

Overlijdens na Covid-19 vaccinatie

1. Inleiding

Dit rapport betreft een overzicht van de meldingen die bij Lareb zijn binnengekomen met een overlijden na vaccinatie tot 18 februari 2022.

In de jaren voor corona (2017-2019) overleden er jaarlijks rond de 150.000 mensen in Nederland. Alles wat iemand normaal zonder een coronavaccinatie kan overkomen, zal ook nu voorkomen in de periode na de vaccinatie zonder dat er een verband is met de vaccinatie. Zorgverleners en nabestaanden melden daarom niet elke overlijden dat binnen enige tijd na vaccinatie plaatsvindt, maar melden als er een vermoeden is dat er een relatie zou kunnen bestaan tussen de vaccinatie en het overlijden. Er is veel aandacht geweest voor het belang van het melden van vermoedens van bijwerkingen van COVID19-vaccins. Hier is op grote schaal gevolg aan gegeven. De indruk is dat de drempel tot het melden daarom laag was. Meldingen zijn niet alleen bij (sterkte) vermoedens gedaan, maar ook als het niet geheel onmogelijk geacht werd.

2. De meldingen

Tot 18 februari zijn er in totaal 662 meldingen waarbij de gevaccineerde overleden is in de periode na vaccinatie. Lareb heeft naast de analyses van ontvangen meldingen een apart vragenlijstonderzoek uitgevoerd waarin ruim 28.000 gevaccineerden na vaccinatie gevraagd zijn naar hun ervaren bijwerkingen. Twee meldingen waarbij de gevaccineerde overleden is komen uit dit vragenlijst onderzoek (LIM), 16 van de 662 meldingen zijn ontvangen van Marketing Authorisation Holders (MAH), oftewel van fabrikanten. De overige meldingen zijn door zorgverleners of nabestaanden direct aan Lareb gestuurd.

2.1 Wie heeft de meldingen gedaan?

Meer dan de helft (n=360, 54%) van de meldingen kwam van artsen, waarvan de meeste van huisartsen. Medisch specialisten ouderengeneeskunde deden 55 meldingen, andere medisch specialisten, zoals neurologen, cardiologen, spoedeisende hulp artsen 84 meldingen. Ook waren er 15 meldingen van verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, praktijkondersteuners huisarts en verzorgenden. Meer dan een derde (n=243, 37%) van de meldingen werden gedaan door familieleden of andere naasten en in 7% van de meldingen had de melder niet duidelijk aangegeven wat de relatie met de overledene was.

Tabel 1. melders

Huisarts	183
Familieleden of andere naasten	243
Medisch specialist m.u.v ouderengeneeskunde	84
Medisch specialist ouderengeneeskunde	55
Arts overige*	38
Verpleegkundige, verpleegkundig specialist,POH	7
Verzorgende	8
Overige (incl. 5x "onbekend")	44
Totaal	662

*andere artsen, zoals artsen die nog niet in opleiding zijn tot specialist en bijvoorbeeld GGD-artsen

2.2 Over wie is er gemeld?

De meldingen betroffen 316 vrouwen (48%) en 346 mannen (52%). Bijna de helft (47%) van de meldingen betrof mensen ouder dan 80 jaar, 88% was ouder dan 60 jaar op het moment van overlijden.

Tabel 2. Aantal melding per geslacht en leeftijd

leeftijd/geslacht	man	vrouw	Totaal
<20	0	0	0
20-40	12	5	17 (3%)
41-60	35	22	57 (9%)
61-80	164	110	274(41%)
81+	133	176	309 (47%)
onbekend	2	3	5 (1%)
totaal	346	316	662
	52%	48%	



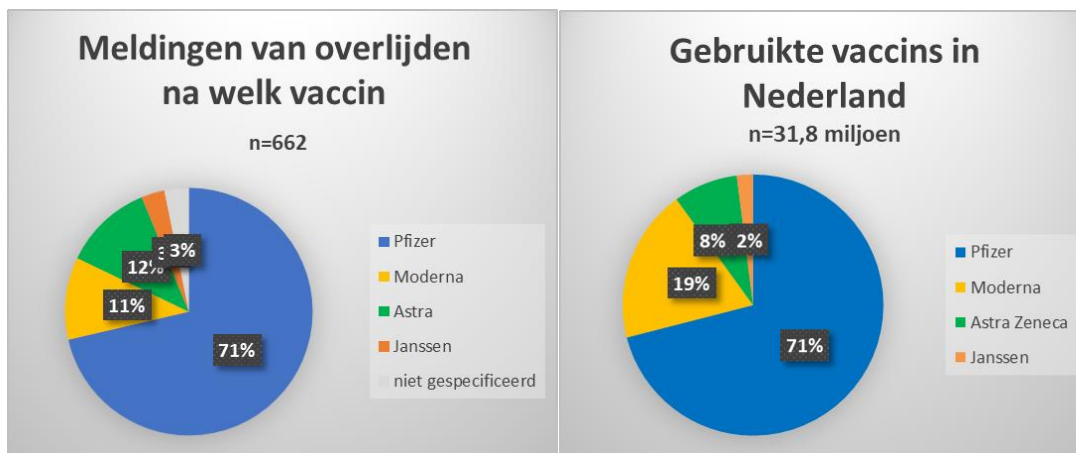
2.3 Meldingen per vaccin en vaccinmoment (1^e/2^e/3^e)

Vanaf start van de COVID-vaccinaties zijn er naar schatting t/m 18 februari meer dan 33,5 miljoen vaccins gegeven (www.rivm.nl). Omdat we dit rapport ook naar de aantallen per geslacht en leeftijdsgroep kijken, zijn we uit gegaan van de vastgelegde aantallen in de centrale registratie CIMS van het RIVM. Dat waren er 12,5 miljoen 1^e, 10,9 miljoen 2^e en 8,4 miljoen boosters, totaal 31,8 miljoen vaccins.

Het overgrote deel van de meldingen van overlijden na vaccinatie betrof het Pfizer vaccin (71%). Dit is ook verreweg het meest gebruikte vaccin, namelijk 71% van de 31,8 miljoen vaccins. Tevens werd bij de 1^e en 2^e vaccinaties bij de ouderen met name het Pfizer vaccin ingezet. De 3^e vaccinaties werden vrijwel uitsluitend met Moderna en Pfizer gedaan.

Tabel 3. Aantal meldingen per vaccin en vaccinmoment

Melding met overlijden na:	1e vaccin	2e vaccin	3e vaccin	Totaal	%
Pfizer	267	167	37	471	71%
Moderna	31	25	15	71	11%
Astra	53	24	0	77	12%
Janssen	20	0	0	20	3%
niet gespecificeerd	8	10	5	23	3%
Totaal	379	226	57	662	100%



Het aantal meldingen met een overlijden is 2 per 100.000 gegeven vaccinaties. Dit varieert van 0,3 tot 4,1 per 100.000 per vaccin en vaccinmoment (1^e, 2^e, booster). Vele factoren kunnen invloed hebben op het besluit bij Lareb te melden. Het aantal meldingen verschilt uiteraard ook per leeftijdsgroep (zie bijlage 1). Het vaccin van Pfizer is in het begin met name aan kwetsbare ouderen gegeven, maar later ook aan alle leeftijdsgroepen.

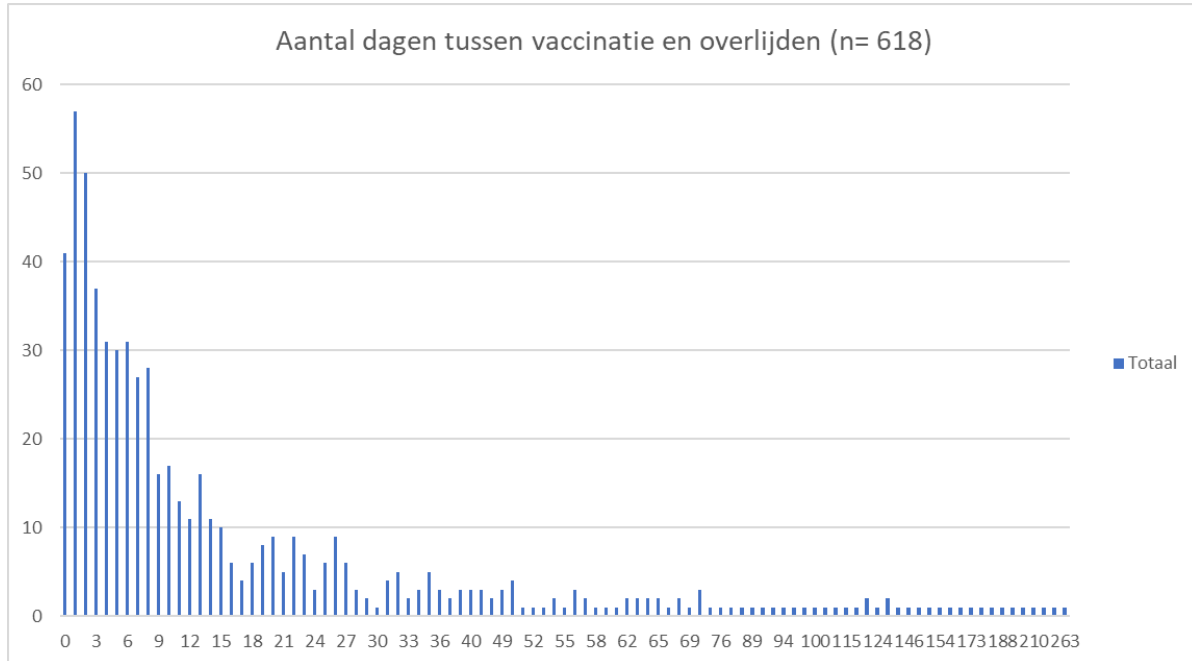
Tabel 4. Meldingen met een overlijden per vaccin en vaccinmoment

		Aantal overlijdens gemeld	Aantal gegeven vaccins	Reporting Rate/100000
Pfizer				
1e	mannen	140	4641685	3,02
	vrouwen	127	4850933	2,62
	totaal	267	9492618	2,81
2e	mannen	86	4289088	2,01
	vrouwen	81	4510332	1,80
	totaal	167	8799420	1,90
booster	mannen	20	1930513	1,04
	vrouwen	17	2219319	0,77
	totaal	37	4149832	0,89
Moderna				
1e	mannen	13	483975	2,69
	vrouwen	18	497426	3,62
	totaal	31	981401	3,16
2e	mannen	15	447623	3,35
	vrouwen	10	459829	2,17
	totaal	25	907452	2,75
booster	mannen	7	2129757	0,33
	vrouwen	8	2091119	0,38
	totaal	15	4220876	0,36
Astra Zeneca				
1e	mannen	25	610473	4,10
	vrouwen	28	688697	4,07
	totaal	53	1299170	4,08
2e	mannen	12	568457	2,11
	vrouwen	12	638632	1,88
	totaal	24	1207089	1,99
Janssen				
1e	mannen	15	425521	3,53
	vrouwen	5	313815	1,59
	totaal	20	739336	2,71

2.4 Latentietijden

De duur tussen het moment van overlijden en de vaccinatie varieerde van dezelfde dag tot 263 dagen. De mediaan was 8 dagen. In 49% van de meldingen was het moment van overlijdens binnen een week na vaccinatie, in 67% binnen 2 weken. Bij 44 meldingen was of de vaccinatiedag of de datum van overlijden en daardoor de duur tussen het moment van overlijden en de vaccinatie niet bekend. Indien een overlijden kort na vaccinatie plaats vindt, ligt het meer voor de hand een relatie met het vaccin te vermoeden, en dus te melden.

Grafiek 1. Aantal dagen tussen vaccinatie en overlijden



2.5 Waar zijn mensen aan overleden?

Lareb vraagt standaard na elke melding met een overlijden om aanvullende informatie. Soms reageren melders niet op de verzoeken om meer informatie of hebben zij de informatie niet ter beschikking. Ook naasten weten niet altijd precies wat de geregistreerde doodsoorzaak is. Daarnaast gaat het hier om een grotendeels oudere populatie. Wanneer zij thuis of in een verpleeghuis overlijden zonder dat er scans of bloedonderzoek gedaan is, is het niet altijd vast te stellen wat de doodsoorzaak was.

Ook zijn er meldingen van mensen die plotseling in zeer kort tijds bestek zijn overleden en mensen die overleden aangetroffen zijn. Ook bij deze mensen zijn geen scans, ECG's of andere onderzoeken ter beschikking en is de doodsoorzaak hierdoor vaak niet vast te stellen. Bij 450 meldingen is het bekend of er autopsie gedaan is, dat was in 62 gevallen het geval. Als er wel autopsie is gedaan, is het nog niet in alle gevallen duidelijk wat de doodsoorzaak was.

Tabel 5. Primaire doodsoorzaak in de meldingen

Orgaanklasse	Type binnen de orgaanklasse	aantal	Totaal per orgaanklasse	
Hartziekten			208 (31%)	
		Hartritmestoornissen	94	
		Hartfalen	40	
		Aandoeningen van de kransslagaders	32	
		Acute hartdood	19	
		Hartdood	10	
		Aandoeningen van de hartkleppen	3	
		Aandoeningen van het hartzakje	4	
		Aandoeningen van de hartspier	3	
	Andere aandoeningen van het hart	3		
Zenuwstelsel			97 (15%)	
	Aandoeningen van de hersenvaten	79		
	Dementie en andere cognitiestoornissen	8		

	Andere aandoeningen van het zenuwstelsel	10	
Vaatstelsel			15 (2%)
	Aneurysmata en dissecties	4	
	Shock en circulatie collaps	7	
	Embolien en trombose	2	
	Anders, waaronder bloedingen	2	
Ademhalingswegen			35 (5%)
	Longembolie	15	
	Andere	20	
Infecties			48 (7%)
	Pneumonie en andere infecties zonder bekend pathogeen	34	
	Virale infecties (waaronder COVID19)	14	
Maagdarmstelsel			12 (<2%)
	Bloedingen van het maagdarmstelsel	7	
	Andere aandoeningen van het maagdarmstelsel	5	
Nieuwvormingen			15(2%)
	Diverse vormen van leukemie(4x AML, 1x ML)	5	
	Andere nieuwvormingen (plasmacel leukemie, plasmacel myeloom, metastatisch lymfoom, 2xmetastases, glioblastoom, metastatische long kanker, terugkeer kanker)	10	
Bloed&Lymfe	Coombs negatieve hemolytisch anemie		1 (<1%)
Lever en galwegen	(Acuut) leverfalen		4 (<1%)
Immuunsysteem	Haemophagocytische lymfocytose, anti-neutrofiel cytoplasmisch antilichaam positieve vasculitis, ongespecificeerd immuun systeem syndroom		3(<1%)
Metabolisme en voeding	6x hypofagie, 5x cachexie, 3x anders		14 (2%)
Psychiatrie	3x suïcide, waaronder 1 poging, 3x delier of staat van confusie		6(<1%)
Nier en Urinewegen	2x azotemie, 1x anurie, 1x nierfalen		4(<1%)
Meerdere organen/ Hele lichaam	Algemene achteruitgang, koorts zonder bekende oorzaak, multi orgaan falen etc.		18(3%)
Andere			10(<2%)
Onbekend			172 (26%)
	Dood	152	
	Plotse dood	20	
TOTAL			662

Daar waar doodsoorzaak bekend is zien we vooral hartziekten en aandoeningen van de hersenvaten, wat in de leeftijdscategorie 81 jaar en ouder in het algemeen de meest voorkomende oorzaken van overlijden zijn en in de categorie 61-80 jaar en ouder de meest voorkomende na nieuwvormingen (kanker).

Het is mogelijk dat mensen op het moment van vaccineren besmet waren met het COVID virus, hier nog geen klachten van hadden, maar pas in periode vólgend op de vaccinatie aan COVID gerelateerde klachten ontwikkelden. Bij 13 meldingen van overlijden na vaccinatie is bekend dat er

sprake was van een gelijktijdige COVID infectie en is dit ook als doodsoorzaak geregistreerd. Bij 5 aanvullende meldingen is bekend dat de patiënt een gelijktijdige COVID infectie had, maar was het niet duidelijk of dit een rol gespeeld heeft bij het overlijden. Tot slot werd bij twee meldingen aangegeven dat er mogelijk sprake was van een COVID infectie, maar bestond hier geen zekerheid over.

Bij 172 meldingen was de doodsoorzaak op moment van overlijden onbekend. In 53% van de deze gevallen kon op basis van bijgeleverde informatie worden vastgesteld dat er een verhoogd risico was op plotseling overlijden aan o.a. hartritme stoornissen, dichtgeslibde kransslagaders of beroertes. In de overige 29% was er onderliggend lijden in wisselende mate van ernst. In 18% was er helemaal niets bekend over voorgeschiedenis of medicijngebruik.

3. Overlijdens in combinatie met bekende (ernstige)bijwerkingen van de vaccins

3.1 Overlijdens en bekende ernstige bijwerkingen

Drie patiënten overleden vrijwel zeker aan de zeldzame bijwerking van uitgebreide trombose en een laag aantal bloedplaatjes na het AstraZeneca vaccin. Daarnaast zijn er nog 2 meldingen van patiënten die eveneens overleden zijn aan uitgebreide trombose en een laag aantal bloedplaatjes na het AstraZeneca vaccin, waarbij het niet duidelijk was of het deze specifiek bijwerking betrof of er een andere reden was voor deze trombose [1].

Drie mensen zijn overleden aan hartproblemen, na een ontsteking van de hartspier of van het hartzakje na de Pfizer of Moderna vaccinatie. In deze meldingen kunnen ook infecties en/of andere hartaandoeningen een rol hebben gespeeld. Drie mensen zijn overleden waarbij pericarditis werd vermoed maar niet aangetoond. De overige in bovenstaande tabel genoemde meldingen van overlijdens aan aandoeningen van de hartspier/ hartzakje betrof andere aandoeningen dan ontstekingen, niet bekend als bijwerking van de betreffende vaccins.

Er is één melding ontvangen na Janssen vaccinatie waarbij iemand overleed met een zeer gecompliceerd ziektebeeld, waarbij er waarschijnlijk ook sprake was van een capillair leksyndroom.

3.2 Verslechteren kwetsbare gezondheidssituatie

Het besluit te vaccineren van een zeer kwetsbare mensen met meerdere onderliggende ziekten is een lastige afweging. Bij een eventuele besmetting met COVID-19 behoren deze mensen tot de hoogste risicogroepen om aan de infectie te overlijden. Een vaccinatie activeert het immuunsysteem en kan daardoor bijverschijnselen als bijvoorbeeld koorts, misselijkheid en algemene malaise veroorzaken. Het is mogelijk dat deze klachten een kwetsbaar evenwicht van de gezondheid uit balans kunnen brengen. Advies aan artsen van instellingen voor ouderen en verstandelijke gehandicapten is om te overwegen, in overleg met de familie, om zeer kwetsbare patiënten met een sterk beperkte levensverwachting niet te (booster)vaccineren in verband met bijwerkingen als koorts en misselijkheid/braken en daarmee de kans op overlijden [2].

In 190 meldingen was er op basis van de informatie in de melding sprake van mensen met zeer kwetsbare gezondheid in (zeer) fragiele gezondheid. Dit betreft vaak terminale patiënten, bewoners van verpleeghuizen of patiënten met ernstig onderliggend lijden.



Van deze 190 overleden 171 mensen binnen 6 weken na vaccinatie. In 73 van deze meldingen werd expliciet beschreven dat er bijwerkingen, zoals malaise, misselijkheid, braken, hoofdpijn, spierpijn, gewrichtspijn, vermoeidheid, koorts en/of koude rillingen waren opgetreden binnen 7 dagen na vaccinatie. Dit betreft bijwerkingen die bekend zijn bij de gebruikte vaccins, maar wellicht bij gevaccineerden met een kwetsbare gezondheid belastend kunnen zijn. In 22 gevallen is het mogelijk dat deze bijwerkingen een bijdrage hebben geleverd aan het verslechteren van de al broze gezondheidssituatie.

3.3 Meer onderzoek naar trombose na vaccinatie

Het EMA concludeerde dat veneuze trombose een bijwerking is van het Janssen vaccin en dat cerebrale veneuze sinustrombose een bijwerking is van het AstraZeneca vaccin. Van deze bijwerkingen zijn geen meldingen met overlijdens ontvangen.

In totaal ontving Lareb, tot 9 december 2021, 109 meldingen met overlijdens na trombose en embolieën. Er zijn ook veel meldingen van trombose en embolieën ontvangen waarbij de patiënt niet is overleden. Uit een analyse van al deze meldingen, bleek na de eerste vaccinatie met het AstraZeneca vaccin het aantal meldingen van veneuze trombo-embolie en cerebrale veneuze sinustrombose hoog vergeleken met de schatting van het aantal mensen dat het normaalgesproken krijgt. Dit aantal meldingen was relatief het hoogst bij mensen jonger dan 60 jaar. Bij vrouwen jonger dan 60 jaar was ook het aantal meldingen van arteriele trombo-embolie hoog vergeleken met de schatting van het aantal mensen dat het normaalgesproken krijgt. Hetzelfde geldt voor het aantal meldingen (alle leeftijden samen) van cerebrale veneuze sinustrombose na de 2e vaccinatie met het Pfizer en Moderna vaccin. Op basis van deze analyse kan geen conclusie worden getrokken over een relatie met de vaccins [3]. In samenwerking met het LUMC is een vervolgonderzoek gestart naar het risico op trombose en embolieën na coronavaccinaties.

4. Beschouwing

In de jaren 2017-2019, voor COVID-19, overleden er elk jaar ongeveer 150.000 mensen in Nederland. Afgelopen jaar is meer dan 80% van de volwassen bevolking gevaccineerd. Dat betekent dat een heel groot deel van de mensen die vorig jaar overleden zijn in datzelfde jaar een vaccinatie heeft gehad, soms relatief kort voor hun overlijden. Dat betekent echter niet dat ze door de vaccinatie zijn overleden.

Het is goed dat er laagdrempelig en veel gemeld is bij een vermoeden van een mogelijke relatie met de vaccinatie. De kracht van het meldsysteem is dat een opstelsom van vermoedens, na goede

analyses, nieuw inzicht in bijwerkingen kan geven. Daarbij was niet het overlijden op zich, maar de ernstige gezondheidsproblemen en gebeurtenissen na de vaccinatie die vooraf ging aan het overlijden, die tot dit nieuwe inzicht leidde. Daarom wordt na elke melding met een overlijden aanvullende informatie gevraagd, om zo goed mogelijk hier inzicht in te krijgen.

Bij 172 meldingen was onbekend waaraan de iemand overleden was, bij 490 van de meldingen was de doodsoorzaak bekend. Indien gebeurtenissen die vooraf gingen aan het overlijden door de aard en het aantal zouden kunnen wijzen op ernstige bijwerkingen, wordt een nadere analyse uitgevoerd. Daarbij worden dan alle meldingen met de betreffende gebeurtenissen, met en zonder overlijden, meegenomen. Ook zijn deze meldingen uiteraard meegenomen in analyses met het specifieke ziektebeeld waaraan ze zijn overleden.

In de analyse van meldingen van trombose en embolieën kon geen conclusie worden getrokken over een relatie met de vaccins [3]. Daarom is vervolgonderzoek gestart. Bij de andere doodsoorzaken in de meldingen in dit overzicht was er geen aanleiding voor een nadere analyse, of zijn in een nadere analyse geen aanwijzingen gevonden voor andere nieuwe nog niet bekende ernstige bijwerkingen.

Uit een nadere analyse van de meldingen van trombose met een tekort aan bloedplaatjes bleek dat drie patiënten vrijwel zeker overleden aan deze zeldzame bijwerking. Bij enkele andere meldingen hiervan is dit mogelijk, maar niet zeker. Bij analyses van myo- en pericarditis bleek het bij drie meldingen het mogelijk, maar niet zeker dat deze bekende bijwerkingen de oorzaak was van het overlijden. Er is één melding ontvangen waarbij iemand overleed met een zeer gecompliceerd ziektebeeld, waarbij er waarschijnlijk ook sprake was van een capillair lek syndroom.

Bij 22 meldingen hebben bekende veel voorkomende bijwerkingen van de vaccins, zoals koorts, mogelijk bijgedragen aan het verslechteren van een al kwetsbare gezondheidssituatie.

Referenties

1. Bijwerkingencentrum Lareb. Overview of COVID-19 vaccines and VITT/TTS (Thrombosis with thrombocytopenia syndrome), update March 2022.
2. Verenso. Medische aandachtspunten bij COVID-19 vaccinatie van bewoners met Comirnaty van Pfizer/BioNTech. https://www.verenso.nl/_asset/_public/Thema-en-projecten/Infectieziekten/Covid-19/220228-Aandachtspunten-rondom-vaccinatie-COVID-19-DEFINITIEF.pdf
3. Bijwerkingencentrum Lareb. Overview of classical thromboembolic events (not VITT) after COVID-19 vaccination (UPDATE).

This signal has been raised on April 28, 2022. It is possible that in the meantime other information became available. For the latest information, including the official SmPC's, please refer to website of the MEB www.cbq-meb.nl

Bijlage 1. Reporting rate per leeftijdsgroep

		Pfizer	Aantal overlijdens gemeld	Aantal gegeven vaccins	Reporting Rate/100000	Moderna	Aantal overlijdens gemeld	Aantal gegeven vaccins	Reporting Rate/100000
1e	mannen	TOTAAL	140	4641685	3,02	TOTAAL	13	483975	2,69
		unknown		1		unknown			
		<21	0	597895	0,00	<21	0	19440	0,00
		21-40	1	1208664	0,08	21-40	2	149314	1,34
		41-60	7	1433776	0,49	41-60	1	269681	0,37
		61-80	62	1119481	5,54	61-80	7	40564	17,26
		>80	69	281869	24,48	>80	3	4976	60,29
	vrouwen	TOTAAL	127	4850933	2,62	TOTAAL	18	497426	3,62
		unknown		1		unknown			
		<21	0	584271	0,00	<21	0	19966	0,00
		21-40	1	1210364	0,08	21-40	0	166875	0,00
		41-60	3	1406419	0,21	41-60	3	261420	1,15
		61-80	28	1231500	2,27	61-80	6	35424	16,94
>80		94	418379	22,47	>80	9	13741	65,50	
totaal		267	9492618	2,81		31	981401	3,16	
2e	mannen	TOTAAL	86	4289088	2,01	TOTAAL	15	447623	3,35
		unknown				unknown			
		<21	0	488896	0,00	<21	0	16410	0,00
		21-40	2	1083937	0,18	21-40	1	135236	0,74
		41-60	9	1337894	0,67	41-60	4	252996	1,58
		61-80	45	1102717	4,08	61-80	4	38511	10,39
		>80	30	275644	10,88	>80	6	4470	134,23
	vrouwen	TOTAAL	81	4510332	1,80	TOTAAL	10	459829	2,17
		unknown				unknown			
		<21	0	480934	0,00	<21	0	17231	0,00
		21-40	1	1091258	0,09	21-40	1	152459	0,66
		41-60	3	1316866	0,23	41-60	1	244422	0,41
		61-80	33	1213011	2,72	61-80	6	33394	17,97
>80		44	408263	10,78	>80	2	12323	16,23	
totaal		167	8799420	1,90		25	907452	2,75	
booster	mannen	TOTAAL	20	1930513	1,04	TOTAAL	7	2129757	0,33
		unknown				unknown			
		<21	0	107688	0,00	<21	0	186	0,00
		21-40	0	842618	0,00	21-40	0	1923	0,00
		41-60	1	560657	0,18	41-60	0	862844	0,00
		61-80	9	322629	2,79	61-80	4	1119656	0,36
		>80	11	96921	11,35	>80	3	145148	2,07
	vrouwen	TOTAAL	17	2219319	0,77	TOTAAL	8	2091119	0,38
		unknown				unknown			
		<21	0	117605	0,00	<21	0	220	0,00
		21-40	1	879422	0,11	21-40	0	1817	0,00
		41-60	1	683873	0,15	41-60	0	765623	0,00
		61-80	3	370517	0,81	61-80	4	1123942	0,36
>80		12	167902	7,15	>80	4	199517	2,00	
totaal		37	4149832	0,89		15	4220876	0,36	

		Astra Zeneca	Aantal overlijdens gemeld	Aantal gegeven vaccins	Reporting Rate/10000 0	Janssen	Aantal overlijdens gemeld	Aantal gegeven vaccins	Reporting Rate/100000
1e	mannen	TOTAAL	25	610473	4,10	TOTAAL	15	425521	3,53
		unknown				unknown	1		
		<21	0	2381	0,00	<21	0	43018	0,00
		21-40	0	27331	0,00	21-40	6	178669	3,36
		41-60	4	57486	6,96	41-60	6	197317	3,04
		61-80	18	516025	3,49	61-80	2	6179	32,37
	>80	3	7250	41,38	>80	0	338	0,00	
	vrouwen	TOTAAL	28	688697	4,07	TOTAAL	5	313815	1,59
		unknown	1			unknown	1		
		<21	0	6406	0,00	<21	0	27214	0,00
		21-40	0	68940	0,00	21-40	0	115886	0,00
		41-60	6	136737	4,39	41-60	3	165428	1,81
		61-80	17	462552	3,68	61-80	1	4944	20,23
>80	4	14062	28,45	>80	0	343	0,00		
	totaal		53	1299170	4,08		20	739336	2,71
2e	mannen	TOTAAL	12	568457	2,11				
		unknown							
		<21	0	2154	0,00				
		21-40	0	25026	0,00				
		41-60	1	53469	1,87				
		61-80	7	481606	1,45				
	>80	4	6202	64,50					
	vrouwen	TOTAAL	12	638632	1,88				
		unknown							
		<21	0	5927	0,00				
		21-40	1	63096	1,58				
		41-60	1	126425	0,79				
		61-80	7	431053	1,62				
>80	3	12131	24,73						
	totaal		24	1207089	1,99				