

# **Evalueringsrapport**

## **Farmaceut på psykiatrisk bosted**

**Tangkær, Ørsted**



**Periode**  
**April - Maj 2012**

Udarbejdet af:  
Klinisk farmaceut Tina Birkeskov  
Hospitalsapoteket Århus, Randers afd.  
Juni 2012

## **Indholdsfortegnelse:**

Resume´ :.....	side 3
Baggrund: .....	side 4
Formål:.....	side 4
Metode:.....	side 4
Materialer: .....	side 5
Resultater:.....	side 6
Diskussion:.....	side 9
Konklusion:.....	side 11
Formidling:.....	side 11
Evaluering af ophold i afdeling:.....	side 11
Anbefalinger for fremtiden:.....	side 11
Bilag:	
Bilag A: 'Psykiatri på tværs'	
Bilag B: Kontrakt	
Bilag C: Medicingennemgangs-arbejdsskema	
Bilag D: Lægebrev	
Bilag E: Kartotek kort	
Bilag F: Medicinens gang – tilpasset Tangkær	
Bilag G: Eksempler på de enkelte interventionstyper	

## **Resume** :

Som led i et ønske om at kortlægge sundhedstilstanden for psykisk syge, efter nedlæggelsen af psykiatriske sengepladser, blev der i 2010 foretaget en omfattende helbredsundersøgelse på alle beboere på det regionale, psykosociale botilbud for voksne, Tangkær. Konklusionen var at sådanne patientpopulationer burde screenes regelmæssigt for psykiatriske og somatiske sygdomme.

Projektgruppen, som skulle varetage koordineringen af denne screening, fandt at det gav god mening, at alle beboere på Tangkær fik lavet en patientspecifik medicingennemgang af en klinisk farmaceut.

Formålet var at sætte fokus på eventuelle lægemiddelrelaterede problemer, samt at give forslag til optimering af beboernes lægemiddelbehandling. Samtidig ønskede man at indhente erfaring omkring konceptet med farmaceutisk medicingennemgang på et psykiatrisk bosted.

Den kliniske farmaceut foretog medicinafstemning, medicingennemgang samt bearbejdning af resultater.

Resultatet var at der i alt blev vurderet på 42 ud af 43 observerede patienter (svarende til 98%). 35 af disse er gennemgået fuldt ud. Der blev registreret interventioner til alle 42 gennemgåede pt. (100 %). Der blev i alt givet 678 interventionsforslag, svarende til 19 /pt. i gennemsnit.  
Medicinafstemning i alt 385 interventionsforslag (11/pt.).  
Medicingennemgang i alt 293 interventionsforslag (8/pt.).  
I perioden er der i gennemsnit brugt ca. 54 minutter pr. patient.

Det konkluderes, at der meget tydeligt er kommet fokus på hvilke lægemiddelrelaterede problemer, der er specifikke for Tangkær Centret, samt omfanget af disse.

Den kliniske farmaceut kan bidrage med viden omkring Den Danske KvalitetsModel (DDKM) på lægemiddelområdet, samt give forslag til optimering af arbejdsgange.

Det kan desuden konkluderes, at der med en klinisk farmaceut til at koble sektorsamarbejdet omkring den enkelte patients medicinering opnås et helhedsbillede på tværs af fagområderne. Herved bidrages der til optimering af lægemiddelbehandlingen, samt til at øge patientsikkerhed inden for lægemiddelområdet.

Der anbefales løbende medicinafstemning og medicingennemgang ved klinisk farmaceut på Tangkær.

## **Baggrund:**

Tangkær er et regionalt, psykosocialt botilbud for voksne. En boform med to forskellige tilbud med døgnbæring, under servicelovens §108.

Et tilbud i Tangkær bomiljø henvender sig til personer, der har en kompleks psykisk lidelse, samt til personer, med Huntingtons Sygdom.

I 2010 blev der, som led i et ønske om at kortlægge sundhedstilstanden for psykisk syge efter nedlæggelsen af psykiatriske sengepladser, foretaget en omfattende helbredsundersøgelse på alle beboere på Tangkær. Konklusionen var at sådanne patientpopulationer burde screenes regelmæssigt for psykiatriske og somatiske sygdomme. Man søgte derfor projektet 'Psykiatri på tværs' (jf- bilag A) om midler til at opstarte et årligt 'Sundhedstjek' på alle beboerne på Tangkær. Pengene blev bevilget og en projektgruppe blev nedsat.

Kliniske farmaceuter fra Hospitalsapoteket Aarhus, Randers afdelingen har i ca. 1½ år, foretaget medicingennemgang på alle nyindlagte patienter på psykiatrisk afdeling i Randers. I den forbindelse har den kliniske farmaceut og stedets kvalitetskoordinator præsenteret aktiviteten for lokalpsykiatrisk center Djursland, Rønde.

Projektgruppen for "sundhedstjek" fandt, at det gav god mening, at alle beboere på Tangkær fik lavet en patientspecifik medicingennemgang ved en klinisk farmaceut. Et inspirationsmøde mellem apoteket, overlæge, ledende sygeplejerske på Tangkær, samt kvalitetskoordinator på psykiatrisk hospital Randers blev derfor afholdt. Mødet mundede ud i en aftale om, at en klinisk farmaceut skulle lave medicingennemgang på alle beboere på Tangkær. En kontrakt blev derfor udformet (jf. bilag B) og arbejdet sat i gang.

## **Formål:**

- \* at sætte fokus på lægemiddelrelaterede problemer, samt at give forslag til optimering af den medicinske behandling af alle beboere på det psykiatriske bosted Tangkær, Ørsted.
- \* at indhente erfaring omkring konceptet med farmaceutisk medicingennemgang på et psykiatrisk bosted.

## **Metode:**

Idet Tangkær centrets journaler rent geografisk befinder sig i lokal psykiatrisk center, Rønde og idet der her er EPJ adgang, bliver dette den fysiske base for den kliniske farmaceut.

Beboerne på Tangkær er opdelt i 4 grupper, fordelt således:

- Gr. 1 er en skærmet enhed med meget tungt belastede psykotiske beboere.
- Gr. 2 er en afdeling, hvor der er beboere med tidligere misbrug samt beboere med behandlingsdomme.
- Gr. 3 er en blandet mellemgruppe med komplekse beboere eller beboere med ekstremt behov.
- Gr.4 er en afdeling med Huntingtons Corea sygdom

Den kliniske farmaceut foretager **medicin-afstemning**, **medicin-gennemgang** samt **bearbejdning** af resultater på følgende måde:

### **Medicinafstemning:**

Idet Tangkær ikke kan tilgå EPJ overføres medicindata manuelt fra EPJ til stedets database ("Bosted" Systemet). Der foretages derfor medicinafstemning mellem:

- 1) Journal og EPJ
- 2) EPJ og "Bosted"

Inden opstart rekvireres udskrifter af samtlige beboeres medicinlister fra "Bosted".

## Medicingennemgang:

Foretages ud fra EPJ, samt ud fra beboernes papirjournaler (alternativt ud fra "Grøn system – journalviser"). Idet medicinen til daglig doseres ud fra "Bosted"-medicinlisterne lægges der stor vægt på disse også.

## Bearbejdning:

For at kunne lave statistik og dokumentation opdeles alle interventioner efter interventions-type og indtastes i Excel-regneark efter følgende skabelon:

	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	YZ	AE	AF
	<b>Interventioner</b>																								
Patientnr.																									
Antal præparater.																									
Dosis																									
Doseringsstidspunkt																									
Medicinafstemning Journal/EPJ																									
Medicinafstemning EPJ/Bosted																									
Medicinafstemning på Klokket Journal/EPJ																									
Medicinafstemning på Klokket EPJ/Bosted																									
Manglende medicinanamnese																									
Bivirkninger																									
Interaktioner																									
Optimering af behandling																									
Lægemiddelform																									
Synonym/analog skift																									
EPJ uhensigtsmæssighed																									
Uafklaret medicin																									
Lægemiddelinformation																									
Kontraindikation																									
Dobbeltdotation																									
pn ordination mangler maks dosering																									
CAVE																									
Andet																									
Tid..afstemning																									
Tid i alt																									

Fig. 1: Interventionsfordeling.

## Materiale:

Følgende arbejdsskema blev kreeret (Fig. 2): (jf. Bilag C)

Fig. 2: Medicingennemgangsarbejdsskema

Skemaet skal være en del af patientjournalen og kommunikationsredskabet mellem klinisk farmaceut og behandler.

For at vise at patientjournalen under selve medicingennemgangen rent fysisk er ved farmaceuten, kreeres et A4 kort til journalkartoteket (Fig. 3). Når farmaceuten tager journalen lægges kortet i stedet. (jf. bilag E)

Desuden blev der udarbejdet en standardformular (Fig. 4) til kommunikation til beboernes egne praktiserende læger: (Jf. bilag D)

Fig. 3: Kort til journalkartotek

Fig. 4: Standardbrev til egen læge.

For at præcisere, at den enkelte beboer har fået sin medicin gennemgået, mærkes patientjournalen med en label (se fig. 5). Denne udfyldes og klistres på journalforsiden.

Fig. 5: Forsidelabel

## Resultater:

I perioden ser statistikken overordnet således ud:

- \* 43 pt. er observeret
- \* 35 pt. er gennemgået fuldt ud
- \* 3 pt. har været indlagt (2 pt. er gennemgået)
- \* 98% pt. er gennemgået
- \* 3 pt. har kun fået foretaget medicinafstemning
- \* 38 pt. har der været interventionsforslag ved
- \* 678 interventionsforslag er observeret
  - medicinafstemning: 385
  - medicingennemgang: 293
- \* 100% af gennemgået pt. ses med interventionsforslag
- \* 19 interventionsforslag/pt. i gennemsnit
  - medicinafstemning: 11/pt
  - medicingennemgang: 8/pt
- \* Ca. 37 timer er brugt patientspecifikt
- \* 11 dage er brugt i alt.
- \* 54 min. i gennemsnit/pt. – effektiv tid
  - medicinafstemning: 9 min
  - medicingennemgang: 45 min

Dvs. at der i alt er vurderet på 42 ud af 43 observerede patienter (svarende til 98%). 8 er ikke gennemgået fuldt ud (4 figurerede på den udleverede patientliste, men var ikke længere beboere, 1 var indlagt under hele perioden, ved 3 pt. er der kun foretaget afstemning – journalfortegnelser var ikke tilgængelige i perioden).

Der blev registreret interventionsforslag til alle 42 gennemgåede patienter (100 %). Der er i alt registreret 678 interventionsforslag svarende til 19/pt. i gennemsnit.

I perioden er der i gennemsnit brugt ca. 54 minutter pr. patient. 9min/pt. til medicinafstemning og 45min/pt. til medicingennemgang.

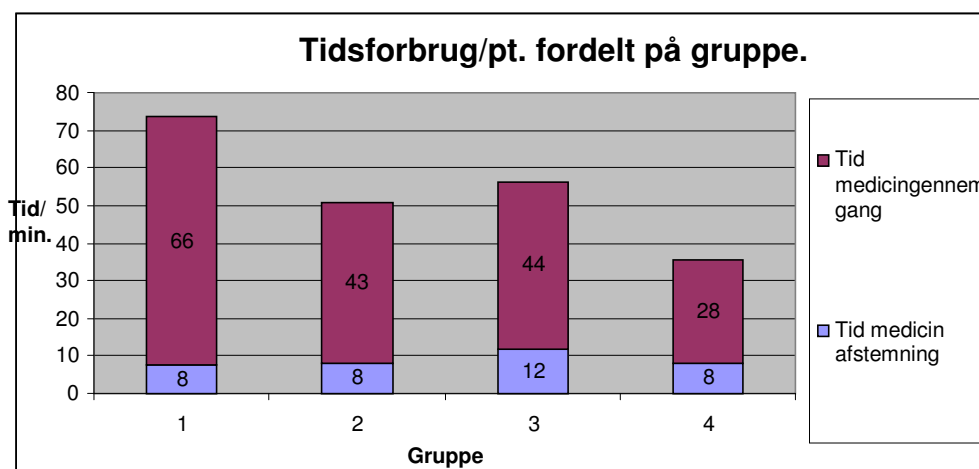
Der fokuseres i det følgende specielt på:

- Tidsforbrug
- Interventionsforslag inden for:
  - Medicinafstemning
  - Medicingennemgang

### **Tid:**

For at kunne målrette de nødvendige aktioner som følge af de registrerede interventionsforslag, præsenteres interventionsforslagene fordelt på beboergrupper.

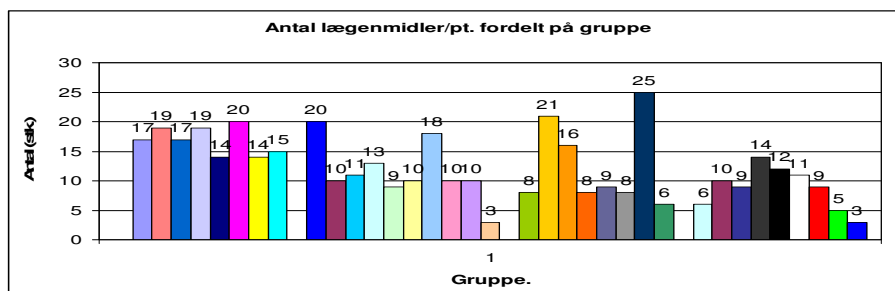
Tidsforbruget/pt. fordeler sig som følger:



Graf 2: Tidsforbrug/pt. fordelt på gruppe

Dvs. at tidsforbruget er størst i gr. 1 og herefter i gr. 3, gr.2 og gr. 4. Gr. 3 er den afdeling, hvor der er brugt længst tid på medicinafstemning/pt.. I Gr. 1+2+4 er der brugt lige lang tid/pt.

Dette giver mening, hvis man ser på antallet af lægemidler/pt. i de enkelte grupper:



Graf 3: Antal lægemidler/pt. fordelt på gruppe.

- Gr. 1:** Får **16,8/pt.** i gennemsnit (Skærmet enhed med meget tungt belastede psykotiske beboere) Dvs. at de er massivt medicinerede.
- Gr. 2:** Får **11,4/pt.** i gennemsnit (Beboere med tidligere misbrug, samt beboere med behandlingsdomme). Der ses et par beboere, som er massivt medicinerede. Resten får også en del medicin, men knapt så massivt.
- Gr. 3:** Får **12,6/pt.** i gennemsnit (Blandet mellemgruppe med komplekse beboere eller beboere med ekstrem behov). Det ses, at der er 3 beboere, som er massivt medicinerede og dermed trækker gennemsnitstiden op. Resten får dog også en del medicin.
- Gr.4:** Får **8,8/pt.** i gennemsnit (Huntington Corea sygdom). Gruppen er gennemsnitlig set ikke helt så massivt medicineret.

Samlet set former tidsforbruget/pt. sig således:

Gruppe	Tid (min)	Medicinafstemning	Medicingennemgang	I alt/pt.
Gruppe 1		8	66	74
Gruppe 2		8	43	51
Gruppe 3		12	44	56
Gruppe 4 (HC)		8	28	36
Gennemsnit/pt.		9	45	54

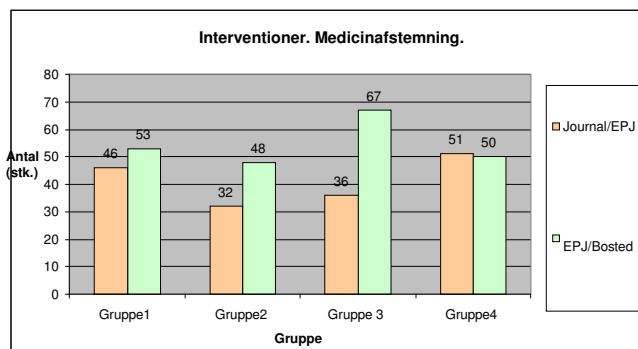
Tabel 1: Tidsforbrug/pt.

Dvs. at i gr. 1 er der brugt ca. 1¼ time/pt.. I gr. 2+3 er brugt knap 1 time og i gr. 4 (HC) er brugt godt en ½ time.

## Interventioner:

Hvis der ses på interventionsforslagene, ser fordelingen således ud:

### Medicinafstemning:

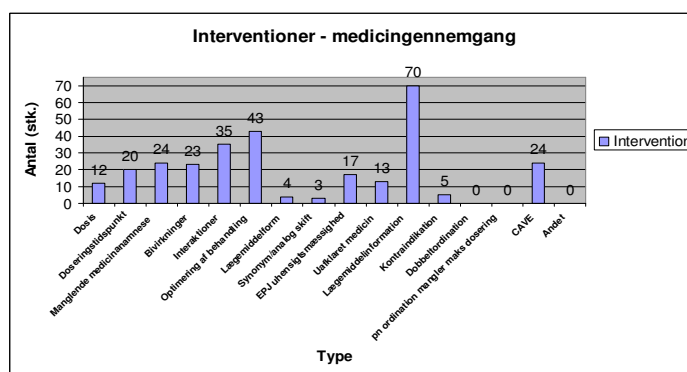


Graf 5: Interventioner. Medicinafstemning.

Dvs. at ved sammenligning mellem patientjournal og EPJ har gr. 4 relativt flest uoverensstemmelser (51), herefter gr. 1 (46), gr. 3 (36) og gr. 2 (32). Ved sammenligning mellem EPJ og Bosted ses, at gr. 3 har relativt flest uoverensstemmelser (67), herefter gr. 1 (53), gr. 4 (50) og gr. 2 (48) med ca. lige mange uoverensstemmelser. Det skal dog lige bemærkes, at der ved 24 af beboerne ikke kunne registreres en aktuel (inden for 1 år) medicinanamnese i patientjournalen.

## Medicingennemgang:

Hvis der ses på fordelingen af interventionsforslag registreret ved medicingennemgangen ser fordelingen således ud:



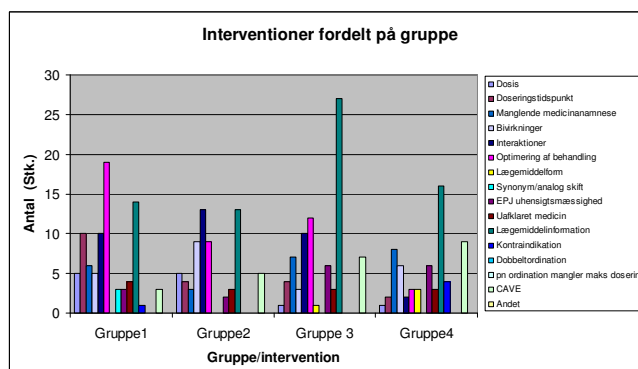
Graf 6: Interventioner. Medicingennemgang

Dvs. at der er registreret interventionsforslag inden for:

- opfyldelse af kravene til Den Danske KvalitetsModel (DDKM) (manglende medicinanamnese, EPJ uregelmæssigheder, CAVE). 65 stk.
- det rent farmakologiske (dosis, tidspkt., biv., interakt., lgm.form, uafklaret medicin, kontraindikation). 112 stk.
- optimering af behandlingerne og lægemiddelinformation, synonym/analog Skift. 116 stk.

Eksempler indenfor de enkelte typer kan ses i bilag G.

Hvis der ses på interventionsforslag fordelt på grupperne ser fordelingen således ud:



Graf 7: Interventioner fordelt op gruppe

Fokuseres på opfyldelse af DDKM ses det at:

- hovedsagelig gr. 4 mangler medicinanamneser i patientjournalen og at dette også er registreret for gr. 1 og gr. 3.
- gr. 4 har fået registreret en del manglende CAVE-registreringer og dette også ses i gr. 3 og lidt i de andre gr.
- gr. 3 og 4 har flest registreringer inden EPJ uregelmæssigheder. (fx manglende godkendelse af medicin i medicinmodul)
- der ikke ses mange interventionsforslag inden for pn. ordinationer uden max dosering,

Fokuseres på det rent farmakologiske ses det at:

- det hovedsagelig er i gr. 1 der er givet forslag til optimering af behandling og lægemiddelinformation og at de andre gr. følger godt med. Specielt i gr. 3 er der givet mange lægemiddelinformationer.
- gr. 2 har flest interaktionsproblematikker
- der i gr. 1 er givet en del forslag til optimering af doseringstidspunkter.
- der ses flest registreringer omkring bivirkninger i gr. 2
- der ikke er registreret mange interventionsforslag inden for valget af lægemiddelform, synonym/analog valg, dobbeltordinationer.



## **Diskussion:**

Følgende områder berøres:

- praktisk gennemførelse
- materialer
- metode
- resultatet

### **Praktisk gennemførelse:**

Inden opstart blev der taget kontakt til diverse enheder for at få en kontaktperson på hvert sted. Således var der en fast kontaktperson på Tangkær, på lokalpsykiatrien i Rønne, en overlæge, samt kvalitetskoordinator på psykiatrien Randers. Dette var en rigtig god disponering og en stor hjælp i forløbet.

Det rent praktiske med at sidde fysisk i lokal psykiatrien fungerede fint. Der var lidt udfordringer omkring en ledig arbejdsplads de aktuelle dage. Dette blev løst løbende. Ift. tilvejebringelse af medicinlister for beboerne blev dette hurtigt initieret af ansvarlig sygeplejerske, samt kontaktperson på Tangkær. Det samme gjorde sig gældende ved tilvejebringelsen af aktuel biokemi.

Det fungerede rigtig fint med den løbende kontakt til stedets sekretærer omkring rent praktiske ting, så som kopimaskine placering og betjening, tilvejebringelse af patientjournaler og små ting som lån af overstregningspen, blokke etc.

### **Materialer:**

\**Journalkortet og forsidelabel* fungerede fint.

\**Arbejdsskemaet til medicinafstemning og medicingennemgang* var et godt redskab til hurtig udfyldelse og hurtigt overblik. Set i bakspejlet kunne der have været lavet et skema til medicinafstemning og et skema til medicingennemgang. Der kunne være relativ stor tidsmæssig forskel på de to aktiviteter. Skemaet blev brugt til afstemning og kopieret til videreekspedition inden der blev lavet medicingennemgang.

\**Brugen af standardbrevet til egen læge* blev diskuteret med overlægen. Der var først et stykke tid inde i perioden møde mellem Tangkær og de tilknyttede privatpraktiserende læger. Her ville overlægen på Tangkær præsentere konceptet. Inden denne orientering og accept fra egen læge ville vi ikke opstarte dette. Derfor blev brevet ikke brugt aktivt i perioden.

### **Metode:**

Metoden med at opdele medicinafstemning og medicingennemgang viste sig, at være en god disponering. Det var meget givtigt, at få fokus på disse to områder hver for sig. Det viste sig, at medicinafstemning var en opgave der rent tidsmæssigt godt kunne stå alene. Derudover var det hensigtsmæssigt, at afstemningen var foretaget inden medicingennemgangen. Idet det var vigtigt at få lavet afstemning mens udskrifterne fra Tangkær stadig var højaktuelle, var det desuden vigtigt, at der ikke gik for lang tid fra udskrift til afstemning.

Resultatet af medicinafstemningen blev løbende overleveret til ansvarlig sygeplejerske, således at optimering/tilretning kunne foretages hurtigt.

Optimalt set ville det have været bedst, hvis medicinafstemning og tilretning var afsluttet INDEN medicingennemgangen, således at denne usikkerhedsparameter var elimineret.

### **Resultatet:**

#### **\*Tidsforbrug:**

Tidsforbruget på i gennemsnit 54min/pt. er rent effektiv tid, hvor klinisk farmaceut sidder med selve gennemgangen.

Ud over denne tid, er der brugt tid til at tilvejebringe papirjournalen og indtastning i Excelskema samt til introduktion, overlevering, transport og rapportskrivning.

Det blev aftalt, at der honoreres med 1 time/pt. Dette beløb dækker patienthåndteringen og ikke det faktiske forbrug. Dog var det en overskuelig og tryk måde at gøre det på som tilgodeser at samarbejdet er nyt og eksperimenterende.

Ift. evt. fremtidigt tidsforbrug kan det pointeres, at Rønne lokalpsykiatriske Center efterfølgende er blevet koblet på journaldelen i EPJ. Man kan derfor forestille sig, at det sparer meget tid ift. tilvejebringelse af journal, overblik over journalnotater, dokumentation og overlevering af interventionsforslag. Farmaceuten skriver direkte i den elektroniske patientjournal.

Desuden kan man forestille sig, at den praktiske del af ydelsen efter EPJ opdateringen kan foregå ved at den kliniske farmaceut sidder rent fysisk i Randers. Mht. møder og overlevering, så er den personlige kontakt umådelig vigtig og dette anbefales stadig at foregå personligt.

Ved første medicingennemgang gives rigtigt mange interventionsforslag, der logisk set ikke skal gives igen. En senere medicingennemgang vil derfor være lige så vigtig, men aldrig komme til at tage lige så lang tid som den første. På baggrund af ovenstående vil et tidsforbrug på 1time/pt. være mere realistisk.

### **\*Interventioner:**

#### **- Medicinafstemning:**

Der blev registreret rigtig mange uoverensstemmelser mellem de 3 medicinlister (journal, EPJ, Bosted). 385 i alt.

En af årsagerne kan være manglende viden om DDKM kravene. Ved halvdelen af beboerne var der ikke en aktuell (inden for 1 år) medicinanamnese. Alene på den baggrund blev der identificeret mange uoverensstemmelser.

En anden ting er det faktum, at medicinlisten i EPJ manuelt bliver overført til Tangkær-systemet "Bosted". Mange undersøgelser gennem tiderne har pointeret, at et enstrengt medicinsystem langt er at foretrække. Det, at lægen ordinerer i samme system som plejepersonalet doserer efter, nedsætter andelen af utilsigtede hændelser markant. Det blev til tider observeret, at journal og Bosted stemte overens mens EPJ ikke gjorde. Dette er et stort problem, idet det fra regionens side er vedtaget, at under indlæggelse er det, i tvivlstilfælde, EPJ der gælder.

Hvis der kunne arbejdes frem imod, at Tangkær-personalet kunne dosere efter EPJ ville dette kunne øge patientsikkerheden og nedsætte antallet af afstemningsuregelmæssigheder betydelig. Det optimale vil selvfølgelig være, at Tangkær kunne blive koblet på EPJ. Fordelen ville være, at tiden til manuelt overførsel af data både den ene og den anden vej spares og at usikkerheden i arbejdsgangen nedsættes. Det kunne overvejes om personalet på Tangkær kan få kiggeadgang til EPJ fra en ekstern EDB-adgang og dosere direkte fra denne opkobling i EPJ. Udfordringen ligger så i dokumentationen. Nedsættelse af en arbejdsgruppe til denne udfordring kunne overvejes. Her kunne koordineringen til FMK (fælles medicinkort) ligeledes behandles.

#### **- Medicingennemgang:**

Der er registreret en del interventioner inden for:

- manglende opfyldelse af kravene til Den Danske Kvalitets Model (DDKM) (manglende medicinanamnese, EPJ uregelmæssigheder, CAVE).

Dette kan imødekommes ved undervisning af personalet.

Desuden kan opfordres til, at bruge redskabet "Medicinens gang" (Jf. Bilag F) som er en opsummering af hvilke krav der er til den enkelte læge/behandler når det gælder opfyldelse af kravene i DDKM ift. medicindelen. Den pågældende udgave er tilpasset Tangkær/lokal psykiatri. Apoteket står gerne til rådighed.

- det rent farmakologiske (dosis, doseringstidspunkt, bivirkninger, interaktioner, lægemiddelform, uafklaret medicin, kontraindikation)

Der er givet interventionsforslag inden for så at sige alle områder af en medicingennemgang. Dette understreger vigtigheden af det øgede fokus på denne del af patientbehandlingen og at disponeringen med at tilkoble en klinisk farmaceut til "sundhedstjek" kan vise sig at være en god disponering. Ved dette samarbejde på tværs af fag og sektorerne får både psykiater og egen læge præsenteret mulige problemstillinger inden for både det psykiatriske og det somatiske område, samt i krydsfeltet mellem disse. Det antages derfor at patientsikkerheden via dette helhedsbillede øges, samt at lægemiddelbehandlingen optimeres til gavn for både patient og samfund.

## **Konklusion:**

*\* Det ene formål med denne aktivitet var at sætte fokus på lægemiddelrelaterede problemer, samt at give forslag til optimering af den medicinske behandling af alle beboere på det psykiatriske bosted Tangkær, Ørsted.*

Det kan konkluderes, at der meget tydeligt er sat fokus på hvilke lægemiddelrelaterede problemer, der er specifikke for Tangkær Centret, samt omfanget heraf. Det kan desuden konkluderes, at der kunne gives mange forslag til optimering af den medicinske behandling.

*\* Det andet formål var at indhente erfaring omkring konceptet med farmaceutisk medicingennemgang på et psykiatrisk bosted.*

Det kan konkluderes, at den kliniske farmaceut kan påpege mange interventionsforslag omkring de enkelte beboeres fulde medicinske behandling. Den kliniske farmaceut kan desuden bidrage med viden omkring Den Danske KvalitetsModel (DDKM) på lægemiddelområdet, samt give forslag til optimering af arbejdsgange.

Samlet set kan det konkluderes at de opgaver Tangkær umiddelbart står overfor er, at få udbredt kendskabet til retningslinjerne i DDKM, samt at få optimeret arbejdsgangene/metoden omkring medicinafstemning.

Den løbende udfordring, inden for det rent farmakologiske, er koordineringen af den somatiske og psykiatriske lægemiddelbehandling, samt det faktum at mange af beboerne er massivt medicinerede både med somatisk medicin og med psykofarmaka. Privat praktiserende læge varetager det somatiske og psykiatrisk læge varetager psykofarmaka. Med en klinisk farmaceut til at koordinere sektorsamarbejdet omkring den enkelte patients samlede medicinering opnås et helhedsbillede på tværs af fagområderne. Ved at resultatet af medicingennemgangen præsenteres for begge behandlere kan man synliggøre nogle farmakologiske problemstillinger, som ikke umiddelbart er synlige for den enkelte behandler, isoleret set. Den kliniske farmaceut kan, qua sin farmakologiske baggrundsviden og specifikke fokus på lægemidler, bidrage til optimering af lægemiddelbehandlingen, samt til øget patientsikkerhed inden for lægemiddelområdet.

## **Formidling:**

Resultatet af aktiviteten formidles via denne evalueringsrapport. Det foreslås, at resultaterne præsenteres på Tangkær evt. også på lokalpsykiatrisk center Rønne, således at der kan drages nytte af resultaterne både på patientniveau og på afdelingsniveau.

## **Evaluering af ophold i afdeling:**

Den kliniske farmaceut er blevet taget utrolig godt i mod i alle henseender. Ved præsentationen på Tangkær gav personalet udtryk for, at dette var noget de godt kunne se et behov for. På Rønne lokalpsykiatriske center var alle også utroligt imødekommende, interesserede og hjælpsomme. I forhold til det praktiske samarbejde med overlæge, sygeplejersker og diverse kontaktpersoner er dette gået over al forventning. Sekretærerne har ydet en stor og uvurderlig hjælp i forhold til alle de praktiske ting, der følger med. En speciel tak til Stud.Pharm. Caroline Rasmussen for stor hjælp med dataindtastning.

## **Anbefalinger for fremtiden:**

- lære DDKM at kende. Det kan overvejes at invitere apoteket til at assistere med denne opgave.

- konvertere til udelukkende at bruge EPJ som enstrenget medicin håndterings system. Nedsættelse af en arbejdsgruppe er foreslået.

- optimere arbejdsgangene omkring medicin afstemning. Apoteket kan evt. hjælpe

- løbende medicin afstemning og medicingennemgang ved klinisk farmaceut. Metode (diskuteret med overlæge): en metode kunne være, at når Tangkær har statusmøde med det enkelte lægehus så bookes apoteket ca. 1-1½ måned før. I god tid bestilles der blodprøver på de aktuelle patienter. Apoteket foretager medicin afstemning (dette kan evt. på sigt varetages af en farmakonom). Giver evt. afvigelsesliste til ansvarlig behandler som så optimerer og afstemmer div. lister. Når dette er færdigt, laver den kliniske farmaceut medicingennemgang på de pågældende patienter. Evt. interventionsforslag overleveres og en afsluttende opsamlingsrapport laves. På statusmødet kan de foreslåede interventionsforslag vurderes og der kan tages aktion på disse.

## Bilag A:

Vi har fået penge til vores projekt fra 'Psykiatri på tværs'

(Forord i en pjece derfra:)

"FOA-Fag og arbejde, Sundhedskartellet, Socialpædagogernes Landsforbund, KL og Danske Regioner er gået sammen om at skabe bedre og mere attraktive arbejdspladser i behandlings- og socialpsykiatrien med projektet Psykiatri på tværs.

Mennesker med psykiske lidelser og deres pårørende skal have den rette og effektive hjælp. Den får de ved, at behandlings- og socialpsykiatrien bliver endnu bedre til at samarbejde på tværs af fag og sektorer. Samarbejdet på tværs kan forbedres ved at sætte det gode forløb for mennesker med psykiske lidelser i centrum. Bedre samarbejde på tværs vil skabe arbejdspladser med større arbejdsglæde og højere tilfredshed blandt de mennesker, der hver dag får hjælp i psykiatrien.

Parterne bag projektet har afsat 3,2 millioner kr. til projekter, der går på tværs af social- og behandlingspsykiatrien. Med puljen har medarbejdere og ledere i kommuner og regioner haft mulighed for at søge til fælles projekter.

**Kontraktgiver:** Lokalpsykiatrien Randers. Tangkærcentret  
(Lokalpsykiatrisk Center Djursland i Rønde)  
og

**Kontrakttager:** Hospitalsapoteket Århus, Randers Afdeling

**Kontraktens omfang:**

Klinisk farmaci på patientniveau, afdelingsniveau og ledelsesniveau for psykiatrien Randers. Tangkærcentret.

<b>Klinisk farmaci på patientniveau</b>	
<b>Gennemgang af lægemiddelordinationer for psykiatriske patienter</b>	<p>Medicingennemgang: Foretages vha. EPJ og patientjournal. Der er fokus på medicin ud fra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikation</li> <li>- Dosis</li> <li>- Doseringstidspunkter</li> <li>- Bivirkninger</li> <li>- Klinisk relevante interaktioner</li> <li>- Dobbeltordinationer</li> <li>- Relevante kontraindikationer</li> <li>- Lægemiddelform</li> <li>- Ubehandlede indikationer</li> <li>- Over- / underbehandling</li> <li>- U hensigtsmæssigt præparatvalg</li> <li>- Lab-værdier, som kan påvirke medicineringen</li> </ul> <p>Desuden ift. de regionale retningslinjer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Journalens medicinanamnese</li> <li>- Medicinanamnese og ordinationer i EPJ/"bostedet" (afstemning)</li> <li>- Cave-registrering</li> <li>- Ukorrekt angivelse/oprettelse af ordinationer i EPJ</li> </ul>
<b>Formidling</b>	<p>Farmaceuten udfylder dokumentet: "Medicingennemgang", som formidles til behandler via <i>distriktssygeplejersken (?)</i>.</p> <p>Dokumentet "Medicingennemgang" er en officiel del af patientjournalen.</p> <p>Hvis der ses tendenser, præsenteres disse for ledelsen og, efter aftale, til afdelingen.</p>
<b>Journaladgang/brug af personfølsomt data.</b>	<p>Den kliniske farmaceut gives i kontraktperioden, på vegne af overlæge Tove Mathiesen, adgang til patientjournaler, EPJ og "Bostedet". Det samme gælder ved farmaceutens indhentning af medicindata hos eksterne instanser (ex. egen læge).</p>
<b>Dokumentation</b>	<p>Interventionerne dokumenteres ved kopi af "Medicingennemgang"-dokumentet samt ved indtastning i intern Excel-skema.</p>
<b>Ansvar</b>	<p>Det er den medicingodkendende læge, der har ansvaret for en evt. ændring i ordination.</p>
<b>Klinisk farmaci på afdelingsniveau</b>	
<b>Opgaver</b>	Besvarer spørgsmål vedr. lægemidler, lægemiddelhåndtering, EPJ mv.
<b>Klinisk farmaci på ledelsesniveau</b>	
<b>Opgaver (På sigt)</b>	Introducere nyansat plejepersonale og læger til klinisk farmaci.

### **Frekvens og tidspunkt**

Den kliniske farmaceut laver medicingennemgang på samtlige patienter på Tangkærcentret (45 pt.).

Farmaceuten får base på Lokalpsykiatrisk Center Djursland i Rønde. (Her forefindes patientjournaler samt EPJ-tilgang).

### **Afregning**

Timelønnen er 392 kr. (2012-niveau).

Timelønnen er fastlagt efter gældende overenskomst.

Apoteket afregner antal timer til Tangkærcentret. ("Ekstern konsulent").

Skønnet antal timer er ca. ½ time/pt. eller ca. 22,5 timer. (Baseret på erfaringerne fra psykiatrisk afdeling Randers.)

Endelig vurdering af antal timer fastlægges ved evalueringen af 5 medicingennemgange.

### **Aftalens virkning og ophør**

Aftalen har virkning fra d.d. og løber frem til 21/5 2012, hvor "Sundhedstjek" for Tangkærbeboerne skal være afsluttet.

Det tilstræbes, at forløbet med medicingennemgange afsluttes ca. 1/5-2012

Ved behov kan kontrakten justeres efter aftale mellem ledelsen Rønde/Tangkær og Hospitalsapoteket.

### **Evaluering af kontrakt**

Eventuelle ændringer af kontrakten vurderes efter 5 medicingennemgange på baggrund af farmaceutens observationer samt observationer på Tangkær.

Der tages stikprøver af lægernes accept af interventionsforslag.

Efter periodens afslutning evalueres forløbet og der vurderes på eventuelt fremtidig samarbejde.

### **Underskrifter:**

#### **\* For Regionspsykiatrien Randers:**

**Dato:**

\_\_\_\_\_  
Ledende overlæge Runa Sturlason

#### **\* For lokalpsykiatrisk Center Djursland i Rønde/TangkærCentret:**

**Dato:**

\_\_\_\_\_  
Forstander Janne Martinussen

**Dato:**

\_\_\_\_\_  
Overlæge Tove Mathiesen

#### **\* For Hospitalsapoteket Århus, Randers afd.:**

**Dato:**

\_\_\_\_\_  
Afdelingsleder Maren-Lis Larsen

# Medicingennemgang:

Sted: \_\_\_\_\_

Foretaget af:	
Klinisk farmaceut: _____ <i>Cand. Pharm.</i>	Dato:
Kontakt: Hospitalsapoteket, Regionshospitalet Randers. Dir.nr. 78423565	

Patient:	
Patient label:	
Kontaktperson:	Egen læge:
Diagnose:	
CAVE:	
Biokemi:	
Øvrigt: (syn, hørelse, stomi, alkohol, rygning)	

Personale:	
Set at:	Dato:
Set af:	Dato:
Set af:	Dato:
Set af:	Dato:
Set af:	Dato:
Set af:	Dato:

Dette ark arkiveres i patientjournalen.

Medicinafstemning:		Antal lgm.:
Ingen kommentar:		<input type="checkbox"/>
Overveje medicinafstemning mellem patientjournal og EPJ idet der:		<input type="checkbox"/>
i journalen er noteret:	i EPJ er indlagt:	
Overveje medicinafstemning mellem EPJ og "Bostedet" idet der:		<input type="checkbox"/>
i EPJ er indlagt:	i "Bostedet" er noteret:	

Interaktionskontrol: Ifgl. Interaktionsdatabasen.dk				
Farve	Lgm.1	Lgm. 2	Konsekvens / Mekanisme	Anbefaling
Farveforklaring: <b>RØD</b> : Komb. bør undgås. <b>GUL</b> : Komb. kan anv. under visse forholdsregler. <b>GRØN</b> : Komb. kan anv. (nævnes ikke her).				



Biokemi: (Noteres ved afvigelse fra normalværdi)					Dato:	
	Analyse	Enhed	Min.	Max.		
Lever	ALAT:	U/l	10	70		
	Billirubiner:	µmol/l	5	25		
	BASP:	U/l	35	105		
Nyre	Creatinin:	µmol/l	60	105		
	eGFR:	ml/min	> 60			
Kolesterol	Total	mmol/l		<5,0		
	HDL	mmol/l	>1,0			
	LDL	mmol/l		<3,0		
	Triglycerid	mmol/l		<2,0		
Væske- og elektrolyt	Kalium	mmol/l	3,5	4,6		
	Natrium	mmol/l	137	145		
	Calcium	mmol/l	2,20	2,55		
Glucose		mmol/l				
TSH	X10 *3		0,3000	4,50		
D-vitamin		pmol/l				
Andet						

Observationer og anbefalinger:	Set af læge:

## Status oversigt:

<b>Medicinanamnese:</b> Opdateret d.: ____ / ____ 2012  Ved: _____	<input type="checkbox"/>
<b>Medicinafstemning:</b>  Journal og EPJ:	<input type="checkbox"/>
EPJ og "bostedet"	<input type="checkbox"/>
<b>Biokemi:</b>  Indhentet d.: ____ / ____ 2012	<input type="checkbox"/>
<b>Interaktionskontrol foretaget:</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Brev sendt til:</b>  Læge: _____  Andet: _____	<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>

<b>Medicingennemgang afsluttet:</b>  Dato: ____ / ____ 2012	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

**Bilag D:**

Dato: / 20\_\_

Kære \_\_\_\_\_

Vores kliniske farmaceut har d.d. lavet medicingennemgang på:



I den forbindelse blev vi opmærksomme på omstændigheder af somatisk karakter som vi vurderer

kunne have din interesse.

Jeg beder derfor dig om, at varetage vurdering af - og eventuel intervention på følgende:

Observation:

Medicingennemgang foretaget af klinisk farmaceut:

*Cand.Pharm: Tina Birkeskov*

Kontakt: Hospitalsapoteket, Regionshospitalet Randers. Dir. Tlf.: 78423565.

Med venlig hilsen:

Dato: \_\_\_\_/\_\_\_\_20\_\_

\_\_\_\_\_  
*Overlæge Tove Mathiesen*

## Bilag E

Denne Journal er udlånt til:

# **Farmaceutisk medicingennemgang!**

Journalen er ved farmaceuten som i dag  
gæster Rønde.

(En medicingennemgang tager normalvis under 1 time, hvorefter journalen  
returneres hertil)



Med venlig hilsen

Tina Birkeskov  
Farmaceut

# Medicinens gang

## – fra 1. patientkontakt til afslutning!

### Tangkær!

Niveau	Aktion	Dokumentation
<b>1. patientkontakt</b>	<b>Aktuel medicinanamnese udarbejdes.</b> (Husk kilde, styrke, administrationstidspunkt, dråber, cremer, naturlægemidler etc.)	
	Listen noteres <b>ukritisk*</b> under "Medicin" i journaloptagelsen	Pt. journal
	Lægemidlerne fra aktuel medicinanamnese <b>lægges ukritisk* ind</b> i medicinmodulet	EPJ (medicinmodul)
	<b>Vurdering af medicinen:</b> -indikation -styrke -administrationstidspunkt -interaktioner -kontraindikationer -.....etc	
	Evt. ændringer foretages i medicinmodul og <b>ALT godkendes.</b>  HUSK <b>CAVE</b> registrering.	EPJ (medicinmodul)
<b>2. patientkontakt og senere</b>	Ændringer <b>noteres og argumenteres for i patientjournalen.</b>  Medicinafstemning foretages (mellem medicinliste i journal og medicinmodul) <b>Skriv i journalen: "Medicinen er afstemt"</b>	Pt. journal
	Behandlergennemgang: -vurdering af klinisk relevans af alle (nye) ordinationer (incl. sep.), samt obs. på utilsigtede hændelser.  <b>Der tages stilling til:</b> -lægemiddelallergi (Husk <b>opdater CAVE-feltet</b> i EPJ) -kontraindikationer -interaktioner -mulige complianceproblemer m.m.	Pt. journal
	<b>Indikationen</b> for alle <b>nye ordinationer</b> noteres/argumenteres for i patientjournalen (papir eller elektronisk) <b>og</b> lægemidlet lægges ind i EPJ-medicinmodul.  Husk vurdere på antal daglige administrationstidspunkter og <b>godkende ALLE</b> ordinationer i EPJ.  (Ordnation = nyt lægemiddel, ændring, seponering, pausering o.l.)	Pt. journal + EPJ (medicinmodul)
<b>Ved afslutningen</b>	Tag stilling til den fortsatte medicinske behandling.  I epikrise: afstem anamnesen i journal og evt. ændringer under indlæggelsen med medicinlisten fra EPJ.  Ændrer lægemidlerne til basisliste præparater.	Pt. journal

\*) ukritisk for at bevare historikken.

## Bilag G

Eksempler på de enkelte interventionstyper

Typer	Eksempel 1	Eksempel 2
Dosis	Paracetamol 4090mg + pn 665mg x1	40mg Citalopram giver øget risiko for forlænget QT-interval ved pt. over 65år
Doseringstidspunkt	Pantoprazol 1 time før morgenmad	Zeldox anbefales givet til måltid. Obs ved pn administration
Medicinafstemning	J: cres Truxal 50mg x4 M: Truxal 25mg x4	M: Lysantin 50+0+0+0+100 B: Lysantin 100+0+100+100
Manglende medicinanamnese	opdatering af medicinanamnese 1 år gammel	manglende medicinanamnese
Bivirkninger	Ataksi ses som bivirkning ved Cisordinol	Lansoprazol kan give obstipation
Interaktioner	Leponex + Alminox	Risperidon + Simvastatin
Optimering af behandling	Overvej Panodil R 1500x2 + 2tb pn. = færre adm. tider	Mundtørhed. Overvej Xerodent
Lægemiddelform	Betolvex findes som tabletter	Oxapax / Stesolid findes som suppositorier og injektion
Synonym/analog skift	Præparat ændring Picolon --> Laxoberal	Præparat ændring Nimadorm --> Zolpidem
EPJ uhensigtsmæssighed	Ciprexal dr lagt i epj som 10 ml (ikke 10 dr)	godkendt i EPJ-medicinmodul
Uafklaret medicin	indikation for NSAID når også morfin behandling	indikation for PPI behandling
Lægemiddelinformation	Risperdal anvendes med forsigtighed ved brystkræft	Risperdal: risiko for svær hyperglykæmi. Løbende vurdering.
Kontraindikation	Nitoman er kontraindikeret ved depression	Orap i kombi. behandling med SSRI øger risiko for forlænget QT-interval
Dobbeltordination	-	-
PN. ordination mangler max ds.	-	-
Cave	registrering af CAVE i EPJ	opdater CAVE i EPJ
Andet	-	-

Tabel 2: Eksempler på observerede interventioner