

Resultaten onderzoek uitgangsecho's en verdenkingen op recidieven bij diepe veneuze trombose

Christel van Dijk, Noor Heim, Jan-Willem Dik

Zorginstituut Nederland

Maart 2022

Samenvatting

Voor onderzoek naar de kosteneffectiviteit van een uitgangsecho na diepe veneuze trombose (DVT) is inzicht nodig in het percentage patiënten met een aangetoonde DVT dat een uitgangsecho krijgt, en hoe vaak patiënten terug komen met een verdenking recidief DVT. Op basis van een analyse van declaratiegegevens van patiënten met een DBC voor DVT in 2015 en 2016 blijkt dat 11-16 procent van de patiënten een uitgangsecho krijgt. Twee op de tien patiënten had een verdenking op een recidief DVT. Bij driekwart van de patiënten met verdenking op een recidief DVT was er geen uitgangsecho. In 15-20 procent van de verdenkingen was de echo van de verdenking van eerste recidief in hetzelfde ziekenhuis waar eerder een uitgangsecho was verricht.

Achtergrond

Het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) heeft in 2021 binnen een consortium van 5 ziekenhuizen in Nederland (Diakonessenhuis Utrecht, HagaZiekenhuis, Haaglanden Medisch Centrum en Deventer Ziekenhuis) een onderzoek uitgevoerd naar de kosteneffectiviteit van een uitgangsecho na diepe veneuze trombose (DVT). Een uitgangsecho is een additionele echo die gemaakt wordt op het moment van stoppen met antistolling, bij patiënten die worden behandeld vanwege een eerder gediagnosticeerd DVT. Met een uitgangsecho wordt een uitgangssituatie in beeld gebracht, waar de beeldvorming mee vergeleken kan worden op een later moment waarop sprake is van verdenking recidief ipsilateraal DVT.¹ Om na te gaan welke effecten dit potentieel heeft op de zorgkosten in Nederland, is meer inzicht gewenst in de

- inzet van uitgangsecho's bij DVT,
- de kans op een verdenking op een recidief DVT en
- de kans dat een patiënt met de verdenking recidief in hetzelfde ziekenhuis terecht komt als waar de uitgangsecho is gemaakt

Het Zorginstituut heeft deze informatie op basis van declaratiegegevens van zorgverzekeraars uitgedraaid. De gebruikte methode is vastgesteld in samenwerking met de onderzoekers van het LUMC. Het is niet gebruikelijk dat het Zorginstituut dergelijke analyses uitvoert voor andere partijen. In dit geval is een uitzondering gemaakt, omdat deze analyses in het verlengde lagen van de analyses die voor het verbeteringsignalement van DVT en Longembolie zijn uitgevoerd.²

Vragen

1. Welk percentage patiënten met een aangetoonde DVT krijgt een uitgangsecho, en wat is de variatie tussen Nederlandse ziekenhuizen?
2. Hoe vaak komt een individuele patiënt terug met verdenking recidief DVT?
 - a. Wat is de tijd tussen diagnose en eerste verdenking recidief?
 - b. Hoe vaak komt een individuele patiënt terug met verdenking recidief DVT in het ziekenhuis waar de uitgangsecho is gemaakt?

¹Tan M, Velthuis SI, Westerbeek RE, V. A. N. Rooden C, Van Der Meer F, Huisman MV. High percentage of non-diagnostic compression ultrasonography results and the diagnosis of ipsilateral recurrent proximal deep vein thrombosis. J Thromb Haemost 2010;8(4):848-850.

²<https://www.zorginstituutnederland.nl/werkagenda/publicaties/rapport/2021/10/11/zinnige-zorg-verbetersignalement-diepe-veneuze-trombose-en-longembolie>

Voor dit onderzoek zijn patiënten met DVT in 2015 en 2016 geanalyseerd. Van deze patiënten zijn o.a. het percentage met een uitgangsecho en percentage patiënten met een verdenking recidief in kaart gebracht met behulp van declaratiegegevens van medisch specialistische zorg (2014-2019). Zie bijlage I voor meer details.

Resultaten

Vraag 1 Welk percentage patiënten met een aangetoonde DVT krijgt een uitgangsecho, en wat is de variatie tussen NL ziekenhuizen?

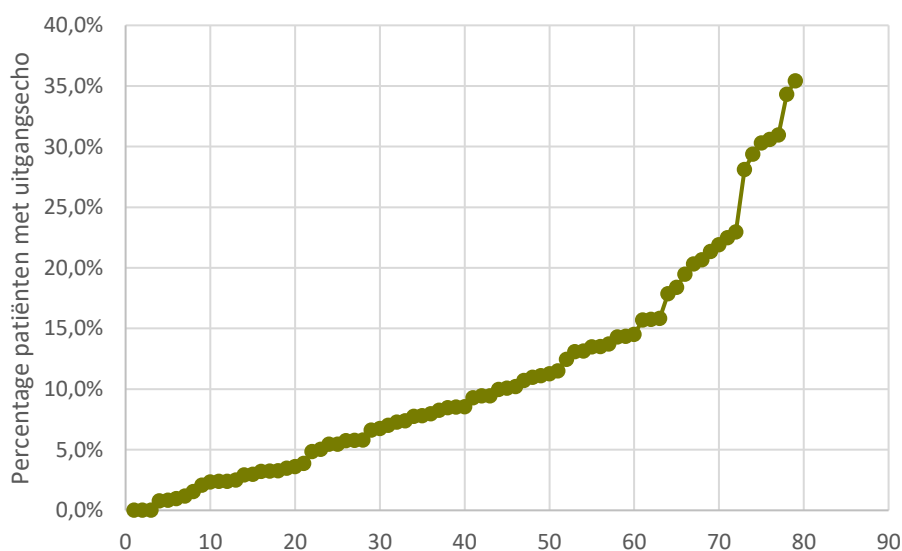
Alle DBC's

Bij twaalf procent van de DBC's voor DVT werd een uitgangsecho uitgevoerd in 2016 voor de selectie van DBC's waarschijnlijk DVT en elf procent voor de selectie van DBC's zeer waarschijnlijk DVT bij echo's (tabel 1). Deze percentages waren in 2015 één procentpunt respectievelijk twee procentpunt hoger.

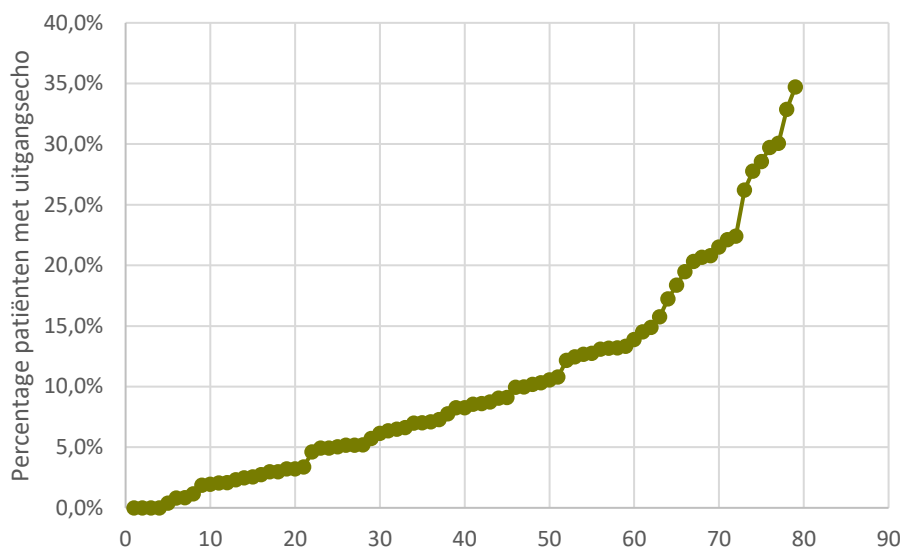
Tabel 1: Percentage DBC's DVT met een uitgangsecho, 2015 en 2016

	2015	2016
Aantal	19.867	19.682
Waarschijnlijke selectie DBC's	13,3% (2644)	11,7% (2301)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	12,6% (2499)	11,1% (2188)

Het percentage DBC's waar een uitgangsecho werd uitgevoerd varieerde tussen ziekenhuizen (figuur 1 en figuur 2). Het gemiddelde op het niveau van ziekenhuizen lag op 10,9 procent voor de selectie van DBC's waarschijnlijke DVT en 10,3 procent voor de selectie zeer waarschijnlijke DVT. De mediaan was voor respectievelijk 8,5 en 8,3 procent.



Figuur 1: Percentage van patiënten met een DBC voor DVT met een uitgangsecho naar ziekenhuis, selectie waarschijnlijke DVT, 2016



Figuur 2: Percentage van patiënten met een DBC voor DVT met een uitgangsecho naar ziekenhuis, selectie zeer waarschijnlijke DVT, 2016

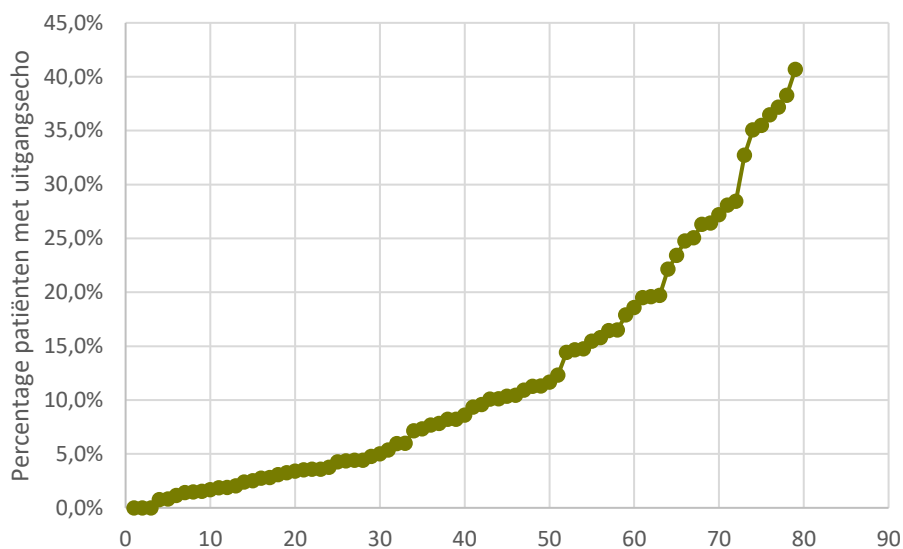
Nieuwe patiënten

Bij dertien procent van de nieuwe patiënten met DVT werd een uitgangsecho uitgevoerd in 2016 voor de selectie van DBC's waarschijnlijke DVT en twaalf procent voor de selectie van DBC's zeer waarschijnlijke DVT bij echo's (tabel 2). Dit percentage was gelijk in 2015.

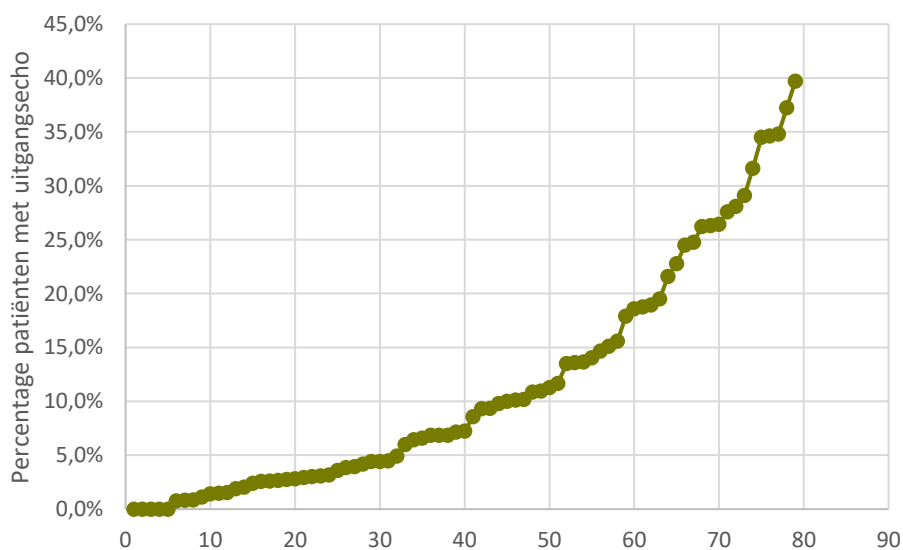
Tabel 2: Percentage nieuwe patiënten DVT met een uitgangsecho, 2015 en 2016

	2015	2016
Aantal	14.769	11.531
Waarschijnlijke selectie DBC's	13,0% (1926)	12,6% (1455)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	12,3% (1810)	11,9% (1373)

Het percentage nieuwe patiënten met DVT bij wie een uitgangsecho werd uitgevoerd varieerde tussen ziekenhuizen (figuur 3 en figuur 4). Het gemiddelde op het niveau van ziekenhuizen lag op 12,1 procent voor de waarschijnlijke selectie van DBC's en 11,4 procent voor de zeer waarschijnlijke selectie. De mediaan was respectievelijk 8,6% en 7,2%.



Figuur 3: Percentage van nieuwe patiënten met een DBC voor DVT met een uitgangsecho naar ziekenhuis, selectie waarschijnlijke DVT, 2016



Figuur 4: Percentage van nieuwe patiënten met een DBC voor DVT met een uitgangsecho naar ziekenhuis, selectie zeer waarschijnlijke DVT, 2016

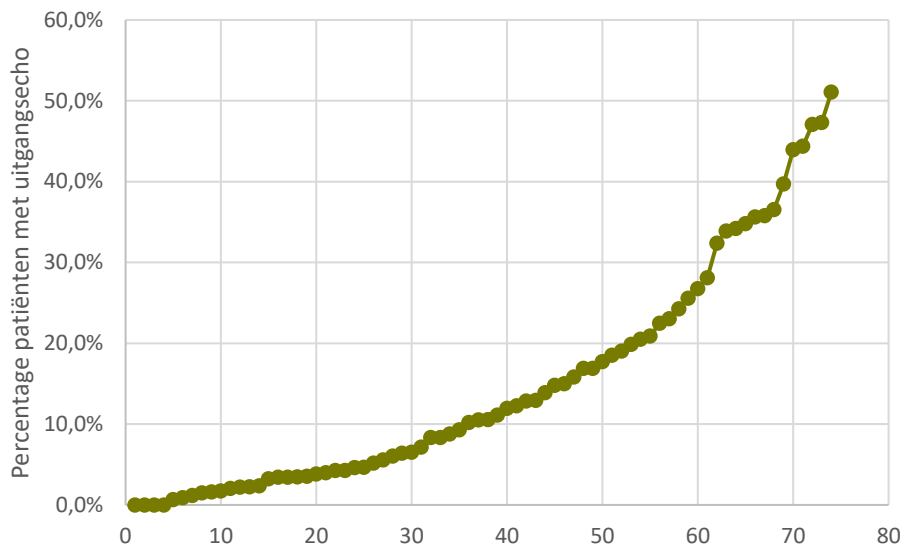
Nieuwe events

Bij vijftien procent van de patiënten met een nieuwe event DVT werd een uitgangsecho uitgevoerd in 2016 als bij echo's naar de selectie van DBC's waarschijnlijke DVT werd gekeken. Dit was veertien procent bij de selectie zeer waarschijnlijke DVT (tabel 3). Dit percentage was in 2015 iets hoger.

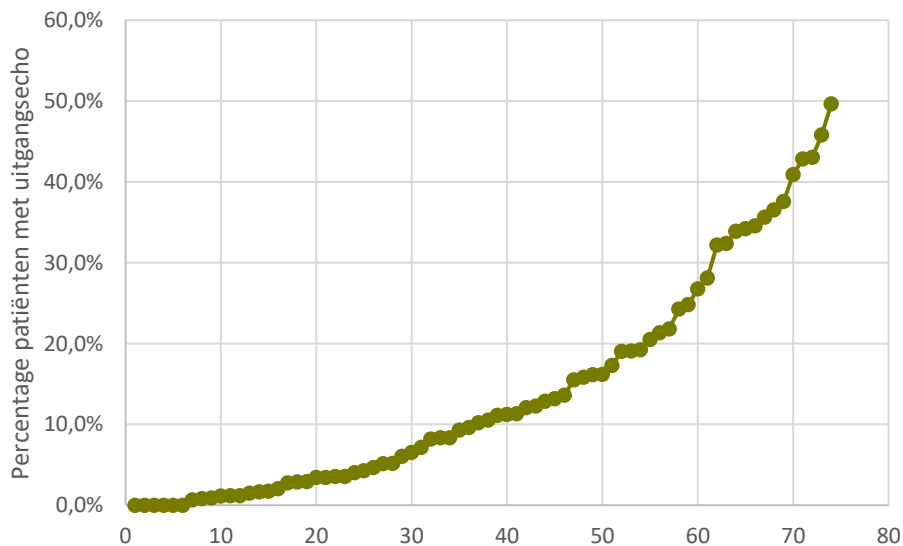
Tabel 3: Percentage patiënten met nieuwe event DVT met een uitgangsecho, 2015 en 2016

	2015	2016
Aantal	8.299	7.495
Waarschijnlijke selectie DBC's	15,5% (1290)	15,1% (1130)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	14,7% (1217)	14,3% (1072)

Het percentage patiënten met een nieuwe DVT bij wie een uitgangsecho werd uitgevoerd varieerde tussen ziekenhuizen (figuur 5 en figuur 6). Het gemiddelde op het niveau van ziekenhuizen lag op 14,9 procent voor de selectie van DBC's waarschijnlijke DVT en 14,1 procent voor de zeer waarschijnlijke selectie. De mediaan was respectievelijk 10,6% en 10,4%.



Figuur 5: Percentage van patiënten met een nieuwe event DVT met een uitgangsecho naar ziekenhuis, selectie waarschijnlijke DVT, 2016



Figuur 6: Percentage van patiënten met een nieuwe event DVT met een uitgangsecho naar ziekenhuis, selectie zeer waarschijnlijke DVT, 2016

Vraag 2 Hoe vaak komt een individuele patiënt terug met verdenking recidief DVT

o Wat is de tijd tussen diagnose en eerste verdenking recidief?

o Hoe vaak komt een individuele patiënt terug met verdenking recidief DVT in het ziekenhuis waar de uitgangsecho is gemaakt?

Alle DBC's

Bij twintig procent van de DBC's met DVT in 2016 had de patiënt een verdenking op een recidief DVT (tabel 4). In zeven op de tien de gevallen ging het om één recidief in de periode van 7 maanden tot 3 jaar na start van de DBC.

Tabel 4: Patiënten met DBC DVT met een verdenking op recidief, 2015 en 2016

	2015	2016
Waarschijnlijke selectie DBC's	19.867	19.682
Patiënten met een verdenking recidief	19,5% (3.875)	20,3% (3.988)
1 recidief	70,9% (2.748)	71,8% (2863)
2 recidieven	19,8% (766)	19,4% (773)
3 of meer recidieven	9,3% (361)	8,8% (352)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	19.867	19.682
Patiënten met een verdenking recidief	18,1% (3.595)	19,1% (3761)
1 recidief	72,1% (2.591)	72,3% (2720)
2 recidieven	18,9% (680)	19,4% (728)
3 of meer recidieven	9,0% (324)	8,3% (313)

Het gemiddeld aantal dagen tussen diagnose (start DBC) en verdenking op recidief was in 2016 548 dagen indien uitgegaan werd van de selectie van DBC's waarschijnlijke DVT bij de echo's, en 547 indien uitgegaan werd van de zeer waarschijnlijke selectie (tabel 5). De mediaan was lager.

Tabel 5: Aantal dagen tussen start DBC en eerste verdenking op recidief bij patiënten met een DBC DVT, 2015 en 2016

	2015	2016
Waarschijnlijke selectie DBC's	3.875	3.988
Gemiddelde (SD)	533 (258)	548 (260)
Mediaan (interkwartielrange)	461 (309-736)	491 (318-757)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	3.595	3761
Gemiddelde (SD)	534 (258)	547 (259)
Mediaan (interkwartielrange)	465 (310-737)	490 (318-755)

Bij acht op de tien verdenkingen van een recidief DVT was er geen uitgangsecho (tabel 6). In 15 procent van de verdenkingen was de echo van de verdenking van eerste recidief in hetzelfde ziekenhuis als de uitgangsecho.

Tabel 6: Ziekenhuis patiënt met DBC DVT met verdenking eerste recidief DVT, 2015 en 2016

	2015	2016
Waarschijnlijke selectie DBC's	3.875	3.988
Geen uitgangsecho	78,7% (3048)	81,5% (3.250)
Echo in hetzelfde ziekenhuis als uitgangsecho	17,0% (658)	14,9% (596)
Echo in ander ziekenhuis als uitgangsecho	4,4% (169)	3,6% (142)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	3.595	3761
Geen uitgangsecho	78,9% (2835)	81,9% (3.082)
Echo in hetzelfde ziekenhuis als uitgangsecho	16,9% (608)	14,6% (548)
Echo in ander ziekenhuis als uitgangsecho	4,2% (152)	3,5% (131)

Nieuwe patiënten

Negentien procent van de nieuwe patiënten met een DBC DVT in 2016 had een verdenking op een recidief DVT (tabel 7). In zeven op de tien de gevallen ging het om één recidief in de periode van 7 maanden tot 3 jaar na start van de DBC.

Tabel 7: Nieuwe patiënten met DBC DVT met een verdenking op recidief, 2015 en 2016

	2015	2016
Waarschijnlijke selectie DBC's	14.769	11.531
Patiënten met een verdenking recidief	18,9% (2788)	19,2% (2211)
1 recidief	71,3% (1987)	72,6% (1605)
2 recidieven	19,9% (556)	18,2% (403)
3 of meer recidieven	8,8% (245)	9,2% (203)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	14.769	11.531
Patiënten met een verdenking recidief	17,4% (2567)	18,0% (2074)
1 recidief	72,3% (1856)	73,1% (1517)
2 recidieven	19,3% (495)	18,3% (380)
3 of meer recidieven	8,4% (216)	8,5% (177)

Het gemiddeld aantal dagen tussen diagnose (start DBC) en verdenking op recidief was in 2016 543 dagen indien uitgegaan werd van de selectie van DBC's waarschijnlijke DVT bij de echo's, en 542 indien uitgegaan werd van de selectie zeer waarschijnlijke DVT (tabel 8). De mediaan was lager.

Tabel 8: Aantal dagen tussen start DBC en eerste verdenking op recidief bij nieuwe patiënten met een DBC DVT, 2015 en 2016

	2015	2016
Waarschijnlijke selectie DBC's	2788	2211
Gemiddelde (SD)	533 (258)	543 (261)
Mediaan (interkwartielrange)	457 (314-732)	476 (318-753)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	2567	2074
Gemiddelde (SD)	534 (258)	542 (261)
Mediaan (interkwartielrange)	461 (314-734)	476 (318-748)

Bij acht op de tien verdenkingen van een recidief DVT was er geen uitgangsecho (tabel 9). In 17 procent van de verdenkingen was de echo van de verdenking van eerste recidief in hetzelfde ziekenhuis als de uitgangsecho.

Tabel 9: Ziekenhuis nieuwe patiënt met DBC DVT met verdenking eerste recidief DVT, 2015 en 2016

	2015	2016
Waarschijnlijke selectie DBC's	2788	2211
Geen uitgangsecho	78,9% (2199)	79,3% (1754)
Echo in hetzelfde ziekenhuis als uitgangsecho	17,1% (477)	16,9% (374)
Echo in ander ziekenhuis als uitgangsecho	4,0% (112)	3,8% (83)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	2567	2074
Geen uitgangsecho	79,0% (2029)	79,8% (1655)
Echo in hetzelfde ziekenhuis als uitgangsecho	17,1% (440)	16,5% (342)
Echo in ander ziekenhuis als uitgangsecho	3,8% (98)	3,7% (77)

Nieuwe events

Twee op de tien patiënten met een nieuwe event DVT in 2016 had een verdenking op een recidief DVT (tabel 10). In zeven op de tien gevallen ging het om één recidief in de periode van 7 maanden tot 3 jaar na start van de DBC.

Tabel 10: Patiënten met nieuwe event DBC DVT met een verdenking op recidief, 2015 en 2016

	2015	2016
Waarschijnlijke selectie DBC's	8.299	7.495
Patiënten met een verdenking recidief	20,0% (1661)	21,1% (1581)
1 recidief	71,3% (1185)	71,6% (1132)
2 recidieven	20,2% (335)	18,8% (298)
3 of meer recidieven	8,5% (141)	9,6% (151)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	8.299	7.495
Patiënten met een verdenking recidief	18,5% (1536)	20,0% (1498)
1 recidief	72,4% (1112)	72,0% (1079)
2 recidieven	19,1% (294)	19,4% (290)
3 of meer recidieven	8,5% (130)	8,6% (129)

Het gemiddeld aantal dagen tussen diagnose (start DBC) en verdenking op recidief was in 2016 533 dagen indien uitgegaan werd van de selectie van DBC's waarschijnlijke DVT bij de echo's, en 531 indien uitgegaan werd van de selectie zeer waarschijnlijke DVT (tabel 11). De mediaan was lager.

Tabel 11: Aantal dagen tussen start DBC en eerste verdenking op recidief bij patiënten met een nieuwe event DVT, 2015 en 2016

	2015	2016
Waarschijnlijke selectie DBC's	1661	1581
Gemiddelde (SD)	520 (256)	533 (259)
Mediaan (interkwartielrange)	437 (307-701)	458 (312-735)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	1536	1498
Gemiddelde (SD)	520 (255)	531 (259)
Mediaan (interkwartielrange)	440 (308-696)	455 (311-731)

Bij driekwart van de verdenkingen van een recidief DVT was er geen uitgangsecho (tabel 12). In 19 procent van de verdenkingen was de echo van de verdenking van eerste recidief in hetzelfde ziekenhuis als de uitgangsecho.

Tabel 12: Ziekenhuis patiënt met nieuwe event DVT met verdenking eerste recidief DVT, 2015 en 2016

	2015	2016
Waarschijnlijke selectie DBC's	1661	1581
Geen uitgangsecho	76,4% (1269)	77,5% (1226)
Echo in hetzelfde ziekenhuis als uitgangsecho	19,8% (329)	18,5% (293)
Echo in ander ziekenhuis als uitgangsecho	3,8% (63)	3,9% (62)
Zeer waarschijnlijke selectie DBC's	1536	1498
Geen uitgangsecho	76,3% (1172)	78,0% (1169)
Echo in hetzelfde ziekenhuis als uitgangsecho	20,1% (309)	18,1% (271)
Echo in ander ziekenhuis als uitgangsecho	3,6% (55)	3,9% (58)

Conclusie

Afhankelijk van de definitie van patiënten met DVT kreeg elf tot zestien procent van de patiënten een uitgangsecho. Dit varieerde sterk tussen ziekenhuizen. Twee op de tien patiënten had een verdenking op een recidief DVT. Bij driekwart van de patiënten met verdenking op een recidief DVT was er geen uitgangsecho. In vijftien tot twintig procent van de verdenkingen was de echo van de verdenking van eerste recidief in hetzelfde ziekenhuis waar eerder een uitgangsecho was verricht.

Bijlage I: Uitgebreide onderzoeksmethode

Patiëntenpopulatie

Patiënten met diep veneuze trombose werden geïdentificeerd door middel van een declaratie van een DBC met een vijftal verschillende specialisme-diagnosecodes in het jaar 2015 of 2016 (tabel BI.1).

Tabel BI.1: DBC's met betrekking tot diep veneuze trombose of longembolie

Code		
Specialisme*	Diagnosecode	Omschrijving
303	424	Chronische veneuze insufficiëntie / post-trombotisch syndroom (t/m 31-12-15)
303	425	Diepe veneuze trombose (eventueel met longembolie) (t/m 31-12-15)
303	429	Chronische diepe veneuze pathologie (vanaf 01-01-16)
313	731	Diep veneuze trombose extremiteiten
313	733	Veneuze tromboembolie overige

*303=heelkunde, 313=inwendige geneeskunde,

Er werd onderscheid gemaakt tussen drie verschillende groepen patiënten: alle patiënten, nieuwe patiënten en patiënten met een nieuwe event.

Nieuwe patiënten

Nieuwe patiënten werden gedefinieerd als patiënten met diep veneuze trombose (tabel BI.1) waarvoor in het jaar voorafgaand aan de DBC niet eerder een DBC was gedeclareerd voor een specialisme-diagnose code uit tabel BI.1 of voor een specialisme-diagnose code met een mogelijke indicatie rondom diep veneuze trombose (zie tabel BI.2).

Tabel BI.2: DBC's met betrekking tot overige mogelijke indicaties rondom diep veneuze trombose of longembolie

Code		
Specialisme	Diagnosecode	Omschrijving
303	417	Arteriële embolie+trombose (onderste extremiteiten)
303	336	Mesenteriaal trombose
313	739	Overige verhoogde tromboseneiging
313	934	Mesenteriaal trombose/ischemische colitis

Nieuwe event DVT

Een nieuwe event betreft alle DBC's uit tabel BI.1 met beeldvormende diagnostiek in de eerste twee dagen na opening van de DBC (zie tabel BI.3) en waarbij niet in de 122 dagen voorafgaand een andere DBC met beeldvormende diagnostiek is gedeclareerd. Voor patiënten met DVT werden DBC's ook als nieuwe event ingedeeld indien in de 7 dagen voor of 7 dagen na de start van de DBC voor DVT beeldvormende diagnostiek was uitgevoerd in kader van eerstelijnsdiagnostiek of binnen de DBC's 'Dermatologie/Fleb overig en lymfologie' (code specialisme:310, diagnosecode: 9), 'Dermatologie/Chron opp ven/path/varices' (code specialisme:310, diagnosecode: 30) of 'Heelkunde/Chron opp ven path/varices' (code specialisme:303, diagnosecode: 428). Er is gekozen om met name deze groep patiënten te onderzoeken omdat dit zeer waarschijnlijk gaat om een nieuwe event. Binnen de huidige DBC systematiek geldt een maximale tijd van 120 dagen, vandaar dat gekozen is voor 122 dagen. De behandeling van DVT kan een langere tijd in beslag nemen, waardoor er een vervolg DBC kan worden geopend. Door alleen DBC's mee te nemen met beeldvormende diagnostiek en geen aansluitende DBC, gaan we er vanuit dit om nieuwe events gaat.

Tabel BI.3: Beeldvormende diagnostiek bij diepe veneuze trombose of longembolie

Zorgactiviteit	Omschrijving
DVT	
039775	Duplex bloedvaten extremiteiten
089070	Echografie onderste extremiteit(en)
084070	Echografie van de bovenste extremiteit(en)

Exclusie: complete gegevens verzekeraars

Patiënten werden niet meegenomen indien zij verzekerd waren bij een zorgverzekeraar die geen goede gegevens had aangeleverd. De absolute aantallen in dit onderzoek representeren daardoor niet het totaal aantal patiënten in Nederland.

Echo onderbeen

Voor patiënten met diepe veneuze trombose werd nagegaan of er een echo van het onderbeen (declaratiecode/zorgactiviteitcode 89070 en 39775 –zie tabel BI.3) was gemaakt in de periode 3 tot 7 maanden na de start van de DBC. Dit werd als uitgangsecho beschouwd. Hier werden alleen echo's meegenomen die binnen de medisch specialistische zorg werden uitgevoerd en als onderdeel van een DBC zijn gedeclareerd.

Daarnaast werd in de periode 7 maanden tot 3 jaar nagegaan of er een nieuwe echo van het onderbeen was gemaakt. Dit wordt als indicatie voor een verdenking van een recidief DVT gezien. Kanttekening hierbij is dat het ook om een DVT kan gaan in het andere been. Hier kan op basis van declaratiegegevens echter geen onderscheid in worden gemaakt. Voor de verdenkingen op DVT werd nagegaan of het hierbij ging om een echo die heeft plaatsgevonden in hetzelfde ziekenhuis of in een ander ziekenhuis (o.b.v. AGB van de instelling). In deze analyse nemen we ook de echo's mee die zijn aangevraagd door huisartsenpraktijken.³

Alleen echo's van het onderbeen werden meegenomen waar het waarschijnlijk was dat het om een mogelijk recidiverende DVT ging. Dit is in samenspraak met het LUMC door middel van de DBC waaronder de echo viel bepaald. Hierbij werden twee varianten gebruikt: zeer waarschijnlijk en waarschijnlijk (zie tabel BI.4). Bij de door de huisarts aangevraagde echo's waren geen exclusies, omdat het op basis van declaratiegegevens niet bekend is voor welke indicatie dit is aangevraagd.

Tabel BI.4: DBC's waar echo's van het onderbeen (zeer) waarschijnlijk wijzen op een recidiverende DVT

Specialisme - Diagnose	Omschrijving
Zeer waarschijnlijk	
0313-0731	Inwendige geneeskunde/Diep veneuze trombose extrem
0303-0429	Heelkunde/Chron diepe ven path
0313-0733	Inwendige geneeskunde/Veneuze tromboembolie overige
0313-0023	Inwendige geneeskunde/Anal trombose zd
0313-0734	Inwendige geneeskunde/Hereditaire trombofilie
0303-0425	Heelkunde/Diepe ven trombose, evt longemb
0303-0424	Heelkunde/Chron ven insuff/p tromb syndr
0303-0430	Heelkunde/Acute diepe ven path
0313-0732	Inwendige geneeskunde/Longembolie
0322-1802	Longeneeskunde/Longembolie

³ 82 procent van deze echo's worden door ziekenhuizen uitgevoerd, zeven procent door zelfstandige behandelcentra en elf procent door laboratoria die ook functieonderzoeken uitvoeren.

0313-0739	Inwendige geneeskunde/Overige verh tromboseneiging
0313-0132	Inwendige geneeskunde/Posttrombotisch syndroom
0313-0017	Inwendige geneeskunde/Anal oedeem zds
0322-1103	Longgeneeskunde/Dyspnoe
0322-1102	Longgeneeskunde/Pijn op de borst
0313-0022	Inwendige geneeskunde/Anal trombofilie zd
0313-0772	Inwendige geneeskunde/Polycyt vera, ess trombocytose
0313-0007	Inwendige geneeskunde/Anal dyspnoe zd
0313-0018	Inwendige geneeskunde/Anal pijn op de thorax zd
Waarschijnlijk	
0303-0406	Heelkunde/Aneurysma aorta abd, ruptuur
0313-0811	Inwendige geneeskunde/Maligniteit mamma
0303-0318	Heelkunde/Maligne neoplasma mamma
0313-0927	Inwendige geneeskunde/Maligniteit colorectaal
0313-0431	Inwendige geneeskunde/Bacteriaemie/sepsis
0313-0324	Inwendige geneeskunde/Chr insf eGFR 30-60
0307-0241	Gynaecologie/Ov beg graviditeit
0313-0757	Inwendige geneeskunde/CLL, Waldenström, Hairycell
0303-0129	Heelkunde/Overige (buik)kl algemeen
0313-0701	Inwendige geneeskunde/Ijzergebreksanemie nno
0303-0403	Heelkunde/Aneurysma aorta thor, ruptuur
0310-0008	Dermatologie/Eczeem, overig
0313-0753	Inwendige geneeskunde/NHL intermediair/hooggradig
0318-0202	MDL/Short bowelsyndroom
0313-0006	Inwendige geneeskunde/Anal buikklachten zd
0313-0003	Inwendige geneeskunde/Anal alg malaise/moeheid zd
0322-1303	Longgeneeskunde/Tumoren NSCLC
0320-0201	Cardiologie/Thoracale klachten eci
0313-0754	Inwendige geneeskunde/Mult myeloom/prim amyloïdose
0313-0755	Inwendige geneeskunde/Monoklon gammopathie (MGUS)
0330-1111	Neurologie/Onbloedige beroerte
0335-0101	Klinische geriatrie/Multiële orgaanstoornissen
0303-0323	Heelkunde/Cholecystitis / cholelithiasis
0307-0M16	Gynaecologie/Maligniteit ovarium / tuba
0313-0752	Inwendige geneeskunde/NHL laaggradig
0307-0M13	Gynaecologie/Maligniteit cervix
0313-0821	Inwendige geneeskunde/Maligniteit ovarium
0320-0602	Cardiologie/Veneuze vaatafwijkingen
0303-0317	Heelkunde/Benign neopl mamma/mastopathie
0303-0335	Heelkunde/Maligne neoplasma rectum
0313-0832	Inwendige geneeskunde/Maligniteit prostaat
0313-0461	Inwendige geneeskunde/HIV infectie met beh.indicatie
0322-1241	Longgeneeskunde/COPD
0322-1401	Longgeneeskunde/Pneumonie
0313-0299	Inwendige geneeskunde/Overige endocr en metab aand
0313-0311	Inwendige geneeskunde/Hypertensie
0313-0401	Inwendige geneeskunde/Pneumonie nno
0306-0030	Urologie/Blaastumor
0306-0040	Urologie/Prostaatacarcinoom
0307-0G11	Gynaecologie/Cyclusstn
0313-0211	Inwendige geneeskunde/Hypothy, niet DBC-code 212
0313-0781	Inwendige geneeskunde/Hemochromatose

0320-0401	Cardiologie/Atrium fibrilleren / flutter
0303-0334	Heelkunde/Maligne neopl recto-sigmoid
0307-0B41	Gynaecologie/Overige beg partus
0313-0822	Inwendige geneeskunde/Maligniteit cervix
0303-0402	Heelkunde/Carotopathologie
0313-0004	Inwendige geneeskunde/Anal anorexie, vermagering zd
0313-0231	Inwendige geneeskunde/Hyperparathyreoïdie
0313-0421	Inwendige geneeskunde/UWI (excl uroseps,incl prost)
0313-0499	Inwendige geneeskunde/Overige infecties
0313-0833	Inwendige geneeskunde/Maligniteit urinewegen
0313-0904	Inwendige geneeskunde/Maligniteit slokdarm/cardia
0313-0964	Inwendige geneeskunde/Maligniteit pancreas
0318-0751	MDL/Acute pancreatitis
0320-0202	Cardiologie/Angina pectoris, stabiel
0320-0204	Cardiologie/ST elevatie hartinfarct
0303-0113	Heelkunde/Appendicitis
0303-0329	Heelkunde/Overige niet maligne GI aand
0303-0333	Heelkunde/Maligne neoplasma colon
0313-0206	Inwendige geneeskunde/Nodus schildklier
0313-0761	Inwendige geneeskunde/AML/RAEB-t
0313-0823	Inwendige geneeskunde/Maligniteit endometrium
0313-0899	Inwendige geneeskunde/Maligniteit nno
0313-0922	Inwendige geneeskunde/Crohn
0318-0708	MDL/Cirrose gecompenseerd
0320-0205	Cardiologie/Non ST elevatie hartinfarct
0303-0326	Heelkunde/Crohn (enteritis regionalis)
0306-0062	Urologie/Ontsteking testis/epididymis
0313-0026	Inwendige geneeskunde/Screening cardiovasc ris.fact
0313-0399	Inwendige geneeskunde/Overige nierziekten nno
0318-0308	MDL/Overige oesofaguspathologie
0318-0709	MDL/Cirrose gedecompenseerd
0322-1405	Longgeneeskunde/Acute (tracheo) bronchitis
0303-0343	Heelkunde/Ben neopl intestin (excl FAP)
0303-0351	Heelkunde/Lymfadenopathie eci, nno
0306-0018	Urologie/Hydronefrose overig
0306-0041	Urologie/BPH/BH obstructie
0307-0G29	Gynaecologie/Preconc adv
0313-0011	Inwendige geneeskunde/Anal hemorrhagische diath zd
0313-0015	Inwendige geneeskunde/Anal koorts zd
0313-0271	Inwendige geneeskunde/Primaire dyslipidemie
0313-0411	Inwendige geneeskunde/Infectieuze diarree
0313-0492	Inwendige geneeskunde/Lyme ziekte
0318-0203	MDL/Bloedverlies tr digestivus eci
0318-0601	MDL/M. Crohn
0318-0602	MDL/Colitis ulcerosa
0320-0301	Cardiologie/Acuut hartfalen
0320-0302	Cardiologie/Chronisch hartfalen
0328-1330	Cardio-pulmonale chirurgie/Bullectomie
0330-0303	Neurologie/Neurol stofwisselingsziekte
0330-0601	Neurologie/Epilepsie gegeneraliseerd
0303-0123	Heelkunde/Hernia umbilicalis / epigastr
0303-0124	Heelkunde/Hernia cicatricalis

0303-0319	Heelkunde/Malign neopl oesofagus/cardia
0303-0327	Heelkunde/Diverticulosis / -itis
0303-0336	Heelkunde/Mesenteriaal trombose
0303-0347	Heelkunde/Peritonitis carcinom (HIPEC)
0303-0359	Heelkunde/Overige oncologische diagnosen
0305-1383	Orthopedie/Idiopatische scoliose
0306-0012	Urologie/Nierontsteking/abces
0306-0021	Urologie/Uretersteen
0306-0050	Urologie/Peniscarcinoom
0307-0G17	Gynaecologie/Endometriose
0307-0G18	Gynaecologie/Anticonceptie
0307-0M14	Gynaecologie/Maligniteit endometrium
0307-0Z40	Gynaecologie/Ov beg graviditeit in 2e lijn
0310-0012	Dermatologie/Haar- en nagelafwijkingen
0310-0015	Dermatologie/Naevi (alle vormen)
0310-0023	Dermatologie/Urticaria
0313-0020	Inwendige geneeskunde/Anal systeemaandoening zd
0313-0133	Inwendige geneeskunde/Chr zrg pt mr cardvasc risicof
0313-0493	Inwendige geneeskunde/Prim immuundeficiëntie nno
0313-0706	Inwendige geneeskunde/Verworven hemolytische anemie
0313-0721	Inwendige geneeskunde/ITP
0313-0751	Inwendige geneeskunde/Hodgkin lymfoom
0313-0932	Inwendige geneeskunde/Chron diarree zonder infectie
0313-0942	Inwendige geneeskunde/Geneesmiddelenhepatitis
0313-0959	Inwendige geneeskunde/Overige lever- en galwegaand
0318-0610	MDL/Colorectale maligniteit
0318-0714	MDL/Overig aand lever(portal)circ
0320-0409	Cardiologie/Overige hartritmestoornissen
0320-0803	Cardiologie/Follow-up na PM implantatie
0327-0311	Revalidatiegeneeskunde/Cerebr.functiestn.incl.cong.
0330-1102	Neurologie/Intracerebrale bloeding
0330-1103	Neurologie/Intracran bloed (sub-/epid.)
0330-1402	Neurologie/Commotio / contusio cerebri
0301-0457	Oogheelkunde/Corneadystrofie / keratoconus
0301-0904	Oogheelkunde/Primair glaucoom
0303-0111	Heelkunde/Acute buik (peritonitis)
0303-0328	Heelkunde/Ileus:paralyt,obstr znd hernia
0303-0431	Heelkunde/Buerger
0305-1340	Orthopedie/Chron aspecifieke lage rugkl
0306-0045	Urologie/Lymfnodi prostaatacarcinoom
0306-0063	Urologie/Maldescens/retractiele testis
0306-0065	Urologie/Hydro/spermatocoele
0306-0098	Urologie/Divers urologische diagnose(n)
0307-0M11	Gynaecologie/Maligniteit vulva
0307-0Z11	Gynaecologie/Verlosk adviesconsult (max 2)
0307-0Z25	Gynaecologie/Beg grav foet hartritmestoorn
0310-0006	Dermatologie/Eczeem contactallergisch
0313-0005	Inwendige geneeskunde/Anal bewzd/collaps (niet 094)
0313-0024	Inwendige geneeskunde/Anal vergrote lymfeklier zd
0313-0028	Inwendige geneeskunde/Scr colorect ca (bevolkond)
0313-0042	Inwendige geneeskunde/(auto)-Intoxicatie
0313-0043	Inwendige geneeskunde/Symptcompl tgv chron alc.gebr

0313-0434	Inwendige geneeskunde/Intra-oculaire inf/retinitis
0313-0453	Inwendige geneeskunde/Infectieuze artritis
0313-0501	Inwendige geneeskunde/Sarcoïdose
0313-0502	Inwendige geneeskunde/Granulomateuze ontsteking nno
0313-0619	Inwendige geneeskunde/Allergische aandoeningen nno
0313-0756	Inwendige geneeskunde/Acute lymfatisch leukemie
0313-0762	Inwendige geneeskunde/RAEB
0313-0763	Inwendige geneeskunde/Myelodyplasie overige nno
0313-0831	Inwendige geneeskunde/Maligniteit testis
0313-0923	Inwendige geneeskunde/Colitis ulcerosa
0313-0934	Inwendige geneeskunde/Mesent trombose/isch colitis
0313-0955	Inwendige geneeskunde/Levertumor nno
0318-0199	MDL/Diagnose n.n.o.
0318-0204	MDL/Chronische buikpijn
0318-0605	MDL/Infectieuze (entero-)colitis
0320-0403	Cardiologie/Ventriculaire hartritmest
0320-0404	Cardiologie/Impuls- en geleidingsst
0320-0501	Cardiologie/Hartklepafwijkingen
0322-1105	Longgeneeskunde/Hemoptoë
0322-1201	Longgeneeskunde/Astma
0322-1901	Longgeneeskunde/Slaapaandoeningen overige
0324-0303	Reumatologie/Lupus like/antifosfolipiden.
0329-0006	Consultatieve Psychiatrie/Stemmingsstoornissen
0330-1112	Neurologie/TIA (incl amaurosis fugax)
0330-1499	Neurologie/Overig letsel, intoxicatie
0301-0102	Oogheekunde/Doorgemaakte pathologie
0301-0554	Oogheekunde/Cataract
0301-0909	Oogheekunde/Overige glaucoom
0302-0013	KNO/OMA, OME, tubadysfunctie
0303-0120	Heekunde/Hernia diaphragmatica
0303-0316	Heekunde/Gynaecomastie, hypertrof mamma
0303-0320	Heekunde/Abces intra-abdominaal
0303-0367	Heekunde/Mal neopl lever (incl metast)
0306-0011	Urologie/Niersteen
0306-0032	Urologie/Blaasinfectie
0306-0064	Urologie/Varicocele
0306-0099	Urologie/Geen urologische diagnose
0306-0120	Urologie/Ureterobstructie ov (niet UVJ)
0307-0B21	Gynaecologie/Beg part ivm ov ernst mat ind
0307-0G24	Gynaecologie/Climacteriële problematiek
0307-0Z29	Gynaecologie/Beg grav ov ernst matern indic
0308-1230	Neurochirurgie/Intracerebr hematoom supratent
0310-0010	Dermatologie/Geneesmiddeleneruptie
0310-0019	Dermatologie/Pruritus/Prurigo
0310-0026	Dermatologie/Verrucae
0313-0012	Inwendige geneeskunde/Anal hematurie zd
0313-0016	Inwendige geneeskunde/Anal macr bl.verlies tr dig zd
0313-0107	Inwendige geneeskunde/Decompensatio cordis
0313-0201	Inwendige geneeskunde/Hyperthyr nno
0313-0204	Inwendige geneeskunde/Hyperthyr multin. struma
0313-0207	Inwendige geneeskunde/Euthyreood struma
0313-0214	Inwendige geneeskunde/Maligniteit schildklier

0313-0219	Inwendige geneeskunde/Overige schildklieraand
0313-0239	Inwendige geneeskunde/Overige stofwis.stn calcium
0313-0244	Inwendige geneeskunde/Acromegalie
0313-0261	Inwendige geneeskunde/Bijnierschorsinsuff/Addison
0313-0263	Inwendige geneeskunde/Niet-funct bijniertumor
0313-0269	Inwendige geneeskunde/Overige bijnieraandoeningen
0313-0272	Inwendige geneeskunde/Hyperhomocysteinemie
0313-0283	Inwendige geneeskunde/Adipositas(obesitas)
0313-0409	Inwendige geneeskunde/Overige LWI nno (niet pneum)
0313-0419	Inwendige geneeskunde/Overige intestinale inf nno
0313-0432	Inwendige geneeskunde/Endocarditis/endovasc inf
0313-0469	Inwendige geneeskunde/Overige virusziekten nno
0313-0601	Inwendige geneeskunde/Astma, COPD, emfyseem
0313-0703	Inwendige geneeskunde/Sikkelcel anemie
0313-0712	Inwendige geneeskunde/Aplastische anemie
0313-0714	Inwendige geneeskunde/Mastocytose
0313-0723	Inwendige geneeskunde/HIT
0313-0771	Inwendige geneeskunde/Chron myeloïde leukemie (CML)
0313-0779	Inwendige geneeskunde/Overige myeloprolif aand nno
0313-0799	Inwendige geneeskunde/Overige hematol aand nno
0313-0802	Inwendige geneeskunde/Maligniteit CZS (primair)
0313-0901	Inwendige geneeskunde/Refluxziekte
0313-0914	Inwendige geneeskunde/Maligniteit maag(excl cardia)
0313-0919	Inwendige geneeskunde/Overige maagaandoeningen
0313-0925	Inwendige geneeskunde/Colonpoliep
0313-0929	Inwendige geneeskunde/Overige colitis
0313-0931	Inwendige geneeskunde/Complexe chron obstipatie
0313-0941	Inwendige geneeskunde/Alcoholische leverziekte
0313-0979	Inwendige geneeskunde/Overige maligniteiten tr dig
0318-0201	MDL/Functionele dyspepsie
0318-0205	MDL/Prikkelb darmsyndr±diverticul
0318-0403	MDL/Oorz ac bloedverl(gn varices)
0318-0613	MDL/Chronische obstipatie
0318-0712	MDL/Maligniteit in lever
0318-0732	MDL/Cholechololithiasis
0320-0804	Cardiologie/Follow-up na ICD implantatie
0322-1104	Longgeneeskunde/Hoest
0322-1305	Longgeneeskunde/Mesothelioom
0322-1701	Longgeneeskunde/Pleurale aandoeningen
0327-0615	Revalidatiegeneeskunde/Respiratore aandoeningen
0328-2250	Cardio-pulmonale chirurgie/Resternotomie
0328-2445	Cardio-pulmonale chirurgie/Pericardectomie
0330-0101	Neurologie/Meningitis bacterieel
0330-0212	Neurologie/Prim neopl extracer (ben/mal)
0330-0521	Neurologie/Voorhoornaandoeningen
0330-0542	Neurologie/Ruggemergaandoeningen nno
0330-0599	Neurologie/Overige systeemaand CZS
0330-0602	Neurologie/Epilepsie partieel
0330-9927	Neurologie/Geen neur, werkdiag TIA
0335-0201	Klinische geriatrie/Infectie & parasitaire ziekten
0335-0243	Klinische geriatrie/Delier
0362-0323	Radiologie/Maag

Tijd tussen eerste diagnose en recidief

De tijd tussen de eerste diagnose en recidief werd bepaald door de tijd tussen de datum van nieuwe echo (periode 7 maanden tot 3 jaar) en de start van de DBC voor DVT.

Ziekenhuis echo recidief

Voor de echo's van het onderbeen is nagegaan of deze in hetzelfde ziekenhuis hebben plaatsgevonden als de uitgangsecho.

Variatie tussen ziekenhuizen

De variatie tussen ziekenhuizen werd alleen bepaald voor ziekenhuizen die minimaal 20 patiënten hebben van de betreffende patiëntengroep. Zelfstandige behandelcentra (ZBC's) werden buiten de analyses gehouden.