

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/12_20.pdf?__blob=publicationFile

Detta är inte en officiell översättning.

Sidan 1

AKTUELLA DATA OCH INFORMATION OM INFEKTIONSSJUKDOMAR OCH FOLKHÄLSA

Epidemiologisk bulletin

12 2020, 19 mars 2020

COVID-19: Bromsa spridningen

Innehåll

COVID-19: Handla nu, planera framåtblickande 3

För många av de allvarligt sjuka måste långtidsbehandling med respirator / ytterligare syrebehov förväntas jämfört med andra allvarliga akuta luftvägssjukdomar. Eftersom varken vaccination eller specifik terapi finns för närvarande måste alla åtgärder syfta till att bromsa sjukdomen så mycket som möjligt. Det finns tre komponenter: A) förhindra spridningen genom att hitta fall och isolera nära kontakter, B) skapa socialt avstånd och C) riktat skydd av utsatta grupper, vilket behöver aktiveras och intensifieras enligt den aktuella situationen

Expertutlåtande om skolstängningar som en befolkningsbaserad antiepidemisk åtgärd 7

Tillgängliga uppgifter visar att symptomen på COVID-19 är signifikant mindre uttalade hos barn än hos vuxna. Skolstängningar kan möjligen bromsa befolkningens spridning. Enligt tillgängliga studier är en tidig tidpunkt för proaktiv skolstängning innan den fortsatta överföringen av SARS-CoV-2 i befolkningen mer effektiv

Aktuell statistik om anmälningsskyldiga infektionssjukdomar 9

Den nuvarande situationen för akuta luftvägssjukdomar / influensa kalendervecka 11 2020

Imprint

Utgivare

Robert Koch Institutet
Nordufer 20, 13353 Berlin
Telefon 03018754 - 0

Redaktionen

Dr. med. Jamela Seedat
Telefon: 030 18754 - 23 24
E-post: SeedatJ@rki.de

Redaktionell assistent:

Francesca Smolinski
Telefon: 030 18754 - 24 55
E-post: EpiBull@rki.de
Claudia Paape, Judith Petschelt (ersättare)

Allmän information / eftertryck

Utgåvorna från 1996 finns tillgängliga på Internet:
www.rki.de/epidbull

Innehållet i externa bidrag återspeglar inte nödvändigtvis Robert Koch-institutets åsikt.

Detta arbete är licensierat under en Creative Commons Attribution 4.0 internationell licens
ISSN 2569-5266

Robert Koch-institutet är ett federalt institut i avdelningen för det federala hälsoministeriet.

COVID-19: Handla nu, planera framåtblickande

Strategitillägg till rekommenderade åtgärder och mål för infektionsbekämpning (andra uppdateringen)

Sjukdomar (COVID-19) orsakade av det nya koronaviruset (SARS-CoV-2) fortsätter att spridas i många länder. Det nuvarande fokuset för epidemin i Europa är Italien (med 12 839 fall, inklusive 1 153 (9%) med intensivvårdsterapi, 13 mars 2020), men även i Tyskland ökar antalet personer som testats positivt för SARS-CoV-2 snabbt. En global spridning av sjukdomen observeras för närvarande, med nya länder som rapporterar sina första fall varje dag. Många av patogenens egenskaper är för närvarande svåra att bedöma, men bilden blir långsamt tydligare:

Sjukdomen är mycket smittsam, den är mild i cirka 4 av 5 fall, men särskilt de äldre och de med befintliga underliggande sjukdomar drabbas av svåra sjukdomar och kan dö av sjukdomen (SARS-CoV-2-profil för Coronavirus sjukdom 2019). För många allvarligt sjuka människor måste långvarig intensiv medicinsk behandling med respirator / ytterligare syrebehov förväntas i jämförelse med andra allvarliga akuta luftvägsinfektioner (SARI). Även välutrustade hälso- och sjukvårdssystem som det i Tyskland kan snabbt nå sina kapacitetsgränser om antalet sjuka ökar på grund av längre perioder med intensivvårdsterapi (ARDS-nätverksrapport om influensa).

Eftersom varken en vaccination eller en specifik terapi finns de närmaste månaderna måste alla åtgärder syfta till att bromsa sjukdomen i Tyskland och världen så mycket som möjligt, förlänga sjukdomsvågen över en längre tidsperiod och därmed också göra belastningen vid toppen mer hanterbar. Figur 1 visar åtgärdernas effekt på en avmattning av epidemivågen. Denna åtgärdsrationalitet för "bromsning" (slowdown of virus spread) avgör åtgärderna genom alla faser av epidemin.

Faserna av inneslutning, skydd och begränsning som propageras av Världshälsoorganisationen är begrepp som inte ersätter varandra, men vars komponenter kompletterar och stärker varandra när epidemin fortsätter

Fig. 1 | Strategi för inneslutning / bromsning - vinna tid och bromsa epidemiens våg i Tyskland

Fig. 2 | Samverkan mellan viktiga komponenter i strategin för att hantera COVID-19-pandemin

(Tillägg till strategi; Multilayer-Approach). Kontaktpersonhantering som en del av Containment-konceptet är effektivt inte bara när det gäller initial inneslutning, utan också en viktig komponent för att bromsa den övergripande processen (se fig. 2).

De tre komponenterna i en situationsanpassad strategi som beskrivs nedan bör alla aktiveras eller intensifieras enligt den lokala / regionala epidemiologiska situationen.

A. Förebyggande av spridningen genom att hitta fallet med separering av sjuka och nära kontakter med en ökad risk för sjukdom

Den hittills använda strategin för att upptäcka och isolera smittade så tidigt som möjligt måste ovillkorligen fortsätta. Resurser för stöd från andra områden bör också användas för detta. Om hälsomyndigheterna i vissa regioner inte längre kan utföra denna uppgift på grund av det ökande antalet fall måste människor med laboratoriebekräftade infektioner själva isolera sig. Beroende på sjukdomens kliniska svårighetsgrad är behandlingen antingen ambulativ eller poliklinisk.

Nära kontakter till bekräftade fall, dvs. människor som bor i samma hushåll, vänner och nära kontakter i den privata miljön, riskerar att själva bli sjuka och sedan smitta andra människor. Därför är karantän för kontaktpersonerna en viktig intervention i alla epidemins faser. Även här måste kontaktpersoner förbinda sig att minimera överföringspotentialen genom sitt personliga beteende när de interagerar med andra människor. I synnerhet bör kontakt mellan COVID-19-drabbade och utsatta grupper i befolkningen, såsom äldre och personer med kroniska grundsjukdomar, undvikas, eftersom de har en betydligt högre risk för allvarlig sjukdom.

Insjuknade med övre luftvägsinfektioner har fortfarande mestadels influensa, rhino eller andra virus, men det kan också - med ökande sannolikhet – dölja sig en sjukdom orsakad av SARS-CoV-2. Därför bör de drabbade patienterna - mer än

vanligt - anpassa sitt beteende så att de inte smittar nära kontakter.

B Skapa sociala avstånd / befolkningsrelaterade anti-epidemiska åtgärder

Eftersom ovannämnda åtgärder endast kan initieras om en sjukdom redan har inträffat, är det nödvändigt med en omprövning av hela samhället baserat på solidaritet, för att genom praktiska förändringar i vardagen minska mängden nära kontakter avsevärt utan att orsaka skador på grund av indirekta effekter, till exempel leveransbrist inom andra viktiga livsområden (energi, transport, säkerhet etc.) eller otillräcklig medicinsk vård för alla andra sjukdomar.

En central åtgärd är befolkningsbaserade kontaktreducerande åtgärder, såsom att ställa in stora evenemang och evenemang i stängda rum där ett avstånd på 1 - 2 meter inte kan garanteras. Detta inkluderar också den proaktiva stängningen av offentliga (utbildnings) institutioner och skolor i regioner med ett ökande antal fall. Såsom har visats i tidigare pandemier är dessa befolkningsbaserade åtgärder för att minska kontakten genom att skapa social avstånd särskilt effektiva om de används så tidigt som möjligt i spridningen av patogenen i befolkningen.

Men även varje medborgares personliga bidrag krävs, både i deras personliga miljö och i deras professionella funktioner eller frivilliga arbeten.

Ansvaret ligger hos tre viktiga aktörer: (1) arbetsgivare, (2) offentliga institutioner och (3) samhället som helhet. Var och en av dem har flera roller att arbeta med strategin att bromsa ner.

Några exempel:

Prova och använd möjligheter till telearbete, teleshopping, telefon- eller videomöten, Skype, sociala medier, och till exempel skjuta fram födelsedags- och andra fester till ett senare datum.

Reducera personliga kontakter (se huvudöverföringsväg för droppinfektion) till några få kända och bestämda personer (kontaktperson i kategori I) och komma överens med dem att de hanterar detta på samma sätt. Detta inkluderar även till exempel att inte prata med handsfree-system i närvaro av andra människor därmed utsöndra potentiellt smittsamma droppar i den omgivande luften.

Planera framåtblickande, dvs. alla (tillsammans med familj / familjemedlemmar / vänner) kan ta fram ett personligt koncept med åtgärder som kan upprätthållas i flera veckor eller månader, t.ex.. vidarebefordra tips för online-fitness, ordna promenader tillsammans "på avstånd", undvika nära kontakt i kollektivtrafiken t.ex. under rusningstid, organisering av fasta bilpooler etc.

C Riktat skydd och stöd för utsatta grupper

Allvarliga sjukdomar orsakade av SARS-CoV-2 drabbar särskilt äldre och personer med kroniska grundsjukdomar. Åtgärder för att skydda dessa utsatta grupper är därför särskilt viktiga. Av detta följer att utbrott av COVID-19 i äldreomsorg eller sjukhus har särskilt allvarliga konsekvenser. Därför är dessa i allt högre grad fokus för hälsomyndigheternas arbete. Samtidigt måste höga krav ställas på dessa anläggningar för att förhindra införande av SARS-CoV-2 och den medicinska personalen måste vara särskilt skyddad mot sjukdomar.

När det gäller risken för infektion och konsekvenserna för patienterna, samt upprätthållande av sjukvård, tillhör sjukvårdspersonal också en särskilt utsatt grupp. Av dessa skäl är den framtidsinriktade planeringen av ytterligare vårdkapacitet och förberedelserna för en eventuell tillfällig förlust av personal inom öppenvård och öppenvård av särskild vikt. Även på dessa punkter når hälsomyndigheternas möjligheter snabbt sina kapacitetsgränser, som därför är beroende av ett nära samarbete mellan ledningen för dessa institutioner och deras organisationer på regional och lokal nivå.

En väsentlig del av strategin är varje individs personliga bidrag, såväl beteenden hos människor som inkluderar utsatta grupper, som till exempel att undvika deltagande i större evenemang eller resor med hög risk för nära kontakt med ett stort antal människor. Flera stora utbrott av SARS-CoV-2 på kryssningsfartyg har redan förekommit. Men också för att skydda utsatta människor i vardagslivet, t.ex. inom ramen för grannskapsstöd, är en väsentlig komponent i hela åtgärds paketet.

Ytterligare litteratur

1. SARS-CoV-2 Steckbrief zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), abrufbar unter <https://www.rki.de/covid-19-steckbrief>
2. RKI: Monitoring schwerer Lungenerkrankungen durch Influenza-Infektionen in den Saisons 2012/2013 bis 2014/2015 Bericht vom ARDS-Netzwerk. Epid Bull 8/2017:75 – 80. DOI 10.17886/EpiBull-2017-008 nedladdningsbar https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpiBull/Archiv/2017/08/Art_01.html
3. Nationaler Pandemieplan Teil II, wissenschaftliche Grundlagen, Kap. 7: Nicht-pharmakologische Grundlagen. (National Pandemic Plan Part II, Scientific Base, Chap. 7: Icke-farmakologiska grunder)
 - 7.1 Maßnahmen im Krankenhaus (Åtgärder på sjukhus)
 - 7.2 Maßnahmen von Einzelpersonen im Haushalts-setting (Åtgärder vidtagna av individer i hushålls)
 - 7.3 Individuelle Maßnahmen ausserhalb des Haushalts (Individuella åtgärder utanför hushållet)
 - 7.4 Compliance mit Empfehlungen zu individuell durchzuführenden Präventionsmaßnahmen in der Allgemeinbevölkerung (Efterföljnad av rekommendationer för individuellt genomförda förebyggande åtgärder i den allmänna befolkningen)
 - 7.5 Freiwillige Isolation Erkrankter und freiwillige Quarantäne von Kontaktpersonen (Frivillig isolering av sjuka och frivillig karantän av kontaktpersoner)
 - 7.6 Gruppenbezogene Maßnahmen in der Allgemeinbevölkerung (Grupprelaterade åtgärder för allmänheten)

Föreslagen citering

Robert Koch-Institut: COVID-19: Jetzt handeln, vorausschauend planen. Strategie-Ergänzung zu empfohlenen Infektionsschutzmaßnahmen und Zielen (2. Update)

Epid Bull 2020; 12: 3 - 6 | DOI 10.25646 / 6540.2

Tillägg till artikeln "SARS-CoV-2: Information från Robert Koch-institutet om rekommenderade åtgärder och mål för infektionsbekämpning" i Epidemiologisk Bulletin 7/2020 av den 13 februari 2020 och den första uppdateringen på Internet den 4 mars 2020.

Expertutlåtande om skolstängningar som en befolkningsrelaterad anti-epidemi

Sammanfattning

Tillgängliga uppgifter visar att symptomen på COVID-19 är signifikant mindre uttalade hos barn än hos vuxna. En studie rapporterar dock jämförbara infektionshastigheter för SARS-CoV-2 hos barn. Inga uppgifter finns tillgängliga om barnens och ungdomarnas faktiska bidrag till överföringen i befolkningen. På grund av virusets höga smittsamhet och den nära kontakten mellan barn och ungdomar verkar det troligt att de bidrar till överföringen i befolkningen. I detta avseende kan skolstängningar bidra till att bromsa befolkningens spridning under ovanstående förhållanden. Påverkan på den nuvarande influensasituationen förväntas också. Enligt de tillgängliga studierna är en tidigare tidpunkt för proaktiv skolstängning innan början av fortsatt överföring i befolkningen mer effektiv. På grund av den höga R_0 på 2–3 och överbelastningen av resurserna i hälsosystemet som observerats i andra länder, verkar åtgärdens invasivitet berättigad. Den optimala varaktigheten för stängningen förblir oklar, eftersom en snabb ökning av antalet fall efteråt inte kan uteslutas.

För skolstängningar kan man skilja mellan reaktiv stängning på grund av ofta förekommande fall mellan elever och / eller lärare och proaktiv stängning som ett förebyggande åtgärder för att i ett tidigt skede effektivt bromsa en epidemi. För influensa finns modelleringsdata och studier av historiska data såväl som data från övervakning av säsongsinfluensaepidemier tillgängliga för effektiviteten av proaktiva skolstängningar.^{1,2} Under pandemin 1918/1919 var den vanligaste kombinationen av befolkningsbaserade anti-epidemiska åtgärder förbud för massevenemang och skolstängningar. Analys av historiska data från USA visar att städer som använde dessa interventioner hade en lägre överdödlighet. I en modelleringsstudie korrelerade tidig stängning med åtgärdernas effektivitet.³ En annan viktig faktor är varaktigheten för stängningen. Övervakningsdata under skollov visar ofta en minskning av insjuknade i influensa, som ökar igen efter lovet slut. Det kan därför förväntas att omfattande proaktiva skolstängningar också kommer att påverka förloppet av den nuvarande influensavågen, som, om varaktigheten är för kort, kan leda till en förnyad ökning av infektionshastigheterna vid ett senare tillfälle.

En annan aspekt som ska beaktas i samband med skolstängningar är behovet av barnomsorg, som kan leda till förlust av arbetstid för föräldrar - eventuellt i viktiga yrkesgrupper. Effekterna av skolstängning på den epidemiologiska kursen kan också upphävas om barnen och ungdomarna samlas i större grupper utanför skolan (idrottsföreningar, kyrkor, privata möten etc.).

Av de hittills tillgängliga studierna på COVID-19 är det tydligt att sjukdomen hos barn vanligtvis åtföljs av mindre symtom. Detta kan också vara en förklaring till det faktum att relativt få fall har diagnostiserats hos barn över hela världen. I en studie i Shenzhen, Kina, fann författarna en infektionsgrad på 7,4% hos 148 barn under 10 år när de undersökte 1 286 nära kontakter i 391 fall bekräftade av laboratoriediagnostik; Detta var nästan lika högt som den genomsnittliga infektionsgraden för den undersökta befolkningen (7,9%).⁵ Enskilda fallrapporter dokumenterar överföring av

asymptomatiska barn till vuxna kontakter; en fallstudie visade hög viral belastning i nasofaryngealt prov hos ett 6 månader gammalt spädbarn.6 Baserat på reanalysen av publicerade data från 44 672 fall rapporterade till 11 februari 2020 i Kina, hävdade en forskargrupp att vid upptäckta fall hos vuxna hittades därefter också infektioner hos barn. De föreslår hypotesen att det efter den initiala spridningen av viruset i den vuxna befolkningen finns en risk för multiplikation av överföringshändelserna i denna åldersgrupp genom ökande mängd infektioner hos barn och ungdomar.

Litteratur

1. Buchholz U: Zur Schließung von Kindergemeinschaftseinrichtungen im Zusammenhang mit Neuer Influenza A/H1N1. *Epid Bull* 46/2009
2. Cauchemez S, Valleron AJ, Boelle PY, et al.: Estimating the impact of school closure on influenza transmission from Sentinel data. *Nature* 2008;452:750 – 75
3. Bootsma MC, Ferguson NM: The effect of public health measures on the 1918 influenza pandemic in U.S. cities. *Proc Natl Acad Sci USA* 2007;104:7588 – 7593
4. Nationaler Pandemieplan Teil II: wissenschaftliche Grundlagen, 7.6 Gruppenbezogene Maßnahmen in der Allgemeinbevölkerung
5. Qifang Bi, Yongsheng Wu, Shujiang Mei, et al.: Epidemiology and Transmission of COVID-19 in Shenzhen China: Analysis of 391 cases and 1,286 of their close contacts. medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.03.20028423>
6. Kam KQ, Yung CF, Cui L, et al.: A Well Infant with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) with High Viral Load. *Clin Infect Dis*. 2020 Feb 28. pii: ciaa201. doi: 10.1093/cid/ciaa20
7. Cao Q, Chen YC, Chen CL, et al.: SARS-CoV-2 infection in children: Transmission dynamics and clinical characteristics. *Formos Med Assoc*. 2020 Mar 2. pii: S0929-6646(20)30067-X. doi: 10.1016/j.jfma.2020.02.009

Författare

** Prof. Dr. Walter Haas | * Dr. Maria an der Heiden | ** Dr. Silke Buda | * Dr. Ute Rexroth
Robert Koch Institute | Avd. 3 infektionsepidemiologi | FG 32 Övervakning | FG 36 Respiratoriskt överförbara sjukdomar

Föreslagen citering

Haas W, an der Heiden M, Buda S, Rexroth U: Fachliche Stellungnahme zu Schulschließungen als bevölkerungsbezogene antiepidemische Maßnahme
Epid Bull 2020; 12: 7 - 8 | DOI 10.25646 /

Sidan 9

Aktuell statistik om anmälningsskyldiga infektionssjukdomar 9. Vecka 2020 (datastatus: 18 mars 2020
- Av tekniska skäl var uppgifterna endast tillgängliga den 21 mars 2020)
(Tabellerna inte översatta)

Utvalda gastrointestinala infektioner

Utvalda viral hepatit och luftvägssjukdomar

Sidan 10

Utvalda vaccinförhindrade sjukdomar

Patogen med antibiotikaresistens och *Clostridioides difficile* sjukdom

Sidan 11

Andra utvalda anmälningsbara infektionskranar

Sidan 12(översättningen ej kollad)

Den nuvarande situationen för akuta luftvägssjukdomar (ARE) / influensa under den 11: e kalenderveckan (KW) 2020

Sammanfattande bedömning av den epidemiologiska situationen

ARE-aktivitetens verksamhet förblev stabil över hela landet under den 11: e KW 2020, värdena för övningsindexet låg i området med avsevärt ökad ARE-aktivitet. I NRZ för influensavirus identifierades andningsvirus i 106 (50%) av 214 sentinelprover under vecka 11, 2020, inklusive 22 prover med influensa A (H1N1) pdm09-, 34 prover med influensa A (H3N2) - och 10 prover med influensa B-virus. Den influensapositiva nivån minskade jämfört med föregående vecka och var 31%. I den 11: e KW identifierades SARS-CoV-2 i ett av 192 sentinelprover (0,5%). För den 11: e MW 2020 har 17 241 influensafall som bekräftats med laboriediagnostik hittills skickats till Robert Koch Institute (RKI) (datastatus: 17 mars 2020). Totalt uppskattades cirka 290 000 besök hos läkaren på grund av influensa för den 11: e KW 2020 (95% CI 230 000 - 350 000). Influensaaktiviteten minskade jämfört med föregående vecka.

Internationell situation

Resultat av europeisk influensövervakning

Av 45 länder som skickade data till TESSy för den 10: e KW 2020, rapporterade 7 länder verksamhet under den nationella tröskeln, 24 länder rapporterade en låg nivå, 12 länder (inklusive Tyskland) rapporterade en måttlig nivå och 2 länder (Bosnien och Hercegovina, Kosovo) om aktivitet med hög influensa (www.flunewseurope.org/).

Resultat av influensaövervakning i USA

Under den 10: e veckan 2020 rapporterade USA att influensaaktiviteten fortfarande var hög, men minskade för den fjärde veckan i rad. ILI-aktiviteten har ökat något. Den största ökningen av ILI-aktivitet ses i de delar av landet där COVID-19 är vanligast. Det kan också vara ett starkare fokus på ARE i USA, vilket kan leda till ökade besök hos läkaren. Den totala uppskattade frekvensen av influensarelaterade sjukhusinläggningar förblir måttlig, men priserna för barn 0-4 år och vuxna 18-9 år är mycket höga jämfört med de senaste säsongerna. Dödligheten från lunginflammation och influensa var låg, men 144 dödsfall relaterade till influensa från barn har rapporterats hittills denna säsong. CDC uppskattar att det har varit minst 36 miljoner sjukdomar, 370 000 sjukhusinläggningar och 22 000 influensarelaterade dödsfall hittills denna säsong.

Preliminära resultat om effektiviteten av influensavaccinet för säsongen 2019/20

De preliminära resultaten om effektiviteten av influensavaccinet i Europa publicerades den 12 mars 2020. AGI-uppgifterna inkluderades också i utvärderingen. Sammantaget är effekten av vaccination mellan 30 och 60% mot influensa i alla åldersgrupper. Målgruppen för vaccination (riskgrupper och medicinsk personal) var något högre vid 49 - 62%. Effekten mot laboriebekräftad A (H1N1) pdm09-sjukdom uppskattades till 48-75%. Uppskattningen av vaccinets effektivitet mot influensa A (H3N2) gav olika resultat beroende på land och miljö. I de olika studierna sträcker de sig från poänguppskattningar i det negativa intervallet till uppskattningar över 50%. Effekten mot influensa B uppskattades i alla åldersgrupper mellan 60 och 83% (www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.10.2000153).

Källa: Veckorapport från RKI-influensa-arbetsgruppen för den 11: e KW 2020 <https://influenza.rki.de>