

# 'Complicaties en complexe problematiek na een beroerte'

2<sup>e</sup> Symposium van in de Strookeservice samenwerkende revalidatie- en verpleeghuisartsen, 17-09-2008.

## **VENEUZE THROMBO-EMBOLIEËN NA EEN CVA, 'EEN BLOEDSTOLLLENDE COMPLICATIE...'**

J.M. Kruitbosch, revalidatiearts Utrecht



Revalideren



Werken



Onderzoeken



Samenwerken

# Inhoud

- ▶ Achtergrond veneuze trombo-embolieën (VTE)
- ▶ Tromboseprofylaxe bij klinische CVA-revalidatie: een dilemma
- ▶ Onderzoek RC Blixembosch 1995-2003
- ▶ Discussie
- ▶ Aanbevelingen c.q. 'Take-home messages'

# Achtergrond veneuze trombo-embolieën

- ▶ VTE: Waar hebben we het over?
- ▶ Trias van Virchow:
  - endotheelschade
  - verhoogde stollingsneiging
  - lage stroomsnelheid.
- ▶ Risicofactoren DVT en LE

# Achtergrond veneuze tromboembolieën

- ▶ DVT: Waar hebben we het over?

# Achtergrond veneuze tromboembolieën

## ▶ Kliniek DVT:

- Pijnlijke, gezwollen kuit
- Verkleuring
- Temperatuur kuit verhoogd
- Echter: De kliniek is helaas erg onbetrouwbaar...

## ▶ Echografie beenvenen: betrouwbaar

- Gouden standaard: venografie
- MRI-scan

# Achtergrond veneuze trombo-embolieën

- ▶ Kliniek longembolieën:
  - Hoest (haemoptoë?)
  - Dyspnoe
  - (Maar: aspecifiek, pneumonie?)
- ▶ Diagnostiek door longscintigrafie
  - Twijfel: Spiraal-CT of Ventilatiescintigram
  - Gouden standaard: pulmonalisangiografie.
- ▶ D-dimeerbepaling (ter uitsluiting), zie TvV.

# Achtergrond veneuze trombo-embolieën

## ▶ Beslisregel van Wells:

- Klin.verschijnselen (zwellings, pijn) 3.0
- LE waarschijnlijker dan alternatief 3.0
- Hartfrequentie > 100/min 1.5
- Immobilisatie of O.K.< 4 wk 1.5
- DVT of LE in verleden 1.5
- Haemoptoë 1.0
- Maligniteit 1.0

▶ Bij verdenking LE en >4 pt: 'waarschijnlijk'

▶ ≤ 4 pt: D-dimeren bepalen

# Achtergrond veneuze tromboembolieën

## Risicofactoren DVT en LE

- Leeftijd
- Verhoogde stollingsneiging
- Hartinfarct, -falen, -ritmestoornissen
- Overgewicht
- Zware operaties
- Verlammingen
- Fracturen bekken en OE
- Langdurige inactiviteit
- Orale anticonceptiva

# Achtergrond veneuze tromboembolieën

## Risicofactoren DVT en LE

- Leeftijd †
- Verhoogde stollingsneiging †
- Hartinfarct, -falen, -ritmestoornissen †
- Overgewicht †
- Zware operaties †
- Orale anticonceptiva †
- Verlammingen
- Fracturen bekken en OE
- Langdurige inactiviteit
- † : *gemeenschappelijk risico CVA en DVT/LE*

# Dilemma's bij CVA-patiënten

► Tromboserisico en -profylaxe is afhankelijk van:

- soort CVA
- co-morbiditeit
- 'mobiliteit'
- $\approx$  tijdsduur sinds gebeurtenis

# 1998: een goede profylaxe?

## ▶ CASUS

- 1997: overlijden 50+ man met ernstig CVA linker hemisfeer ('haemorrhagisch infarct').

## ▶ discussies/literatuur DVT/LE-profylaxe

## ▶ C/ onze profylaxe was ZH-afhankelijk...

## ▶ B/ - eigen onderzoekje

- concreet eigen beleid (langer profylaxe).

# Onderzoek 1998 (1)

▶ **Retrospectief beschrijvend dossieronderzoek.**

▶ **Data:**

- patiëntgegevens
- CVA-data
- DVT/PE
- profylaxe
- Barthel-index
- mobiliteit
- tijdsbeloop



# Onderzoek 1998 (2)

## ▶ RC Blixembosch (38 bedden)

- Klinisch revaliderende CVA-patiënten
- Klinische afdeling 19 bedden

## ▶ CVA-dossiers 10/95 - 12/97

## ▶ Ziekenhuisbrieven

# Resultaten 1998 (1)

▶ **53 Dossiers**

▶ **Leeftijd  $X=56,8$  (28-76) SD=10,8**

▶ **M:V = 34:19**

- **42 Infarct**
- **5 Bloeding**
- **6 Haemorrh. infarct**

## Resultaten 1998 (2)

▶ Opname na gemiddeld 44 dagen (8-316)

▶ ZH: 2 DVT (ascal/fraxi; ok)

▶ RC: 1 DVT/PE (ascal, fraxi) †

1 PE (ascal)

1 DVT/PE (fraxi)

# Resultaten 1998 (3)

## ▶ 2 x in ziekenhuisfase DVT/PE

- B.I. 11, 12

## ▶ 3 x in Blixembosch DVT/PE

- 45 - 55 dagen post- CVA
- B.I.: 5, 6, 6

## ▶ Totaal 14 casus B.I. $\leq 7$

- 5/14 (36%) dus met DVT en/of PE)

# Conclusies (1998)

- ▶ DVT/PE komt vaak voor bij onze klinische CVA-populatie (tot '98 >9% !).
- ▶ Lagere B.I. ➔ HOGER RISICO.
- ▶ Eenduidige DVT/LE-profylaxe ontbrak destijds.

C/ Beter profylaxe is (1998) nodig...

## Beleid nadien:

- ▶ **Elke klinische CVA-patiënt krijgt 1 dd. fragmin/fraxiparine sc. tot hij 3 x/dag kamer-huiskamer v.v. kan 'lopen'.**
  - dosis aan lichaamsgewicht gecorreleerd
  - Tenzij:
    - Orale antistolling reeds gestart is.
    - Contra-indicatie.
  
- ▶ **Bij ontslag naar huis/VPH: profylaxe gestaakt.**

# Bijgewerkte data DVT/PE (aug. 2008)

- ▶ Vervolgonderzoek loopt (Kruitbosch, Pijlman.)
  
- ▶ Incidentie 1995-1997: 9,2 % (7/76 pt.)
  - Ziekenhuisperiode            5,3 % (4 casus)
  
  - Blixembosch                    3,9 % (3 casus)

# Bijgewerkte data DVT/PE (aug. 2008)

- ▶ Vervolgonderzoek loopt (Kruitbosch, Pijlman.)
  
- ▶ Incidentie 1998-2003: 3,94% (8/203 pt.)
  - In ziekenhuisperiode      3,45 % (7 casus)
  
  - Blixembosch                      0,49 % (1 casus)

# Bijgewerkte data DVT/PE (aug. 2008)

- alle klinische CVA's (incl. ZH) -

<b>1=DVT/LE + 0=DVT/LE -</b>	<b>oud beleid (95-97) N (%)</b>	<b>nieuw beleid (98-03) N (%)</b>	<b>totaal</b>
<b>1</b>	<b>7 (9.2)</b>	<b>8 (3.9)</b>	<b>15 (5.4)</b>
<b>0</b>	<b>69 (90.8)</b>	<b>195 (96.1)</b>	<b>264 (94.6)</b>
<b>totaal</b>	<b>76</b>	<b>203</b>	<b>279</b>
		<b>P &lt; 0.10</b>	

# Bijgewerkte data DVT/PE (aug. 2008)

- alle klinische CVA's Blixembosch -

1=DVT/LE + 0=DVT/LE -	oud beleid (95-97) N (%)	nieuw beleid (98-03) N (%)	
1	3 (5.0)	1 (0.57)	4 (1.7)
0	57 (95.0)	175 (99.43)	232 (98.3)
	60	176 P < 0.05	236

# Bijgewerkte data DVT/PE (aug. 2008)

- alle klinische **ischaemische** CVA's (incl. ZH) -

<b>1=DVT/LE + 0=DVT/LE -</b>	<b>oud beleid (95-97) N (%)</b>	<b>nieuw beleid (98-03) N (%)</b>	<b>totaal</b>
<b>1</b>	<b>6 (9.5)</b>	<b>7 (4.7)</b>	<b>13 (6.2)</b>
<b>0</b>	<b>57 (90.5)</b>	<b>143 (95.3)</b>	<b>200 (93.8)</b>
<b>totaal</b>	<b>63</b>	<b>150</b>	<b>213</b>
		<b>N.S.</b>	

# Bijgewerkte data DVT/PE (aug. 2008)

- alle klinische **ischaemische** CVA's Blixembosch -

<b>1=DVT/LE+</b> <b>0=DVT/LE -</b>	<b>oud beleid</b> <b>(95-97)</b> <b>N (%)</b>	<b>nieuw beleid</b> <b>(98-03 )</b> <b>N (%)</b>	<b>totaal</b>
<b>1</b>	<b>2 (4.3)</b>	<b>1 (0.8)</b>	<b>3 (1.8)</b>
<b>0</b>	<b>45 (95.7)</b>	<b>122 (99.2)</b>	<b>167 (98.2)</b>
<b>totaal</b>	<b>47</b>	<b>123</b> <b>N.S.</b>	<b>170</b>

# Verwachte data DVT/PE (aug. 2008)

- geëxtrapoleerde klinische **isch.** CVA's Blixembosch –

<b>1=DVT/LE+</b> <b>0=DVT/LE -</b>	<b>oud beleid</b> <b>(95-97)</b> <b>N (%)</b>	<b>nieuw beleid</b> <b>(98-03 )</b> <b>N (%)</b>	<b>totaal</b>
<b>1</b>	<b>2 (4.3)</b>	<b>1 (0.4)</b>	<b>3 (1.0)</b>
<b>0</b>	<b>45 (95.7)</b>	<b>249 (99.6)</b>	<b>294 (99.0)</b>
<b>totaal</b>	<b>47</b>	<b>250</b> <b>P &lt; 0.05</b>	<b>297</b>

# Bijgewerkte data DVT/PE (aug. 2008)

- alle klinische 'bloedige' CVA's (incl. ZH) -

1=DVT/LE+ 0=DVT/LE-	oud beleid (95-97) N (%)	nieuw beleid (98-03) N (%)	totaal
1	1 (7.7)	1 (1.9)	2 (3.3)
0	12 (92.3)	52 (98.1)	64 (96.7)
<b>totaal</b>	<b>13</b>	<b>53</b> <b>N.S.</b>	<b>60</b>

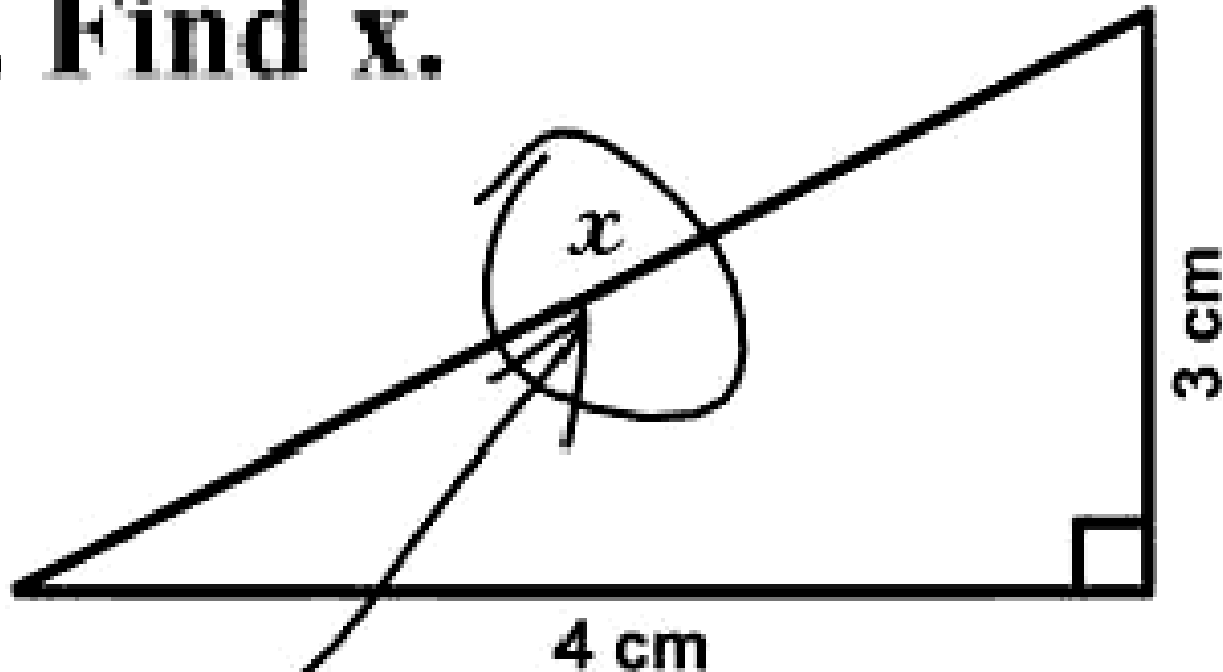
# Bijgewerkte data DVT/PE (aug. 2008)

- alle 'bloedige' CVA's Blixembosch -

1=DVT/LE+ 0=DVT/LE -	oud beleid (95-97) N (%)	nieuw beleid (98-03) N (%)	totaal
1	1 ( 7.7)	0 (0)	1 ( 1.5)
0	12 (92.3)	52(100)	64 (98.5)
totaal	13	52	65
		P < 0.05	

## Take-home messages

3. Find  $x$ .



*Here it is*

# Take-home messages

- ▶ Incidentie veneuze tromboemboliën bij klinisch revaliderende CVA's (bloedig/infarcten) is fors te reduceren.
- ▶ DVT en LE is nog steeds relevant bij deze groep.
- ▶ Zes uur per dag in een stoel is niet mobiel (genoeg)!!
- ▶ 1 x/dag LMWH als profylaxe is zinvol tot beperkte loopfunctie bereikt is. (Maar <100% bescherming!).
- ▶ Voor casus die niet tot lopen komen dient profylaxe gedurende enige maanden voortgezet te worden.



**DANK VOOR UW  
AANDACHT**



**Revalideren**



**Werken**



**Onderzoeken**



**Samenwerken**