

FORSKNING - HVORFOR OG HVORDAN?

Mange studerende og læger forsker ved siden af deres kliniske arbejde. Det gør de for at blive klogere, for at styrke CV'et, for at undgå at løbe sur i et ensporet arbejdsliv, for at lære at læse videnskabelige artikler, for at opbygge videnskabelige netværk og for at møde nye, inspirerende kollegaer på konferencer verden over.

VALG AF PROJEKT

Når du har besluttet dig for at du vil forske, er det en god idé at henvende dig til allerede etablerede forskningsmiljøer. Det kan være den forskningsansvarlige overlæge på afdelingen, eller kliniske forskningsenheder på hospitalet. Vær opsøgende og spørg om hvad der foregår i forvejen, om der er nogen projekter du kan blive koblet på, eller opstarte. Det er altid en god ting selv at komme med forslag. Diskuter dine interesser med deres, og se om I kan komme frem til noget begge parter bliver glade for. Ofte har forskningsledere projekter i tankerne, som de er på udkig efter nogen til at udføre.

Afstem dine forventninger med din vejleder i forhold til emne, omfang, studietype, og den tid du vil bruge på det. Sørg for at du faktisk er interesseret nok i projektet til at bruge et par år af dit liv på det. Det er vigtigt at gøre sig klart, at der fra "idé" til "projektgennemførelse" til "antaget publikation", gerne går mindst 1-2 år.

Inden du går i gang bør du også spørge dig selv: Leder hypotesen til ny og interessant viden? Hvad kommer der ud af min forskning? Har det nogen konsekvens? Vil andre forskere finde det interessant nok til at gide læse det? Og hvilke tidsskrifter vil publicere det?

Andre punkter du bør overveje:

1. Får det konsekvenser for resten af din karriere?
2. Er det relevant for dine kliniske interesser?
3. Vil det føre til publikationer og præsentationer på konferencer?
4. Vil du fortsætte med en Ph.d.?

HVORDAN KOMMER MAN I GANG?

Først skal du vælge en vejleder, hvilket er afgørende for projektets gennemførelse og karakter. Er din vejleder kliniker uden afsat forskningstid, kan du risikere at han/hun har meget travlt pga. det daglige arbejde. Omvendt har vedkommende en større forståelse for kliniske problemstillinger, hvilket kan være vigtigt for dit projekt. En basalforsker har ofte mere tid til vejledning.

Det afgørende er, om det projekt du ønsker at gennemføre harmonerer med dit valg af vejleder. Derudover bør du overveje: Har vejlederen tidligere lavet forskning indenfor dit interesseområde? Passer du og projektet til de øvrige forskningsprojekter der foregår på afdelingen/i laboratoriet? Er der en forskningsgruppe, du kan blive en del af?

Derefter er det vigtigt at vise, at man gider arbejde for sagen. Det vil sige:

- Bliv ved med at vise din iver og gåpåmod overfor de forskere, du gerne vil arbejde sammen med. Man kan sjældent nøjes med at sige man er interesseret én gang
- Tag initiativ. Eksempelvis ved at skrive et udkast til protokol, foreslå hvordan en kasuistik kan vinkles
- Gå i gang med det du kan, også selv om der er løse ender i et projekt
- Læs de dokumenter (fx. baggrundsartikler) , der bliver sendt til dig.
- Vær indstillet på at forskning tager lang tid og kræver en masse arbejde, som ofte må lægges udenfor arbejdstiden
- Undersøg hvad der ellers er publiceret inden for dit forskningsområde og orientér dig i den tilgængelige litteratur. Hvad har andre forskere skrevet om dit emne?

HVILKET STUDIEDESIGN?

Der findes mange forskellige typer af forskningsprojekter, som er en god idé at have sat sig ind i, inden at man kaster sig ud i et forskningsprojekt. Hvilken type design du vælger vil være afgørende for gennemførlighed af studiet, det tidsmæssige perspektiv og økonomien i projektet (hvor mange fondsmidler skal der søges?). Derudover er overvejelser vedr. valg af studiedesign vigtige, da studiedesignet afgør hvordan data i sidste ende skal analyseres.

Uanset hvilken type projekt man vælger vil der være fordele og ulemper ved designet. Hvis projektet er prospektivt, dvs. at data indsamles fremadrettet, tager projektet i sagens natur lang tid og nødvendiggør en stor indsats af de ansvarlige forskere, kræver godkendelser fra en række institutioner (datatilsynet, etisk komité, sundhedsstyrelsen osv.) og koster gerne mange penge i drift og løn. Derimod kan retrospektive opgørelser være lettere at gå til, da data allerede er indsamlet (dog ikke altid i mest optimal form og ikke altid komplet) og derfor er billigere at lave. Men også disse kræver tid og ikke mindst at man har nem adgang til data.

En anden mulighed er at starte sin forskerkarriere med en oversigtsartikel (evt. som et systematisk *review* eller *meta-analysis*), der sammenfatter den aktuelle viden inden for det valgte emne, eller en patientkasuistik. Sidstnævnte vil sjældent være noget, der indstiller dig til Nobelprisen, men det er en god og nem måde at få afprøvet processen med at skrive og indsende et manuskript til et tidsskrift.

Du kan læse om de forskellige typer af studier, deres fordele og ulemper og faldgruber [her](http://www.gwumc.edu/library/tutorials/studydesign101/) (<http://www.gwumc.edu/library/tutorials/studydesign101/>) og [her](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2689572/) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2689572/>). *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine* udgiver en oversigt over de enkelte studietypers videnskabelige styrke (*Level of Evidence*), find dem her (<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>).

FINANSIERING

Afklar med din vejleder hvor meget dit projekt har brug for af finansiering og hvad der er evt. allerede er tilgængeligt i afdelingen/forskningsgruppen. Hvis ikke du får en fuldtidsstilling som forsker (fx. som Ph.d.-studerende eller klinisk assistent), vil din forskning foregå i fritiden og du skal således ikke søge penge til løn. Men derudover kan der være udgifter til laboratoriepersonale, analyser (fx af blodprøver), brugeradgang til databaser, spørgeskemaer, aflønning af forsøgsdeltagere, statistiske analyser mm. Nogle tidsskrifter tager desuden penge for at modtage artikler og hvis du vil præsentere data til kongresser, vil både rejsen, deltagelsen og tryk af dit abstract skulle dækkes.

Lav et budget over hele projektet for at få et overblik over hvor meget der skal søges og start med at søge penge i god tid. Fondene har gerne flere måneders responstid og en god

tommelfingerregel er, at det tager 6 måneder inden du får svar. De fleste universitetshospitaler har afsat penge til lokale projekter, så undersøg hvad der er af muligheder på hospitalet. Region H har en database over et meget stort antal fonde, som er tilgængelig for alle, uanset hvor man arbejder. I den kan du søge efter fonde der specifikt støtter dit speciale eller den del af budgettet, du mangler penge til (forskerløn, it-udstyr, løn til andet personale osv.). Pas på med at gå i gang inden der er penge til projektet, da du kan risikere at projektet må stoppe pga. manglende finansiering. Krisetiderne har ramt alle, og også fondene fattes penge, da deres midler som regel stammer fra diverse firmaers overskud.

NYTTIGE LINKS:

- "Grønspættebogen", Sundhedsstyrelsens vejledning til klinisk forskning (<http://www.sum.dk/Aktuelt/Publikationer/Publikationer/klinisk%20forskning.aspx>)
- Region H's finansieringsdatabase (<http://regi-intranet.regionh.dk/FIE/Menu/Finansieringsdatabasen/>)
- BMJ – "Study design and choosing a statistical test" (<http://www.bmj.com/about-bmj/resources-readers/publications/statistics-square-one/13-study-design-and-choosing-statisti>)
- Oxford Centre for Evidence-based Medicine- "Study Designs" (<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1039>)