

FRA REDAKTØREN

Vi ved at der er mange farmaceuter der på daglig basis gør verden til et bedre sted at være for patienterne. Alligevel er det småt med patientcases vi får tilsendt her på nyhedsbrevet. Sætter farmaceuter deres lys under en skæppe?

Kære farmaceut: Gør oprør! Bryd ud! Send os din bedste "mand-hvor-er-farmaceuter-bare-vigtige-i-det-danske-sundhedsvæsen"-case så vi andre kan blive inspirerede.

Mvh

Anton Pottegård

Næstformand i SKFs bestyrelse og
Redaktør på SKFs nyhedsbrev
PostDoc, Syddansk Universitet
28913340 / apottegaard@health.sdu.dk

MINDEORD FOR
PER HARTVIG HONORÉ

Tidligere medlem af SKFs bestyrelse, professor emeritus Per Hartvig Honoré, er efter lang tids sygdom, død i en alder af 70 år.

Per var uddannet farmaceut i Sverige og fik sin doktorgrad i 1974 med en afhandling om gaskromatografi. I 1976 blev han den første forsker, der blev ansat på sygehusapoteket på Uppsala Universitetshospital. Her blev hans interesse for lægemiddelmetabolisme og farmakokinetik grundlagt, med fokus på klinisk analgesi og anæstesi, psykiatri, neurologi, onkologi, og senere antibiotika. Pers arbejde var forankret på hospitalets apotek, men altid rettet mod det øvrige sundhedsvæsen.

I 2008 kom han til Københavns Universitet som professor i farmakokinetik på PharmaSchool. Her var det både den kliniske farmakologi samt de mange studerende der var tættest på hans

hjerter – han vejledte i perioden mere end 60 specialestuderende og 25 ph.d.-studerende. Fra årene på PharmaSchool skal desuden fremhæves det store arbejde han lagde i at give et relevant socialfarmaceutisk speciale til de mange studerende af mellemøstlig herkomst han tog under sine vinger – specialer der udnyttede de studerendes etniske baggrund til at belyse farmaceutiske problemstillinger.

Per tiltrådte SKF's bestyrelse i 2008 og har bl.a. siddet som næstformand og som sektionens repræsentant i hovedbestyrelsen for Danmarks Farmaceutiske Selskab. Han har ligeledes bidraget i uddannelsesudvalget

for den kliniske videreuddannelse og gav de første spæde idéer til SKF's temadag Medicingennemgang V2.0 med "farmaceutiske perler" – et forum hvor man kunne dele de gode historier indenfor klinisk farmaci.

Per var farmaceut med stort F og en stor kapacitet – dog uden at lide af akademisk indbildskhed; som når hans interesse for farmaciens historie hvert år fik ham til at optræde som 1700-tals apoteker på Skansen i Stockholm. Per vil blive husket for hans glade væsen og hans store bidrag til den kliniske farmaci.

FEM SKARPE TIL FARMACEUTEN

De fem spørgsmål er denne gang stillet til Morten Baltzer Andersen fra Region Hovedstadens Apotek, Hvidovre.

1) HVILKE OPGAVER LØSER DU I DIN DAGLIGDAG SOM KLINISK FARMACEUT?

“ Jeg er ansat hos Region Hovedstadens Apotek på Amager-Hvidovre Hospital. I hverdagen er jeg farmaceut i det tværfaglige *Medicines Management* på ortopædkirurgisk afdeling og projektleder for afprøvning og udvikling af medicineringssystemet *One-Stop Dispensing*.

I *Medicines Management* beskæftiger teamet af farmaceuter og farmakonomer sig primært med akutte hoftepatienter og amputationspatienter. Patientgrupperne er ofte ældre, multisyge og polymedicinerede. Fokus som klinisk farmaceut er at optimere og sikre den medicinske behandling ift. patientens aktuelle tilstand. Patienterne får ved indlæggelsen optaget en medicinanamnese, afstemt lægemiddelordinationerne og udført en medicingennemgang



ved behov. Som klinisk farmaceut deltager jeg i tværfaglig stuegang, hvor udgangspunktet er at patienten skal være i centrum. Ofte er problemstillingerne til den medicinske behandling relateret til antibiotika, blodfortyndende behandling samt smertebehandling. Ved udskrivelsen bistår jeg ofte lægerne i at afstemme FMK og involvere patienterne eller dennes pårørende i den medicinske behandling. Derudover bruger jeg en del af min tid på at undervise læger og sygeplejersker i hverdagsnære lægemiddelrelaterede problemstillinger.

Som projektleder for *One-Stop Dispensing* har opgaven været at udvikle og flytte dispenseringsprocessen ud til bedside med patientinvolvering. Patienten er som udgangspunkt selv-medicinerende og anvender egen medicin under indlæggelsen. Medicinen opbevares i sengebordet, hvilket typisk ajourføres af sygehusapotekspersonalet.”

2) HVORFOR HAR DU VALGT AT ARBEJDE INDEN FOR DEN KLINISKE FARMACI?

“ I 2011 skrev jeg speciale hos en R&D-afdeling i lægemiddelindustrien, og fandt udviklingsarbejde inspirerende. Forinden havde jeg som studerende arbejdet på et visionært primærapotek – hvor jeg oplevede at klinisk farmaci med patientkontakt ”tændte” mig. Klinisk farmaci er et område i stor udvikling – og jeg vil være med til at gøre hverdagen bedre for patienterne. Jeg har nu haft fire gode år hos Region Hovedstadens Apotek, og næste skridt for mig bliver angiveligt at skrive en ph.d. inden for klinisk farmaci.”

3) HVORFOR HAR DU VALGT AT EFTERUDDANNE DIG INDEN FOR SMERTEBEHANDLING?

“ Smertebehandling er en af hjørnestenene i ortopædkirurgien men samtidigt utrolig komplekst og en udfordring for alle faggrupper. Som ”ung” farmaceut kunne jeg dagligt se, hvor stor en barriere insufficient smertebehandling udgør for et optimalt indlæggelsesforløb. Alle faggrupper forsøger at gøre deres ypperste, men der mangler simpelthen tværfaglig viden omkring smertebehandling, smertescoring, smertevurdering, smerteforståelse, smertefysiologi mm.

Gennem min *Master i Smertevidenskab og Tværfaglig Smertebehandling* fra Aalborg Universitet har jeg fået mulighed for at komme i kontakt med alt fra forskere der fokuserer på basale smertemekanismer til klinikere med stor videnskabelig baggrund. Vi har blandt andet fået mulighed for at få indblik i, hvordan klinisk forskning udføres helt fra indsamling af data til publicering. Ligeledes har der været fokus på en kritisk tilgang til metoder i klinisk forskning. Kort sagt har dette ikke blot været en masteruddannelse i smerte, men har også givet et stort indblik i forskningen omkring smertemekanismer, hvilket er en spændende kobling til den farmaceutiske viden.

Jeg vil opfordre andre farmaceuter/farmakonomer til at overveje at tage uddannelsen – patienterne og kollegaerne fortjener det.”

4) HVAD ER DEN BEDSTE OPLEVELSE, DU HAR HAFT SOM KLINISK FARMACEUT?

“ Den bedste oplevelse har uden tvivl været kollagerne på sygehusapoteket og det tværfaglige samarbejde på sengeafdelingerne. Det er enormt tilfredsstillende og energiskabende at have direkte indflydelse på patienternes behandlingsforløb. Eksempelvis er følelsen af at kunne optimere og afpasse den enkelte patients smertebehandling helt fantastisk.”

5) HVAD ER I DINE ØJNE DEN STØRSTE UDFORDRING SOM DEN KLINISKE FARMACI I DANMARK STÅR OVERFOR LIGE NU?

“ Umiddelbart ser jeg de stigende medicinudgifter i kombination med begrænset forskning i klinisk farmaci som en af de største udfordringer. Forsætter medicinudgifternes himmelflugt, er jeg bekymret for, at penge til medicinen hentes ved at nedlægge stillinger indenfor den kliniske farmaci. Omvendt, hvis det lykkes klinisk farmaci at holde medicinudgifterne i kontrol, kan det styrke faget og dets politiske anerkendelse – men det kræver at vi bliver bedre til at publicere vores data.”

P A T I E N T - C A S E

Har du haft en god case, der har illustreret noget, du gerne vil dele med dine kollegaer? Så indsend din case-historie til SKFs nyhedsbrev. Det kan være alt lige fra særligt komplicerede forløb over sjældne bivirkninger til arketyperne systemfejl, du som farmaceut har været med til at udrede. Husk selvfølgelig altid at få samtykke fra involverede patienter (eller anonymiser historien).

Casen er denne gang indsendt af farmaceut Christina Skovsø Eriksen, Region Hovedstadens Apotek.

BAGGRUND

Casen omhandler en 21-årig let retarderet kvinde med psykiske symptomer i form af tvangsmæssig adfærd samt både angst- og

aggressionsanfald. Patienten er belastet af for nyligt at være flyttet til et bosted og har svært ved at rumme det nye. Hun har været bekymret for, at hun skulle gøre sin kanin fortræd, hun har truet med at brænde huset ned, og hun har haft selvmordstanker. Endvidere har hun en psykotisk forestilling om at hun er gravid, selvom hun i øvrigt aldrig har været sammen med en mand. Hendes forestilling underbygges af at hendes menstruation udebliver, hvilket hun dog selv kan fortælle er relateret til hendes PCOS-diagnose.

MEDICINSK BEHANDLING

TABL. METFORMIN	1000 MG X 2
TABL. CITALOPRAM	40 MG X 1
TABL. OXAPAX	7,5 MG X 3
TABL. RISPERIDON	2 MG KL. 8 OG 3,5 MG KL. 22

FUND OG OVERVEJELSER

Behandlingen med citalopram må forventes at være iværksat for at dæmpe patientens angstsymptomer. Hun fortæller at hun har angstsymptomer i varierende grad, men mener ikke at det har ændret sig siden citalopram blev opstartet. Havde angsten været påvirket af behandlingen, havde det været relevant at foreslå skift til sertralin i overensstemmelse med rekommandationerne for RADS (idet sertralin ikke er behæftet med samme risiko for udvikling af QT-forlængelse som citalopram). I dette tilfælde lader der dog ikke til at være effekt af behandlingen, og farmaceuten foreslår derfor skift til venlafaxin eller clomipramin (afhængig af hvilken type angst der er tale om).

Behandlingen med oxazepam anbefales udtrappet, da patienten har fået denne behandling gennem flere måneder og der derfor med al sandsynlighed vil være indtrådt afhængighed og dalende effekt på grund af toleransudvikling.

Undervejs i samtalen med patienten fokuseres på en systematisk bivirkningsscreening. Patienten er ikke generet af de normale autonome bivirkningssymptomer, men er præget af vægtstigning som følge af behandlingen med risperidon (almindelig bivirkning). Dette er årsagen til at metformin er opstartet. Det viser sig desuden at patienten har galaktoré (mælkeflåd fra brysterne), hvilket kan skyldes hyperprolaktinæmi som også er en almindelig bivirkning til risperidon (dette

blev senere bekræftet af blodprøvesvar). Denne galaktoré underbygger patientens forestilling om at hun er gravid. Hvis risperidon havde virket, ville det have været relevant at forsøge med dosisreduktion. I stedet foreslår farmaceuten at ændre den antipsykotiske behandling til enten quetiapin eller aripiprazol, der ikke påvirker prolaktin-niveauet, idet risperidon ikke har tilstrækkelig effekt.

Farmaceuten taler også med patienten om mulighed for tillæg af p-piller grundet hendes PCOS, men patienten afviser at tale om dette.

OPFØLGNING OG REFLEKSION

Farmaceutens tre anbefalinger blev alle fulgt og tre måneder efter så patientens lægemiddelbehandling sådan ud:

TABL. OXAPAX	7,5 MG X 1.
TABL. METFORMIN	1000 MG X 2.
TABL. QUETIAPIN	200 MG X 1.
DEPOTTABL. CLOMIPRAMIN	75 MG X 1.

Medicinomlægningen blev foretaget gradvist. Først blev den antipsykotiske behandling ændret – risperidon blev omlagt til quetiapin. Dernæst fulgte en ændring af den angstdæmpende behandling fra citalopram til clomipramin. Oxapax er fortsat under nedtrapping.

Efter seponering af risperidon er prolaktin-niveauet normaliseret, og patienten oplever ikke længere galaktoré. Dette har gjort at patientens psykotiske forestilling om, at hun

er gravid, er aftaget betydeligt. Hun er dog ikke apsykotisk. I denne sammenhæng er der mulighed for dosisøgning af quetiapin under overvågning i bivirkninger. Patienten har ved opfølgningen været i behandling

med clomipramin i under 4 uger, og det er derfor for tidligt at vurdere effekten af denne. Der er dog også her mulighed for dosisøgning, hvis det vurderes at patienten har et partielt respons.

VIDENSKAB

I dette nyhedsbrev bringer vi referat af seks spændende artikler. En stor tak til dem der har hjulpet med at finde og resumere litteraturen: Ulla Hedegaard, Lotte Rasmussen og Eva Sædder.

REVIEW: SAMMENLIGNING AF LOVGIVNINGEN I FORHOLD TIL SKRANKERÅDGIVNING I DE NORDISKE LANDE

Svensberg K, Sporrang SK, Björnsdottir I.
Res Social Adm Pharm. 2015 Nov-Dec;11(6):784-802.

Formålet med studiet var at beskrive skranke-kommunikationen mellem farmaceuter og patienter i de fem nordiske lande i forhold til lovgivning, økonomiske incitament og kontrol fra myndighederne. Der blev foretaget en gennemgang af nordiske juridiske databaser og myndigheder blev kontaktet for at indhente yderligere information. Efterfølgende blev der udført en kvalitativ analyse. Alle nordiske lande har krav til kommunikationen i skranken og der er ligheder mellem landenes lovgivning. Den lovgivningsmæssige regulering af kommunikationen har primært fokus på information om brugen af den udleverede medicin, generisk substitution og priser. De nordiske lande regulerer kommunikationen ud fra lovgivning og i mindre grad ud

fra økonomiske incitament og kontrol fra myndighederne. Myndighederne kontrollerer apoteksdriften og evaluerer primært kommunikationen ud fra fastsatte indikatorer, fx om der findes en metode til skrankevejledning, men evaluerer ofte ikke på proces og mål. De tilgængelige studier af skranke-kommunikationen i de nordiske lande viser afvigelser fra lovgivningen og da der umiddelbart er lille kontrol fra myndighedernes side, er der derfor grund til at evaluere lovgivningen og myndighedernes kontrol.

FARMACEUTISK MEDICINGENNGANG TIL INDLAGTE PSYKIATRISKE PATIENTER

Wolf C, Pauly A, Mayr A, Grömer T, Lenz B, Kornhuber J, Friedland K.
PLoS One. 2015 Nov 6;10(11):e0142011.

Formålet med studiet var at undersøge effekten af farmaceutiske medicingennemgange af indlagte psykiatriske patienter. Studiet var et åbent, ikke-randomiseret, kontrolleret studie udført på to ikke-akutte psykiatriske afdelinger på et tysk hospital. Der blev i alt inkluderet 269 patienter som blev allokert til enten kontrolgruppen eller interventionsgruppen. I begge grupper udførte farmaceuter medicingennemgange og identificerede lægemiddelrelaterede

problemer. I interventionsgruppen foreslog farmaceuten løsninger på de lægemiddelrelaterede problemer og disse blev diskuteret i et team bestående af læger og andet sundhedspersonale. De primære endepunkter for effekten af interventionen var ændringer i medicineringens hensigtsmæssighed fra indlæggelse til henholdsvis udskrivning og 3 måneder efter udskrivning samt antal uløste lægemiddelrelaterede problemer per patient. I studiet førte interventionen til mere hensigtsmæssig medicinering og færre uløste lægemiddelrelaterede problemer hos de psykiatriske patienter der modtog interventionen. Farmaceutledede medicingennemgange kan derfor være med til at sikre sikker medicinering af psykiatriske patienter.

REVIEW: OVERBLIK OG DISKUSSION AF FARMACEUTERS ORDINATIONSRET I HOSPITALSSEKTOREN

Bourne RS, Baqir W, Onatade R.
Int J Clin Pharm. 2015 Nov 27.

I flere lande er retten til at udskrive lægemidler blevet udvidet til farmaceuter, hvor den findes i flere forskellige formater. Denne artikel giver et overblik samt en diskussion af mulighederne samt udfordringerne ved at implementere udskrivningsret til farmaceuter i hospitalssektoren. Mulighederne inkluderer blandt andet øget sikkerhed ved udskrivning af lægemidler, mere effektive medicingennemgange, farmaceuters integrering i akutte patientforløb og øget

tilfredsstillelse på jobbet. Udfordringerne kan generelt inddeles i tre kategorier: mangel på ressourcer (økonomi og tid), accept fra andet sundhedspersonale og endelig farmaceutprofessionen selv. Trods disse udfordringer tyder tidlig forskning på, at farmaceuter med udskrivningsret på hospitaler, i et samarbejde med andet hospitalspersonale, kan have en vigtig rolle i at forbedre sikkerheden og optimeringen af den medicinske behandling.

REVIEW: VÆRKTØJER TIL VURDERING AF EFFEKTEN AF FARMACEUTINTERVENTIONER

Vo TH, Charpiat B, Catoire C, Juste M, Roubille R, Rose FX, Chanoine S, et al
Drug Saf. 2015 Dec 9.

Et systematisk review giver en oversigt over forskellige værktøjer udviklet til at vurdere effekten af farmaceutinterventioner. I alt blev der fundet 82 værktøjer i 133 studier. Hovedparten af værktøjerne fokuserede på veldefinerede kliniske udfald af farmaceutinterventionerne, men disse værktøjer var generelt ikke i stand til at vise nævneværdig effekt. Humanistiske (patient-rapporterede) udfald, økonomiske og proces-relaterede udfald var enten ikke tilstede, mangelfulde eller uklart defineret. En fjerdedel af værktøjerne evaluerede konsekvenser af farmaceutinterventionen/lægemiddelrelateret problem. Kun få værktøjer evaluerede på samme tid kliniske, humanistiske, økonomiske og proces-relaterede variable. Der var stor forskel i struktur og den måde værktøjerne

blev valideret på. Blandt de 133 studier var der kun 6% som rapporterede validiteten af værktøjet, 37% undersøgte interrater-reproducerbarhed og 1,5% intrarater-reproducerbarhed. Som følge af lav pålidelighed af værktøjerne konkluderer forfatterne, at der er behov for udvikling af nye og mere velegnede metoder til vurdering af effekten af farmaceutinterventionen.

TELEFONISK FARMACEUTINTERVENTION FORBEDRER COMPLIANCE HOS KUNDER PÅ POSTORDRE-APOTEK.

Lyons I, Barber N, Raynor DK, Wei L..
BMJ Qual Saf. 2016 Jan 11.

I et randomiseret kontrolleret studie med 677 patienter fra et postordreapotek blev effekten af en målrettet telefonisk farmaceutintervention på medicin-compliance undersøgt. Patienterne var i behandling med orale antidiabetika og/eller lipidsænkende midler. Interventionen bestod af 2 telefonkonsultationer med 4-6 ugers mellemrum inklusiv huskeværktøj og et skriftlig resume af konsultationen. Det primære endepunkt var selvrapporeret compliance efter 6 måneder. I interventionsgruppen var 36/340 (10.6%) non-compliance (indtaget <90% af medicinen i det seneste 7 dage) mod 66/337 (19.6%) i kontrolgruppen (OR of 1.54 (95% CI 1.11-2.15, p=0.01). Compliance analyseret ved receptdata, var et sekundært endepunkt, og her var der også statistisk signifikant forskel mellem grupperne. Glukose- og lipidtal blev undersøgt for subgrupper, men her var der ingen statistisk signifikant forskel

(henholdsvis p=0.06 og p=0.24) mellem intervention- og kontrolgruppen.

REVIEW: ANTALLET AF LÆGEMIDLER ER DEN HYPPIGST RAPPORTEREDE RISIKOFAKTOR FOR ALVORLIGE BIVIRKNINGER

Saedder EA, Lisby M, Nielsen LP, Bonnerup DK, Brock B.

Br J Clin Pharmacol. 2015 Oct;80(4):808-17.

Kendskab til patientspecifikke risikofaktorer, der har betydning for om en patient oplever medicineringsfejl, kan potentielt gøre det muligt at målrette en forebyggelse af medicineringsfejl. Med henblik på at få et overblik over disse risikofaktorer blev der lavet en systematisk litteratursøgning efter artikler, der undersøgte sammenhængen imellem forskellige risikofaktorer og alvorlige bivirkninger.

Der blev fundet 28 studier med i alt 3.385 alvorlige bivirkninger fordelt på 85.212 patienter. De risikofaktorer der hyppigst blev undersøgt var alder, antal lægemidler, køn, nedsat nyrefunktion og co-morbiditeter. Da der er en stærk sammenhæng mellem høj alder, co-morbiditet og stort antal af lægemidler var det relevant at se særskilt på de studier, der lavede multivariat analyse, dvs. tog højde for flere risikofaktorer og sammenhængende imellem dem. Antallet af lægemidler var den risikofaktor, der viste størst sammenhæng med alvorlige bivirkninger uanset den statistiske analyse, der blev anvendt, imens de øvrige risikofaktorer stort set forsvandt ved multivariat analyse.

NYT FRA DEN KLINISKE VIDEREUDDANNELSE FOR FARMACEUTER

Sektion for Klinisk Farmaci udbyder i samarbejde med Pharmakon videreuddannelse i klinisk farmaci.

Uddannelsesudvalget for KVF søger til stadighed at optimere den kliniske videreuddannelse så den passer til de kliniske farmaceuters behov og arbejdsområder.

Som noget nyt har vi afskaffet det obligatoriske Basismodul. Basismodulet skulle lægge grundstenen for klinikarbejdet med blandt andet metoder til medicingennemgang og tolkning af parakliniske data og patientjournaler. De seneste år har det vist sig, at Basismodulet sjældent tages som det første KVF modul, og for den erfarne klinikfarmaceut indeholdt kurserne derfor overflødige emner. Mens der tilbydes kurser i fx medicingennemgang bl.a. lokalt på sygehusapotekerne eller via Pharmakon og i øvrigt nu er en del af farmaceutuddannelsen, kan der til stadighed være behov for kliniske kompetencer, som ikke falder under de øvrige fagspecifikke KVF moduler.

Derfor er der oprettet det nye tilbagevendende modul "Generel Klinik". Modulet indeholder emner som bruges bredt i klinikarbejdet, og opdateres fra gang til gang med de nyeste guidelines og trends. I dette års modul indgår fx forholdsregler for den bariatriske patient som oftere og oftere giver udfordringer i klinikken. General Klinik er derfor et modul som kan tages flere gange ved behov, fx for den erfarne klinikfarmaceut, der allerede har taget de fleste fagspecifikke KVF moduler.

At Basismodulet afskaffes betyder, at der ikke længere er obligatoriske moduler i KVF uddannelsen. For at opnå certifikat på fuld uddannelse skal du tage 7 valgfrie moduler, men du kan naturligvis fortsat tage modulerne som enkeltstående kurser.

Mere information samt tilmelding via [Pharmakons hjemmeside](#).

PSYKIATRI - VI GENTAGER SUCCESSEN

Nåede du ikke med på kurset i februar? Så fortvivl ikke! Da der er stor interesse for emnet udbyder vi kurset igen til efteråret.

Psykiater og klinisk farmakolog John Teilmann Larsen underviser i den medicinske behandling af bl.a. depression, angst, skizofreni, bipolar lidelse og demens. John har stor erfaring med både at undervise og arbejde sammen med farmaceuter. Der vil derfor være stor vægt på, hvordan farmaceuten kan gøre en forskel i den daglige klinik ift. bivirkninger, polyfarmaci, interaktioner mv.

Kurset afholdes d. 5-6. September 2016 i Odense.

GENEREL KLINIK

Dette nye modul er for dig der er ny i klinikken, og har brug for de grundlæggende kliniske færdigheder, men kurset er også for dig, der er erfaren og kunne tænke dig en opdatering på de nyeste metoder og guidelines.

I undervisningen indgår bl.a.:

- patientudredning og medicingennemgang
- parakliniske data og anvendelse af kliniske retningslinjer
- etik ved behandling af den uhelbredeligt syge patient
- interaktioner, polyfarmaci og sanering
- risikopatienter, fx den nefrologiske, den hepatologiske og den bariatriske patient.

Kursusledelse ved klinik farmakolog Birgitte Klindt Poulsen og klinisk farmaceut Inger Olsen Yderstræde.

Kurset afholdes: Vejle Sygehus, d. 21.-22. september 2015. [Tilmelding her.](#)

NEFROLOGI OG UROLOGI

Dette nye modul kombinerer for første gang nyre- og urinvejssygdomme. Dygtige undervisere fra højt specialiserede hospitalsafdelinger giver dig indblik i de kliniske problemstillinger, der er forbundet med nedsat nyrefunktion og nyresygdom. Lægemedeldosering til nyrepatienter og rådgivning til forebyggelse af bivirkninger og interaktioner vil indgå i denne diskussion.

I undervisningen indgår bl.a.:

- måling og udredning af nyrefunktion herunder tolkning af nyretal
- behandlingsprincipper ved nyresygdomme og urinvejssygdomme
- farmakoterapi ved nedsat nyrefunktion og dialyse
- dialyseformer, transplantation og immunosuppression
- sekundær hypertension, anæmi og nyeste forskning inden for calcium/fosfatstofskiftet

Kursusledelse ved specialeansvarlig overlæge Michael Munch og klinisk farmaceut og forsker Trine R. H. Nielsen

Kurset afholdes: Roskilde Sygehus, d. 9.-10. november 2016. [Tilmelding her.](#)

KURSER I 2017

Næste års KVF kurser vil omfatte endokrinologi, kardiologi, infektionssygdomme og pædiatri.

KOMMENDE BEGIVENHEDER

INTERNATIONAL FORUM ON QUALITY AND SAFETY IN HEALTHCARE

Afholdes d. 12.-15. april i Gøteborg. Se mere her: www.internationalforum.bmj.com

INTERNATIONAL SOCIETY OF ONCOLOGY PHARMACY PRACTITIONERS

Afholdes d. 17-20. april i Chile.
Se mere her: www.isopp.org

THE CLINICAL PHARMACY CONGRESS

Konferencen afholdes d. 22.-23. April i London. Se mere her:
www.pharmacycongress.co.uk

PATIENTSIKKERHEDSKONFERENCEN 2016

Afholdes i København d. 26.-27. april.
Se mere her: www.dsps.dk

NORDIC CONFERENCE ON RESEARCH IN PATIENT SAFETY AND QUALITY IN HEALTHCARE

Afholdes d. 19.-20. maj i Finland. Temaet er "Change. Save. Sustain. In Partnership with Patients". Se mere her: www.nsqh.org

THE EUROPEAN CONFERENCE OF ONCOLOGY PHARMACY

Afholdes 19.-21. Maj i Kroatien.
Se mere her: www.ecco-org.eu

EUROPEAN SOCIETY OF CLINICAL PHARMACY

Spring Workshop afholdes 10.-11. juni i Schweiz. Temaet er "Medication adherence: from theory to daily patient care".
Se mere her: www.escpweb.org

PATIENT SAFETY CONGRESS

Afholdes d. 6.-7. juli i England. Se mere her:
www.patientsafetycongress.co.uk

INTERNATIONAL CONFERENCE OF PHARMACOEPIDEMIOLOGY

Afholdes d. 25.-28. august i Dublin.
Se mere her: www.pharmacoepi.org

FIP – INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION

Afholdes d. 28. august til 1. September i Argentina. Se mere her: www.fip.org

EUROPEAN SOCIETY OF CLINICAL PHARMACY

Årsmøde afholdes d. 5.-7. oktober i Oslo. Temaet er: "Clinical pharmacy tackling inequalities and access to health care".
Se mere her: www.escpweb.org

Grafisk arbejde: [Trine Nielsen](#)