

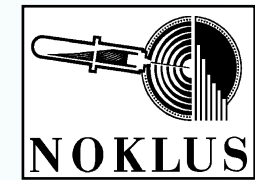


Elisabeth Sellevoll Løkkebø | 13. mai 2011

EGENKONTROLL AV ANTIKOAGULASJONSBEHANDLING

- ØKT BEHANDLINGSKVALITET, ELLER "KJEKT Å HA"?

Presentasjon



- Om Noklus
- Bakgrunn egenkontroll og marevanbehandling
- NOKLUS program for opplæring
 - Resultater fra pilotprosjekt i Bergen 2008-2009
- NOKLUS tilbud om opplæring for pasienter i hele Norge

NOKLUS



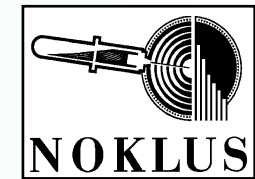
Norsk kvalitetsforbedring av laboratorievirksomhet utenfor sykehus

NOKLUS



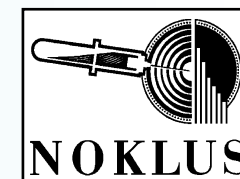
- Landsdekkende organisasjon
 - laboratoriekonsulenter og legespesialister tilknyttet lokale helseforetak i alle fylker
 - tilbyr tjenester til norske legekantor, sykehjem og andre helseinstitusjoner
 - ISO sertifisert 9001:2008

NOKLUS



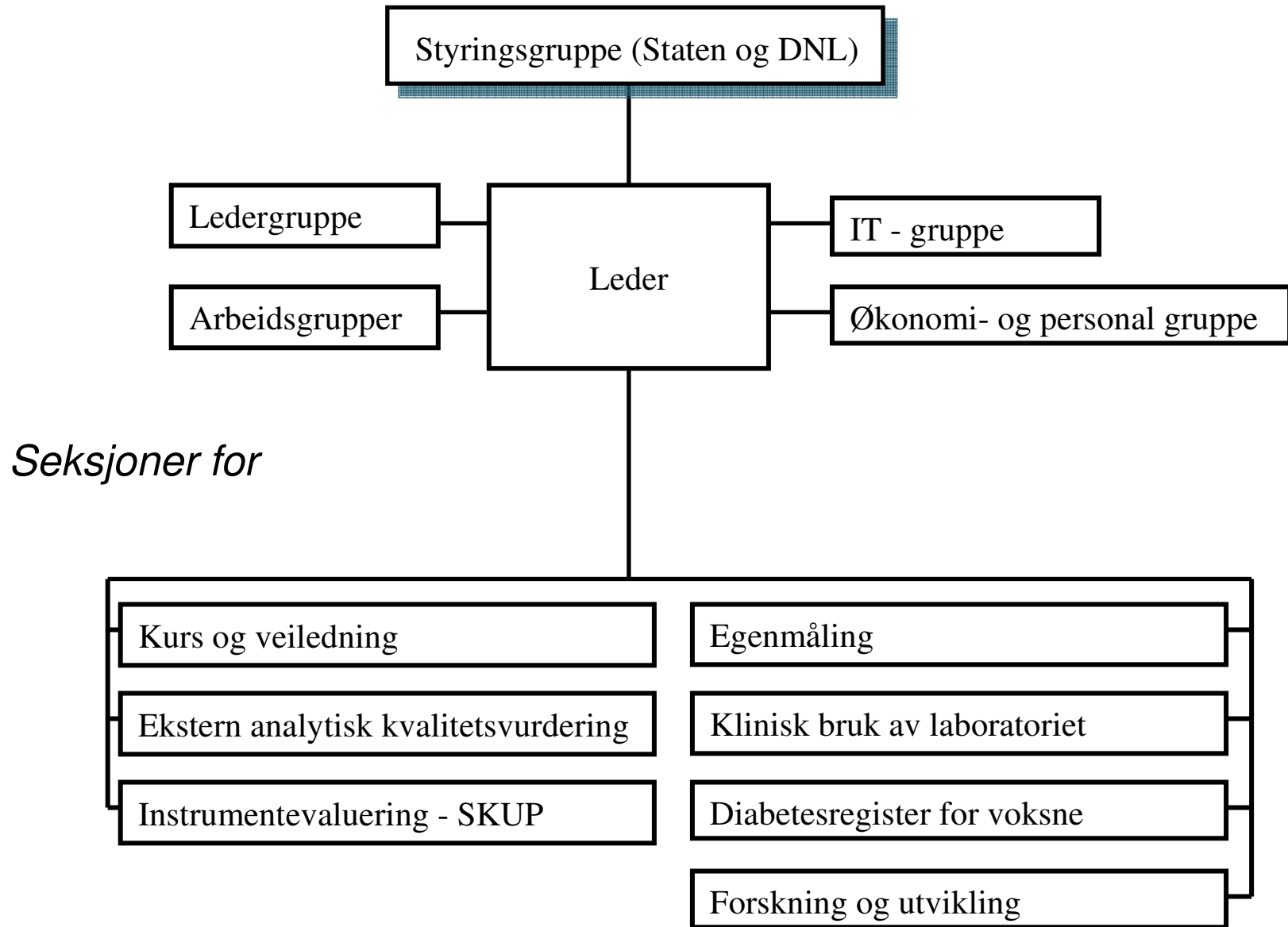
- Virksomhet
 - Kurs og veiledning
 - Prosedyrer i laboratoriearbeid
 - Ekstern kvalitetsvurdering av de fleste analyser som utføres i Primærhelsetjenesten
 - Skandinavisk utprøving av laboratorieutstyr for primærhelsetjenesten (SKUP)
 - Praksisprofil
 - Diabetes egenmåling
 - Norsk diabetesregister for voksne
 - Utstrakt forskningsaktivitet
 - **Egenkontroll av marevanbehandling**

NOKLUS



- 2879 deltakere i NOKLUS
- 1755 legekantor (99 % av alle legekantor)
- 691 til selvkost (sykehjem, hjemmesykepleie, alle militære, alle Statoil og lignende)
- 345 "prosjektsykehjem" med statlig tilskudd
- 88 norske sykehus.
- 518 kurs med 7192 deltakere
(Årsrapport 2010)

NOKLUS-faglig organisasjon





Bakgrunn

- Egenkontroll av antikoagulasjonsbehandling:
 - Egenmåling av PT-INR og egendosering av Marevan

Bakgrunn - Marevanbehandling



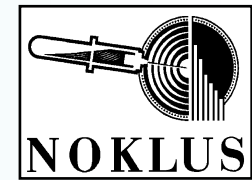
- Antikoagulasjonsbehandling med Marevan (warfarin) forebygger blodpropp
- Nesten 90 000 personer fikk resept på Marevan i 2009
 - Det har de siste årene vært en økning i Marevanbruk som særlig skyldes en økning i antall behandlede med atrieflimmer
- Dosering styres etter PT-INR nivå (Protrombin Tid - International Normalisert Ratio)
- Smalt terapeutisk område og store individuelle variasjoner i dose-respons forholdet

Bakgrunn - Marevanbehandling



- Monitorering av behandling:
 - Måler PT-INR = tiden det tar før blodet levrer seg
 - PT-INR øker = tiden det tar før blodet levrer seg øker
- Hva skal PT-INR verdien være?
 - Terapeutisk område:
 - 2.0-3.0 (Målverdi 2.5)
 - 2.5-3.5 (Målverdi 3.0)
 - Hos friske personer som ikke bruker Marevan : PT-INR ca 1.0

Bakgrunn - Marevanbehandling



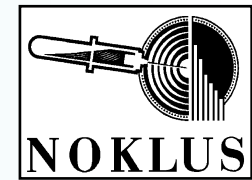
- Konsekvenser ved over- eller underdosering
 - Blødninger
 - Tromboser
 - Død

Bakgrunn – Egenkontroll



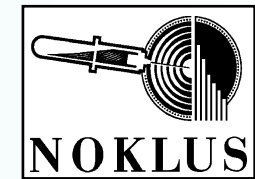
- Fordeler med egenkontroll:
 - Hyppigere kontroll av PT-INR
 - Sparer tid og ressurser for pasienten, lege og sykehus
- Ikke noe offentlig tilbud i Norge
 - Ingen statlig refusjonsordning for utgifter til egenkontroll av antikoagulasjonsbehandling
- Det er et stort ønske fra mange pasienter i Norge om å drive egenkontroll

Bakgrunn – Egenkontroll



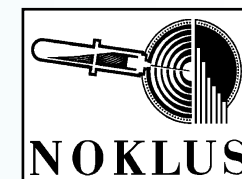
- Noen pasienter har tidligere fått opplæring til egenmåling av ulike instanser i Norge
- Det finnes ingen oversikt på antall pasienter i Norge som per i dag selv monitorer behandlingen av Marevan og betaler utgiftene selv.

Bakgrunn – Egenkontroll



- Hyppig kontroll av PT-INR fører til at tid i terapeutisk område øker
 - Konvensjonell kontroll av PT-INR er en blodprøve ca en gang i måneden hos fastlegen
- En rekke kliniske studier viser at egenkontroll er like bra eller bedre enn konvensjonell behandling (Siebenhofer 2004; Heneghan, Alonso-Coello et al. 2006; Christensen, Johnsen et al. 2007).
- I dag kan pasienter få tilbud om opplæring til egenkontroll av antikoagulasjonsbehandling og dekket utgiftene i blant annet Danmark, Tyskland, Nederland, Østerrike, Hellas og Storbritannia.

Bakgrunn – Egenkontroll



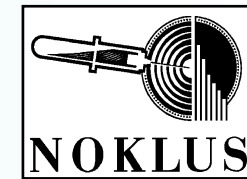
- Garcia-Alamino, JM. et al. 2010:

Self-monitoring and self-management of oral anticoagulation (Review)

Garcia-Alamino JM, Ward AM, Alonso-Coello P, Perera R, Bankhead C, Fitzmaurice D,
Heneghan CJ



THE COCHRANE
COLLABORATION®



Bakgrunn – Egenkontroll

- Resultater fra pilotprosjekt med 24 inkluderte pasienter ved NOKLUS i Bergen 2008-2009:
 - Får minst like god antikoagulasjonsbehandling som de som får konvensjonell behandling med Marevan
 - Tiden pasientene hadde PT-INR i terapeutisk område:
 - Ca 70 % før opplæring
 - Ca 80 % etter opplæring
 - Pasientene fikk økt livskvalitet

Bakgrunn – Egenkontroll



- Opplæring i egenkontroll i Helse Nord i 2011:
 - Helse Nord har bevilget penger til opplæring i egenkontroll av ca 180 pasienter
 - Blir drevet av NOKLUS konsulenter og leger i Helse Nord
 - God rekruttering og tilbakemelding

Organisering av pasientopplæring



- Ansell et al. 2005:

 ELSEVIER

International Journal of Cardiology 99 (2005) 37–45

International Journal of
Cardiology

www.elsevier.com/locate/ijcard

Guidelines for implementation of patient self-testing and patient self-management of oral anticoagulation.
International consensus guidelines prepared by International Self-Monitoring Association for Oral Anticoagulation

Jack Ansell^a, Alan Jacobson^b, Jonathan Levy^c, Heinz Völler^d, J. Michael Hasenkam^{e,*}

^aDepartment of Medicine, Boston University School of Medicine, 88 East Newton Street, Boston, MA 02118, USA
^bLoma Linda University and Associate Chief of Staff for Research, Loma Linda VA, VAMC (111C), 11201 Benton Street, Loma Linda, CA 92357, USA
^cGeneral Practitioner Specialist in Patient Self-Monitoring, London, UK
^dKlinik am See, Rehabilitation Centre for Cardiovascular Diseases, Seebad 84, 15562 Ruedersdorf, Germany
^eDepartment of Cardiothoracic and Vascular Surgery, Aarhus University Hospital, Skejby Sygehus, 8200 Aarhus N, Denmark

Received 4 July 2003; accepted 10 November 2003
Available online 14 July 2004

Abstract

Aims: This document provides health care professionals involved in initiating and monitoring oral anticoagulation therapy with guidelines for the provision of safe and effective patient self-testing/patient self-management of oral anticoagulation.

Methods and results: The consensus group has critically reviewed the literature and compared the results of usual care (UC) vs. anticoagulation clinic and patient self-management/patient self-testing (PSM/PST). The education and training of patients for self-monitoring are described, together with the suitability of patients, the effect on quality of life and cost-effectiveness.

The consensus agrees that patient self-testing and patient self-management are effective methods of monitoring oral anticoagulation therapy, providing outcomes at least as good as, and possibly better than, those achieved with an anticoagulation clinic. All patients must be appropriately selected and trained.

Currently available self-testing/self-management devices give INR results which are comparable with those obtained in laboratory testing. The most frequent testing frequency is weekly but lower frequency of testing can be justified based on institutional or patient conditions.

Conclusions: The consensus agrees that there are several points in favour of PST/PSM, for example, a higher degree of medical safety, increased patient education, improved response to changes in lifestyle, increased independence for the patient and improved quality of life.

© 2004 Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved.

Keywords: Patient selfmanagement; Oral anticoagulant therapy; International Normalised Ratio; Coagulometer; International consensus guidelines

1. Introduction

Oral anticoagulation with coumarin derivatives is prescribed to a steadily increasing number of patients as life-long therapy for indications such as mechanical heart valves, atrial fibrillation or inherited/acquired thrombophilic

The ability to maintain patients within a desired therapeutic range required for oral anticoagulation therapy is a challenge due to two main factors. These are the narrow pharmacologic therapeutic range of the coumarin derivatives, and the variability of their biological effect [4]. This variable dose response results in difficulties in initial dose

Organisering av pasientopplæring



- Pasientopplæringen er lagt opp etter en opplæringsmodell som er utviklet ved Århus Universitetshospital, Skejby i Danmark
- 21 ukers opplæringsperiode
 - Tett oppfølging
 - Minimum tre oppmøter for pasientene + kontrollmåling laboratoriet
- Lege og bioingeniør er ansvarlig for opplæring
- Ca 10 pasienter deltar

Periode	1			2			3		
Uke nr	Oppstart	1	2	3	6	9	13	17	21
PT-INR Laboratorium		Ukentlig		Hver 3. uke			Hver 4. uke		
PT-INR Hjemme		Daglig		Ukentlig			Ukentlig		
Forløp		Innlæring av måleteknikk. Lege doserer medisin.		Pasient foreslår dose medisin. Lege godkjenner/justerer dose.			Pasient doserer medisin selv. Lege kontrollerer hver 4. uke.		
Undervisning, erfaringsutveksling og samtale med ansvarlig bioingeniør/lege	<u>Opplæring:</u> Medisinsk bakgrunn for Marevan-behandling. Opplæring i praktisk bruk av måleinstrument (gruppevis eller individuell opplæring).	Praktisk prøve		<u>Opplæring:</u> Doseringsprinsipper. Erfaringsutveksling med allerede opplært pasient.	Individuell repetisjon av doseringsprinsippene (per telefon eller ved møte).	Skriftlig prøve			
Telefonkontakt mellom opplæringsansvarlig og pasient				x					x

Pasientopplæring



- 21 ukers opplæringsperiode:
 - Kursdag 1: Lære måleinstrument og bakgrunn for Marevanbehandling
 - Kursdag 2: Doseringsprinsipper
 - Erfaringsutveksling
 - praktisk prøve på utførelse av måling
 - Individuell repetisjon og samtale med hver pasient
 - Teoretisk prøve for godkjenning

Pasientopplæring

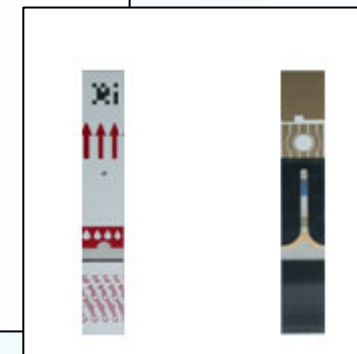


- PT-INR-måling og dosering av Marevan:
 - De to første ukene måler pasientene PT-INR hver dag selv, kontrollmåler på sykehuslaboratoriet hver uke
 - Lege doserer medisin
 - Ukentlig måling i 18 uker, kontrollmåling hver 3 uke, deretter hver 4. uke
 - Pasientene foreslår dosering ukentlig, lege godkjenner
 - Etter hvert kun kontroll av dosering hver 4. uke

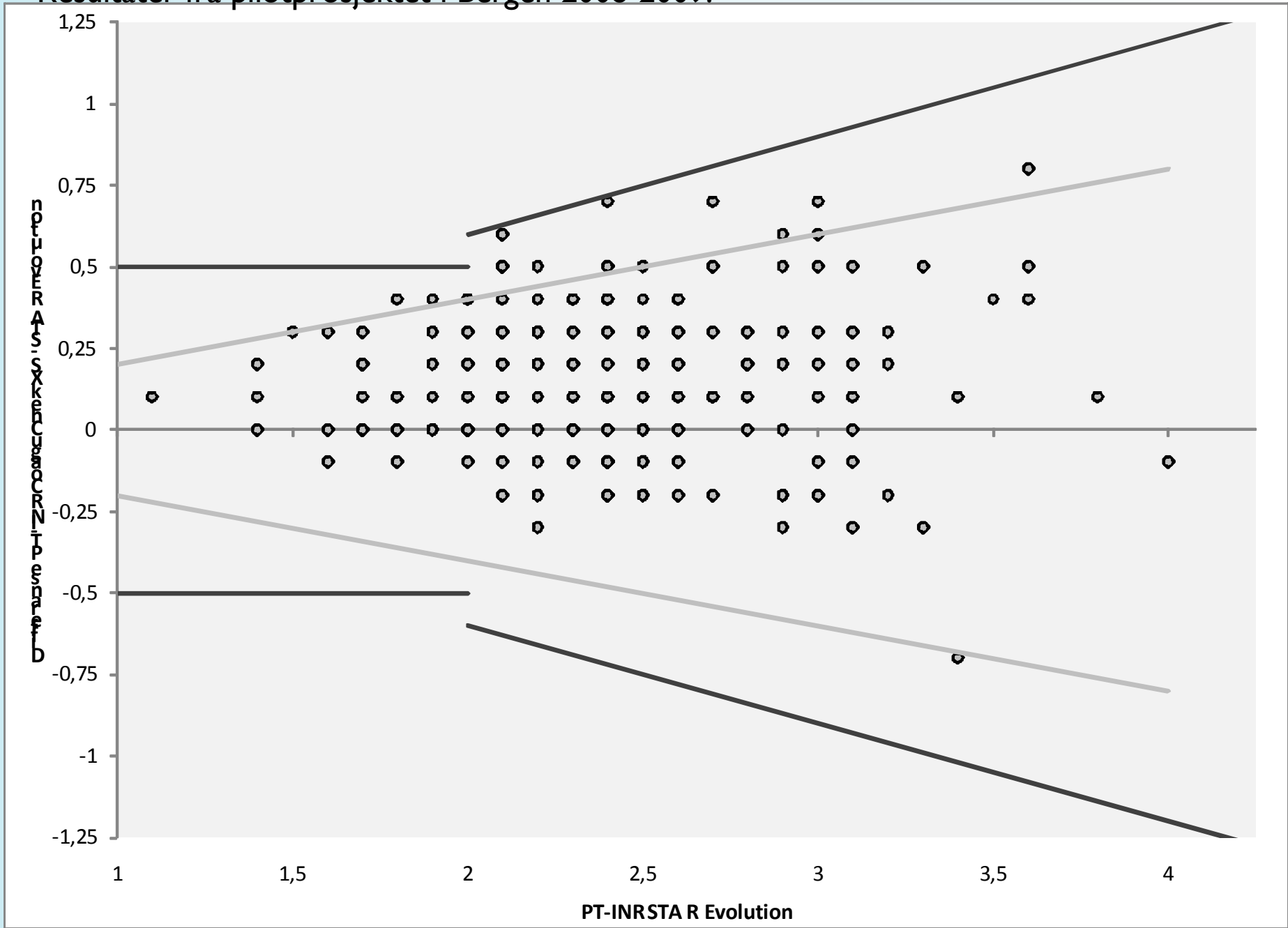
Pasientopplæring



- CoaguChek XS



Resultater fra pilotprosjektet i Bergen 2008-2009:



Avsluttende teoretisk prøve i egenkontroll



- Utgangspunkt; prøven til Skejby sykehus
 - 16 spørsmål, 38 poeng oppnåelig
- Satt grense for bestått før prøven
 - 75 % riktige = 28 poeng

Prøvespørsmål – eksempel - I av3



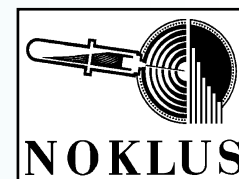
- Når ser du effekt på PT-INR-verdien etter å ha endret doseringen av Marevan?
 - Etter få timer
 - Etter 1-3 dager
 - Etter ca en uke

Prøvespørsmål – eksempel - 2 av 3



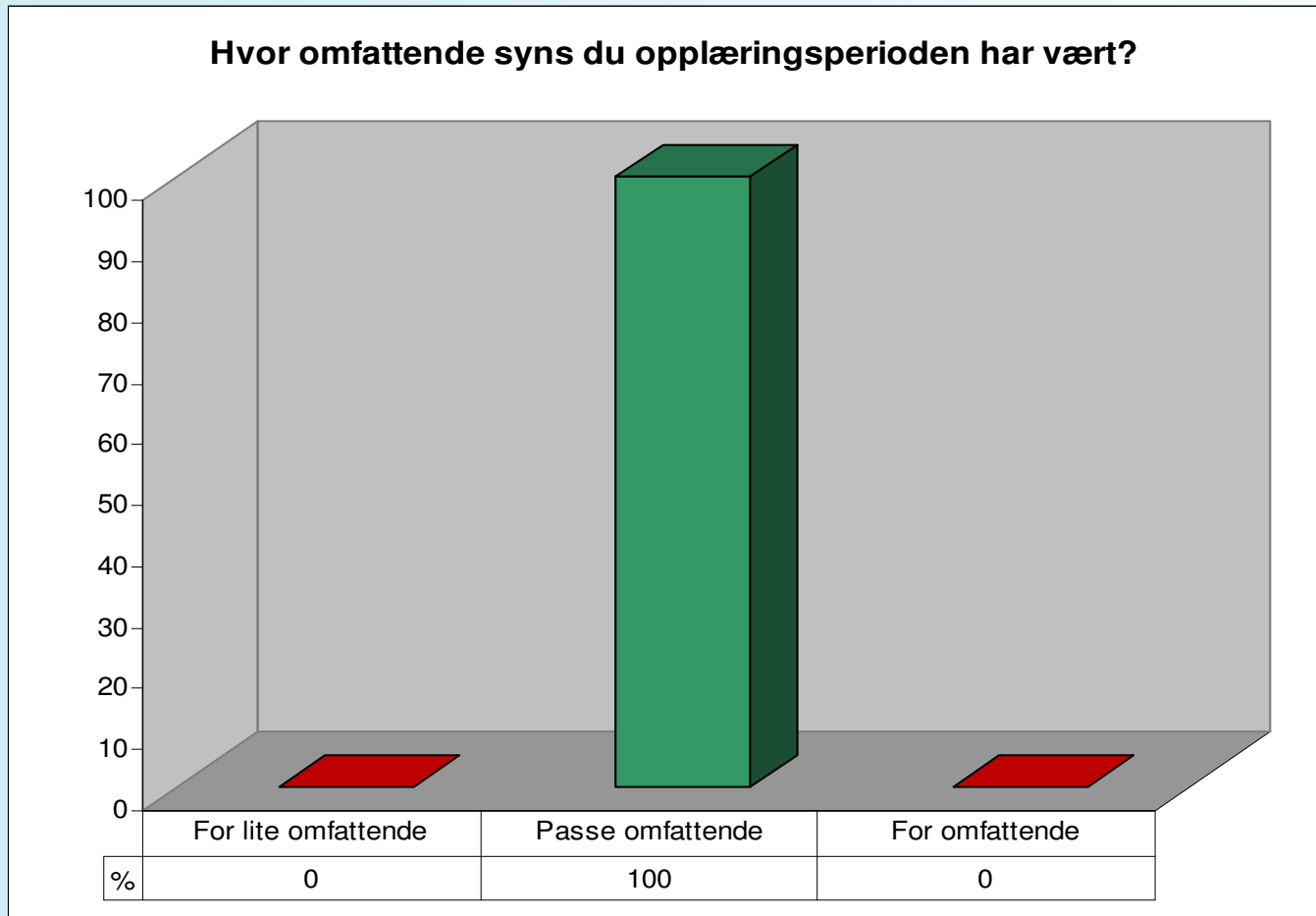
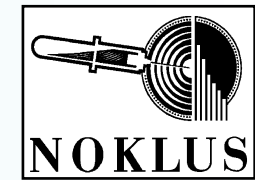
- Hvor lang tid har du, fra du har stukket deg i fingeren, til bloddråpen plasseres på teststrimmelen?
 - 2 minutter
 - 10 minutter
 - 15 sekunder

Prøvespørsmål – eksempel - 3 av 3



- Severinsen har mekanisk hjerteklaff og målverdi PT-INR 3,0. Hun pleier å ha PT-INR mellom 2,5 og 3,5. Den ukentlige målingen viser PT-INR 2,2. Hva vil du anbefale henne å gjøre? (2 poeng)
 - Å øke ukedosen med ca 5 %
 - Å ta dobbel dose Marevan en dag, deretter fortsette som før
 - Å fortsette med sin vanlige dosering uten endring
 - Å redusere ukedosen med ca 5 %

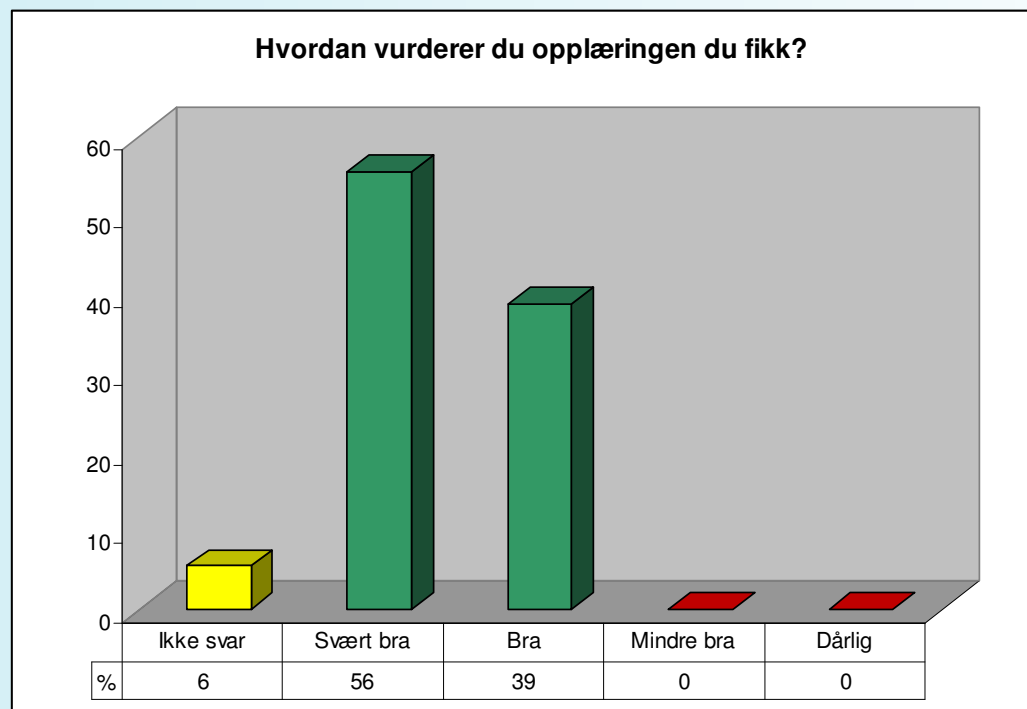
Evaluering



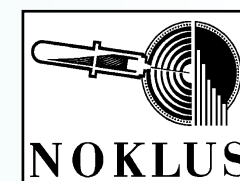


Evaluering

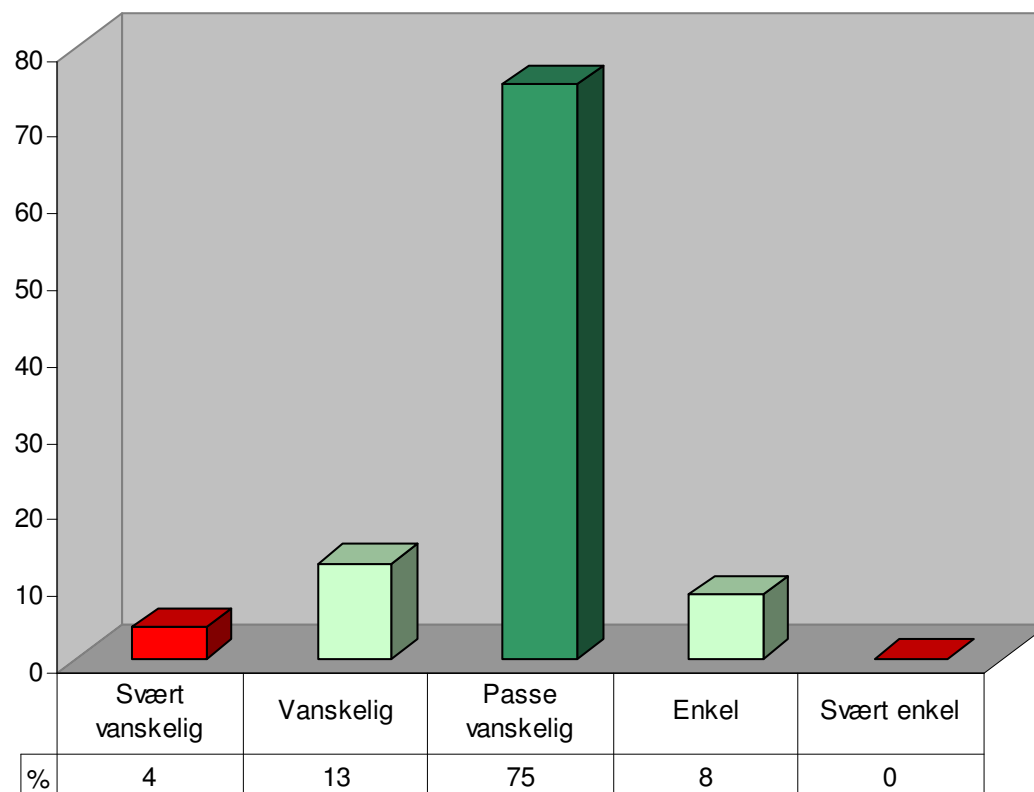
- Spørsmål om opplæringen av egenmåling med CoaguChek XS:



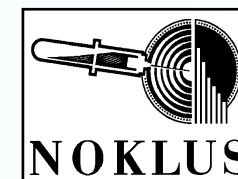
Evaluering



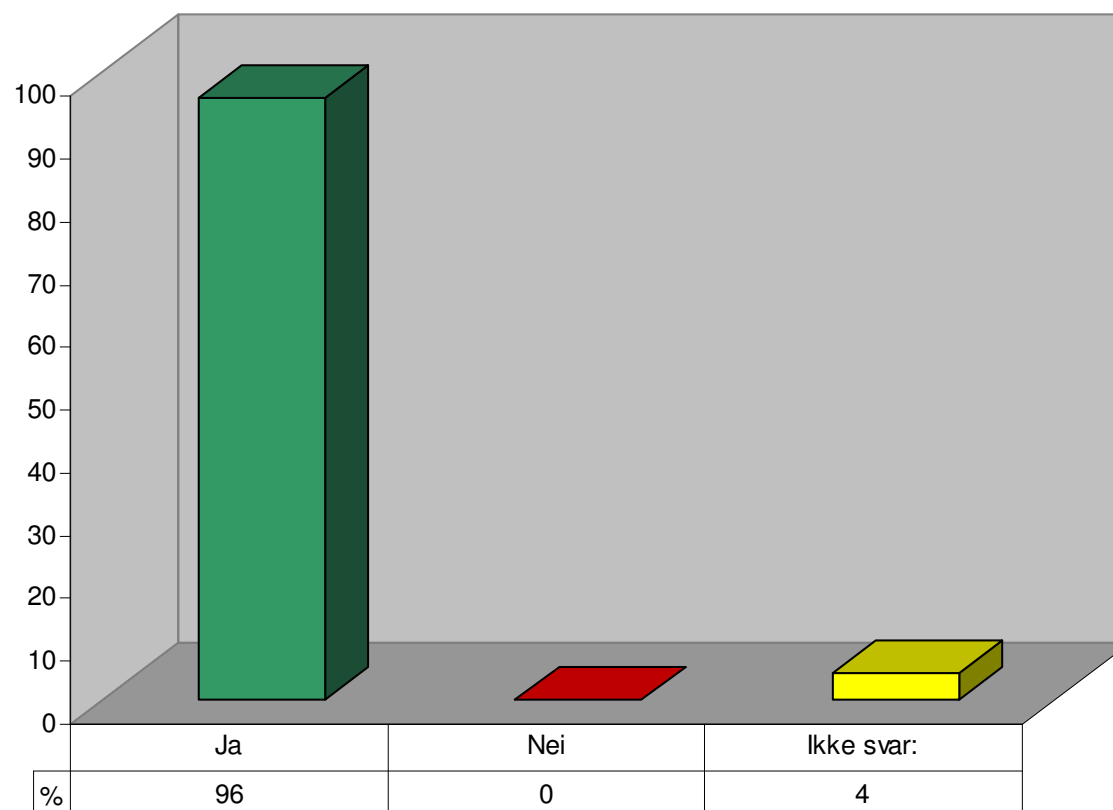
Hvordan vurderer du vanskelighetsgraden på prøven?

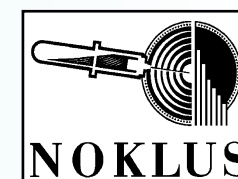


Evaluering



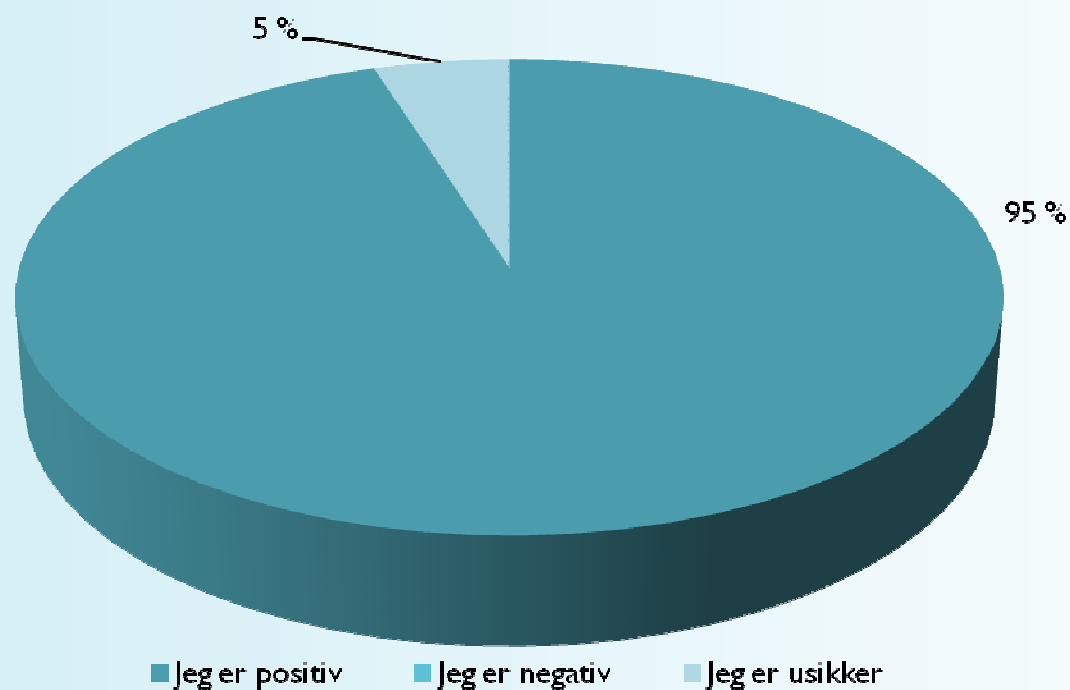
Syns du at du har fått nok kunnskap til å drive egenkontroll?





Tilbakemelding fra fastlegene

Hvordan stiller du deg generelt til egenkontroll av antikoagulasjonsbehandling for egnede pasienter som får tilstrekkelig opplæring?



Utsagn fra pasientene



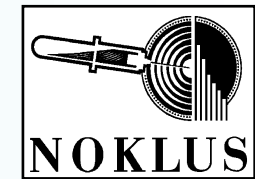
- ”Jeg har ikke reflektert over INR-resultatet før, men nå har jeg fått kunnskap til det!”
- ”Familien min føler seg tryggere etter jeg startet med egenmåling!”
- ”Jeg har ikke fått noe info fra lege før, så nå har jeg lært mye nytt.”
- ”Jeg har mange år med Marevan foran meg. Framtiden virker enklere nå...”
- ”Jeg føler jeg deltar mer i egen sykdom og har mer kontroll.”
- ”Jeg har fått et helt nytt liv!!”

Tilbud om opplæring



- NOKLUS tar ansvar for organisering av helhetlig opplæring i hele Norge.
 - NOKLUS sitt opplegg anbefales av fagdirektørmøte og fagmiljø
 - standardisert og kvalitetssikret opplæring
- NOKLUS har forhandlet gode avtaler med instrumentprodusenter, og tilbudet inkluderer alle kostnader.
 - Kan forhandle om deler av tilbudet
- Lege og bioingeniør som er ansatt i helseforetakene er ansvarlig for opplæringen

Oppsummering



- Økt behandlingskvalitet, eller "kjekt å ha"?
 - Dokumentert økt behandlingskvalitet
 - Krever grundig opplæring og oppfølging
- NOKLUS tar ansvar for opplæring i hele Norge
 - Har erfaring og kompetanse innen denne type opplæring
 - Er ansatt i alle helseforetak, eller kan inngå avtaler om hvem som skal utføre opplæringen



Takk for oppmerksomheten!

elisabeth.sellevoll@noklus.no

Diskusjon!

Spørsmål??