

Forbedringsprojekt til optimering af arbejdsgange og teamsamarbejde ved hofte/knæ operationer

– et ”græsrodsprojekt” drevet af Allo-samarbejdsgruppen



Allo-samarbejdsgruppen

- 1 Anæstesisygeplejerske
- 1 Operationssygeplejerske
- 1 Anæstesilæge
- 1 Ortopædkirurg
- Gruppen har mandat til at tilpasse lavpraktiske arbejdsgange og indretninger på stuen.
- Gruppen skal formidle ændringerne til kollegaer



Formål

At undersøge om det er muligt at udføre 4 alloplastikker inden klokken 16 (kl. 4), på samme stue.



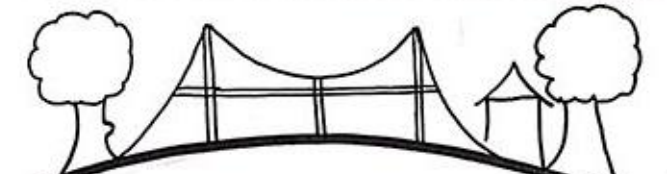
Metode

Forbedringsmodellen. Herunder følgende områder:

- Forståelse af arbejdsgangene (driverdiagrammet)
- Opbygning af viden, hvad virker og hvad virker ikke (PDSA) – løbende justeringer/tilpasning af arbejdsgange
- Indsamling af data – resultat- proces og ulempe/balanceret indikatorer,
- Den menneskelige side af forandringer, information til kollegaer og samarbejdspartnere



FORBEDRINGSMODELLEN



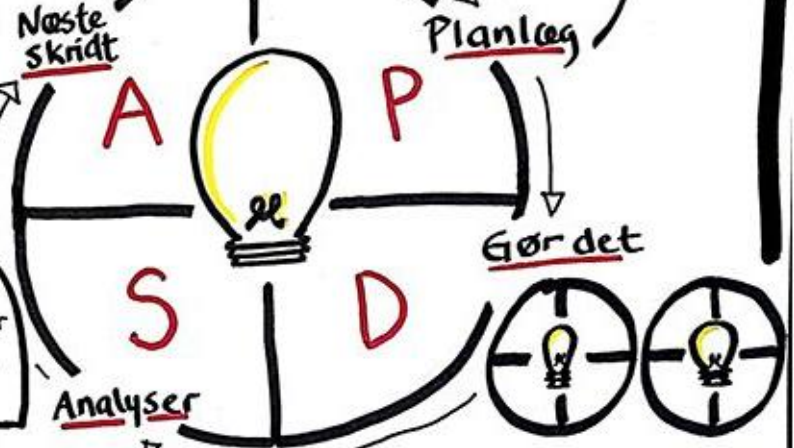
Forbedringer til gavn for borgerne

PDSA

1) Hvad ønsker vi at opnå?

2) Hvordan ved vi at en forandring er en forbedring?

3) Hvilke tiltag kan vi iværksætte for at skabe forbedringer?





Mål

Primære drivere

Sekundære drivere

Hvad kan testes

Knæ

MÅL:
At gennemføre 4 knæ-
alloplastikker i én
dagvagt

Opmærksomhedspunkter:
se fremdriftsrapport

Booking

Orthopæd kirurg

Anæstesi-læge

Anæstesisygeplejerske

Modul Anæstesisygeplejerske

Gulvsygeplejerske

Sygeplejerske i vask

Serviceassistent/ operationsassistent

Time-out ved stuestart – alle faggrupper skal deltage

Modul afløsning på stuen

OBS hvis stuen er færdig før tid

Sidemarkering, godnat, på gangen

Time out

Lægger PVK når patienten er uden for stuen

Ledsager / kører pt til Opvågningen ?

Klargører evt ekstra anæstesibord

Klargører til næste patient

Tømmer skraldespande ved OP afslutning

Hjælper med udpakning
Assisterer kirurg
Rengøring af OP stue

Aftaler:
for pauser
hjælp til oprydning

Gulvsygeplejerske får pause ved operationens afslutning, således hun er klar til at stille frem så snart stuen er rengjort

2 anæstesiborde

Rengøringsvogn uden for stuen, ved OP slut

Effekt ←

Indsats

2025, version den 13/8 2025

1 afprøvning PDSA

- 4 patienter nøje udvalgt, både kirurgisk og anæstesiologisk.
- Personalet på stuen forberedt dagene før
- Mødetid på stuen 07:30
- Der er planlagt afløsning til anæst spl og OP spl.
- Anæstlæge og anæst spl kører pt. i OPV, mens OP-assistent rengør stuen
- Modulerne afløser og gør klar til næste pt.



PDSA-cirkel

PDSA prøvehandling

Spørgsmål: Hvilken idé/ændring ønsker vi at afprøve? Hvilket spørgsmål vil vi gerne have svar på?	Hvilke arbejdsgange kan optimeres?
Arbejdshypotese: Hvilket svar forventer vi?	Faste teams, kan optimere/ effektivisere arbejdsgangene på Knæ-stuen, således det er muligt at gennemføre 4 operationer inden klokken 16

PDSA-cirkel nummer:	1 patient
Ansvarlig person:	teamet + (AMK)

Act

Næste skridt besluttet

- Er der behov for at tilpasse den afprøvede ændring?
- Er der behov for en ny afprøvning under andre omstændigheder eller betingelser?
- Medfører denne PDSA-cirkel behov for en ny cirkel? (Fortsæt med et nyt arbejdschema)
- Eller bør ændringerne forkastes, fordi den ikke virker efter hensigten?

kan anæstlæge lægge PVK på gangen vandladning inden pt kommer ned obs rengøringsvogn skal stå ved stuen ved OP slut.
alle telefonnumre skrives på tavlen.
at patient 1 og 2 har samme mødetid.
kan patient 1 og 2 være dagkirurgiske?

Plan

Planlæg
afprøvning og indsamling af information

- Hvem?
- Hvad?
- Hvor?
- Hvornår?

14/8:
teamet: orth kir Mikkel, OP spl Marie Louise og Gry, anæstlæge Jens, Anæst. spl Brita, Op.assistent André

der er planlagt 4 knæ allo på stue 8.
Hele teamet mødes på stuen kl 07:30, når patienten kaldes ned.
der aftales frokost efter pt. nr 2

Study

Analysér og lær

- Sammenlign resultatet af afprøvningen med arbejdshypotesen
- Skriv et par stikord om, hvad afprøvningen viste. Gik det godt? Hvad gik ikke som forventet? Hvorfor?
- Hvad lærte I?

kirurg foretager sidemarkering på gangen mens stuen klargøres.
Kirurg og op assistent deltager i udpakning. Mens Anæst spl og læge bedøver pt.
Patient lejres af kirurg og assistent.
anæstlægens telefonnummer ikke på stuen.
Pt har larynxmaske og får larynxspasmer, patienten må intuberes
gulvsygeplejerske afløse til kaffepause ved OP afslutning, kan derfor klargøre stuen når stuen er rengjort.
patient på stuen 07:50, patienten forlader stuen 09:15.
usikkerhed på om næste patient er ankommet til hospitalet - patienten var ankommet

Do

Udfør afprøvningen

- Kan det planlagte gennemføres, og har det den forventede effekt? Beskriv, hvad der faktisk skete under afprøvningen
- Beskriv uforudsete problemer og uventede hændelser, der kan bidrage til læring
- Noter eventuelle resultater eller data, der er samlet ind i forbindelse med afprøvningen

planlægning (se skema).
Forventet pt. på stuen 08:00
Forventet pt. ud af stue 09:40

Time out
Anæstesi UA

PDSA-cirkel

PDSA 2

prøvehandling

Spørgsmål: Hvilken idé/ændring ønsker vi at afprøve? Hvilket spørgsmål vil vi gerne have svar på?	Hvilke arbejdsgange kan optimeres?
Arbejdshypotese: Hvilket svar forventer vi?	Faste teams hele dagen, kan optimere/ effektivisere arbejdsgangene på Knæ-stuen, således det er muligt at gennemføre 4 operationer inden klokken 16

PDSA-cirkel nummer:	2 patient
Ansvarlig person:	teamet + (AMK)

Act

Næste skridt besluttet

- Er der behov for at tilpasse den afprøvede ændring?
- Er der behov for en ny afprøvning under andre omstændigheder eller betingelser?
- Medfører denne PDSA-cirkel behov for en ny cirkel? (Fortsat med et nyt arbejdschema)
- Eller bør ændringerne forkastes, fordi den ikke virker efter hensigten?

frokosten rykkes til efter 3. patient. anæstlæge lægge PVK på gangen

Plan

Planlæg
afprøvning og indsamling af information

- Hvem?
- Hvad?
- Hvor?
- Hvornår?

14/8:
teamet: orth kir Mikkel, OP spl Marie Louise og Gry, anæstlæge Jens, Anæst. spl Brita, Op.assistent André

der er planlagt 4 knæ allo på stue 8. Hele teamet mødes på stuen kl 07:30, når patienten kaldes ned. der aftales frokost efter pt. nr 2

Study

Analysér og lær

- Sammenlign resultatet af afprøvningen med arbejdshypotesen
- Skriv et par stikord om, hvad afprøvningen viste. Gik det godt? Hvad gik ikke som forventet? Hvorfor?
- Hvad lærte I?

kirurg foretager sidemarkering på gangen mens stuen klargøres.
anæstlæge anlægger PVK mens patienten venter på gangen.
Kirurg og op assistent deltager i udpakning. Mens Anæst spl og læge bedøver pt. Patient lejres af kirurg og assistent. anæstlægens telefonnummer ikke på stuen.

patient på stuen 08:45, patienten forlader stuen 10:40.

Do

Udfør afprøvningen

- Kan det planlagte gennemføres, og har det den forventede effekt? Beskriv, hvad der faktisk skete under afprøvningen
- Beskriv uforudsete problemer og uventede hændelser, der kan bidrage til læring
- Noter eventuelle resultater eller data, der er samlet ind i forbindelse med afprøvningen

planlægning (se skema).
Forventet pt. på stuen 09:27
Forventet pt. ud af stue 10:40

Time out
Anæstesi UA
anæst modul klargør medicin og anæstesi bord

Data – hvilke indikatorer

- **Resultat indikator:**
Antal dage hvor der kan udføres 4 operationer inden kl. 16
- **Proces indikator**
- Antal dage hvor personalet på stuen mødes 7:40
- **Balancerede indikatorer:**
Pauser – er der pauser der ikke bliver holdt?
- Genindlæggelser
- Arbejdsglæde – umiddelbart ses en højnelse af arbejdsglæden





Resultater

4TIL4	14/08/2025	08/09/2025	18/09/2025	25/09/2025	01/10/2025	02/10/2025	06/10/2025	Total	Total
	2 x Uniknæ 2 x TKA	2 x Uniknæ 2 x THA	1 x TKA 2 x THA	1 TKA	3 x THA	1xTKA 1xPatella 1x THA	3x THA	Mean	Median
Total stue tid (minutter)	71,25	91,00	96,33	96,00	80,33	87,0	92,7	87,8	85
Pt på stue til Anæstesi klar	10,00	12,00	10,00	9,00	9,67	14,3	10,7	10,8	10
Anæstesi klar til Knivstart	16,25	19,75	17,00	18,00	19,33	16,3	19,3	18,0	17
PræKniv Total	26,00	31,75	27,00	27,00	29,00	30,7	30,3	28,8	27
Knivtid	36,25	47,75	60,33	60,00	42,67	48,3	54,7	50,0	44
Knivslut til udlægning	8,50	8,00	9,00	9,00	8,33	9,7	10,0	8,9	9
Skiftetid til næste patient	19,33	23,00	13,00		19,50	19,0	25	19,8	14
	Færdig 1330	Færdig 1440	Færdig 1310		Færdig 1335	Færdig 1310	Færdig 1325		

Hvor er vi så nu primo okt 2025 – hvad har vi lært ? Efter 7 operationsdage med denne nye arbejdsgang (nr. 7 mandag 6/10)

- Nyt begreb – parallelt teamsamarbejde
- Patienterne bliver ikke længere nøje udvalgte
- Operationsassistenten er essentiel for arbejdsgangene
- Overvejelser og afprøvning ift afløsning af sygeplejerskerne
- Minimering af døråbninger på en operationsstue
- Samarbejdet med sterilcentralen – ift om der er udstyr nok til 4 ptt samme dag.



Flere refleksioner

- Hvordan rekrutteres nye sygeplejersker til teamet
- Formidling af projektet – et forbedringsprojekt, hvor nye arbejdsgange testes- til personalegrupperne.
- Skulle vi have informeret tidligere?



Spredning til de øvrige kollegaer som arbejder med alloplastikker



Anvendelsen af forbedringsmetoden fordrer også en plan for spredning.



Nuværende plan, er at Allo-gruppen mødes med afdelingsledelsen og aftaler processen for spredning til resten af personalegruppen.



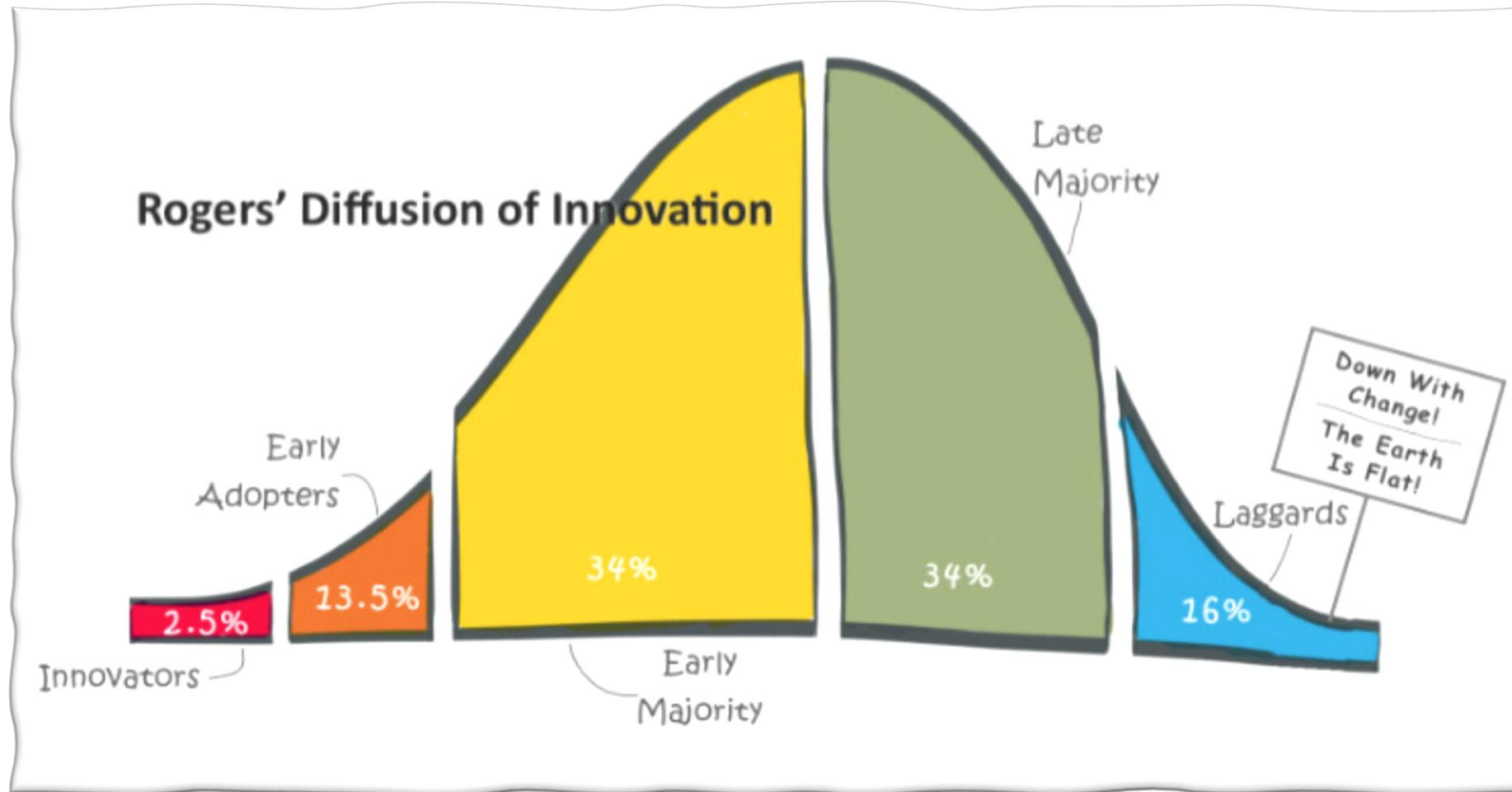
Hvad vil vi gøre anderledes til næste projekt

- Ledelses involvering fra start
- Tydelig kommunikation til kollegaer om projekt og metode
- Identifikation af dem der er positive over for projektet som kan være med i kommende prøvehandlinger PDSA



Hvad vil vi gøre anderledes til næste del af projektet

- Være mere opmærksomme på den menneskelige side af forbedringer



Hvad vil vi gøre anderledes til næste projekt



- Være mere opmærksomme på forskellige betragtninger i forhold til data

	Forskning	Forbedring	Kontrol
Formål	Skabe ny viden	Implementere eksisterende viden	Dokumentere, bedømme og sammenligne
Hypotese	Statisk	Dynamisk	Ingen hypotese
Variation	Kontrollér	Studér	Justér
Stikprøve	Stor	Lille	Ingen stikprøve
Målehyppighed	En eller få målinger	Dage, uger, måneder	Kvartaler, år
Statistiske metoder	Komparative metoder	Statistisk processtyring	Deskriptive metoder

TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN

