

**euebm**

European Union Evidence Based Medicine Unity

# A cluster randomised controlled trial evaluating the effectiveness of an e- learning based clinically integrated basic EBM course

Namens de EU-EBM Unity

Sjors Coppus

Ben Willem Mol

# Vaardigheidstest

- Patient met diep veneuze trombose
- 5% Risico op lange termijn complicatie
- RR van trombolyse vergeleken met heparinisatie = 0.5
- Risicotoename op cerebrale bloeding 4/1000
- NNT=? NNH?
- $NNT = 1 / 0.025 = 40$
- $NNH = 1 / 0.004 = 250$

# Evidence based medicine

- David Sacket (1996/2000):
- Integratie van
  - Best beschikbare bewijs
  - Klinische expertise
  - Patient preferenties

# EBM onderwijs

- Gericht op volgende aspecten:
  - Knowledge (kennis)
  - Skills (vaardigheden)
  - Attitudes (houding)
  - Behaviour (gedrag)
  
- Wat betekent dit?

# Kennis (Knowledge)

- Herinneren van lesmateriaal en betekenis kennen.
  - Bijvoorbeeld:
    - definitie en begrip NNT
    - kennis RR, RRR en ARR

# Vaardigheden (Skills)

- Toepassen van de kennis
  - Bijvoorbeeld:
    - kritisch beoordelen van een artikel
    - kunnen berekenen NNT uit basisrisico en RR

# Houding (Attitudes)

- Besef dat in de praktijk soms bepaalde aanpassingen met opgedane kennis en/of vaardigheden nodig is.
  - Bijvoorbeeld:
    - Besef dat er verschillende NNT's zijn, afhankelijk van het basisrisico van de patient en dit toepassen.

# Gedrag (Behaviour)

- Probleem identificeren, informatie opzoeken, kennis en vaardigheden toepassen om klinisch probleem op te lossen.
  - Bijvoorbeeld:
    - Zoekactie, basisrisico bepalen, RR berekenen, juiste NNT voor eigen praktijk uitrekenen, klinische besluitvorming beïnvloeden.



# EBM onderwijs

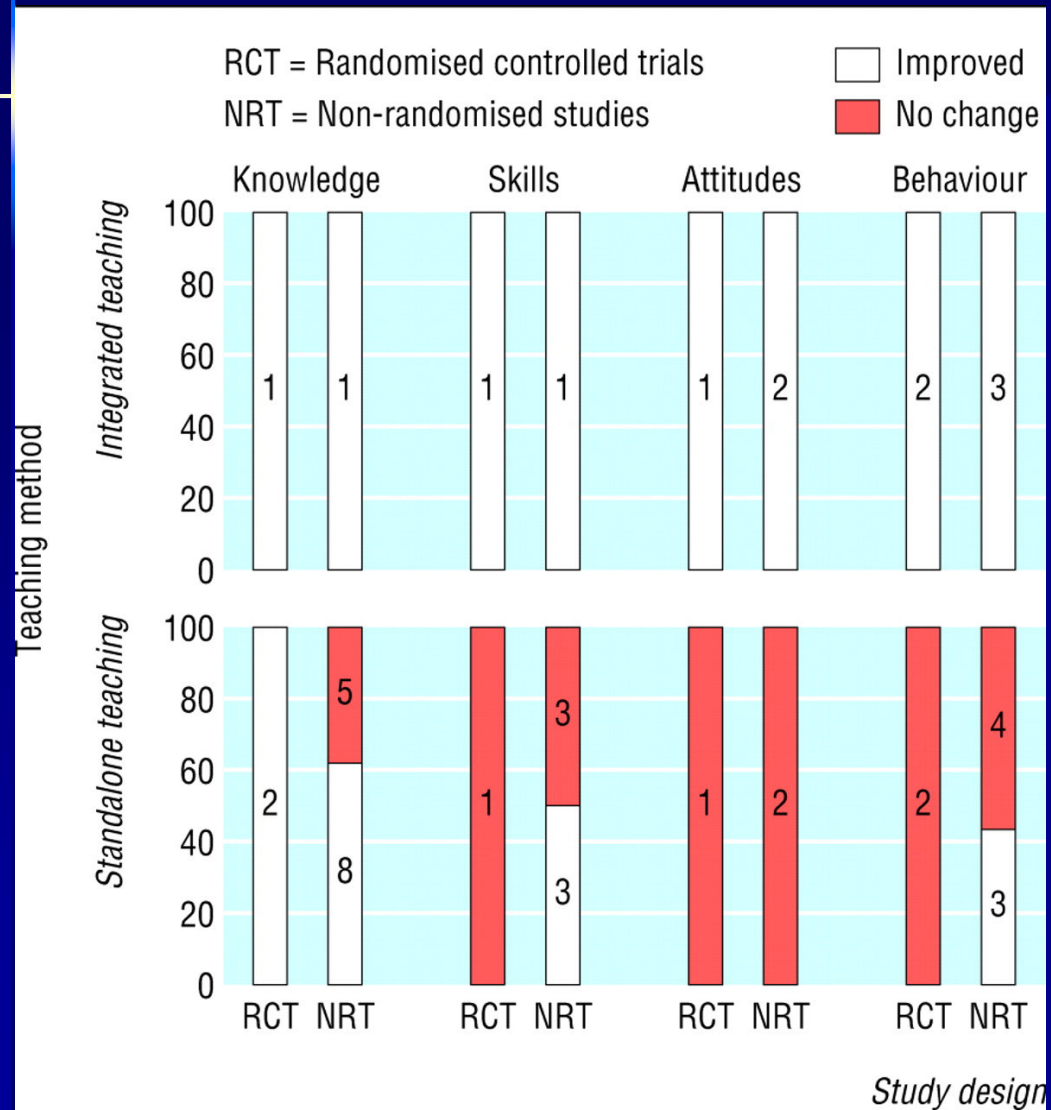
- Sicily statement\*:
  - EBM noodzakelijk voor postgraduate training en continuing medical education
  - Echter: grote variatie in onderwijstechnieken
  - Grote variatie in inhoud
  - Harmonisatie EBM onderwijs noodzakelijk

\* BMC Med Educ 2006

# EBM onderwijs nuttig?

- Coomarasamy and Khan, BMJ 2004:
  - Standalone vs clinically integrated teaching:
  - 23 studies
  - 4 RCT, 7 non-randomisatie
  - 12 voor- en nametingen
  
  - 18 studies evaluatie stand-alone cursus
  - 5 studies clinically integrated teaching

# EBM onderwijs nuttig?



Coomarasamy, A. et al. BMJ 2004;329:1017

# Conclusie?

- Standalone teaching verbetert alleen kennis, verbetering op andere aspecten kan niet aangetoond worden
- Onderwijs geïntegreerd in dagelijkse klinische praktijk verbetert kennis, vaardigheden, houding en gedrag.



Site map Search



Home	Project description	Partners	Public results	Courses
Public forum	Consortium area	News & Events	Resources	Contacts

NEWS:

European Questionnaire Launch

The purpose of the questionnaire is to gather information about the kind of courses in EBM that are being offered at the present time in Europe. To complete the questionnaire online please click on courses and follow the instructions sent to you. If you haven't received a questionnaire but would like to participate please contact the relevant partner Country involved in the project.

Thank you for your interest. EUEBM Team  
26 September 2006

EU-EBM Unity Project

"Evidence-based medicine is defined as the 'conscientious, explicit and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients'" David Sackett, 1996

The project aims to develop an integrated European qualification in Evidence-Based Medicine (EBM) for individuals with a medical or related degree.

The project has been funded by Leonardo da Vinci national agency.

There are eleven partners involved in the project:

- ▶ [The University Of Birmingham/ Birmingham Women's Hospital - England](#)
- ▶ [J & AB Associates - England](#)

# EU-EBM project, doelen

- Basale EBM cursus, geïntegreerd in kliniek
- E-learning
- Op maat voor drukke clinicus
- Maximale flexibiliteit voor deelnemers
- Directe implementatie in praktijk
- Europees geaccrediteerd

# EU EBM Unity

- 8 Europese landen

- UK
- Duitsland
- Nederland
- Polen
- Spanje
- Hongarije
- Italie
- Oostenrijk
- (Zwitserland)

# Methoden

- Inventariseren bestaande EBM activiteiten in de deelnemende landen.
- Definieren leerdoelen als basis van het curriculum
- Ontwikkelen e-learning tools, met systematic reviews als voorbeelden;
- Ontwikkelen portfolio voor student
- Ontwikkelen handboek tutoren
- Pilot testing techniek
- Randomised clinical trial



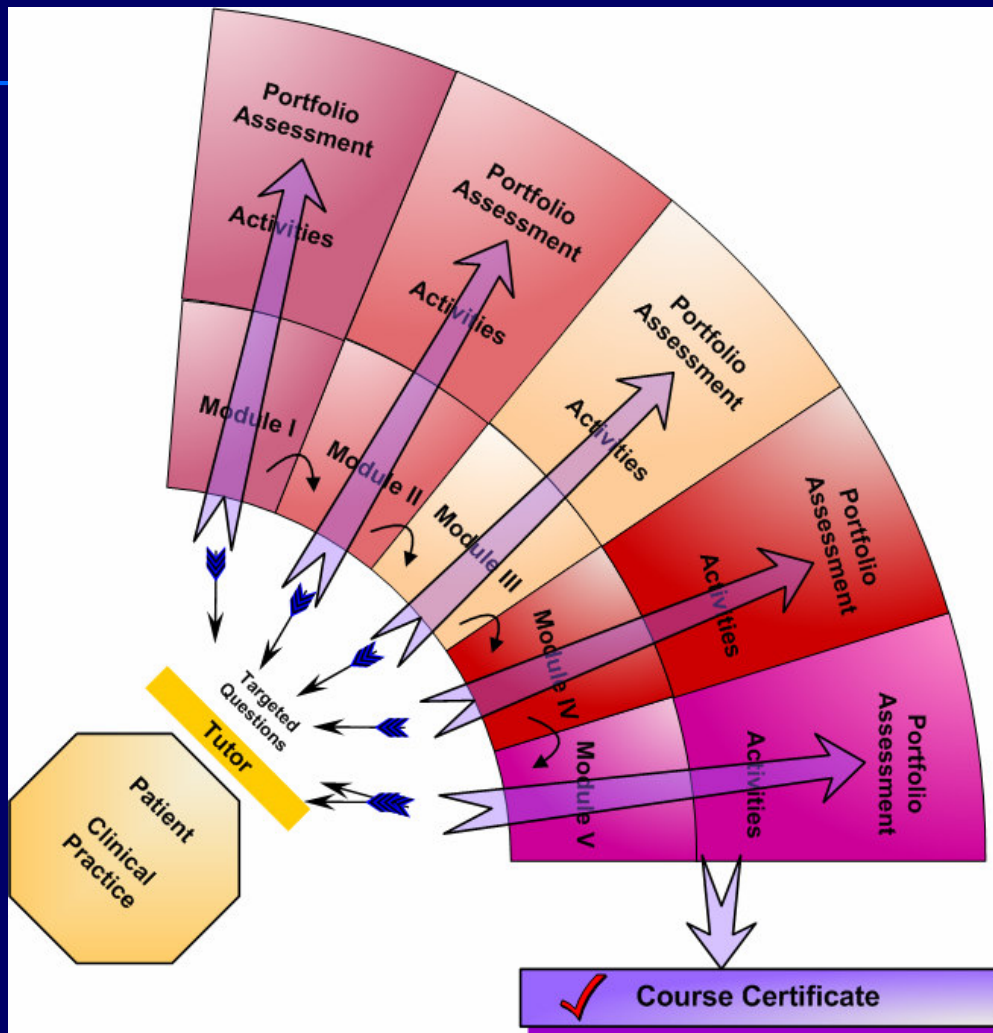
# Modules

- Definieren klinische vraag
- Efficient zoeken
- Principe en valkuilen bij RCT
- Berekenen effectiviteit
- Beoordelen en interpreteren van een systematische review
- Toepasbaarheid van de resultaten
- Implementatie in dagelijkse praktijk

# Onderwijsmethoden

- Identificeren onzekerheden in praktijk
- Tutor faciliterende rol
- Zelfgestuurd, onafhankelijk leren via Internet of CD-ROM.
- Kleine opdrachten om kennis in vaardigheden om te zetten
- Afsluiting module met assignment
- Portfolio
- Beschikbaar in Engels, Duits, Frans, Pools en Hongaars

# Onderwijsmethoden

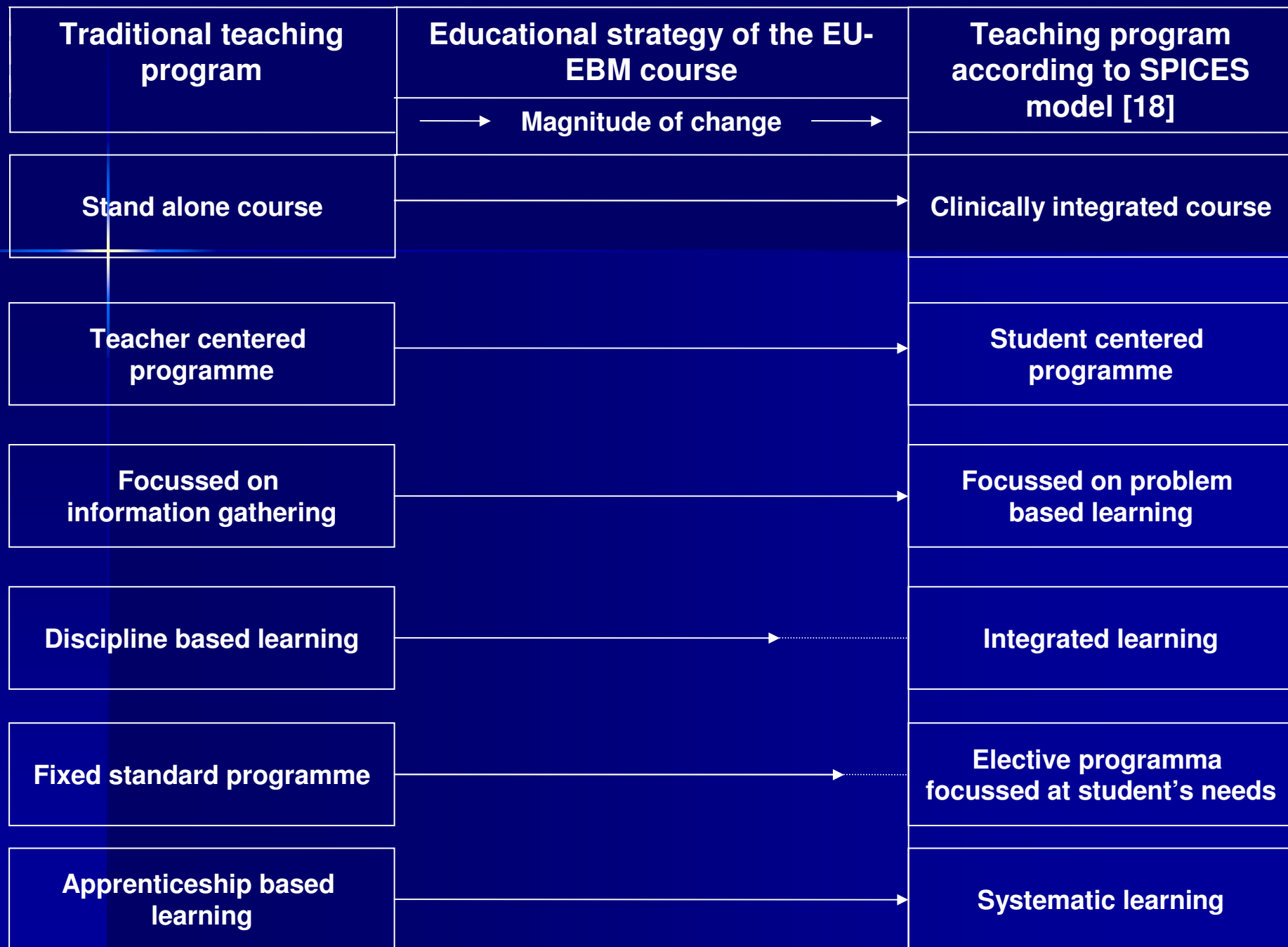


# Demonstratie e-learning

euebm

European Union Evidence Based Medicine Unity

# Onderwijsstrategie



# Evaluatie cursus

- Cluster gerandomiseerde trial
- UK (2 centra)
- Zwitserland (4 centra)
- Nederland (6 centra)

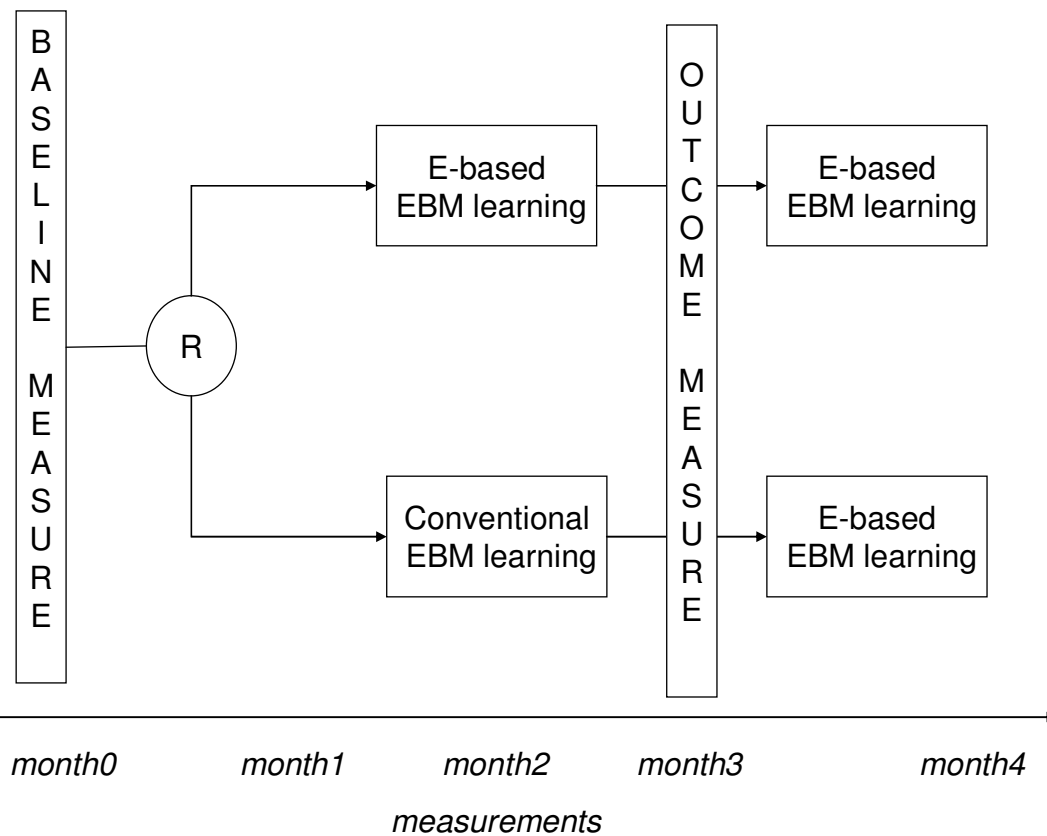
# Deelnemende centra NL

- AMC Amsterdam
- VUMC Amsterdam
- MMC Veldhoven
- Atrium Medisch Centrum Heerlen
- TweeSteden Ziekenhuis Tilburg
- Deventer Ziekenhuis



# Design

16 centers



# Design

- Interventie = klinisch geïntegreerde cursus
- Tijdsbelasting 2 uur/week, 5 weken
- Controle = klassikaal EBM onderwijs (dagsessie of 2 avonden)
- Beide groepen identieke leerdoelen
- Verschil = onderwijsmethode

# Uitkomsten

- Kennis (MCQ)
- Attitude (vragenlijst)
- Leeromgeving zoals ervaren door deelnemers (vragenlijst)

# Logistiek

- Randomisatie in paren
- Registreren op website
- Baseline tests
- Interventie c.q. controle
- Outcome measure
- Semi-gestructureerde interviews  
tutoren

# Tot slot, wat wordt verwacht?

- Informed consent kliniek
- Informed consent individuele deelnemers
- Indien interventie:
  - 5 x 2 uur/week, zelf in te delen
- Indien controle:
  - dagsessie of 2x 1 avond klassikaal EBM onderwijs

# Wat krijg je terug?

- Individu: gratis EBM onderwijs
- Kliniek: beschikking over hele EU-EBM pakket na afloop trial