

Innhold

Introduksjon	13
Kapittel 1	
Hvorfor er klinisk forskning og fagutvikling viktig?	15
Hvorfor går det langsomt å bygge opp holdbar	
klinisk kunnskap?	18
Trenger vi klinikere i klinisk forskning og fagutvikling?	19
Fra kliniker til forsker og fagutvikler	20
Identitetskrisene	20
Møtet med forskningsmiljøet	21
Forhold til tidligere kliniske kolleger	22
Litteratur	24
Kapittel 2	
Hva er klinisk forskning?	25
Målet med klinisk forskning	26
Klinisk forskning – et samarbeidsprosjekt	27
Hva er god forskning?	28
Hvordan innhentes sann kunnskap?	29
Kunnskapsinteresser	29
«Common sense», klinisk erfaring og forskning	29
Normer for forskning og fagutvikling	30
Forskning – en kumulativ prosess	32
Litteratur	33
Kapittel 3	
Hva er fagutvikling?	35
Hvorfor er fagutvikling viktig?	36
Hvordan gjennomføre fagutvikling	37
Utvikling av kliniske retningslinjer	37

Innføring av nye kliniske verktøy for standardisering av praksis	39
Bruk av rutinedata til forbedring av egen praksis	40
Benchmarking (sammenlikning mot beste praksis)	41
Noen viktige premisser for å lykkes	44
Litteratur	46

Kapittel 4

Brukermedvirkning i forskning og fagutvikling	48
Hvorfor er brukermedvirkning i forskning viktig?	48
Hva innebærer brukermedvirkning i forskning og fagutvikling?	49
Hva menes med bruker?	50
Tilrettelegging for å sikre brukermedvirkning i forskning	51
Brukermedvirkning i forskningssirkelens ulike faser	52
Fase 0 Forberedelse for å legge til rette for brukermedvirkning i forskning	53
Fase 1 Brukermedvirkning i valg og utforming av tema	53
Fase 2 Brukermedvirkning i gjennomgang av litteraturen	53
Fase 3 Brukermedvirkning i utforming av problemstilling og forskningsspørsmål	54
Fase 4 Brukermedvirkning i utforming av design	54
Fase 5 Brukermedvirkning i datainnsamlingsfasen	54
Fase 6 Brukermedvirkning i dataanalysen	55
Fase 7 Brukermedvirkning i rapportering av resultater	55
Fase 8 Brukermedvirkning i evaluering av forskningsprosjektet og i implementering av funn	55
Forutsetninger for å lykkes med brukermedvirkning i forskning	56
Farer og utfordringer med brukerinvolvering i forskning	57
Brukerinvolvering i fagutvikling?	57
Litteratur	58

Kapittel 5

Planlegging av et forskningsprosjekt	59
Spørsmål som bør besvares	60
1 Hva er formålet med undersøkelsen?	61
2 Hvilke eksakte spørsmål vil du ha svar på?	61
3 Hva har andre funnet?	62
4 Hvordan skal undersøkelsen utføres?	64
5 Hvordan analysere data?	67

6 Hvordan skal funnene rapporteres?	68
7 Er det noen etiske betenkeligheter ved prosjektet?	69
8 Hva trengs av forskeropplæring og veiledning?	69
Litteratur	70

Kapittel 6

Etiske problemer ved klinisk forskning	71
1 Vurdering av mulig smerte eller skade	72
2 Vurdering av nytten	72
3 Innhenting av frivillig informert samtykke	73
4 Grundig planlegging og gjennomføring av undersøkelsen	74
5 Sikring av personvern	75
Hvem må søke REK?	77
Litteratur	78

Kapittel 7

Hvordan utforme en problemstilling?	79
Kjennetegn ved forskbare problemstillinger	80
Vanlige nybegynnerfeil	81
For vag og altomfattende problemstilling	81
Hva er kjent, og hva er ukjent?	81
Hvor kommer problemstillingen fra?	81
Valg av problem	82
Ny kunnskap er farlig	83
Ti spørsmål som bør besvares	84
1 Kan spørsmålet besvares med tilgjengelige metoder?	84
2 Hvordan vil resultatene se ut når undersøkelsen er ferdig?	85
3 Hvilke slutninger kan man trekke av resultatene?	85
4 «Who cares»?	85
5 Vil resultatene kunne knyttes til annen forskning?	85
6 Hvilken arbeidsinnsats vil kreves? Står arbeidsinnsatsen i rimelig forhold til resultatets verdi?	86
7 Er problemet sentralt eller perifert? Gir resultatet konsekvenser for teori og/eller praksis?	86
8 Hvordan vil tiden virke inn? Når forskningsprosjektet er ferdig, vil det fortsatt være et aktuelt spørsmål?	86
9 Er valget av problem og svarene på spørsmål 1 til 7 preget av «band wagon»-fenomenet?	87
10 Er dette forskningsproblemet en passe stor (ikke for stor – ikke for liten) utfordring?	87
Litteratur	87

Kapittel 8

Hva har andre gjort?	88
Hvordan finne relevant litteratur?	89
Viktige litteraturlister	90
Utviklingen av kunnskapsbasert praksis	91
Første litteratursøk: klarlegging av problemområdet	92
Vurdering av artikler	93
Andre litteratursøk: klargjøring av målemetoder	94
Tredje litteratursøk: sammenlikning av egne resultater med andres	95
Eget litteraturarkiv	95
Litteratur	96

Kapittel 9

Hvordan bygge opp et forskningsprosjekt?	97
Målet med opplegget av et forskningsprosjekt	97
1 Maksimer forskjellene og variasjonen!	98
2 Reduser tilfeldig feilvariasjon mest mulig!	98
3 Kontroller for systematiske feilkilder	99
Hvilket design skal jeg bruke?	101
Eksplorerende undersøkelse	101
Deskriptiv undersøkelse	101
Kvalitative undersøkelser	102
Korrelasjonsundersøkelse	102
Eksperimentell eller kvasiekperimentell undersøkelse	102
Prospektive og retrospektive design	104
Prospektive undersøkelser	105
Retrospektive undersøkelser	105
Gruppedesign eller enkeltpasientdesign?	106
Litteratur	109

Kapittel 10

Hvem skal undersøkes, og hvor mange?	110
Hvilken enhet skal undersøkes?	110
Hvordan foreta utvalget?	111
Tilfeldighetsutvalg	112
Ikke-tilfeldighetsutvalg	113
Frafall	114
Hvor mange skal inngå i undersøkelsen?	115
Beregning av antall forsøkspersoner	116

Hvor lang tid vil det ta å få undersøkt mange nok?	117
Litteratur	118
Kapittel 11	
Hvilke metoder skal brukes?	119
Om kvantitative metoder for datainnsamling	119
Valg av variabler	120
Modeller	120
Hvor mange variabler?	121
Om kvalitative datainnsamlingsmetoder	123
Prinsipper for valg av metoder	123
Hva er de vanligste metodene for datainnsamling i klinisk forskning?	125
1 Prøvetaking	125
2 Testing	125
3 Observasjon	125
4 Forskningsintervjuet	126
5 Spørreskjemaer og graderingsskalaer	129
Hvordan kan vi gå frem for å konstruere et eget spørreskjema?	130
6 Indirekte kilder	132
Registrering av data	134
Litteratur	135
Kapittel 12	
Litt elementær statistikk	136
Er statistikk bare en form for løgn?	136
Fire forskjellige skalatyper	137
Nominalskalaer	137
Ordinalskalaer	137
Intervallskalaer	138
Ratioskalaer	138
Valg av skalaer	138
Måling av gjennomsnitt (sentraltendens) og spredning	139
Ulike betydninger av begrepet gjennomsnitt	140
Hvordan angis spredningen?	141
Hva kjennetegner normalfordelte verdier?	141
Hvordan finne ut om skåringene er normalfordelte?	142
Det er to typer signifikans: klinisk og statistisk	143
Hva innebærer det at en forskjell er klinisk signifikant?	143

Hvorfor kom statistikeren til et annet resultat enn klinikerens?	144
Hva er en tilfredsstillende p-verdi?	144
Klinikerens må selv vurdere forskjellene	145
Hva er grunnen til at klinisk signifikante forskjeller ikke er statistisk signifikante?	145
Litteratur	146
Kapittel 13	
Er de kvantitative dataene til å stole på?	147
Reliabilitet	147
Ulike former for reliabilitet	148
Hva skal til for å gi høy reliabilitet?	149
Hvilken reliabilitetskoeffisient bør benyttes?	151
Kan reliabiliteten bli for høy?	153
Validitet	154
Litteratur	156
Kapittel 14	
Hvordan analysere kvantitative data?	157
Planlegging av analysen	157
Noen enkle strategier:	157
1 Få oversikt over dataene	157
2 Bli kjent med materialet	159
3 Undersøkelse av forskjeller og relasjoner	160
4 Vurdering av behandlingseffekt	163
5 Sammenheng mellom variabler	164
6 Analysere selv eller bruke statistiker?	165
Kan vi uttale oss om årsaker i klinisk forskning?	166
Litteratur	166
Kapittel 15	
Hvordan analysere kvalitative data?	167
Generell beskrivelse av kvalitativ tekstanalyse	168
De ulike trinnene i kvalitativ tekstanalyse	169
Trinn 1 «Neddykking» i teksten	169
Trinn 2 Dele teksten opp i meningsenheter	170
Trinn 3 Kondensering	171
Trinn 4 Koding	171
Trinn 5 Kategorisering	173
Trinn 6 Utvikle temaer	174

Kvalitetssikring av analysen	175
Validitet i kvalitative studier	175
Litteratur	176
Kapittel 16	
Å skrive vitenskap	177
Oppbygningen av en vitenskapelig artikkel	177
Tittelen	178
Hvem er forfatteren?	179
Sammendrag	181
Innledningen	182
Materiale og metoder	183
Resultater	184
Tabeller og figurer	184
Kvalitative resultater	185
Vanlige feil ved resultatfremstillingen	186
Diskusjonen	186
Litteraturreferanser	187
Takksigelser	188
Finansiering og interessekonflikter	188
Skriveprosessen – en smertefull tid	188
Stadier i utarbeidelsen av det endelige manuskript	189
Skriv kort	191
Artikkelsjanger	191
Gi ikke opp!	192
Litteratur	192
Kapittel 17	
Å publisere vitenskap	194
Valg av tidsskrift	197
Innsending av manus	199
Fagfellevurdering	200
Å formidle forskning	202
Litteratur	203
Kapittel 18	
Hva kan gå galt i klinisk forskning og fagutvikling?	204
Fra kliniker til forsker	204
Uavklart motivasjon	205
Lite egnet som forsker	207
Søknaden blir avslått	208

Gjennomføring av prosjektet blir mislykket	210
Mist ikke motet!	212
Litteratur	213
Stikkord	214