

Hoe lees je als verpleegkundige een artikel?

Anne-Margreet van Dishoeck en Marjolein Snaterse
Namens de Werkgroep Wetenschappelijk onderzoek;

Mattie Lenzen

Ingrid Schiks

Henri van de Wetering

Ellen van 't Verlaat

Marja Holierook



Evidence Based Practice

2

- EBM is de integratie van de individuele klinische expertise met het best aanwezige bewijs uit systematisch onderzoek in klinische besluitvorming.

□ Sackett et al 1995

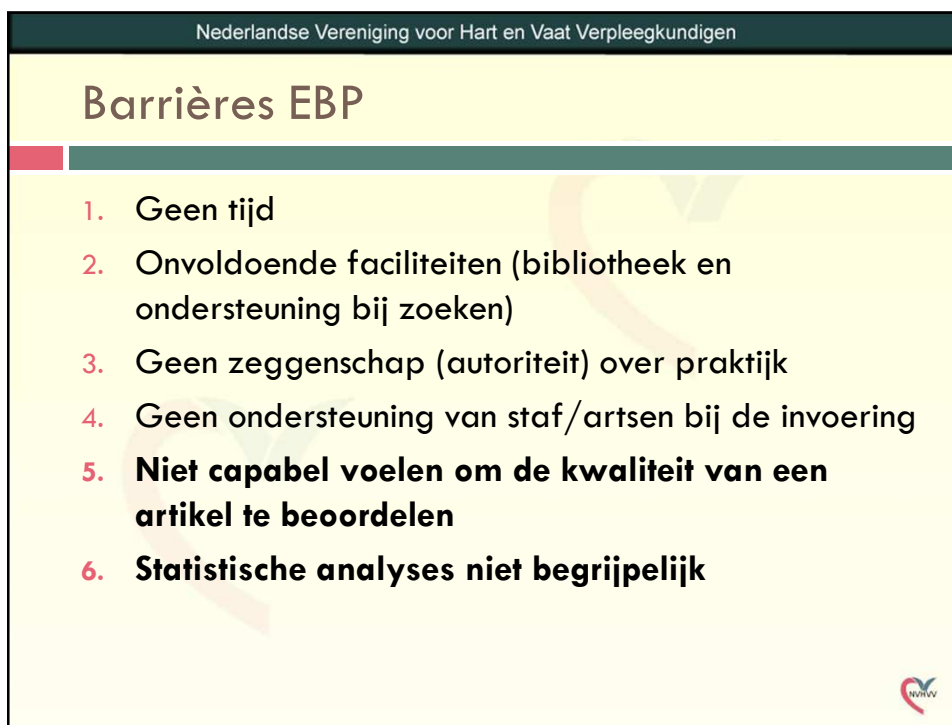
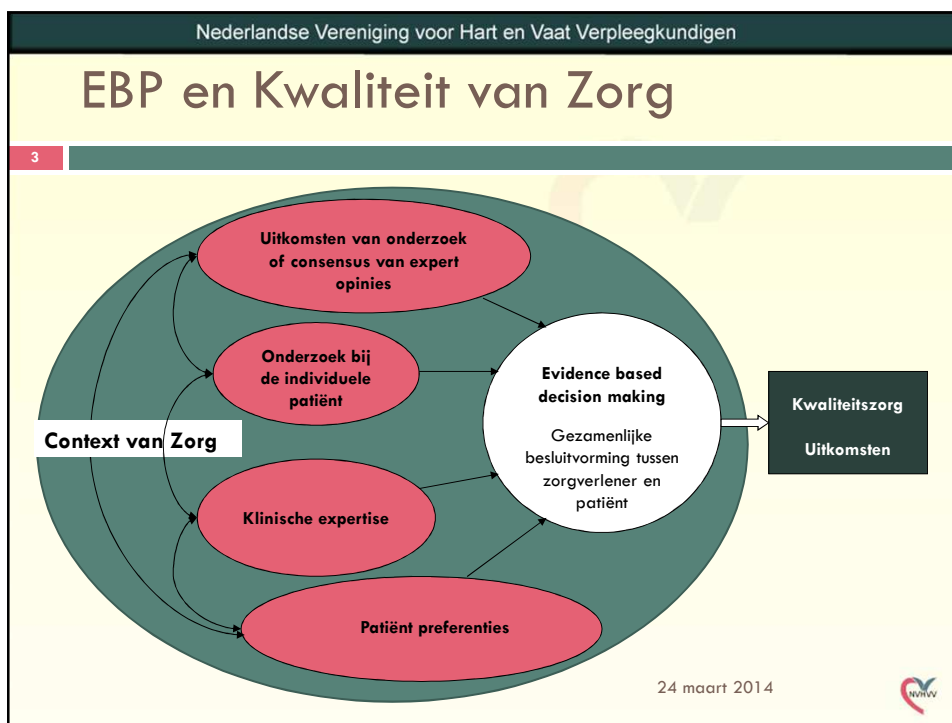
- EBP is klinische beslissingen nemen op basis van het **best beschikbare bewijs**, kennis en ervaring van de verpleegkundige en de waarden en voorkeuren van de patiënt.

□ Cox et al, 2004,

■ EBP voor verpleegkundigen

24 maart 2014

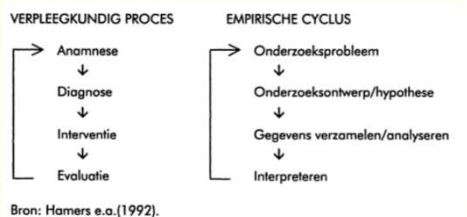




Best aanwezige bewijs

5

- Research is niet alles omvattend
- Eén onderzoek betekent nog geen implementatie
- Onderzoek betekent niet automatisch implementatie
- Relevante evidence is niet statisch
- Een leven lang leren



24 maart 2014



5 stappen van EBP

6

1. Stel een klinische vraag; PICO
2. Verzamel het beste bewijs of relevante evidence; Pubmed, CINAHL, Cochrane
3. **Beoordeel het bewijs kritisch**
4. Integreer alle bewijs en/of evidence in de eigen klinische expertise, patiënt preferenties en waarden in de besluitvorming
5. Evalueer de praktijk of verandering aan de hand van uitkomsten (uitkomstmanagement)

24 maart 2014



Beoordeel het bewijs kritisch

- Lezen van artikelen
- Systematische beoordeling m.b.v. checklijsten
- Dutch Cochrane Centre

Research Report Summary And Critiquing Form	
Date: _____	Variables: _____
Prepared By: _____	Independent: (Cause- the effect that is being studied. Found in experimental, quasi-experimental and correlational studies.)
Citation (author(s), year, title, volume, issue, page): _____	Dependent: (Measured effect or outcome thought to result from or depend on the independent variable. Found in experimental, quasi-experimental and correlational studies.)
Introduction: _____	Study Variables: (Characteristics or qualities that are to be measured, identified or described. Found in explanatory and descriptive studies.)
Purpose and/or Problem Statement: _____	Data Collection and Measurement: _____
Literature Review: _____	Procedure of data collection: _____
Theoretical Conceptual Framework: _____	Instruments used: _____
Hypotheses and/or Research Questions: _____	Reliability (consistency): Does the author report reliability of instrument? _____
Research Methodology: Design (setting, subjects, sample size, selection): _____	Validity (accuracy): Does the author report validity of instrument? _____
	Data Analysis/Results: _____
	Study Strengths: _____
	Study Weaknesses: _____
	Discussion/Clinical Implications: _____

<http://dcc.cochrane.org/beoordelingsformulieren-en-andere-downloads>



Onderdelen van het artikel 1

- Abstract
 - Samenvatting belangrijkste bevindingen
- Background; achtergrond
 - Onderwerp; wat is bekend en wat nog niet
 - Gaat logisch over in probleemstelling doelstelling (aim) en vraagstelling/hypothese
- Methods
 - Populatie
 - Design
 - Meetinstrumenten
 - Statistische toetsen



Voorbeeldartikel achtergrond en methode

- RCT- effect interventie op phantom shocks bij ICD patiënten.
- Achtergrond
 - trechter

ICD's implantatie en de reductie mortaliteit en de psychologische problematiek
 Phantom shocks definitie, incidentie (4:84=5%)
 Phantom shock onderzoek en interventies
 Specifieke interventie

The aim of this trial was to assess a combined rehabilitation intervention including an exercise training component and a psycho-educational component in patients treated with implantable cardioverter defibrillator (ICD). The hypothesis was that the intervention would reduce the occurrence of phantom shocks.

- Methode; onderdeel van een RCT (elders beschreven)
 - ICD patiënten; 1^e ICD plaatsing
 - Vragenlijst en SF-36
 - Explorerende en vergelijkende statistiek



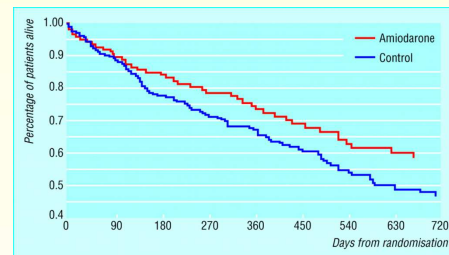
Statistiek

Laat je niet ontmoedigen



Onderdelen van het artikel 2

- Results
 - Dicht bij de data
 - Veel getallen, toetsen, en p-waarden
 - Tabellen, tabel 1 demografische gegevens
 - Grafieken



Voorbeeldartikel resultaten

Results

During the inclusion period October 2007–November 2009, 610 patients received a first-time ICD implantation at our hospital. A total of 196 patients were included: 99 in the intervention group and 97 in the control group.¹³ Of the 196 patients included, a total of 144 patients completed the trial: 73 in the intervention group and 71 in the control group. In all, 49 patients withdrew from further participation and 3 died. The baseline demographics and clinical characteristics of the two groups are shown in Table 1.

Table 1 Demographic and clinical characteristics

	Control group (n = 97) n (%)	Intervention group (n = 99) n (%)
Male gender	76 (78)	79 (80)
Age (mean/SD)	58 (13.4)	58 (12.9)
Living alone (6 months)	20 (29.4)	10 (14.7)
Employed	50 (52)	41 (42)
Primary prophylactic indication	67 (69)	63 (64)
Ventricular fibrillation prior to ICD implantation	20 (20)	21 (21)
Ejection fraction (mean/SD)	32.7 (18)	32.2 (17)



Voorbeeldartikel resultaten

Table 2 Patients			Table 3 Number of phantom shocks		Table 4 Odds ratio (OR) and 95% confidence intervals (CIs) of various baseline variables in a logistic regression of intervention and the baseline variable on the outcome occurrence of phantom shock			
Pt	Sex	Age	n = 127	Did you have a phantom shock?	Quantity	OR (95% CI)	P value	N
1	Male	76	Phantom shock	Yes	Sex (reference: female sex)	1.85 (0.51–6.70)	0.35	127
2	Male	64	Control count	5	Living alone (binary, reference: does not live alone)	0.83 (0.20–3.38)	0.80	118
3	Male	72	Per cent	7.2	QLI baseline (continuous variable) ^a	1.00 (0.86–1.17)	0.97	124
4	Male	60	Phantom shock	7	MCS baseline (continuous variable) ^b	1.30 (0.89–1.91)	0.18	116
5	Male	45	Intervention count	12.1	PCS baseline (continuous variable) ^c	1.00 (0.94–1.07)	0.99	116
6	Female	49	Per cent	9.4				
7	Female	60	Phantom shock					
8	Female	70	Total count					
9	Male	74	Per cent					
10	Female	61						
11	Male	54						
12	Male	37						

NA, information not available.
^aStandardized quality-of-life scale.
^bStandardized MCS.
^cStandardized PCS.

No difference between groups (P = 0.12).
^aPatients reported that they had an actual ICD shock previously but in fact...

Onderdelen van het artikel 3

- Discussion
 - Belangrijkste bevindingen van het onderzoek
 - Relatie met de literatuur
 - Overige bevindingen
 - Beperkingen (limitations)
 - Implicaties
 - Conclusie (identiek aan die uit de abstract)

Voorbeeldartikel discussie

□ Main findings

Discussion

Phantom shock was experienced by 9.4% with no interventional effect found and no significant difference was found in receiving an actual shock therapy among phantom shock patients. The incidence of phantom shock was neither related to age, sex, living alone nor to quality of life or perceived health at baseline.

□ Andere bevindingen

Only 4 of 12 patients in our study reported that the phantom shock perception occurred while sleeping. This is in contrast with early studies that found that phantom shocks always occurred after sleep onset⁷ and a more recent investigation that observed that 73% of phantom shocks occurred at night.¹² Also case reports demonstrated that the phenomenon was occurring at night in two of three cases.⁹ Our study showed that phantom shocks also frequently occur while being awake or being at work. Two patients had episodes of loss of conscious, epilepsy



Hoe betrouwbaar en valide is wat ik lees?

□ Betrouwbaarheid

- Toevalsfouten
- Power

□ Validiteit van de conclusies

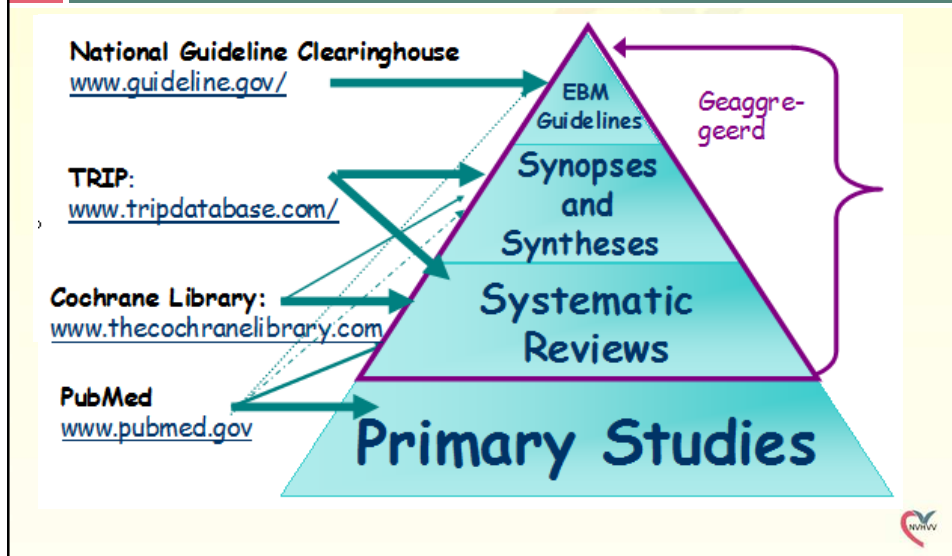
- de statistische conclusie-validiteit
- de interne validiteit
- de externe validiteit
- de constructvaliditeit

□ Bias of vertekening

<http://www.leidenuniv.nl/fsw/psychologielexicon/index.php3-c=98.htm>



De “bewijspiramide”



Level van evidence

Indeling van methodologische kwaliteit van individuele studies

	Interventie	Diagnostisch accuratesse onderzoek	Schade of bijwerkingen, etiologie, prognose*
A1	Systematische review van onderzoeken van A2-niveau	tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde	
A2	Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit van voldoende omvang	Onderzoek ten opzichte van een referentietest (een 'gouden standaard') met tevoren gedefinieerde afkapwaarden en onafhankelijke beoordeling van de resultaten van test en gouden standaard, betreffende een voldoende grote serie van opeenvolgende patiënten die allen de index- en referentietest hebben gehad	Prospectief cohort onderzoek van voldoende omvang en follow-up, waarbij adequaat gecontroleerd is voor 'confounding' en selectieve follow-up voldoende is uitgesloten.
B	Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiënt-controle onderzoek, cohort-onderzoek)	Onderzoek ten opzichte van een referentietest, maar niet met alle kenmerken die onder A2 zijn genoemd	Prospectief cohort onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 of retrospectief cohort onderzoek of patiënt-controle onderzoek
C	Niet-vergelijkend onderzoek		
D	Mening van deskundigen		

* Deze classificatie is alleen van toepassing in situaties waarin om ethische of andere redenen gecontroleerde trials niet mogelijk zijn. Zijn die wel mogelijk dan geldt de classificatie voor interventies.

Niveau van conclusie

Conclusie gebaseerd op

- 1 Onderzoek van niveau A1 of tenminste 2 onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau A2
- 2 1 onderzoek van niveau A2 of tenminste 2 onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau B
- 3 1 onderzoek van niveau B of C
- 4 Mening van deskundigen



Kwalitatief onderzoek

- Beschrijven, niet tellen
- Beleving/behoefte/perceptie/ervaren

Gradering van kwalitatief onderzoek

Niveau	Studie
++	Geloofwaardige meta-synthese (synoniemen: meta-etnografie, kwalitatieve meta-analyse, meta-studie) van kwalitatieve studies
+	Geloofwaardige studie
+/-	Studie waarvan de geloofwaardigheid twijfelachtig is
-	Weinig geloofwaardige studie



