

Catheterisatie van de arteria radialis met een gefixeerde echo-probe

Gepubliceerd: 28-06-2016 Laatste bijgewerkt: 17-04-2024

Dit onderzoek heeft als doel na te gaan of het fixeren van de echo probe, het prikken van een arteriële lijn zal vergemakkelijken, zich uitend in een groter succes percentage van de eerste punctie.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Zal niet starten
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON43145

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

CRAFT

Aandoening

- Overige aandoening
- Bloedvaten therapeutische verrichtingen

Synoniemen aandoening

nvt

Aandoening

diagnostiek

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Catharina-ziekenhuis

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: arteria radialis, arteriele cannulatie, echografie, vaattoegang

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

het succespercentage van de eerste punctie (dus zonder herpositionering of nieuwe insteekopeningen)

Secundaire uitkomstmaten

tijd benodigd voor de procedure, totaal aantal pogingen/naald reposities,
totaal aantal insteekopeningen, mislukte procedures

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Het plaatsen van een arteriële lijn ten behoeve van bloedafname of continue bloeddrukmeting is een veelvuldig uitgevoerde handeling op operatiekamers en op de intensive care. Het is op zich een veilige techniek maar vanwege de grote aantallen die geplaatst worden worden er toch geregeld complicaties beschreven zoals pseudo-aneurysmata, temporele occlusie en ischemie tot zeer ernstige complicaties als gangreen en compartmentsyndroom.

Cannulatie vindt meestal plaats in de arteria radialis vanwege de gunstige ligging en de aanwezigheid van collaterale circulatie. Traditioneel gebeurt dit via digitale palpatie waarna 'blind' de catheter geplaatst wordt.

Succespercentages van deze techniek worden beschreven tussen de 40 en 80% (van de eerste punctie). Met name bij patienten met een zwakke pols, bijvoorbeeld op basis van hypotensie, kan dit percentage zeker nog lager zijn. Het gebruik van echografie om de catheter te plaatsen verhoogt dit percentage naar 60-95 % (meeste studies tussen 70 en 80%),

Eén van de moeilijkheden van echo bij het plaatsen van arteriële lijnen is de kleine dimensies van zowel de arterie (2-3mm) en de echo beam (ca 1 mm). Kleine onbedoelde bewegingen van de echoprobe of de naald hebben al tot gevolg dat de

procedure niet succesvol kan zijn.

Doel van het onderzoek

Dit onderzoek heeft als doel na te gaan of het fixeren van de echo probe, het prikken van een arteriële lijn zal vergemakkelijken, zich uitend in een groter succes percentage van de eerste punctie.

Onderzoeksopzet

Prospectief, gerandomiseerd, ongeblindeerd onderzoek

Onderzoeksproduct en/of interventie

alle patiënten voor cardiothoracale chirurgie krijgen een arteriële lijn; door middel van echografie kan deze procedure succesvoller uitgevoerd worden, door middel van het fixeren van de probe denken we hier nog verbetering in aan te kunnen brengen

Inschatting van belasting en risico

Gezien de aard van de chirurgie die proefpersonen ondergaan is het plaatsen van een arteriële lijn een standaard procedure. Traditioneel gebeurt dit 'blind', door middel van palpatie. Nu al, in moeilijke gevallen, wordt vaak gebruik gemaakt van echo. Deelname aan dit onderzoek heeft dus geen extra of ongebruikelijke interventies tot gevolg. Ernstige complicaties van deze techniek zijn zeldzaam, lokale hematoomvorming komt wel geregeld voor. Uit onze eigen ervaring met echo geleid prikken en het fixeren van de probe verwachten we dit nog minder te zien.

Contactpersonen

Publiek

Catharina-ziekenhuis

Michelangelolaan 2
Eindhoven 5623 EJ
NL

Wetenschappelijk

Catharina-ziekenhuis

Michelangelolaan 2
Eindhoven 5623 EJ
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

schriftelijke toestemming
electieve grote abdominale of cardiothoracale chirurgie

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

geen schriftelijke toestemming
spoedprocedures
reeds bestaande afwijkingen aan de beoogde plek voor cannulatie (hematoom, lokale infectie, eerdere chirurgie aan de a. radialis tbv coronair chirurgie)

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel: Parallel

Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Geneesmiddel
Doel:	Behandeling / therapie

Deelname

Nederland	
Status:	Zal niet starten
Aantal proefpersonen:	200
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	28-06-2016
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	MEC-U: Medical Research Ethics Committees United (Nieuwegein)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL56971.100.16