

**Sundhedsvæsenets kvalitets- og
patientsikkerhedsbegreber &
Metodehåndbog i kvalitetsudvikling og
patientsikkerhed**



Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedssektoren

3. udgave, september 2018

Indholdsfortegnelse

Indledning	6
Læseguide til det samlede dokument	6
<i>Sundhedsvæsenets kvalitets- og patientsikkerhedsbegreber</i>	7
Kvalitetsbegreber	7
Metode	7
Kvalitet	7
Kvalitetsudvikling	7
Kvalitetsforbedring (Quality Improvement)	8
Kvalitetsstyring	8
Kvalitetsledelse (Quality Management)	8
Kvalitetsmål (Quality Goals)	8
Kvalitetsmåling (Quality Measurement)	9
Kvalitetsvurdering (Quality Assessment)	9
Kvalitetssikring (Quality Assurance)	9
Kvalitetsovervågning (Quality Monitoring)	9
Standard (Standard)	9
Indikator (Indicator)	10
Organisatorisk kvalitetsudvikling	10
Klinisk kvalitetsudvikling	10
Patientrettet kvalitetsudvikling.....	10
Tværsektoriel kvalitetsudvikling.....	11
Patienttilfredshed (Patient Satisfaction)	11
Forløb (Flow)	11
Patientovergang (Patient Transition)	11
Kontekst	12
Forbedringsvidenskab (Improvement Science).....	12
System of Profound Knowledge	12
Spredning (Up-scale)	12
Patientsikkerhedsbegreber	12
Trigger	13
Patientsikkerhed (Patient Safety).....	13
Patientskade (Patient Harm)	13
Utsigtet hændelse (Adverse Event/Incident)	14
Menneskelig fejl (Human Error)	14
Resiliens (Resilience)	15
Sikkerhed-I	15
Sikkerhed-II	15
”Det andet offer” (second victim)	16
Ikke-tekniske færdigheder (ITF) (Non-Technical Skills)	16
Risikostyring (Clinical Risk Management).....	16
Kerneårsagsanalyse (Root Cause Analysis)	17

Metoder til kvalitetsudvikling	18
Organisatorisk kvalitetsudvikling	18
Statistisk proceskontrol (Statistical Process Control, SPC)	18
Målstyringstavle	18
Medicinsk teknologivurdering - MTV (Health Technology Assessment)	18
Klinisk mikrosystem (Clinical Microsystem)	19
Værdikompass (Patient Value Compass)	19
Forbedringsmodellen (Model for Improvement)	19
Gennembrudsmetoden (Breakthrough Series)	20
Benchmarking	20
Kollaborativ (Collaborative)	21
Triple Aim	21
Lean	21
Total kvalitetsledelse (Total Quality Management—TQM)	22
Certificering	22
Akkreditering	22
Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM)	23
EFQM Excellence model (European Foundation for Quality Management)	23
Fejlkildeanalyse	24
Pakkeforløb	24
Klinisk kvalitetsudvikling	25
Klinisk retningslinje/vejledning (Clinical Guideline)	25
Referenceprogram	25
Klinisk kvalitetsdatabase	25
Audit	26
Patientinvolverende kvalitetsudvikling	27
Patientrapporterede oplysninger - herunder: Patient Reported Outcome data (PRO-data) og Patient Reported Experience data (PRE-data)	27
Fælles beslutningstagning (Shared Decision Making)	28
Patientcentreret klinisk praksis (Patient Centered Care)	28
Patientinddragelse (Patient Involvement)	28
Tværasektoriel kvalitetsudvikling	30
Tværasektorielle Patientforløb (Clinical Pathway)	30
Forløbsprogrammer (Disease Management Programmes)	30
Patientforløbsbeskrivelse (Clinical Pathway)	30
Metodehåndbog i kvalitetsudvikling og patientsikkerhed	31
Organisatorisk kvalitetsudvikling	31
System of Profound Knowledge	31
Total Quality Management	32
Nudging	32
Continuous Quality Improvement (CQI)	36
Forbedringsmodellen (Model for Improvement)	37

Lean	39
Juran Trilogy	42
Six Sigma	44
Virginia Mason Production System	45
Nul fejl (Zero Defects)	46
Akkreditering (Accreditation)	46
Kliniske mikrosystemer (Clinical Microsystems)	48
Resiliens (Resilience)	48
Funktionel Resonans Analysemetode (FRAM) (Functional Resonance Analysis Method)	49
Triple Aim	51
Behavioral Health Integration Capacity Assessment	52
Waste identification tool	53
Patientinventering	53
Patientsikkerhedsrunder	54
Patientsikkerhedskultur spørgeskema	55
Relationel koordinering	55
MTO-analyse (man-technology-organisation analysis)	57
Driverdiagram	58
Medicinsk teknologivurdering (MTV)	60
Hændelsesanalyse	61
Kerneårsagsanalyse (Root Cause Analysis)	62
Londonprotokollen (The London Protocol)	65
Septigon-modellen	66
Fejl-Mulighed-og-Effekt-Analyse (FMEA)	67
Pakkeforløb (Clinical Pathways)	68
Klinisk kvalitetsudvikling	71
Risikostyring (Clinical Risk Management)	71
Statistisk proceskontrol (Statistical Process Control)	73
Audits	77
Kliniske retningslinjer (Clinical Practice Guidelines)	78
Referenceprogram	80
Global trigger tool (GTT)	80
Mortalitetsanalyse (Mortality Analysis) /Hospitalstandardiseret mortalitets rate (Hospital-Standardized Mortality Ratio (HSMR))	80
Patientsikkert sygehus/sikker psykiatri	81
Tjekliste (Checklist)	82
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)	83
Quality Metric Advisor Tool	83
Comprehensive unit-based safety program (CUSP)	84
Lester Tool	85
Pragmatisk undersøgelse (Pragmatic trial)	86
Patientinvolverende kvalitetsudvikling	89
Fælles Beslutningstagning (Shared Decision Making (SDM))	89
Organisatorisk brugerinddragelse	94

Patientrapporterede data, herunder Patient Reported Outcome Data (PRO-data) og Patient Reportet Experience Data (PRE-data)	100
Brugerstyret behandling	102
Guidet Egen-Beslutning (GEB)	104
Skyggemetoden (Shadowing)	105
Tværsektoriel kvalitetsudvikling	106
Utilsigtede hændelser på tværs af sundhedsvæsenet	106
Collaborative Care	106
Model for behandling af kronisk syge (Chronic Care Model)	108
Forløbsprogrammer (Disease Management Programme)	109
Referenceliste	111
Tak til bidragsydere	125

Indledning

Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedssektoren udgav i 2003 1. udgave af "Sundhedsvæsenets kvalitetsbegreber og -definitioner". Publikationen blev til i et samarbejde med en lang række organisationer og nøglepersoner i kvalitetsarbejdet i det danske sundhedsvæsen. Publikationen var central i opbyggelsen af et fælles sprog og begrebsapparat for kvalitetsarbejdet i Danmark.

I anledning af selskabets 25-års jubilæum i 2016 udgav bestyrelsen 2. udgave baseret på ideer og forslag fra Center for Kvalitet samt en lang række af selskabets medlemmer.

Dokumentet var desuden udvidet med en Metodehåndbog som inspirarion til en fortsat, stringent udvikling af kvalitets- og patientsikkerhedsarbejdet i sundhedsvæsenet.

Da området for kvalitet og patientsikkerhed i sundhedsvæsenet konstant er under udvikling, vurderede DSKS' bestyrelse i efteråret 2017, at det var tid til en 3. udgave af dette dokument, og således blev denne 3. udgave til.

Dokumentet vil løbende blive opdateret, og hvis man sidder inde med ekspertviden om emner, som man ønsker at bidrage med til DSKS' Begrebs- og Metodehåndbog, så kontakt venligst DSKS på DSKS@dadl.dk med henblik på at få et bidrag med i næste version af DSKS' Metodehåndbog.

Læseguide til det samlede dokument

Dette samlede værk, består af dokumenterne "Kvalitet og patientsikkerhedsbegreber og -definitioner" samt "Metodehåndbog i kvalitetsudvikling og patientsikkerhed". Vær opmærksom på, at specifikke begreber og/eller metoder kan være beskrevet i begge dele af dette dokument.

God læselyst,

Bestyrelsen i Dansk Selskab for Kvalitet i Sundhedssektoren

Sundhedsvæsenets kvalitets- og patientsikkerhedsbegreber

Kvalitetsbegreber

Metode

”En metode er en systematisk og fastlagt fremgangsmåde, som anvendes når et arbejde skal udføres eller et problem skal løses.” (0)

Kvalitet

Definition: Kvalitet af en sundhedsydelse kan defineres som dens evne til (ud fra specificerede eller underforståede forventninger) at skabe det ønskede resultat for patienten. På sundhedsområdet kan kvalitet opdeles i følgende dimensioner: faglig kvalitet, organisatorisk kvalitet og patientoplevelse kvalitet. §2 i Sundhedsloven udstikker rammer for, hvordan et godt sundhedsvæsen skal fungere, herunder specielt krav til kvalitet: 1) let og lige adgang til sundhedsvæsenet, 2) behandling af høj kvalitet, 3) sammenhæng mellem ydelserne, 4) valgfrihed, 5) let adgang til information, 6) et gennemsigtigt sundhedsvæsen og 7) kort ventetid på behandling.

Anvendelse: Kvaliteten af en sundhedsfaglig indsats vurderes ved niveauet for målopfyldelse.

Fastsættelse af et mål for (en måling af) kvalitet vil derfor være en forudsætning for bedømmelse af kvaliteten.

Kvalitetsudvikling

Definition: Samlebegræb for arbejdet med kvalitet i sundhedsvæsenet. Begrebet betegner aktiviteter og metoder som samlet har til formål systematisk og målrettet at forbedre kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser.

Kvalitetsforbedring (Quality Improvement)

Definition: Opnåelse af højere grad af opfyldelse af fastlagte kvalitetsmål.

Anvendelse: Fastlæggelse af kvalitetsmål – evt. i form af standarder – og måling af kvalitetsniveau over tid, er en forudsætning for at kunne konstatere, om en given indsats har ført til kvalitetsforbedring.

Kvalitetsstyring

Definition: Styring af en organisations processer for og rammesætning afhenhvis opnåelse af kvalitetsmål.

Anvendelse: Indebærer præcisering af rammer og vilkår for ledelse af en organisation gennem proaktiv tilrettelæggelse og reaktiv sikring og justering til målopfyldelse, herunder bestemmelse og præcisering af målene.

Kvalitetsledelse (Quality Management)

Definition: Ledelsesaktivitet der sigter mod kvalitetsudvikling med udgangspunkt i mål for kvalitet.

Anvendelse: Kvalitetsledelse bygger på Jurans trilogi af Quality Planning, Quality Control og Quality Improvement, men omfatter derudover kvalitetssikring. Kvalitetsledelse operationaliserer mål til ledelseskonteksten, kommunikerer disse ud i organisationen, optimerer og dokumenterer målopfyldelse og følger op på mangelfuld målopfyldelse.

Kvalitetsmål (Quality Goals)

Definition: Betegner et niveau for den ønskede kvalitet af en ydelse.

Anvendelse: Et mål eller niveau kan udtrykkes kvantitativt som en værdiangivelse eller kvalitativt som tekst. Kvalitetsmål udtrykkes bl.a. gennem beskrivelse af standarder, men kan også være indlejret i fx retningslinjer, hvor der angives konkrete kvalitetsbefalinger. Kvaliteten af en sundhedsfaglig indsats afhænger af, i hvor høj grad de opstillede kvalitetsmål opnås. Normalt gælder kvalitetsmål for alle patienter i en given målgruppe. Målopfyldelsen kan dokumenteres kvantitativt, fx målt som andelen af patientforløb, imens et behandlingsmål nås og/eller beskrives kvalitativt, fx

ved interviews.

Kvalitetsmåling (Quality Measurement)

Definition: Måling af det aktuelle kvalitetsniveau af en ydelse.

Anvendelse: Kvalitetsniveauet måles sædvanligvis ved brug af indikatorer. Udtrykket kvalitetsmåling adskiller sig fra kvalitetsmonitorering ved, at sidstnævnte indebærer gentagne eller kontinuerlige målinger over tid.

Kvalitetsvurdering (Quality Assessment)

Definition: Vurdering af graden af målopfyldelse af en ydelse i forhold til opstillede kvalitetsmål.

Bemærkning: Kvalitetsvurdering foretages på baggrund af kvalitetsmåling og kvalitetsmonitorering.

De samlede informationer om kvalitetsniveauet sammenholdes med opstillede kvalitetsmål.

Vurderingen foretages ofte af patienter, sundhedspersoner eller myndigheder.

Kvalitetssikring (Quality Assurance)

Definition: Vurdering af en ydelses eller et produkts kvalitet med henblik på at sikre overensstemmelse mellem planlagt og opnået niveau.

Anvendelse: Kvalitetssikring ligner således kvalitetsudvikling. Forskellen er, at kvalitetsudvikling har til formål at forbedre kvaliteten, mens kvalitetssikring sigter mod at overholde et ønsket kvalitetsniveau.

Kvalitetsovervågning (Quality Monitoring)

Definition: Vedvarende måling og vurdering af en ydelses kvalitet med fastlagte metoder og mål.

Standard (Standard)

Definition: Et mål, der anvendes til en forholdsmæssig vurdering af en ydelses kvalitet.

Anvendelse: Standarder bruges som grundlag for kvalitetsvurderinger og kan udtrykkes kvantitativt eller kvalitativt. Ordet anvendes i flere betydninger i sundhedsvæsenet - fra udtrykkende en norm til en målsætning, der arbejdes hen imod. Fastlæggelse af standarder kan foretages af sundhedsprofessionelle fx ud fra videnskabelig evidens eller faglig konsensus. Mange standarder fastlægges politisk og/eller af sundhedsmyndigheder, fx epikrisetid eller udredningsgarantier.

Indikator (Indicator)

Definition: En målbar variabel som anvendes til at overvåge og evaluere kvalitet.

Anvendelse: Indikatoren kan beskrives som en værdiangivet markør, der afspejler kvalitetsniveauet og kan anvendes som et advarselssignal. Der skelnes mellem struktur-, proces- og resultatindikatorer. Resultatindikatorerne kan opdeles i intermediære resultatindikatorer (et fingerpeg om, hvorvidt en behandling fører til det ønskede slutresultat på et tidligt tidspunkt i forløbet) og indikatorer for slutresultatet (som viser om patienten helbredes, genvinder sin fysiske, psykiske og sociale formåen eller lindres for sine symptomer).

Organisatorisk kvalitetsudvikling

"Organisatorisk kvalitet omfatter arbejdets tilrettelæggelse, samarbejdsrelationer, sammenhæng i patientforløbet og effektiv ressourceudnyttelse." (2) Organisatorisk kvalitetsudvikling søger at forbedre disse kerneområder.

Klinisk kvalitetsudvikling

"Faglig kvalitet omfatter de sundhedsfaglige kerneydelser: diagnostik, behandling, pleje, rehabilitering og forebyggelse." (2) Klinisk kvalitetsudvikling søger at forbedre disse kerneydelser.

Patientrettet kvalitetsudvikling

"Patientoplevelset kvalitet, omfatter brugernes tilfredshed, oplevelser og vurderinger af kontakten med sundhedsvæsenet." (2) Patientrettet kvalitetsudvikling retter sig mod at forbedre disse kerneområder.

Tværsektoriel kvalitetsudvikling

Tværsektoriel kvalitet omfatter arbejdets tilrettelæggelse, samarbejdsrelationer, sammenhæng i patientforløbet og effektiv ressourceudnyttelse på tværs af afdelinger og sektorer. Tværsektoriel kvalitetsudvikling søger at forbedre disse kerneområder.

Patienttilfredshed (Patient Satisfaction)

Definition: Patienters vurdering af kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser. Det kan vanskeligt at bruge som udtryk for kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser.

Anvendelse: Vedrører sædvanligvis ikke vurdering af opnåede resultater af sundsfaglige ydelser men i højere grad personalets adfærd, kommunikation og imødekommenhed.

Forløb (Flow)

Definition: Proces/forløb for patienter, udstyr og information mellem afdelinger, sygehuse og sektorer som led i udredning og behandling.

Anvendelse: Begrebet flow anvendes i forhold til den enkelte patient og til grupper af patienter. For en række sygdomme er der prædefinerede flows som skal understøtte sammenhængen, sikre og effektivisere patientforløb (eksempelvis kræftpakker og hjertepakker). I sygehusregi anvendes kapacitetskonferencer og styret patientflow som led i "Sikkert Patientflow", der er et særskilt program initieret af Dansk Selskab for Patientsikkerhed.

Patientovergang (Patient Transition)

Definition: Overdragelse mellem sundhedsprofessionelle af ansvaret for en patient under et patientforløb.

Anvendelse: Udtrykket anvendes oftest i forbindelse med overflytning af patienter mellem sygehuse/afdelinger eller mellem sektorer. Patientovergange er associeret med øget risiko for informationstab og utilsigtede hændelser.

Kontekst

Definition: Den sammenhæng, hvori noget finder sted.

Anvendelse: I tilknytning til kvalitetsudvikling i sundhedsvæsenet anvendes udtrykket oftest om det forhold, at 'den lokale kontekst' varierer på tværs af sygehuse, afdelinger og sektorer, hvilket har indflydelse på generaliserbarheden af bl.a. kvalitetsforbedrende tiltag.

Forbedringsvidenskab (Improvement Science)

Definition: Videnskab om hvordan man gennemfører forbedrende ændringer på en systematisk og effektiv måde.

Anvendelse: Området ligger mellem forskning og kvalitetsudvikling ved at betjene sig af forskningsmetoder til at forstå, hvad der indvirker på kvalitetsforbedringstiltag. Forbedringsvidenskab skal skabe viden til brug i kvalitetsudvikling og –forbedring.

System of Profound Knowledge

Definition: Styrings- eller ledelsesteori udviklet af *William Edwards Deming* (1900-1993), og som på dansk kan kaldes »et system af indgående kendskab« eller »... af dybtgående viden«. Teorien består af fire dele og er grundlag for mange modeller og principper for kvalitetsudviklingsarbejdet.

Spredning (Up-scale)

Definition: Udbredelsen af et kvalitetsforbedringsinitiativ.

Anvendelse: Udtrykket anvendes typisk om udbredelse af erfaringer fra et udviklings- og/eller afprøvningsmiljø til andre, så flere får gavn af initiativet. Man taler også om »udrulning« af et initiativ, især hvis det på forhånd er planlagt, at et initiativ skal spredes. Alternativt bruges ordet »(op)skalering«, især hvis det er planen at sprede et initiativ fra et lille til et større miljø af samme slags. Opfattes ofte som synonymt med implementering af 'best practice'.

Patientsikkerhedsbegreber

Patientsikkerhed kan betragtes som en integreret del af kvalitetsudvikling og har til formål at sikre patienten mod forebyggelige fejl og utilsigtede hændelser i patientforløbet. (5)

Trigger

Definition: Betegnelse for et fund, der kan (eller bør) udløse en nærmere undersøgelse af et patientforløb eller en ydelse, for at afdække kvalitets- eller sikkerhedsbrister.

Anvendelse: Man kan på dansk også bruge ordene »markør« eller »[advarsels]flag«.

Betegnelsen er engelsk for aftrækker, udløser eller årsag og er i kvalitets- og patientsikkerhedssammenhænge især kendt fra »*Global Trigger Tool*« (GTT), som er en metode til strukturerede, retrospektive gennemgange af patientjournaler for at finde patientskader. Har en patient fx fået en blodtransfusion, kan dette betragtes som en trigger for, at der kan være indtruffet en utilsigtet hændelse med patientskade, fx en blødning som følge af overdosering med antikoagulerende medicin eller overrivning af et blodkar under en operation.

Patientsikkerhed (Patient Safety)

Definition: Sikkerheden for patienter mod skade og risiko for skade som følge af sundhedsvæsenets indsatser og ydelser eller mangel på samme.

Anvendelse: Patientsikkerhed er den kvalitetsdimension, der betegner sikkerhedstilstanden for patienter i deres kontakt med sundhedsvæsenet.

Patientskade (Patient Harm)

Definition: En af sundhedsvæsenet påført fysisk eller psykisk overlast, der kræver monitorering, behandling, hospitalisering eller fører til død.

Anvendelse: Begrebet patientskade retter fokus på konsekvenser af lav patientsikkerhed. Hvad der betegnes som en skade er i en kontinuerlig udvikling. Fx betragtes tryksår i dag som skader, mens de tidligere blev anset som uundgåelige komplikationer til immobiliserende sygdom.

Utilsigtet hændelse (Adverse Event/Incident)

Definition: En ikke-tilstræbt begivenhed, der skader patienten eller indebærer risiko for skade som følge af sundhedsvæsenets handlinger eller mangel på samme.

Anvendelse: Begrebet utilsigtede hændelser understreger, at de allerfleste skader i sundhedsvæsenet opstår utilsigtet, og at enkeltpersoner således - som hovedregel - heller ikke skal gøres juridisk ansvarlige. Det er et samlebegreb, der omfatter hændelser, der kan være skadevoldende; dvs. kliniske processer, der medførte egentlig skade eller ikke-skadevoldende, altså en gennemført handling, der ikke medførte skade, fordi skaden blev afværget eller patienten var tilstrækkelig robust. En utilsigtet hændelse kan vurderes som forebyggelig (preventable event) altså undgåelig ved bedre udnyttelse af tilgængelig viden og teknologi. Der sættes ofte lighedstegn mellem en forebyggelig hændelse og en fejl. Skaden fra en ikke-forebyggelig hændelse (non-preventable event) vurderes derimod til ikke at kunne være undgået i den givne situation, trods korrekt udnyttelse af tilgængelig viden og teknologi.

Hvorvidt en hændelse vurderes som forebyggelig eller ikke-forebyggelig, er altid et skønsspørgsmål og afhænger af hvilket vidensniveau og teknologisk niveau, der forventes eller sammenlignes med. Med komplikation (complication) menes optræden af nye sygdomme eller tilstande, som en følge af allerede tilstedeværende sygdom eller af sundhedsvæsenets ydelser. I sammenhæng med patientsikkerhed forstås komplikation ofte som en tilstand, der udvikler sig som en følge af behandlingen af en allerede tilstedeværende sygdom.

Menneskelig fejl (Human Error)

Definition: Mangelfuld gennemførelse af plan eller valg af forkert plan til at opnå et bestemt mål.

Anvendelse: Fejl øger risikoen for eller fører direkte til skade. Fejl kan undgås, idet den valgte plan kunne have været gennemført fuldt ud, eller den rigtige plan kunne have været valgt.

Nærfejl (Near Miss) er fejl, der når at blive korrigeret i tide før gennemført handling og kan således være udtryk for et robust system, der formår at opfange og afværge en potentiel risiko for skade.

Ordene næsten-fejl, nær-hændelse eller nærved-hændelse benyttes ofte synonymt med nærfejl.

Latent fejl eller systemfejl (Latent Error eller System Error) er skjulte fejl, idet de er indlejret i systemer og organisationer, og kan aktiveres som følge af en situationsbetinget faktor. Latente fejl

opstår som følge af beslutninger på et overordnet niveau og benyttes ofte til beskrivelse af apparaturfejl eller fejl ved procedurer, systemer eller organisationer.

Resiliens (Resilience)

Definition: Et systems evne til at kunne udføre de tiltænkte opgaver i såvel forventede som uventede situationer.

Anvendelse: Resiliens kræver, at systemet kan tilpasse sin måde at fungere på *før* noget sker, *mens* noget sker, og *efter* at noget er sket. Det, der sker, kan fx være en forværring af vilkårene, en afbrydelse eller forstyrrelse, men også en uventet mulighed. Resiliens karakteriserer et systems måde at fungere på, men er ikke i sig selv en egenskab ved systemet som sådan.

En resilient måde at fungere på forudsætter, at systemet har følgende egenskaber: 1) at kunne reagere effektivt på hvad der sker; 2) at kunne følge med i hvad der sker, for dermed at være forberedt på kommende hændelser; 3) at kunne lære af hvad der er sket, både det, der er lykkedes og det, der er mislykkedes; 4) at kunne forudse hvad der vil kunne ske på længere sigt, dvs. ud over den aktuelle situation.

Sikkerhed-I

Definition: En tilgang til arbejdet med patientsikkerhed, som tager udgangspunkt i at analysere og lære af 'det der er gået *galt*'.

Sikkerhed-II

Definition: En tilgang til arbejdet med patientsikkerhed, som tager udgangspunkt i at analysere og lære af 'det der er gået *godt*'.

Anvendelse: Den traditionelle opfattelse af sikkerhed (Sikkerhed-I) refererer til processer, hvor der er så få uønskede hændelser, som muligt og defineres typisk som "den lavest mulige forekomst af ulykker eller uheld". Sikkerhedsarbejdet har derfor bestræbt sig på at analysere og forstå det, der er gået galt, i stedet for at analysere og forstå det, der er gået godt. I stedet for at opnå sikkerhed (Sikkerhed-I) udelukkende ved at forhindre, at noget går galt, kan sikkerhed også opnås ved at

fremme, at så meget som muligt går godt (Sikkerhed-II).

”Det andet offer” (second victim)

Definition: Når en patient skades i forbindelse med behandlingen i sundhedsvæsenet, er det primært patienten og de pårørende, der påvirkes af hændelsen. Men også de involverede fagpersoner kan opleve psykiske reaktioner i form af skyldfølelse og tvivl om egne faglige kompetencer. Sundhedspersonen kaldes traditionelt ”det andet offer” (second victim), hvor den patient, der udsættes for en utilsigtet hændelse, er ”det første offer”. Hvis der ikke ydes omsorg og støtte til second victim, kan hændelsen føre til sygemeldinger og i alvorligere tilfælde jobskifte og problemer med at fortsætte i erhvervet.

Ikke-tekniske færdigheder (ITF) (Non-Technical Skills)

Definition: Kognitive, sociale og adfærdsmæssige egenskaber, der danner grundlaget for den fulde anvendelse af de teoretiske og tekniske færdigheder hos fagprofessionelle.

Anvendelse: Begrebet er en samlebetegnelse for beslutningsprocesser og adfærd i forbindelse med interaktion med andre mennesker, teknologi, organisation og miljø, der alle har betydning for patientsikkerhed og kvalitet generelt. Begrebet omfatter i stigende grad menneskelige faktorer (Human Factors), relationel koordination samt inter-professionel læring og samarbejde (IPLS). De fire hovedkategorier under ITF er: situationsbevidsthed, beslutningstagen, teamarbejde og opgavestyring/lederskab.

De menneskelige faktorer (human factors) er de forhold, der påvirker menneskers interaktion med omgivelserne. I sammenhæng med sikkerhed og risikostyring benyttes begrebet om ydeevne og begrænsninger i forhold til menneskets kognitive kapacitet. Idet det er menneskeligt at fejle, skal viden om menneskelige faktorer anvendes til at tilrettelægge arbejdsprocesser, så sikkerhedsniveauet kan være så højt som muligt.

Risikostyring (Clinical Risk Management)

Definition: Formålet med risikostyring er at opnå maksimal sikkerhed for patienter, borgere,

medarbejdere og ledere. (6)

Risikostyring er en systematisk proces, der gennemføres for at identificere, vurdere og forebygge skade samt risiko for skade på patienter, borgere, medarbejdere og organisationen.

Anvendelse: Den valgte danske definition svarer til det angelsaksiske clinical risk management og ikke til risk management, der omhandler tiltag, der skal minimere sundhedsorganisationers risiko for klager og erstatningskrav.

Kerneårsagsanalyse (Root Cause Analysis)

Definition: En analyse anvendt på kliniske hændelser med utilsigtede, negative udfald.

Anvendelse: Målet med analysen er at identificere de grundlæggende (kerne)-årsager, der medførte hændelsen, for herved at kunne forebygge at en lignende hændelse vil ske igen.

Metoder til kvalitetsudvikling

Organisatorisk kvalitetsudvikling

Statistisk proceskontrol (Statistical Process Control, SPC)

Definition: En statistisk metode, der bruges til at skelne mellem tilfældig (almindelig) variation, der er naturligt forekommende og ikke-tilfældig (speciel) variation, der skyldes indsatser eller påvirkninger.

Anvendelse: Benyttes især i forbindelse med monitorering af kvalitetsindikatorer.

Målstyringstavle

Definition: Et værktøj til at skabe og bevare overblikket over informationer vedrørende et eller flere, ofte komplekse forhold.

Anvendelse: Målstyringstavler kan anvendes i de kliniske frontlinjer, fx til styring af patientforløb, men også i ledelseskredse, fx til overblik over resultater af kvalitetsmålinger og kvalitetsstyring. Tavlerne kan være simple skrive- og opslagstavler, fx whiteboards med håndskrevne informationer og magnetiske symboler eller store computerskærme. Synonymt anvendes betegnelserne »oversigtstavle« eller »dashboard« (instrumentpanel eller -bræt).

Medicinsk teknologivurdering - MTV (Health Technology Assessment)

Definition: Systematisk og flerfaglig analyse af forudsætningerne for og konsekvenserne af anvendelse af en given medicinsk teknologi.

Anvendelse: Med medicinsk teknologi forstås de metoder og det udstyr, der anvendes i forebyggelse, opsporing, diagnostik, behandling, pleje og rehabilitering af helbredsproblemer. MTV består af en række delanalyser, hvor teknologien vurderes ud fra et klinisk, økonomisk, organisatorisk og patientrelateret perspektiv. Resultaterne af delanalyserne sammenfattes og afvejes mod hinanden til endelig konklusion og eventuelle anbefalinger. MTV bidrager således som

grundlag for beslutninger både på de overordnede politiske og administrative niveauer og i de daglige beslutninger om teknologiens mulige ibrugtagning.

Klinisk mikrosystem (Clinical Microsystem)

Definition: En lille gruppe mennesker (sundhedspersoner, patienter og deres familier), som arbejder sammen regelmæssigt i klinikken for at tilbyde sundhedsydelser til en afgrænset undergruppe af patienter.

Anvendelse: Frontlinjepersonalet (læger, sygeplejersker, portører, lægesekretærer, rengøringspersonale, mv.) og patienten med dennes netværk konstituerer det kliniske mikrosystem. Processer, arbejdsgange og informationsstrømme, der binder frontlinjepersonalet sammen, er også en del af mikrosystemet. Et klinisk mikrosystem er en levende, adaptiv systemenhed, der forandrer sig over tid. Eksempler på kliniske mikrosystemer er et sengeafsnit, et ambulatorium eller en lægepraksis. Kliniske mikrosystemer er typisk indlejret i større organisationer.

Værdikompass (Patient Value Compass)

Definition: Redskab til vurdering og monitorering af kvaliteten af en sundhedsydelse for en specifik patientgruppe. Kompassets retninger er: klinisk status, funktionel helbredsstatus, patienttilfredshed og omkostninger.

Anvendelse: Kompasset skal på en let måde anskueliggøre, at kvalitet har mindst fire dimensioner: organisatorisk, klinisk, patientinvolverende og tværsektorielt. Så hvis patienten (og de pårørende) skal opnå høj kvalitet i sit/deres møde med sundhedsvæsenet, skal alle fire dimensioner adresseres.

Forbedringsmodellen (Model for Improvement)

Definition: Forbedringsmodellen er en systematisk metode til at gennemføre forbedringsprocesser.

Anvendelse: Modellen består af to dele:

1. Besvarelse af tre grundlæggende spørgsmål: "Hvilken forbedring ønsker vi at opnå?", "Hvordan og hvornår ved vi, at vi opnår forbedringen og ikke blot en forandring?" og "Hvilke initiativer skal iværksættes for at skabe den ønskede forbedring?"

2. PDSA-cirklen (Plan-Do-Study-Act)

Gennembrudsmetoden (Breakthrough Series)

Definition: Gennembrudsmetoden er en systematisk metode til at gennemføre forandrings- og forbedringsprocesser. Den bygger grundlæggende på de samme principper som 'forbedringsmodellen'.

Anvendelse: Princippet i gennembrudsmetoden er, at et antal kliniske teams arbejder hen mod markante kvalitetsforbedringer i behandlingen af deres patienter på kort tid. Et team er typisk tværfagligt sammensat og består af 3-4 personer med repræsentation af de faggrupper, der dagligt arbejder med det område, der er fokus for forandringerne.

Følgende elementer indgår i modellen:

- I **forberedelsesfasen** udarbejdes et forandringskatalog, der indeholder konkrete eksempler på forskningsbaseret evidens og eksisterende viden om bedste praksis.
- I **forbedringsfasen** deltager de kliniske teams i netværkssamlinger, såkaldte *læringsseminarer*, hvor alle teams møder hinanden.
- I **implementeringsfasen** (mellem *læringsseminarerne*) arbejder de deltagende teams med at afprøve og implementere tiltag med henblik på at forbedre praksis og kvaliteten af deres arbejde. Det vigtigste arbejdsredskab i denne fase er forbedringsmodellen.

Benchmarking

Definition: En kontinuerlig og databaseret disciplin, hvor man i samarbejde med fx et andet hospital eller en anden almen praksis, der har opnået gode resultater, sammenligner struktur og processer, som danner grundlag for resultaterne.

Anvendelse: Det, der adskiller benchmarking fra andre sammenligninger, er anvendelsen af en systematisk metode kombineret med et eksplicit mål om at opnå forbedringer.

Metoden indebærer, at der fastsættes et *fikspunkt* eller en *norm*, der kan benyttes som sammenligningsgrundlag. Det kan eksempelvis være foruddefinerede kriterier for kvalitet, som de deltagende institutioner måles på og sammenlignes i forhold til.

Målet er at udøve gensidig erfaringsudveksling og at lære af de bedste: 'best practice'.

Kollaborativ (Collaborative)

Definition: Et forbedringsteam, der sammensættes med deltagere fra forskellige enheder eller organisationer, der arbejder sammen for at afprøve og implementere forandringer med det formål at opnå varig forbedring inden for et konkret område.

Anvendelse: Teamet vil som oftest have medlemmer med ekspertviden og eksperterfaring inden for det pågældende emne.

Kollaborativ læring beskriver en læringsform, hvor deltagerne 'lærer' i et fællesskab. Læring ses her som en skabelse af viden, der foregår i et forpligtende fællesskab, hvor gensidig afhængighed, fælles vidensdeling og refleksion er fundamentet for læringen.

Et relativt velkendt eksempel på kollaborativ læring er IHI's ['Gennembrudsmetode'](#).

Triple Aim

Definition: En kvalitetsmodel, som beskriver hvorledes sundhedsvæsenets resultater måles, optimeres og samtænkes i tre dimensioner:

- Forbedre patientoplevelsen af behandling og pleje (inklusive kvalitet og tilfredshed)
- Forbedre populationens sundhed
- Reducere sundhedsvæsenets omkostninger (per capita cost of healthcare).

Lean

Definition: Metoder og værktøjer, der anvendes til at maksimere værdien af en produktion, service eller administration for kunden med færrest mulige ressourcer. Lean fortolkes som '*trimmet*' eller '*slanket*'.

Anvendelse: Alle processer og arbejdsopgaver reduceres til kun at omfatte, hvad der skaber værdi for kunden og er med til at reducere spild.

Lean bygger på fem principper: fokuser på værdiskabelse for kunden, fjern det ikke værdiskabende, skab flow i betydningen med færrest mulige skift i ansvar og forløb, producer ud fra efterspørgsel og

gennemfør løbende forbedringer.

Total kvalitetsledelse (Total Quality Management—TQM)

Definition: Ledelsesmodel for kvalitetsudvikling i den private sektor fra 1980'erne. Fokus er på kunder/brugere og involvering af medarbejdere i hele virksomheden, samt intern information og fakta, som grundlag for løbende forandringer.

Certificering

Definition: Godkendelse af eller tilladelse til at udføre en ydelse.

Anvendelse: Myndigheder, kunder og forsikringsselskaber kan kræve certificering, især hvor der stilles krav om sikkerhed, pålidelighed eller sundhed. I sundhedsvæsenet har laboratorievirksomheder anvendt forskellige certificeringssystemer.

Certificeringen bør udføres af en uvildig og helst akkrediteret instans og bliver i stigende grad baseret på internationale standarder. Som dokumentation udstedes et certifikat.

Definitionsforskelle på akkreditering og certificering er ofte uklare men dog forskellige: certificering forstås som en *given tilladelse til*, og akkreditering forstås som *en havende tillid til*.

Akkreditering

Definition: Procedure, hvor et anerkendt organ vurderer, hvorvidt en aktivitet, ydelse eller organisation lever op til et sæt af fælles standarder. Ved akkreditering gives en formel anerkendelse af, at personer eller organisationer er kompetente til at udføre sine opgaver.

Anvendelse: Akkreditering i et sundhedsvæsen tildeles almindeligvis ved, at en uafhængig ekstern evalueringsorganisation vurderer en sundhedsorganisation og afgør, om den lever op til et sæt fastlagte akkrediteringsstandarder.

Definitionsforskelle på akkreditering og certificering er oftest uklare men dog forskellige: certificering forstås som en *given tilladelse til*, og akkreditering forstås som *en havende tillid til*.

Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM)

Definition: Et nationalt system etableret i 2004 til kvalitetsudvikling på tværs af alle sektorer i sundhedsvæsenet.

Anvendelse: Formålet med DDKM er at sikre løbende udvikling af kvaliteten i alle helt eller delvist offentligt finansierede sundhedsydelser, skabe bedre og mere sammenhængende patientforløb, samt forebygge fejl og utilsigtede hændelser i sundhedsvæsenet. Akkrediteringen er baseret på akkrediteringsstandarder, der understøtter kontinuerlig kvalitetsudvikling. Selve vurderingen foretages af uddannede 'surveyors', der er ansatte ved Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet (IKAS). Surveyors udfører specifikke vurderinger efter hver standards indikatorer. Vurderingerne resulterer i en rapport og tildeling af en akkrediteringsstatus med en udførlig begrundelse.

Modellen har et standardsæt for hvert af de forskellige områder i sundhedsvæsenet, som IKAS har aftaler med. Se mere på www.ikas.dk.

DDKM drives af IKAS, hvis bestyrelse består af følgende samarbejdende interessenter: Danske Regioner, Sundheds- og Ældreministeriet, Sundhedsstyrelsen, Kommunernes Landsforening, Danmarks Apotekerforening og Dansk Erhverv. IKAS og DDKM er i sig selv internationalt akkrediterede af The International Society for Quality in Health Care (ISQua). Fra 2016 er offentlige sygehuse ikke længere omfattet af modellen, men akkreditering fortsætter hos de øvrige tilmeldte.

EFQM Excellence model (European Foundation for Quality Management)

Definition: Baseret på *TQM* – total kvalitetsledelse blev der i 1989 opstillet en helhedsorienteret og erfaringsbaseret model, som kan anvendes som internt (eventuel eksternt) evalueringsværktøj til at skabe kvalitetsforbedring i virksomheder.

Anvendelse: Modeludviklingen er baseret på erfaringer fra ledende offentlige og private organisationer. Den omfatter beskrivelse af fakta, styrker og forbedringsområder inden for 9 hovedkriterier og 32 delkriterier.

Fejlkildeanalyse

En fejlkildeanalyse er en proaktiv risikoanalyse, der afdækker hvilke trin i en arbejdsgang, der indebærer en risiko og forudser mulige fejlkilder med henblik på at forebygge utilsigtede hændelser. Ved systematisk at gennemgå en organisations eller en afdelings mest risikable arbejdsprocesser kan man opbygge et system, der afdækker kilder til fejl, *før* der sker en utilsigtet hændelse.

Fejlkildeanalyser kan forbedre sikkerheden for patienter. Ved at anvende metoden identificerer man risikoområder, analyserer sig frem til de bagvedliggende årsager til risikoen og angiver mulige handlingsplaner, der kan løse de risikoområder, der i analysen er identificeret som de største risici for patienten. (3)

Pakkeforløb

Definition: Et samlet tilrettelagt standardforløb for udredning, initail behandling og opfølgning med angivelse af ansvarsplacering og forløbstider

Anvendelse: Pakkeforløb anvendes ved begrundet mistanke om alvorlig sygdom (hjertepakker og kræftpakker) og beskriver undersøgelser, diagnosticering, behandlinger og efterbehandling (og for kræftområdet også kravet om samarbejde i multidisciplinære teams). Centralt for pakkeforløb er entydig angivelse af faste krav til tidspunkter og indhold for alle enkelte begivenheder. (181)

Klinisk kvalitetsudvikling

Klinisk retningslinje/vejledning (Clinical Guideline)

Definition: Systematisk udarbejdede udsagn, som kan bruges af fagpersoner og patienter, når de skal træffe beslutning om en passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse i specifikke kliniske situationer.

Anvendelse: Kliniske retningslinjer bygger bro mellem forskning og klinisk praksis og skal understøtte en ensartet og evidensbaseret behandling. Kliniske retningslinjer kan tilpasses lokal kontekst i form af instrukser eller kliniske vejledninger. Sidstnævnte er ofte mere konkrete operationelle handlingsanvisninger. På dansk anvendes termene Nationale Kliniske Retningslinjer og Landsdækkende Kliniske Retningslinjer. På engelsk bruges termene »clinical guidelines« eller »clinical practice guidelines« synonymt, og de omfatter såvel overordnede, centrale, nationale retningslinjer som mere specifikke, lokale vejledninger.

Referenceprogram

Definition: Systematisk beskrivelse af de elementer, som bør indgå i forebyggelse, diagnostik, observation, behandling, pleje og rehabilitering af en bestemt sygdom eller et kompleks af symptomer.

Anvendelse: Beskrivelsen sker tværfagligt, på grundlag af evidensbaseret viden, og der medtages organisatoriske og sundhedsøkonomiske overvejelser. National og Landsdækkende klinisk retningslinje bruges aktuelt i Danmark, mens referenceprogram blev brugt tidligere.

Klinisk kvalitetsdatabase

Definition: Et register, der indeholder data om den sundhedsfaglige behandling af en afgrænset patientgruppe, en bestemt diagnose eller tilstand, en behandlings- eller undersøgelsesmetode, og som anvendes til opgørelse, vurdering og/eller beregning af indikatorer.

Anvendelse: Indikatorerne kan, med udgangspunkt i patientforløb, danne grundlag for kvalitetsovervågning og -udvikling af den samlede kvalitet eller dele af den samlede kvalitet af

sundhedsvæsenets indsats og resultater. Formålet er at vurdere niveauet af den kliniske kvalitet, effekten af forbedringstiltag og identificere kvalitetsbrist. Informationerne i de kliniske kvalitetsdatabaser bliver registreret og indberettet af aktører i sundhedsvæsenet, f.eks. det sundhedsfaglige personale på offentlige og private sygehuse. Sundhedsdatastyrelsen godkender kliniske kvalitetsdatabaser.

Begrebet klinisk *database* anvendes synonymt med begrebet klinisk kvalitetsdatabase.

Audit

Definition: Fagpersoners gennemgang af konkrete processer (patientforløb og/eller arbejdsgange) for at vurdere kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser. Vurderingen foretages på grundlag af kvalitetsmål og har til formål at afdække tilfredsstillende eller ikke-tilfredsstillende forhold.

Anvendelse: Grundig gennemgang, analyse og kontrol. Anvendes som betegnelse for en metode til kvalitetsvurdering af sundhedsydelser. Metoden baseres på PDSA-tankegangen (Se: Forbedringsmodellen). . Typisk vil en konkret (eller flere) problemstillinger ved patientforløb blive udvalgt, og ved en systematisk gennemgang vurderes det i et kollegialt forum, om den (f.eks. i patientjournaler) dokumenterede kliniske praksis lever op til gældende standarder. Disse kan være både eksplicitte (f.eks. sv.t. anerkendte evidensbaserede retningslinjer eller implicitte (f.eks. baseret på konsensus blandt klinikere). Hvis der ved audit findes anledning til forbedring, Auditprocessen kan evt. synliggøre, at der ikke findes klare retningslinjer eller anerkendt klinisk praksis. Dette kan undervejs evt. give anledning til, at der fastlægges en fremover gældende og anerkendt god klinisk praksis, eller at der efterfølgende igangsættes en udviklingsproces mhp. dette.

Auditforløb kan gennemføres i forskellige kollegiale fora med forskellige typer dokumentation, Audit vil ofte blive karakteriseret eller navngivet herefter, fx ekstern lægefaglig kvantitativ audit, hvor eksterne lægekollegaer vurderer en afdelings generering og håndtering af kliniske kvantitative data, eller efter sit formål fx en kerneårsagsanalyse.

Patientinvolverende kvalitetsudvikling

Patientrapporterede oplysninger - herunder: Patient Reported Outcome data (PRO-data) og Patient Reported Experience data (PRE-data)

Definition: Patientrapporterede oplysninger anvendes som paraplybegreb om data, der kommer direkte fra patienterne selv. Patientrapporterede data indsamles typisk via spørgeskemaer, men det kan også samles gennem interviews.

Patientrapporterede data omfatter bl.a. PRO-data (*Patient Reported Outcome data*) og *Patient Reported Experience data* (PRE-data) samt oplysninger om *sundhedsadfærd*.

PRO-data (*Patient Reported Outcome data*) er oplysninger om patientens helbredstilstand, herunder fysisk og mentalt helbred, symptomer, helbredsrelateret livskvalitet og funktionsniveau. PRO-data afspejler patientens egen vurdering af sundhedsvæsenets indsats (outcome – endpoint eller intermediært).

PRE-data (*Patient Reported Experience data*) beskriver patienters tilfredshed og oplevelse med sundhedsvæsenet.

Oplysninger om Sundhedsadfærd beskriver sundhedstilstand og sundhedsvaner hos enkeltpersoner eller befolkningsgrupper (f.eks. oplysninger om fysisk aktivitet, rygning, kost). Oplysninger om sundhedsadfærd samles bl.a. i de Nationale Sundhedsprofiler.

Anvendelse:

Både PRO- og PRE-data kan anvendes som indikatorer for kvaliteten af sundhedsvæsenets indsats.

PRO-data kan både anvendes individuelt i patientforløbet til blandt andet forbedret udredning og behandling, som dialogværktøj og inddragelse af patienter, og kan også anvendes på populationsniveau til forskning, kliniske databaser og til kvalitetsudvikling. PRE-data kan bruges til at monitorere patienters oplevelser af sundhedsvæsenets ressourcer, organisering (struktur og proces) og aktiviteter, der udføres i patientforløbet. Både PRO- og PRE-data kan anvendes til at måle effekten af den sundhedsfaglige indsats. Oplysninger om sundhedsadfærd kortlægger trivsel, sundhed og sygdom hos borgerne anvendes i den løbende indsats for at forbedre folkesundheden.

Fælles beslutningstagning (Shared Decision Making)

Definition: Planlægning af det for patienten optimale forløb, udarbejdet i dialog mellem patient og sundhedsprofessionelle.

Anvendelse: Med 'forløb' menes her alle elementer i patientforløbet, dvs. udredning, behandling, pleje, rehabilitering, mv. Den fælles beslutning om en plan for det individuelle patientforløb baseres på en kombination af bedste evidens og patientens viden, værdier og præferencer. Ved fælles beslutningstagning gælder, at det er patientens præferencer, der er afgørende for det endelige behandlingsvalg, mens det sundhedsprofessionelle input muliggør, at patienten kan træffe beslutning på et oplyst grundlag, dvs. baseret på fagprofessionel viden og rådgivning.

Patientcentreret klinisk praksis (Patient Centered Care)

Definition: Patientbehandling som særligt tilgodeser den enkelte patients præferencer, behov og værdier, og som sikrer patientinddragelse i alle beslutninger vedrørende patientforløbet.

Anvendelse: Høj grad af *patientinddragelse*. Patientinddragelse (Patient Involvement) er en central del af patientcentreret klinisk praksis. Fx kan man understøtte at patienten kan medvirke ved *fælles beslutningstagning*.

Fælles beslutningstagning styrker patientens muligheder for aktiv medvirken i eget forløb ('empowerment'), og er generelt et væsentligt element i den patientcentrerede tilgang.

Patientinddragelse (Patient Involvement)

Aktiv inddragelse af patienter (og pårørende) i diagnostik, behandling og rehabilitering.

Opdeles i tre typer:

1. Individuel patientinddragelse

Definition: At patienten har indflydelse på beslutninger om – og planlægning af – eget forløb.

Anvendelse: Individuel patientinddragelse indebærer, at de sundhedsprofessionelle er i løbende dialog med patienten og respekterer fælles beslutningstagning under hensyntagen til patientens

viden, præferencer og ressourcer.

2. Inddragelse af pårørende

Definition: At pårørendes viden og ressourcer – med patientens tilladelse – bringes i anvendelse i patientforløbet eller i den pårørende eget forløb som pårørende.

Anvendelse: Inddragelse af pårørende betyder dels, at pårørende støtter patienten i forløbet, og dels at de styrkes i rollen som pårørende via løbende dialog med personalet.

3. Inddragelse på organisatorisk niveau

Definition: At patienter og pårørendes viden afdækkes og anvendes i udviklingen af sundhedsvæsenet.

Anvendelse: Patienter og pårørende kan typisk anmodes om inddragelse i udformning af politikker, kvalitets- og organisationsudvikling samt uddannelse og forskning. I praksis kan organisatorisk inddragelse foregå ved enten direkte brugerrepræsentation eller indirekte via afdækning af et mere generelt brugerperspektiv fx nedsættelse af brugerråd, via borgermøder, interviews, spørgeskemaer (fx LUP), ris- og ros-kasser, samt ved deltagelse i formelle fora på hospitalet, fx komiteer, styregrupper, lederfora, ansættelsesudvalg, m.m.

Tværasektoriel kvalitetsudvikling

Tværasektorielle Patientforløb (Clinical Pathway)

Definition: De aktiviteter, kontakter og hændelser i sundhedsvæsenet, som en patient eller en defineret gruppe af patienter gennemgår i forbindelse med et givet helbredsproblem.

Anvendelse: Patientforløb kan ses ud fra et fagligt og *organisatorisk* perspektiv fx i forløbsbeskrivelser og forløbsprogrammer og ud fra et *patient*perspektiv. Det komplette patientforløb strækker sig fra patientens første kontakt med sundhedsvæsenet - ofte hos den praktiserende læge - til patienten har afsluttet sin kontakt for det pågældende helbredsproblem. Udtrykket patientforløb anvendes ofte også om delforløb – fx udrednings-, behandlings- eller rehabiliteringsforløb.

Et tværasektorielt patientforløb forudsætter en høj grad af informationsdeling og kommunikation mellem aktører i primær- og sekundærsektor, for at opnå et optimalt pleje- og behandlingsforløb på tværs af sektorerne.

Forløbsprogrammer (Disease Management Programmes)

Definition: Tværfaglig og tværasektoriel beskrivelse af den samlede sundhedsfaglige indsats for en given patientgruppe, med angivelse af opgaver og ansvar ift. de enkelte aktører.

Anvendelse: Forløbsprogrammer udfærdiges her i landet regionsvis og indeholder typisk de mest almindelige, kroniske medicinske lidelser.

Patientforløbsbeskrivelse (Clinical Pathway)

Definition: Beskrivelser af patientforløb for udvalgte patientgrupper, hvor de sundhedsfaglige beslutninger og handlinger og de organisatoriske elementer er koordinerede.

Anvendelse: Patientforløbsbeskrivelser kan udarbejdes case-baseret, retrospektivt eller prospektivt. I udarbejdelsen anvendes ofte en procesanalyse, som er en metode til beskrivelse og analyse af et udvalgt patientforløb, der kombinerer patientens ønsker og behov med den sundhedsfaglige viden. En patientforløbsbeskrivelse kan indeholde hele forløbet eller dele af forløbet.

Metodehåndbog i kvalitetsudvikling og patientsikkerhed

Organisatorisk kvalitetsudvikling

System of Profound Knowledge

Definition: "System of Profound Knowledge" udspringer af W. Edwards Demings arbejde og kan på dansk kaldes "Et system af indgående kendskab.." eller "... af dybdegående viden" (**Fejl!**

Henvisningskilde ikke fundet.) og den er grundlaget for mange af de metoder til kvalitetsudvikling som vi kender i dag. Frameworket består af 4 teoretiske grundlag: [1] "Appreciation of a system", [2] "Knowledge of variation", [3] "Theory of Knowledge" og [4] "Psychology".

Teorien bag dimensionen "**Appreciation of a system**" anskues som et system, der består af indbyrdes afhængige komponenter (Mennesker, Maskiner, Materialer, Metoder og Miljø), der arbejder sammen mod et fælles mål.

Ved "**Knowledge of variation**" beskriver Deming, at det er essentielt at forstå, at alle processer indeholder variation af typen tilfældig variation. Denne type variation er altid til stede, da mennesker, som arbejder sammen mod et fælles mål, uundgåeligt anskuer processer og struktur på forskellig vis. Nogle processer kan indimellem karakteriseres ved at indeholde ikke-tilfældig variation. Denne type af variation kan opstå, hvis der forekommer noget afvigende fra den normale proces med tilfældig variation. Ikke-tilfældig variation kan både være forbedringer og forværringer. Denne type variation kan reduceres ved standardisering.

"**Theory of Knowledge**" er for Deming en vigtig tilgang til at skabe forbedringer. Ved kontinuerligt at formulere mål, afprøve hypoteser og studere resultater, bliver vi klogere på, hvordan vi kan skabe bedre processer for at nå vores nye mål. Til at gennemføre og opnå nye mål anvendes PDSA i Demings logik.

"**Psychology**"-dimensionen beskriver Demings forståelse for en grundlæggende kultur af god ledelse/lederskab. I den gode leders forståelse findes ikke dårlige medarbejdere, men derimod

dårlige systemer. Denne tilgang bryder med the "Human Factor" indenfor fejlteori. (7,8,9)

"A manager of people needs to understand that all people are different. [...] He needs to understand that the performance of anyone is governed largely by the system that he works in, the responsibility of management". By William Edward Deming. (8)

Total Quality Management

Metodebeskrivelse: TQM, er som metode en omfattende og struktureret tilgang til den organisatoriske ledelse, der opnår den bedste kvalitet af produkter og tjenester ved at bruge forbedringer som svar på løbende feedback. Forbedringer bruges effektivt for at levere bedste værdi for kunden og samtidig opfylde langsigtede mål for organisationen.

TQM tilstræber at alle i organisationen har et medansvar for kvalitetsudvikling og er således et tværfagligt anliggende.

Principperne i TQM sammenfattes således:

- Aktiviteterne har hele tiden fokus på kundens behov og fastsættelse af standarder for god kundeservice.
- Der skal opbygges interne informationssystemer med fokus på fakta og løbende forbedringer, der vurderer om standarder nås.
- Organisationens skal vægte medarbejderengagement, uddannelse og tro på den enkelte medarbejders evne til konstant udvikling.
- Der lægges vægt på samarbejde på tværs (internt og eksternt) af eksisterende niveauer og afdelinger, samt på deltagelse i beslutninger på alle niveauer i organisationen.

I praksis har det vist sig vanskeligt at gennemføre TQM-strategier i offentlige serviceproducerende virksomheder. (11,12,13)

Nudging

Nudging bygger på viden fra både psykologi og adfærdsøkonomi og anvendes bl.a. i forbindelse med

offentlig styring. Nudging er således et middel til at fremme forskellige former for adfærd for at opnå bestemte mål. Det er en form for blød styring fremfor for økonomiske incitamenter. Thaler og Sunsteins anvendte viden ift. nudging er bl.a. hentet fra Daniel Kahnemanns arbejde med psykologi og beslutningstagning samt adfærdsmæssig økonomi. Kahnemann blev tildelt en Nobels Memorial Prize i økonomiske videnskaber for dette arbejde i 2002.

Nudging som begreb giver fortsat anledning til debat, og siden Thaler og Sunstein's udgivelse, har flere formuleret sig:

Definition af Thaler og Sunstein: "A nudge, as we will use the term, is any aspect of the choice architecture that alters people's behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives. To count as a mere nudge, the intervention must be easy and cheap to avoid". (14)

Definition af Hausman og Welch: "Nudges are ways of influencing choice without limiting the choice set or making alternatives appreciably more costly in terms of time, trouble, social sanctions, and so forth. They are called for because of flaws in individual decision-making, and they work by making use of those flaws."

Definition af Guldborg Hansen og Maaløe Jespersen: "Et nudge er et forsøg på at påvirke menneskers valg og adfærd i en forudsigelig retning og i overensstemmelse med deres reflekterede præferencer uden at begrænse deres valgmuligheder eller ændre afgørende ved handlingsalternativernes omkostninger, hvor omkostninger forstås som økonomi, tid, besvær, sociale sanktioner, o.lign." (15)

Den danske version bygger bl.a. på Hausman & Welch's uddybning af Thaler & Sunstein's definition.

Sunstein definerer videre i 2013: "Approaches that influence decisions while preserving freedom of choice". (16)

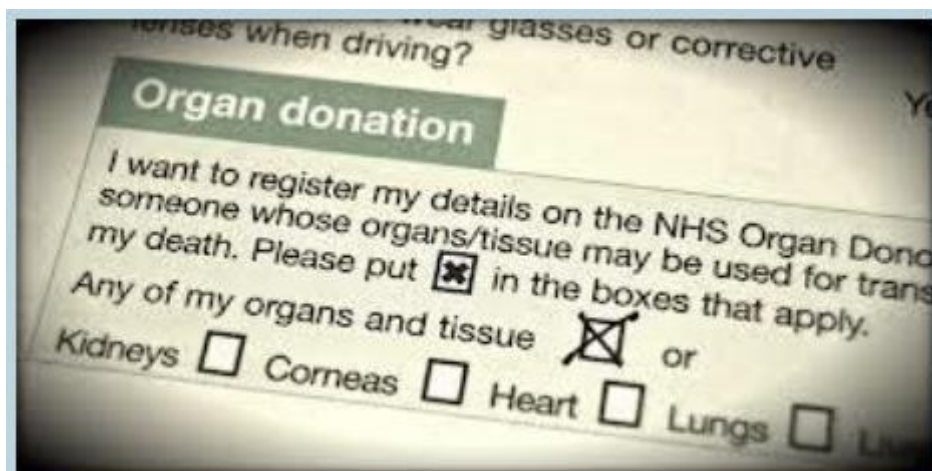
Metodebeskrivelse: Den måde "valg" præsenteres på, har ofte betydning for de beslutninger der træffes. Thaler og Sunstein argumenterer for, at valgmuligheder skal tilrettelægges på en måde, så personer gennem passende puf/nudge, skubbes i retning af de beslutninger, som er i personens egen eller samfundets interesse. De personer, der tilrettelægger valg, kaldes "Valgarkitekter". De findes både i den private og offentlige sektor og har en vigtig rolle i at designe og tilrettelægge

nudging og dermed påtage sig rollen, som den/de der påvirker, hvad andre bør gøre. De designer cafeterier og menuer på restauranter, der kan indeholde stærke farver, høj musik, og plakater der fanger øjet. Disse tiltag påvirker, hvor meget og hvad mennesker spiser. De etablerer det der ses, når man går i supermarked, på hotel, lejer bil, vælger forsikringselskab, m.m. Steve Jobs betragtes som en af historiens største valgarkitekter.

For at kunne tilrettelægge nudging skal den menneskelige tilgang til valg forstås. Kahnmann's forskningsresultater ift. beslutningstagning danner den teoretiske baggrund for de mekanismer, Thaler og Sunstein anvender i nudging. Forskningsresultater viser, at mennesker ofte træffer mindre rationelle valg, end det antages i standard økonomisk tænkning. Mennesker træffer flest beslutninger på grundlag af mavefornemmelser, intuition og hurtige valg, og ikke på velovervejede, reflekterede og rationelle overvejelser. Beslutninger træffes således ofte ved tommelfingerregler eller heuristikker, der har flere funktioner. Heuristikker er retningslinjer eller regler for tænkning samt handling i forbindelse med udformning af en bestemt videnskab eller udførelse af bestemte handlinger. De er kendetegnede ved at være erfarings- eller kundskabsbaserede og ikke nødvendigvis rationelt funderede.

Nudging fungerer ved at beslutningsmiljøer tilpasses mennesker, der foretager vurderinger og træffer beslutninger ved hjælp af strategier som heuristikker, der ikke lever op til de klassiske normer for rationalitet.

Eksemplerne spænder fra meget komplekse og betydningsfulde beslutningskontekster, som valg af uddannelse, organdonation og pensionsopsparing til design af meget simple og jordnære beslutningskontekster. Et eksempel på det sidste er brug af herretoiletter i Schiphol Lufthavnen i Amsterdam, hvor et billede af en flue i toiletkummen havde til formål at øge mænds præcision. Eksperimentet øgede mænds nøjagtighed med 80 % ift. toiletter uden fluen. (14-20)



Guldborg Hansen og Maaløe Jespersen har løbende og som opfølgning på Thaler og Sunstein's Nudge (2008) udfordret deres definition og har i artiklen "Nudge and the Manipulation of Choice" (2013) undersøgt og konkluderet, at "A persistent and central tenet in the criticism disputing the acceptability of the approach is that nudging works by manipulation citizens' choices. In this paper, we argue that both lines of argumentation are seriously flawed". (19)

Guldborg Hansen og Maaløe Jespersen har på baggrund af begrebet mavefornemmelse og rationelle beslutninger, defineret som system 1 og system 2, beskrevet en ramme, der illustrerer en transparent og ikke-transparent del ift "manipulation of choice". Opsat i et framework ser det

således ud: (15)

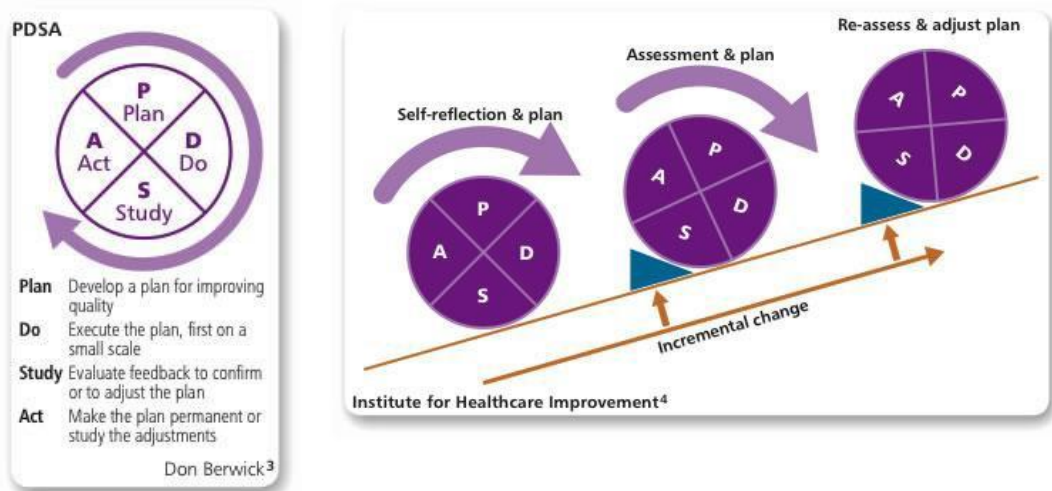
	Transparent	Non-transparent
<i>System 2 thinking</i> (<i>Rationelle beslutninger</i>)	Transparent facilitation of consistent choice	Manipulation of choice
<i>System 1 thinking</i> (<i>Mavefornemmelser</i>)	Transparent influence (technical manipulation) of behavior	Non-transparent manipulation of behavior

Herved argumenterer de for: *“The result is a framework identifying four nuanced normative considerations as well as basis for policy recommendations”*. (15)

Continuous Quality Improvement (CQI)

Modelbeskrivelse: En række modeller kan anvendes til at følge CQI løbende. En af de mest anvendte metoder, er Plan-Do-Study-Act (PDSA) cyklus, der med IHI og Don Berwick benævnes *“The Breakthrough Model”* eller gennembrudsmodellen på dansk.

CQI er processen med at indsamle data om en bestemt praksis eller service til at benchmarke resultater, spore og validere indikatorer, der påvirker resultatet, samt anerkende problemer i processerne for pleje, behandling og praksisledelse. CQI er en kultur af uendelig forbedring af hele systemet som en del af normal daglig aktivitet, der hele tiden stræber efter at handle i overensstemmelse med den bedste tilgængelige viden. Antagelsen bag måling af kvalitet er, at medmindre vi lærer noget om, *hvad vi gør*, er det usandsynligt at vide, om det skal forbedres, eller hvordan man kan forbedre det. Måling alene er imidlertid ikke anvendelig - den skal være forbundet med en CQI-tilgang. Modellen dækker, som det fremgår, mange af de emner, der er berørt i dette samlede dokument.



Berwick nævner i sin artikler fra 1989 seks områder, der kan være med til at fremme den japanske “Kaizen”, omsat til sundhedsvæsenet:

- 1) Ledelsen skal gå forrest i kvalitetsforbedring.
- 2) Investeringen i kvalitetsforbedring skal være betydelig.
- 3) Der skal være respekt for medarbejderne i sundhedsvæsenet.
- 4) Dialogen mellem brugerne og udbydere af sundhedsvæsenets skal være omhyggelig og vedligeholdt.
- 5) Moderne teknologi og teoretisk velfunderede redskaber til forbedring af processer, skal være til rådighed i sundhedsvæsenet.
- 6) Sundhedsvæsenets organisationer skal organiseres efter kvalitet. (21,22,23)

Forbedringsmodellen (Model for Improvement)

Metodebeskrivelse: Model for Improvement, udviklet af Institute for Healthcare Improvement, er en videnskabelig baseret arbejdsmetode, der indeholder to nøglekomponenter:

- Tre spørgsmål hvis besvarelse danner grundlag for forbedringsindsatsen: 1) Hvad ønsker vi at opnå? 2) Hvornår ved vi, at en forandring er en forbedring? 3) Hvilke forandringer kan iværksættes for at skabe forbedringer?
- Plan, Do, Study, Act cyklus (PDSA-cyklus) som systematisk udvikler, afprøver og tilpasser

forbedringsideer i lille skala.

Forbedringsmodellen



Langley et al. (2009) The Improvement Guide

Dansk Selskab for Patientsikkerhed

18

Spørgsmålene søger at besvare følgende:

- *Beskrivelse af formål* – hvor gode vil vi være og inden hvornår?
- *Hvordan vides det at en forandring er en forbedring?* måles ved hjælp af proces- og resultatmål formuleret som målbare indikatorer.
- *Hvilke forandringer kan søsættes for at opnå formålet?*

Disse 3 spørgsmål bliver besvaret på daglig basis ved hjælp af PDSA-cyklussen, hvor vi tester en ide:

- **Plan:** Med udgangspunkt i ideen, planlægges der hvem der gør hvad, hvornår, hvorfor og ved hvem?
- **Do:** Det planlagte udføres.
- **Study:** Det udførte studeres og måles ved hjælp af de i spørgsmål 2 formulerede proces- og resultatindikatorer.
- **Act:** De data, der er indsamlet og målt, vurderes, planer ændres, og PDSA-cyklussen starter forfra hvis nødvendigt. Hvis resultatet er ønskeligt, køres forandringen op i større skala og implementeres. (24,25)

Her er en youtube video med Mike Davidge, Head of Measurement at the NHS Institute for Innovation and Improvement, som forklarer Model for Improvement:

[Mike Davidge Measurement for Improvement](#)

Lean

Metodebeskrivelse: definition af Lean i sundhedsvæsenet er følgende: ”Gruppemetoder og værktøjer i Toyota Production System, der anvendes for at maximere værdien af en produktion, service eller administration for brugeren med færrest mulige ressourcer”. Lean er en ledelsesfilosofi, der søger at forøge kundeværdi samtidig med at spild reduceres – med andre ord; skabe mere værdi for færre ressourcer. Dette opnås ved hjælp af forskellige værktøjer og metoder¹. Tankegangen bag anvendelse af LEAN-metoderne i sundhedsvæsenet er at forøge kvaliteten af patientforløb. Dette er dog dårligt dokumenteret i litteraturen og alene baseret på erfaring.

LEAN er bygget på 5 grundprincipper som stammer fra bilindustrien, specifikt Toyota i Japan:

1. Identificer kundeværdi (værdi for patient/borger),
2. Fjern spild,
3. Skab værdistrømme,
4. Skab flow uden stop,
5. Indfør nye styringsprincipper og lav forbedringer hver dag.

LEAN-tankegangen søger at optimere flow af produkter eller serviceydelser gennem hele organisationen (værdistrømmen). Reduktion af spild skal forekomme i hele værdistrømmen og skabe processer, der behøver færre menneskelige anstrengelser, mindre plads, mindre kapital, mindre tid til at lave produkter/udføre serviceydelser for færre omkostninger og med færre fejl. (26,27,28)

I løbet af de sidste 15 år er Lean blevet implementeret i sundhedsvæsenet. Young et al. 2004

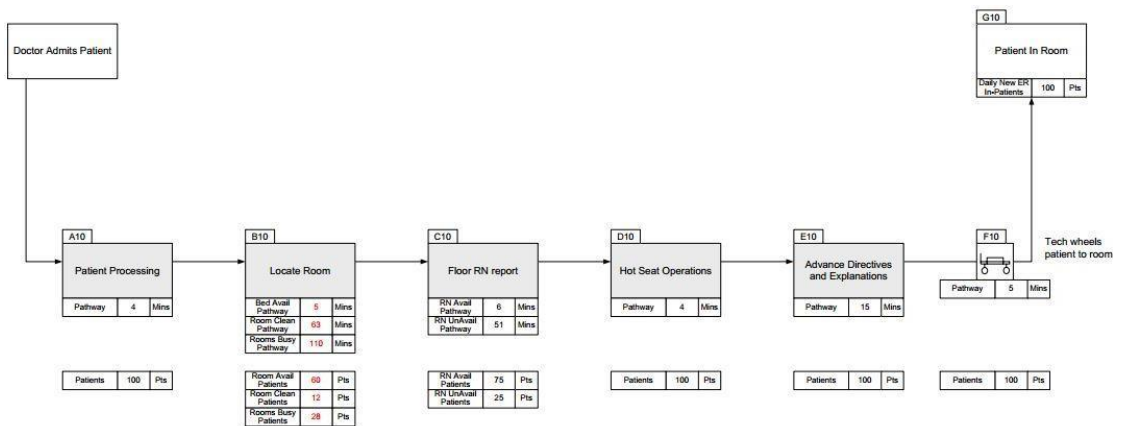
beskriver i en artikel om Lean i sundhedsvæsenet, at det fundamentale i at få processer til at blive

¹ Målstyringstavler, tavlemøder, Værdistrømsanalyser (VSM), 5S, A3, Training within industry (TWI) Total production management (TPM), Overall equipment efficiency (OEE), overall performance efficiency (OPE), 5*hvorfors, root cause analysis, Kaizen (vha. PDCA-cycle), standardiseret arbejde, liniebalancering, de 7 kvalitetsværktøjer (paretodiagram, Histogram, scatter diagram, kontrol-kort, grafer, Årsags-virkningsdiagram).

effektive, er bl.a. ved at identificere svage koblinger "weak links" og flaskehalse. Det kræver stærk ledelse, implementeringen af algoritmiske metoder til problemløsning, baseret på iterative forbedringer og medarbejder involvering i alle komponenter af systemet. (29)

Et systematisk litteraturreview af Lean anvendt i sundhedsvæsenet fra 2015 fandt 243 peer-reviewed artikler og gennemgik disse med det formål at lave en tematisk analyse for at udvinde og syntetisere data. Den tematiske analyse fandt, at Lean er forstået hovedsageligt som en metode til at forøge produktivitet, men i vid udstrækning også til at forøge kvalitet. Dette er dog langt dårligere dokumenteret i litteraturen. Skadestuer og kirurgi er de miljøer, hvor der er lavet flest studier med Lean. USA ser ud til at være det førende kontinent for antallet af anvendelser af Lean-interventioner i sundhedsvæsenet. Den teoretiske litteratur har hovedsageligt fokus på barrierer, udfordringer og succesfaktorer ved anvendelse af Leanmetoder og -værktøjer. (28,30,31)

Value Stream Mapping (32)



5S-modellen (33)



(34)

A3-modellen (35)

The A3 Report

○

THEME: "What are we trying to do?"

To: _____
By: _____
Date: _____

Background

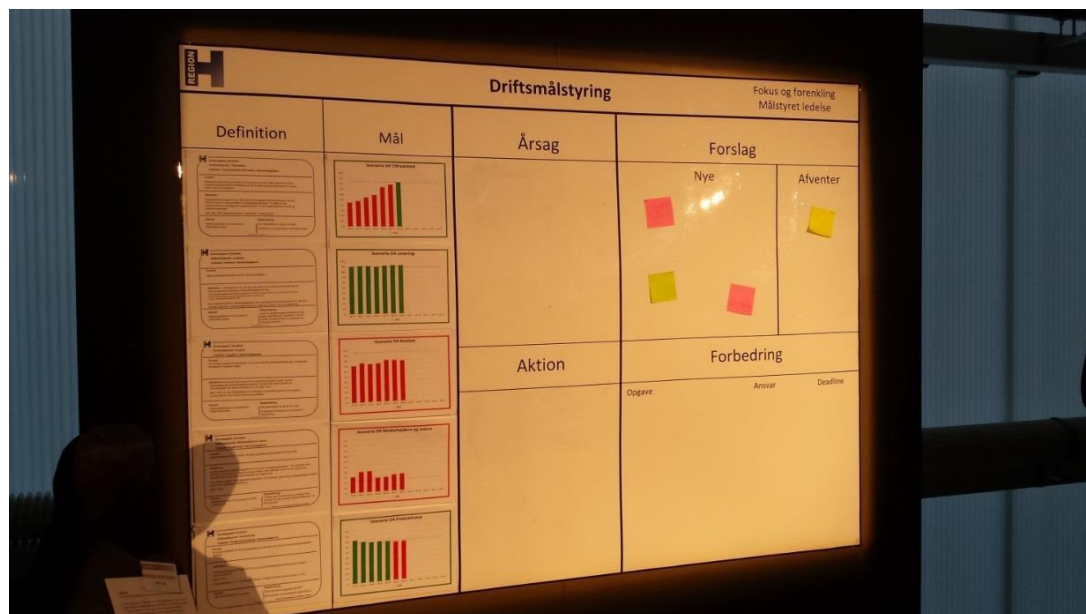
- Background of the problem
- Context required for full understanding
- Importance of the problem

Target Condition

- Diagram of proposed new process
- Countermeasures noted as fluffy clouds
- Measurable targets (quantity, time)

Current Condition

Eksempel på en målstyringstavle:



Juran Trilogy

The Juran Trilogy udgør tre dimensioner af kvalitetsledelse: kvalitetsplanlægning, kvalitetskontrol og kvalitetsforbedring.

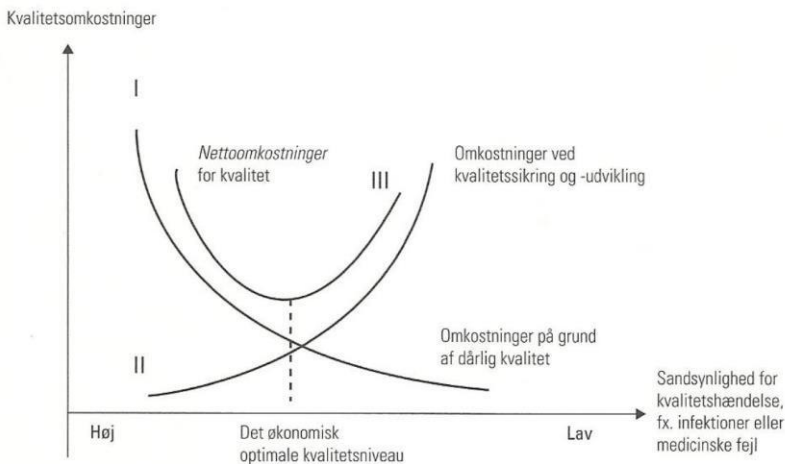
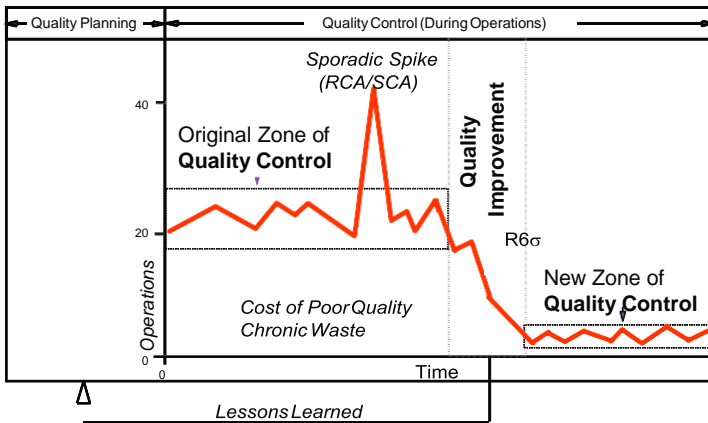
Kvalitetsplanlægning bestemmer, hvilke produkter eller ydelser en virksomhed har på hylderne, og hvilke specifikationer og standarder, produkterne skal overholde. Kræftpakkerne er et eksempel herpå. Kvalitetskontrol består i at sikre sig, at produkterne overholder standarderne. Akkreditering er et eksempel på ekstern kontrol. Egen monitorering af indikatorerne er et eksempel på intern kontrol.

Kvalitetsforbedring er aktuel, enten når standarderne ikke bliver overholdt eller viser sig at være utilstrækkelige, hvorfor der igangsættes kvalitetsforbedringsinitiativer. Processen starter typisk ved, at man har en opgave, et problem eller en udfordring. Hvis opgaven allerede er defineret (som en standard eller et mål), afdækkes årsager til at målet ikke er opfyldt. Målet nedbrydes til håndterbare indikatorer, og forbedringsinitiativet gennemføres. Princippet for kvalitetskontrol anvendes til at opretholde det nye niveau.

Kvalitetskontrol identificerer nøgleprocesmål (kvalitetsindikatorer), der relaterer sig til forbruger- og

proceskravene. Kontrolplanen definerer, hvordan disse målinger er monitoreret og rapporteret. Jurans Trilogy Model ses på figuren. Vejen mod kvalitetslederskab er ikke nået, før triologiens processer er fuldt integreret i hele organisationen. (36,37)

The Juran Trilogy®



Figur 19.1. Standardmodel for kvalitetsomkostninger.

Juran’s Model of Optimum Quality Costs (J.M. Juran, Quality Control Handbook, New York, 1979). Modellen ovenfor viser kvalitetsomkostningskurven baseret på Jurans observationer af produktionsvirksomheders virke. Modellen illustrerer to sammenhænge mellem kvalitetsniveauer

(førsteaksen, hvor kvalitet måles som sandsynlighed for at en negativ kvalitetshændelse forekommer) og kvalitetsomkostninger (andenaksen – hvor kvalitetsomkostninger kan måles bredt som nyttetab eller mere konkret som finansielle ressourcer tilknyttet kvalitet). Første sammenhæng (kurve I) viser, at kvalitetsomkostninger grundet negative kvalitetshændelser falder med stigende kvalitetsniveau. Anden sammenhæng (kurve II) viser investerings- og driftsomkostninger tilknyttet opnåelse af et givent kvalitetsniveau. Nettoomkostninger for kvalitet (kurve III) fremkommer ved vertikal aggregering af kurve I og II. Modellen kan i givne situationer omfatte et globalt optimum (et laveste punkt på kurve III), som da vil identificere et optimalt kvalitetsniveau. Modellen kan være vanskelig at operationalisere. Det kan være vanskeligt at identificere alle omkostninger tilknyttet negative kvalitetshændelser og især at værdisætte helbredstab ved disse.

Modellen er baseret på studier fra en fabrik, dvs. en stabil produktionsproces, hvor man kan eksperimentere med at ændre én variabel ad gangen, mens de andre holdes konstante.

Six Sigma

Metodebeskrivelse: Ligesom Lean, er six sigma (SS) en forretnings- eller ledelsesstrategi, der søger at forbedre kvalitet og effektivitet af operationelle processer. Til forskel fra Lean er hovedformålet med SS at gøre processer mere ensartede og præcise gennem brugen af statistiske værktøjer. Navnet "six sigma" refererer til et kvalitetsniveau defineret som "den tæt på perfekte defektrate på 3.4 defekter per millioner chancer".

SS's forbedringsmodel lyder: define (definer projektmål og bruger krav), measure (mål processen for at determinere nuværende proces niveau), analyze (analyser og determiner kerneårsager), improve (forbedre processerne ved at eliminere defekte kerneårsager) and control (kontroller fremtidige proces niveau) (DMAIC). (38)

Et systematisk review fra 2013 har samlet studier indenfor sundhedsvæsenet udført med (SS) for at evaluere den korrekte anvendelse og implementering af SS samt den empiriske evidens, der demonstrerer sammenhænge mellem SS og forbedret behandlingskvalitet i sundhedsvæsenet. Det systematiske review identificerede i alt 310 artikler om SS publiceret indenfor de seneste 15 år. 55 artikler var empirisk peer-reviewed. 16 rapporterede den korrekte brug af SS, 7 af disse inkluderede statistiske analyser, der tester for signifikante ændringer i kvaliteten. 16 regnede defekter per million

opportunities eller "sigma level". Reviewet viste, at der er svag evidens for at SS bliver anvendt korrekt til at forbedre kvaliteten af sundhedsydelserne. (39)

Virginia Mason Production System

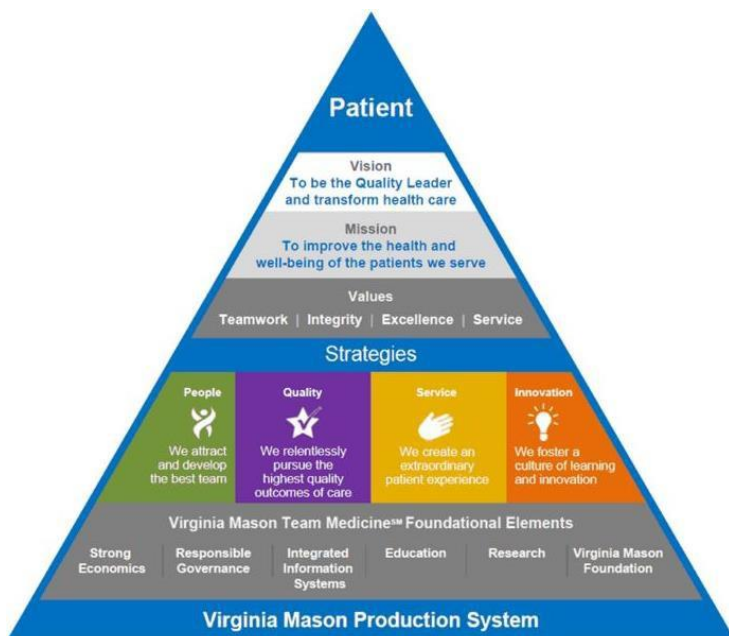
Metodebeskrivelse: Virginia Mason Production System (VMPS) fra 2002 bygger på Lean filosofiens grundprincipper. De fokuserer på at designe behandlingsforløb omkring patienterne, at forøge kvaliteten af behandlingen og reducere omkostninger forbundet med behandling. Alt dette med et fokus på at hvert outcome har zero defects. Virginia Masons vision er at blive kvalitetslederen i sundhedsvæsenet. Virginia Mason har gennemgået et paradigmeskift, fra at forvente at der sker fejl og defekter, til at tro på at den perfekte patientoplevelse eksisterer. Nøglen til at opnå dette, er forståelsen for at frontlinjepersonalet, der udfører det daglige arbejde, kender problemerne og er dem, der har de bedste løsninger. VMPS-strategier strækker sig fra små-skala forbedringsprojekter der testes og implementeres, til langsigtede planer der redesigner processer. Virginia Mason bruger adskillige forbedringsaktiviteter til at opnå dette, blandt andet Rapid Process Improvement Workshops (RPIWs), Kaizen events fokuseret på inkrementelle forandringer, og 3P workshops til at redesigne processer. (40)

Se kort video om VMPS: [The Virginia Mason Production System](#)

Fordele ved VMPS beskrevet af Virginia Mason:

1. Patienter og fagprofessionelle bruger mere værdifuld tid sammen. Værktøjer og processer hjælper de professionelle med at levere den bedste behandling med nul fejl.
2. Større patientsikkerhed, mindre ventetid, rettidige svarresultater og behandling.
3. Professionelle har mindre dobbeltarbejde, hvilket fører til mere tid til patienten.
4. Mere effektivt fungerende organisation.

Sparer penge ift. den planlagte kapitalinvestering, ved at bruge pladsen mere effektivt (optimal design = frigjorde 25.000 kvm svarende til 11 mio. dollars). (41, 42)



Nul fejl (Zero Defects)

Metodebeskrivelse: Nul fejl er et ledelsesværktøj, der tager sigte på at reducere fejl. Det er rettet mod at motivere folk til at forebygge fejl ved at udvikle et konstant, bevidst ønske om at gøre deres arbejde rigtigt første gang. Det er en ny dimension i kvalitetssikring. (43)

Akkreditering (Accreditation)

Definition: "Procedure, hvor et anerkendt organ vurderer, hvorvidt en aktivitet, ydelse eller organisation lever op til et sæt af fælles standarder. Ved akkreditering gives en formel anerkendelse af, at personer eller organisationer er kompetente til at udføre sine opgaver."

Metodebeskrivelse: Akkreditering i sundhedsvæsenet er som metode afhængig af sundhedsvæsenets opbygning og politik. I USA bruger sundhedsorganisationerne akkrediteringsstatus som et symbol over for forsikringselskaberne Medicare og Medicaid og deres kunder til at vise, at de leverer ydelser af høj kvalitet. Det er endda en forudsætning at opnå

akkreditering for at kunne få lov at fungere som et sygehus.

I Danmark er Region Hovedstaden akkrediteret efter Joint Commissions standarder, og alle landets sygehuse er akkrediteret efter standarderne i Den Danske Kvalitetsmodel. I og med at over 90 % af sundhedsvæsenet er offentligt finansieret, var fokus i akkrediteringen i Danmark rettet mod kvalitetsudvikling fremfor et regulært krav for at kunne få lov til at fungere som sygehus.

Akkreditering er en metode til kontinuerligt at fokusere på kvalitetsudvikling og have kvalitetsudvikling på dagsordenen. Ift. akkreditering af offentlige sygehuse, har formålet til dels også været en politisk interesse ift. at synliggøre akkrediteringsresultater både for befolkningen, for at tjene "det frie sygehusvalg", men også for at kunne benchmarke sygehuse imellem.

Den Danske Kvalitetsmodel (DDKM) er et nationalt system etableret til kvalitetsudvikling på tværs af sektorerne i sundhedsvæsenet. Formålet er at sikre løbende udvikling af kvaliteten i alle offentligt finansierede sundhedsydelser, skabe bedre og mere sammenhængende patientforløb, samt forebygge fejl og utilsigtede hændelser i sundhedsvæsenet. Akkreditering efter DDKM på de offentlige sygehuse i Danmark ophørte pr. første januar 2016. I stedet er der indført en ny model, det nationale kvalitetsprogram. DDKM har akkrediteringsstandarder for de fleste offentlige aktører i det danske sundhedsvæsen; apoteker, kommuner, privathospitaler, det præhospitale område og det meste af praksissektoren. En oversigt over de sundhedsaktører, der akkrediteres via DDKM, kan ses på www.ikas.dk.

Det nationale kvalitetsprogram

Det nationale kvalitetsprogram, som er en delvis afløser for Den Danske Kvalitetsmodel, er en del af økonomiaftalen for 2016 mellem regeringen, KL og Danske Regioner. Programmet består af tre dele: de nationale mål, lærings- og kvalitetsteam (LKT) og et nationalt ledelsesprogram. Herudover indgår der følgende underelementer: Bedre brug af data, anvendelse af PRO-data, dialogpanel, måling af patientoplevede kvalitet, patientinddragelse, patientansvarlig læge og værdibaseret styring. Måltal offentliggøres hvert kvartal af Danske Regioner.

Lærings- og kvalitetsteam (LKT)

LKT er en af de tre grundbestanddele af Det nationale kvalitetsprogram. LKT og er et nationalt netværk, som nedsættes af en styregruppe under Danske Regioner og arbejder på

kvalitetsforbedringen inden for et specifikt område. LKT består af tværfaglige lokale teams med ledere og fagpersoner samt en central klinisk ekspertgruppe, som definerer målene for kvalitetsforbedringerne på området. Det enkelte LKT-netværk drives af én region eventuelt i samarbejde med udvalgte kommuner eller andre samarbejdspartner.

Teamene inden for et område arbejder i en fastlagt periode på to år med at forbedre lokale- og organisatoriske processer og arbejdsgange, der er identificeret som at have behov for kvalitetsforbedring. Teamene kan anvende forbedringsprocesser, der i forvejen er godt implementeret.

Kliniske mikrosystemer (Clinical Microsystems)

Definition: *”Et klinisk mikrosystem består af en lille gruppe mennesker, som arbejder sammen regelmæssigt for at tilbyde sundhedsydelser til afgrænsede undergrupper af patienter.”*

Metodebeskrivelse: Alle ansatte, som møder patienten (læger, sygeplejersker, portører, lægesekretærer, rengøringspersonale, mv.), er en del af det kliniske mikrosystem. Disse ansatte kaldes også ”frontlinjepersonalet”. Det er en systematisk tilgang, og de processer, arbejdsgange og informationsstrømme, der binder mennesker sammen, ses også som en del af mikrosystemet. Et klinisk mikrosystem er en levende enhed, der forandrer sig over tid, og som altid har patienten (en person med et helbredsbehov) i centrum”. (44)

Et klinisk mikrosystem, kan f.eks. være et sengeafsnit eller et ambulatorium; noget som typisk er indlejret i større organisationer. Outcome ved brug af kliniske mikrosystemer har været forbedret behandlingskvalitet, patienttilfredshed, ressourceudnyttelse og arbejdsmiljø. (44)

Resiliens (Resilience)

Definition: *”Et systems evne til at kunne udføre de tiltænkte opgaver i såvel forventede som uventede situationer”.*

Metodebeskrivelse: Resilience Engineering ser på, hvordan organisationen fungerer som en helhed. De fire grundlæggende færdigheder er et naturligt udgangspunkt for at forstå, hvordan en organisation fungerer: hvordan den **reagerer**, **overvåger**, hvordan den **lærer**, og hvordan den **forventer**. Men de fire evner skal ses i sammenhæng og ikke enkeltvist. Integrationen af de fire

evner giver også en nyttig måde at skelne mellem fire typer af systemer eller organisationer, som her blot kaldes systemer fra den første, den anden, den tredje og den fjerde art.

System af 1. art: Er systemer, der kan reagere hensigtsmæssigt og dermed opretholde deres eksistens.

System af 2. art: Er systemer, der kan administrere noget - ikke kun, når det sker, men også efter at det er sket.

System af 3. art: Er systemer, der kan klare noget, før det sker, ved at analysere udviklingen i verden omkring sig og forberede sig så godt som muligt.

System af 4. art: Omfatter selve systemet - ikke kun i den forstand at overvåge sig selv eller lære om sig selv, men i betragtning af, hvordan verden reagerer eller ændringer, når systemet foretager ændringer, og hvordan disse reaktioner kan påvirke ændringerne.

De principper og ideer der indgår i Resilience Engineering genfindes i det teoretiske grundlag for Funktionel Resonans Analysemetode (FRAM).

Udviklingen af Resilience Engineering falder tidsmæssigt sammen med udviklingen af FRAM som et alternativ til traditionel sikkerhedstænkning. (45)

Funktionel Resonans Analysemetode (FRAM) (Functional Resonance Analysis Method)

Metodebeskrivelse: FRAM er en metode, der er udviklet i takt med en ændret forståelse af, hvordan vi skal forholde os til sikkerhed - baseret på resilience engineering tankegangen. FRAM er udviklet således, at metoden tager udgangspunkt i den normale proces og ikke i en hændelse, der har medført en UTH. FRAM kan bruges både prospektivt og retrospektivt, dvs. i stedet for isoleret at forstå hvorfor UTH'er opstår som i hændelsesanalyser og kerneårsagsanalyser, så kan man bruge den profylaktisk og forstå systemer og processer, så man kan forsøge at forhindre, at UTH'er opstår.

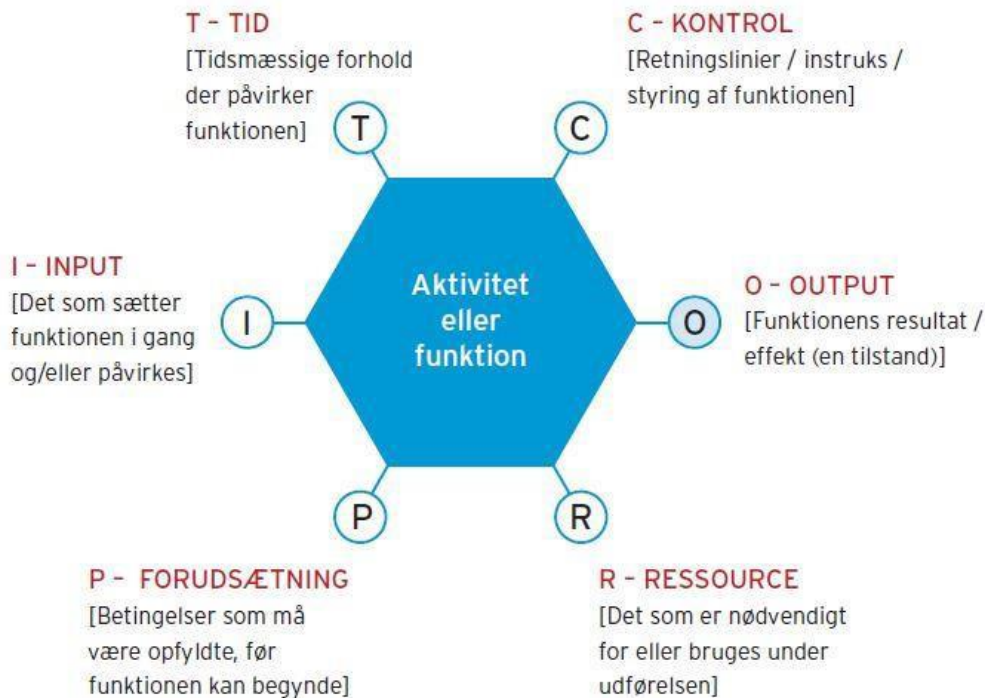
Som metode er FRAM baseret på 4 principper om, hvordan procesbaserede resultater opstår:

1. princippet om ækvivalens: dette er antagelsen om, at forskellige slags konsekvenser ikke nødvendigvis kræver forskellige slags forklaringer, men at den samme forklaring kan bruges i de fleste – og sandsynligvis i alle – tilfælde.

2. princippet om tilnærmede tilpasninger: dette er antagelsen om, at det daglige arbejde er karakteriseret ved, at udførelsen hele tiden tilpasses betingelserne.
3. princippet om opståede resultater: dette er erkendelsen af, at ikke alle resultater kan forklares som havende en specifik og kendt årsag.
4. princippet om resonans: i de tilfælde, hvor det hverken er muligt – eller rimeligt – at basere forklaringer på årsags-virkningsprincippet (kausalitet), kan man i stedet bruge resonans. Der er dog her ikke tale om klassisk resonans som det kendes fra fysikken, men om funktionel resonans².

FRAM er en systematisk fremgangsmåde til at skabe en beskrivelse af en sædvanlig arbejdsgang, som den typisk foregår. Arbejdsgangen deles op i såkaldte "funktioner", som detaljeres med seks aspekter: input, output, forudsætninger, ressourcer, kontrol og tid, se nedenstående FRAM-figur. FRAM-modellen bruges til at forstå hvordan fejl opstår, og dette baseres efter dennes teori på variation i processer, der kan resultere i funktionel resonans, jf. FRAMs 4 principper. (46)

² En gensidig påvirkning af forskellige funktioners variabilitet der medfører en forøget variabilitet (enten i positiv eller negativ retning). Denne variabilitet kan spredes til andre funktioner på en måde der kan sammenlignes med fænomenet resonans.



Triple Aim

Metodebeskrivelse: Triple Aim er et mål med tre dimensioner (se nedenstående figur).

Udtrykket "Triple Aim" refererer til samtidig udøvelse af, at:

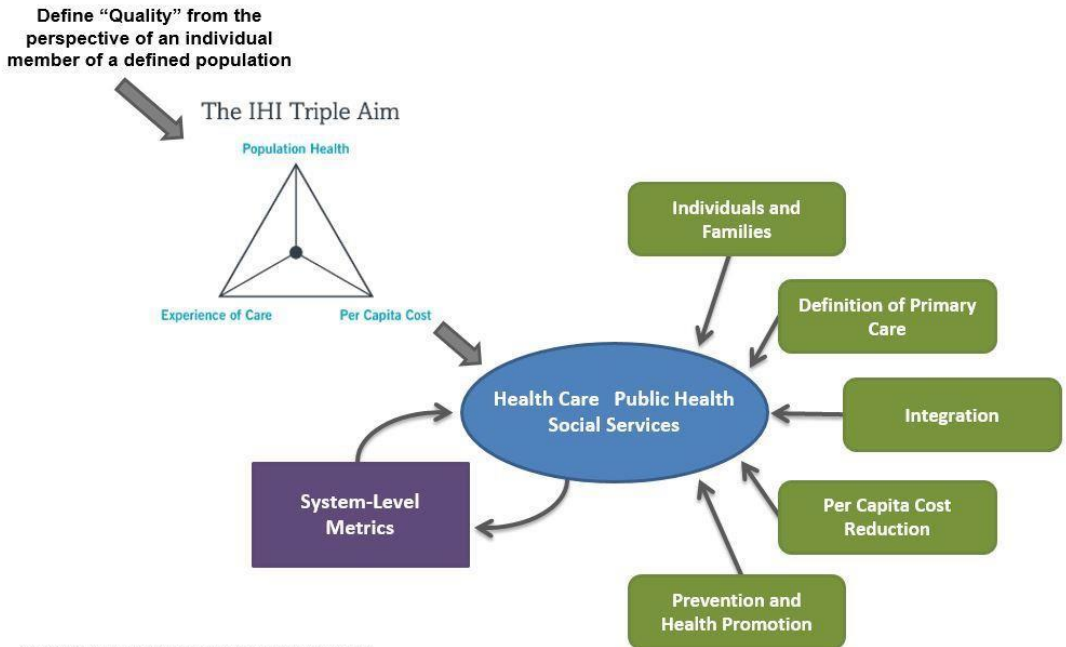
1. forbedre patientoplevelsen af behandling og pleje (inklusive kvalitet og tilfredshed)
2. forbedre populationens sundhed
3. reducere sundhedsvæsenets omkostninger (per capita cost of healthcare). (47)

At forfølge Triple Aim-rammen opnås ikke gennem mindre ændringer af status quo. Tilgangen til Triple Aim er fokuseret kvalitetsarbejde for en afgrænset population for alle involverede aktører. Tværsektoriel koordinering, monitorering og evaluering af den iværksatte sundhedsindsatsen, der kan bidrage til at forbedre effekten af sundhedsvæsenets ydelser.

Værktøjsskassen i Triple Aim indeholder bl.a. "Breakthrough: starte småt og skalere". Driverdiagram til at skabe overblik og drive processer fremad. Måltavler til overblik over mål, delmål og datakilde.

Model for Improvement med PDSA-cyklussen:

Design of a Triple Aim Enterprise



(47-50)

Behavioral Health Integration Capacity Assessment

Metodebeskrivelse: Behavioral Health Integration Capacity Assessment (BHICA) er udviklet som et hjælperedskab, der kan anvendes blandt andet af adfærdsrelaterede sundhedsorganisationer (såsom social psykiatri, sundhedscentre, eller sundhedspleje) med at vurdere deres evne til at integrere den primære pleje. BHICA anvendes til at evaluere organisationens arbejdsprocesser på tre områder indenfor integreret pleje: koordinere pleje; lokalisere pleje; eller opbygge den interne kapacitet i primær sundhedstjeneste. Det giver organisationer en mulighed for at vurdere deres eksisterende operationelle og kulturelle infrastruktur med henblik på at udvikle og understøtte en større integration. (54)

Se mere via nedenstående links:

[Behavioral Health Integration Capacity Assessment \(BHICA\) - Introduction](#)

[Behavioral Health Integration Capacity Assessment \(BHICA\) - Tool](#)

The downloadable version of the tool (*no login necessary*) is available here:

[Behavioral Health Integration Capacity Assessment Tool](#)

[Behavioral Health Integration Capacity Assessment Interactive Evaluation Grid](#)

Waste identification tool

Metodebeskrivelse: Dette værktøj har op til flere formål: bl.a. at understøtte arbejdet med patientsikkerhed, samt at hjælpe med at identificere områder hvor kvaliteten kan hæves, samtidig med at omkostningerne kan reduceres. Fokus på identifikation af spild. Screeningsværktøj for spild til anvendelse på sengeafsnit og ambulatorier til systematisk at identificere, hvad årsagerne til forlængede indlæggelser er. Kan afdække eventuelle indsatsområder for at opnå bedre patientforløb. Waste Identification Tool i punktform:

- uddannelse i værktøjet.
- planlægning af igangsættelse.
- team bestående af: afdelingssygeplejerske og – læge fra den afdeling der gennemgås, samt fx en hospitalsdirektør eller vicedirektør. Desuden er der god erfaring med en ekstern fra en anden afdeling.
- Skemaerne udfyldes ved at gennemgå sengene én for én.
- Lav kort opsamling for at opnå enighed om de markeringer, der er foretaget i skemaerne.
- Fælles opsamling på tværs af afdelinger og en vurdering om, hvorvidt der skal igangsættes forbedringstiltag. (55,56)

Patientinventering

Metodebeskrivelse: At inventere er at opstille en fortegnelse over noget. Patientinventering er en metode, der giver et øjebliksbillede af en belægningsituation på et sygehus, vha. en gennemgang af alle indlagte patienter i sengeafdelingerne. Det afspejler patientsammensætningen,

diagnosegrupper, behandlingsbehov, planlagte handlinger, ventetider og evnen til egenomsorg. Ved patientinventering er der fokus på identifikation af muligheder for udvikling eller kvalitetsforbedring. Patientinventering har til formål at sikre, at den rette patient er på det rette sted (i afdelingen, på patienthotel, hjemme, ambulant/dagbehandling, kommunal indsats) på det rette tidspunkt. Der søges derfor at forbedre ressourceudnyttelsen på tværs af sygehuset samt at øge den faglige og patientoplevede kvalitet. Kortlægning af f.eks. muligheder for opgaveglidning internt på sygehuset, muligheder for omlægning fra indlæggelse til ambulant behandling, og muligheder for behandling i regi af daghospital, samt kortlægning af ventetider internt. Den ønskede effekt af patientinventering er bedre patientforløb, større tilfredshed hos patienterne, bedre kvalitet og sikkerhed, mindre ventetid, at undgå unødige indlæggelser og at undgå flaskehalse. (57)

Inventeringsprocessen indeholder ét skema pr. patient, der beskriver kliniske data, patientens egenformåen, oplysninger om hvorvidt billedet er typisk for afdelingens patientsammensætning, og et udviklingskema med afdelingens udviklingsideer. Et team af ledelsesrepræsentanter og klinikere fra den pågældende afdeling mødes og gennemgår hver patient ved sengen. De stiller sig selv spørgsmålsom: "kunne patienten bedre opholde sig et andet sted end i sengeafdelingen?" og "hvad er årsagerne til evt. ventetid?". Informationerne sammenskrives i en rapport, og der vurderes efterfølgende relevante forbedringsinitiativer, som kan reducere problemerne, der er opsporet vha. patientinventeringsmetoden. (58,59)

Patientsikkerhedsrunder

Metodebeskrivelse: "Patientsikkerhedsrunde er en metode til at identificere problemer med patientsikkerheden og til at fremme og understøtte en proaktiv patientsikkerhedskultur samt at fremme systematisk arbejde med patientsikkerhed.

Patientsikkerhedsrunder kan anvendes såvel i hospitalsvæsenet som i praksissektoren og er et ledelsesredskab for stedets ledelse, fx direktionen. Formålet med at gå patientsikkerhedsrunde er at fremme en kulturændring til fordel for en sikkerhedskultur. Med patientsikkerhedsrunder kan ledelsen fremme en åben og lærende dialog om patientsikkerhed mellem ledelse og frontlinjepersonalet. Patientsikkerhedsrunder motiverer og understøtter ledere og medarbejdere til at have kontinuerlig fokus på patientsikkerheden. Endvidere tages konkrete problemer op med

henblik på systematisk forbedring af patientsikkerheden. Publiceret litteratur om patientsikkerhedsrunder viser, at disse effektivt kan forbedre en patientsikkerhedskultur, adressere specifikke sikkerhedsproblemer og forøge ledelsens forståelse for sikkerhedsrisici og ligeledes deres forpligtigelse til at håndtere disse. (60-63)

Patientsikkerhedskultur spørgeskema

Definition: "Et integreret mønster af individuel og organisatorisk adfærd, som er baseret på fælles holdninger og værdier, som kontinuerligt søger at minimere patientskade, der måtte opstå ved levering af sundhedsvæsnets ydelser". (64)

Metodebeskrivelse: Patientsikkerhedskultur udgøres af sundhedspersonalets adfærd, værdier, holdninger og antagelser om patienternes sikkerhed. Det er dermed flerdimensionelt og omfatter blandt andet rapportering af utilsigtede hændelser, læring, ledelsesopbakning, kommunikation, samarbejde og stresshåndtering.

Forbedringer i patientsikkerhedskulturen på sygehuse er associeret med reduktion af patientsikkerhedsmæssige problemer såsom respiratorassocieret pneumoni, blodinfektioner, medicineringsfejl samt patientfaldulykker og dermed reduceret mortalitet.

Der findes flere spørgeskemaer til vurdering af patientsikkerhed. Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) er oversat og valideret på dansk og vist relevant i det danske sundhedsvæsen gennem et studie, der inkluderede 1263 ansatte fra 31 kliniske afdelinger og ambulatorier på 5 somatiske og 1 psykiatrisk hospital. SAQ er et eksplorativt spørgeskema med spørgsmål om 31 emner, der hver består af følgende 6 subskalaer: samarbejde, sikkerhedsklima, stress, jobtilfredshed, arbejdsforhold og opfattelse af ledelsen.

Besvarelserne sker på en 5-punkts Likert skala. SAQ kan bruges til at vurdere holdninger til sikkerhedskultur på tværs af afdelinger. Resultatet fra det danske studie viste at SAQ-DK-spørgeskemaet måler det, der var tiltænkt, og er et godt værktøj til at evaluere opfattelsen af patientsikkerhedskultur på danske hospitaler. SAQ er ligeledes anvendt til at belyse patientsikkerhedskulturen blandt alment praktiserende læger. (65-68)

Relationel koordinering

Definition: *”Relationel koordinering er (med afsæt i din faglige funktion) at kommunikere og handle med henblik på at integrere egen opgaveløsning ind i den store opgaveløsning”.*

Relationel koordinering er koordinering af arbejdsopgaver ved hjælp af fælles mål, fælles viden og gensidig respekt. Teoriens praktiske fokus er koordinering og kommunikation i arbejdsprocesser, som går på tværs af faglige funktioner, afdelinger og endda organisationer. Dvs. arbejdsprocesser som tilsammen skaber produkter og ydelser til borgere og kunder.

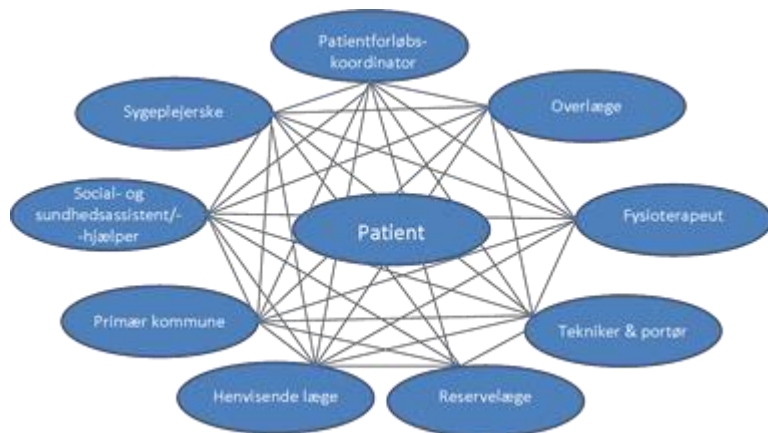
Teorien er (særlig) relevant for arbejdsprocesser, der er præget af:

- 1) gensidig afhængighed mellem de fagprofessionelles udførelse af opgaveløsninger
- 2) En høj grad af uforudsigelighed
- 3) Tidspres

Koordinering er i denne sammenhæng: integration af opgaver, der tilsammen frembringer en ydelse til en kunde eller borger.

Ydelsen, kan fx være en type af patientforløb, et afklaringsforløb for en sygemeldt borger, en virksomheds samlede værdikæde med salg, fremstilling, forsendelse og vedligehold af et produkt.

De 7 egenskaber ved relationel koordinering: *Fælles mål, Fælles viden, Gensidig respekt, Problemløsende kommunikation, Hyppig kommunikation, Rettidig kommunikation, Korrekt kommunikation.* Se figur:



I relationel koordinering indgår relationel ledelse, relationelt samarbejde (med kunden) og relationel koordinering (mellem medarbejderne).

Høj relationel koordinering har vist at give forbedret kvalitet, færre fejl, større brugertilfredshed og forbedret til-tiden præstationer. Derudover forbedres effektivitet, produktivitet, jobtilfredshed og motivation hos medarbejderne, ligesom organisationens forandringskapacitet og evne til innovation forbedres.

MTO-analyse (man-technology-organisation analysis)

Metodebeskrivelse: MTO er en dybdegående analyse af en utilsigtet hændelse, der faktisk har medført alvorlig skade på en patient eller potentielt kunne have gjort det. De grundlæggende årsager til hændelsen afdækkes gennem en proces, hvor man systematisk indsamler og analyserer informationer i forbindelse med en konkret enkeltstående utilsigtet hændelse. Til analysen anvendes en skabelon i et regneark, hvor hændelsesforløbet, fejl m.m. skrives ind inddelt i 6 områder.

De 6 områder er:

Tid: Dato og tidspunkt indskrives kontinuerligt som det første på skemaet i x-aksen.

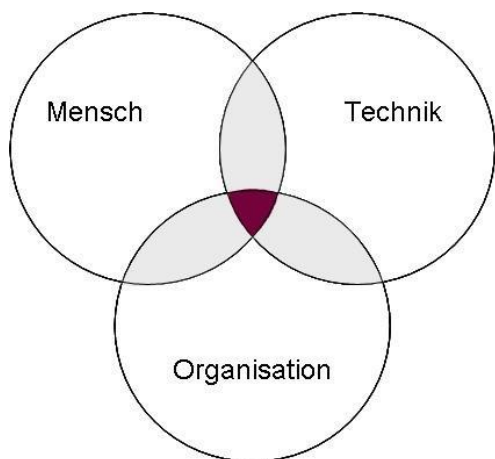
Hændelse(r): De enkelte hændelser beskrives ud fra det eksakte tidspunkt i et nyt felt under tidsaksen.

Spørgsmål: Stilles ud fra en undren over det, der er beskrevet i hændelsesforløbet – ”hvorfor denne handling?” eller ”er der en retningslinje eller instruks for dette?”. Det skriftlige materiale fra journal skal ofte understøttes med lab. og rtg. Involverede personer og manglende materiale skal beskrives for at kunne forstå, hvorfor der blev handlet forkert.

Svar: Under spørgsmål i en ny kolonne skrives de svar, der kommer frem.

Situationsfaktorer: Kan der beskrives uheldige omstændigheder, der forklarer hvorfor denne utilsigtede hændelse skete på dette tidspunkt.

Latente systemfejl: MTO-analysens hovedformålet er at identificere latente systemfejl og fortage en barriereanalyse. Barriereanalyse undersøger, om der var barrierer (teknisk eller administrativ foranstaltning), og hvorfor de svigtede. Desuden drøftes det med personalet, om der kunne udformes en barriere, der kunne stoppe udviklingen af utilsigtede hændelser. (69,70,71)



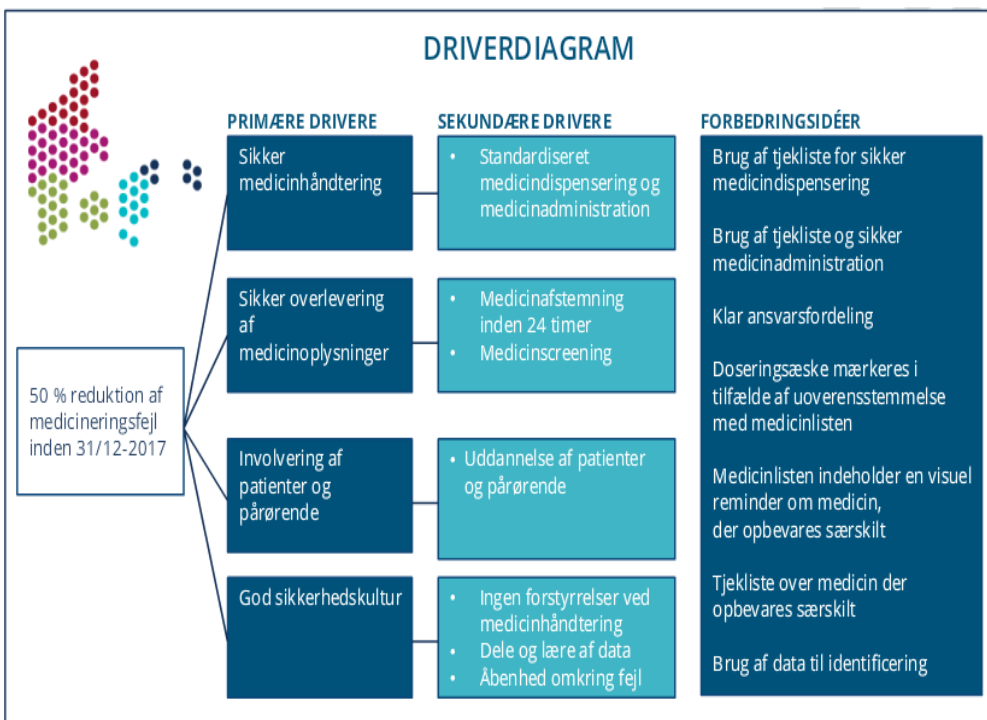
Driverdiagram

Metodebeskrivelse: Driverdiagrammet er et grafisk værktøj, der anvendes for at udfolde, organisere og få overblik over et projekts mål og indsats. Driverdiagrammet illustrerer målsætningen og de ændringer af strukturer, processer og normer, der indgår i forbedringsprojektet for at nå målet.

Driverne er de faktorer, som har indflydelse på målet og beskriver dermed, hvordan forbedringerne opnås. Det hedder driver (drivkraftdrivkræft), fordi de kan »drive« opfyldelsen af målet.

Driverne og sammenhængen mellem målsætninger og drivere er baseret på den teori eller forståelse, man har, om hvad der skal til for at målet nås, dvs. projektets forandringsteori. Et driverdiagram illustrerer et helt forandringsprojekt i et enkelt diagram og giver en ramme til overblik over indsatser i projektet.

Driverdiagrammet skabes af forbedringsteamet ud fra viden (fx forskning eller fra andre forbedringsprojekter), observationer, analyse og erfaringer. Et projekts driverdiagram præsenterer forbedringsteamets gældende forandringsteori. Efterhånden som teorien testes gennem afprøvninger af forbedringsideerne i PDSA, justeres driverdiagrammet.



Elementerne i driverdiagrammet:

Målsætning (Aim): Forbedringsprojekter bør have klart definerede mål og målsætninger, som er SMART – specifik, målbart, ambitiøst, realistisk og tidsafgrænset. Mål og målsætning skrives til venstre i diagrammet og er svar, på hvorfor projektet og dermed driverne gennemføres.

Primære drivere: De primære drivere er de overordnede indsatser for at opnå målet og forventes at have en direkte indvirkning på det. Når man bevæger sig fra venstre til højre i diagrammet (fx fra mål til primære driver), stiller man spørgsmålet ”hvordan opnås det?”. Når man bevæger sig fra højre til

venstre i diagrammet (fx fra sekundære driver til primære driver), stilles spørgsmålet "Hvorfor skal det gøres?".

Sekundære (og evt. tertiære) drivere: Processen med at beskrive, hvordan målsætningen opnås, har oftest 2-3 niveauer, dvs. primære, sekundære og tertiære drivere. De sekundære drivere beskriver, hvordan de primære drivere opnås, osv.

Handlinger eller forbedringsideer: Mhp. at identificere driverne, beskrives en række konkrete handlinger eller forbedringsideer til afprøvning. Ideerne afprøves ved prøvehandling, dvs. små systematiske planlagte afprøvninger med brug af PDSA-cirklen.

Trods dens enkelhed, er det ofte relevant at udfylde et driverdiagram, idet arbejdet dermed klarlægger eventuelle mangler i projektets forandringsteori og dermed fx behov for at indhente viden. Anvendelse af driverdiagrammer er beskrevet flere steder på nettet fx i videoer fra [IHI Open School](#), Danske Regioners [e-læringskursus om forbedringsmodellen](#) eller [Mike Davidge youtube video](#) (72,73,74)

Medicinsk teknologivurdering (MTV)

Definition: "Systematisk og flerfaglig analyse af forudsætningerne for og konsekvenserne af anvendelse af en given medicinsk teknologi."

Metodebeskrivelse: Med medicinsk teknologi forstås de metoder og det udstyr, der anvendes i forebyggelse, opsporing, diagnostik, behandling, pleje og rehabilitering af helbredsproblemer. MTV er en alsidig og systematisk forskningsbaseret vurdering af baggrunden for samt forudsætningerne og konsekvenserne af en ny medicinsk teknologis anvendelse. Formålet med en MTV er at kvalificere beslutningstagning i forhold til prioritering og planlægning indenfor sundhedsvæsenet. En MTV belyser de kliniske effekter og risici af sundhedsteknologien og om sundhedsteknologien giver mest mulig sundhed for pengene.

MTV består af fire hovedelementer: Teknologi, patient, organisation og økonomi.

På tværs af disse elementer kan der også indgå etiske aspekter i analyserne.

Metoderne, der anvendes til at udforme en MTV, er bl.a. interview, observation, feltstudier, spørgeskemaundersøgelser, registeranalyser, måling af helbredsstatus samt systematisk

litteratursøgning.

I december 2012 stoppede Sundhedsstyrelsen med at udarbejde MTV'er og har i forbindelse med udarbejdelse af Nationale Kliniske Retningslinjer (NKR) indført nye [metodeværktøjer](#) (metodehåndbog mm.) i forhold til udarbejdelse af evidensbaserede udgivelser. (75,76,77)

Hændelsesanalyse

Metodebeskrivelse: Hændelsesanalyse kan benyttes, når der er sket en utilsigtet hændelse. En hændelsesanalyse kan betragtes som en kvalitativ udgave af en klinisk audit, hvor man retrospektivt gennemgår en klinisk case. Formålet med en hændelsesanalyse er en lærings- og forbedringsproces med henblik på at skabe øget patientsikkerhed og kvalitet. Gennemførelse af en hændelsesanalyse er således en metode, der sikrer, at man indenfor en struktureret ramme får udtaget læring fra en eller flere utilsigtede hændelser.

En effektiv hændelsesanalyse forudsætter, at man drøfter hændelsen (hændelserne) systematisk og detaljeret. Analysen skal identificere specifikke punkter, der kan læres af, og der skal laves en eller flere handlingsplaner, som der er enighed om. Handlingsplanerne skal kunne eliminere eller reducere risikoen for, at der fremover sker lignende hændelser.

Processen i en hændelsesanalyse (analysens 7 trin):

1. Udvælg hændelser
2. Indsaml faktuel information fx kopi af journal mv., interviews, fotos, eksisterende retningslinjer og søg evt. relevant litteratur
3. Indkald til analysemøde - få personer i ca. en time, stærk mødeledelse og styring + referent
4. Sørg for klar dagsorden og spilleregler der sikrer en åben og ikke-dømmende analyse
5. Selve analysen - analyser hændelserne
6. Aftal ansvar og sikring af implementering og opfølgning
7. Del læring med andre

Spørgsmål i en hændelsesanalyse:

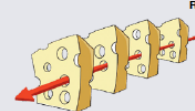
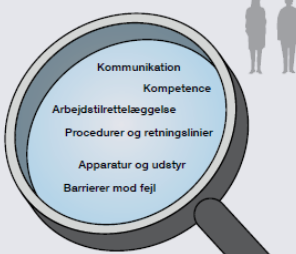
1. Hvad skete der?
2. Hvordan kunne det ske?
3. Hvad har vi lært?
4. Hvad vil vi ændre?

Dansk Selskab for Patientsikkerhed har oversat og tilpasset den engelske metode Significant Event Analysis (SEA) til dansk Hændelsesanalyse. Metoden er pilottestet i Danmark af Dansk Selskab for Patientsikkerhed og fundet anvendelig i både almen praksis, på plejehjem og ved analyse af hændelser på tværs af sektorer. Dansk Selskab for patientsikkerhed har udarbejdet en metodeguide, som sundhedsfagligt personale kan bruge til at analysere en potentiel eller faktisk utilsigtet hændelse (dækkeserviet – se figur). (78-81)

Gennemførelse af en hændelsesanalyse

– tjekliste til processen

24.11.2010 2. UDGAVE

<p>OSTEMODELLEN</p> <p>Ostetaktikere er sikkerhedssystemer eller barrierer, der skal forhindre utilsigtede hændelser. Opstår der huller, bliver vejen banet for, at der sker skade. I hændelsesanalysen identificerer man hullerne og beslutter de tiltag, der kan lukke dem.</p> <p>RISIKO</p>  <p>SKADE</p> <p><small>Jarvis Pearson Swiss Cheese Model</small></p>	<p>ANALYSEMØDET</p> <p>FORSLAG TIL DAGSORDEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduktion ved mødeleder (dagsorden og spilleregler) 2. Valg af referent 3. Status for tidligere handlingsplaner 4. Udvalgelse af hændelser til analyse 5. Analyse af en eller flere hændelser 6. Opnå enighed om konklusion og handlingsplaner <p>SELVE ANALYSEN – FIRE SPØRGSMÅL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hvad skete der? 2. Hvordan kunne det ske? 3. Hvad har vi lært? 4. Hvad ændrer vi? (handlingsplan) <p>SPILLEREGLER FOR MØDET</p> <ul style="list-style-type: none"> • En åben og ikke-dømmende atmosfære, hvor alle kommer til orde • Fokus på læring og forebygelse • Hensigtsmæssigt sprogbrug, herunder ingen påpegning af skyld, fejl eller ansvar • Enighed om, hvad der må deles med andre udenfor teamet 	<p>HANDLINGSPLANER</p> <p>EN GOD HANDLINGSPLAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er konkret, realistisk og mulig at realisere indenfor en rimelig tidsramme • Er adresseret – hvem gør hvad til hvornår? (ansvar og tidsplan) • Er vurderet i forhold til, om den potentielt kan udløse nye risici <p>TEST AF HANDLINGSPLAN</p> <p>Vil denne handlingsplan fjerne eller mindske risikoen for, at hændelsen sker igen?</p>	<p>FRA INDIVID- TIL SYSTEMPERSPEKTIV</p> 
<p>KLASSIFIKATION AF PATIENTSKADE</p> <p>INGEN SKADE</p> <p>MILD Lettere forbigående skade, som ikke kræver oget behandling eller oget plejeindsats</p> <p>MODERAT Forbigående skade, som kræver indlæggelse eller behandling hos praktiserende læge eller oget plejeindsats eller for indlagte patienter oget behandling</p> <p>ALVORLIG Permanent skade, som kræver indlæggelse eller behandling hos praktiserende læge eller oget plejeindsats eller for indlagte patienter oget behandling eller andre skader, som kræver akut livreddende behandling</p> <p>DØD</p> <p><small>ifølge DRSSC</small></p>		<p>HVOR STÆRK ER HANDLINGSPLANEN?</p> <p>MEGET STÆRK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablering af barrierer • Færre arbejdsdrin • Ensaaret udstyr • Massivt ledelsesmæssigt fokus • Gennemgribende kulturændring • Nedsat afhængigheden af at huske 	<p>STÆRK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tjeklister • Sikker design af udstyr og emballage • Sikker mundtlig kommunikation fx, ISBAR • Færre afbyrdsler og forstyrrelser • Elektroniske journalsystemer <p>MINDRE STÆRK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Advarsler og indkærpeiser • Mere undervisning • Oget omhu • Nye retningslinjer <p><small>Tilpasset efter VA Center for Patient Safety, USA</small></p>

Kerneårsagsanalyse (Root Cause Analysis)

Metodebeskrivelse: En kerneårsagsanalyse kan kort defineres som en analyseproces, der identificerer de grundlæggende årsager til, at en utilsigtet hændelse kunne ske.

Kerneårsagsanalysen blev introduceret i det danske sundhedsvæsen omkring år 2000, da patientsikkerhed og kvalitet for alvor kom på dagsordenen.

Formålet med at hindre at lignende fejl sker igen (at opnå læring) og dermed skabe et mere sikkert sundhedsvæsen, der leverer behandling af høj kvalitet. En kerneårsagsanalyse vil altid munde ud i forslag til konkrete initiativer, der forventeligt vil kunne bidrage til øget patientsikkerhed.

Kerneårsagsanalyser skal besvare hvorfor hændelsen forekom, og hvordan man forhindrer, at det sker igen. Resultatet af besvarelser af disse spørgsmål vil give mulighed for at udvikle effektive barrierer, som kan forhindre gentagelser af lignende hændelser.

I Danmark gennemføres en kerneårsagsanalyse, hovedsageligt når der er sket en utilsigtet hændelse, der faktisk har medført alvorlig skade på patienten eller potentielt kunne have gjort det. I det lys kan kerneårsagsanalysen være en følsom proces, hvorfor det er væsentligt at pointere, at analysen ikke har til formål at besvare spørgsmålet "hvem gjorde det?" eller at udpege "syndebukke".

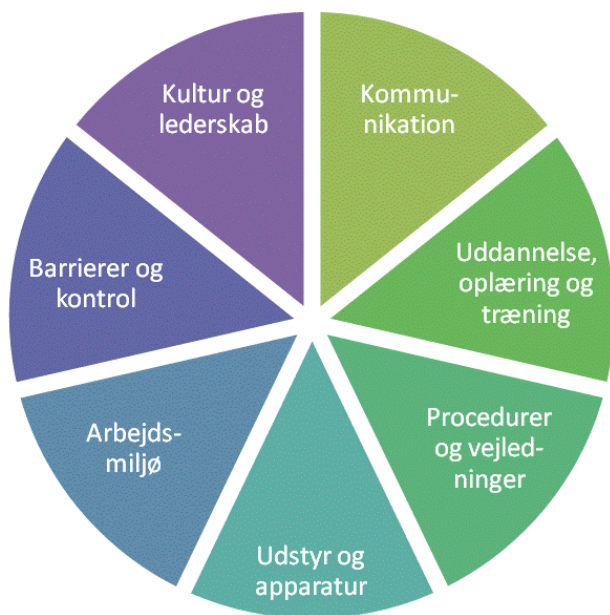
Kerneårsagsanalyser tager udgangspunkt i det systemiske perspektiv, dvs. at når et forløb ikke går som det skal, så sker det altovervejende som følge af det system, som sundhedspersonalet er underlagt og fungerer i, herunder udstyr, organisation og de kompetencer og færdigheder, såvel tekniske som ikke-tekniske, som individer og teams besidder ved samarbejde om komplekse opgaver.

Forskellen på en hændelsesanalyse og en kerneårsagsanalyse er, at kerneårsagsanalysen leder efter en eller flere kerneårsager, hvorimod hændelsesanalyser fokuserer på at forstå hændelsens forløb. I en kerneårsagsanalyse stilles gentagne gange spørgsmålet "hvordan kunne det ske og hvorfor?", således at de grundlæggende problemer afdækkes. Der er oftest tale om afdækning af flere sammenhængende og alligevel adskilte grundlæggende årsager.

Følgende områder indgår i en kerneårsagsanalyse:

- Kommunikation
- Uddannelse, oplæring, og træning

- Arbejdsmiljø
- Udstyr og apparatur
- Procedurer og vejledninger
- Barrierer og kontrolforanstaltninger
- Kultur & Lederskab



At udføre en kerneårsagsanalyse

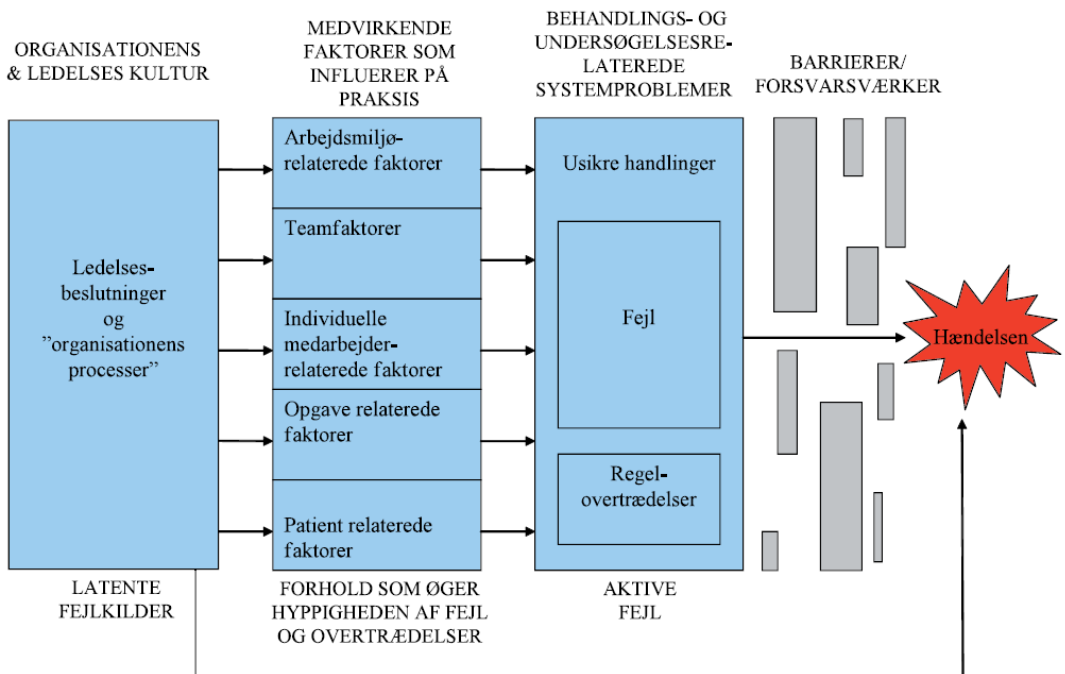
Der er 8 trin i en kerneårsagsanalyse:

1. Igangsættelse af analysen (interviews, samling af involverede, skriftlig dokumentation)
2. Afklaring af det faktuelle hændelsesforløb
3. Afdækning af problemområder
4. Identifikation af foreløbige kerneårsager
5. Indsamling af yderligere data og litteratursøgning
6. Diskussion, prioritering og accept af identificerede kerneårsager
7. Udarbejdelse af handlingsplaner
8. Færdiggørelse og godkendelse af rapport

(82,83,84)

Londonprotokollen (The London Protocol)

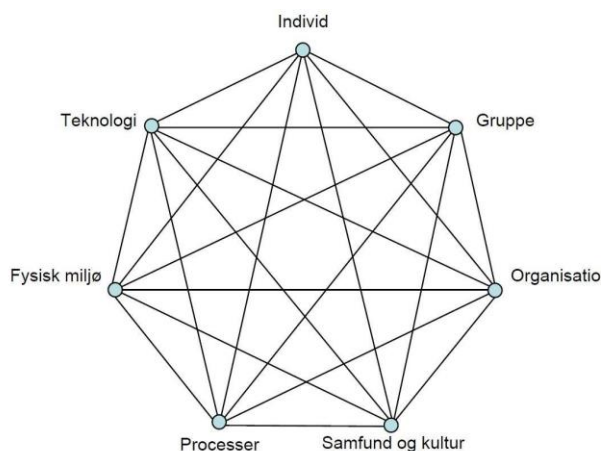
Metodebeskrivelse: Londonprotokollen er en revideret og opdateret version af "Protocol for the Investigation and Analysis of Clinical Incidents". (85) Protokollen sikrer en omfattende og reflekteret undersøgelse og analyse af utilsigtede hændelser (UTH) med henblik på at udarbejde handleplaner. Londonprotokollen kaldes en "systemanalyse", og i denne sættes der fokus på relationer og sammenhænge i alle områder i sundhedsvæsenet – fra ledelse til frontlinjepersonale. Analysen er omfattende, struktureret og reflekteret, og omfatter hvordan der kommunikeres og interageres samt teamarbejde og samarbejde om at skabe en sikker organisation. Tilgangen er dermed en kompleks og lineær årsags-virkningssammenhæng, der som kerneårsagsanalysen bygger på Reasons organisatoriske model. Det primære i Londonprotokollen er at identificere indsatser, der kan forbedre lignende fremtidige handlinger og mindske risikoen for hændelser i fremtiden. (86)



Figur 1: Tilpasset organisatorisk ulykkes- og årsagsmodel baseret på James Reasons model

Septigon-modellen

Metodebeskrivelse: Sundhedssektoren, og dele af den som eksempelvis sygehuse, enheder og afdelinger, kan betragtes som systemer bestående af menneskelige, tekniske og økonomiske komponenter. Derfor taler man også om sociotekniske eller socioøkonomiske systemer. Septigon-modellen er udviklet med det formål at illustrere komplekse sociotekniske eller socioøkonomiske systemers opbygning samt de mekanismer, der virker i systemerne.



Modellen består af 7 komponenter, som er forbundet med hinanden i et netværk. Modellen har fået sit navn efter forbogstaverne i de syv elementer i den engelske version af modellen: Society and Culture, Physical Environment, Processes, Technology, Individual, Group og Organisational Environment Network. Septigon er også betegnelsen for en figur med syv kanter svarende til omridset af modellen.

Det er individet (sygeplejerske, læge, sekretær, portør etc.), som er udgangspunktet for modellen. Forbindelserne illustrerer kompleksiteten - at alle komponenter er forbundet med hinanden.

Septigon-modellens syv elementer

Individ	Individet er det enkelte menneske, den enkelte medarbejder, sygeplejerske, læge, sekretær osv. Individets mentale og fysiologiske muligheder og begrænsninger, personlighed, holdninger, adfærd, motivation og følelser er i fokus.
Gruppe	Gruppen består af individer. Typisk vil der være tale om personalet i en afdeling, et team som løser en opgave eller andre former for samarbejde mellem individer. Interaktionen mellem gruppe og individ finder typisk sted ved at individet indgår i gruppen.
Organisation	Organisationen eller det organisatoriske miljø består af en række organisatoriske lag herunder eksempelvis afdelingen, enheden, institutionen, sygehuset, kommunen eller regionen hvori individet arbejder. I den forbindelse er blandt andet procedurer, kulturer, retningslinjer, ledelse, prioriteringer og arbejdets organisering i fokus. Det organisatoriske miljø rummer også økonomiske aspekter herunder eksempelvis ressourcer og budgetter.
Samfund og kultur	Organisationen er igen del af en større sammenhæng: Et samfund og dets kultur. Der er tale om et socio-politisk og socio-økonomisk miljø, hvor blandt andet lovgivning, normer og værdier samt statslig, regional og lokal økonomi spiller en rolle. Populært sagt kan man sige at individet er en del af gruppen som er en del af organisationen, som igen er en del af et samfund og en kultur.
Teknologi	Teknologi skal forstås i bredeste forstand. Omfatter alle former for apparater, udstyr, engangsartikler, rum, bygninger, indretning, instrumenter, skilte, møbler mv.
Fysisk miljø	Fysisk miljø er indeklima, luftkvalitet, temperatur, støj, røg, dampe, lugte, vibrationer, belysningsforhold mv. Bemærk at eksempelvis varmeapparatet eller udsugningen er teknologi mens temperatur og luftkvalitet er fysisk miljø.
Processer*	Processer omfatter typisk arbejdsprocesser eller "produktionsprocesser" hvis man bruger en industriel analogi til sundhedssektoren. Det er ikke ualmindeligt at der er uoverensstemmelsen mellem den måde arbejdet burde udføres på i henhold til procedurer, retningslinjer og regler og de faktiske arbejdsprocesser (praksis, kutyme).

Septigon-modellen - systemer i sundhedssektoren
© Thomas Koester, version 3, oktober 2010

(87,88,89)

Fejl-Mulighed-og-Effekt-Analyse (FMEA)

Metodebeskrivelse: FMEA er en proaktiv, systematisk, multidisciplinær og teamorienteret metode til at identificere potentielle risici og derved undgå fejl. Metoden er anvendelig ved formodning om eller kendskab til arbejdsprocesser, der indeholder uidentificerede risikomomenter.

I USA er FMEA en væsentlig del af de systemer, der er anvendes til forbedring af patientsikkerheden,

og anvendes bl.a. af akkrediteringsvirksomheden Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Metoden er blandt andet omtalt i *"To Err Is Human"* der udkom i 2000 (Kohn LT ed.), hvor de væsentligste organisationer på patientsikkerhedsområdet i USA er gået sammen om at beskrive metoder til at højne patientsikkerheden.

FMEA bygger på nogle ganske enkle principper:

1. Identificer risici ved udstyr/metode
2. Vurder omfang og sandsynligheden for disse risici
3. Iværksæt aktiviteter til reduktion af disse risici i udstyr/proces
4. Monitorer risici og resultat af begrænsende aktiviteter

I sundhedssektoren tilføjes ofte:

1. Ansæt og uddan kvalificeret personale

Der findes flere forskellige typer af FMEA. Hver type fokuserer på en bestemt del af de processer, der tilsammen udgør organisationens handlingsmønster. Eksempler på almindelige FMEA-typer er system-FMEA, design/udstyrs-FMEA og proces-FMEA. FMEA kan fx anvendes i forbindelse med introduktionen af et nyt produkt eller en ny proces, ved forandringer i produktionsforhold eller design. Eksempler herpå kunne være introduktion af nye medicinpumper eller før ibrugtagning af nyt byggeri. (90,91,92)

Pakkeforløb (Clinical Pathways)

Pakkeforløb for kræftsygdomme blev udviklet i Danmark som en økonomi- og effektivitetsaftale i 2007 mellem regeringen og Danske Regioner. Efterfølgende har der været hjertepakker (2010-2017) og psykiatripakker (fra 2011). Sundhedsstyrelsen og Danske Regioner monitorerer på kræftpakkernes målopfyldelse.

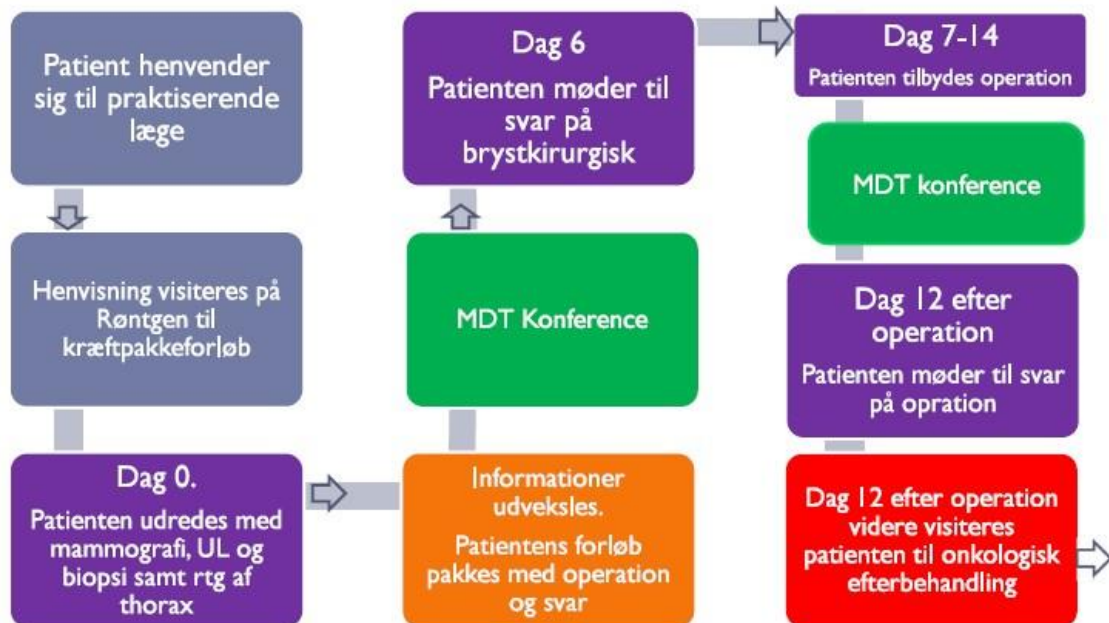
Kræftpakkerne indeholder hele patientforløbet fra henvisning fra egen læge eller fra speciallæge, visitation på sygehuset, diagnostisk udredning, multidisciplinær konference, information om behandlingsmuligheder, behandling, efterbehandling, ambulant opfølgning og afslutning til primærsektoren.

Definition: Et pakkeforløb er et: *”Patientforløb, hvor de enkelte trin er tilrettelagt som tids- og indholdsmæssigt veldefinerede begivenheder, der følger et på forhånd booket forløb.”*

Ex: Pakkeforløbene ift. kræft omfatter forløbet fra begrundet mistanke, gennem udredning, initial behandling og efterforløbet og omfatter nu efter revisionen (2012) også specifik rehabilitering og palliation, specifik sygepleje samt håndtering af recidiver. Ligeledes lægges vægt på kommunikation med og inddragelse af patienten samt de pårørende.

Metodebeskrivelse: Pakkeforløbet er et standardpatientforløb, der beskriver organisation og sundhedsfagligt indhold, kommunikation med patient og pårørende, samt angiver entydig ansvarsplacering og forløbstider. Et pakkeforløb er multidisciplinært organiseret og involverer primærsektoren, herunder såvel almen praksis, evt. speciallægepraksis og kommuner samt alle de specialer/afdelinger/enheder på sygehuse (både på hovedfunktions- og på specialiseret niveau), der hver for sig eller sammen varetager dele af patientforløbet. Når et pakkeforløb implementeres, tages der udgangspunkt i det beskrevne standardpakkeforløb. Regionerne har ansvar for at implementere de reviderede pakkeforløb. Implementeringen af pakkeforløbene skal ske i overensstemmelse med den gældende specialeplanlægning på området.

Sundhedsstyrelsen rådgives af Kræftstyregruppen vedrørende det sundhedsfaglige indhold i pakkeforløb for kræft, og Task Force for patientforløb på Kræft- og Hjerteområdet godkender de konkrete pakkeforløb forud for implementeringen.



Figur: Struktur i kræftpakkeforløb efter Ibsen C's illustration: Multidisciplinær konference. (176–180)

Klinisk kvalitetsudvikling

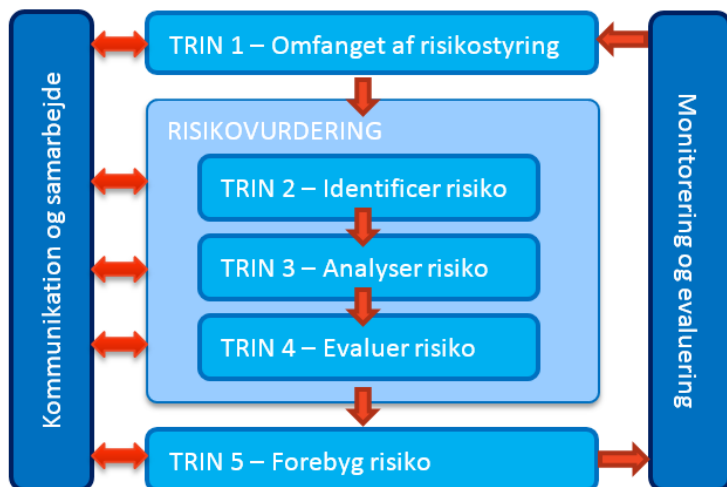
Risikostyring (Clinical Risk Management)

Metodebeskrivelse: Risikostyring er en systematisk proces, der typisk gennemføres i starten af året for at identificere, vurdere og forebygge skade og risiko for skade på patienter, borgere, medarbejdere og organisation. (93)



Der har både i regioner og kommuner været tradition for at analysere klager, auditrapporter, utilsigtede hændelser m.fl. i forskellige organisatoriske enheder, hvor der udarbejdes forslag til handleplaner på baggrund af enkeltstående afrapporteringer. Ofte vil kvalitetsproblemer relateret til medicinbehandling, personalets faglighed, serviceniveauet, magtanvendelser m.fl. overlappes i flere områder. Der er derfor risiko for, at handleplaner, der alene bliver baseret på analyser på ét område, bliver fragmenteret, fordi variationer af samme problem optræder i flere samtidige handleplaner. Risikostyring indebærer, at der bliver foretaget en samlet systematisk risikovurdering af alle kendte risikoområder på én gang, således at der planlægges og gennemføres indsatser på tværs af risikoområderne. Det er ledelsens opgave at sikre, at ansvaret for risikostyring er placeret, og at ledere og medarbejdere har viden om risici, der er forbundet med de ydelser som udføres, og hvordan disse risici skal håndteres.

Model for risikostyring



Trin 1: Omfanget af risikostyring

Kvalitetsrådet eller ledelsen skal tage stilling til hvilke videnskilder, der skal indgå i risikostyringen det kommende år. Det vil typisk være et valg mellem:

- Klagesager
- Rapporter om magtanvendelse
- Resultater af audit
- Utsigtede hændelser
- Andre rapporter

Trin 2-4: Risikovurdering

Identifikation af risikoområder foretages ved en systematisk opstilling af risici identificeret inden for de besluttede områder i trin 1, fx fra årsrapporter, auditrapporter, analyser og referater.

I trin 3 analyseres mønstre og tendenser. Man kan fx anvende statistisk proceskontrol til at vurdere ændringer i udviklingen af et område. Paterodiagrammet kan anvendes til at vise mønstre inden for det enkelte risikoområde.

I trin 4 opstilles en samlet vurdering af risikoområderne. Viden fra litteraturen om risikoområderne inddrages i afgørelsen af, hvordan et risikoområde bør prioriteres. En risikomatrix, fx SAC-risikoscore,

kan anvendes.

Trin 5: Forebyg risiko

I trin 5 foretager ledelsen den endelige prioritering af risikoområder i det kommende år.

Prioriterede risikoområder indgår i organisationens samlede plan for kvalitetsarbejdet, herunder kvalitetsmonitorering og kvalitetsforbedring. Der skal være en løbende kommunikation om risikoområderne i organisationen.

Statistisk proceskontrol (Statistical Process Control)

I statistisk proceskontrol (SPC) skelnes der imellem tilfældig og ikke-tilfældig variation. Tilfældig variation, er den type variation, som altid er til stede, når der måles forandringer i et komplekst miljø. Ikke-tilfældig variation er derimod et udtryk for, at der er foretaget en udefrakommende påvirkning af processen, som enten udvikler sig ønsket eller uønsket. Ikke-tilfældig variation kan vise sig på flere måder, men især skiftsignal og krydssignal viser sig anvendelige til at opfange ikke-tilfældig variation. Signaler udtrykker to sider af samme sag, så blot tilstedeværelsen af det ene signal er diagnostisk for ikke-tilfældig variation. Der findes en tabel til at beregne *ikke-tilfældig variation* baseret på det totale antal datapunkter i diagrammet i forhold til det antal krydssignaler eller skiftsignaler, der skal være til stede (94).

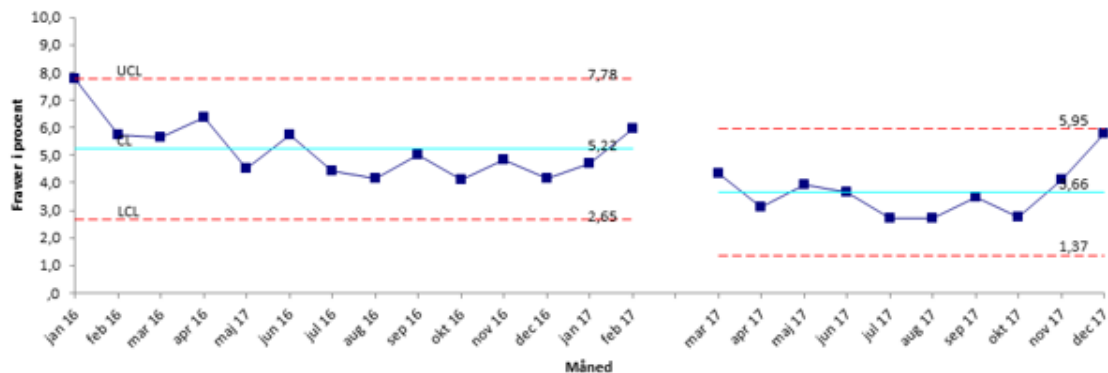
Metodebeskrivelse: SPC er analyse af procesdata fx i forbindelse med systematiske kvalitetsforbedringer af et givent produkt. Formålet med SPC er at undersøge udviklingen og variationen over tid. Variation i en proces over tid analyseres ved små stikprøver, der tages hyppigt i stedet for at foretage før og efter målinger, som i forskningsstudier indenfor sundhedsvidenskaben, herunder bl.a. randomiserede kontrollerede studier (RCT). Ved alene at foretage en før- og eftermåling af en proces, anerkendes der ikke, at der i en proces kan forekomme tendenser, som ikke kan spores i før- og eftermålinger.

Shewhart beskrev, hvordan man vurderer, om der er ikke-tilfældig variation (dvs. at processen ændrer sig) samt at når en proces er stabil, dvs. kun udviser tilfældig variation, er det muligt, inden for visse grænser, at forudsige processens fremtidige forløb. (95)

Kontroldiagrammer

Kontroldiagrammer er værktøj der bruges til at visualisere og evaluere, hvordan en proces forløber

over tid, fx sygefravær, vikarforbrug, personaleomsætning, og om konkrete forbedringstiltag forbliver fastholdt over tid.



Figur: Kontrolldiagram type Xbar-I.

Tolkning: Fraværet er efter den målrettede indsats i marts 2017 faldet fra gennemsnitlig 5,22 til 3,66 procent. Fra marts 2017 og frem var der en forventet tilfældig variation på mellem 1,37 og 5,95 med et gennemsnit på 3,66 procent. Fraværet forventes fremadrettet at blive mellem 1,37 og 5,9,5 med mindre processen påvirkes udefra.

Statistisk set er kontrolldiagrammer baseret på normalfordelingsprincippet og har kontrolgrænser der ligger +/-3 spredninger fra gennemsnitsværdien. Observation af forbedringer via SPC er at følge variationen på kontrolldiagrammet.

Der findes mange typer af kontrolldiagrammer og valget af kontrolldiagram afhænger af den type data man har (kontinuerte eller diskrete data). Kontinuerte data omfatter målinger fx vægt, højde, blodtryk etc. Diskrete data omfatter tællinger (integers) fx antal genindlæggelser, antal hændelser, ordinationer, fejl etc.

Der findes et hav af forskellige typer af kontrolldiagrammer da typen afhænger af hvilken type data der skal plottes ind i kontrolldiagrammet. Nedenfor ses et udpluk af kontrolldiagrammer delt op i to grupper, alt efter om data er måledata eller tælledata. (96,97).

Diskrete data/tælledata:

P-diagrammer: p står for "proportion" (andel). Fx andelen af døde patienter ud af en bestemt patientgruppe i en foruddefineret periode. Sagt på en anden måde, kan p-diagrammet anvendes til at vurdere, om variation i dødelighed over tid baserer sig på tilfældig variation. Der er nogle forudsætninger, der skal være opfyldt, før man kan bruge p-diagrammer. "Events" i dette tilfælde

”død” skal være et binært outcome fx i live/død, henvist/ikke henvist, osv. andet eksempel er andel operationer med komplet tjekliste (ja/nej). 3. eksempel er kræftforløb indenfor normtid (defineret af pakkeforløbsbeskrivelser).

C-diagrammer: antal (c=count), fx antal hjertestop.

U-diagrammer: rate, fx patientskader per 1000 sengedage.

G-diagrammer: antal mellem hændelser, fx patienter mellem dødsfald og antal fødsler mellem sfinkterruptur.

Kontinuerte data/måledata:

Xbar-diagrammer: flere målinger per stikprøve, fx gennemsnitlig navlesnors-pH i en ugentlig stikprøve fra flere børn, tilfredshedsundersøgelser, sygefravær.

I-diagrammer: hvis man har én måling per stikprøve, fx navlesnors-pH fra individuelle børn.

T-diagrammer: tid mellem hændelser, fx dage mellem tryksår, dage mellem medicinfejl. Denne måde at opgøre events på er anvendelig, hvis det er events, der forekommer sjældent.

Der er defineret 3 overordnet faldgrupper, når man arbejder med kontroldiagrammer.

Faldgrupperne er følgende:

1. dårlige indikatorer fx: autokorrelerede data og for små stikprøver (skæve fordelinger).
2. forkert diagramtype, fx: forveksling af U- og P-diagrammer (forveksling af rate og proportion), brug af C-diagrammet til at monitorere volumen, fx antal af indlæggelser og brug af C-diagrammet til at analysere rater.
3. overspredning fx: falske signaler ved meget store stikprøver (P-, U- og C-diagrammer)

Seriediagrammer

Seriediagrammet er en lillebror til kontroldiagrammet men nemmere at anvende og har færre faldgrupper end kontroldiagrammet. Seriediagrammet er et brugbart og enkelt redskab til at følge udviklingen af kvalitet over tid og til at afgøre om processen indeholder ikke-tilfældig variation. Seriediagrammet forudsætter ikke en normalfordeling af data og indeholder derfor median i stedet for middelværdi. Seriediagrammet indeholder derfor heller ikke kontrolgrænser men har i stedet tilknyttet nogle statistiske regler, som bruges til at tolke en konkret proces afbilledet i et seriediagram. Disse regler er defineret ud fra de særlige mønstre, som kan opstå i en proces – også

kaldet "signaler". Reglerne er følgende:

1. for at kunne tolke et seriediagram (med >90 % statistisk sikkerhed) er der et "krav" om minimum 20 kontinuierlige målinger.
2. baseret på antal målinger er der tabeller der definerer hvor mange datapunkter der skal være på samme side af medianen for at man kan tale om ikke-tilfældig variation i en given proces (kaldet skiftsignal).
3. på samme måde er der i en tabel defineret hvor få kryds der må være over medianen for at man kan tale om ikke-tilfældig variation i en proces (kaldet krydssignal).
4. andre signaler kan være cykliske mønstre i processer, fx sæson-, uge- eller døgnvariation samt oplagte afvigende enkeltmålinger som højest sandsynligt bærer en logisk forklaring med sig.

Tilfældig variation findes i alle processer, ikke-tilfældig variation kan skyldes tilsigtede forbedringer eller utilsigtede forværringer.

Faldgrupper ved seriediagrammer er følgende:

1. autokorrelerede data, fx: på et plejehjem, hvor alle beboere skal have fodundersøgelse én gang årligt, tæller man hver måned dem, som er blevet undersøgt inden for det sidste år.
2. for små stikprøver, fx: på en fødeafdeling med gennemsnitlig otte fødsler i døgnnet tæller man dagligt antallet af nyfødte med lav pH.

Som det måske fremgår, er det ikke seriediagrammets faldgrupper men nærmere en forkert beslutning om, hvordan og hvor ofte data skal registreres.

Seriediagrammets sensitivitet og specificitet er gældende som ved alle statistiske tests. Der er risiko for at seriediagrammet signalerer ikke-tilfældig variation, selvom der ikke er sket nogen forandring (dette kaldes type 1-fejl). Risiko for type 1-fejl ligger på omkring 5 %. Type 2-fejl kan forekomme, hvis seriediagrammets foruddefinerede regler gør, at en aktual forandring ikke kan fortolkes ud fra seriediagrammet. Dette afhænger af størrelsen af forandringen, som nogle gange kan være på grænsen til at kunne observeres på et seriediagram. Der er lavet simulationsstudier af seriediagrammets evne til at signalere ikke-tilfældig variation. Ved en forandring der svarer til en standardafvigelse på 1,5 vil seriediagrammet med over 90 % sikkerhed signalere, før der er gået 20 datapunkter. Er forandringen 2 standardafvigelser, vil seriediagrammet signalere, inden der er gået

10 datapunkter.

Hvornår giver det da mening at anvende seriediagrammer, og hvornår skal man bruge kontroldiagrammer?

- **Seriediagrammer:** er førstevalg, anvendes typisk samtidig med en forandringsproces.
- **Kontroldiagrammer:** når seriediagrammet kun viser tilfældig variation. Kan også anvendes til at identificere uønskede forværringer i en ellers tilfredsstillende proces, eller at man ønsker at karakterisere en given proces, inden man udfører en forbedringsindsats (bruge kontroldiagram som en form for basismåling). (94,98-102)

Audits

Definition: Oversat fra engelsk betyder audit "høring" eller "revision". Definition: *"Fagpersoners gennemgang af konkrete processer (patientforløb og/eller arbejdsgange) med henblik på at vurdere kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser. Vurderingen foretages på grundlag af kvalitetsmål og har til formål at afdække tilfredsstillende eller ikke tilfredsstillende forhold."* Audit har derfor til formål at sikre, at sundhedsvæsenets ydelser lever op til den eksisterende evidens på området. Audit betegnes jf. ISO 9000 som *"en systematisk, uafhængig og dokumenteret proces for at fremskaffe vidnesbyrd og evaluere disse objektivt for at bestemme, i hvilket omfang auditkriterier er opfyldt"*.

Metodebeskrivelse: "Audit" er en gennemgang/revision af konkrete patienttilfælde og arbejdsgange, og anvendes som betegnelse for en metode til kvalitetsvurdering af disse. Typisk vil en konkret (eller flere) problemstillinger ved patientforløb blive udvalgt, og ved en systematisk gennemgang vurderes det i et kollegialt forum, om den (fx i patientjournaler) dokumenterede kliniske praksis har fulgt anerkendte vidensbaserede retningslinjer eller konsensusbaseret klinisk praksis. Den gennemførte revisionsproces følges op med forbedringstiltag, hvor der ved vurderingen var blevet fundet anledning til forbedring. Revisionsprocessen kan evt. synliggøre, at der ikke findes klare retningslinjer eller anerkendt klinisk praksis. Dette kan undervejs evt. give anledning til, at der fastlægges en fremover gældende og anerkendt god klinisk praksis, eller at der efterfølgende igangsættes en udviklingsproces mhp. dette.

Auditforløb kan gennemføres af forskellige kollegiale fora med forskellige typer dokumentation, som grundlag for revisionsprocessen. Audit vil ofte blive karakteriseret eller navngivet herefter, fx eksternt

lægefaglig kvantitativ audit, hvor lægekolleger udefra vurderer en afdelings generering og håndtering af kliniske kvantitative data eller karakteriseret efter sit formål fx en kerneårsagsanalyse. Der findes forskellige former for audits: mono- og tværfaglige audits, lægefaglig audit, sygeplejefaglig audit og tværfaglig klinisk audit. Audit kan også inddeles ift. det fagspecifikke område. Der skelnes ligeledes mellem intern og ekstern audit hvor intern audit refererer til at audit udføres af klinikere m.fl. fra samme afdeling eller organisation. Definition på intern audit: *”Audit, som foretages af sagkyndige kolleger inden for den organisation, hvis praksis vurderes.”*

Ekstern audit gennemføres af udefrakommende. Definition på ekstern audit: *”Audit, som foretages af sagkyndige personer uden for den organisation, hvis praksis vurderes”*. Akkreditering er f.eks. et ekstern audit. Afhængig af hvilken type standarder der anvendes til vurdering af kvaliteten, skelner man ligeledes mellem eksplicit og implicit audit. Definition af eksplicit audit: *”Audit på grundlag af på forhånd formulerede (eksplicite) standarder.”* Definition af implicit audit: *”Audit på grundlag af en fælles kollegial og faglig forståelse af »god klinisk praksis«, hvor der ikke på forhånd findes klart definerede standarder.”*

Man kan også skelne mellem kvalitativ og kvantitativ audit alt efter datagrundlagets natur. Definition af kvalitativ audit: *”Audit baseret på et antal enkeltstående tilfælde”*. Definition af kvantitativ audit: *”Audit baseret på kvantitative data vedrørende specifikke indikatorer i relation til den problemstilling, der vurderes”*. (103)

Kliniske retningslinjer (Clinical Practice Guidelines)

Definition: *Systematisk udarbejdede udsagn, som kan bruges af fagpersoner og patienter, når de skal træffe beslutning om en passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse i specifikke kliniske situationer.*

Metodebeskrivelse: Ifølge det internationalt anerkendte redskab Appraisal of Guidelines Research and Evaluation (AGREE) skal følgende områder afdækkes fyldestgørende i kliniske retningslinjer:

1. Afgrænsning og formål (den kliniske problemstilling og patientgruppe)
2. Inddragelse af interessenter (patientperspektivet)
3. Stringens i udarbejdelsen (metodebeskrivelse)
4. Klarhed og præsentation
5. Anvendelighed (konsekvenser ved at anvende den kliniske retningslinje)
6. Redaktionel uafhængighed

En klinisk retningslinje giver anbefalinger for den sundhedsfaglige indsats i relation til en velafgrænset specifik klinisk problemstilling. Anbefalingerne baseres på den bedst mulige evidens og kan dække både primær og sekundær sektor. Formålet er at understøtte høj og ensartet kvalitet ved at påvirke behandlerens handlinger og indsats samt at understøtte anvendelsen af den samlede evidens. Der skelnes mellem nationale kliniske retningslinjer som godkendes i regi af Sundhedsstyrelsen og landsdækkende kliniske retningslinjer der udvikles af og godkendes i faglige miljøer. Ved udarbejdelsen af kliniske retningslinjer søges der systematisk efter publikationer indeholdende den bedste evidens efter evidenspyramiden. Resultaterne fra studierne gennemgås kritisk af relevante fageksperter på det pågældende område med kendskab til anerkendt, god klinisk praksis. Anbefalingerne vurderes efter graden af evidens og fremstår tydeligt i den enkelte kliniske retningslinje. En klinisk retningslinje angiver behandlingsanbefalinger baseret på et standardforløb, og derfor er det i sidste ende altid de enkelte klinikers vurderinger og skøn i samråd med patienters og pårørendes ønsker, at beslutte hvad der er korrekt at gøre i den enkelte kliniske situation. Udarbejdelsen af en klinisk retningslinje kan omfatte følgende trin: .

Afklaring af retningslinjens emne:

1. hvilke patienter og hvilket problem drejer det sig om?
2. hvilken intervention drejer det sig om?
3. hvad er alternativet til interventionen?
4. hvilket outcome er der tale om?

Udarbejdelse af det skriftlige materiale:

1. beskrivelse af emnet, herunder de fokuserede klinisk spørgsmål
2. systematisk litteratursøgning
3. udvælgelse af litteratur
4. kritisk litteraturgennemgang
5. udarbejdelse af graderede anbefalinger
6. implementering af retningslinjen
7. opdatering af indholdet.

Den systematiske litteratursøgning danner fundamentet for en evidensbaseret klinisk retningslinje af høj kvalitet. Der findes forskellige metoder til at afdække litteraturen og der søges primært på medicinske databaser såsom Medline, Embase og Cochrane Library men også mere fagspecifikke såsom CINAHL, PEDro eller PsychInfo.

Referenceprogram

Definition: Systematisk beskrivelse af de elementer, som bør indgå i forebyggelse, diagnostik, observation, behandling, pleje og rehabilitering af en bestemt sygdom eller et kompleks af symptomer.

Metodebeskrivelse: Beskrivelsen sker tværfagligt, på grundlag af evidensbaseret viden, og der medtages organisatoriske og sundhedsøkonomiske overvejelser. National og Landsdækkende klinisk retningslinje bruges aktuelt i Danmark, mens referenceprogram blev brugt tidligere.

Global trigger tool (GTT)

Definition af en "trigger": *"Betegnelse for en observation, der kan (eller bør) udløse en nærmere undersøgelse af et patientforløb med henblik på at afdække kvalitets- eller sikkerhedsbrister."*

Metodebeskrivelse: GTT er en systematisk og retrospektiv journalgennemgang for 20 typer af skader (aftalte triggere). Hvis triggere identificeres, foretages der en yderligere gennemgang for skade. Skaden kategoriseres efter alvorlighed og evt. efter sygdom, og skadefrekvensen opgøres pr 1000 sengedage (104). GTT er blevet videreudviklet til specifikt at afdække skader/UTH'er indenfor bestemte sygdomme, f.eks. kræft. Her er der udviklet et Oncology Modul til den kendte GTT. (105,106,107)

Mortalitetsanalyse (Mortality Analysis) /Hospitalstandardiseret mortalitets rate (Hospital-Standardized Mortality Ratio (HSMR))

Metodebeskrivelse: HSMR er antallet af dødsfald på et sygehus som procent af det forventede antal dødsfald beregnet ud fra landsgennemsnittets dødelighed: $HSMR = (\text{antal observerede}$

dødsfald/antal forventede dødsfald) x 100%

HSMR er et overordnet mål for dødeligheden efter indlæggelse på de enkelte hospitaler. HSMR influeres således ikke alene af den medicinske behandling, men også organisation af patientforløb, interne ventetider på undersøgelser, samarbejde mellem afdelinger og pleje i form af bl.a. ernæring og mobilisering, samt udskrivningsforløb.

I beregningen indgår imidlertid kun patienter, der har en af de diagnoser, der omfatter 80 % af alle dødsfald i hele sygehusvæsenet. I 2008 var der fx i Danmark i alt 80 diagnoser, som var ansvarlige for 80 % af alle hospitalsrelaterede dødsfald med sygdomme som lungebetændelse, blodprop i hjertet og visse kræftsygdomme som nogle af de hyppigste.

Gennemgang af journaler på patienter med henblik på at finde forebyggelige dødsfald. I dag er disse analyser dog centralt baseret på diagnose i Landspatientregisteret.

- *Journaler fra 50 konsekutive dødsfald*

Ekskluder evt. dødsfald i senge, der kun anvendes til palliative patienter

Ekskluder evt. dødsfald i skadestuen, hvis patienten endnu ikke er under observation

- *Tværfagligt team, gerne anæstesiologer/intensivister*

HSMR er en stærkt kritiseret kvalitetsindikator og kritikere ser frem til en Cochrane-analyse af HSMR-data i forhold til, om disse data reelt siger det, de skulle sige noget om. Kritikere mener, at HSMR er behæftet med adskillige fejlkilder. (108-113)

Patientsikkert sygehus/sikker psykiatri

Metodebeskrivelse: Patientsikkert sygehus indeholdt 12 kliniske pakker, der beskriver, hvad Best Practice er (AMI, Delir, CVK, Hjerteinsufficiens, Højriskomedicin, KAD, Kirurgi, Medicinafstemning, Mobilt akutteam, PVK, respirator, sepsis og tryksår). Flere metoder til kvalitetsudvikling var systematisk i spil i dette projekt herunder forbedringsmodellen som et lokalt implementeringsværktøj, lokale teams til at drive implementeringen, løbende lokal registrering af på forhånd fastlagte proces- og resultatindikatorer for hver pakke med brug af statistisk proces kontrol og løbende udvikling af ledelse og personales kompetencer af eksperter fra in- og udland. Flere metoder og andre elementer i forbedringsarbejde var i spil, hvilket kan ses på patientsikkert sygehus'

egen hjemmeside og i erfaringskataloget (114,115).

Formålet med patientsikkert sygehus var følgende:

1. at bidrage til løsningen af to udfordringer:
 - a. ikke alle patienter får anbefalet behandling
 - b. implementering af ny praksis tager (alt for) lang tid³.
2. at afprøve en ny form for løsning
 - a. at introducere 11 pakker (baseret på tjeklister)
 - b. at anvende forbedringsmodellen som metode
3. målet for patientsikkert sygehus blev formuleret kvantitativt som:
 - a. en overordnet effekt på HSMR (mål for HSMR=reduktion på mindst 15 %) og GTT (reduktion på mindst 30 %)
 - b. andre kvantitative mål for de enkelte pakker.

Efterfølgende er det spredt til samtlige sygehuse og psykiatrien. I psykiatrien arbejder man med 6 pakker (tvang, selvmord, medicinering, somatiske lidelser, forbedringsledelse og inddragelse af patienter og pårørende).

Tjekliste (Checklist)

Metodebeskrivelse: En tjekliste der skal anvendes på operationsstuerne verden over og søge at reducere antallet af dødsfald og komplikationer i forbindelse med operationer.

Tjeklisten er delt op i 3 dele; før (tjek ind), under (time out) og efter (tjek ud) operationen.

Alt operationspersonale skal deltage i udfyldelsen af spørgeskemaet. Udover de inkluderede sikkerhedstjek er tjeklisten også med til at forbedre kommunikation. Tjeklister er i høj grad blevet anvendt i forbindelse med patientsikkert sygehus (sikre fødsler, sikkert flow eller de enkelte pakker og sikker psykiatri (6 pakker).

Et systematisk review og metaanalyse af sikker kirurgi-checklisten, har vist en stærk korrelation mellem et signifikant fald i postoperative komplikationer og overholdelse af tjeklisten. (116-118)

³ "It takes an estimated average of 17 years for only 14 % of new science discoveries to enter day-to-day clinical practice at a rate of 50 % use"(94)

[Patient Flow - Mike Davidge, 1000 Lives Plus](#)

Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP)

RKKP er en netværksorganisation bygget op omkring de kliniske kvalitetsdatabaser, de tilhørende klinisk forankrede styregrupper og RKKP's Videncenter. På kræftområdet er databaserne forankret i de Danske Multidisciplinære Cancer Grupper (DMCG.dk). RKKP har endvidere en bestyrelse samt et fagligt råd.

RKKP understøtter udvikling og sikring af en høj og ensartet kvalitet i sundhedsvæsenet i tæt samarbejde med patienter, klinikere og ledelseslag. RKKP bidrager til det lærende sundhedsvæsen på to fronter: ved at skabe national, faglig konsensus om høj kvalitet og ved at formidle data og viden til sundhedsvæsenet, forskere, patienter og borgere.

Programmets primære formål er at sikre fortsat bedre udnyttelse af de landsdækkende kliniske kvalitetsdatabaser såvel klinisk, ledelsesmæssigt som forskningsmæssigt.

RKKP blev dannet i september 2010 og har siden haft fokus på at sikre rammer for prioritering og drift af databaserne; bedre udnyttelse af eksisterende data/reduktion af inddateringsopgaven; standardisering af input og output i forhold til databaserne; produktudvikling samt egentlig metodeudvikling.

Regionerne rapporterer løbende data til de godt 80 kliniske databaser. Der bliver hvert år udarbejdet en årsrapport for hver database. De kliniske databaser findes på www.rkkp.dk. (119)

Quality Metric Advisor Tool

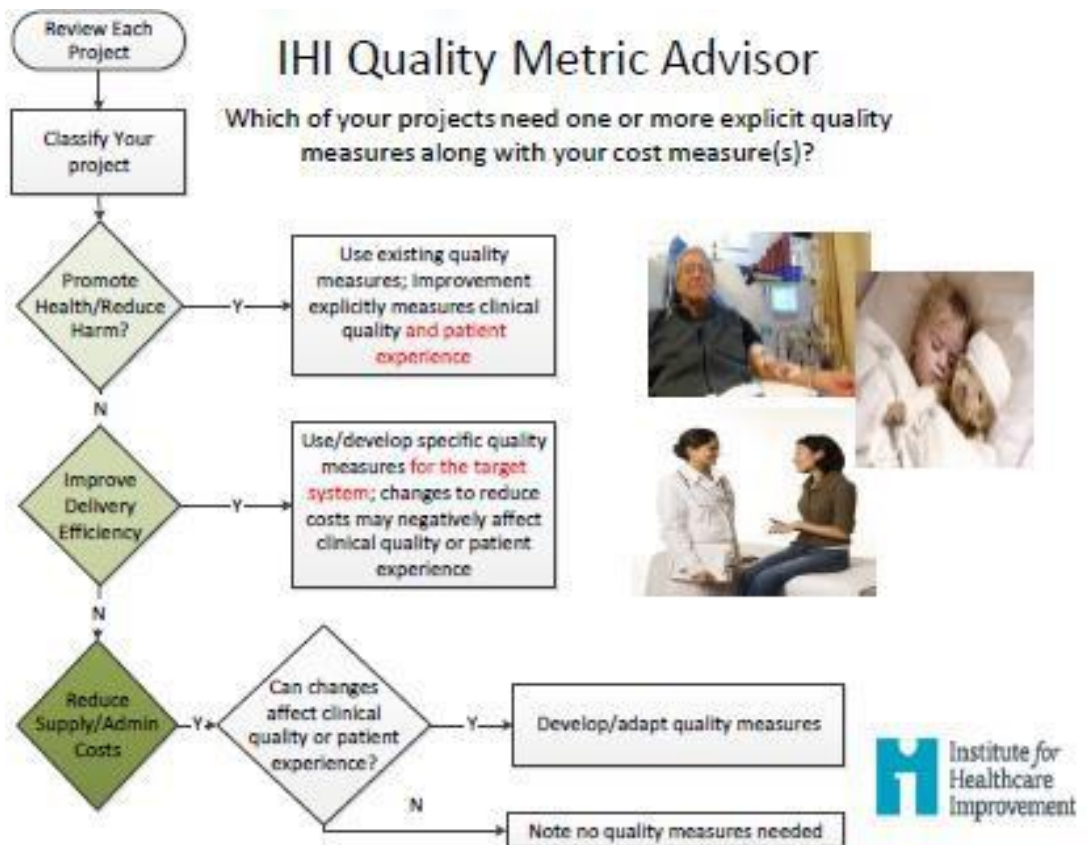
Modelbeskrivelse: IHI's Quality Metric Advisor Tool, er en simpel algoritme (balanceret styring mellem kvalitet og omkostninger), der hjælper organisationer til at identificere, adressere og forebygge afgørende ubalance, med henblik på at opretholde og forbedre den kliniske kvalitet gennem omkostningseffektive forbedringstiltag.

Redskabet fokuserer på balancen mellem, at:

- Vurderer kvalitetsvirkningen af initiativer, der fremmer sundhed og forebygger direkte skade for patienter, og samtidig vanskeligheden med, at få et tydeligt billede af omkostningerne.

- Omkostninger er ofte målbare ift. interventioner rettet mod forsyningskæden eller administrative processer, hvorfor det samtidigt er vigtigt at sikre, at omkostningsstyring ikke påvirker den kliniske- og patientoplevede kvalitet negativt.

Toppen af algoritmen er tæt forbundet til patienten, jo længere man bevæger sig ned, jo længere bevæger man sig væk fra patientfokus. (120)



Comprehensive unit-based safety program (CUSP)

Metodebeskrivelse: Multifacetteret interventionsprogram med det formål at skabe en kultur af sikkerhed som fremmer deling og læring af UTH'er. Det er specielt effektivt, når det benyttes i forbindelse med forbedring af samarbejde og sikkerhedsbevidsthed hos personalet, og desuden har det medført signifikant reduktion af f.eks. kateterrelaterede infektioner, fald og antal liggedage.

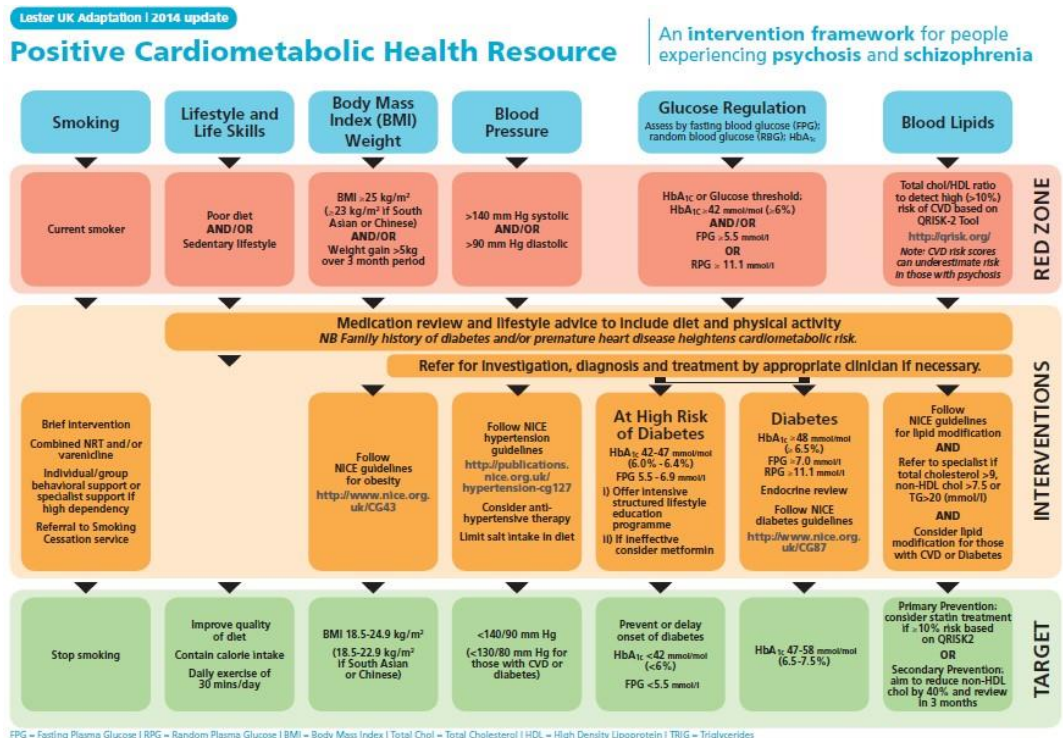
CUSP består af 6 trin:

1. Vurdering af sikkerhedsklima vha. SAQ-spørgeskema.
2. Uddannelse af personale til at forbedre patientsikkerhed.
3. Identificere patientsikkerheds defekter, som klinisk eller operationelt ikke skulle være forekommet.
4. At prioriterer sikkerhedsproblematikker og tildele ressourcer til forbedring af patientsikkerheden.
5. Læring fra en UTH hver måned og implementere værktøjer (fx morgenmøder).
6. Revurdering af patientsikkerhedskulturen. (121)

Lester Tool

Den forventede levetid for mennesker med alvorlig psykisk sygdom er 15 til 20 år kortere, end den er for resten af befolkningen; dels på grund af rygning, dårlig kost og lav fysisk aktivitet men også fordi mennesker med psykiske lidelser ikke så ofte bliver grundigt somatisk udredt og behandlet. Men sociale og økonomiske faktorer, stigmatisering og diskrimination bidrager alle til de dårlige sundhedsresultater for denne sårbare gruppe af mennesker. Med den viden, der ligeledes er beskrevet i danske undersøgelser, har det engelske sundhedsvæsen i 2014 offentliggjort og lanceret et nyt redskab/værktøj til at guide deres sundhedspersonale i at forbedre den fysiske sundhed af mennesker med alvorlige psykiske sygdomme.

Metodebeskrivelse: Værktøjet kan udskrives i stort plakatformat eller mindre A4-ark og guider sundhedspersonalet gennem en vurdering af en persons rygehistorie, livsstil, body mass index, blodtryk, glukoseregulering og blodlipider. Den fastsætter også passende interventioner og mål for at forbedre personens fysiske sundhed. (122–125)

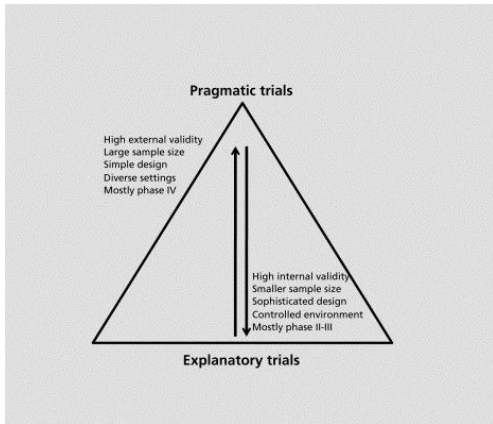


Pragmatisk undersøgelse (Pragmatic trial)

Metodebeskrivelse: Pragmatic Trial er et nødvendigt supplement til RCT, idet RCT søger at isolere effekten af en konkret intervention (proof of concept) imens pragmatic trials kan afdække effekten ved implementering i klinisk praksis.

Udtrykket "forklarende" blev brugt til at beskrive forsøg, der har til formål at evaluere effekten af en intervention i en veldefineret og kontrolleret indstilling, hvorimod udtrykket "pragmatisk" blev brugt til at undersøge design til at teste effektiviteten af intervention i en bred almindelig klinisk praksis. Det pragmatisk forsøg er designet til at teste indgreb i det fulde spektrum af daglige kliniske opsætninger for at maksimere anvendelighed og generaliserbarhed. Det forskningsspørgsmål, der undersøges, er, om en intervention rent faktisk virker i det virkelige liv. Interventionen evalueres mod andre af samme eller anden klasse/gruppe i rutinemæssig praksis. Pragmatisk forsøg måler et bredt spektrum af resultater, for det meste patientcentreret, mens forklarende forsøg fokuserer på målbare symptomer

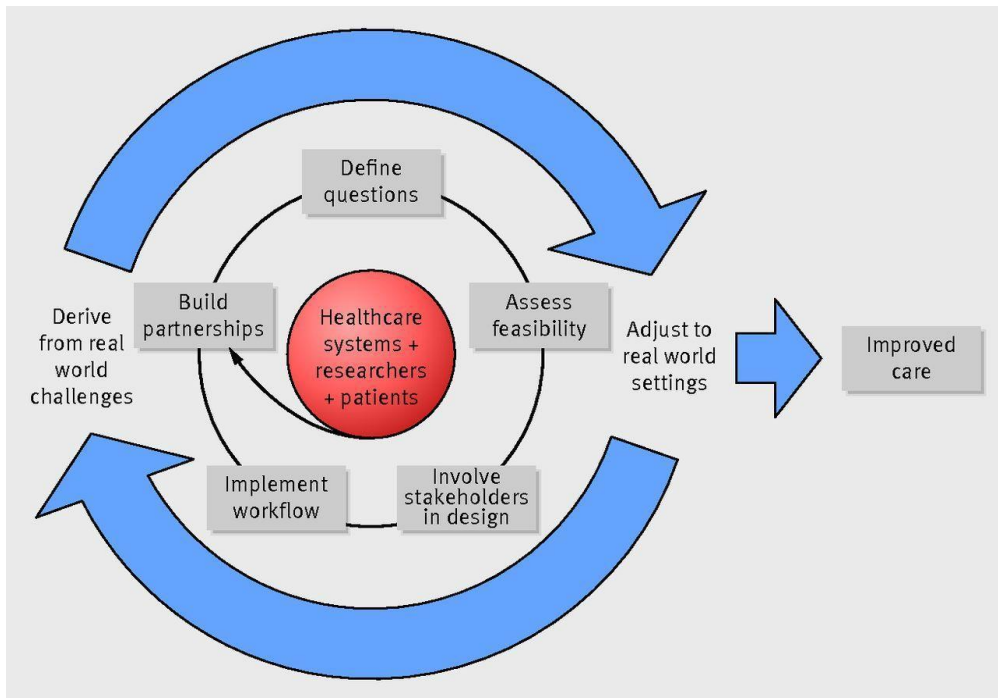
eller markører (kliniske eller biologiske). Figuren illustrerer nogle af de vigtigste forskelle mellem pragmatiske og forklarende forsøg:



Bunden af pyramiden viser relativt højere andel af forklarende forsøg.

Generelt fokusere de forklarende undersøgelser mod homogenitet, således at de systematiske fejl vil påvirke resultatet så lidt som muligt. Pragmatiske forsøg er et kapløb mod maksimal heterogenitet i alle aspekter, f.eks. patienter, behandlinger, kliniske omgivelser, etc. For at overvinde den nedarvede heterogenitet, hvilket fører til fortynding af effekten, skal pragmatiske forsøg være store nok (for at forøge effekten til at detektere små effekter) og enkle i deres design. Simple forsøg er nemmere at planlægge, udføre og følge op.

Interessen for pragmatiske undersøgelser blandt politiske beslutningstager er stor, da disse er designet til at besvare spørgsmål som: sammenlignende effektivitet af interventioner i den rutinemæssige praksis. Sammen med gennemførelsen af omkostningseffektanalyser kan pragmatiske undersøgelser informere politikere og sundhedspersonale om omkostningerne af en behandling i de virkelige situationer.



En guide til forskningssamarbejder ift. pragmatiske kliniske undersøgelser. (160)

Et succesfuldt pragmatisk klinisk forsøg starter med et stærkt partnerskab mellem forsker og sundhedssystem, som gennemgår en streng objektiv vurdering af deres evne til at deltage, og slutter med beviser om bæredygtige måder at forbedre pleje samt en langsigtet videnskabelig sammenhæng. (160,161)

Patientinvolverende kvalitetsudvikling

Fælles Beslutningstagning (Shared Decision Making (SDM))

Definition: *”Dialogbaseret planlægning af det for patienten optimale forløb, som er udarbejdet i samarbejde mellem patient og sundhedsprofessionel.”*

Med ’forløb’ menes her alle elementer i patientforløbet (udredning, behandling, pleje, rehabilitering, mv.). Den fælles beslutning om plan for det individuelle patientforløb baseres på en kombination af bedste evidens og patientens viden, værdier og præferencer. Ved fælles beslutningstagning gælder, at det er patientens præferencer, der er afgørende for det endelige behandlingsvalg, mens den sundhedsprofessionelle muliggør patientens oplyste beslutningstagning baseret på fagprofessionel viden og rådgivning.

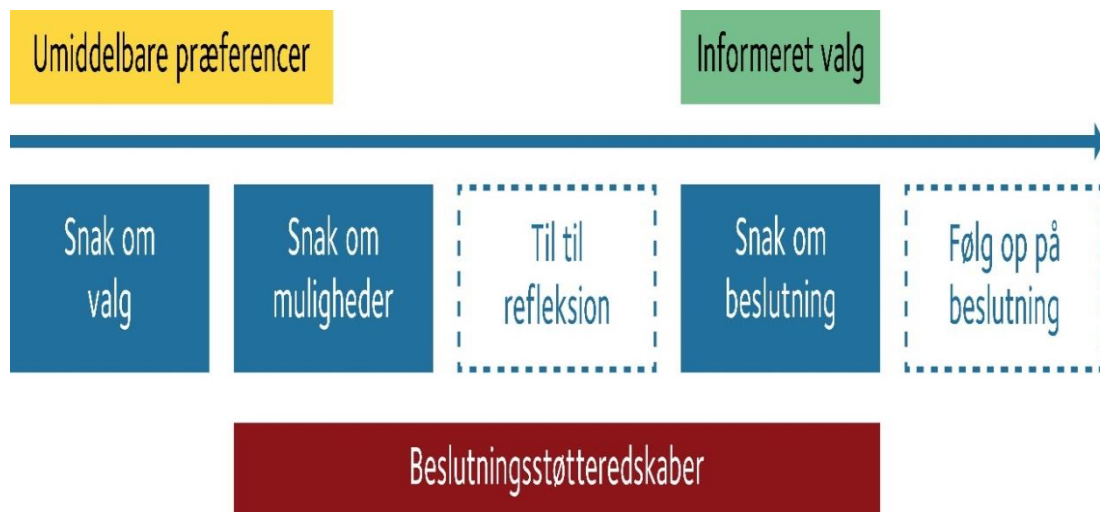
Metodebeskrivelse: SDM er en model for, hvordan man som sundhedsprofessionel inddrager patient og eventuelle pårørende i beslutninger om patientens behandling. Fælles beslutningstagning er oprindeligt udviklet med læge-patientkommunikationen for øje, men i erkendelse af, at beslutninger ofte træffes over tid og involverer et tværfagligt team, bruges modellen i dag bredt blandt sundhedsprofessionelle (se f.eks. (126)). Når beslutninger skal træffes i fællesskab, kræver det en særlig rollefordeling, og det er den sundhedsprofessionelles opgave at gøre denne rollefordeling tydelig for patienten.

Der er fire grundregler for fælles beslutningstagning, der skal sikre, at patienters værdier, behov, ønsker og præferencer bliver respekteret og får betydning, når der skal træffes beslutninger omkring behandling: (127)

1. Begge parter skal **tage aktivt del i beslutningen** ved at fortælle, hvad de ved, og ved at fortælle om deres præferencer.
2. Begge parter skal **dele deres viden**. Det er den sundhedsprofessionelles opgave at præsentere faglig viden (effekt af behandling, bivirkninger) på en let forståelig måde for patienten. Det er nemmere for patienten at vurdere, hvor vigtige eventuelle bivirkninger ved behandlingen er, når det er klart, hvilken effekt der kan forventes af en given behandling, og hvor sandsynlig denne effekt er. Patienter kan også have stor medicinsk viden om deres sygdom og behandling (personlig erfaring, faglige virke, medierne, internet), som er vigtig at tage i betragtning. (128)

3. Begge parter skal **dele deres præferencer**. Patienter har ofte ikke gjort sig deres værdier og præferencer klart, inden de står over for et behandlingsvalg. Det kan derfor være nødvendigt, at de sundhedsprofessionelle støtter patienten i at få afklaret, hvad der er vigtigst for vedkommende. Nogle patienter tror, at de ikke får så god behandling, hvis de er 'besværlige', og undlader derfor at stille spørgsmål og udtrykke deres præferencer klart (Jacobsen og Hjelholt, 2008). Sundhedsprofessionelle må derfor tydeligt efterspørge patientens præferencer, og forklare, hvorfor det er vigtigt. Endelig har sundhedsprofessionelle også præferencer, og de er ikke alene baseret på sundhedsfaglig viden. De kan for eksempel være baseret på afdelingens principper, regionale anbefalinger eller på deres egen kliniske erfaring. Disse præferencer skal de forklare for patienten. (128)
4. Parterne skal **nå til enighed** og træffe fælles beslutning. Ved uenighed må en forhandlingsproces indledes. Parterne forhandler på den ene side som ligeværdige partnere (formålet med modellen), men på den anden side befinder de sig uvægerligt i en relation, hvor viden, magt og ressourcer er skævt fordelt. Det er vigtigt, at de sundhedsprofessionelle har en strategi for, hvordan uenighed håndteres, og at de kan fortælle patienten, hvad de selv mener uden at presse patienten til en uønsket beslutning. (129)

Der findes ikke et endegyldigt svar på, hvordan fælles beslutningstagning skal foregå i praksis. Der er dog enighed om, at fælles beslutningstagning - foruden en forståelse af det særlige samarbejde mellem patient og behandler - kræver relationelle kompetencer og kompetencer i risikokommunikation, dvs. kunne formidle viden om sandsynlighed for positive og negative behandlingsudfald, bivirkninger mv. Sundhedsprofessionelle skal kunne mestre en kobling af disse to aspekter, når de skal facilitere patientens aktive involvering i beslutninger vedrørende egen behandling. (130)



En gruppe forskere, der har arbejdet med implementering af fælles beslutningstagning i forskellige kliniske sammenhænge, har beskrevet fælles beslutningstagning som en proces, hvor patienten skal bevæge sig fra at have nogle umiddelbare (uinformerede) præferencer til at kunne træffe et informeret valg. Denne proces består af 3 faser eller 'trin' (se model ovenfor), som patienten og den sundhedsprofessionelle sammen skal igennem. Undervejs kan beslutningsstøtteredskaber anvendes til at understøtte beslutningsprocessen (se afsnit nedenfor om beslutningsstøtteredskaber).

I hver af de tre faser bør den sundhedsprofessionelle sikre tre 'samtaler'. Samtalerne bør ideelt være adskilte men vil ofte foregå i samme konsultation:

1. Samtale om valg

- Sætte scenen; forklare at der skal træffes et valg, og at patientens involvering er vigtig for at træffe det bedst mulig valg for patienten.
- Præsentere valgmuligheder.
- Begrunde hvorfor der skal træffes et valg.
- Undersøge patientens reaktion på valgmuligheder.
- Forklare at valget ikke skal træffes, før patienten føler sig fuldt informeret.

2. Samtale om muligheder

- Undersøge hvad patienten allerede ved om behandlingsmulighederne.
- Nævne alle valgmulighederne.
- Beskrive behandlingsmulighederne.
- Udforske patientens præferencer.
- Beskrive risici, fordele og ulemper.
- Støtte patienten i at overveje valgmulighederne.
- Opsummere samtalen.

3. Samtale om beslutning

- Fokuser på patientens præferencer.
- Hjælpe patienten med at overveje egne præferencer.
- Undersøge om patienten er klar til at træffe en beslutning.
- Træffe en beslutning i samarbejde med patienten.
- Tilbyde at beslutningen kan revideres på et senere tidspunkt (hvis muligt). (131)

Udfordringer og forudsætninger: Blandt de væsentligste begrænsninger for at gennemføre fælles beslutningstagning er ressourcer, herunder tid, arbejdsdeling og fysisk rum. Fælles beslutningstagning tager ikke nødvendigvis længere tid. Et systematisk review viste en median tidsforøgelse på 2,55 minutter (132), men oplevelsen af travlhed kan være en barriere. (133) Patienter kan opleve, at der er for lidt tid til at blive informeret og for lidt tid til at tænke sig om, inden beslutninger skal træffes. De fysiske rammer er en forudsætning for en tryk dialog. Det er vigtigt at andre ikke kan overhøre samtalen, og det er en fordel, hvis det er de(n) samme sundhedsprofessionelle, patienten ser over tid.

Hvis der skal træffes beslutninger, mens patienten er i krise eller er meget dårlig, afhænger fælles beslutningstagning af de pårørende, i det omfang det er muligt at inddrage dem. Ud over patientens fysiske og psykiske velbefindende kan blandt andet køn, etnicitet, uddannelsesniveau og alder have betydning for, hvordan beslutningstagningen bør foregå for at give patienten de bedste forudsætninger for at deltage i den. For eksempel kan det være nødvendigt, at den sundhedsprofessionelle tilpasser sit sprogbrug til patienter med kortere uddannelser eller andet modersmål. Forskellige patienter kan altså kræve forskellige tilgange til beslutningstagning. En

yderligere kendt barriere for gennemførelsen af fælles beslutningstagning er, at patienter ikke kender den rolle, de skal indgå i. (133)

De sundhedsprofessionelles indstilling, praksis og kompetencer er de mest afgørende faktorer for at kunne gennemføre fælles beslutningstagning. Som sundhedsprofessionel kan man bekymre sig om, at behandlingen bevæger sig i en uhensigtsmæssig retning og vil måske arbejde på at få patienten til at vælge den behandling, man selv synes er den bedste. Der kan herske en opfattelse af, at nogle patienter (ofte ældre og skrøbelige) ikke vil inddrages for meget. Patienten kan udmærket vælge inddragelse fra, men det er et problem, hvis de ikke spørges direkte, og den sundhedsprofessionelle vælger niveauet for inddragelse ud fra sin egen fornemmelse. Den sundhedsprofessionelle kan også frygte, at mere fokus på patienters præferencer og viden kan udfordre deres faglighed. Endelig er der en risiko for, at patienten vil trække sig fra beslutningstagning, hvis den sundhedsprofessionelle dominerer samtalen, ikke lytter til patientens bekymringer, eller udviser en negativ indstilling over for patienten. (132,134–142)

Beslutningsstøtteværktøjer (Decision Aids)

Beslutningsstøtteværktøjer er konkrete, evidensbaserede værktøjer, der kan bruges til at understøtte fælles beslutningstagning ved at give patienten og den sundhedsprofessionelle et bedre grundlag for at træffe det for patienten bedst mulige individuelle valg. De giver blandt andet information om behandlingsmuligheder og risici, og de hjælper patienter til at afklare og give udtryk for, hvad der er vigtigst for dem i forhold til behandlingen. På den måde understøtter de, at patienter modtager en behandling, som er i overensstemmelse med deres egne værdier og præferencer.

Undersøgelser viser, at patienter, som har anvendt beslutningsstøtteværktøjer, har mere viden om tilgængelige behandlingsmuligheder, har mere præcis viden om risici ved de forskellige behandlinger, og er mere aktive i beslutningsprocessen, de er mere tilfredse med beslutninger, er mindre i tvivl om hvilken behandlingsform, de foretrækker, og i højere grad vælger konservativ behandling (fx livsstilsændringer) eller mindre omfattende operative indgreb (132). Desuden viser de, at patienter, der inddrages i beslutninger om deres behandling ved hjælp af beslutningsstøtteværktøjer, *ikke* oplever mere angst og bekymring omkring deres behandlingsforløb

end patienter, der informeres på traditionel vis.

Nogle undersøgelser viser desuden, at brugen af beslutningsstøtteværktøjer kan føre til, at patienterne i højere grad følger klinikernes anvisninger for behandling (øget compliance) og på nogle kliniske områder kan medføre besparelser ved at flere patienter vælger konservativ eller mindre indgribende behandling. (144) Der er fundet positiv effekt på enkelte kliniske behandlingsudfald, fx færre smerter hos gigtpatienter, højere livskvalitet, lavere langtidsblodsukker, lavere totale kolesteroltal, lavere urinalbumin/kreatinin, lavere blodtryk og lavere BMI hos diabetespatienter.

(145)

Beslutningsstøtteværktøjer bruges, hvor der findes flere forskellige behandlingsmuligheder, der i princippet er ligestillede i forhold til formålet med behandlingen, men hvor der enten er begrænset eller dårlig evidens for effekt, eller stor forskel på behandlingernes bivirkningsprofiler og implikationer for patienters dagligliv. Behandlingsvalg, der skal træffes i sådanne situationer, kaldes præference-sensitive valg. Det betyder, at det bedste valg afhænger af, hvilke betydning patienten tillægger fordele, ulemper, risici og videnskabelig usikkerhed ved de forskellige behandlingsmuligheder.

Beslutningsstøtteværktøjer råder ikke patienter til at vælge en behandlingsmulighed frem for en anden. Det er heller ikke meningen, at de skal erstatte den personlige rådgivning eller det informationsmateriale, som sundhedsprofessionelle har pligt til, eller er vant til, at gøre brug af. Værktøjernes anvendelsesområde er at forberede patienter på at træffe informerede beslutninger ud fra deres personlige værdier og præferencer, i samarbejde med de sundhedsprofessionelle. (132–142)

Organisatorisk brugerinddragelse

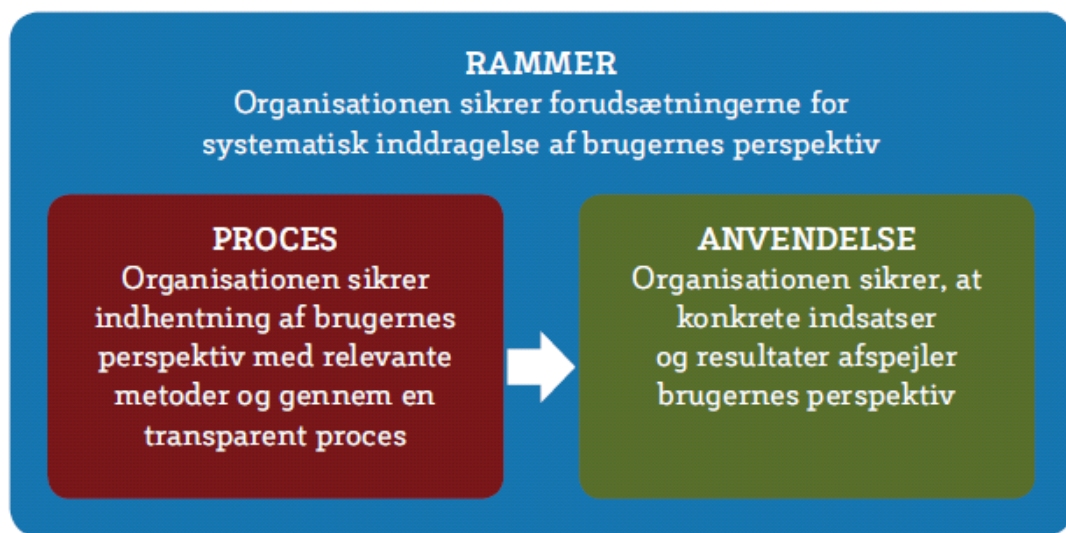
Den grundlæggende tanke i organisatorisk brugerinddragelse er, at når der skal planlægges, udvikles, evalueres, uddannes og forskes i sundhedsvæsenet, så skal brugerne af sundhedsvæsenet – altså patienterne og de pårørende – inddrages i arbejdet. Det kan betragtes som en demokratisk ret for borgerne at blive inddraget og få indflydelse, da det er deres sundhedsvæsen. Men det vigtigste argument for at inddrage brugerne er, at de har en helt særlig viden om sundhedsvæsenet, og denne viden er afgørende i forhold til at skabe den bedst mulige kvalitet i sundhedsvæsenet.

Når brugerperspektivet inddrages, bliver de centrale problemstillinger belyst fra flere vinkler, og muligheden for at skabe bedre og mere brugercentrerede løsninger, der imødekommer brugernes behov og præferencer, forbedres. Brugernes unikke perspektiv kan skabe læring, pege på forbedringspotentialer og kvalificere udviklingsprocesser.

Der er i princippet ingen grænser for, hvilke opgaver brugerne kan indgå i. Brugerrepræsentanterne kan for eksempel kvalificere udviklingsarbejdet og allerede fra starten medvirke til at målrette arbejdet, så der tages højde for patienter og pårørendes behov og præferencer.

Der er udviklet en simpel model, som kan understøtte arbejdet med organisatorisk brugerinddragelse. Modellen illustrerer tre kriterier for organisatorisk brugerinddragelse, som organisationen skal sikre, er på plads: Rammer, proces og anvendelse (se figur nedenfor).

Ideelt set skal alle tre kriterier være opfyldt, før man kan tale om organisatorisk inddragelse. I virkelighedens verden vil de dog ikke altid kunne stå lige stærkt. Dette afhænger dels af karakteren af den givne proces og dels af organisationens modenhed i forhold til brugerinddragelse. (143)



Figur: ViBIS 2018, s. 7.

Brugerperspektivet kan indhentes og inddrages på forskellige vis, og dette inddeles ofte i to kategorier:

1: Indhentning af viden om brugerperspektiver: Brugerperspektiver afdækkes og indhentes for eksempel gennem undersøgelser eller litteraturstudier og anvendes i udviklingen af

sundhedsvæsenet.

Empiriske undersøgelser af brugerperspektiver

(Kvantitative undersøgelser, LUP, PRO-data med videre samt kvalitative undersøgelser, dialogmøder med videre.)

Formål:

Repræsentativ viden, der bygger på viden om mange brugere og/eller nuanceret viden om et mindre antal brugere afhængig af metodevalg.

Repræsentation med udgangspunkt i det brede brugerperspektiv

(Repræsentanter fra patientforeninger, forskere og bredt sammensatte grupper af brugere med videre.)

Formål:

Nye perspektiver og vinkler, der bygger på viden om flere/mange brugere.

Repræsentation med udgangspunkt i egne erfaringer

(Patienter, pårørende, patientambassadører med videre med erfaringer fra kontakt med sundhedsvæsenet.)

Formål:

Perspektiver og vinkler, der bygger på egne erfaringer, oplevelser, holdninger og fortællinger.

Figur: ViBIS 2017, s. 11

2: Inddragelse af patient- og pårørenderepræsentanter (brugerrepræsentation): Brugere bidrager med repræsentativ viden eller egne erfaringer, der anvendes i udviklingen af sundhedsvæsenet. Hvorvidt brugerrepræsentation og/eller indhentning af viden via undersøgelser eller litteraturstudier er den mest hensigtsmæssige måde at inddrage brugerperspektivet på, afhænger af konteksten. De to typer af organisatorisk brugerinddragelse – brugerrepræsentation og indhentning af viden om

brugerperspektiver – kan supplere hinanden. Det vil derfor ofte være relevant at kombinere brugerrepræsentation med metoder som ovenstående.

På www.patientinddragelsesguiden.dk og www.vibis.dk beskrives det, hvordan flere af metoderne kan gennemføres i praksis.

Indhentning af viden om brugerperspektiver:

Der findes både kvantitative og kvalitative metoder til at indhente og afdække brugerperspektivet. De to metoder kan bruges på forskellig vis. Kvantitativ metode bruges ofte til at sige noget generelt, der baserer sig på input fra en større gruppe mennesker, fx via spørgeskemaundersøgelser. Kvalitativ metode bruges derimod ofte til at få et mere dybdegående og nuanceret indblik i et bestemt område hos en mindre gruppe mennesker. Det kan for eksempel være gennem interview. Man kan ofte med fordel kombinere kvalitative og kvantitative metoder. Nedenstående figur viser eksempler på kvantitative og kvalitative metoder, der kan benyttes til at indhente viden om brugerperspektivet:



Figur: ViBIS 2018, s. 14

Inddragelse af patient- og pårørenderepræsentanter (brugerrepræsentation)

Sundhedsvæsenets samarbejde med brugerrepræsentanter bliver mere og mere udbredt.

Grænserne for, hvornår det findes relevant og givtigt at inddrage brugerrepræsentanter, bliver hele tiden udvidet. Det samme gør sig gældende i forhold til, hvor meget indflydelse brugerrepræsentanterne får.

Der skal gøres en række overvejelser og træffes en række beslutninger, når man samarbejder med brugerrepræsentanter i praksis. De er beskrevet i nedenstående guide.



A. Hvorfor inddrage brugerrepræsentanter?

- Hvad er formålet?
- Hvilken form for samarbejde?

B. Hvem skal inddrages?

- Hvem er de rette brugere til opgaven?
- Hvad er brugernes mandat og rolle?
- Hvordan sikres repræsentativitet og legitimitet?

C. Rekruttering

- Hvornår er udpegning relevant?
- Hvornår er åben rekruttering relevant?
- Hvilke brugere udvælges og hvordan?

D. Rammer og vilkår

- Er organisationen klar til samarbejde?
- Er der ledelsesopbakning?
- Hvordan er brugernes vilkår og rammer?
- Hvor lang tid skal samarbejdet vare?
- Skal brugerne kompenseres økonomisk?

E. Opstart og samarbejde

- Hvordan skabes en god opstart og forventningsafstemning?

- Hvordan kan brugerne forberedes?
- Hvordan kan brugerne understøttes i arbejdet?
- Hvordan kan medarbejdere og mødeledere understøttes i arbejdet?

F. Når samarbejdet er i gang

- Bør der være en kontaktperson?
- Hvad er vigtigt i forhold til mødeforberedelse, dagsorden og materiale?
- Hvad er vigtigt i forhold til mødeledelse og facilitering?
- Er der opmærksomhed på løbende justering og opsamling?
- Hvordan sikres anerkendelse og feedback?

G. Anvendelse, implementering og evaluering

- Er det reel brugerinddragelse?
- Hvordan er brugerperspektivet anvendt?
- Hvordan er brugerperspektivet implementeret?
- Hvordan er brugerrepræsentationen evalueret?

Figur: ViBIS 2018, s. 17

Patientrapporterede data, herunder Patient Reported Outcome Data (PRO-data) og Patient Reportet Experience Data (PRE-data)

Definition af patientrapportede data (oplysninger): "Systematiserede, patientrapporterede data til vurdering af kvalitet eller resultat af behandlingen."

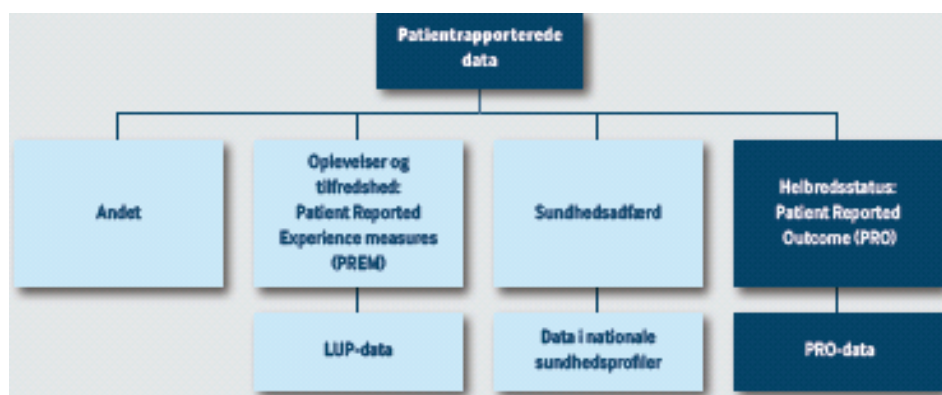
Data rapporteret direkte af patienterne kan omhandle mange aspekter og forhold, der er relevant for patienter og deres patientforløb. Patientrapporterede data (patientrapporterede oplysninger) anvendes som et paraply-begreb om alle oplysninger, der kommer direkte fra patienten.

Patientrapporterede data kan som minimum være: Oplevelser og tilfredshed (PRE-data), sundhedsadfærd eller helbredsstatus (outcome, PRO-data), således som det er vist i figuren nedenfor.

PRO-data: Betegnelsen patient reported outcome data (PRO-data) bunder i en tradition fra primært amerikansk lægemiddelforskning og stammer fra forskning i livskvalitet (health related quality of life). Betegnelsen PROM (patient reported outcome measures) optræder typisk i litteratur fra Storbritannien National Health Service (NHS), hvor det har været anvendt til kvalitetsmonitorering.

PRO-data forstås international som "Any report of the status of a patient's health condition that comes directly from the patient, without interpretation of the patient's response by a clinician or anyone else". (146)

I en dansk kontekst og oversættelse forstås PRO-data, som "data om patientens helbredstilstand, herunder fysiske og mentale helbred, symptomer, helbredsrelateret livskvalitet og funktionsniveau (Program PRO, 2016).



Figur: Typer af patientrapporterede data. Figur hentet fra Program PRO – et projekt under ViBIS og Trygfonden (2016) (147)

Patientrapporterede data indsamles typisk gennem spørgeskemaer eller spørgerammer udfyldt af patienter. PRO-data beskriver patienters egen rapporteringer af oplevede symptomer, funktionsevne og livskvalitet.

PRE beskriver patienters egen rapporteringer af tilfredshed og oplevelse med en given behandling, kontakt med sundhedsvæsnet eller forløb (ses eksempelvis i den Landsdækkende Undersøgelse af Patientoplevelser (LUP)).

PRO-data bliver rapporteret direkte af patienten. PRO-data skal komme fra patienterne, fordi det er patienterne selv, der vurderer, hvad de får ud af patientforløb, og det er dem, der oplever det samlede patientforløb på tværs af faggrupper, specialer og sektorer. PRO-data indsamles typisk via spørgeskemaer, og udtrykker patientens gavn af patientforløbet. Dette kan supplere kliniske mål, f.eks. er PRO-data en veletableret datakilde til at vurdere gigtpatienters sygdomsudvikling ved at måle på smerter (PRO-data) sammen med en blodprøve (kliniske data). PRO-spørgerammer bør være underlagt samme retningslinjer og kvalitetskrav som andre spørgeskemaer. (148,149)

Anvendelse: PRO-data kan anvendes på flere måder, men som udgangspunkt enten i relation til den enkelte patient til forbedring af det individuelle patientforløb i den sundhedsfaglige praksis, eller for patientgruppen til forbedring og udvikling af patientforløb via systematisk kvalitetsarbejde.

For den enkelte patient kan PRO-data navnedes til inddragelse ved følgende metoder, der alle tager udgangspunkt i, at patienterne rapporterer PRO-data inden mødet med sundhedspersonen:

Dialogstøtteredskaber, brugerstyret behandling og fælles beslutningstagning.

Som **dialogstøtteredskab** bliver PRO-redskabet et fælles arbejdsredskab for patient og sundhedsperson. Redskabet fungerer som forberedelse til mødet for både patient og sundhedsperson, og patientens PRO-data skal være et fast punkt i en fælles dialog. På den måde kan PRO-data kvalificere og forbedre dialogen, og danne fælles vidensgrundlag for den videre behandling.

Ved **brugerstyret behandling** kan PRO-data (dvs. patientens aktuelle helbredstilstand) anvendes til at styre, hvornår patienten skal til kontrol eller behandling fx i et ambulatorium. Fx kan patienter med dårligere helbredsstatus (PRO-data) have mere kontakt til sundhedsvæsenet end patienter med bedre helbredsstatus (PRO-data), og på den måde kan omfanget af behandlingen tilpasses den enkeltes patients behov. Patienten skal samtidig kunne kontakte det aktuelle behandlingssted ved oplevet behov for kontrol eller sundhedsfaglig rådgivning. Patienten er dermed med til at beslutte formen for og hyppigheden af kontakten til sundhedsvæsenet.

Endelig indebærer PRO-data som en del af **fælles beslutningstagning**, at PRO-data løbende samles ind for patientgruppen i det konkrete patientforløb, og med tiden giver dokumentation for effekten af behandlingen på tværs af patienterne. Det kan fx være hvilken prognose fremtidige patienter kan forvente at opnå i den konkrete behandling. På den måde kan aggregerede PRO-data med tiden udgøre en del af beslutningsgrundlaget i et beslutningsstøtteværktøj som led i fælles beslutningstagning for patienter, der står overfor at træffe en beslutning.

For patientgruppen aggregeres PRO-data for hele patientgruppen, og kan bl.a. anvendes til forskning, monitorering i kvalitetsdatabaser eller som datagrundlag i kvalitetsudvikling herunder værdibaseret styring.

PRE beskriver patienters tilfredshed og oplevelse med en given behandling eller kontakt med sundhedsvæsenet. Måling af PREM er kontekstafhængig, og selvom dimensioner og skalaer anvendes flere steder i sundhedsvæsenet, er der ikke tradition for at bruge standardiserede spørgeskemaer. PRE kan anvendes til at monitorere sundhedsvæsenets ressourcer, organisering (strukturen) og aktiviteter der udføres i patientforløbet (processen).

Både PRO-data og PRE kan anvendes som indikatorer for kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser, og med disse data kan man derfor måle effekten af den sundhedsfaglige indsats (resultatet), set fra patients perspektiv. (150-151)

Brugerstyret behandling

Metodebeskrivelse: Brugerstyret behandling er en metode til individuel patientinddragelse, hvor patientens behov og præferencer er styrende for tilrettelæggelsen af patientforløbet, og hvor patienten vælger at overtage en opgave, der ellers typisk varetages af sundhedsvæsenet. Det kan

være, at patienten fx selv er med til at vurdere og beslutte, hvornår der er behov for kontrolbesøg og indlæggelser.

Brugerstyret behandling sikrer, at patientens viden, præferencer og behov får praktisk betydning for tilrettelæggelsen af patientforløbet, og dermed at kontakt og behandling i højere grad sker på patientens præmisser.

Ved brugerstyret behandling kommer patientens behov og præferencer i centrum for behandlingsforløbet. Metoden styrker patienters selvforvaltning og selvbestemmelse, ved at de selv får lov til at styre kontakten til sundhedsvæsenet. Forudsætninger er derfor, at patienterne der indgår i denne slags forløb, skal være handlekompetente og kompliance i forhold til deres sygdomsforløb og behandling. Desuden skal der være hurtig adgang til konsultation eller indlæggelse efter patientens behov. AUH har en database ved navn AmbuFlex til at understøtte brugerstyret behandling. Denne database medierer kommunikation mellem patienter og sundhedsprofessionelle. Hidtidige erfaringer fra førende internationale miljøer for patientinvolvering viser, at brugerstyret behandling ikke kan stå alene, men skal forankres kulturelt i de enkelte institutioner. (152)

Begrebet brugerstyret behandling er nyt, men er en samlebetegnelse for en række kendte projekter, der har fokus på at give patienten mere kontrol i eget forløb. Eksempler på brugerstyret behandling findes internationalt i bl.a. Direct Access-systemet i Bristol, England, hvor gigtpatienter selv tager kontakt til gigttambulatoriet, når de har behov for kontrol. (153) Som eksempel har Mave- og Tarm Kirurgi på Aarhus Universitetshospital givet patienter, der løbende skal have udvidet spiserøret, mulighed for at overgå fra udvidelse med faste intervaller til udvidelse, når patienten vurderer at have behov for det. Projektet Brugerstyrede senge, hvor patienter med skizofreni og bipolar lidelse kan indlægge sig selv, er et andet tiltag, der er implementeret i Danmark.

Brugerstyret behandling er et individualiseret tilbud, som patienten kan vælge til eller fra. Fælles beslutningstagning kan være en metode til at afklare, om patienten ønsker et tilbud om brugerstyret behandling, og det vil typisk være relevant, når den opgave patienten vælger at påtage sig, indebærer en forandring og et ansvar, der har omfattende konsekvenser for patienten. Hvis tiltaget er mere lavpraktisk, fx booking af aftaler, vil fælles beslutningstagning ofte være for omfattende en proces. Her kan valget træffes gennem en mere simpel dialog.

Arbejdet med brugerstyret behandling i patientforløbet omfatter:

- at indgå i en dialog med patienter om muligheder for brugerstyret behandling, herunder forudsætninger, fordele og ulemper, samt evt. behov for oplæring
- at understøtte patienter i at afklare og udtrykke ønsker til brugerstyret behandling
- at sikre, at patient har viden og kompetencer til at varetage opgaven
- at udvikle og anvende støtteværktøjer (informationsmateriale, selvstyringsskema mv.), der understøtter patientens opgavevaretagelse
- at sikre organisatorisk forankring gennem tilgængelighed af evt. udstyr, tilpasning af arbejdsgange og etablering af kontakt- og støttemuligheder for patienten.
- at overvåge udviklingen i patientens helbredstilstand.

Erfaringer fra bl.a. projektet "Det brugerinddragende hospital" på Aarhus Universitetshospital viser, at denne tilgang kan være til stor gavn for patienterne, men også at det kan være en udfordring for de sundhedsprofessionelle at overdrage viden, færdigheder og ansvar til patienten. Ligesom andre metoder til patientinddragelse, bør arbejdet med brugerstyret behandling tænkes sammen med en bredere kulturforandring, hvor patientens aktive rolle konkretiseres og styrkes.

Guidet Egen-Beslutning (GEB)

Modelbeskrivelse: GEB er en metode, som faciliterer meningsfuld og effektiv problemløsning mellem patienten/brugeren og de professionelle. Metoden guider begge parter, så de sammen og hver for sig bruger deres potentiale i en proces, der fremmer patientens/brugers livsdygtighed. GEB benytter sig af både skriftlig og mundtlig kommunikation. I den skriftlige kommunikation forbereder patienten/brugeren sig aktivt i samarbejdet med de professionelle på et semistruktureret arbejdsark. Her identificerer og reflekterer patienten/brugeren over egne reaktioner på livet med den aktuelle tilstand/udfordring før og mellem samtaler med den professionelle. Arbejdsarket, som udfyldes af patienten/brugeren, danner udgangspunkt for samarbejdet og gør det overskueligt både tids- og følelsesmæssigt, at tale om det, der er svært for patienten/brugeren i hverdagen. Ud fra arbejdsarket kvalificeres den mundtlige kommunikation af de professionelle med

f.eks. spejling, aktiv lytning og værdiklargøringsrespons. (154,155)

Skyggemetoden (Shadowing)

Metodebeskrivelse: En bearbejdet udgave af skyggemetoden er udarbejdet af Enheden for brugerundersøgelser i 2012. Skyggemetoden er en guide til at observere og følge ("skygge") patienters forløb for at få et indblik i dette gennem patientens perspektiv. Dette vil give en større forståelse for, hvad der fremkalder patienters reaktioner – frustrationer, usikkerhed, angst, glæde, lettelse, osv. Metoden kan anvendes ved både ambulante og indlagte patienter. Med udgangspunkt i den patientoplevede kvalitet, har skyggemetoden til formål at identificere områder i et behandlingsforløb, som kan forbedres. (156)

Tværasektoriel kvalitetsudvikling

Metoderne der er omtalt i dette kapitel om tværasektoriel kvalitetsudvikling er ikke alle udviklet med det primære sigte på at kunne udfylde et hidtil ikke-afdækket område, men metoderne *kan anvendes* til at kvalitetsudvikle patientforløb mellem flere sektorer.

Utilsigtede hændelser på tværs af sundhedsvæsenet

Lovgivningen omhandlende rapportering af utilsigtede hændelser på sygehusene trådte i kraft i 2004, og i 2010 blev også praksissektoren, apotekssektoren, den kommunale sektor samt det præhospital område omfattet af loven. Alle autoriserede sundhedspersoner samt personer, der handler på vegne af disse, er forpligtede til at indrapportere. (157)

Ifølge Sundhedslovens § 198 stk. 4 defineres en utilsigtet hændelse som følgende:

"... En begivenhed, der forekommer i forbindelse med sundhedsfaglig virksomhed, herunder præhospital indsats, eller i forbindelse med forsyning af og information om lægemidler. Utilsigtede hændelser omfatter på forhånd kendte og ukendte hændelser og fejl, som ikke skyldes patientens sygdom, og som enten er skadevoldende eller kunne have været skadevoldende, men forinden blev afværget eller i øvrigt ikke indtraf på grund af andre omstændigheder." (158)

Metodebeskrivelse: Er der tale om en meget alvorlig hændelse på tværs af sektorer, skal der foretages en dybdegående analyse af hændelsen med henblik på at sikre organisatorisk læring af hændelsen og forebygge nye hændelser. Som minimum skal risikomanagers samt ledelsesrepræsentanter fra hvert af de implicerede områder deltage. En analyserapport udarbejdes som minimum med et resume og en handlingsplan. En retrospektiv analyse kan laves vha. kerneårsagsanalysemetoden. For mindre alvorlige hændelser kan auditmetoder benyttes, fx hændelsesanalysen. (159)

Collaborative Care

Collaborative Care (CC) er en filosofi i sundhedsvæsenet, som har mange navne, modeller og definitioner, der inkluderer psykisk sundhed og sundhedsadfærd.

Typiske derivater af CC omfatter:

1. Integrated Care

2. Primary Care Behavioral Health
3. Integrated Primary Care
4. Shared Care

Integrated Care

Integrated Care-modellen hviler overordnet på en antagelse om, at en tidlig og tværfaglig indsats, der medinddrager patienter med risiko for at udvikle alvorlig sygdom/miste kontakten til arbejdsmarkedet, vil have den største effekt. Indsatsen muliggøres gennem tidlig identifikation af patienten og advisering af praktiserende læger (tidlig sygdomsopsporing) samt hurtig etablering af samarbejde mellem relevante fagpersoner (fast track-forløb) og igangsættelse af en flerstrengt indsats, som imødekommer patientens behov (tværsektoriel handleplan med konkrete indsatser og mål). Modellen tager udgangspunkt i en model, der er udviklet og afprøvet i North West London (Curry et al. 2013), og hvor samarbejdet er baseret på teori om relationel koordinering jf. (Gittell 2009). (162,163,164)

Shared Care

Shared Care er en betegnelse for et tværsektorielt og ofte tværfagligt samarbejde indenfor sundhedssektoren.

Shared Care-samarbejdet er udsprunget af behovet for bedre kommunikation mellem forskellige sektorer i sundhedssystemet for i sidste ende at kunne skabe et behandlingssystem, der er baseret på "den rigtige patient, på det rigtige sted, på det rigtige tidspunkt".

En integreret, fælles pleje, dvs. specialister og andet sundhedspersonale, er involveret i den langsigtede og opfølgende behandling, og patienterne opfordres også til at deltage, hvilket er ideelt. En sådan model skal være fleksibel til at kunne tilpasse sig patientens præferencer og også til at kunne tilpasse sig lokale spørgsmål vedrørende det menneskelige aspekt og andre ressourcer, der er kontekstafhængige.

Definition af deltagerne

Opfølgende behandling i en delt plejemodel tildeler ligeværdigt ansvar for at alle deltagerne:

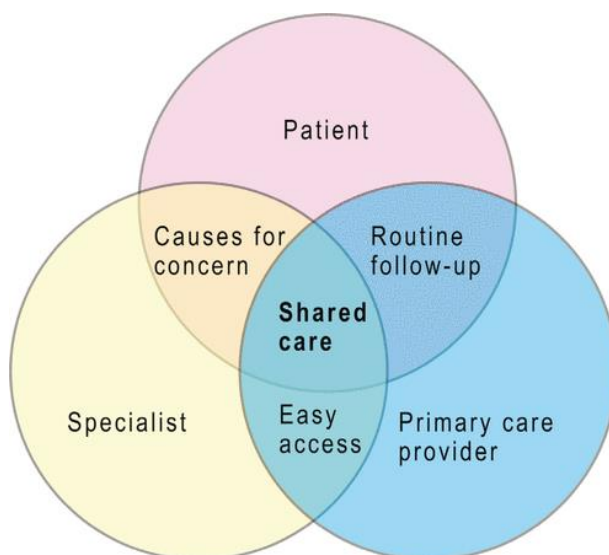
- Patient

- Primær behandler (sygeplejerske, praktiserende læge)
- Specialister (kirurg, medicinsk onkolog, strålingsonkolog, generel internist osv.)

Definition af roller og ansvarsområder for deltagerne.

I et fælles plejesystem har alle deltagere en væsentlig rolle at spille, herunder patienten, se figur:

(163,165,166)



Model for behandling af kronisk syge (Chronic Care Model)

Metodebeskrivelse: Modellen beskriver en række evidensbaserede sundhedsfaglige indsatser, der støtter implementering af kliniske guidelines særligt for kroniske sygdomme. Modellen beskriver, hvilke forhold der skal til for at fremme den kliniske kvalitet af behandlingen. Den kliniske viden er beskrevet i guidelines og i forløbsprogrammer, som har til formål at sikre en høj kvalitet i sundhedsydelserne. (167)

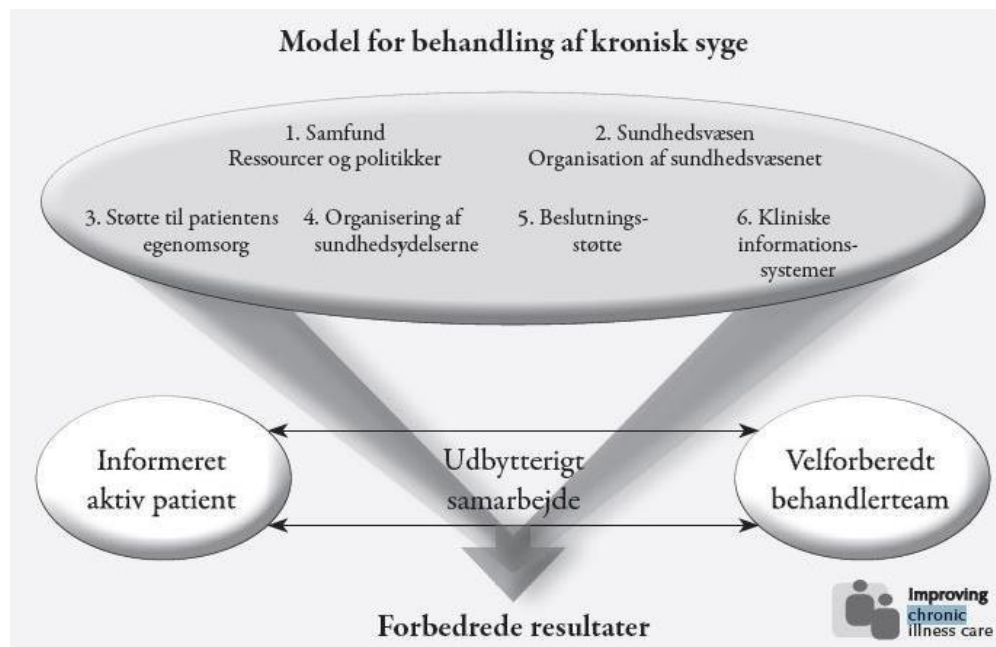
"The Chronic Care Model: Teambaseret arbejde, kommunikation, patientundervisning, kvalitetsarbejde, fælles mål, videndeling, it-systemer og evidensbaserede behandlingsprogrammer. Fokus på kroniske tilstande og implementering af elektronisk patientjournal. Derudover er økonomiske incitamentter knyttet til patienttilfredshed og kvalitet". (168)

En af de vigtigste opgaver, der ligger i Chronic Care modellen, er, at støtte self-management.

Implementering af Chronic Care modellen kræver et system med aktive patienter, forberedte

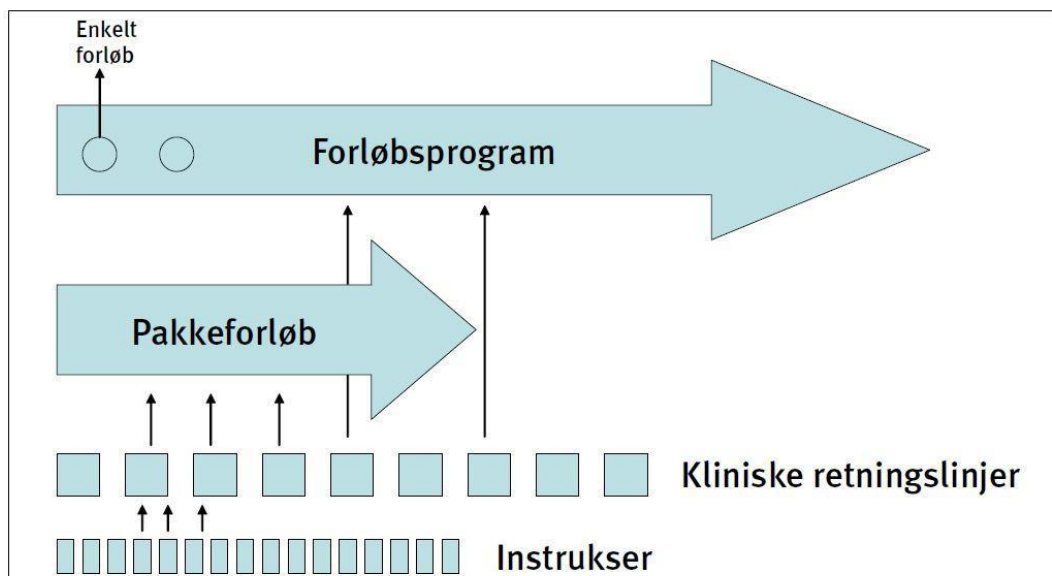
linikere og en fleksibel og modtagelig struktur. (169)

Chronic Care modellen kommer til kort, når det handler om at kunne beskrive de nødvendige "features" af et samproducerende forhold mellem kliniker og patient i en konsultation. (170,171)



Forløbsprogrammer (Disease Management Programme)

Strukturreformen i 2007 medfører bl.a. "Regionale Sundhedsaftaler", aftaler der er forpligtende mellem regioner, kommuner og praksis. Til at understøtte sundhedsaftalernes forpligtigelse, indførtes det første forløbsprogram for diabetes i Danmark i 2008. Ved seneste opgørelse og evaluering i 2014 er der udviklet 9 forløbsprogrammer for kroniske somatiske og psykiatriske sygdomme. Udgangspunktet for forløbsprogrammet er Sundhedsstyrelsens anbefalinger for tidlig opsporing, opfølgning, behandling og rehabilitering.



Figur 1: Begrebernes relationer (inspireret af Claus Munch Jensen, Sundhedsstyrelsen)

Metodebeskrivelse: Forløbsprogram er i den generiske model for forløbsprogrammer defineret som ”den samlede tværfaglige, tværsektorielle og koordinerede sundhedsfaglige indsats for en given kronisk tilstand, der sikrer anvendelse af evidensbaserede anbefalinger for den sundhedsfaglige indsats, en præcis beskrivelse af opgavefordeling for de forskellige aktører samt koordinering og kommunikation mellem alle involverede parter”.

Den konkrete udformning bygger på gældende lovgivning, nationale retningslinjer og relevante kliniske retningslinjer samt kronikermodellen og modellens centrale principper.

Forløbsprogrammer udfærdiges her i landet nationalt eller regionsvist og indbefatter typisk de mest almindelige kroniske medicinske lidelser. I forløbsprogrammerne er følgende defineret og beskrevet: hvilken patientgruppe, den sundhedsfaglige indsats, organiseringen af indsatsen, monitoreringen af kvaliteten, implementeringen samt evalueringen og revisionen af forløbsprogrammet. Programmet skal bruges som vejledning til, hvordan den sundhedsprofessionelle indsats varetages for patienter med kroniske sygdomme. Se også ”The Chronic Care Model”, der er den anvendte model for behandling af kroniske syge beskrevet i forløbsprogrammerne. (172–175)

Referenceliste

1. Det Danske Sprog- og Litteraturselskab. No Title [Internet]. Available from: <http://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=metode>
2. Nørgaard B, Vestergaard S. Kvalitetsbegrebet og problemstillinger ved måling af kvalitet [Internet]. 2014. Available from: <http://sundhedsstyrelsen.dk/PUBL/PUBL2000/KVALITETSMAALING/kap05.html>
3. http://arkiv.patientsikkerhed.dk/media/563257/fejlkildeanalyse_metodebeskrivelse_22.06.pdf
4. "Det danske arbejde med PRO": <http://pro-danmark.dk/da/pro-landskab/pro-i-dk>
5. [www.who.int.patientsafety.com](http://www.who.int/patientsafety.com)
6. WA Health Clinical Risk Management Guidelines - A best practice guide, Patient Safety Surveillance Unit (PSSU), Department of Health, Western Australia 2016.
7. World Health Organization. The WHO patient safety curriculum guide. 2011.
8. Deming W. The New Economics. 1994.
9. The W. Edwards Deming Institute [Internet]. Available from: www.deming.org/theman/theories/profoundknowledge/
10. Moen R, Nolan T. Improving Quality Through Planned Experimentation. McGraw-Hill; 1991.
11. Bentsen E, Borum F, Erlingsdóttir G, Sahlin-Andersen K. Når styringsambitioner møder praksis. Handelshøjskolens forlag; 1999.
12. Stamatis D. Total Quality Management in Healthcare. Irwin Professional Publishing; 1996. 348 p.
13. Ternov S. Människor och misstag i sjukvården. Utbildningshuset Studentlitteratur; 1998. 203 p.
14. Thaler RH, Sunstein CR. Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness. Penguin Books; 2009.
15. Hansen PG, Jespersen AM. Nudge and the Manipulation of Choice. Eur J Risk Regul. 2013;1:3–28.
16. Sunstein C. Simpler: The Future of Government. 2013.

17. Bregm K. Nudging - en ny vej i offentlig styring? *Samfundsoekonomen*. 2013;4–9.
18. Kahneman D. *Thinking, fast and slowly*. Farrar, Straus and Giroux; 2011.
19. Hausman D, Welch B. To nudge or not to nudge. *J Polit Philos*. 2010;18(1):123–36.
20. Hansen P, Jespersen A. *INudgeYou*. 2011.
21. Levitt C, Hiltz L. *Continuous Quality Improvement* [Internet]. 2010 [cited 2015 Aug 26]. Available from: <http://qualitybookoftools.ca/introduction/continuous-quality-improvement>
22. Decker M. *Continuous Quality Improvement*. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1992;13:165–9.
23. Berwick DM. *Continuous improvement as an ideal in healthcare*. *N Engl J Med*. 1989;320:53– 6.
24. Institute for Healthcare Improvement. *Model for Improvement* [Internet]. Available from: <http://www.ihl.org/Pages/default.aspx>
25. Langley GJ, Moen R, Nolan KM, Nolan, Thomas W. Norman CL, Provost LP. *The Improvement Guide*. 2009. 512 p.
26. Lean Enterprise Institute. *What is Lean?* [Internet]. Available from: <http://www.lean.org/whatslean/>
27. Womack JP, Jones DT. *LEAN Thinking*. 2003. 396 p.
28. D’Andreamatteo A, Ianni L, Lega F, Sargiacomo M. *Lean in Healthcare: a comprehensive review*. *Health Policy (New York)*. Elsevier Ireland Ltd; 2015;
29. Young T, Brailsford S, Connell C, Davies R, Harper P, Klein JH. *Using industrial processes to improve patient care*. *BMJ Br Med J*. 2004;328(January):162–4.
30. *Kompetenceforum*. *Lean ordbog* [Internet]. 2015 [cited 2015 Jul 30]. Available from: <http://www.kompetenceforum.dk/lean/>
31. Poksinska B. *The current state of Lean implementation in health care: literature review*. *Qual Manag Health Care* [Internet]. 2010;19(19):319–29. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20924253>.
32. No Title [Internet]. [cited 2015 Jul 30]. Available from: http://www.evsmhelp.com/download/evsm_HC_samples.pdf
33. Akro-Mils. *Healthcare 5S Lean* [Internet]. [cited 2015 Oct 27]. Available from: <http://akro-mils.com/Products/Applications/Medical-Pharmacy/Healthcare-5S-Lean>
34. Lean Enterprise Institute. No Title [Internet]. [cited 2015 Oct 27]. Available from:

- http://www.lean.org/FuseTalk/Forum/messageview.cfm?FTVAR_FORUMVIEWTMP=Threaded&catid=46&threadid=4343#20350
35. shmula. PDSA cycle and A3 problem solving [Internet]. [cited 2015 Oct 27]. Available from: <http://www.shmula.com/lean-six-sigma-plan-do-check-act-pdca-and-a3/2881/>
 36. Juran Institute. Juran Trilogy Model, The Universal Sequences of Quality Planning, Quality Control, and Quality Improvement.
 37. Juran Institute [Internet]. Available from: <http://www.juran.com/>
 38. Schweikhart S, Dembe A. The applicability of Lean and Six Sigma techniques to clinical and translational research. *J Investig Med*. 2009;57(7):748–55.
 39. DelliFraine JL, Zheng W, McCaughey D, R, Erwin C. The Use of Six Sigma in Health Care Management: Are We Using It to Its Full Potential? *Qual Manag Heal Care*. 2013;22(June):210–23.
 40. Virginia Mason Medical Center. Virginia Mason Production System [Internet]. Available from: <https://www.viriniamason.org/VMPS>
 41. Miller D. Fast Facts Virginia Mason Production System.
 42. Virginia Mason. Virginia Mason Blog [Internet]. 2015 [cited 2015 Nov 11]. Available from: <http://viriniamasonblog.org/tag/virinia-mason/>
 43. Fouch GE. A guide to zero defects. 1965. 1-16 p.
 44. DSI og Danske Regioner og Center for Kvalitet. Introduktion til kliniske mikrosystemer, kvalitetsudvikling med patienten i centrum. *Kvalitetsudvikling i praksis*. 2011. 315-327 p.
 45. Hollnagel E. Erik Hollnagel [Internet]. 2015 [cited 2015 Aug 26]. Available from: <http://erikhollnagel.com/ideas/resilience-engineering.html>
 46. Hollnagel E. FRAM, Funktionel Resonans Analyse Metode - en kursushåndbog. 2013. 1-68 p.
 47. Institute for Healthcare Improvement. Triple Aim [Internet]. Available from: <http://www.ihl.org/Engage/Initiatives/TripleAim/Pages/default.aspx>
 48. Institute for Healthcare Improvement. Triple Aim - Concept Design [Internet]. 2009 [cited 2015 Aug 26]. Available from: <http://www.ihl.org/Engage/Initiatives/TripleAim/Documents/ConceptDesign.pdf>.
 49. Case J. A Primer on Defining the Triple Aim [Internet]. 2014 [cited 2015 Aug 26]. Available from:

- http://www.ihl.org/communities/blogs/_layouts/ihl/community/blog/itemview.aspx?List=81ca4a47-4ccd-4e9e-89d9-14d88ec59e8d&ID=63
50. Bisognano M, Kenney C. Pursuing the Triple Aim [Internet]. Wiley; 2012. Available from: http://www.ihl.org/about/news/Documents/IHIPressRelease_PursuingtheTripleAimBook_Apr12.pdf
 51. Resources for Integrated care. About us [Internet]. 2015 [cited 2015 Oct 22]. Available from: <https://www.resourcesforintegratedcare.com/about>
 52. Institute for Healthcare Improvement. Behavioral Health Integration Capacity Assessment Tool. 2015.
 53. BEHAVIORAL HEALTH INTEGRATION CAPACITY ASSESSMENT (BHICA). 2014.
 54. Oregon Pediatric Society. Behavioral Health in Primary Care [Internet]. [cited 2015 Aug 26]. Available from: <http://oregonstart.org/wp-content/uploads/2014/09/START-Behavioral-Health-Integration-Training-Slides2.pdf>
 55. Institute for Healthcare Improvement. Hospital Inpatient Waste Identification Tool [Internet]. Available from: <http://www.ihl.org/resources/Pages/IHIWhitePapers/HospitalInpatientWasteIDToolWhitePaper.aspx>
 56. Dansk Selskab for Patientsikkerhed. Waste identification tool – Værktøj til identifikation af spild. 2011.
 57. Busk M. Koncept for patientinventering. 2014.
 58. Patientinventering på Ålborg sygehus [Internet]. 2011 [cited 2015 Aug 26]. Available from: [http://www.regioner.dk/~media/Filer/Sundhed/Kvalitetskonference 2011/Morten Noreng_2011.ashx](http://www.regioner.dk/~media/Filer/Sundhed/Kvalitetskonference%202011/Morten%20Noreng_2011.ashx)
 59. [http://denstoredanske.dk/Sprog, religion og filosofi/Sprog/Fremmedord/in-io/inventere](http://denstoredanske.dk/Sprog,_religion_og_filosofi/Sprog/Fremmedord/in-io/inventere)
 60. Dansk Selskab for Patientsikkerhed. Patientsikkerhedsrunder: en metodebeskrivelse. 2011. [cited 2018 mar 10]. Available from: https://www.sundhed.dk/content/cms/40/83440_flyer_patientsikkerhedsrunder.pdf.
 61. Sundhed.dk. [cited 2018 mar 10]. Available from: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/information-til-praksis/hovedstaden/almen-praksis/indsatsomraader/patientsikkerhed/uth/om->

[patientsikkerhed/patientsikkerhedsrunder/](#)

62. Singer SJ, Tucker a. L. The evolving literature on safety WalkRounds: emerging themes and practical messages. *BMJ Qual Saf.* 2014;23:789–800.
63. Center for Kvalitet. Sikkerhedsrundering [Internet]. 2015 [cited 2018 mar 10]. Available from: <https://cfk.regionsyddanmark.dk/dwn127367>
64. Kristensen S, Bartels P. Use of Patient Safety Culture Instruments and Recommendations - Results of the EUNetPaS project. Aarhus: European Society for Quality in Healthcare - Office for Clinical Quality Indicators; 2010.
65. Helmreich R, Merritt A, Sherman P, Gregorich S, Al. E. The Flight Management Attitudes Questionnaire (FMAQ) NASA/UT/FAA Technical Report. 1993.
66. Kristensen S, Bartels P. Use of Patient Safety Culture Instruments and Recommendations - Results of the EUNetPaS project. Aarhus: European Society for Quality in Healthcare - Office for Clinical Quality Indicators; 2010.
67. Kristensen S, Sabroe S, Bartels P, Mainz J. Adaption and validation of the Safety Attitudes Questionnaire for the Danish hospital setting. *Clin Epidemiol.* 2015;(7):149–60
68. Kvalitet i Almen Praksis i Hovedstaden, KAP-H: Kortlægning af Kvalitets- og Patientsikkerhedskulturen og identifikation af Kimcentre I Region Hovedstaden. Online publication udgivet af: https://www.sundhed.dk/content/cms/13/83413_kap-h-rapport_kulturundersoegelse_praktiserende_laeger.pdf
69. Ternov S, Akselsson R. System weaknesses as contributing causes of accidents in health care. *Int J Qual Heal Care.* 2005;17(1):5–13.
70. Ternov S. Error Reduction in Health Care: A Systems Approach to Improving Patient Safety [Internet]. Wiley; 2011. Available from: <https://books.google.dk/books?id=SGdTGMniVXkC&pg=PA157&lpg=PA157&dq=sven+ternov+MTO&source=bl&ots=Ud9w91zmc4&sig=oqgnwsBtHUmunYpVvwENHAE-M&hl=da&sa=X&ei=d1saVameEAsXuPI2pgeAE&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=sven+ternov+MTO&f=false>
71. <https://cfk.regionsyddanmark.dk/wm323801>
72. NHS Institute for Innovation and Improvement. Quality and service improvement tools (Driver Diagram) [Internet]. 2013 [cited 2015 Sep 10]. Available from:

- http://www.institute.nhs.uk/quality_and_service_improvement_tools/quality_and_service_improvement_tools/driver_diagrams.html.
73. Reed JE, McNicholas C, Woodcock T, Issen L, Bell D. Designing quality improvement initiatives: the action effect method, a structured approach to identifying and articulating programme theory. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2014;23(October):1040–8. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjqs-2014-003103>
74. Dansk Selskab for patientsikkerhed: 5 tips til driverdiagrammet: <https://patientsikkerhed.dk/blogs/fem-tip-driverdiagrammet/>
75. Sundhedsstyrelsens enhed for medicinsk teknologivurdering. Metodehåndbog for Medicinsk Teknologivurdering. 2007. 188 p.
76. <https://www.sst.dk/da/nkr/metode>
77. <https://www.sst.dk/da/nkr/metode>
78. Dansk Selskab for Patientsikkerhed, hændelsesanalyse: http://arkiv.patientsikkerhed.dk/media/563236/metodebeskrivelse_haendelsesanalyse_26_05.pdf
79. Sundhed.dk, hændelsesanalyse: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/information-til-praksis/sjaelland/almen-praksis/indsatsomraader/patientsikkerhed/patientsikkerhed/vaerktoejskassen/patientsikkerhed/rhedklinik/>
80. Sundhed.dk, UTH, hændelsesanalyse: https://www.sundhed.dk/content/cms/19/83419_uth-haendelsesanalyse.pdf
81. Sundhed.dk, dækkeserviet, hændelsesanalyse: https://www.sundhed.dk/content/cms/80/79580_daekkeserviet_haendelsesanalyse.pdf
82. Jensen EB. Kerneårsagsanalyser. Kompendium for risikomanagere og andre med ansvar for analyse af utilsigtede hændelser. Dansk Selskab for Patientsikkerhed august 2004. kan findes på: <https://cfk.regionsyddanmark.dk/dwn325834>
83. Shaqdan K, Aran S, Daftari Besheli L, Abujudeh H. Root-cause analysis and health failure mode and effect analysis: two leading techniques in health care quality assessment. *J Am Coll Radiol* [Internet]. Elsevier Inc; 2014;11(6):572–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24507549>

84. Williams PM. Techniques for root cause analysis. Baylor Univ Med Cent Proc [Internet]. 2001;14:154–7. Available from:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24507549>
85. Clinical Risk Unit and ALARM. A PROTOCOL FOR THE INVESTIGATION AND ANALYSIS OF CLINICAL INCIDENTS. 1999;(September). Available from:
<http://www.patientsafety.ucl.ac.uk/CRU-ALARMprotocol.pdf>
86. Sally Taylor-Adams & Charles Vincent. St. Marys Hospital. Imperial College London. Clinical Safety Research Unit. Department of Surgical Oncology and Technology & Center for Kvalitet. Region Syddanmark. Londonprotokollen [Internet]. Aarhus; Available from:
<http://www.centerforkvalitet.dk/wm323799>
87. Koester T. Septigon-modellen. 2010;1–4.
88. Koester T. Terminology Work in Maritime Human Factors. Situations and Socio-Technical Systems [Internet]. Copenhagen: Frydenlund Publishers; 2007. Available from:
<http://www.bog-ide.dk/productsamples/9788778875624.pdf>.
89. Grech MR, Horberry TJ, Koester T. Human Factors in the Maritime Domain. CRC Press, Taylor & Francis Group; 2008.
90. Center for Kvalitet. Failure Mode Effect Analysis [Internet]. 2015 [cited 2015 Jun 8]. Available from:
<http://www.centerforkvalitet.dk/wm323797>
91. Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. To Err is Human - Building a Safer Health System. 2000.
92. Woodhouse S, Burney B, Coste K. To err is human: improving patient safety through failure mode and effect analysis. 1995.
93. WA Health Clinical Risk Management Guidelines - A best practice guide, Patient Safety Surveillance Unit (PSSU), Department of Health, Western Australia 2016
94. Anhøj J. Kompendium i Kvalitetsudvikling - rammer og redskaber. Munksgaard Danmark; 2015. 60 p.
95. <http://www.regionsjaelland.dk/omregionen/Organisation/oevrigeafdelingerogenheder/Produktion,%20Forskning%20og%20Innovation/Forbedringsakademiet/Documents/SPC%20for%20bedringskompendium%20-%20Jacob%20Anh%C3%B8j.pdf>
96. Mohammed MA. Using statistical process control to improve the quality of health care. Qual Saf Health Care. 2004;13.
97. Mohammed M a, Worthington P, Woodall WH. Plotting basic control charts: tutorial notes

- for healthcare practitioners. *Qual Saf Health Care*. 2008;17(September):137–45.
98. Anhøj J, Olesen AV. Run Charts Revisited: A Simulation Study of Run Chart Rules for Detection of Non-Random Variation in Health Care Processes. *PLoS One* [Internet]. 2014;9. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0113825>
99. Perla R, Provost L, Murray S. The run chart: a simple analytical tool for learning from variation in healthcare processes. *BMJ Qual Saf*. 2011;20(1):46–51.
100. Mohammed MA, Panesar JS, Laney DB, Wilson R. Statistical process control charts for attribute data involving very large sample sizes: a review of problems and solutions. *BMJ Qual Saf*. 2013;22:362–8.
101. Anhøj J. Diagnostic Value of Run Chart Analysis : Using Likelihood Ratios to Compare Run Chart Rules on Simulated Data Series. *PLoS One*. 2015;10(3):1–9.
102. Mattsson TO, Knudsen JL, Lauritsen J, Brixen K, Herrstedt J. Assessment of the global trigger tool to measure, monitor and evaluate patient safety in cancer patients: reliability concerns are raised. *BMJ Qual Saf*. 2013;22:571–9.
103. Mainz J, Bartels P, Bek T, Pedersen KM, Krøll V, Rhode P. *Kvalitetsudvikling i praksis*. Munksgaard Danmark; 2011. 431 p.
104. Institute for Healthcare Improvement. IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events [Internet]. [cited 2015 Jul 27]. Available from: <http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/IHIGlobalTriggerToolforMeasuringAEs.aspx>
105. Mattsson TO, Knudsen JL, Brixen K, Herrstedt J. Does adding an appended oncology module to the Global Trigger Tool increase its value? *Int J Qual Heal Care* [Internet]. 2014;26(5):553–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25080549>
106. Lipczak H, Viskum B. Måling af patientsikkerhed - nybrud eller gang på stedet? *Ugeskrift for Læger*. 2015;1–5.
107. Viskum B. Patientskader måles med ubrugelig metode. 2015;
108. Jarman B, Gault S, Alves B, Hider A, Dolan S, Cook A, et al. Explaining differences in English hospital death rates using routinely collected data. *BMJ*. 1999;318(June):1515–20.
109. Engebjerg MC, Nørgaard M. Hospitals Standardiserede Mortalitet Ratioer (HSMR) Baggrund Den danske HSMR model 2009. 2008;11. Available from: https://www.sundhed.dk/content/cms/40/38040_hsmr_notat.pdf

110. Operation Life Dansk Selskab for Patientsikkerhed. Mortalitetsanalyser. 2008;
111. DR Foster Intelligence. Understanding HSMRs. 2012; Available from: 1.
http://www.drfooster.com/wp-content/uploads/2014/09/HSMR_Toolkit_Version_9_July_2014.pdf
112. Foster D. No Titl [Internet]. 2014 [cited 2015 Sep 10]. Available from:
<http://www.drfooster.com/>
113. Vadstrup S. Et dårligt mål for kvalitet på sygehusene [Internet]. 2011 [cited 2015 Oct 27]. Available from: <http://www.dagensmedicin.dk/opinion/debat/et-darligt-mal-for-kvalitet-pa-sygehusene/>
114. Dansk Selskab for Patientsikkerhed. Et kvalitetsprogram - fra patientsikkert sygehus til forbedringsarbejde på sundhedsområdet. 2015.
115. Dansk Selskab for Patientsikkerhed. Redskaber [Internet]. 2014 [cited 2015 Oct 22]. Available from: <http://www.patientsikkerhed.dk/projekter-og-redskaber/redskaber.aspx>
116. Bergs J, Hellings J, Cleemput I, Zurel Ö, De Troyer V, Van Hiel M, et al. Systematic review and meta-analysis of the effect of the World Health Organization surgical safety checklist on postoperative complications. Br J Surg [Internet]. 2014;101:150–8. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24469615>
117. Vohra RS, Cowley JB, Bhasin N, Barakat HM, Gough MJ. Attitudes towards the surgical safety checklist and factors associated with its use: A global survey of frontline medical professionals. Ann Med Surg [Internet]. Elsevier Ltd; 2015;4(2):119–23. Available from:
<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2049080115000217>
118. Center for Kvalitet. Sikker Kirurgi [Internet]. 2015 [cited 2015 Aug 2]. Available from:
<http://www.centerforkvalitet.dk/wm323808>
119. Danske Regioner. Kliniske kvalitetsdatabaser. 2010. Available from: <http://www.rkkp.dk>
120. Institute for Healthcare Improvement. The IHI Quality Metric Advisory Tool [Internet]. Available from:
<http://mhinnovation.net/sites/default/files/downloads/resource/IHIQualityMetricAdvisor%281%29.pdf>
121. Hsu Y-J, Marsteller J a. Influence of the Comprehensive Unit-based Safety Program in ICUs: Evidence From the Keystone ICU Project. Am J Med Qual [Internet]. 2015;1–9. Available

- from: <http://ajm.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/1062860615571963>
122. NHS. Positive cardiometabolic health resource [Internet]. 2014 [cited 2015 Oct 1]. Available from: <http://www.england.nhs.uk/2014/06/13/lester-tool/>
123. Danske Regioner. Kvalitet i psykiatrien [Internet]. 2012 [cited 2015 Oct 1]. Available from: <http://www.regioner.dk/~media/Filer/Social og psykiatri/Kvalitet i psykiatrien.ashx>
124. Dansk Selskab for Patientsikkerhed. Sikker psykiatri - somatiske sygdomme [Internet]. 2014 [cited 2015 Oct 1]. Available from: <http://www.sikkerpsykiatri.dk/indsatsomraader/somatiske-sygdomme/>
125. NHS. The Lester Tool [Internet]. 2014 [cited 2015 Oct 1]. Available from: http://www.rcpsych.ac.uk/pdf/LesterUKAdaptation2014updateA5booklet_portrait_version.pdf
126. Process D, Catarina D, Campos F De, Clínicas TDED. The role of nurses and patient involvement in clinical decision-making process. *Nursing (Lond)*. 2009;17(6):1065–70.
127. Charles C, Gafni A, Whelan T. Shared decision-making in the medical encounter: What does it mean? (Or it takes, at least two to tango). *Soc Sci Med*. 1997;44(5):681–92.
128. Jacobsen CB, Martin HM, Baker VH. Who knows best ? Negotiations of knowledge in clinical decision making. 2015;67–82.
129. Jacobsen CB, Pedersen VH AK. Patientinddragelse mellem ideal og virkelighed – [Internet]. 2008. 1-126 p. Available from: <http://www.kora.dk/media/272116/dsi-1584.pdf>
130. Légaré F, Moumjid-Ferdjaoui N, Drolet R, Stacey D, Härter M, Bastian H, et al. Core competencies for shared decision making training programs: insights from an international, interdisciplinary working group. *J Contin Educ Health Prof* [Internet]. 2013;33(4):267–73. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3911960&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
131. Elwyn G, Frosch D, Thomson R, Joseph-Williams N, Lloyd A, Kinnersley P, et al. Shared Decision Making: A Model for Clinical Practice. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2012;27:1361–7. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11606-012-2077-6>
132. Stacey D, Légaré F, Col NF, Bennett CL, Barry MJ, Eden KB, et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions (Review). *The Cochrane Library*. 2014.
133. Joseph-Williams N, Elwyn G, Edwards A. Knowledge is not power for patients: A systematic

- review and thematic synthesis of patient-reported barriers and facilitators to shared decision making. *Patient Educ Couns* [Internet]. Elsevier Ireland Ltd; 2014;94(3):291–309. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2013.10.031>
134. Videnscenter for Brugerinddragelse. Fælles Beslutningstagning [Internet]. 2015 [cited 2015 Oct 1]. Available from: <http://vibis.dk/noegleord/faelles-beslutningstagning>
135. Elwyn G, Barr PJ, Grande SW, Thompson R, Walsh T, Ozanne EM. Developing CollaboRATE: A fast and frugal patient-reported measure of shared decision making in clinical encounters. *Patient Educ Couns* [Internet]. Elsevier Ireland Ltd; 2013;93(1):102–7. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738399113002097>
136. Ab V, Korsbek L, Petersen L, Mikkelsen JH. Fælles beslutningstagning i psykiatrien. *Ugeskr læger*. 2014;(176):2–5.
137. Sundhedsstyrelsen, DSI. Patientinddragelse mellem ideal og virkelighed – [Internet]. 2008. 1- 126 p. Available from: <http://www.kora.dk/media/272116/dsi-1584.pdf>
138. Deegan PE, Drake RE. Shared decision making and medication management in the recovery process. *Psychiatr Serv*. 2006;57(11):1636–9.
139. Agoritsas T, Heen a. F, Brandt L, Alonso-Coello P, Kristiansen A, Akl E a., et al. Decision aids that really promote shared decision making: the pace quickens. *BMJ* [Internet]. 2015;350(February):1–5. Available from: <http://www.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmj.g7624>
140. Lee E, Emanuel E. Shared decision Making to Improve Care and Reduce Costs. *NEJM* [Internet]. 2013;368:6–8. Available from: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMp1214605>
141. O'Connor et al. Patient decision Aids for Balancing the benefits and harms of health care options: A systematic review and meta-analysis. 2004.
142. Liontos L. Shared Decision-Making.
143. https://danskepatienter.dk/files/media/Publikationer%20-%20Egne/B_ViBIS/A_Rapporter%20og%20unders%C3%B8gelser/organisatorisk_brugerinddragelse_web.pdf
144. Coulter A. Patient engagement--what works? 2012;35(2):80–9.
145. Sanders ARJ, van Weeghel I, Vogelaar M, Verheul W, Pieters RHM, de Wit NJ, et al. Effects of improved patient participation in primary care on health-related outcomes: a systematic

- review. *Fam Pract* [Internet]. 2013;30(April):365–78. Available from:
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3722509&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
146. Fda. Guidance for Industry Use in Medical Product Development to Support Labeling Claims Guidance for Industry. 2009;(December):1–39.
147. Vibis og Trygfonden 2016: <https://danskepatienter.dk/om-danske-patienter/publikationer/anvendelse-af-pro-data-i-kvalitetsudviklingen>
148. National Quality Forum. Patient Reported Outcomes (PROs) in Performance Measurement. 2013;1–35.
149. Meadows K a. Patient-reported outcome measures: an overview. *Br J Community Nurs* [Internet]. 2011;16(3):146–51. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21378658>
150. Health and Social Care Information Centre. Patient Reported Outcome Measures [Internet]. [cited 2015 Oct 1]. Available from:<http://www.hscic.gov.uk/proms>
151. Patient Reported Outcomes Measurement Group. Reports and Publications [Internet]. [cited 2015 Oct 1]. Available from:<http://phi.uhce.ox.ac.uk/newpubs.php>
152. Lomborg K. Abstract Kirsten Lomborg , professor MSO i Patientinvolvering på Aarhus Universitetshospital [Internet]. 2013. Available from:
http://ph.medarbejdere.au.dk/fileadmin/ph/Medarbejder_seminar/Kirsten_Lomborg.pdf
153. Net SNT. Implementing a patient-led service for chronic conditions [Internet]. [cited 2015 Nov 23]. Available from: <http://www.nursingtimes.net/implementing-a-patient-led-service-for-chronic-conditions/203483.article>
154. Zoffmann V. Guidet Egen-Beslutning. 2005;(August).
155. Zoffmann V. Guided Self-Determination - a life skills approach developed in difficult Type 1 diabetes. 2004. 1-310 p.
156. Enheden for Brugerundersøgelser. Skyggemetoden. En guide til at følge og observere patienter og få indblik i forløbet set fra patientens perspektiv. 2012.
157. Rasmussen LL. Forslag til Lov om Patientsikkerhed i Sundhedsvæsenet. 2003.
158. Styrelsen for Patientsikkerhed. Dansk PatientSikkerheds Database (DPSD). 2015.
159. Region Nordjylland. Program for håndtering af utilsigtede hændelser i Region Nordjylland.

- 2011.
160. Patsopoulos N a. A pragmatic view on pragmatic trials. *Dialogues Clin Neurosci*. 2011;13:217–24.
161. Johnson KE, Tachibana C, Coronado GD, Dember LM, Glasgow RE, Huang SS, et al. A guide to research partnerships for pragmatic clinical trials. *Bmj* [Internet]. 2014;349(December):g6826–g6826. Available from: <http://www.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmj.g6826>
162. Ünützer J, Harbin H, Schoenbaum M, Druss BG. The Collaborative Care Model: An Approach for Integrating Physical and Mental Health Care in Medicaid Health Homes. *Heal Home Inf Resour Cent*. 2013;(May):1–13.
163. Eplov L, Lundsteen M, Birket-Smith M. Shared care for ikke-psykotiske sygdomme. *Anbefalinger på baggrund af en systematisk litteraturundersøgelse*. 2009.
164. KORA: https://www.kora.dk/media/5323532/10889_tvaergaaende-sammenfatning_ic.pdf
165. Madarnas Y, Joy AA, Verma S, Sehdev S, Lam W, Sideris L. Models of care for early-stage breast cancer in Canada. *Curr Oncol*. 2011;18.
166. Birket-smith M. Shared care mellem almen praksis og psykiatri. :1–18.
167. Frølich A, Diderichsen F, Graetz I, Hsu J, Krasnik A, Reed M, et al. Hvad kan det danske sundhedsvæsen lære af Kaiser Permanente? En sammenligning mellem den amerikanske forsikringsorganisation Kaiser Permanente og det danske sundhedsvæsen. 2011. 134p.
168. Nørgaard B, Vestergaard S. *Integrated Care-litteraturgennemgang. Årsrapport*. Syddansk Universitet. 2014.
169. Wagner EH. What Will It Take To Improve Care for Chronic Illness? *Eff Clin Pract*. 1998;1:2–4.
170. Realpe A, Wallace LM. What is co-production? [Internet]. 2010. Available from: http://personcentredcare.health.org.uk/sites/default/files/resources/what_is_co-production.pdf
171. Group Health Research Institute. *The Chronic Care Model* [Internet]. 2015 [cited 2015 Oct 19]. Available from: http://www.improvingchroniccare.org/index.php?p=Footnotes_&_Citations&s=101
172. Sundhedsstyrelsen. *Kronisk sygdom: Patient, sundhedsvæsen og samfund, konferenceavis*. Sundhedsstyrelsen. 2005. 1-12 p.

173. Sundhedsstyrelsen. Forløbsprogrammer for kronisk sygdom del I : Generisk model del II : Forløbsprogram for diabetes [Internet]. 2008. 97 p. Available from: [http://www.sst.dk/~media/Planlaegning og kvalitet/Kronisk sygdom og forloebprogrammer/links til publikationer/kronikerrapporter/kronisk_forloebprogrammer2008.ashx](http://www.sst.dk/~media/Planlaegning_og_kvalitet/Kronisk_sygdom_og_forloebprogrammer/links_til_publicationer/kronikerrapporter/kronisk_forloebprogrammer2008.ashx)
174. Sundhedsstyrelsen. Forløbsprogrammer for kronisk sygdom – den generiske model. 2012. 1-62 p.
175. Sundhedsstyrelsen. Status på forløbsprogrammer 2014. 2014 p. 1–5.
176. Vinge S, Martedal A, et al. Erfaringer med kræftpakker. 2012.
177. Vinge S, Rahbæk AE, Albæk J, Martedal A. Erfaringer med kræftpakker Fra intentioner til implementering i praksis [Internet]. 2012. 72 p. Available from: http://projekt.dsi.dk/uploads/upload_504476a53470e.pdf
178. Sundhedsstyrelsen. Hoved- Og Halskræft [Internet]. Online Information. 2012. Available from: <http://www.sst.dk/publ/Publ2012/06juni/KraeftPkforl/Hovedoghalskraeft3udg.pdf>
179. Sundhedsstyrelsen. Pakkeforløb på kræftområdet [Internet]. [cited 2015 Oct 19]. Available from: <http://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed/folkesygdomme/kraeft/pakkeforloeb>
180. Danske Regioner. Pakkeforløb i psykiatrien [Internet]. [cited 2015 Oct 19]. Available from: <http://www.regioner.dk/psykiatri/pakkeforl%C3%B8b+i+psykiatrien>
181. <https://www.sst.dk/~media/028409D2A0F94772B19868ABEF06B626.ashx>

Tak til bidragsydere

Revisionsgruppen fra 2016 bestod af følgende:

Knut Borch-Johnsen

Ulrik Gerdes

Niels Hermann

Christian von Plessen

Arne Poulstrup

Peter Qvist

Hanne Birgit Sveistrup Demant

Katherina Beltoft Simonsen

Jacob Anhøj

Henriette Lipczak

Liselotte Probst Brandum

Inger Margrete Siemsen

Jacob Nielsen,

Camilla Wiberg Danielsen

Janne Lehmann Knudsen

Hanne Borch-Christensen

Kristin Felicia Nilausen

Marie Fuglsang

Erik Hollnagel

Jan Mainz

Revisionsgruppen fra 2018 bestod af følgende:

Anja Vibe

Henrik Jørgensen

Helle Høstrup

Malene Beck

Ann Lyngberg

Martin Bommersholdt

Mette Munch-Petersen

Louise Weikop

Karen Gliese Nielsen