

TELEMEDISIN I REHABILITERING



Anne Merete Driveklepp - Telemedisinkoordinator, Sunnaas sykehus HF

Anne Merete Driveklepp, Stavern 3.9.2007



— en vei videre

Sunnaas sykehus HF

Telemedisin - definisjon

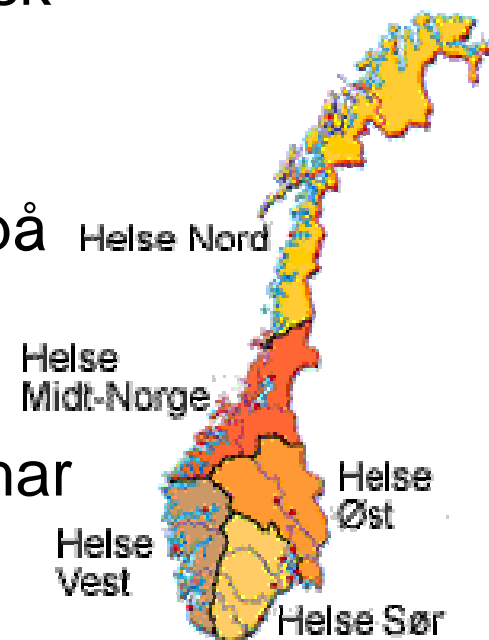
”Telemedisin er undersøkelse, overvåkning, behandling og administrasjon av pasienter og opplæring av pasienter og personale via systemer som gir umiddelbar tilgang til ekspertise og pasientinformasjon uavhengig av hvor pasienten eller relevant informasjon er plassert” *Advanced Informatics in Medicine 1991*

Helsenettet og oppkobling av institusjonene i nettet er forutsetningen for bruk av telemedisin.

Nasjonal senter for Telemedisin, NST, se www.telemed.no for mer informasjon

Bakgrunn og motivasjon

- Pasientane er spredt over eit stort geografisk område
- Førstelinjetjenesten har ikkje kompetanse på området
- Mange pasientar har redusert mobilitet og har behov for spesialtransport og følge
- Terskelen for henvisning og tilgjengelighet blir opplevd som høg for mange



Pilotprosjekt rehabilitering – Telemedisin

”Telemedisin som verktøy i samarbeid med førstelinjetjenesten

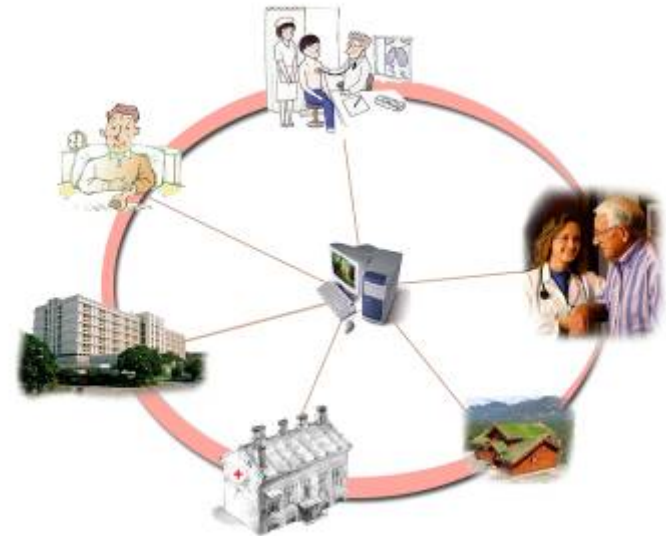
– utvidet oppfølging av personer med varig funksjonshemning”

1.1.2005 - 30.4.2006



Føremål

Prosjektet skal bidra til å bedre spesialisthelsetjenesten sitt samarbeid med førstelinjetjenesten i kommunene



Mål

Ved hjelp av informasjonsteknologi og telemedisin skal prosjektet etablere ei samarbeidsform mellom Sunnaas sykehus HF, andre helseforetak og førstelinjetenesten, knytta til:

- *Innleggelse*
- *Utskriving*
- *Oppfølging*

av personar med varige funksjonshemningar

Metode

- Aktuelle helseforetak og kommuner blei valgt ut, utifrå pasientgrunnlaget og mulighet for å få til videokonferanse
- Det blei utarbeida prosedyre for
 - opplæring av prosjektdeltakarar
 - den faglege tenesten (delprosjekt 1-5)
- Prøve ut prosedyrene mot 3-5 pasientar
- Gjennomføre ei nytte–kostnads-analyse
- Oppsummere erfaringar

Vidareutvikling av tenesten skal gjerast utfrå desse erfaringane

Delprosjekt 1-5

Delprosjekt 1 og 2: Bruk av videokonferanse for intervju av pasient i forkant av gruppeopphold

Delprosjekt 3: Oppfølging etter opphold med fokus på Individuell plan

Delprosjekt 4 Dysfagi: Spise- og svelgevansker

Delprosjekt 5 Hjemmebesøk: Kan telemedisin brukes på hjemmebesøk?

Delprosjekt 1 - Kommune

Anne Karine Dihle (teamleder, avdeling for hjernesker, KReSS Drøbak)

Problemstilling

Kan intervju ved hjelp av videokonferanse bli brukt i vurdering av om deltakar (pasient) eignar seg til deltaking i seinfaseopphald?

Delprosjekt 1- Gjennomføring

Ung mann fra Vesterålen

- Haust 2005: videooverført intervju gjennomført
- 4 involverte, mange tekniske problem
- Søkar fornøgd
- Søkar blei tatt inn i seinfaseprogrammet/behandlinga

Eldre mann fra Troms

- Tidleg 2006: videointervju gjennomført
- 5 involverte, mange tekniske problemer
- Søker fornøgd
- Søkar blei ikkje tatt inn til seinfaseprogrammet/behandlinga, men fikk anna tilbud ved sjukehuset

Delprosjekt 1- Evaluering

- Søkarar har ulike føresetnader for å kunne bruke tekniske løysningar
- Klinikarane må vere positive
- Refusjonsordningar fra staten gjer dette mindre interessant
- Videokonferanse gir ikkje tilleggsinformasjonen vi får ved oppmøte
- Pasientar unngår lang reise - kan kome søkarar i møte med ønske om å slippe reisen

Delprosjekt 1- Konklusjon

Intervju ved
videokonferanse
er eit godt alternativ,

dersom direkte
oppmøte ikkje er mulig.



Delprosjekt 2 - Helseforetak

Inge Hagensen og Kikki Leirvåg (teamledere, avdeling for Hjerneskader)

Bakgrunn

- ✓ Ein del av pasientane som blir søkt inn til opphald i avdeling for hjerneskader, er vanskelege å kjenne igjen ut fra søknaden og opplysningane som er innhenta pr. telefon
- ✓ Pasienten sitt mål for rehabiliteringa blir uklar, noko som skaper frustrasjon hos pasienten, pårørende og personalet

Delprosjekt 2 - Problemstilling

I kva grad vil bruk av telemedisin (videokonferanse) som verktøy

- ✓ gi større måloppnåing i høve til "rett pasient på rett stad til rett tid" ?
- ✓ bedre førebu det tverrfaglige teamet på å ta imot pasienten (ved m.a. å få eit visuelt inntrykk, ved å få demonstrert aktivitetar og ved å kunne stille utdjupande spørsmål)?
- ✓ bidra til å tydeleggjere pasienten sine målsetnader og dermed effektivisere kartleggingsfasen under opphaldet?
- ✓ kreve ekstra innsats frå pasienten, frå teamet og frå innsøkande innstans?

Delprosjekt 2 - Gjennomføring

Behandlingsteamet på HS gjennomførte videokonferanse med 2 pasientar i 2005:

- ✓ Sykehuset innlandet HF, Kongsvinger sykehus, nettverk ISDN
- ✓ Kongsgården sykehus, nettverk ISDN

Delprosjekt 2 – Erfaringar 1

Tekniske utfordringar:

- Internt utstyr
- Mottaker utstyr
- Nettverk (ISDN, IP, Helsenett)

Delprosjekt 2 – Erfaringar 2

- ✓ Engasjerte klinikarar – godt grunnlag!
- ✓ VK gir mulighet for å samle heile teamet rundt pasienten – same informasjon til alle
- ✓ **Visuell kommunikasjon** opplevast som svært verdifult
- ✓ Flott å være så pass førebudd til pasienten skal innleggast
- ✓ Terskelen for å bruke videokonferansemøter har blitt senka drastisk
- ✓ Fleire kan delta på møter og ein får spredning av viden/kunnskap

Delprosjekt 3 – Individuell plan

Arngunna Skiple (teamleder og sykepleier) og Jeanette Kleven (sosionom),
avdeling for Ryggmargskader og Multitraume (RMM)

Problemstilling

Kan bruk av telemedisin være eit nyttig hjelpemiddel i arbeidet med individuell plan, når det gjeld pasientar med ryggmargskader?

Mål

Lette overgangen frå institusjon til heimen og førebygging av helseproblem

Delprosjekt 3 – Gjennomføring

Verktøy

- **Videokonferanse** brukt ved gjennomføring av samarbeidsmøte
- **Opplæringsvideo** med fokus på presentasjon av pasienten og hans behov, samt informasjon og opplæring vedrørende særskilte problemstillinger (baklofen-pumpe, kateterisering og forflytninger)

Delprosjekt 3 – Erfaringar 1

- **Tilgjengelighet** til videokonferanse- og kamerautstyr, assistanse ved bruk, redigering etc.
- Erfaringen viser at det bør foreligge en oppdatert **oversikt over lokaliteter** og kontaktpersoner for videokonferanseutstyr i kommunene, slik at behandlingsteamet kan ta kontakt direkte for å avtale tid

Delprosjekt 3 – Erfaringar 2

- *Lettare å få gjennomført samarbeidsmøtet, i og med at førstelinjetenesten ikkje måtte sette av for mykje tid*
- *Videokonferansen sparte kommunen for minst 3 timar reiseveg, noko dei ga uttrykk for at var viktig og positivt for dei i ein hektisk arbeidssituasjon*
- *Videokonferansen fungerte som eit ordinært samarbeidsmøte på Sunnaas sykehus. Alle deltakarane i møtet opplevde dette som positivt og at det var lett å kommunisere med kvarandre*
- *Utstyret var enkelt i bruk, noko som gjorde det lett å avvikle møtet*

Delprosjekt 3 – Erfaringar 3

- ***Video er eit bedre medium*** for å beskrive og demonstrere problemstillingar, enn bruk av ord i ein rapport
- ***Pasienten opplevde det veldig positivt***, det å sjølv kunne uttrykke sine behov og formidle dei via opplæringsvideoen på CD og på videokonferansemøter med hjelpeapparatet i heimekommunen

Delprosjekt 3 – Erfaringar 4

- **Informasjon overført på video** blei altså opplevd som **meir betryggande for pasienten**, enn overføring i rapportform
- **Pasienten fikk ekstra god informasjon** og tid til refleksjon rundt dei ulike problemområda, og **blei meir aktivt deltakande i sin eigen prosess**

Delprosjekt 4 – DYSFAGI

(spise- og svelgevansker)

Borgny Mylén og Maribeth C. Rivelrud, Logopeder ved Sunnaas spesialpedagogisk kompetansesenter

Mål for delprosjektet var å se på:

- ❖ *effekt av informasjonsinnsamling og førebuing av pasienten før innleggelse (1. mål)*
- ❖ *effekt av rasjonell tidsbruk når pasienten er innlagt på sjukehuset (2. mål)*
- ❖ *effekt av videre oppfølging av behandlingsplan sammen med pasienten sjølv, helsepersonell og familie etter utskriving (3. mål)*

Delprosjekt 4 – Kasus

- ❖ Mann, 45 år, hjerneblødning tidlig 2005, store sammensatte skader, tetraplegi, manglende hodekontroll
- ❖ Bruker rullestol m/høy rygg, nakkestøtte m/pannebånd
- ❖ Ernæring via PEG - Perkutan endoskopisk gastrostomi (magesonde)
- ❖ Stor dysartrofon, kan si ja/nei forståelig

Mulighet til demonstrasjon

Tanken...



Improvisere!



Anne Merete Driveklepp, Stavern 3.9.2007



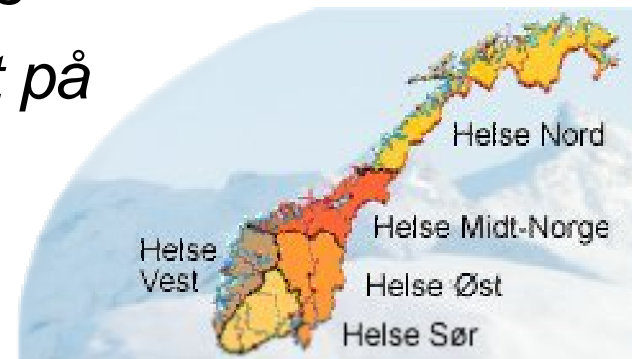
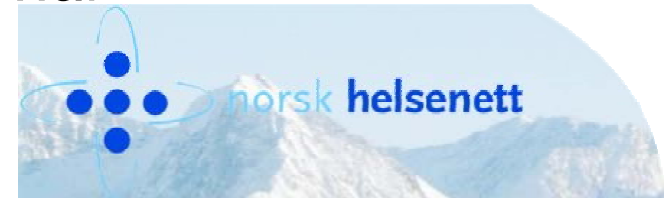
Sunnaas sykehus HF

Delprosjekt 4 – Oppsummering

- ❖ 1. målet blei mislykka pga tekniske vanskar og dermed blei 2. målet også påvirka
- ❖ Overføring av tiltak (3. mål) viste meget god effekt:
 1. *Personale opplevde ”trygghet” og ”press”*
 2. *Kunnskapen kunne delast med andre på sjukeheimen - kompetanseheving*
 3. *Pasienten kunne få bedre oppfølging i heimekommunen*
 4. *Pasienten klarte å innta litt mat pr. os igjen, og fikk bedre oralmotorikk og stemmefunksjon*
 5. *Bedra livskvalitet*

Norsk Helsenett AS

- *Forsinka utbygging av helsenettet har gjort det umulig å gjennomføre prosjektet som planlagt*
- *Det er derfor brukt VK over ISDN og IP*
- *Annan kommunikasjonen har gått på*
 - *telefon*
 - *e-post*
 - *vanlig post med utarbeida materiale (videoopptak) på CD*



Nytte-kostnads-analyse

v/ John-Erik Andreassen

Nytte-kostnads-analysen som blei gjennomført i prosjektet viser at denne type tenester kan vere både samfunnsøkonomisk lønsamt og gi kvalitative gevinstar i den offentlege helsetenesten.

Ref. også NST sin rapport "Gevinster av norsk telemedisin"

Problemstilling:

"Er telemedisin som samhandlingsverktøy mellom førstelinjetenesten og Sunnaas sykehus kostnadseffektivt?"

Nytte-kostnads-analyse

Anbefalingar (1)

Delprosjekt 1- Kommune

- er eit samfunnsøkonomisk tiltak som er lønsamt

Delprosjekt 3 – Individuell plan

- er eit samfunnsøkonomisk tiltak som er lønsamt
- det anbefales på eit økonomisk grunnlag
- andre element, som unngåtte komplikasjonar for utskrevne pasientar, blir vektlagt i tillegg til dei reine økonomiske betraktningane

Nytte-kostnads-analyse

Anbefalingar (2)

Delprosjekt 4 - Dysfagi

- er eit samfunnsøkonomisk tiltak som er lønsamt, dersom talet på årlege pasientopphald er høgare enn 6,2.
- det kan også vere andre kvalitative element som bør vektleggast

Delprosjekt 2 - Helseforetak

- er eit samfunnsøkonomisk tiltak som **ikkje** er lønsamt
- **men** det kan være andre kvalitative element som kan vektleggast høgare enn dei reine økonomiske betraktningane

Nytte-kostnads-analyse

Anbefalingar (3)

Det bør iverksettast tiltak som gjer at telemedisin blir prisa på ein måte som gjenspeiler den reelle ressursbruken, og såleis gi eit korrekt bilde for å ta beslutningar også på bedriftsøkonomiske kriterier

- ✓ Det pågår eit nasjonalt arbeid når det gjeld finansieringsordningar i helsevesenet, med særleg fokus på rehabiliteringsområdet
- ✓ Når det gjeld finansieringsordningar for telemedisinske tenester, står det igjen mykje arbeid for å få ei meir rettferdig finansiering for alle partar

Gevinstar

- *Nye helsetenester, Bedre kvalitet på pasientbehandlninga*
- *Bedre pasientkommunikasjon*
 - før, under og etter sjukehusopphald
- *Kompetansespredning og mer informasjonsdeling mellom nivåa i helsevesenet*
 - vil gi bedre helsetilbud for pasienten og kan hindre eller bidra til færre reinnleggelser
- *Spart reisetid, arbeidstid og kostnader*
 - Særleg for kommunene
- *Pasientar og brukarar kan få oppfølging på heimstaden*

Veien videre ... (1)

➤ Bruk av informasjonsteknologi og telemedisin

✓ blir løfta fram som eit særleg viktig virkemiddel i samhandlingen mellom tenestenivåa i rehabiliteringsfeltet. Ref. URT rapporten som framhevar dette som eit område med stort utviklingspotensiale

✓ Sunnaas sykehus HF

✓ Vil bidra til å etablere nye rehabiliteringstjenester – i større skala

✓ bruker videokonferanser dagleg, både internt og eksternt mot helseforetak, kommuner og andre

✓ har kompetanse og lang erfaring (har arbeidd med fleire telemedisinprosjekt sidan midten av 1990 talet, med ulik ekstern finansiering og støtte)

Veien videre ... (2)

➤ SunHF: Telemedisin handlingsplan 2007-2010

- ✓ ny NHN infrastruktur og nye tenester (oktober 2007)

- ✓ oppgradering av møterom i klinikken (storskjerm, kamera, elektronisk tavle, etc.)

- ✓ kommuneprojekt (Hole, Bærum, UUSHF, behandlingsskjeder, kompetanseoverføring)

- ✓ etablere telemedisin som ein rutineteneste (lokalsykehusmidler), samarbeidspart er Nasjonalt Senter for Telemedisin

- ✓ ventar svar på fleire eksterne prosjektsøknader

➤ Vidare samarbeid med

- Nasjonalt Senter for Telemedisin

- Universitetet i Oslo

- Andre helseforetak og andre aktører