksämäki
e-mail:	mari.teittinen@pieksamaki.fi
puhelin:	

Hyväksyjät:

Champion:		Tuija Haatainen, sosiaali- ja terveysjohtaja Aino Rubini, vt. perusturvajohtaja 1.3.2019 alkaen
-----------	--	--

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

1. YHTEENVETO	3
2. MÄÄRITELMÄT	4
3. PROJEKTIN VALINTA	4
3.1 Asiakasvaatimukset	4
3.2 Ongelman asetus	5
3.3 Projektin tavoitteet	9
3.4 Liiketoimintavaikutus	9
3.5 Projektin strategia	10
4. PROSESSIN RÄJÄYTYS	11
4.1 Kalanruoto (Ishikawa-diagram) ja 5 Miksi.....	11
4.2 Prosessi kartta (Process map)	12
4.3 XY-Matriisi.....	13
5. KOESUUNNITTELU	16
5.1 DOE suunnitelma.....	16
5.2 DOE tulokset	18
5.3 Johtopäätökset ja parannusehdotukset	21
6. PARANNUSTOIMENPIDE-EHDOTUS	21
7. OHJAUSSUUNNITELMA	23
8. JOHTOPÄÄTÖKSET	24
8.1 Saavutukset ja tulokset.....	24
8.2 Opitut asiat ja suositukset.....	25
8.3 Tulevaisuuden suunnitelmat.....	26
8.4 Loppukommentit	26
9. CHAMPIONIN KOMMENTIT	26

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

1. YHTEENVETO

Pieksämäen kaupungin perusturvassa päätettiin aloittaa toiminnan kehittäminen hyödyntäen Lean Six Sigma-menetelmää. Menetelmää kokeiltiin vastaanottopalveluissa, jossa ongelmaksi koettiin vastaanottotoiminnan monitahoisuus ja jossa koettiin olevan sekä sisäistä että ulkoista vaihtelua. Sisäistä vaihtelua aiheuttavat erityisesti lääkäriresurssin vaihtelu lääkäreiden saatavuuden vuoksi. Ulkoinen vaihtelu tarkoittaa kysynnän vaihtelua, joka on suurimmillaan maanantaisin ja arkipyhien jälkeen, muina päivinä vaihtelu on tasaisempaa.

Six Sigma on systemaattinen kehittämismenetelmä, jonka avulla voidaan tunnistaa, rajata ja kohdentaa kehittämistyö oikeaan paikkaan. Parantaminen perustuu tieteelliseen metodiin, joka perustuu toiminnasta saatavaan tietoon ja tiedon luotettavuuden arviointiin. Six Sigma kehittää tiedolla johtamisen osaamista johdonmukaisesti. Six Sigman työkaluja käytetään toiminnan ja kehittämiskohteen prosessin kuvaamiseen, siinä olevien muuttujien kartoittamiseen sekä muuttujien vaikuttavuuden tunnistamiseen. Kehittämistyön onnistumiselle on merkittävää muuttaa tekijöitä, jotka todella vaikuttavat prosessin etenemiseen. Menetelmä myös opettaa ohjaamaan prosessia siihen vaikuttavien tekijöiden avulla.

Projektin ensimmäisessä vaiheessa selvitettiin prosessiin vaikuttavia tekijöitä. Tämän jälkeen tekijät priorisoitiin sekä asiakkaan että operaattoreiden arvion perusteella tärkeysjärjestykseen. Tekijät saivat numeerisen tunnusluvun, joiden avulla tekijän merkityksellisyys prosessiin voitiin arvottaa.

Käytössä olevasta potilastietojärjestelmästä ei saatu prosessin arvopisteitä tai mitattua läpimenoaikaa, koska tapahtumia ei voitu sitoa toisiinsa, päädyttiin neukkarikokeeseen, jossa hyödynnettiin asiantuntijoiden osaamista.

Saatua tietoa analysoitiin Minitab-ohjelman avulla, jonka avulla löydettiin 2 asiakasprosessiin merkittävää tekijää. Merkittävimmiksi tekijöiksi oirehoidon prosessissa nousivat kirjaaminen ja lääkärituen saaminen. Tämän perusteella laadittiin ehdotus parannustoimenpiteestä, joka vaatii toimintatapamuutosta vastaanottotoiminnassa, tilastoinnissa sekä mahdollisesti pieniä investointeja.

Loppuyhteenvetoon laadittiin myös prosessiin ohjauskortti, jonka avulla voidaan jatkossa seurata prosessin onnistumista.

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

2. MÄÄRITELMÄT

Pieksämäen perusturvan vastualueella toimii vastaanotto, joka on perusterveydenhuollon avohoidon yksikkö. Vastaanotolla hoidetaan kuntalaisten akuutteja ja kiireettömiä terveysongelmia sekä pitkäaikaissairauksien alkuselvittelyjä sekä niiden määräaikaiskontrolleja. Pitkäaikaissairaiden omahoidon seurata on keskitetty vuoden 2017 aikana sairaanhoitajille, josta asiakas ohjataan tarvittaessa lääkärin vastaanotolle. Asiakkaiden hoidon tarpeen arviointi tapahtuu ensisijaisesti puhelimitse. Vastaanotto on perusterveydenhuollon keskipiste, jonne kuntalaiset/asiakkaat ottavat ensisijaisesti yhteyttä terveysongelmissa. Samoin pitkäaikaissairauksien hoito ja omahoidon ohjaus keskittyvät vastaanotolle. Vastaanoton resurssitehokkuus on suuri, tyhjiä ajanvarausaikoja ei ole ja jonot kertyvät. Pitkäaikaissairaiden määräaikaishoidon kontrollointi tuonut "lisätyötä", jolla pyritään ennaltaehkäisemään tulevaa hoidon tarvetta. Samalla pitkäaikaissairaat ovat uusi potilasryhmä, joka ei ole ollut kenenkään vastuulla tai hoidettavana. Pitkäaikaissairaiden hoito on ollut asiakkaan omalla vastuulla ja usein asiakas on hakeutunut hoitoon siinä vaiheessa, kun sairaus aiheuttaa oireita. Oireet ovat merkki huonontuneesta tilanteesta, joka olisi voitu ennakoida hyvällä omahoidolla ja määräaikaista vastaanottojen avulla pahenevat oireet olisi voitu havaita ja hoitaa kevyemmillä hoitomenetelmillä. Vastaanoton lääkäriresurssin saatavuus on vaihteleva, vakituisia terveyskeskuslääkäreitä on 50% vakanssien määrästä, 50% vakansseista on täytettynä määräaikailla virkasuhteilla tai ostopalvelulääkäreillä, vakanssien täyttöaste vaihtelee 50-70% välillä. Hoitohenkilöstön resurssi on vakaampi. Käyntimäärät ovat vaihtelevia ja kertovat pääosin resurssien käyttöasteesta ei asiakastarpeesta tai toiminnasta.

3. PROJEKTIN VALINTA

3.1 Asiakasvaatimukset

Vastaanottotoiminnan suorituskyvyn parantamisen projekti valikoitui jo ennen koulutuksen alkua, koska on hyvin keskeinen osa perusturvan toimintaa. Mitä paremmin asiakkaat hoidetaan vastaanotolla, sitä vähemmän asiakas tarvitsee muita terveydenhuollon palveluja. Vastaanottotoiminta on saanut myös asiakaspalautetta, jossa keskeisenä kehittämiskohteena nousi yhteydenoton saaminen ja palvelun saatavuus/saavutettavuus. Projektin valintaa vahvistivat valintamatriisin tuottamat tulokset. Valintamatriisin laadintaan osallistuivat vastaanottotoiminnan ylilääkäri sekä vastaanotto- ja sairaalapalvelujen tulosaluejohtaja/prosessin omistaja sekä tämän kehittämistyönohjaaja sosiaali- ja terveystoimen johtaja.

Projektin tavoitteena oli ottaa selvää, mitkä tekijät vaikuttavat asiakasprosessin läpimenoon. Merkittävien tekijöiden löytäminen ja toimintaan merkittävimmin vaikuttavien tekijöiden muuttaminen nopeuttaa ja parantaa vastaanoton suorituskyyä ja näin ollen palvelun saatavuutta.

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

Projektit Kriteerit	Hlö	Vastaanotto prosessi					MiPäprosessi					Suunterveys				
		mt	th	ar	4	5	mt	th	ar	4	5	mt	th	ar	4	5
Kroonisuus		10	10	10			10	9	9			10	10	9		
Merkittävyys		10	10	9			8	6	8			7	8	9		
Koko/ laajuus		10	9	9			6	5	5			10	7	7		
Potilaisten vaikutusten mittaus		7	6	7			4	4	5			8	7	8		
Kiireellisyys		9	8	9			6	5	9			6	8	8		
Projektin toteutuminen		7	3	8			8	8	7			6	8	6		
Potilaisten kiireellisyys		6	4	6			8	8	7			7	6	7		
Ennen kysymys "voittoprojekti"?		5	8	9			3	7	6			4	5	8		
Ongelman mitattavuus		8	9	8			4	3	7			8	7	8		
Projektin kustannus-vaikutusarvio vuositasolla	Pisteet yhteensä	214				Pisteet yhteensä	175				Pisteet yhteensä	202				
	Tuotto:					Tuotto:					Tuotto:					
	Panos:					Panos:					Panos:					
	Erotus:	- €				Erotus:	- €				Erotus:	- €				
	Lisätietoa laskelmista:					Lisätietoa laskelmista:					Lisätietoa laskelmista:					
	pääosin laadullinen vaikutus										pääosin laadullinen vaikutus					
	jonot pois					kiireen tuntu pois					jonot pois					
	pitkäaikaissairaiden potilaiden hoidon hallinta					jonot pois					pitkäaikaissairaiden potilaiden hallinta					
	Asiakkaat, jotka pakenevat yksityiselle										hoidon tarpeen arviointi??? Ei tehdä?					
	asiakkaat, joita ei voida palvella, 'ei ole antaa aikaa'															
											0					

0

3.2 Ongelman asetus

Perusterveydenhuollossa on krooninen suorituskyykyyn liittyvä ongelma, jossa esiintyy kysyntään ja resursseihin kohdistuvaa vaihtelua. Vaihtelun aiheuttamiin vaikutuksiin ei osata varautua. Terveystenhuollon lainsäädäntö määrittelee hoitotakuun hoidon tarpeen arviointiin enintään 3vrk sekä kiireettömään hoitoon 3kk. Asiakkaiden hoidon tarpeen arviointi tehdään määrääjän sisällä, mutta asiakkaita ohjautuu väärin paikkoihin ja osittain mm. tästä syystä akuuttiajat ovat riittämättömiä ja kiireettömän hoidon asiakkaita joudutaan laittamaan jonoon. Lääkäriresurssin vaihtelu ja työjonot puolestaan aiheuttavat sisäistä lisätyötä jonojen purkamisen muodossa. Määräaikaishallinnon haltuun ottaminen on lisännyt hoitohenkilöstön ajanvarauksiin liittyvää kysyntää.

Kysynnän ja tarjonnan määrästä ja vaihtelusta on ollut vaikea saada tietoa. Kysyntää on ollut vaikea tunnistaa tietojärjestelmistä, josta on seurattu pääasiassa käyntimääriä. Asiakkaiden hoitoketjusta ei myöskään saada luotettavaa tietoa, koska asiakkaalla saattaa olla useampi päällekkäinen hoitajakso, mutta käynnit eivät ole sidoksissa hoitajaksoihin, eikä näin ollen voida selvittää mikä käynti kuuluu mihinkin hoitajaksoon. Ongelmana on toiminnan etukäteissuunnittelussa vaihtelun huomioiminen, työjonot ja päällekkäinen työ.

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

Toiminnan järjestämisen ongelmat tuovat tyytymättömyyttä hoitoa kohtaan ja rasittaa henkilöstön jaksamista. Työtä tuntuu jatkuvasti olevan liikaa. Vastaanoton suorituskyvyn heikkous ja huonossa hoitotasapainossa olevat pitkäaikaissairaat rasittavat palvelujärjestelmän muita yksiköitä, varsinkin kiirevastaanottoa ja osastohoitoa. Osastohoidon lisääntyminen puolestaan ennakoii kasvavaa palveluasumisen tarvetta.

Aikasempina ratkaisuin suorituskyvyn parantamiselle on ollut pitkäaikaissairaiden määrääaikaskontrollien jättäminen asiakkaan vastuulle, joka on aiheuttanut hoitamattoman väestön ja lisääntyneet akutisoituneet ongelmat, joihin nyt uudella mallilla pyritään tarttumaan. Asiakkaita on myös tietoisesti ohjattu kiirevastaanotolle joko akutisoituneen ongelman tai vastaanottoaikojen puutteiden vuoksi. Työjono on siirretty toiseen yksikköön.

Kehittämistyön alussa havaittiin, että vastaanotolla on kaksi asiakasryhmää, joista toinen voidaan tunnistaa, pitkäaikaissairaat. Pitkäaikaissairaiden potilasmäärä otettiin haltuun reseptien uusintojen yhteydessä ja standardoitiin toimintaohjeita vähentämään mm. sisäistä kysyntää ohjaamalla asiakasasioita tietojärjestelmien kautta ja vähentämään turhaa tulospostia (=aikaisemmin lähetetty varmuuden vuoksi mm. labravastaukset usealle ihmiselle). Myös resurssien uudelleen kohdentamista on tehty, mm. aloitettu fysioterapian suoravastaanotto, jonne ohjautuu tuki- ja liikuntaelin oireisia asiakkaita, sekä liikuntakoordinaattori neuvomaan elintapa-asioissa.

Mikä on asiakkaan tarve, eli mitä on kysyntä?



Mitä paremmin vastaanotto-toiminnassa voidaan ennakoida tulevaa resurssin ja kysynnän vaihtelua ja ohjaamaan asiakkaiden asiat kerralla oikeaan paikkaan, sitä parempi on vastaanoton suorituskyky. Asiakkaat saavat kerralla oikean hoidon, oikeassa paikassa. Samalla asiakastytyytyväisyys ja henkilöstön työnhallinta paranevat, joka tuo myös työtyytyväisyyttä.

Kysyntää, jota emme osaa ennakoida, ovat jonkin oireen vuoksi hoitoon hakeutuvat asiakkaat. Hoitotakuu määrittelee hoidon tarpeen arviointiin määrääjäksi 3 vuorokautta, kiireettömän hoidon hoitotakuu on 3 kuukautta. Potilaiden hoitotakuu toteutuu, mutta odotusaika vastaanotolle on 1-2kk. Lääkäriresurssin vaihtelu ja määrääikaisten lääkäreiden määrän vaihtelu johtanut siihen, ettei vapaita aikoja voi avata lääkäreille kuin 3 viikon periodi kerrallaan, jonka vuoksi asiakkaita laitetaan lääkärijonoon. Lääkärijono on ollut välttämätön hoitotakuun seuraamiselle. Jonon hoitaminen aiheuttaa turhaa lisätyötä hoitohenkilöstölle, joka purkaa hoitotakuujonoa. Asiakkaan asian jonoon laittaminen ja ajan odottaminen ovat

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

huonoa asiakaspalvelua ja aiheuttaa tyytymättömyyttä palvelutarjontaan. Ongelmana on toiminan vaikea etukäteissuunnittelu, työjonon kertyminen prosessin vaiheisiin sekä toiminnan seuranta potilastietojärjestelmästä.

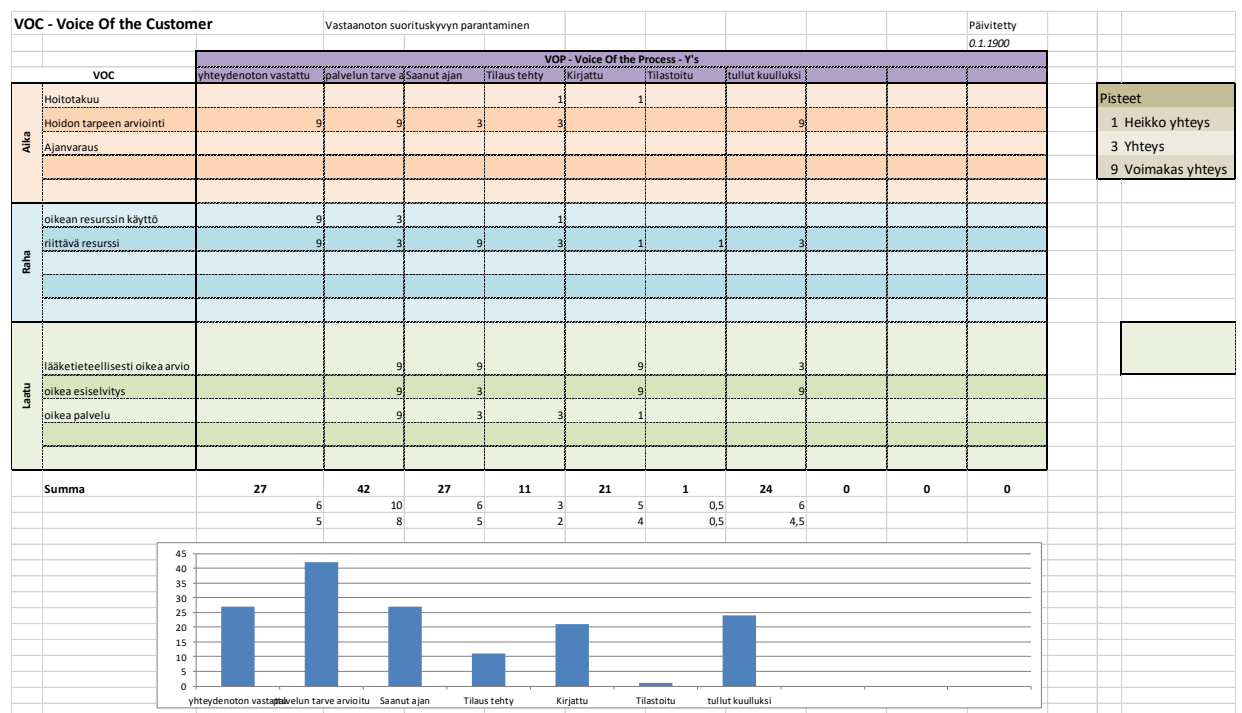
Aikaisemmin on tehty jonon purkuja sekä kokeiltu jättää jonot pois ja avattu ”haamuaikoja olemattomalle resurssille”. Mikäli ennalta arvattu lääkäriresurssi ei ole täyttynyt, on potilaat siirretty toiselle lääkärille ylimääräiseksi työksi, peruutettu tai ohjattu päivystykseen. Pitkäaikaissairaita on aikaisemmin hoidettu myös erikoissairaanhoidossa, joka ei kuitenkaan ole ollut mahdollista oman erikoissairaanhoidon palvelutuotannon lopettamisen jälkeen. Tämän projektin avulla etsitään tekijöitä, jotka vaikuttavat oireenvuoksi hakeutuvan potilaan hoitoprosessiin. Mitä paremmin järjestelmä arvioi asiakkaan hoidon tarpeen ja pystyy hoitamaan asiakkaan asian, sitä paremmin asiakastarpeeseen voidaan vastata.

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

Tällä hetkellä oireen mukaisesti hoitoon hakeutuvien potilaiden prosessissa on paljon sisäistä vaihtelua, joka johtuu erilaisista tavoista hoitaa potilaan asiaa, asiakkaan tilanne saatetaan arvioida useampaan kertaan eri henkilöiden toimesta johtuen esimerkiksi puutteellisesta kirjaamisesta, lisäksi lääkituen määrä vaihtelee johtuen lääkäreiden saatavuudesta. Projekti rajataan oireen vuoksi yhteyttä ottavan asiakkaan hoitoprosessiin.

Projekti rajattiin VOC-analyysin ja SIPOC kaavion alueella oireen vuoksi hakeutuvan asiakkaan prosessiin.



Asiakastarpeen muuttaminen VOP eli prosessimuuttajiksi, asiakkaan ääntä selvitettiin käytäväkyselyn avulla. Projektin johtaja jututti asiakkaita asiointikäynnin yhteydessä ja selvitti, mitkä asiat olivat asiakkaiden mielestä tärkeitä. Mielipiteet muutettiin numeeriseen muotoon yllä olevaan taulukkoon.

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

Suppliers		Parannuskohde			Customer
Toimittajat	Input't	Prosessi	Output't		Asiakas
	Sisääntulot = X't		Ulostulot = Y't	Speksit	
Lääkäripalvelut	Yhteydenotto (puhelut, aspa)	Yhteydenottoon vastaaminen	Asiakkaalla yhteydenottoon vastattu	samana päivänä	oikea hoito
Fysioterapia/toimintaterapia	(akuutti, kiireetön, toimenpide, tilaus yms.)		Asiakkaan palvelutarve arvioitu	1h	oikeaan aikaan
Ravitsemusterapeutti		Tarvittavan palvelun arviointi (ajanvaraus oikealla asiantuntijalle oikeaan aikaan)			ystävällinen asiakaspalvelu
Liikuntakoordinaattori					kuulluksi tuleminen
Työttömien terveydenhoitaja		Asiakastapahtuma (vastaanotto)	Asiakas saanut hoidon	2vko +/-3pv	
Labrapalvelut (Islab)					
RTG-palvelut /Essote		Kirjaaminen (asiakastietokirjaus, tilastointi)			
Lääkekeskus /Essote					
Tuotetoimittajat		Tilastointi			
Kanta-arkisto					
Telia-puhelinoper.					
Atk-tuki					
Tietohallinto					
Laitoshuolto					
Tilapalvelut					
Sihteeripalvelut					

Kuva Projektin rajaus, oikeen vuoksi hoitoon hakeutuvan asiakkaan hoitoprosessi

3.3 Projektin tavoitteet

Projektin tavoitteena on löytää tekijät, jotka vaikuttavat merkittävästi oikeen vuoksi hakeutuvan prosessiin ja sitä kautta luoda muutos prosessille, jotta oireperusteiseen hoidon tarpeeseen voidaan vastata. Tavoitteena on nopeuttaa asiakkaan hoitoprosessin kulkua ja vähentää päällekkäisen työn määrää eli mm. poistaa jonot. Tavoitteena vastata asiakastyytyväisyyssitutkimuksessa esiin nousseeseen kritiikkiin hoidon saatavuudesta.

3.4 Liiketoimintavaikutus

Onnistuessaan projekti avaa asiakasprosessin onnistumiselle oikeita ratkaisuja toiminnan kehittämiseen. Asiakasprosessin onnistuminen vähentää päällekkäisen hoidon tarpeen arvioinnin tekemistä, päällekkäisyyttä kirjaamisessa sekä yhdenmukaistaa/standardoi toimintaohjeita, jotka sekä parantavat hoidon laatua että vastaanotolla oikeen vuoksi hoitoon hakautuvien potilaiden prosessin suorituskykyä.

Lääkäriresurssin saaminen myös jatkossa on haaste, perusterveydenhuolto ei työpaikkana ole houkutteleva ja samalla vakituisten virkalääkäreiden määrä vähenee eläköitymisen myötä. Onnistuessaan projekti ohjaa asiakasvirtaa sairaanhoitajavetoisemmaksi, jolloin

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

lääkärin työaika voidaan käyttää tehokkaammin hyödyksi lääketieteellisen hoidon arviointiin ja toteuttamiseen. Työmäärän ohjaaminen parantaa työnhallinnan kokemusta ja parantaa työtyytyväisyyttä sekä parantaa Pieksämäen sosiaali- ja terveystalvelukeskuksen vetovoimaa.

3.5 Projektin strategia

Projekti on suunniteltu ja toteutettu käyttäen Six Sigma DMAIC-mallia mukaillen. Projektissa on käytetty soveltuvien osien laadullisia ja tilastollisia työkaluja. Tilastollisten työkalujen käyttö oli haastavaa, koska mitattavaa tietoa on todella niukasti. Kehittämistyössä päädyttiin neukkarikokeeseen, jossa hyödynnetään prosessissa työskentelevien asiantuntemusta työstä.

DMAIC-PROJEKTIN MÄÄRITTELYLOMAKE		
Projektin nimi: vastaanottotoiminnan prosessin parantaminen		
Projektin johtaja: Mari Teittinen	Tiimin jäsenet: Mari Teittinen Aino Rubini Minna Salomaa Hoitajia ja lääkäreitä vastaanotolta	
Liiketoimintatapaus: Vastaanotto-prosessin suorituskyvyn parantaminen		
Ongelman asetus: tällä hetkellä vastaanotto-prosessissa on paljon vaihtelua, joka johtuu sisäisistä toimintatavoista sekä resurssien määrästä (lääkärit). Myös ennakoitavia potilasryhmiä hoidetaan ennalta suunnittelemattomasti.	Tavoitteen asetus: Löydetään vastaanoton oireen vuoksi hoitoon hakeutuvat asiakkaan prosessiin vaikuttavia tekijöitä ja tehdä parannusehdotukset neukkarikokeen perusteella parannusehdotuksista.	
Projektin laajuus: Kuvattu tarkemmin prosessikuvauksen yhteydessä.	Osakkaat: Asiakkaat, työntekijät (hoitajat ja lääkärit)	
Alustava suunnitelma:	Tavoite ajankohta:	Todellinen ajankohta:
Aloitusaikajankohda:	kevät 2018	6.4.2018
MÄÄRITTELY	kevät 2018	18.4.2019
NEUKKARIKOE	syksy 2018	5.3.2019
ANALYSOINTI	syksy2018	17.4.2019
PARANNUSSUUNNITELMA/EHDOTUS	syksy 2018	30.4.2019
Päätösaikajankohda	syksy 2018	19.7.2019

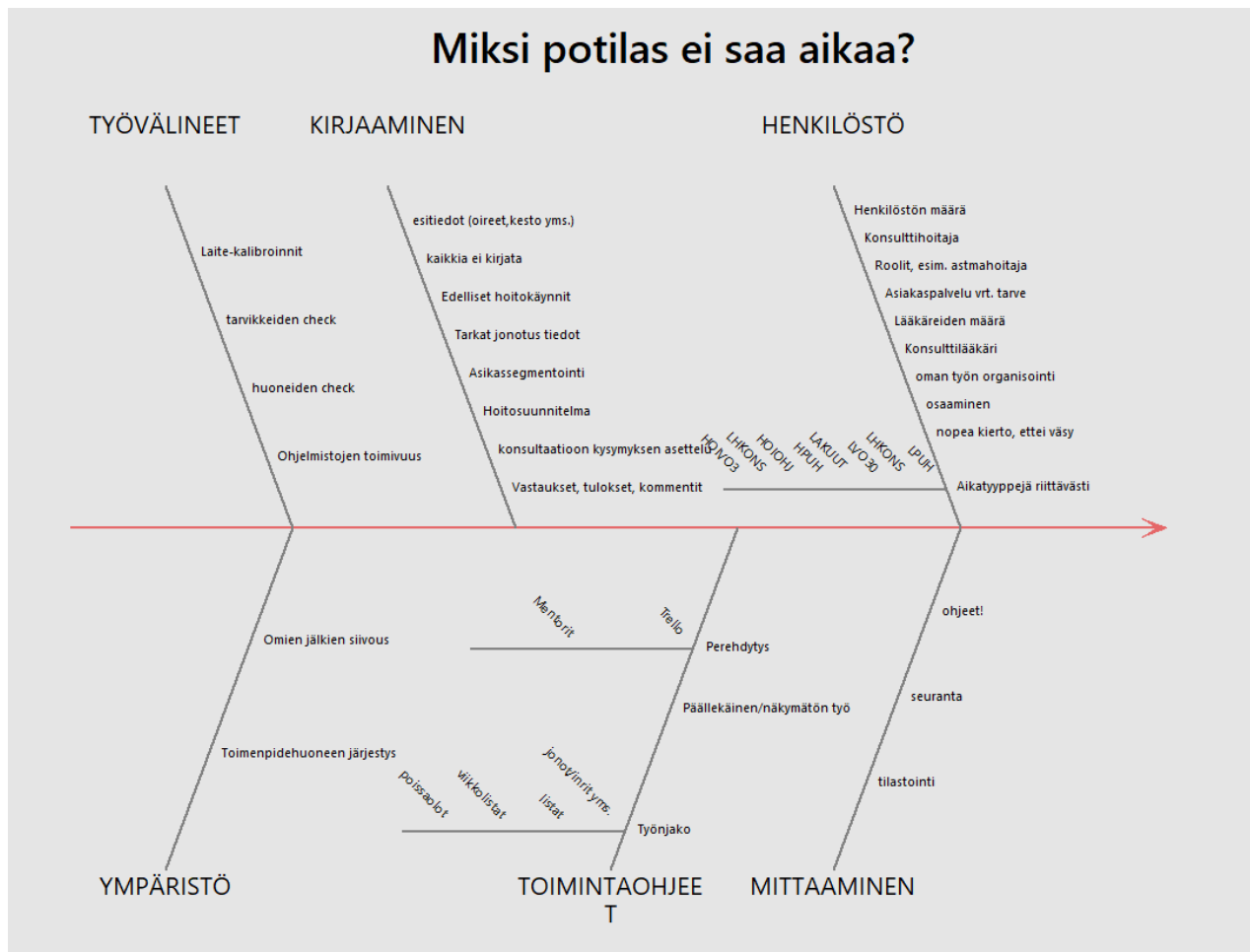
Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

4. PROSESSIN RÄJÄYTYS

4.1 Kalanruoto (Ishikawa-diagram) ja 5 Miksi

Kalanruoto-diagrammi koostii kahden työpajan aikana, johon osallistui vastaanotolla ja kiirevastaanotolla työskenteleviä hoitajia ja lääkäreitä. Diagrammin avulla päästiin työstämään ongelmaa asiaperusteisesti ja keskustelemaan vastaanoton toimintaan vaikuttavista syistä tai asioista.



Aivoriheen aikana kirjatut tekijät kootiin aluksi 15 kategoriaan, lopulliseen kalanruotoon kategorioita jäi kuusi; ympäristö, toimintaohjeet, mittaaminen, henkilöstö, kirjaaminen ja työvälineet.

Kalanruotokategorioinnin jälkeen toteutettiin juurisyyn etsintä 5Miksi-menetelmällä.

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

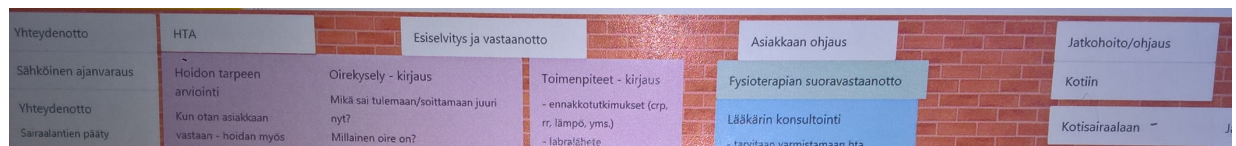
22.7.2019

Ongelman kuvaus	Mahdolliset syyt								6M - Kalaruoto	Toimenpiteet	
	Miksi (1)	Tarkista	Miksi (2)	Tarkista	Miksi (3)	Tarkista	Miksi (4)	Tarkista		Korjaavat toimenpiteet	Ennaltaehkäis evät toimenpiteet
Miksi on kiire?	Liian paljon lisäsälää		Liian lyhyet vastaanottoajat		Liian vähän henkilökuntaa					Tehdään check-lista HTA:iin	
Miksi on paljon lisäsälää?	Tietotekniikkaongelmat		Lisätyöt vastaanotolta		Lisäkonsultaatiot		Liian vähän aikoja --> hoidetaan toisella tapaa		Huonot/puutteelliset esitiedot -> työ uudelleen	Ohjataan alkuvaiheeseen lisäresursssia, että saadaan alkutyö tehtyä huolella	
Miksi tehdään uudelleen?	Esitietoja ei ole kirjattu		Hoidon jatkuvuun		Vaikea hoidon tarpeen arviointi		Asiakkaalla eri tarina puhelimesta ja vastaanotolla		Kiire		
Miksi eri tarina?	HTA ei struktuuria / kysymyksen asettelu		Puhelimesta on kiire, tulee hutilointia kun jonossa odottaa muita asiakkaita								

5xmiksi-analyysi osoitti, että oireen vuoksi vastaanotolle saapuvan potilaan prosessi on kompleksinen, jossa on sekä ulkoista että sisäistä vaihtelua. 5Miksi-menetelmä antoi yksittäisiä ratkaisuja, mutta ei ratkaissut varsinaista ongelmaa.

4.2 Prosessi kartta (Process map)

Oireen vuoksi hoitoon hakeutuva asiakas ottaa yhteyttä perusterveydenhuollon vastaanotolle usein puhelimitse, jossa hoidon tarve arvioidaan. Mikäli hoidon tarvetta ei voida arvioida puhelimitse, asiakas pyydetään tulemaan kiirevastaanotolla sijaitsevaan hoidon tarpeen arviointiin. Hoidon tarpeen arviointi tarkoittaa esitietojen ja oireiden selvitystä asiakkaalta. Paikan päällä tapahtuvassa arvioinnissa voidaan lisäksi tehdä näköhavaintoja sekä tehdä lisäkysymyksiä ja erilaisia mittauksia riippuen asiakkaan oireista. Hoidon tarpeen arvioinnin perusteella asiakas joko saa kotihoito-ohjeita ja pääsee kotiin tai ohjautuu asiantuntijan vastaanotolle, joita esimerkiksi ovat fysioterapeutti tai lääkäri. Tähän kehittämisprojektiin valittiin asiakas, joka tarvitsee lääkärin vastaanottoa.



Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

Prosessikuvaus:		Projektin nimi								Päivitetty
										14.5.2018
X = Sisääntulevat	Yhteydenotto on vastaaminen	-> Y1	Hoidon tarpeen arviointi	-> Y2	Asiakastapahtuma	-> Y4	Kirjaaminen	-> Y4	Tilastointi	Y = Lääketieteellisesti arvioiden oikea palvelu oikeaan aikaan
	x't = muuttujat	y's	x't = muuttujat	y's	x't = muuttujat	y's	x't = muuttujat	y's	x't = muuttujat	
Yhteydenotto	Puhelinoperaattorin toiminta	yhteydenottoon vastattu	Hoidontarpeen osuminen oikeaan	oikein/väärin arvioitu	asiakassuunnitelmaa ohjaa käytä	asiakas saanut palvelun	kaikki potilaskontaktit kirjataan	kirjaukset tehty	Pegasoksen toiminta	tilastointi tehty
yhteydenottojen määrä vaihteleva	Koneet auki ajallaan		asiakkaan ohjaus oikealle työntekijälle		vastaanottoajan pituus		Pegasos		tekstin hyväksyminen, kanta	
	Yhteydenottoaavakkeet saatavilla		operaattorin toiminta ja osaaminen		huoneiden siisteys potilaiden välillä		Oikeat tiedot järjestelmään, ei liikaa/liian vähän		oikein tilastointi	
	Osaaminen/operaattorin toiminta		esitetietojen kysely	kirjattu HTA	välineitä saatavilla		kysymyksen asettelu/ fraasit		asiakaspolku	
	Sähköinen yhteydenottomahdollisuus		oikea kysymyksen asettelu, oireet /kesto, lääkitys	kirjattu HTA	oikeat tarvikkeet huoneissa		asiakassuunnitelmat			

4.3 XY-Matriisi

Aivoriivessä tunnistettiin 78 tekijää, jotka vaikuttavat asiakasprosessiin. Tekijät listattiin xy-listaan.

1	Y ja X-lista	Vastaanoton suorituskyvyn parantaminen													Päivitetty
2	Prosessi vaihe	Muuttujan nimi	Tyyppi (Y/y/X/x)	Luokka (S/C/N/KR)	Vaativuudet	Valvonta ja mittaukset (Attr/var)	GRR%	Cp	Cpk	Pp	Ppk	Datan olemassaolo (k/e)	Lisätiedon kerääminen (k/e)		0.1.1900
3															
40	35 Ajanvaraus	Pegasos	x												
41	36 Ajanvaraus	vapaista aikoja varattavaksi	x	C											
42	37 Ajanvaraus	resurssin riittävyys	x	C											
43	38 Ajanvaraus	Akuuttiaikojen määrä?	x	C											
44	39 Ajanvaraus	LVO-alkojen määrä?	x	C											
45	40 Ajanvaraus	HOIVO- ja HOIOHU?	x	C											
46	41 Ajanvaraus	Pitkäaikaissairaille varattu resurssi	x	C		ppit-asiakasmäärä						e	k		
47	42 Ajanvaraus	Asiakassegmentointi/ Kevyet / raskaat potilaat	x	C		palvelutasot - asiakasmäärät						e	k		
48	43 Ajanvaraus	selkeät ajanvarauspohjat	x	S											
49	44 Ajanvaraus	tt:llä erityistehviä --> pois perustuksesta	y												
50	45 Ajanvaraus	Asiakas ei vastaa	y	N											
51	46 Ajanvaraus	Samanaikaisesti useampi työntekijä,	x	S											
52	47 Ajanvaraus	asiakkaan edelliset käynnit	x	S											
53	48 Ajanvaraus	asiakassuunnitelmat	x	S		Asiakassuunnitelma on/ei									
54	49 Ajanvaraus	HTA - akuuttiajoille / lvo-ajoinne ohjautumisen syyt	x	S											
55	50 Ajanvaraus	Asiakastapahtuma	x	S		koulutus, lisäkoulutus, erityisosaaminen, työkokemus vastaanotolla									
56	51 Ajanvaraus	osaaminen/ erityisosaaminen	x	S											
57	52 Ajanvaraus	vastaanottoajan pituus	x	S											
58	53 Ajanvaraus	huoneiden siisteys potilaiden välillä	x	S											
59	54 Ajanvaraus	välineitä saatavilla	x	S											

Tämän jälkeen hyödynnettiin VOC-analyysiä ja käytettiin xy-matriisia prosessiin vaikuttavien tekijöiden tunnistamisessa.

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

1	XY matriisi		Vastaanoton suorituskyvyn parantaminen																			
2	Päivitetty 11.9.2018																					
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						
91																						
92																						
93																						
94																						
95																						
96																						
97																						
98																						
99																						
100																						
101																						
102																						
103																						
104																						
105																						
106																						
107																						
108																						
109																						
110																						
111																						
112																						
113																						
114																						
115																						
116																						
117																						
118																						
119																						
120																						
121																						
122																						
123																						
124																						
125																						
126																						
127																						
128																						
129																						
130																						
131																						
132																						
133																						
134																						
135																						
136																						
137																						
138																						
139																						
140																						
141																						
142																						
143																						
144																						
145																						
146																						
147																						
148																						
149																						
150																						
151																						
152																						
153																						
154																						
155																						
156																						
157																						
158																						
159																						
160																						
161																						
162																						
163																						
164																						
165																						
166																						
167																						
168																						
169																						
170																						
171																						
172																						
173																						
174																						
175																						
176																						
177																						
178																						
179																						
180																						
181																						
182																						
183																						
184																						
185																						
186																						
187																						
188																						
189																						
190																						
191																						
192																						
193																						
194																						
195																						
196																						
197																						
198																						
199																						
200																						
201																						
202																						
203																						
204																						
205																						
206																						
207																						
208																						
209																						
210																						
211																						
212																						
213																						
214																						
215																						
216																						
217																						
218																						
219																						
220																						
221																						
222																						
223																						
224																						
225																						
226																						
227																						
228																						
229																						
230																						
231																						
232																						
233																						
234																						
235																						
236																						
237																						
238																						
239																						
240																						
241																						
242																						
243																						
244																						
245																						
246																						
247																						
248																						
249																						
250																						
251																						
252																						
253																						
254																						
255																						
256																						
257																						
258																						
259																						
260																						
261																						
262																						
263																						
264																						
265																						
266																						
267																						
268																						
269																						
270																						
271																						
272																						
273																						
274																						
275																						
276																						
277																						
278																						
279																						
280																						
281																						
282																						
283																						
284																						
285																						
286																						
287																						
288																						
289																						
290																						
291																						
292																						
293																						
294																						
295																						
296																						
297																						
298																						
299																						
300																						
301																						
302																						
303																						
304																						
305																						
306																						
307																						
308																						
309																						
310																						
311																						
312																						
313																						
314																						
315																						
316																						
317																						
318																						
319																						
320																						
321																						
322																						
323																						
324																						
325																						
326																						
327																						
328																						
329																						
330																						
331																						
332																						
333																						
334																						
335																						
336																						
337																						
338																						
339																						
340																						
341																						
342																						
343																						
344																						
345																						
346																						
347																						
348																						
349																						
350																						
351																						
352																						
353																						
354																						
355																						
356																						

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

Eniten prosessiin vaikuttavat tekijät (x:t) luokiteltiin 4 luokkaan sen mukaan voidaanko niihin vaikuttaa helposti ja nopeasti.

X:n luokittelu

Päivitetty

0.1.1900

Vastaanoton suorituskyvyn parantaminen

(Data-analyysin tulokset)

x's vaikuttavat Y:n "paljon" ja <i>helppo</i> soveltaa	x's vaikuttavat VÄHÄN Y:n ja <i>helppo</i> soveltaa
LL konsultaatiomahdollisuus	koneet auki ajallaan
Asiakassuunnitelma	huoneiden siisteys
PPIT resurssi	sähköinen asiointi puuttuu
Oikea kysymyksen asettelu/Fraasit	yhteydenottomahdollisuudet
Yhtenäiset hoitokäytännöt	välineet
oirekysely	huoneiden järjestys
ohje asiakassijoittelusta	
kirjaaminen	
asiakassegmentointi	
kysymyksen asettelu/fraasit	
Titania ei jousta	
x's vaikuttavat Y:n "paljon" ja <i>vaikea</i> soveltaa	x's vaikuttavat VÄHÄN Y:n ja <i>vaikea</i> soveltaa
priorisointikyky	tekstin hyväksyntä kantaan
osaamisen kehittäminen	uskallus tehdä muutoksia
resurssin määrä	muut tehtävät/lisätehtävät
erityisosaaminen	lisätehtävät asiakasvastaanotolta tulevat
keskittyminen olennaiseen	tilauskäytännöt
ohjeita ei noudateta	potilaiden omat dg:t
palvelutarjonnasta tietäminen	oikein tilastoitu
takaisin soiton onnistuminen, jos asiakas ei vastaa	
Pegasos	

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

5. KOESUUNNITTELU

5.1 DOE suunnitelma

Tekijöistä koostettiin taulukkoon parannusideoita ja suunniteltiin millaista muutosta prosessiin haluttiin. Muutosideoinnin jälkeen jokaista muutosideaa arvioitiin käytännöllisyyden, toteutusnopeuden ja hinta-arvion perusteella, joista valittiin 4 koemuuttujaa suunniteltuun neukkarikokeeseen. Osa helposti toteutettavissa olleista parannusehdotuksista otettiin suoraan toteutukseen, osa tekijöistä listattiin edelleen parannusehdotusten ideointia varten.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Parannusideoiden valitseminen - Practical, fast, cost free Listaa kaikki parannusideasi alle ja valitse niistä tekijät kokeelliseen tutkimukseen. Arvioi tekijöitä kolmella näkökulmalla: käytännön läheinen, nopeus ja edullisuus								
	Nro	Tekijä - x (prosessista)	Nykyinen tila (kuvaa nykyinen)	Muutos (kuvaa muutos)	Käytännöllisyys	Nopeus	Edullisuus	Valittu	
	1	LL konsultaatiomahdollisuus	vaihtelevasti	suora konsultaatio	x	x	x	x	
	2	Asiakassuunnitelma	pääsääntöisesti ei	kyllä	x	x			
	3	PPIT resurssi	suunniteltu kyllä, käyttö ei	kyllä	x				
	4	Oikea kysymyksen asettelu/Fraasit	ei	kyllä	x		x		
	5	Yhtenäiset hoitokäytännöt/ tapa toimia	ei	kyllä	x	x	x	x	
	6	oirekysely-standardi (liittyy edelliseen)	ei	kyllä	x		x		
	7	ohje asiakassijoittelusta	kyllä, mutta ei noudateta?	noudatetaan ohjetta					
	8	kirjaaminen	jälkeenpäin usein	reaaliaikainen	x	x	x	x	
	9	asiakassegmentointi	ei koske oirehoitoa						
	10	kysymyksen asettelu/fraasit	ei ole fraaseja	on fraasit	x	x	x		
	11	Titania ei jouta	työvuorosuunnittelu	Timecon	x	x	x		toteutettu
	12	operaattorin toiminta ja osaaminen	eri henkilöarvioi, eri kriteerein, oireet vaihtuvat?	1. yhteydenottoon vastannut arvioi tarvittaessa myös paikan päällä	x	x	x	x	
	13	huoneiden siisteys	useinmiten toimii	standardointi	x	x	x		listat
	14	sähköinen asiointi puuttuu	ei ole	on	x				
	15	yhteydenottomahdollisuudet	puhelin ja paikan päällä	ed. lisäksi myös sähköinen	x				
	16	resurssin määrä	sama	sama	x				
	17	erityisosaaminen	vaihteleva asiakastarpeen mukaan	lisäkoulutus					
	18	keskittyminen olennaiseen	ajanhallinta vaikeaa, työpohjat ei jouta	työpohjien muutos			x		
	19	ohjeiden noudattaminen	ei noudateta	noudatetaan					
	20	palvelutarjonasta tietäminen	ei tietoa, ei selkeää paikkaa jossa tieto	kootaan tieto 1 paikkaan			x		
									Trello tehty
	...	xs luokittelu	Parannusideat	DOE tekijät	Control Plan	Päivitettyvät dokumentit	Taul1	+	...

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

Parannusideoiden testaaminen - muuttuja matriisi				Päivitetty		
(Listaa alle muuttujat joita aiot muuttaa kokeessa tai pilotissa)				0.1.1900		
DOE - nro.Fact.		Muuttuja	Nykyinen toimintatapa/ asetus	Parannusidea		
Esim. Blackett - Burman L20	Esim. Blackett - Burman L12	Esim. Taguchi L8	1	Vastaanoton tapa toimia	vanha, arvioidaan puhelimesta, uudelleen tarvittaessa paikanpäällä, eri tehtäviä hoidon	uusi, joka ottaa puhelun vastaan - hoitaa arvioinnin myös paikan päällä, kaikilla hta:ta tekevillä
			2	Operaattori	vaihtuva	sama
			3	Lääkärin konsultaatiomahdollisuus	ei	kyllä
			4	Reaaliaikainen kirjaaminen	ei	kyllä
			5			
			6			
			7			
		8				
		9				
		10				
		11				
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
	19					

Neukkarikoe valikoitui koesuunnittelun työvälineeksi, koska koesuunnittelu todellisessa ympäristössä olisi ollut työläs mitattavaksi ja toisaalta vaikea toteuttaa. Kokeessa käytettiin asiakasrajapinnassa työtä tekevien työntekijöiden asiantuntemusta. Neukkarikokeeseen osallistui 8 työntekijää, jotka vastasivat koesuunnittelun pohjalta laadittuun kysymyspatteristoon. Työntekijöiden vastaukset koottiin Minitabin koesuunnitelmaan ja analysoitiin.

Full Factorial Design

Design Summary

Factors: 4 Base Design: 4; 16
Runs: 32 Replicates: 2
Blocks: 1 Center pts (total): 0

All terms are free from aliasing.

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

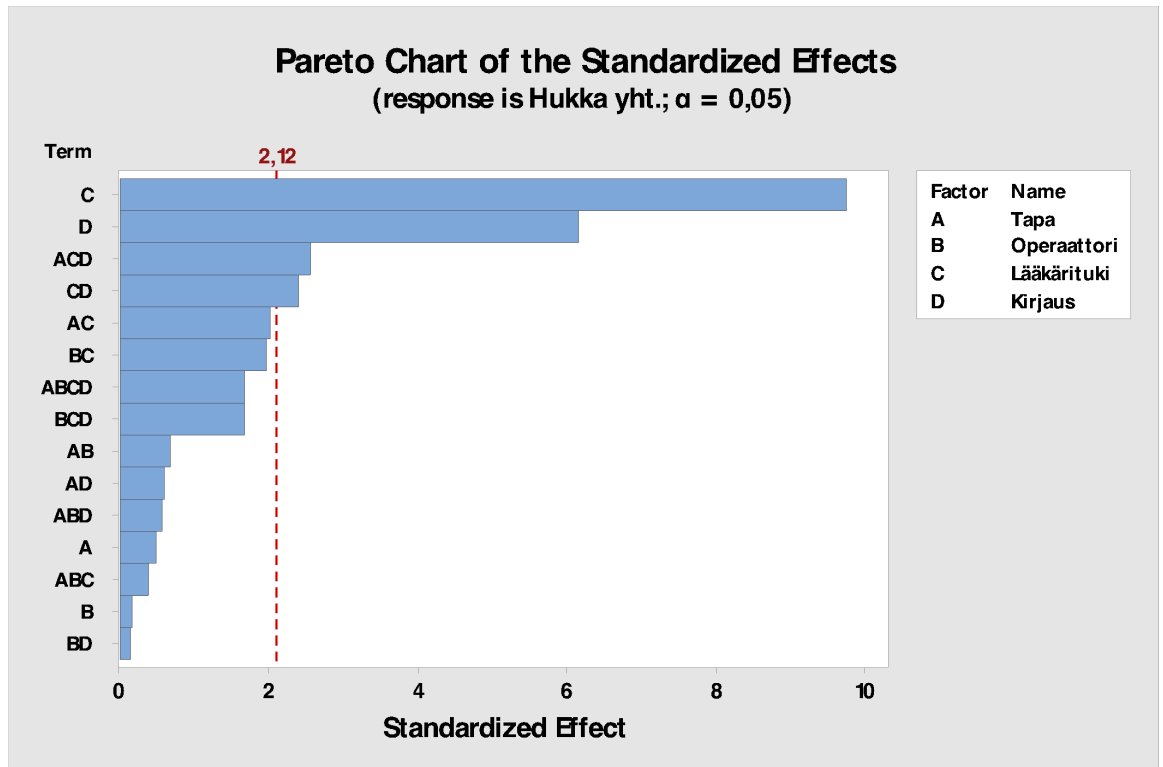
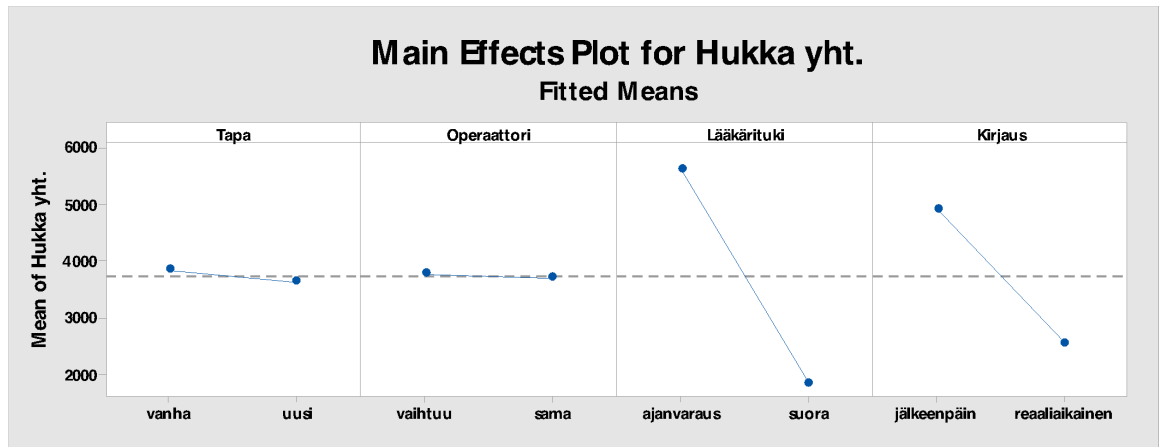
StdOrder	RunOrder	CenterPt	Blocks	Tapa	Operaattori	Lääkärituki	Kirjaus
31	1	1	1	vanha	sama	suora	reaaliaikainen
29	2	1	1	vanha	vaihtuu	suora	reaaliaikainen
16	3	1	1	uusi	sama	suora	reaaliaikainen
27	4	1	1	vanha	sama	ajanvaraus	reaaliaikainen
2	5	1	1	uusi	vaihtuu	ajanvaraus	jälkeenpäin
26	6	1	1	uusi	vaihtuu	ajanvaraus	reaaliaikainen
19	7	1	1	vanha	sama	ajanvaraus	jälkeenpäin
32	8	1	1	uusi	sama	suora	reaaliaikainen
7	9	1	1	vanha	sama	suora	jälkeenpäin
8	10	1	1	uusi	sama	suora	jälkeenpäin
4	11	1	1	uusi	sama	ajanvaraus	jälkeenpäin
25	12	1	1	vanha	vaihtuu	ajanvaraus	reaaliaikainen
5	13	1	1	vanha	vaihtuu	suora	jälkeenpäin
21	14	1	1	vanha	vaihtuu	suora	jälkeenpäin
20	15	1	1	uusi	sama	ajanvaraus	jälkeenpäin
24	16	1	1	uusi	sama	suora	jälkeenpäin
30	17	1	1	uusi	vaihtuu	suora	reaaliaikainen
28	18	1	1	uusi	sama	ajanvaraus	reaaliaikainen
9	19	1	1	vanha	vaihtuu	ajanvaraus	reaaliaikainen
18	20	1	1	uusi	vaihtuu	ajanvaraus	jälkeenpäin
13	21	1	1	vanha	vaihtuu	suora	reaaliaikainen
3	22	1	1	vanha	sama	ajanvaraus	jälkeenpäin
6	23	1	1	uusi	vaihtuu	suora	jälkeenpäin
14	24	1	1	uusi	vaihtuu	suora	reaaliaikainen
15	25	1	1	vanha	sama	suora	reaaliaikainen
22	26	1	1	uusi	vaihtuu	suora	jälkeenpäin
12	27	1	1	uusi	sama	ajanvaraus	reaaliaikainen
11	28	1	1	vanha	sama	ajanvaraus	reaaliaikainen
10	29	1	1	uusi	vaihtuu	ajanvaraus	reaaliaikainen
17	30	1	1	vanha	vaihtuu	ajanvaraus	jälkeenpäin
1	31	1	1	vanha	vaihtuu	ajanvaraus	jälkeenpäin
23	32	1	1	vanha	sama	suora	jälkeenpäin

5.2 DOE tulokset

Seuraavassa esitellään neukkarikokeen tulokset analysoituna Minitabilla.

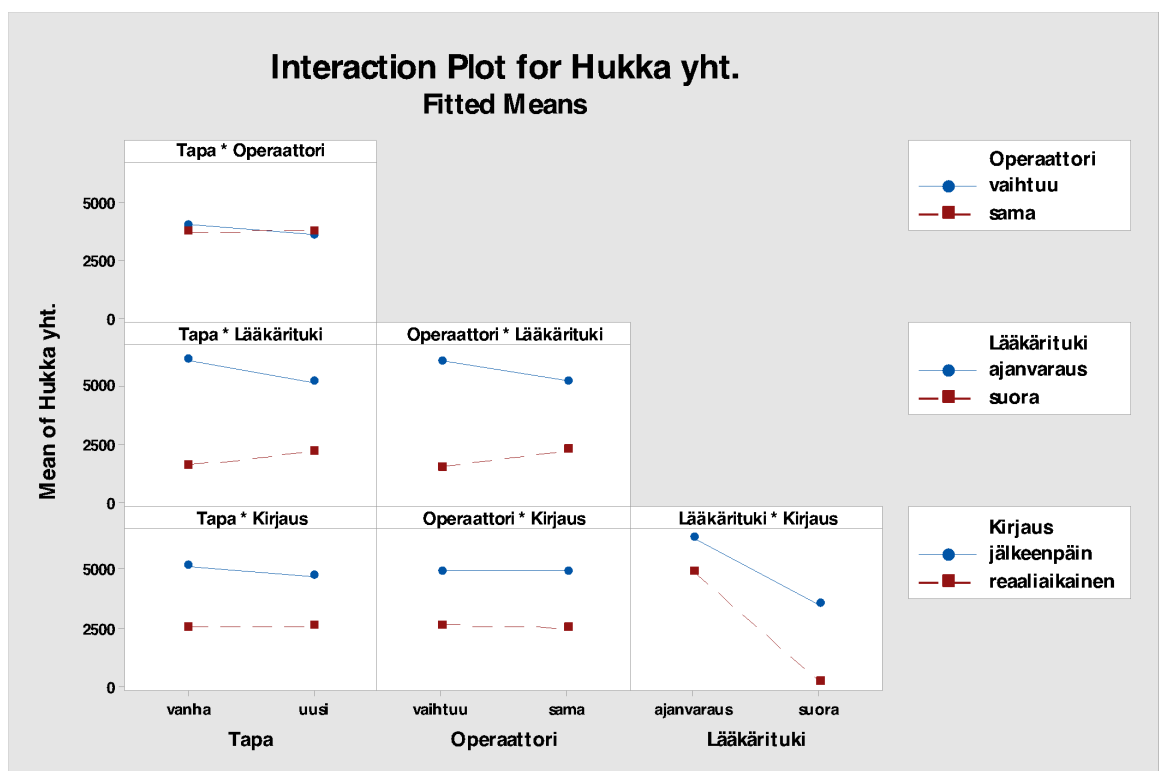
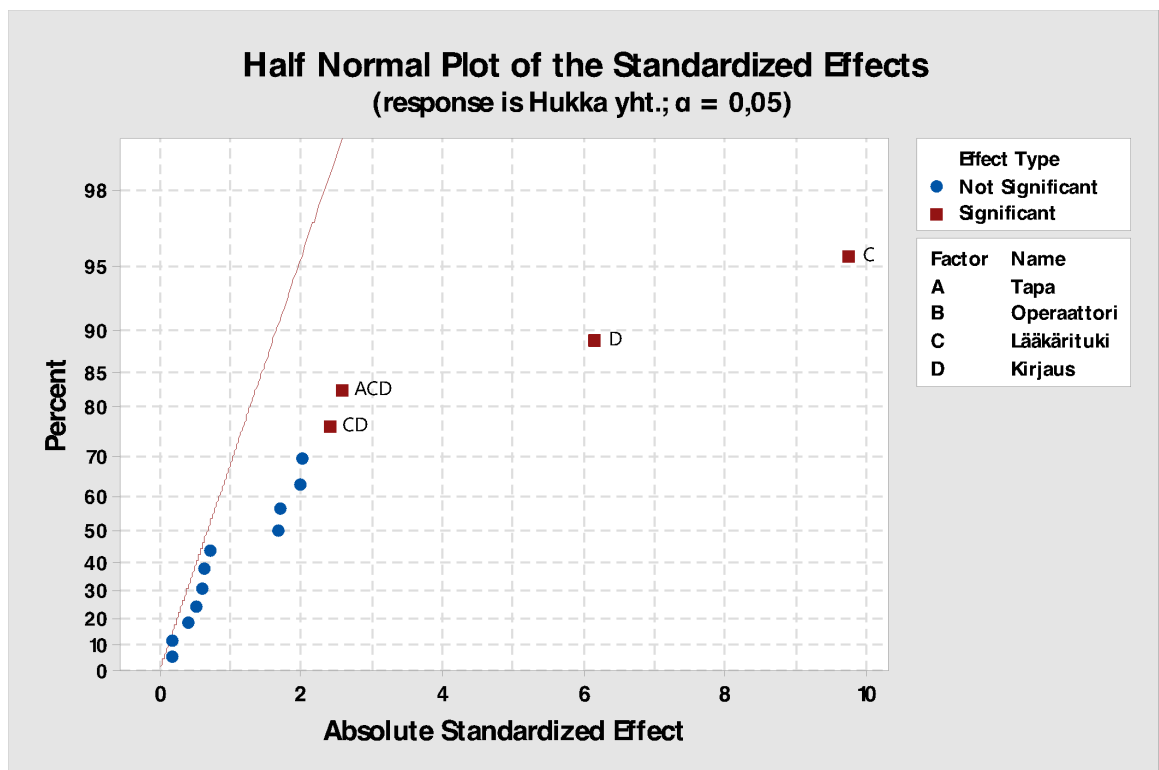
Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019



Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019



Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

5.3 Johtopäätökset ja parannusehdotukset

Oirepotilaan hoitoprosessin läpimenoon vaikuttavat merkittävimmin lääkärituen saaminen ja kirjaaminen. Operaattorin vaihtumisella tai tavalla ei ole merkittävää vaikutusta, mikäli kirjaaminen tapahtuu reaaliajassa.

Onnistunut oirepotilaan prosessi;

Asiakas ottaa yhteyttä vastaanotolle, jossa hänen hoidon tarpeeseen tehdään alkuarvio. Oireet kirjataan reaaliaikaisesti potilastietojärjestelmään. Lisätietoja varten asiakas pyydetään hoidon tarpeen arviointiin lisäselvityksiin sairaanhoitajan vastaanotolle, joka näkee ennakkokirjaukset ja tekee vain tarvittavat lisätutkimukset ja havainnot. Lääkäri tulee vastaanotolle lisätutkimustulosten valmistuttua tarkistamaan potilaan tilanteen ja antamaan ohjeet jatkosuunnitelmaan.

On kuitenkin huomioitava, ettei kaikki potilaat tarvitse lääkärin vastaanottoa, mutta neukkarikokeesta on pääteltävissä, että mahdollisimman suora vastaanottotoiminta nopeuttaa asiakkaan hoidon saamista verraten ajanvarauksella tapahtuvaan hoitoon. Mahdollisimman suora vastaanottoprosessi vähentää resurssitarvetta, joka muutoin ohjautuisi työjonoksi tulevaisuuteen ja näin sitoo olemassa olevaa resurssia ko. päivän työjonon hoitamiseen tulevan asiakastarpeen sijaan.

6. PARANNUSTOIMENPIDE-EHDOTUS

Vastaanottotoiminnassa on selkeästi eriteltävä 2 erillistä potilasryhmää, jotka ovat pitkäaikaissairaat sekä oireen mukaan tulevat asiakkaat.

Pitkäaikaissairaiden potilaiden ennalta tiedossa olevan työn suunnittelu tapahtuu oirehoidosta erillisenä prosessina, johon resurssoidaan tarvittava henkilöresurssi. Pitkäaikaissairaiden määräaikaistarkastusten määrää (potilasmäärä) seurataan suhteessa tavoitteeseen ja asiakkaan palvelutarpeeseen. Tähän ollut menossa oma erillinen kehittämisprosessi. Pitkäaikaissairaita on pieksämäellä vastaanoton seurannassa 3119 henkilöä.

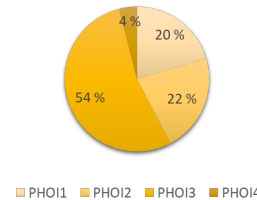
Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

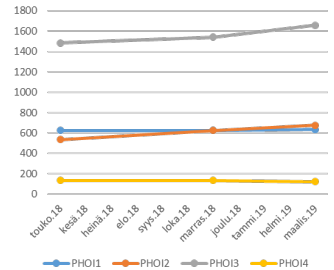
Pitkäaikaissairauksien hoito Pieksämäellä

	Marraskuu 2018	Toukokuu 2019
PHOI1	635 (22%)	627 (20%) ↓
PHOI2	624 (21%)	692 (22%) ↑
PHOI3	1540 (52%)	1685 (54%) ↑
PHOI4	135 (5%)	115 (4%) ↓

Pitkäaikaissairaiden määrä ja palvelutaso 5/2019



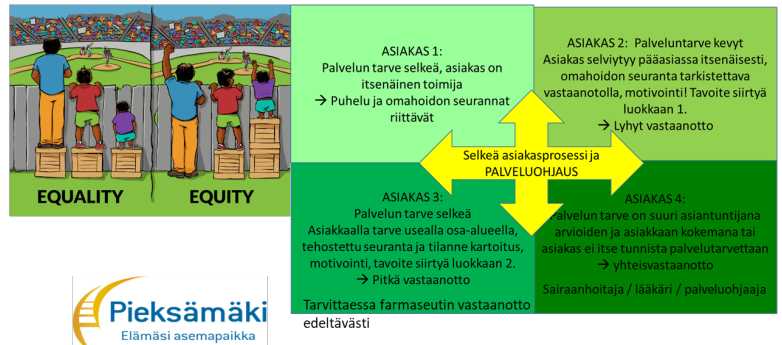
Pitkäaikaissairaiden palvelutaso



3800 pitkäaikaissairaahan vastaanottoa vuodessa
58%:lla korkea palvelutaso (3 tai 4)

Resurssi 4,5 sairaanhoitajaa +
pitkäaikaissairaiden lääkäri

320 pitkäaikaissairaahan vastaanottoa/kk
80 vastaanottoa viikossa
20 vastaanottoa / viikko / sairaanhoitaja
eli 4 pitkäaikaissairaasta/päivä



Kuva 1. Pitkäaikaissairaiden hoito Pieksämäellä

Asiakkaat tarvitsevat eritavoin hoitoa ja tukea, joten pitkäaikaissairaat on jaoteltu 4-luokkaan ja asetettu määräaikaistarkastusten jonojärjestelmään kunkin asiakkaan hoitosuunnitelman mukaisesti. Pitkäaikaissairaiden prosessissa on mahdollista hyödyntää resurssitehokkuutta, koska valtaosa käynneistä ovat ennalta tiedossa ja suunniteltavissa. Jotta asiakkaiden määräaikaistarkastukset pystytään hoitamaan, asiakkaiden hoitoon on varattava 4,5 sairaanhoitajan resurssi sekä 1 lääkärin resurssi. On kuitenkin huomioitava, että asiakasryhmässä on sellaisia asiakkaita, joiden sairauden tila voi muuttua ja asiakas tarvitsee akuutimpaa sairaudenhoitoa, joka voidaan järjestää ns. akuutti-aikeiden muodossa pitkäaikaissairauksien hoidon sisään ja hyödyntää hoitosuhdetta pitkäaikaissairauden hoidossa, josta on tutkitustikin hyötyä. Tavoitteen onnistumisen seuranta viikoittain.

Terveydenhuollossa usein käytetty resurssitehokas organisaatio ei pysty vastaamaan **oireen vuoksi hoitoon hakeutuvien** kysynnän vaihteluun. Ajavarausjärjestelmä on siis kankea. Tehdyn neukkarikokeen perusteella asiantuntijoiden arvioimana prosessiin eniten vaikuttavat lääkärituen saaminen (esim. konsultoitava lääkäri) ja reaaliaikainen kirjaaminen. Seuraavassa luvussa tehty ohjaussuunnitelma, jonka avulla voidaan havaita kysynnässä olevaa vaihtelua ja reagoida asiakastarpeen muutoksiin.

Oirehoidon prosessista tulee lisäksi erottaa asiakkaat, joiden oireet tai sairaus voidaan hoitaa nopeasti yhdellä käynnillä, johon tämä kehittämistyö rajattiin. Ongelmana edelleen ovat potilaat, joiden hoito vaatii esimerkiksi lisätutkimuksia, joiden vastausten analysointi vie aikaa tai hoitokertoja tarvitaan useampi, näistä esimerkkinä haavahoidot, Holter- ja unipolygrafiatutkimukset, osa labratutkimuksista sekä erilaiset toimenpiteet, hoidot tai lääkärin lausunnot, sairauden diagnosointi tai muu selvitys. Tämän perusteella voisi olla järkevää irroittaa näiden potilaiden ohjaus/seuranta erilliseksi prosessiksi, joka mahdollistaa jatkohoitoon suunnitellun toiminnan seurannan. Jatkohoito ja -tutkimus eivät kuulu hoitotakuun piiriin, eikä niitä raportoida erikseen järjestelmissä.

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

7. OHJAUSSUUNNITELMA

Ohjaussuunnitelma luominen on osa Six Sigma- projektia. Suunnitelman avulla voidaan varmistaa, että suunnitellut ja toteutetut toimenpiteet/parannukset suoritetaan ja että parannus pysyy yllä. Prosessiin luodaan projektista saadun tiedon pohjalta toimintatavat sekä ohjaus ja mittaussysteemi.

Oireprosessin ohjaus vaatii sekä yhtenäistettyjä toimintakäytäntöjä (check-listat/hoitohjeet) sekä päivittäistä, osin jopa tiheämpää, kysynnän ja vaihtelun tarkastelua ja siihen liittyvää reagointia eli resurssien uudelleen jakamista. Lisäksi oireprosessiin saapuvalle asiakkaan odotusaikaa pitäisi päästä mittaamaan, joka vaatii pienen n. 5000 euron investoinnin jonotuslaitteen muodossa, mikäli odotusajanseurantaa ei saada liitettyä Pegasos-potilastietojärjestelmään. Investoinnin myötä saadaan seurantatietoa hoidon tarpeen arviointiin jonottajien määrästä ja odotusajasta. Muut seurantatiedot löytyvät Pegasoksesta tai puhelinjärjestelmästä. Asiakaskyselyjen mukaan heikoimmat arvosanat saadaan juuri saavutettavuudessa.

B		C		E		F		G		H		I		J		K		L		M	
Prototyyppi		Esiajo		Tuotanto																Sivu /	
Control Plan Numero				Avain kontakti/ puhelin Mervi??				Pvm. (Orig.)				Pvm. (Rev.)									
Osan numero/ Viimeisin muutostaso				Ydin tmi: Oirehoidon II.I				Asiikkaan insinöörin hyväksyntä/Pvm. (If Req'd)													
Osan nimi/ Oirehoidon prosessi				Toimittaja/Tehdashyväksyntä/Pvm				Asiikkaan laadun hyväksyntä/Pvm. (If Req'd)													
Toimittaja/ Tehdas				Toimittaja koodi		Muut hyväksynnot/Pvm. (If Req'd)				Muut hyväksynnot/ Pvm. (If Req'd)											
Osa/ Prosessi numero	Prosessin nimi/ toiminnon kuvaus	Kone, Laite, Työkalu, Apuvälineet koneelle	Ominaisuudet			Special Char. Class	Menetelmät						Toiminta-suunnitelma								
			No.	Tuote	Prosessi		Tuote/ prosessi vaatimusten toleranssit	Arvio mittaus-menetelmästä	Näyte		Ohjaus-menetelmä										
										Koko		Taajuus									
1	Yhteydenottoon vastaaminen puhelimesta	puhelinjärjestelmä, Pegasos, viikkolista		Tilastointi ja palvelun aloitus	Yhteydenottoon vastaaminen		odotusaika < 30min / asiakkaita < 20	puhelinjärjestelmän jonotustieto		jonon pituus/kaikki asiakkaat	parivittain klo 8:30, 10:30, 12:30	liikkuva									
2	Yhteydenottoon vastaaminen hta:ssa	puhelinjärjestelmä, Pegasos		Tilastointi ja palvelun aloitus	Yhteydenottoon vastaaminen		odotusaika < 20min / asiakkaita < 20	asiakkaiden lkm jonotusjärjestelmässä (Eurosec)		kaikki asiakkaat	päivittäin klo 8:30, 10:30, 12:30	"varahenkilö" + muut työntekijät tarpeen mukaan joko puhelimesta tai hta-pisteessä	Sovittu käytäntö + Uusitaan kiirevastaanoton jonotusjärjestelmälaitteisto sellaiseen, josta nähdään odottavien asiakkaiden määrää ja odotusaika								
3	Yhteydenottoon vastaaminen aspassa	Pegasos, jonotuslaite, postit check-lista		Tilastointi ja palvelun aloitus	Yhteydenottoon vastaaminen		odotusaika < 20min / asiakkaita < 20	asiakkaiden lkm jonotusjärjestelmässä (Eurosec)		kaikki asiakkaat	päivittäin klo 8:30, 10:30, 12:30										
4	Hoidontarpeen arviointi	(oirekysely ja kesto, käyntihistoria, onko hoidettu miten aik, ja missä?)		Asiikkaan esitetietojen selvitys ja hta suoritettu sopimuksen mukaan	Hoidontarpeen arviointiprosessi		hta samana päivänä - (laki alle 3pv)	hoitotakuutilasto, odotusaika hta:iin (jonotusaika Eurosec)		kaikki	päivittäin		SOP = standard operating procedure - hta-kysely check-listan mukaan								
5	Palvelun valinta	Pegasos-esitetietokuvaus,		Ajanvaraustyyppi/paikka	HTAprosessi		hta ja tarv. Ajan tai palvelun antaminen samana päivänä, hoitotakuujono tyhjä	hoitotakuujono, luku-ajanvaraukset/triage ajanvaraus vs. kysyntä eli yhteydenotot		kaikki asiakkaat	1 x vko		Kevyet - sairaanhoitaja / Lääkäriä vaativat konsultaatiot-KonsLL / Lääkärin käyntiä vaativat Triagell / Ajanvaraus vaativat Lakuut / kontrollikäyntiä vaativat - LVO/PPIT								
6	Tilastointimerkintä	Pegasos		tilastointimerkintä	HTAprosessi					hoitotakuutilaston tarkistus	1xkk		Pegasos-tuki tekee ajon ja tarkistaa								
7	Asiikkaan hoitokontakti	Esitetietokuvaus, Pegasos		Hoitokontakti (tutkimus, hoito, hoitolinjat, srta, päätökset,	Asiakastapahtuma		hoitotakuu 3kk, tavoite 1pv-2vko, odotusaika	hoitotakuutilaston odotusaika kiireettömään hoitoon		hoitotakuu ja käynti-tilastot	1xvko		sovitun käytännön mukaan								
8	Kirjaaminen / Sanelu	Pegasos		Em. Käynnin tiedot	Kirjaaminen								sovitun käytännön mukaan								

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

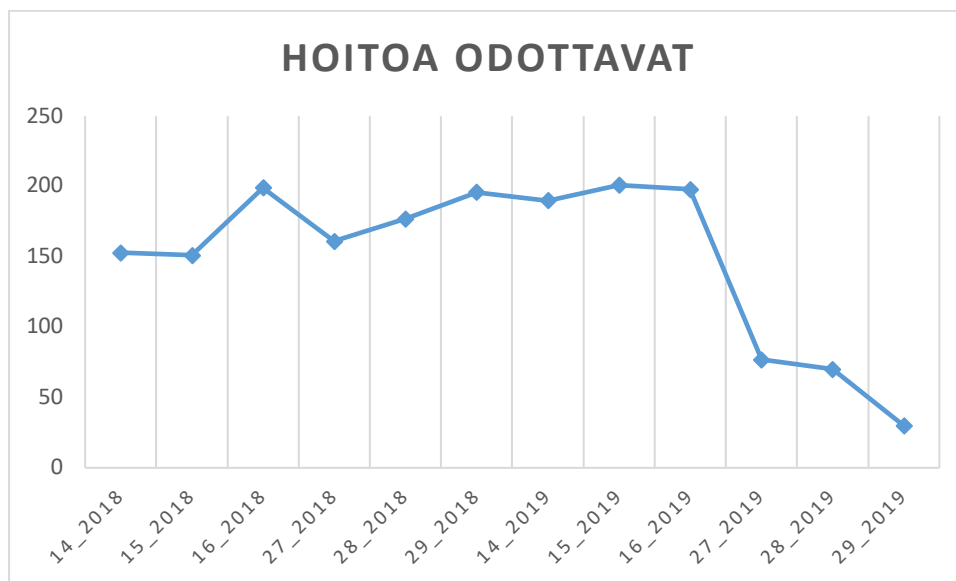
8. JOHTOPÄÄTÖKSET

8.1 Saavutukset ja tulokset

Projektin tavoiteena oli selkiyttää perusterveydenhuollon vastaanottoprosessia parantaa sen suorituskkyä niin että asiakkaiden virtaus saataisi nopeammaksi, eikä asiakkaita tarvitsisi laittaa jonoon.

Kehittämispöcessin aikana selkiytyi vastaanottopöcessin alapöcessit, joita ovat pitkäaikaissairaiden hoito, oireenvuoksi hakeutuvien pösessi sekä jatkohoidon ja – tutkimuksen pösessi. Ennalta tiedettiin, että perusterveydenhuolto on monikompleksinen kokonaisuus, mutta pösessien selkiyttäminen ja eriyttäminen mahdollistavat toiminnan jatkokehittämisen pöcessin kannalta olennaisiin kohtiin. Näiden kolmen alapöcessin tai tuoteperheen eroavaisuus on läpimenoaika. Oireenvuoksi hakeutuvan asiakkaan asia on usein hoidettavissa samalla käynnillä, jatkohoito tai –tutkimus vaatii lisäkäynnin tai – käyntejä, koska hoito/tutkimus tai sen vastaus viipyy. Pitkäaikaissairauksien hoito kestää useita vuosia ja vaatii erillisiä käyntejä, mutta hyvin hoidettuna asiakkaiden seurantakäynnit ovat ennalta suunniteltavissa ja tuotannon järjestämistapa on suunnitelmallisempaa, eikä vaihtelua esiinnyt samalla tavoin sisäisenä eikä ulkoisena.

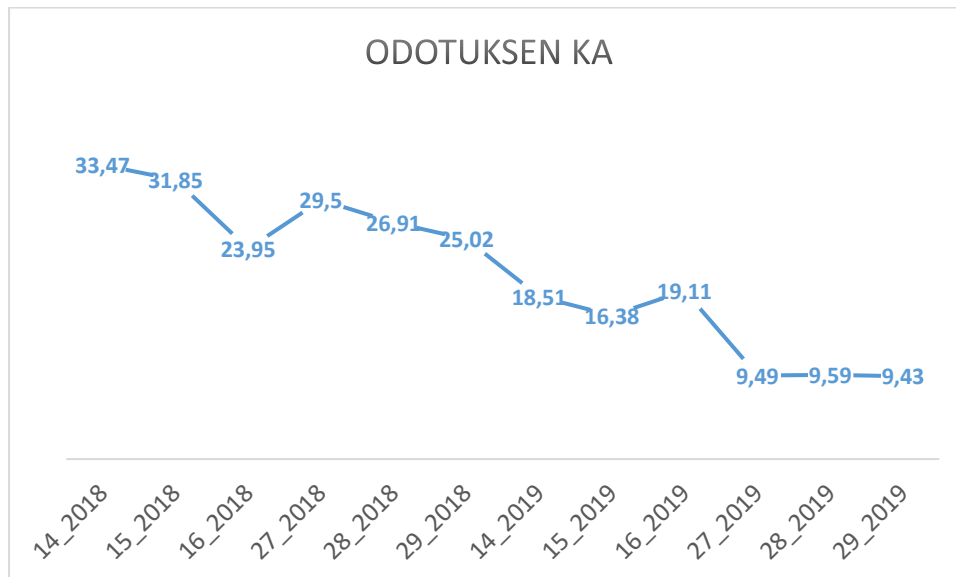
Projektin aikana selviytettiin mm. lääkäreiden ja hoitajien työnkuvaa, lisättiin lääkärin konsultaatioaikoja asioiden nopeaan käsittelyyn sekä lääkärin saatavuutta. 1 sairaanhoitajan työpanos siirrettiin ajanvaraustoiminnasta hoidontarpeen arviointiin. Pöcessin aikana purettu päällekkäistä työtä ja sovittu yhteisiä käytäntöjä. Muutoksia toiminnan sijoitteluun ei käytettävissä oleviin tilaratkaisuihin pystytty tekemään, mutta asiakkaan ohjautumista parannettiin ja keskitettiin saman päivän aikana hoidettavien asiakkaiden asiat kiirevastaanoton päätyyn hoidon tarpeen arvioinnin yhteyteen. Vastaanotolla toimii ainoastaan ajanvarausvastaanottoa. Hoitotakuujonossa ei ole tällä hetkellä ajavarausaikaa odottavia potilaita.



Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

Kiiretöntä aikaa odottavien asiakkaiden hoitoonpääsyn keskiarvo on pudonnut huhtikuun 2018 (vko14_2018) ja heinäkuun 2019 (vko27_2019) välisenä aikana 33,47 vuorokaudesta 9,43 vuorokauteen. Osa tuloksesta selittyy sisäisestä vaihtelusta.



Asiakasmääriin tai yhteydenottojen määrään ei kehittämistyön pienillä parannuksilla ole ollut suurta vaikutusta. Jotta pystyttäisi parantamaan asiakkaan yhteydenottoihin vastaamisen nopeutta eli saavutettavuutta, tulisi toimintaa mitata pienempinä kokonaisuuksina eli päivätasolla.

Jotta toimintaa voitaisi mitata erillisinä kokonaisuuksina, seurantajärjestelmiin tulisi tehdä muutoksia (mm. aikatyypimuutokset asiakastietojärjestelmään). Näitä muutoksia ei voitu koesuunnittelun avulla testata ennakkoon.

Kehittämistyön perusteella esitän muodostettavaksi 3 erillistä ohjauskokonaisuutta; pitkäaikaissairaat, oirehoito ja jatkoahoito, esimerkiksi aikatyypimuutoksien.

Pitkäaikaissairaiden hoito HOIOHJ-, HOIVO30- ja HPUH-aikatyypit

Oirehoito: LAKUUT-, HAKUUT-, LHKONS-,

Jatkohoito: LVO30-, HOIVO-, LKONT-, LPUH-aikatyypin.

Lisäksi tämän kehittämistyön pohjalta esitän toteutettavaksi päivittäisjohtamiseen konkreettista työvälinettä (ohjaustaulu ja -suunnitelma) sekä vastuunjakoa, jonka avulla oirehoidon prosessia (saavutettavuutta) voidaan seurata (operaattori/vastuuhenkilö) riittävän tiheästi. Vastuuhenkilön tehtävänä on jakaa resurssia asiakastarpeen ja määritettyjen ohjausrajojen puitteissa.

8.2 Opitut asiat ja suositukset

Projektin toteuttaminen oli haasteellista ajankäytön ja resurssin irroittamisen ja yhteisen ajan löytymisen suhteen varsinkin projektin alkuvaiheessa, haluttiin hyödyntää mahdollisimman monen vastaanottotyötä tekevän työntekijän asiantuntijuutta. Samalla varmistettiin, että tieto

Pieksämäen kaupunki, perusturva
Mari Teittinen

22.7.2019

projektista ja kehittämiskohteesta saavuttaa mahdollisimman monta työntekijää ja syntyy yhteinen näkemys projektin tarpeesta ja tavoitteista. Myöskään projektin johtajan aikataulutavoite ei em. henkilön aikatauluista ja työtehtävistä johtuvista syistä edennyt tavoitteen mukaisesti. Lean Six Sigman avulla työn määrää ja toiminnan onnistumista voidaan mitata konkreettisesti, jonka avulla voidaan määrittää myös strategisia tavoitteita ja perustella niiden merkitystä.

Kehittämistyön määrittelyn ja rajaamisen aikana nousi esiin useampi parannuskohde, jotka pystyttiin toteuttamaan jo kehittämisprojektin aikana. Prosessiin vaikuttavien tekijöiden tarkastelu useammasta näkökulmasta nosti mutu-tuntumaa selkeämmin esiin niitä tekijöitä, joilla on merkitystä prosessiin myös asiakkaan näkökulmasta. Neukkarikokeen avulla nousi esiin selkeästi prosessiin vaikuttavat tekijät ja toisaalta poissulki joitakin tekijöitä.

Ensimmäiseksi parannusprojektiksi työ eteni koko ajan paremmin, vaikka epävarmuus vaivasi matkan varrella. Lean Six Sigma tarjoaa monipuolisia työkaluja toiminnan kehittämiseen, joiden käyttö vaatii jatkuvaa käyttöä ja harjoitusta sekä osallistujien jatkuvaa motivointia.

8.3 Tulevaisuuden suunnitelmat

Tämän projektin odotan käynnistyvän koesuunnitteluna ja toteutuksena tarvittavien muutosten jälkeen. Seuraava projekti keskittyy parantamaan vielä pitkäaikaissairauksien prosessin sujuvuutta ja mittaamista. Ja viimeisessä vaiheessa jatkohoidon prosessi vaatii parannustoimenpiteitä. Jotta Lean Six Sigma-projektin kautta saavutettu osaaminen pysyy yllä, on osaamista vahvistettava ja työstettävä useampi ss-projekti. Minitabin käyttöön tarvitsen vielä paljon harjoitusta. Onneksi lean-verkoston kasvaessa, myös on mahdollista saada apua ja neuvoja.

8.4 Loppukommentit

Kehittämisprojektin toteuttaminen FMEA-työkalujen avulla oli perusteellinen tapa lähestyä Lean Six Sigma-menetelmää, erilaisia kehittämistyökaluja sekä toimintaa. Six Sigma tämän kokemuksen perusteella on hyödynnettävissä myös palvelualoilla ja terveydenhuollossa, joskin vaatii kehittäjiltä, johdolta ja työntekijöiltä täysin uudenlaista ajattelua ja sitoutumista. Suurin epävarmuustekijä on luotettavien mittareiden löytäminen ja valinta. Myös luovuutta ja kekseliäisyyttä venytettiin välillä äärirajoille. Lean-koulutusta sovittu järjestettävän perusturvan työntekijöille.

9. CHAMPIONIN KOMMENTIT

Iso osa suomalaisista terveyskeskuksista kamppailee resurssien ja kysynnän kohtaamisen kanssa. Tällä projektilla vastaanoton suorituskyvyn parantamisella LEAN –metodein saavutettiin lupaavia tuloksia ja LEAN:ia tullaan ehdottomasti käyttämään myös projektin jatkotyöstämisissä. Projekti hyödynsi useita LEAN:n työkaluja, jotka auttoivat systemaattisesti analysoimaan toimintaa ja ongelmaa ja löytämään sieltä keskeisimmät tekijät, joihin vaikuttaa. Samaan aikaan niiden avulla saatiin hyödynnettyä laajasti työntekijöiden asiantuntijuus. Tämä projekti osoitti, että LEAN menetelmä sopii hyvin myös palveluntuotantoon ja niinkin monimuotoiseen ja laajaan palveluun kuin perusterveydenhuollon vastaanotto.