

Projektmuligheder

Erik Morre Pedersen

Inden jeg går igang

- Hvem, hvad, hvor
 - Hvorfor?
 - Med hvem?
 - Hvor?
 - Hvor meget arbejde?
 - Hvor længe?
 - Hvad?

Hvorfor?

- Komme igang med forskning?
- Forberede et ph.d. Studium?
- Forbedre mine kvalifikationer?
- Selvstændig videnskabelig præsentation/artikel eller "være med på noget"

Hvorfor?

- Positive:
 - Spændende
 - Vigtigt problem
 - Vil gerne kvalificere og dygtiggøre mig indenfor et område
- Negative:
 - Bange for ikke at klare mig
 - "Ligger i luften" for at blive på afdelingen
 - Nødvendigt for at få uddannelsesstilling
 - Direkte pres fra overordnet

Med hvem?

- En jeg selv har valgt
- En overlæge der har spurgt mig
- En anden på mit niveau
- En kliniker
- En kollega fra en anden røntgenafdeling

- Sørg for at en overordnet er med/indforstået!
- "Kemi" er vigtig når man laver forskning!

Hvor?

- Den afdeling jeg er ansat på?
- Kendte rammer (tidligere afdeling)?
- Tidsforbrug!
 - Ex. hen til en anden afdeling hver gang en undersøgelse skal laves/kigges på
- Er jeg på afdelingen til projektet er færdigt?

Hvor meget og hvor længe

- Typiske problemstillinger:
 - Er det hele klar til at starte?
 - Protokoller, apparatur, tilladelser, aftaler m.m.
 - Hvor mange undersøgelser skal der laves/beskrives?
 - Hvor længe tager det at få alle patienterne inkluderet?
 - Hvad er min del af arbejdet?
- FORSKNING TAGER ALTID LÆNGERE TID!

Projektmuligheder

- Hvem initierer projektet?
 - Klinisk initierede projekter
 - Radiologisk initierede projekter
 - Fælles projekter
- Hvilken type af projekt er det?
 - Teknologidrevet forskning
 - "klinisk" projekt

Klinisk initieret projekt

- Typisk: En kliniker efterspørger en radiologisk us i forbindelse med et projekt der involverer en gruppe pt.
- Eksempler:
 1. Rutineundersøgelse. Kliniske beskrivelser samles sammen. Evt. omsættes til målbare/kvantiterbare resultater -> måske mindre arbejde
 2. Speciel undersøgelse. Kræver måske opsætning/test af us. Du beskriver/udfører/analyserer alle undersøgelser -> kan være rigtig meget arbejde

Klinisk initieret projekt (II)

- Hvad får du ud af det?
 1. Lærer noget om forskning/sygdomsenheden
 2. Forhåbentlig med på klinisk videnskabelig foredrag/publikation
 3. Gode forbindelser til klinikere
- Hvad koster det?
 1. Tid afhængig af din opgave
 2. Ingen – eller beskedne – administrative pligter (protokolskrivning, artikelskrivning, ansøgning om penge)
 3. Meget lidt indflydelse på projektet og publikationer

Radiologisk initieret projekt

- Typisk: Du selv eller en radiologisk kollega ønsker enten at forbedre en undersøgelsesmetode, afprøve/udvikle en ny metode eller undersøge hvor god en eksisterende radiologisk undersøgelsesmetode er.
- Radiologen (du) står for design, protokolskrivning, ansøgning om penge, udførelse af eksperimenter/undersøgelser, dataanalyse og skrivning af publikation -> rigtig meget arbejde!
- Sammen med en kollega: evt. meddeltager med begrænsede opgaver -> varierende arbejde

Radiologisk initieret projekt (II)

- Hvad får du ud af det (selvstændigt projekt)?
 1. Erfaring med alle aspekter af forskningsarbejdet
 2. Fuld indflydelse på, hvad der kommer ud af det!
 3. Fuld kredit for dit arbejde når du selv skriver artiklen
 4. Indsigt i det radiologiske speciale
 5. Forhåbentlig anerkendelse af kolleger
 6. Ofte mulighed for at opbygge faglige netværk
- Hvad koster det (selvstændigt projekt)?
 1. Meget mere tid end kun "at være med"!
 2. Man er nødt til at beskæftige sig med administrative forhold
 3. Man forpligter sig overfor pt, personale, bevillingsgivere m.fl.

Fælles projekter

- Forfølge såvel kliniske som radiologiske problemstillinger
- Mindre administrativt arbejde
- Problemfri adgang til pt.
- Større chancer for at der bliver taget klinisk konsekvens af evt. resultater

- MEN:
- Klare aftaler om hvem der står for hvad!
- Klare aftaler om hvem der publicerer hvad!
- Klare aftaler om økonomi m.m.

Teknologidrevet forskning

- Typisk: En ny teknologi bliver tilgængelig (ex. Ny MR-sekvens, opgradering af Ct-skanner til flere slices, nyt kontraststof):
 - Kan teknologien løse en bestemt problemstilling?
 - Er den bedre at bruge end den gamle?
 - Kan den noget helt nyt?
- Radiologen (du) står for projektet, *men afhængighed af kommerciel partner* (kontrast- eller skanner producent, andre)
- Nyt er spændende! Ofte let at publicere! (Men kun hvis det virkelig er nyt)

Teknologidrevet forskning (II)

- MEN:
- Sikre tilstrækkelig adgang til teknologien!
 - Skannertid på det nye apparatur! (opbakning i afdelingen)
 - Kan producenten virkelig levere, og er det virkeligt nyt?
 - Koster det noget?
 - Er der tilstrækkelig teknisk support?
- Sikre at den er tilgængelig for hele projektet!
 - Ny opgradering af skannersoftware/hardware kommer altid ubelejligt!
 - Går produktet fra prototype til kommercielt i forsøgsperioden? (økonomi igen!)
 - Kan firmaet bindes op på skriftlige aftaler?
- Sikre at data kan analyseres!!!

"klinisk forskning"

- Typisk: En radiologisk initieret problemstilling, der inkluderer patientstudie.
- Samme overvejelser som for andre radiologisk initierede projekter, men:
 - Klinisk samarbejdspartner ofte afgørende for succes!
 - Kræver af erfaring meget tæt kontakt til klinisk afdeling for at sikre rekruttering af pt.
 - Kræver klare aftaler om publicering (radiolog publicerer om kliniske pt)

Konklusion

- Overvej grundigt dine motiver og ambitioner før du går i gang med et projekt
- Projekter har vidt forskellige indbyggede konsekvenser og samarbejdsformer (teknologidrevne, klinisk initierede radiologisk initierede projekter):
 - Forskellig arbejdsindsats
 - Forskellig indflydelse
 - Forskellig afhængighed af samarbejdspartnere
 - Forskellig andel af administrativt arbejde
 - Forskellig belønning i radiologiske kredse