

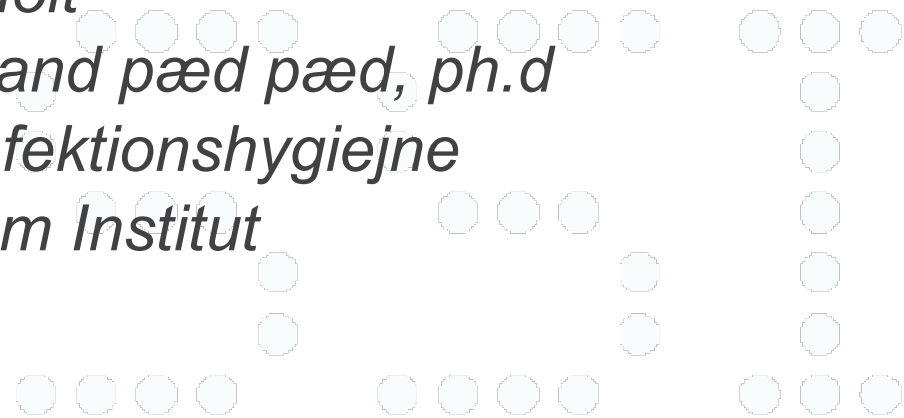
ET SAMMENHÆNGENDE SUNDHEDSVÆSEN – HVAD BETYDER DET RENT PRAKTISK I EN INFEKTIONSHYGIEJNISK SAMMENHÆNG

Jette Holt

Hygiejnesygeplejerske, cand pæd pæd, ph.d

Central Enhed for Infektionshygiejne

Statens Serum Institut



- ❖ Forebyggelse er at se fremad – at forudse problematikker og udvikling af disse
- ❖ Sundhedsvæsenet - globalt præget af en økonomisk incitamentsstruktur
 - Kortere indlæggelser fremover
 - Endnu - flere – komplekse- plejeopgaver overgår til primærsektor
 - Patient og pårørende forventes i højere grad inddraget i plejen
- ❖ Accelereret patientforløb
- ❖ *Brugerstyret behandling - fælles beslutningstagen – patientinddragelse*
 - Uddannelse og *partnerskab*
- ❖ Evidens – og kvalitetssikring

KI 2015, Vinge, Kilsmark 2009, Sommer 2015, Martin et al 2017





Hvilken konsekvenser kan accelereret (Fast Track) patientforløb og inddragelse af pårørende og patienter få for det infektionshygieniske område?



Medicinsk teknologivurdering (MTV) er en alsidig, systematisk vurdering af forudsætningerne for og konsekvenserne af at anvende medicinsk teknologi.

Teknologien

Patienten

Organisationen

(Økonomien)

Medicinsk Teknologivurdering (MTV)

- ❖ Sygehus erhvervede
- ❖ Hospitalserhvervede
 - Sundhedssektorerhvervede (SEI)
 - Hospital acquired – health care acquired (HAI)
 - Efter 48 timers indlæggelse.....
- ❖ Samfundserhvervet - Community acquired
- ❖ Nosohusial infektioner – erhvervet ved pleje i hjemmet

- ❖ Prævalens SEI på 8-10 % - nationalt og internationalt
- ❖ Dyrt (indlæggelse forlænges, behandling fordyres (antibiotika, isolationsforanstaltninger/værnemidler, ekstra personale), risiko for resistensudvikling....
- ❖ Belastning for patienten (smerte, scarring, funktionssættelse, længere indlæggelse, fravær familie/arbejdsplads/indtægt) død.....

Accelereret patientforløb – hurtig udskrivelse eget hjem

- Postoperative forløb (alloplastikker (hoft og knæ), colonresektion, c.mammae)
- IV behandling – væskebehandling, medicinadministration, kemoterapi
- Assisteret p-dialyse
- Blodtransfusion
- Skylning af kateter/dræn
- Komplicerede sårbehandling
- Parenteral ernæring
-
- Kroniske OG akutte patienter
- Akutpladser.....



Antibiotika behandling i hjemmet med færdigblandede antibiotikasprøjer.

Kære forældre,
Jeres barn skal behandles med antibiotika. I den forbindelse har lægen besluttet at tilbyde jer, at I selv kan varetage behandlingen derhjemme.
I vil forinden have modtaget grundig information og oplæring i brug af håndtering af medicin og CWK'et.

Antibiotikaen gives med færdigblandede sprøjter.
Hvad der skal bruges i forbindelse med behandlingen udlæveres fra Berneafnitter.

I skal hente de færdigblandede sprøjter på Berneafnitter.
Sprøjterne skal opbevares i køleskabet.

En gang ugentlig, og ved behov, skal plastrer skiftes og CWK'et
soigneret. Dette gøres af en sygeplejerske, i Berneafnitter.

Der skal evt. samtidig tages blodprøver

Der skal måles rektal temperatur 2 x dagligt.



Skulle I være i tvivl om noget når I kommer hjem, eller tilkommer der:
• Temperaturstigning
• Røde, svulstede eller hævelse ved indstikssted
• Almen utilpashed

Da kontakt afdelingen på telefon 7946 4149

I venlig hilsen
sonelet i Kirurgisk Berneafnitter

SelfCare

At være hjemme efter operation, er som at være hjemme-hemmelig patient, men det betyder at I selv skal tage ansvar.

Patienten bliver oplyst til selvstændigt at tage det hele ansvar for dagligbehandling af kateter. Det betyder at I selv skal tage ansvar for at sørge for, at kateteret er rent og trykfast, og at I selv sørger for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

I første etape, hvor en medicinsk konsultation, hvor kateteret bliver skiftet, og kateteret bliver skiftet, og kateteret bliver skiftet.

Derudover skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

Opstår der tekniske problemer under skiftet, kan I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL TIL AFSPRØJTE
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

DEKKE UDEN DRÆN
Drænet skal altid være lukket, når det ikke er i brug. Hvis det ikke er lukket, kan det forårsage infektion.

Derudover skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.

ADVARSEL OM KATETER
Hvis patienten har generelle symptomer som feber, kvalme, opkastning, diarré, eller andre symptomer, skal I selv sørge for at skifte det ud, når det er nødvendigt.



❖ <https://danskepatienter.dk/vibis/definitionaf-brugerinddragelse> (3. mar 2017).

❖ Brugerudført behandling

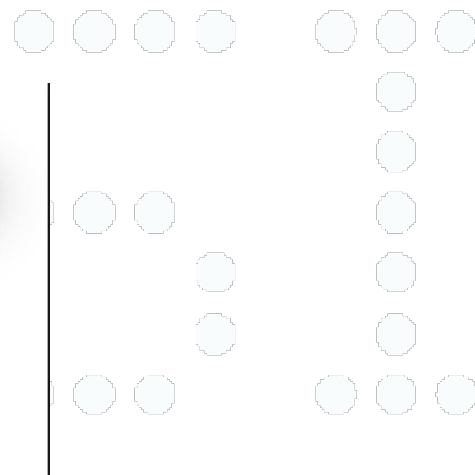
- Patienten udfører større eller mindre dele af deres behandling selv
 - Fx Hygiejne i forbindelse med dialyse, glucosemonitorering

❖ Brugerinitieret kontakt

- Overvåger egne symptomer og vurderer, hvornår kontakt til sundhedsvæsenet skal ske
 - Fx Observation af infektionstegn

❖ Brugerstyret planlægning

- Patienten planlægger og bestiller selv mødetider på nettet



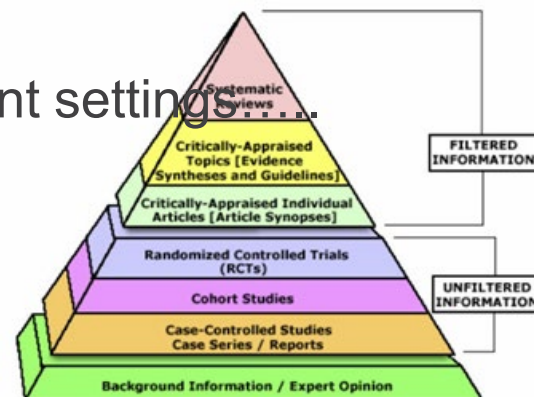


- ❖ Brugerstyret behandling er ikke et forskningsfelt
- ❖ Erfaringer primært fra patienter med kroniske lidelser og langvarige forløb

Martin et al 2017

- ❖ Sparsomme studier af implementering og effekt
 - Færre HAI (RTI, UTI) *Grant et al 2017* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28009729>,
- ❖ Ingen – fundne - danske beskrivelse af infektionshygiejniske konsekvenser ved brugerstyret behandling i eget hjem ved accellerede patientforløb

- ❖ Udenlandske beskrivelser af spredning i outpatient settings



Definition:

infektioner som patienter der modtager hjemmepleje pådrager sig i forbindelse med hjemmeplejebehandling (*home care*)

❖ *fra nosocomial + hūs, house]*

Infektionsrate: 16 % ved home care (5,148 patienter) *CDC 2000, Jarvis 2001*

- I/v terapi i eget hjem har en samlet incidens af bakteræmier på 2- 4.2 % - 2 bakteræmier / 1000 kateterdage *Graham et al 1991, 2000, Brown et al 1994, Darouiche, Musher, 1996*

❖ 4 hjemmeplejebureauer

❖ 4.5 symptomatiske kateterrelaterede urinvejsinfektioner pr /1000 kateterdage

❖ 1.1 bakteræmier/bloodstream infektioner /1000 kateterdage

Rosenheimer et al 1998

✚ MRSA smitte fra index case til negative kontakter ved baseline skete i

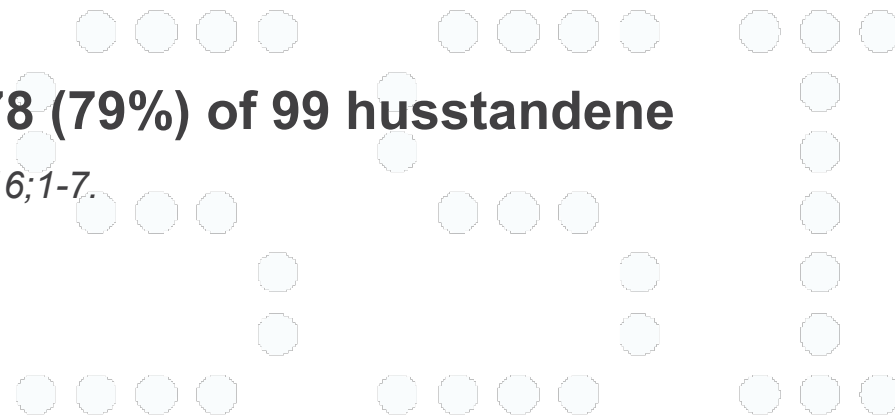
- **27 (40%) tilfælde af de 68 follow-up husstandskontakter**

- Risikofaktorer:

- Ældre
- ikke efterlevende infektionshygieniske retningslinjer
- behov for hjælp til personlig hygiejne
- deler badehåndklæder
- partner til en person med MRSA,
- Eksem
- Kæledyr?

- Forurening af miljøet blev fundet i **78 (79%) of 99 husstandene**

- *NG W et al Infect Control Hosp Epidemiol 2016;1-7.*



- 59 udbrud (to eller flere cases) af viral hepatitis I forbindelse med pleje
(CDC during 2008-2015 <https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/healthcarehepoutbreaktable.htm>)
- 55 (93%) skete i primærsektor.
 - BS måling, genbrug af sprøjter, plejeprocedure omkring I/V, tilberedning af medicin
 - Fod og neglepleje
 - Ingen adskillelse mellem rene og urene procedure
 - Håndhygiejne og handskebrug, rengøring og desinfektion





[Colorectal Dis.](#) 2012 Jun;14(6):769-75. doi: 10.1111/j.1463-1318.2011.02767.x.

Postoperative morbidity after fast-track laparoscopic resection of rectal cancer.

[Stottmeier S¹](#), [Harling H.](#), [Wille-Jørgensen P.](#), [Balleby L.](#), [Kehlet H.](#)

- The reasons for readmission were vomiting, *urinary tract infection*, *septicaemia*, pain, *intra-abdominal abscess*, per-anal bleeding and *wound infection*.

[Acta Orthop.](#) 2014 Sep;85(5):493-500. doi: 10.3109/17453674.2014.942586. Epub 2014 Jul 18.

Risk of re-admission, reoperation, and mortality within 90 days of total hip and knee arthroplasty in fast-track departments in Denmark from 2005 to 2011.

[Glassou EN¹](#), [Pedersen AB.](#), [Hansen TB.](#)

RESULTS: 79,098 arthroplasties were included: 17,284 in the fast-track cohort and 61,814 in the national cohort. Median length of stay (LOS) was less for the fast-track cohort in all 3 time periods (4, 3, and 3 days as opposed to 6, 4, and 3 days). RR of re-admission due to infection was higher in the fast-track cohort in 2005-2007 (1.3, 95% CI: 1.1-1.6) than in the national cohort in the same time period. This was mainly due to urinary tract infections. RR of re-admission due to a thromboembolic event was lower in the fast-track cohort in 2010-2011 (0.7, CI: 0.6-0.9) than in the national cohort in the same time period. No differences were seen in the risk of reoperation and mortality between the 2 cohorts during any time period.

❖ Sygehuset ser disse fordele

- Egne omgivelser
- Fred og ro
- Frie besøgstider
- Ingen transport tid



❖ Patienterne synes, at det er

- Dejligt at slippe ud af sygehuset
- Rædselsfuldt med de mange – forskellige - der kommer i hjemmet
- Utrygt, hvis ikke de føler, at behandlingen er tilsvarende den på sygehuset

❖ Tryghed er betinget af

- **At få information om hvordan, af hvem og 24/7**
- **At hjælpen er kompetent og kvalificeret**
- **At den er lige så god som på sygehuset...**

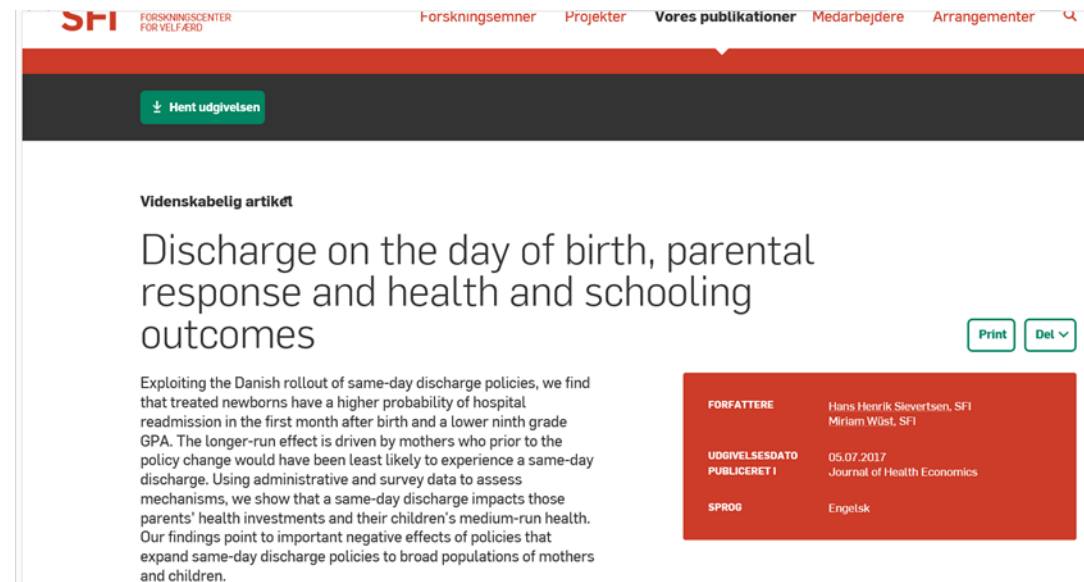
- Olesen LD 2016 http://ph.au.dk/fileadmin/user_upload/302LeneDamgaardOlesen2016.pdf

ER PATIENTEN EGNET TIL BRUGERSTYRET BEHANDLING?

- ❖ Hvem kan?
- ❖ Hvordan og af hvem skal de

- Instrueres
- Oplæres
- Kontrolleres
- Evalueres
- Kvalitetssikring

- ❖ Hvem kan ikke?
 - Kommunikation om dette



- ❖ Sikring af ansvar, autonomi, roller, angst for smitte (sig selv/partner/barn/familie/kolleger/venner)
- ❖ Lighed i sundhed
 - Etik....
- ❖ <https://danskepatienter.dk/om-danske-patienter/publikationer/magasin-kriterier-for-brugerinddragelse>

ER HJEMMET EGNET TIL HJEMMEBEHANDLING?



- ❖ Indretning
 - Krav til materialer
- ❖ Værnemidler
 - Opbevaring af handsker, forklæde, etc.
- ❖ Genbehandling af udstyr
- ❖ Rengøring
 - Frekvens – før og efter?
 - Husdyr ?
- ❖ Opbevaring
 - Lukkede kasser/skabe?



- ✧ Hygiejneorganisation
- ✧ Infektionskontrol program - strategi
 - Infektionshygiejniske retningslinjer – NIR
 - Antibiotika politik
 - Overvågning
 - HAIBA, MiBAAlert,(healthcare-associated infections, community acquired) , HALT, MDRO (lokale overvågningssystemer), lokale specifikke overvågningssystemer
 - Antibiotikaforbrug
 - Uddannet personale (autoriseret og specialuddannet i infektionshygiejne)
 - Design og indretning

Overvågning af kvaliteten (audit)

- Infektionshygiejneaudit
 - Håndhygiejne, genbehandling af udstyr, rengøring...
 - Antibiotikaaudit



- ❖ Udekørende teams
 - Sygehuset/hjemmeplejen/**akutteams**
 - Krav til kompetencer og kvalifikationer
 - Borger og sundhedspersonale
- ❖ Infektionshygiejnisk organisation
- ❖ Retningslinjer?
 - Krav til materialer?
- ❖ Overvågning
 - Nosohusial infections?
 - Antibiotikaforbrug - MDRO
- ❖ Audit?
 - Personale og borger?
- ❖ Bed side test?
 - Tolkning og reaktion på resultat?



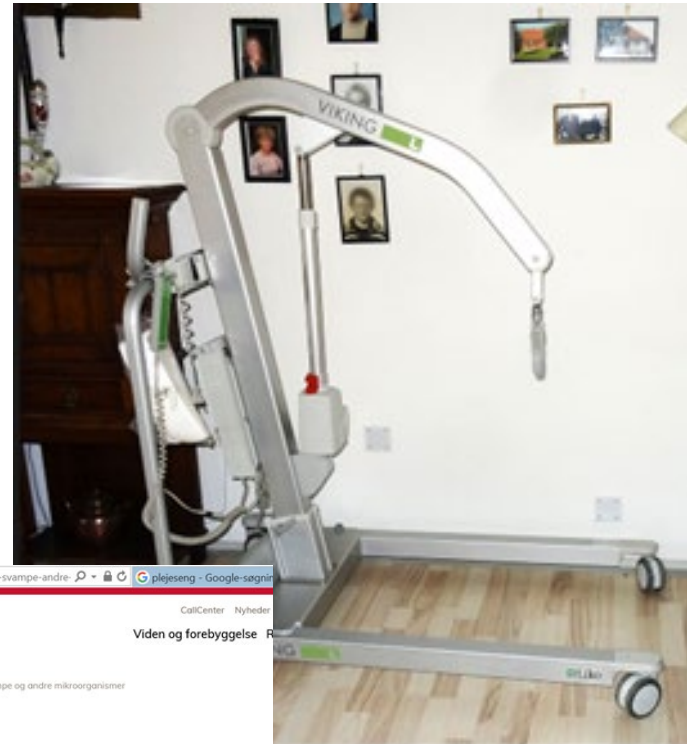
Kvalitetsstandar- der for kommunale akutfunktioner i hjemmesygeplejen

- krav og anbefalinger til vareta-
gelse af særlige sygeplejeindsatser





- ❖ ArbejdsPladsVurdering (APV)
- ❖ Løft, uhensigtsmæssige vrid, indånding af aerosoler, hudbelastninger
 - Plejeseng
 - Lift



<https://amid.dk/regler/at-vejledninger/udsættelse-bakterier-svampe-andre-mikroorganismer>

Arbejds miljø
i Danmark

Forside > Regler > AT-vejledninger > Udsættelse for bakterier, svampe og andre mikroorganismer

Udsættelse for bakterier, svampe og andre mikroorganismer

Vejledningen handler om beskyttelse af de ansatte mod sundhedsfare ved arbejde med smittefarlige mikroorganismer (biologiske agenser) samt ved arbejde, der medfører risiko for påvirkning fra mikroorganismer.

AT-vejledninger - At-vejledning C 0 18 - 1. september 2006
Erstatter At-vejledning D 2 6, At-meddelelse 3 02 7, At-meddelelse 4 04 21 og At-cirkulæreskrivelse 2/1991
Arbejdstilsynet

Infektionshygiejnisk APV?

❖ Institutioner og faglærte er underlagt

- Arbejdsmiljø - AT
- Retningslinjer – SST/SSI
- Utilsigtede hændelser (UTH) indrapportering
- Sygefravær – fagforening
- Ethiske retningslinjer
- Autorisation
- Alt personale er uddannet, oplært og instrueret..... Og auditeret

❖ Patient og pårørende.....

- Hjemme eller på arbejde?
 - Orlov – nedsat tid?
 - Aftaler med arbejdsgiver?
 - Pårørendes første sygedag????
 - Hvem vikarierer?
- UTH?
 - Erstatningsansvar ved smitsom sygdom?
 - Erstatningsansvar ved Nosuhusial infektion?
- Tavshedspligt?
- Logbog/dokumentation?
- PRO (Patient Reported Outcome)

HVEM STARTER DETTE SAMARBEJDE?

- Sygehuset der udskriver?
- Primærsektor der modtager?
- Egen læge der er bindeled?
- Hvem tager telefonen, når patienten har brug for hjælp?

Målet med det nære og sammenhængende sundhedsvæsen.....

- Bedre samarbejde mellem sygehuse, kommuner og praksissektor
(sundhedsprofessionelle – patienter - pårørende – arbejdsgiver)
- Rette kompetencer til opgaver
- Ensartet kvalitet i hele landet
- Bedre digital understøttelse og brug af data
- Og det med småt.. *Forslagene er omkostningseffektive og neutrale i forhold til de offentlige finanser... bygger på den grundlæggende struktur i sundhedsvæsenet*

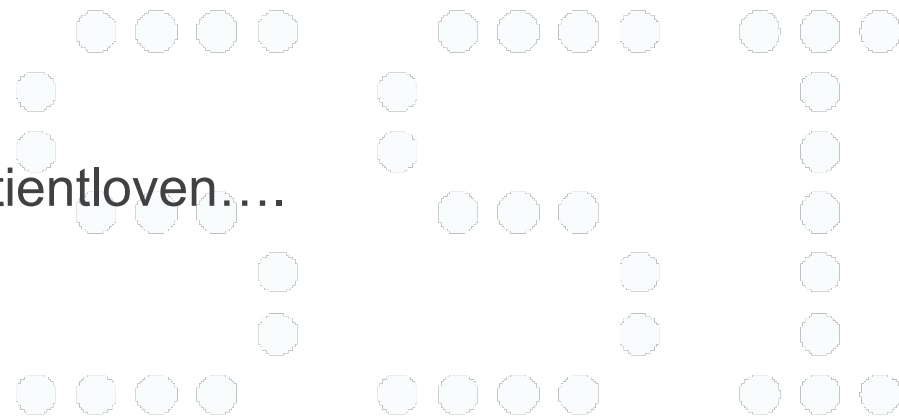
[http://sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Sygehusvaesen/2017/Juni/~/_media/Filer%20-](http://sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Sygehusvaesen/2017/Juni/~/_media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2017/Sammenhaenge-naere-sundhedsvaesen/Afrap-naere-sammenhaengen-sundsvaesen-juni-2017.ashx)

[%20Publikationer_i_pdf/2017/Sammenhaenge-naere-sundhedsvaesen/Afrap-naere-sammenhaengen-sundsvaesen-juni-2017.ashx](http://sum.dk/Aktuelt/Nyheder/Sygehusvaesen/2017/Juni/~/_media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2017/Sammenhaenge-naere-sundhedsvaesen/Afrap-naere-sammenhaengen-sundsvaesen-juni-2017.ashx)

- ❖ ”Hvordan bliver vi klogere på hjemmet som sygestue?”
 - Hvad sker der med den professionelle pleje, når den uddelegeres?
 - Sikkerhed og kvalitet i behandling
 - Antal besøg/tilsyn?
 - Antal infektioner? (HAI, CA, CAHO, COHA; nosohusial,)
 - Anal genindlæggelser på grund af infektion?
 - Antibiotikaforbrug

- ❖ Har vi et fælles sprog?
 - En fælles risikovurdering?

- ❖ Konflikten mellem Serviceloven og Patientloven....



❖ Infektionshygiejne på hospitalet

❖ IHE (infektionshygiejnisk enhed)

❖ IFKP (infektionskontrolprogram)

❖ Strategi

- overvågning

❖ Retningslinjer

- Design
- Hånd hygiejne
- Rengøring
- Desinfektion
- Opbevaring

❖ Kvalitetssikring

- Audit
- Uddannelse – vejledning

❖ 24/7

❖

❖ Infektionshygiejne i hjemmet

❖

❖

❖

❖

❖

❖

❖

❖

❖ Same same – but different...





- ❖ Sygeplejersker og læger er professionelt uddannet til at behandle og pleje syge
 - Sygeplejerske uddannelsen tager 3 ½ år
 - Lægeuddannelsen 6 år
 - Klinisk skøn er noget, der skal læres
 - Faglig efterlevelse af infektionshygiejniske retningslinjer er en udfordring

- ❖ Lad os huske infektionshygiejnen i sundhedsvæsenet
 - Respekt for faglighed OG hjemlighed
 - Sikkerhed OG omsorg

- ❖ Behandlingsgaranti OG plejegaranti
 - Lighed i sundhed – på sygehuset og i hjemmet

Ny specialuddannelse i borgernær sygepleje



Ny uddannelse giver sygeplejersker mere viden om ustabile patientforløb og komplekse opgaver og bedre kompetencer til at koordinere sammenhængende patientforløb.