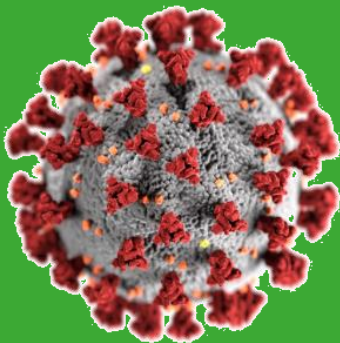


THEMATISCH RAPPORT:
***BELANGRIJKSTE PUNTEN VAN DE
SURVEILLANCE VAN
ZIEKENHUISPATIËNTEN MET EEN
COVID-19-INFECTIE***



**RESULTATEN VAN 15 MAART TOT EN MET
14 JUNI 2020**

Sciensano

Juni 2020 • Brussel • België
Wettelijk depotnummer: D/2020/14.440/66



**VAN BECKHOVEN D.¹, DUYSBURGH E.², MONTOURCY M.¹, DE ROUCK M.¹, VILAIN A.³,
CATTEAU L.², DEBLONDE J.¹, WYNDHAM-THOMAS C.¹, VAN GOETHEM N.¹**

In samenwerking met

De Belgische COVID-19-ziekenhuissurveillanceworkgroep

Amir Sami Aouachria, Kristof Bafort, Leïla Belkhir, Nathalie Bossuyt, Vincent Colombie, Nicolas Dauby, Paul De Munter, Didier Delmarcelle, Mélanie Delvallee, Rémy Demeester, Thierry Dugernier, Xavier Holemans, Benjamin Kerzmann, Pierre Yves Machurot, Philippe Minette, Jean-Marc Minon, Saphia Mokrane, Catherine Nachtergal, Séverine Noirhomme, Denis Piérard, Camelia Rossi, Carole Schirvel, Erica Sermijn, Frank Staelens, Filip Triest, , Jens Van Praet, Anke Vanhoenacker, Roeland Verstraete, Elise Willems

1. Sciensano, Epidemiologie van infectieziekten, Brussel
2. Sciensano, Zorginfecties en antibioticaresistentie, Brussels
3. Sciensano, Veterinaire epidemiologie, Brussels

Gelieve te citeren als: Van Beckhoven D., Duysburgh E., Montourcy M., De Rouck M., Vilain A. Catteau L. Deblonde J., Wyndham-Thomas C., Van Goethem N. BELANGRIJKSTE PUNTEN VAN DE SURVEILLANCE VAN ZIEKENHUISPATIËNTEN MET EEN COVID-19-INFECTIE: Resultaten tot en met 14 juni 2020. Brussel, België: Sciensano; 2020. Wettelijk depotnummer: D/2020/14.440/66.

INHOUDSTAFEL

| | |
|--|-----------|
| ● SAMENVATTING | 3 |
| ● INLEIDING | 5 |
| ● ALGEMENE TRENDS MET BETREKKING TOT COVID-19 IN BELGISCHE ZIEKENHUIZEN | 6 |
| ● MEER GEDETAILLEERDE INFORMATIE EN EVOLUTIE VAN COVID-19-PATIËNTEN OPGENOMEN IN HET ZIEKENHUIS | 8 |
| 1. Kenmerken van gehospitaliseerde patiënten | 8 |
| 1.1. Opdeling van gehospitaliseerde patiënten per leeftijd en geslacht | 8 |
| 1.2. Vermoedelijke infectiebron | 10 |
| 1.3. Klinische symptomen en symptomen bij opname | 11 |
| 1.4. Reeds bestaande gezondheidsproblemen | 13 |
| 2. Klinische evolutie van patiënten tijdens hun ziekenhuisopname | 14 |
| 2.1. Opname in de afdeling intensieve zorgen | 14 |
| 2.2. Overlijden | 14 |
| 2.3. Risicofactoren voor sterfte bij gehospitaliseerde patiënten | 16 |
| 2.4. Verblijfsduur in het ziekenhuis | 18 |
| ● DANKBETUIGINGEN | 19 |

Samenvatting

ZIEKENHUISSURVEILLANCE COVID-19

In België berust de surveillance van opgenomen patiënten met een bevestigde COVID-19-infectie op twee pijlers: (1) een surveillance van de ziekenhuiscapaciteit, verplicht voor alle Belgische algemene ziekenhuizen, waarbij dagelijks geaggregeerde gegevens worden verzameld van het aantal COVID-19-patiënten die zijn opgenomen in het ziekenhuis, op een dienst voor intensieve zorgen (ICU) liggen, worden ondersteund met extracorporele membraanoxygenatie (ECMO) of zijn overleden; (2) een klinische surveillance waarbij gecodeerde individuele gegevens van de opgenomen COVID-19-patiënten worden verzameld op het moment van hun opname en hun ontslag uit het ziekenhuis. Deze tweede surveillance behelst nagenoeg 70% van de opgenomen patiënten, inclusief de gevallen bevestigd in een laboratorium en de gevallen die radiologisch zijn bevestigd door middel van een CT-scan van hun thorax.

ALGEMENE TRENDS IN DE BELGISCHE ZIEKENHUIZEN

Tussen 15 maart en 14 juni zijn er 17 628 patiënten besmet met COVID-19, bevestigd door een laboratoriumtest beschikbaar op het moment van de rapportering, in een ziekenhuis opgenomen en 16 612 zijn eruit ontslagen. De dagelijkse opnamen bereikten een piek in week 14, rond 29 maart, en daalden aanvankelijk snel tot week 20; vervolgens was er een stapsgewijze daling. De piek van de ontslagen trad in week 16 op. Het aantal patiënten op een ICU en ondersteund met ECMO volgde de evolutie van de opnamen. Op het moment dat de crisis haar piek bereikte, lag iets meer dan 20% van de opgenomen COVID-19-patiënten op een ICU afdeling.

MEER GEDETAILEERDE INFORMATIE OP BASIS VAN DE KLINISCHE SURVEILLANCE

KARAKTERISTIEKEN VAN DE OPGENOMEN COVID-19-PATIËNTEN

Tot 14 juni is er individuele informatie verzameld bij de opname van 15 160 patiënten en het ontslag van 13 362 patiënten. Onder de COVID-19-patiënten opgenomen in een ziekenhuis, zijn er iets meer mannen dan vrouwen (respectievelijk 53% en 47%), hoewel het aandeel vrouwen in de loop van de epidemie toenam. De mediane leeftijd is 71 jaar (vrouwen: 74 jaar en mannen: 68 jaar) en 76% van de patiënten was tussen de 50 en 89 jaar. De leeftijdscategorie van 80 tot 89 jaar was het meest vertegenwoordigd en de daling van het aantal opnamen werd bij deze groep het laatst ingezet. Wanneer we een vergelijking maken met de structuur van de Belgische bevolking volgens leeftijd en geslacht, stellen we onder de opgenomen COVID-19-patiënten een oververtegenwoordiging van ouderen vast, alsook een frequenter voorkomen van ernstige COVID-19 infecties waarvoor een ziekenhuisopname nodig is bij mannen.

Patiënten afkomstig van woonzorgcentra vertegenwoordigden 16% van de opgenomen patiënten en 25% van de patiënten ouder dan 65 jaar. Zeven procent van de personen tussen 18 en 70 jaar is als gezondheidswerker geïdentificeerd. Wanneer de informatie bekend was (67%), bleken de meest gerapporteerde andere bronnen van blootstelling contact met een bevestigd of vermoedelijk geval (respectievelijk 18% en 10%) en een vermoeden van nosocomiale infectie (13%) te zijn.

De meest gerapporteerde klachten door de patiënten bij hun opname waren koorts, hoest, kortademigheid, algemene zwakte en voor bepaalde patiënten ook spijsverteringsstoornissen. De klinische symptomen waargenomen bij de opnamen waren hoofdzakelijk respiratoir. Bijna driekwart van de patiënten vertoonde ten minste één reeds bestaand gezondheidsprobleem (comorbiditeit) bij opname in het ziekenhuis; de frequentste waren cardiovasculaire problemen, hoge bloeddruk (hypertensie), diabetes en chronische longziekten.

KLINISCHE EVOLUTIE TIJDENS DE OPNAME

Twaalf procent van de patiënten ontslagen uit het ziekenhuis verbleef op een ICU afdeling. Gemiddeld waren deze patiënten jonger dan de opgenomen patiënten in het algemeen (mediaan: 66 jaar). Eenentwintig procent van de patiënten die met COVID-19 zijn opgenomen, is tijdens het verblijf in het ziekenhuis overleden. Het aandeel sterfgevallen lag hoger bij patiënten met een bacteriële superinfectie of een schimmelinfectie (34%) en bij patiënten met een acute respiratory distress syndrome (53%) tijdens hun opname. Veertig procent van de patiënten die op een ICU afdeling verbleven, is overleden. Bij mannen lag het aandeel sterfgevallen iets hoger dan bij vrouwen (respectievelijk 23% en 19%). De meerderheid van de sterfgevallen (89,7%) deed zich voor bij 65-plussers. De leeftijd is de grootste risicofactor voor overlijden in het ziekenhuis, gevolgd door de volgende risicofactoren geïdentificeerd in de gegevens van de klinische surveillance: van het mannelijke geslacht zijn, het hebben van een hart- en vaatziekte, diabetes, een chronische nier-, lever- of longaandoening, neurologische of cognitieve stoornissen of kanker.

Inleiding

Om gegevens te verzamelen over patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen met een bevestigde COVID-19-infectie, heeft Sciensano twee afzonderlijke onderzoeken opgezet:

- Een **monitoring van de ziekenhuiscapaciteit** waarbij alle Belgische algemene ziekenhuizen via een verplichte dagelijkse online enquête geaggregeerde gegevens verstrekken over het aantal opgenomen COVID-19-patiënten op de afdeling intensieve zorgen (ICU), patiënten onder extracorporele membraanoxygenatie (ECMO) en overlijdens. Sinds 24 maart 2020 is deze database de officiële referentie voor het monitoren van COVID-19-sterfgevallen in ziekenhuizen. De surveillancegegevens in dit rapport hebben alleen betrekking op door een laboratorium bevestigde COVID-19 gevallen.
- Een **klinische surveillance van ziekenhuispatiënten** waarbij Belgische ziekenhuizen gecodeerde individuele gegevens vertrekken over hun ziekenhuispatiënten met een bevestigde COVID-19-infectie. De gegevens worden gerapporteerd via een online enquête die bestaat uit twee vragenlijsten: één over informatie bij opname en één over informatie bij ontslag. Deze surveillance omvat ongeveer 70% van alle in het ziekenhuis opgenomen COVID-19-patiënten en maakte het mogelijk om bepaalde, meer gedetailleerde medische informatie te verzamelen over de algemene kenmerken van de patiënten, hun klinisch verloop en hun verblijfsduur in het ziekenhuis. Deze surveillance betreft gevallen die in het laboratorium zijn bevestigd en sinds 3 april 2020 ook gevallen die radiologisch zijn bevestigd door een CT-scan van de longen.

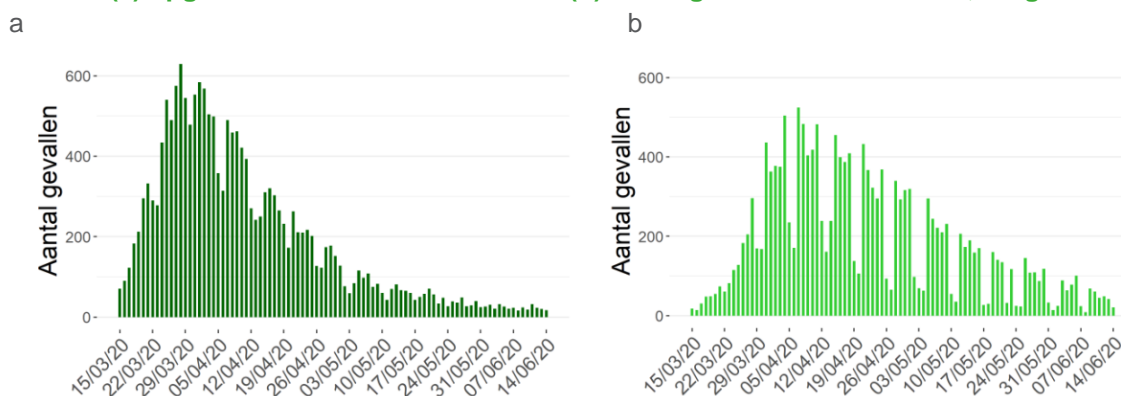
Dit rapport presenteert de belangrijkste punten van ziekenhuissurveillance op basis van gegevens die zijn verzameld van 15 maart tot en met 14 juni 2020.

Algemene trends met betrekking tot COVID-19 in Belgische ziekenhuizen

Sinds 15 maart neemt het overgrote deel van de ziekenhuizen (> 99 %) actief deel aan de surveillance van de ziekenhuiscapaciteit. De gegevens vanaf deze datum worden hier weergegeven.

De opvolging van de epidemiologische trend van het aantal COVID-19 patiënten die werden opgenomen in het ziekenhuis en die werden ontslagen uit het ziekenhuis is gebaseerd op de COVID-19 gevallen die zijn bevestigd door een laboratoriumtest. Het zijn dan ook deze gegevens die in deze paragraaf worden gepresenteerd¹.

Figuur 1. Evolutie van het aantal patiënten met een door het laboratorium bevestigde COVID-19-infectie (a) opgenomen in het ziekenhuis en (b) ontslagen uit het ziekenhuis, België



Tussen 15 maart en 14 juni werden 17 628 patiënten met een door het laboratorium bevestigde COVID-19-infectie het ziekenhuis opgenomen en verlieten 16 612 mensen het ziekenhuis.

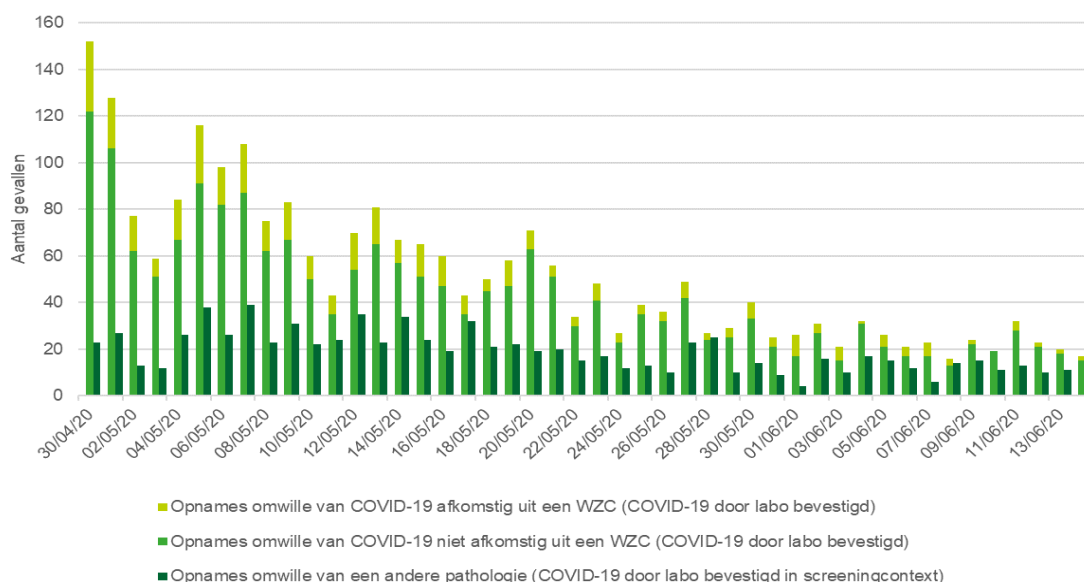
Gezien de verbreding van de indicaties voor het aanvragen van een test sinds 22 april (alle patiënten die in het ziekenhuis worden opgenomen kunnen worden getest, ongeacht de reden van hun opname) en gezien de geleidelijke hervatting van de gebruikelijke activiteiten in het ziekenhuis, is het interessant om patiënten die zijn opgenomen voor een andere pathologie met een positieve COVID-19-test afzonderlijk op te volgen.

Sinds 30 april worden ziekenhuisopnames van patiënten met een bevestigde COVID-19-infectie daarom geklasseerd op basis van de reden van opname en de herkomst van de patiënt. Daardoor krijgen we een beeld van het aantal patiënten dat werd opgenomen voor een andere pathologie, maar positief testte in het kader van screening bij opname in het ziekenhuis, evenals van het aantal nieuwe COVID-19-patiënten uit een woonzorgcentrum of een andere instelling voor langdurige zorg.

Onderstaande grafiek toont de ziekenhuisopnames per dag, naar herkomst van de patiënt en reden van opname.

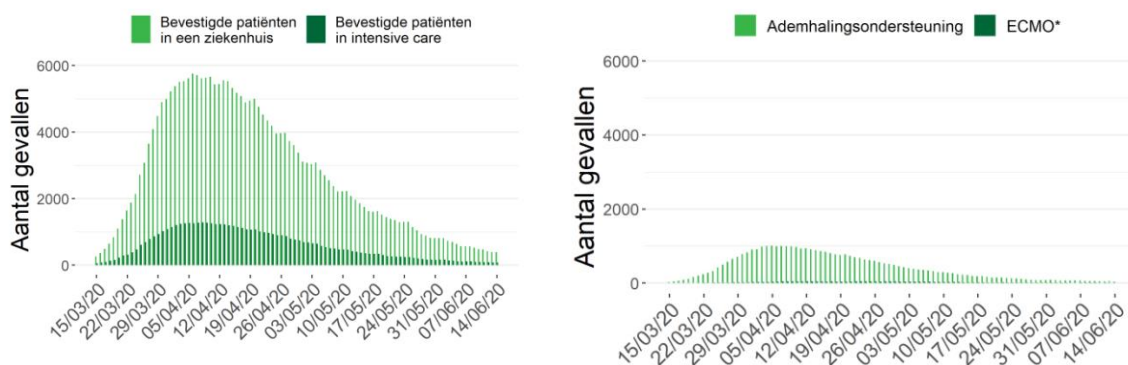
¹ Daarnaast worden ook gegevens voor radiologisch bevestigde gevallen (door middel van een CT-scan van de longen) en voor mogelijke gevallen verzameld en gebruikt om een algemeen beeld te krijgen van de impact van COVID-19 op ons gezondheidszorgsysteem in het ziekenhuis (capaciteit van het ziekenhuis).

Figuur 2. Evolutie van het aantal ziekenhuisopnames van patiënten met een door het laboratorium bevestigde COVID-19-infectie, naar herkomst en naar aanleiding van opname, België, 30 april – 14 juni



Het totaal aantal COVID-19-patiënten opgenomen in het ziekenhuis wordt dagelijks opgevolgd in het kader van de ziekenhuiscapaciteit. Zo komen we meer te weten over het totaal aantal COVID-19-patiënten in het ziekenhuis (alle afdelingen), op de afdeling intensieve zorgen (ICU), onder ademhalingsondersteuning, en onder ECMO.

Figuur 3. Dagelijkse evolutie van het totaal aantal door het laboratorium bevestigde COVID-19-gevallen in het ziekenhuis[§], ICU*, onder ademhalingsondersteuning, en onder ECMO*



* ; ICU: intensieve zorgen; ECMO: extracorporele membraanoxigenatie

§ Aantal deelnemende ziekenhuizen: 104 (14 juni 2020)

Op 14 juni waren 400 ziekenhuisbedden, waarvan 85 op de ICU afdeling, ingenomen door patiënten met een door een laboratorium bevestigde COVID-19-infectie; 43 patiënten hadden ademhalingsondersteuning nodig en 7 ECMO.

Van de 104 ziekenhuizen (gegroepeerd per erkenningsnummer) die dagelijks rapporteren, hadden 7 ziekenhuizen op 14 juni geen bevestigde of vermoedelijke COVID-19-gevallen.

Meer gedetailleerde informatie en evolutie van COVID-19 patiënten opgenomen in het ziekenhuis

1. KENMERKEN VAN GEHOSPITALISEERDE PATIËNTEN

De volgende informatie is afkomstig van de **klinische surveillance van ziekenhuispatiënten**. Deze resultaten hebben betrekking op patiënten met COVID-19, bevestigd door een laboratoriumtest (PCR of antigeen) en/of door een CT-scan van de longen. Patiënten die om een andere reden in het ziekenhuis werden opgenomen en waarbij COVID-19 werd vastgesteld tijdens een ziekenhuisopname of tijdens een routinematige opnamescreening, werden ook geregistreerd.

Op 14 juni 2020 waren in deze surveillance voor 16 628 gehospitaliseerde patiënten gegevens beschikbaar, waaronder voor 15 160 patiënten opnamegegevens en voor 13 362 patiënten ontslaggegevens. De gepresenteerde resultaten omvatten patiënten met COVID-19 bevestigd door laboratoriumtest (91%) of door CT-scan van de longen zonder laboratoriumbevestiging (9%).

1.1. OPDELING VAN GEHOSPITALISEERDE PATIËNTEN PER LEEFTIJD EN GESLACHT

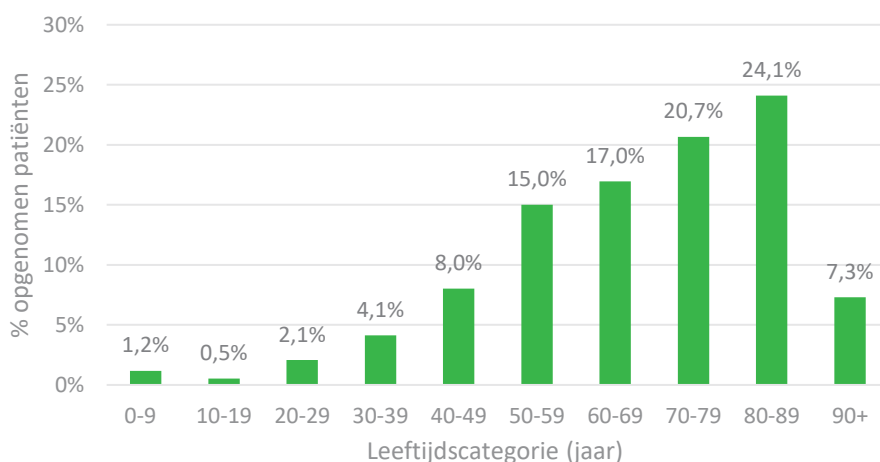
1.1.1. GESLACHT

Van de 15 160 opgenomen patiënten waarvoor we opnamegegevens hebben, is er een hoger percentage mannen (53%) dan vrouwen (47%). Aan het begin van de epidemie was het aandeel mannen dat in het ziekenhuis was opgenomen met een COVID-19-infectie hoger. Deze verdeling naar geslacht veranderde en het aantal vrouwen bereikte iets meer dan de helft van de opgenomen patiënten sinds week 16 (12 tot 18 april 2020).

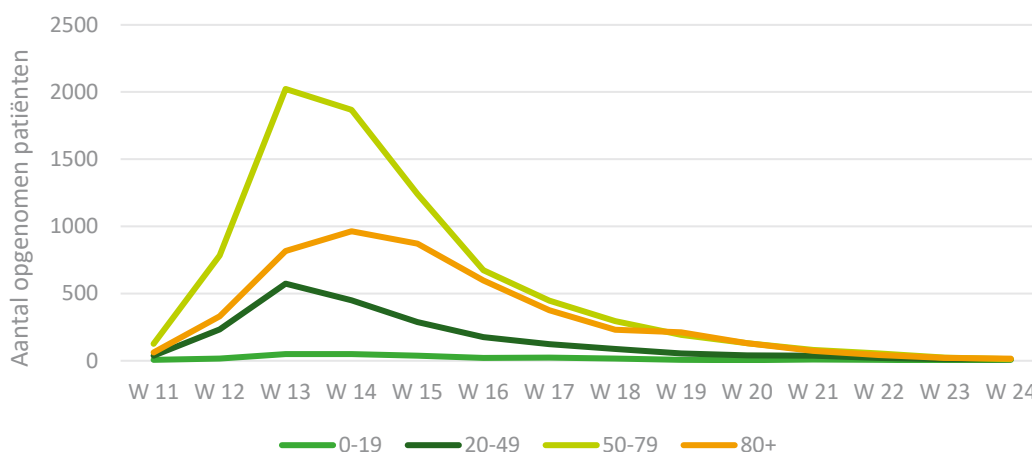
1.1.2. LEEFTIJD

De helft van de gehospitaliseerde patiënten was ouder dan 71 jaar (leeftijden tussen 0 en 104 jaar) (figuur 4). Meer dan de helft van de opgenomen patiënten was tussen de 50 en 79 jaar oud. Figuur 5 laat zien dat de daling van het aantal opnames vanaf eind maart alle leeftijdsgroepen trof, met uitzondering van patiënten ouder dan 80 jaar, voor wie de opnames naar verhouding hoog bleven. Gezien het kleine aantal patiënten dat in de week van 7 tot 13 juni werd gemeld, werden ze niet opgenomen in de grafiek die de evolutie van opnames per leeftijdsgroep weergeeft.

Figuur 4. Verdeling van de patiënten opgenomen in het ziekenhuis per leeftijdscategorie (N=15 139)



Figuur 5. Aantal opgenomen patiënten per leeftijdsgroep en week van diagnose, geregistreerd tot 14 juni (N=15 139)



W 11 (08-14/03), W 12 (15-21/03), W 13 (22-28/03), W 14 (29/03-04/04), W 15 (05-11/04), W 16 (12-18/04), W 17 (19-25/04), W 18 (26/04-02/05), W 19 (03-09/05), W 20 (10-16/05), W 21 (17-23/05), W 22 (24-30/05), W 23 (31/05-06/06), W 24 (07/06-13/06)

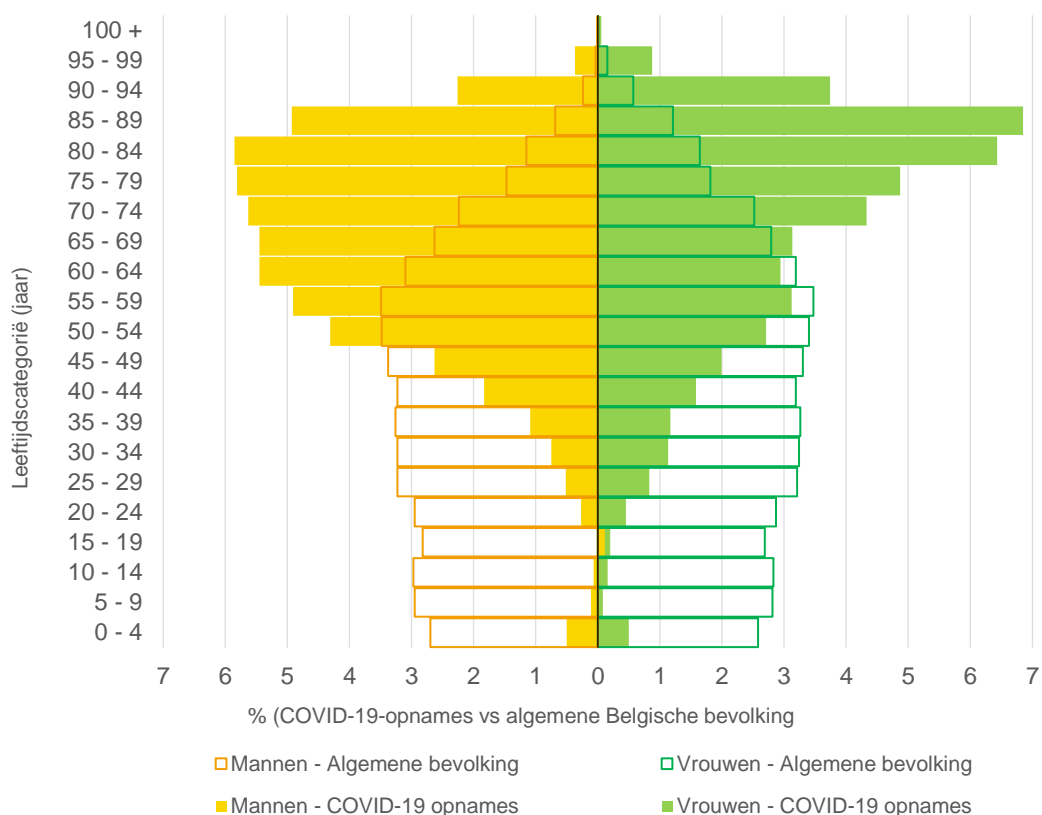
1.1.3. LEEFTIJD EN GESLACHT

De vrouwen die werden gehospitaliseerd zijn gemiddeld ouder dan de mannen: de helft van de vrouwen is ouder dan 74 jaar (leeftijden tussen 0 en 104 jaar), terwijl bij mannen de helft ouder is dan 68 jaar (leeftijden tussen 0 en 101 jaar).

Figuur 6 illustreert de verhouding per leeftijd en geslacht van alle COVID-19-patiënten opgenomen in het ziekenhuis vergeleken met de Belgische bevolking op 1 januari 2020 (Statbel²). Er is een oververtegenwoordiging van ouderen in vergelijking met de algemene bevolking, en ook komen ernstige vormen die ziekenhuisopname vereisen vaker voor bij mannen. Bij patiënten onder de 80 jaar: 57% van de opgenomen patiënten zijn mannen, terwijl in de Belgische bevolking in deze leeftijdsgroep mannen de helft (50%) van de bevolking vertegenwoordigen. Bij patiënten van 80 jaar: 57% van de opgenomen patiënten zijn vrouwen. Dit cijfer wordt sterk beïnvloed door het groter aandeel vrouwen (63%) in de algemene bevolking in deze leeftijdsgroep.

² Statbel. Structuur van de bevolking op 1 januari 2020. <https://statbel.fgov.be/nl/themas/bevolking/structuur-van-de-bevolking>

Figuur 6. Verdeling per leeftijd en geslacht van patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen (N=15 001) in vergelijking met de algemene Belgische bevolking



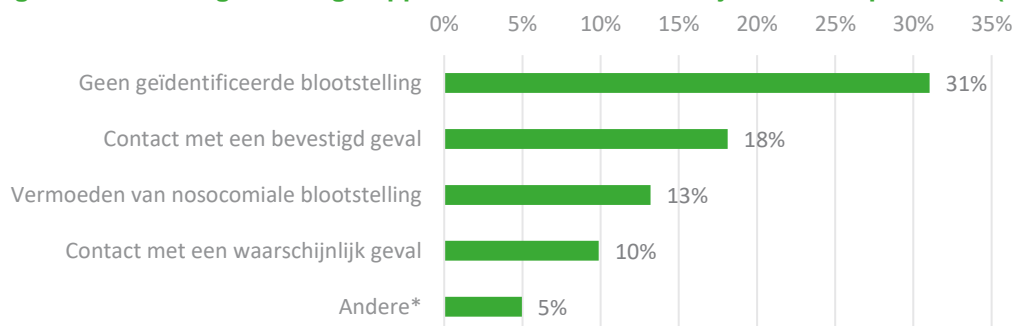
1.2. VERMOEDELIJKE INFECTIEBRON

16% van alle opgenomen patiënten waren bewoners van een woonzorgcentra. Van de patiënten ouder dan 65 jaar, komt gedurende de hele surveillanceperiode 25% uit een woonzorgcentrum. Hun aantal en verhouding veranderde doorheen de tijd, om een maximum te bereiken in de week van 29 maart tot 4 april, waarna de opnames voor bewoners van woonzorgcentra iets langzamer afnamen dan voor de andere patiënten. Ze vertegenwoordigden tussen 32% en 38% van de 65-plussers in de weken van 5 april tot 16 mei.

Van de patiënten tussen 18 en 70 jaar waren 7% gezondheidswerker. Gegevens over specificatie van de werkomgeving of de bron van blootstelling (al dan niet werkgerelateerd) ontbreken voor deze groep.

Informatie over de infectiebron (contact met een geval of zorggerelateerd (nosocomiaal)) werd gerapporteerd voor 9 578 (63%) patiënten en wordt weergegeven in figuur 7. Voor iets minder dan een derde (31%) van deze patiënten werd de infectiebron niet geïdentificeerd. Clinici vermoeden dat 13% van de patiënten voor wie blootstellingsgegevens beschikbaar zijn, een COVID-19-infectie heeft opgelopen tijdens een verblijf in een woonzorgcentrum (zorggerelateerde infectie). Merk op dat voor dezelfde patiënt verschillende vermoedelijke infectiebronnen kunnen worden gemeld.

Figuur 7. Verdeling van de gerapporteerde infectiebron bij ziekenhuispatiënten (N=9 578)



* Omvat bijvoorbeeld mensen die in instellingen (geestelijke gezondheidszorg en andere) en andere residentiële collectiviteiten wonen.

1.3. KLINISCHE SYMPTOMEN EN SYMPTOMEN BIJ OPNAME

We verzamelden informatie over de symptomen van een COVID-19-infectie, zoals gerapporteerd door de klinici en de patiënt.

De tijd tussen aanvang van de symptomen en ziekenhuisopname werd berekend voor patiënten voor wie beide datums beschikbaar waren en die na het optreden van symptomen in het ziekenhuis werden opgenomen (N=12 571); deze periode was 5 dagen of minder voor de helft van de patiënten (2 dagen of minder voor een kwart van de patiënten en 8 dagen of meer voor een kwart van de patiënten).

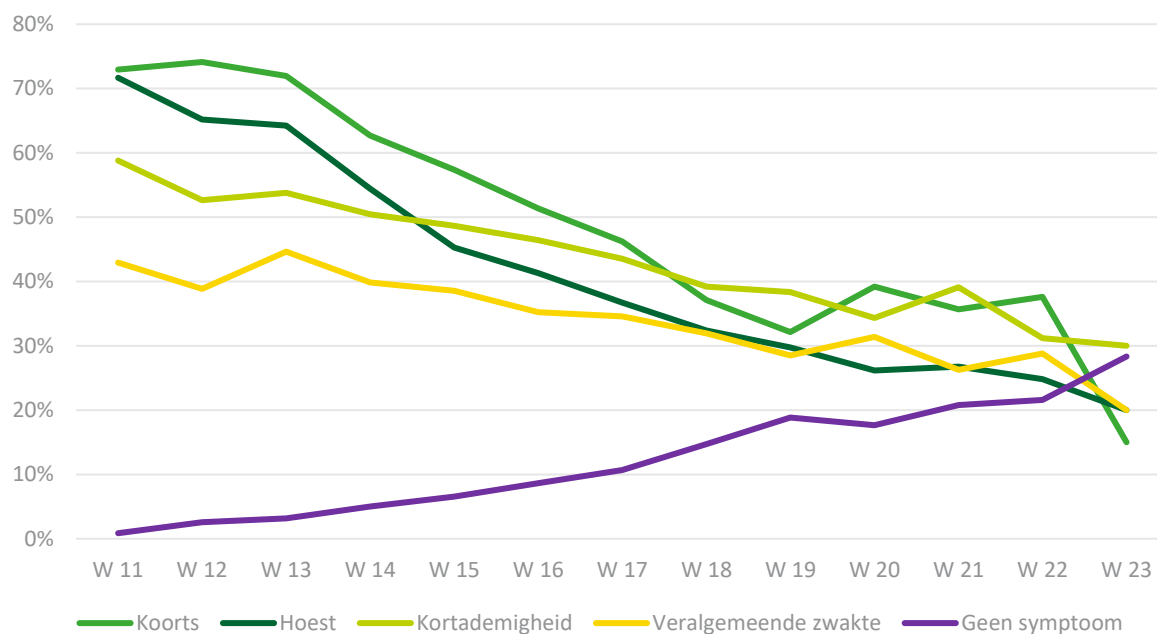
De meest voorkomende door de patiënt vermelde symptomen bij opname waren koorts, hoesten, kortademigheid en algemene zwakte, maar spijsverteringsklachten werden ook gemeld door sommige patiënten (tabel 1). Zoals blijkt uit figuur 8 evolueerden de symptomen van patiënten die met een COVID-19-infectie in het ziekenhuis zijn opgenomen in de loop van de weken. Er is met name een toename van het aandeel patiënten zonder COVID-19-geassocieerde symptomen bij opname. Dit is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van veranderingen in de teststrategie in de ziekenhuizen alsook van de heropening van de ziekenhuizen voor hun gebruikelijke activiteiten. De patiënten zonder COVID-19-symptomen vertegenwoordigen ongeveer een vijfde van de patiënten die de afgelopen weken zijn opgenomen.

Tabel 1. Symptomen bij opname (N=15 160)

| Symptomen | Aantal patiënten (N) | % |
|-----------------------------------|----------------------|----|
| Koorts / koude rillingen | 9 048 | 60 |
| Hoest | 7 725 | 51 |
| Kortademigheid | 7 396 | 49 |
| Algemene zwakte | 5 854 | 39 |
| Pijn | 3 220 | 21 |
| Diarree | 2 066 | 14 |
| Misselijkheid / braken | 1 680 | 11 |
| Hoofdpijn | 1 494 | 10 |
| Prikkelbaarheid / verwardheid | 1 083 | 7 |
| Keelpijn | 866 | 6 |
| Loopneus | 561 | 4 |
| Anosmie (geurverlies)* (N=14 012) | 509 | 4 |
| Andere | 2 663 | 18 |
| Geen symptoom | 1 044 | 7 |

* Informatie over geurverlies werd pas vanaf 21 maart 2020 verzameld.

Figuur 8. Verdeling van de meest voorkomende symptomen bij opname per week van diagnose (N=15 160)



W 11 (08-14/03), W 12 (15-21/03), W 13 (22-28/03), W 14 (29/03-04/04), W 15 (05-11/04), W 16 (12-18/04), W 17 (19-25/04), W 18 (26/04-02/05), W 19 (03-09/05), W 20 (10-16/05), W 21 (17-23/05), W 22 (24-30/05), W 23 (31/05-06/06)

De meest voorkomende waarnemingen bij klinisch onderzoek bij opname waren respiratoire symptomen – kortademigheid, versnelde ademhaling en abnormale longauscultatie – die bij iets minder dan de helft van de patiënten werden gezien. Niet-respiratoire symptomen kwamen veel minder vaak voor (tabel 2).

Tabel 2. Klinische symptomen waargenomen bij opname (N=15 160)

| Klinische symptomen | Aantal patiënten (N) | % |
|---------------------------------------|----------------------|------|
| Abnormale longauscultatie | 6 548 | 43,2 |
| Kortademigheid / versnelde ademhaling | 6 348 | 41,9 |
| Faryngaal exsudaat | 301 | 2,0 |
| Coma | 107 | 0,7 |
| Conjunctivitis | 78 | 0,5 |
| Convulsies | 26 | 0,2 |
| Geen symptoom | 2 555 | 16,9 |

Een radiografie of CT-scan van de thorax die een COVID-19-geassocieerde longontsteking laat zien, werd bij opname geregistreerd bij 59,6% van de patiënten.

1.4. REEDS BESTAANDE GEZONDHEIDSPROBLEMEN

Bijna driekwart (73%) van de in het ziekenhuis opgenomen patiënten met een COVID-19-infectie had ten minste één reeds bestaand gezondheidsprobleem (comorbiditeit). Onderstaande tabel toont de bestaande gezondheidsproblemen van deze patiënten per leeftijdscategorie. Een patiënt kan meerdere comorbiditeiten hebben.

Tabel 3. Verhouding en aantal reeds bestaande gezondheidsproblemen per leeftijdscategorie

| | < 1 (N=114) | 1-15 (N=105) | 16-44 (N=1 497) | 45-64 (N=4 243) | ≥ 65 (N=9 180) | Totaal (N=15 160) |
|---|----------------|-----------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| Hart-en vaatziekte | 1,8% | 0,0% | 3,6% | 16,0% | 47,9% | 33,9% |
| Hoge bloeddruk | 0,0% | 1,9% | 7,3% | 27,9% | 51,0% | 39,5% |
| Diabetes | 0,0% | 2,9% | 7,1% | 16,5% | 26,7% | 21,5% |
| Chronische longziekte | 0,9% | 1,0% | 5,9% | 12,5% | 17,3% | 14,6% |
| Chronische nierziekte | 0,0% | 1,9% | 2,5% | 4,9% | 18,3% | 12,8% |
| Cognitieve stoornis | 0,9% | 2,0% | 2,0% | 3,5% | 17,7% | 12,0% |
| Chronische neurologische ziekte | 0,0% | 4,1% | 3,0% | 5,8% | 11,0% | 8,6% |
| Solide kanker | 0,9% | 1,0% | 1,3% | 5,7% | 11,5% | 8,7% |
| Obesitas* | 0,0% | 5,3% | 9,3% | 13,9% | 8,3% | 9,8% |
| Immunodeficiëntie, inclusief HIV | 0,0% | 3,8% | 3,2% | 3,3% | 2,0% | 2,5% |
| Chronische leverziekte | 0,0% | 2,9% | 1,3% | 3,3% | 2,6% | 2,7% |
| Hematologische kanker | 0,9% | 1,9% | 0,5% | 1,5% | 2,3% | 1,9% |
| Aantal gerapporteerde bestaande gezondheidsproblemen | | | | | | |
| 0 | 94,7% | 83,8% | 72,9% | 42,5% | 11,1% | 27,1% |
| 1 | 5,3% | 12,4% | 19,8% | 30,4% | 25,5% | 26,1% |
| 2 | 0,0% | 2,9% | 5,0% | 16,0% | 28,2% | 22,2% |
| 3 of meer | 0,0% | 1,0% | 2,3% | 11,1% | 35,2% | 24,7% |

Noot : Ontbrekende leeftijdsgegevens voor 21 patiënten.

*Obesitas werd pas vanaf 3 april als comorbiditeit geregistreerd.

Ter vergelijking: op basis van de resultaten van de Gezondheidsenquête 2018 bij de Belgische bevolking³, wordt de prevalentie van hoge bloeddruk geschat op 18% in de bevolking van 15 jaar en ouder en 38% bij mensen van 65 jaar en ouder. Diabetes wordt gemeld door 6% van de populatie van 15 jaar en ouder en door 14% van de 65-plussers. Kanker wordt gemeld door 2% van de algemene bevolking van 15 jaar en ouder en door 6% van de 65-plussers.

³ J. Van der Heyden, R. Charafeddine. Gezondheidsenquête 2018: Chronische ziekten en aandoeningen. Brussel, België: Sciensano. Rapportnummer: D/2019/14.440/36. Beschikbaar op: www.gezondheidsenquete.be

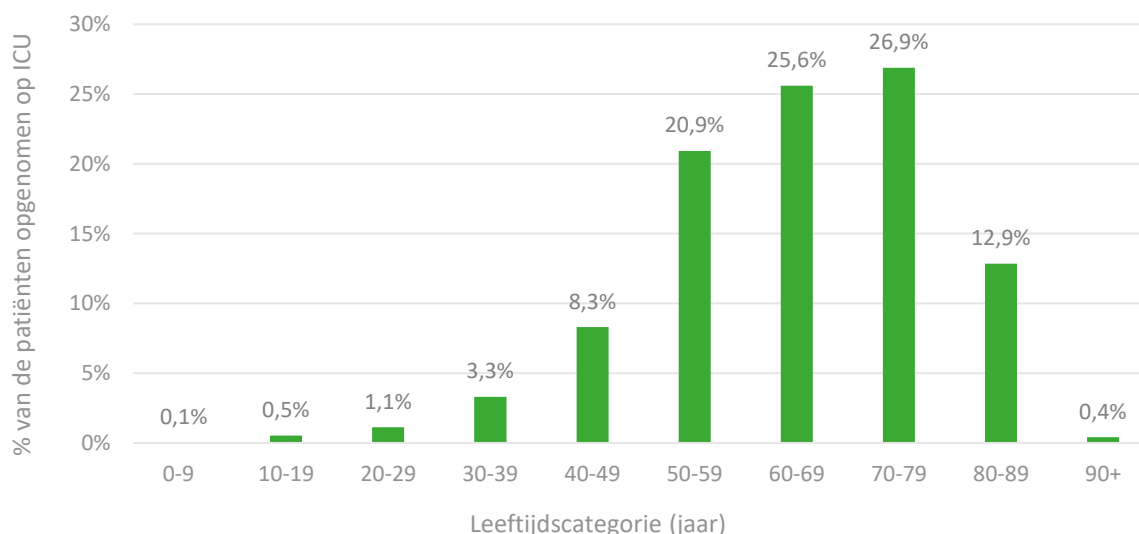
2. KLINISCHE EVOLUTIE VAN PATIËNTEN TIJDENS HUN ZIEKENHUISOPNAME

Met de vragenlijst over de ontslaginformatie van de **klinische surveillance van gehospitaliseerde patiënten**, werd klinische informatie gerapporteerd over 13 462 patiënten die vóór 15 juni uit het ziekenhuis ontslagen werden. Hierdoor kunnen we de kenmerken beschrijven van patiënten die zijn opgenomen op de afdeling intensieve zorgen (ICU), evenals de factoren die verband houden met het overlijden van patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen met een COVID-19-infectie.

2.1. OPNAME IN DE AFDELING INTENSIEVE ZORGEN

Van de COVID-19-patiënten die uit het ziekenhuis werden ontslagen (exclusief patiënten die naar een ander ziekenhuis werden overgebracht), verbleef 12% (1 696 patiënten) op de ICU afdeling. De helft van de patiënten die op ICU werden opgenomen, was ouder dan 66 jaar (leeftijden van 0 tot 97 jaar). Deze patiënten zijn gemiddeld jonger in vergelijking met alle opgenomen patiënten.

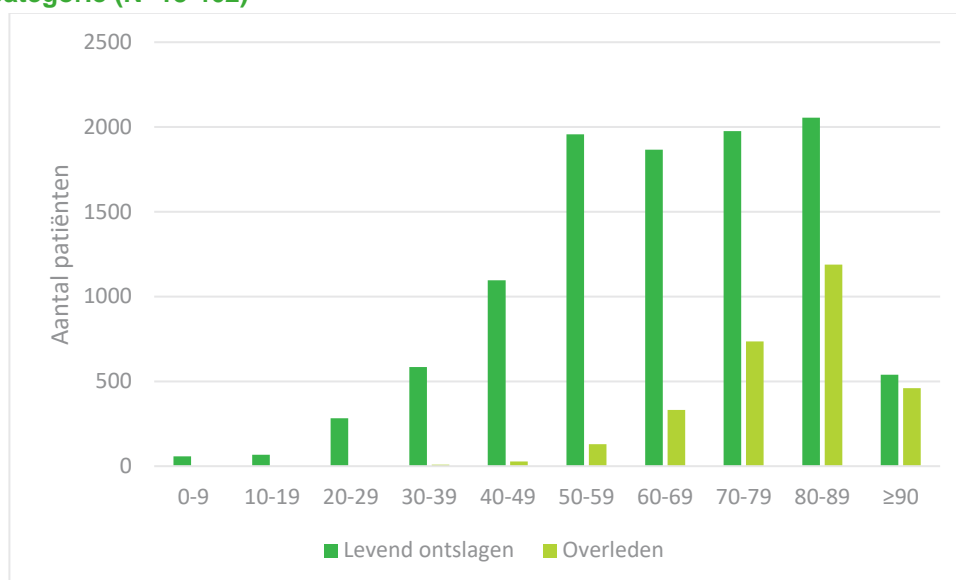
Figuur 9. Verdeling per leeftijdscategorie van patiënten opgenomen op de afdeling intensieve zorgen (N=1 696)



2.2. OVERLIJDEN

Het percentage overlijdens berekend onder de patiënten die uit het ziekenhuis zijn ontslagen is 21% (2 880/13 462 patiënten). Het aandeel sterfgevallen was 23% bij de mannen en 19% bij de vrouwen. Zoals geïllustreerd in figuur 10, zijn overleden patiënten gemiddeld ouder dan patiënten die levend uit het ziekenhuis zijn ontslagen. Meer dan de helft van de overleden patiënten was ouder dan 82 jaar (leeftijden van 30 tot 104 jaar), terwijl meer dan de helft van de levend ontslagen patiënten ouder was dan 66 jaar (leeftijden van 1 tot 103 jaar).

Figuur 10. Aantal patiënten dat levend of overleden werd ontslagen uit het ziekenhuis per leeftijdscategorie (N=13 462)



Tabel 4 toont de verdeling van verschillende ernstindicatoren bij alle patiënten ontslagen uit het ziekenhuis alsook het aantal en het percentage sterfgevallen volgens de ernstindicator. Bij 78% van de patiënten werd een longontsteking vastgesteld door medische beeldvorming tijdens ziekenhuisopname. 13% van de patiënten had het acute respiratory distress syndrome (ARDS) en van hen stierf 53%.

Tabel 4. Aantal en percentage patiënten per ernstindicator bij alle ontslagen ziekenhuispatiënten (N=13 462), en aantal en percentage sterfgevallen volgens ernstindicator

| Ernstindicator | Overleden of levend uit het ziekenhuis ontslagen (N=13 462)* | | Overlijdens (N=2 880) | |
|--|--|----|-----------------------|-----|
| | N | % | N | %** |
| Longontsteking | 10 433 | 78 | 2 429/10 433 | 23 |
| Acute respiratory distress syndrome (ARDS) | 1 673 | 13 | 882/1 673 | 53 |
| Bacteriële superinfectie en/of schimmelinfectie | 2 671 | 20 | 910/2 671 | 34 |
| Opname op intensieve zorgen | 1 695 | 13 | 678/1 695 | 40 |
| Invasieve respiratoire ondersteuning | 990 | 7 | 539/990 | 54 |
| Extracorporale membraan oxygenatie (ECMO) | 74 | 1 | 50/74 | 68 |
| Geen ernstindicator | 2 393 | 18 | 262/2 393 | 11 |
| Minstens één van de bovengenoemde ernstindicatoren | 10 483 | 77 | 2 513/10 483 | 24 |

* Dezelfde patiënt kan meer dan één ernstindicator hebben.

** Percentage sterfgevallen onder degenen met de ernstindicator.

2.3. RISICOFACTOREN VOOR STERFTE BIJ GEHOSPITALISEERDE PATIËNTEN

Gegevens over bestaande gezondheidsproblemen (comorbiditeiten) zijn beschikbaar voor 11 942 (88,6%) van de 13 362 patiënten voor wie ontslaggegevens beschikbaar zijn. Het gaat om de subgroep van patiënten voor wie opname- én ontslaggegevens beschikbaar zijn.

Tabel 5 en figuur 11 laten zien dat bestaande gezondheidsproblemen vaker voorkomen bij overleden patiënten. 8% van de overleden patiënten meldde geen bestaande gezondheidsproblemen.

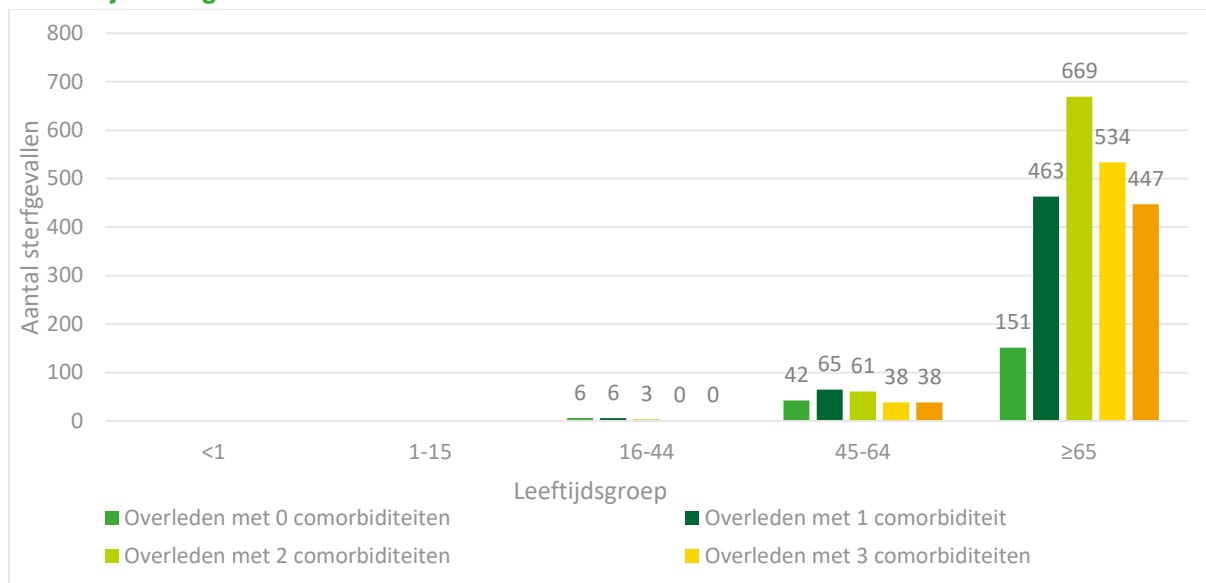
Tabel 5. Verdeling van comorbiditeiten bij patiënten en het aantal comorbiditeiten bij leven of overlijden

| Comorbiditeit | Patiënten levend uit het ziekenhuis ontslagen (N=9 419) | | Overleden patiënten (N=2 523) | |
|----------------------------------|--|----------|----------------------------------|----------|
| | N | % | N | % |
| Hart- en vaatziekte | 2 771 | 29 | 1 314 | 52 |
| Hoge bloeddruk | 3 434 | 36 | 1 274 | 50 |
| Diabetes | 1 873 | 20 | 700 | 28 |
| Chronische nierziekte | 1 007 | 11 | 564 | 22 |
| Chronische leverziekte | 218 | 2 | 97 | 4 |
| Chronische longziekte | 1 276 | 14 | 490 | 19 |
| Chronische neurologische ziekte | 37 | 0 | 20 | 1 |
| Cognitieve stoornis | 857 | 9 | 514 | 20 |
| Immunodeficiëntie, inclusief hiv | 238 | 3 | 67 | 3 |
| Solide kanker | 707 | 8 | 323 | 13 |
| Hematologische kanker | 150 | 2 | 73 | 3 |
| Obesitas* | 649 | 7 | 139 | 6 |
| Aantal comorbiditeiten | N | % | N | % |
| 0 | 2 877 | 31 | 199 | 8 |
| 1 | 2 531 | 27 | 534 | 21 |
| 2 | 1 915 | 20 | 733 | 29 |
| 3 | 1 222 | 13 | 572 | 23 |
| 4 en meer | 874 | 9 | 485 | 20 |

* Obesitas werd pas vanaf 3 april als bestaand gezondheidsprobleem geregistreerd.

Het merendeel van de sterfgevallen die in deze surveillance werden gemeld en waarover informatie over leeftijd beschikbaar was, was ouder dan 64 jaar (89,7%). Bij de jongere patiënten (\leq 64 jaar), werd voor 48 van de 259 overleden patiënten geen comorbiditeit gemeld (18,5%) (figuur 11).

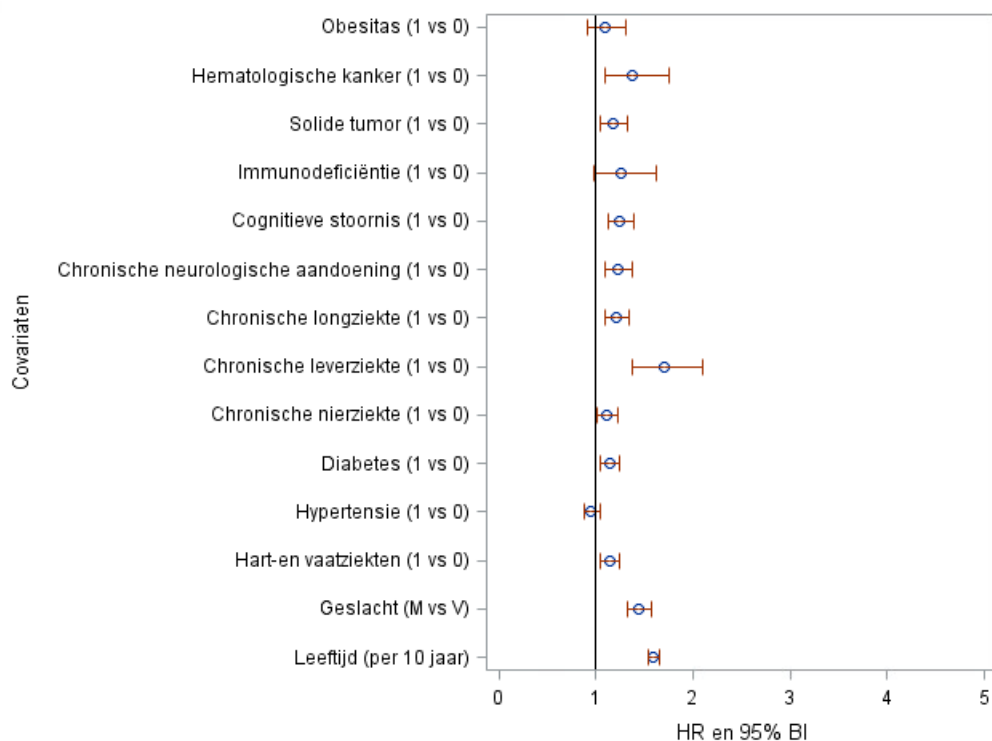
Figuur 11. Aantal sterfgevallen per aantal bestaande gezondheidsproblemen (comorbiditeiten) en leeftijdscategorie



Een statistische analyse (met behulp van Cox-regressiemodel) maakte het mogelijk om de associaties tussen leeftijd, geslacht, aanwezigheid van comorbiditeiten en het risico op overlijden tegelijkertijd te bestuderen. De onderstaande grafiek toont het resultaat van deze analyse in de vorm van hazard ratio-waarden (HR, hazard ratio) en een betrouwbaarheidsinterval van 95% (95% BI). De hazard ratio geeft voor elk van de onderzochte factoren het relatieve risico op overlijden onafhankelijk weer. Een gunstig effect resulteert in een waarde kleiner dan 1, terwijl een waarde groter dan 1 een schadelijk effect aangeeft. Wanneer het 95%-BI de waarde van 1 kruist, is de associatie niet statistisch significant. Uit onze statistische analyse blijkt dat het hebben van een hogere leeftijd, van het mannelijke geslacht zijn, lijden aan hart- en vaatziekten (CVD), diabetes, chronische nier-, lever- of longziekte, neurologische of cognitieve stoornissen en kanker het risico op overlijden in het ziekenhuis door een COVID-19-infectie statistisch significant verhoogt. In onze gegevens lijkt de aanwezigheid van een hoge bloeddruk niet te zijn gekoppeld aan het risico op overlijden in het ziekenhuis. Obesitas daarentegen gaat gepaard met een hoger risico op overlijden bij patiënten jonger dan 65 jaar

Figuur 12. Hazard ratio (HR) aangepast voor mortaliteit en betrouwbaarheidsintervallen van 95% (95% BI)

(1 = aanwezigheid van risicofactor; 0 = afwezigheid van risicofactor)



2.4. VERBLIJFSDUUR IN HET ZIEKENHUIS

De analyse van de verblijfsduur was beperkt tot ziekenhuisopnames waarbij vóór 1 mei de diagnose COVID-19 was gesteld, zodat er voldoende tijd was om gegevens van patiënten die lange tijd in het ziekenhuis hebben verbleven te rapporteren en in de analyse op te nemen. Zo wordt de selectievertekening als gevolg van de snellere melding van ontslagen uit het ziekenhuis na een kort verblijf tot een minimum beperkt. Bovendien werden patiënten die voor andere aandoeningen in het ziekenhuis waren opgenomen voordat COVID-19-symptomen optraden, uitgesloten van deze analyse, aangezien een deel van hun ziekenhuisverblijf geen verband hield met een COVID-19-besmetting.

Meer dan de helft van de patiënten die vóór 1 mei werden gediagnosticeerd, verbleef 8 dagen in het ziekenhuis (van opname tot ontslag) (25% van de patiënten bleef 4 dagen of minder in het ziekenhuis en 25% 14 dagen of meer).

Voor patiënten die op de ICU verbleven, was de mediane verblijfsduur op de ICU 8 dagen (25% van de patiënten verbleef 4 dagen of minder op ICU en 25% 17 dagen of meer).

DANKBETUIGINGEN

We danken alle zorgverleners oprecht voor het doorgeven van patiëntengegevens en hopen dat dit rapport een toegevoegde waarde biedt aan hun werk.

We danken ook onze collega's die meewerken aan deze monitoring.

MEER INFO

Bezoek onze website:
<https://covid-19.sciensano.be>

Sciensano • Rue Juliette Wytsmanstraat 14 • 1050 Brussels • Belgium • T +32 2 642 51 11 • T press +32 2 642 54 20 •
info@sciensano.be • www.sciensano.be

Prof. C. Léonard, Managing director • Rue Juliette Wytsmanstraat 14 • 1050 Brussels • Belgium • D/2020/14.440/66