

Testen van asymptomatische personen

Testen van asymptomatische contacten bij bron- en contact onderzoek

- De huidige incidentie van symptotomatische COVID-19 gevallen in Nederland wordt geschat op 6 per 100.000 inwoners, wat neer komt op ruim 1.000 gevallen per dag.
- Als hiervan 750 patiënten (75%) binnen het testbereik valt, dan zou bij een aangenomen aantal testen van 30.000 per dag, het aantal positieve testen 2,5% (750/30.000) bedragen. Ter referentie, in de week van 18-24 mei lag het aantal positieve geteste patiënten gemiddeld op 220 per dag, wat bij een aantal van 4000 geteste patiënten per dag een percentage positief van 5,5% oplevert.
- Uit de literatuur is bekend dat van de naaste contacten van een COVID-19 patiënt 10% besmet raakt, waarvan 80% symptotomatische klachten krijgt. Daarnaast heeft in de zomer gemiddeld 1% van de bevolking per week een luchtweginfectie door een andere oorzaak krijgt. Dit betekent dat in de week van bron- en contactopsporing $0.1 * 0.8 + 0.01 = 0.1 = 10\%$ van de patiënten symptotomatisch zou zijn en daarmee al binnen de huidige testrictlijnen zou vallen, en dat dus 90% van de contacten asymptomatisch zou zijn en voor testen in aanmerking komt.
- Bij een aangenomen aantal van 5 contacten per positief geval, zouden er $750 * 5 * 0.9 = 3.375$ testen per dag moeten worden gedaan.
- Het gemiddeld aantal geteste contacten per COVID-19 patiënt kan afnemen bij lagere testbereidheid contacten of toenemen bij een versoepeling van maatregelen. Het aantal gevonden positief geteste patiënten kan afnemen bij een lagere dekking COVID-19 patiënten binnen het testbereik of toenemen bij een hogere dekking of bij toename COVID-19 incidentie. Ter referentie, in april werd gerekend met een aantal van 5.000 symptotomatische COVID-19 patiënten per dag.
- In onderstaande tabel staat het aantal testen per dag weergegeven voor asymptomatische contacten voor een reeks van combinaties

AANTAL CONTACTEN PER PATIËNT	AANTAL GEVONDEN POSITIEF GETESTE PATIËNTEN PER DAG					
	250	500	750	1000	2000	5000
1	225	450	675	900	1.800	4.500
2	450	900	1.350	1.800	3.600	9.000
5	1.125	2.250	3.375	4.500	9.000	22.500
10	2.250	4.500	6.750	9.000	18.000	45.000
15	3.375	6.750	10.125	13.500	27.000	67.500
20	4.500	9.000	13.500	18.000	36.000	90.000
30	6.750	13.500	20.250	27.000	54.000	135.000

Testen van asymptomatische patiënten in verpleeghuizen

Testcriterium	Personen in aanmerking	Testen
Bewoners van verpleeghuis bij uitbraak	118 inwoners per verpleeghuis, bij 115.000 inwoners in totaal en 976 middel- en grote verpleeghuisondernemingen	118 per uitbraak
Zorgpersoneel verpleeghuizen bij uitbraak	244 zorgpersoneelsleden per verpleeghuis, bij 238.000 zorgpersoneelsleden in totaal en 976 middel- en grote verpleeghuisondernemingen	244 per uitbraak
Alle mensen die in een verpleeghuis worden opgenomen	42.000 mensen per jaar	115 per dag
Zorgpersoneel verpleeghuizen op wekelijkse basis	238.000 zorgpersoneelsleden wekelijks	34.000 per dag

Testen van asymptomatische patiënten in overige zorginstellingen

Zie tabel testen van asymptomatische patiënten in verpleeghuizen. Er woont een vergelijkbaar aantal mensen woont in overige instellingen (110.000, bijv. in gehandicaptenzorg, GGZ klinieken, etc) dan in verpleeghuizen (115.000). Ook wordt een vergelijkbaar jaarlijks aantal patiënten tijdelijk in GGZ klinieken opgenomen (44.000) dan in verpleeghuizen (42.000). Het aantal personeelsleden is ook vergelijkbaar.

Testen van asymptomatische patiënten in curatieve zorg

Testcriterium	Personen in aanmerking	Testen
Mensen die in een ziekenhuis opgenomen worden (voor meer dan 24 uur)	1.56 miljoen klinische ziekenhuisopnames per jaar (geen dagopname of observatie)	4.280 per dag
Mensen die naar een tandarts gaan voor een bepaalde procedure	80.4% van de bevolking bezoekt minimaal 1x per jaar een tandarts, met gemiddeld 3,8 bezoeken per jaar bij minimaal 1 contact	144.700 per dag
Mensen die naar een specialist gaan voor een bepaalde procedure	39.9% van de bevolking bezoekt minimaal 1x per jaar een specialist, met gemiddeld 9 bezoeken per jaar bij minimaal 1 contact	170.036 per dag
Vrouwen die (in het ziekenhuis) gaan bevallen	Geboortecohort van 168.000 per jaar, waarvan 82% in ziekenhuis geboren	380 per dag
Zorgpersoneel als er sprake is van een uitbraak	1.680 personen bij een aantal van 133.000 ziekenhuisverpleegkundigen en artsen in totaal, en 79 ziekenhuisorganisaties	1.680 per uitbraak