



COVID-19 и безбедност на храна: водич за бизниси со храна

(Привремени насоки)

Преведено и адаптирано во Институт за јавно здравје
на Република Северна Македонија

7 април 2020 година

Вовед

Светот се соочува со досега невидена закана од пандемијата COVID-19 предизвикана од вирусот SARS-CoV-2. Многу земји ги следат советите на Светската Здравствена Организација (СЗО) во врска со воведувањето мерки за физичко растојание, како еден од начините на кои може да се намали пренесувањето на болеста. Примената на овие мерки резултираше во затворање на многу бизниси, училишта и образовни институции и ограничувања за патувања и социјални собири. Голем број луѓе работат од дома, работа преку телефон и преку интернет, или дискусиите и состаноците на интернет сега се нормални практики. Сепак, персоналот во прехранбената индустрија нема можност да работи од дома и се бара да продолжат да работат на вообичаените работни места. Да се зачува здравјето и безбедноста на сите вработени во ланците за производство и снабдување со храна е важно за преживување на моменталната пандемија. Одржувањето на движењето на храната по ланецот на храната е суштинска функција во која треба да придонесат сите засегнати страни. Исто така потребно е да се одржи довербата на потрошувачите во безбедноста и достапноста на храната.

Прехранбената индустрија треба да има имплементиран системи за управување со безбедност на храната засновани врз Принципите за анализа на опасност и критични контролни точки (НАССР системот) за управување со ризиците за безбедност на храната и спречување на загадување на храна. Прехранбената индустрија е поткрепена со предусловни програми кои вклучуваат Добра Хигиенска Практика; чистење и санитација, зонирање на области за преработка, контрола на снабдувачот, складирање, дистрибуција и

транспорт, лична хигиена и обука на вработените лица - сите основни услови и активности потребни за одржување на хигиенска средина за преработка на храна. Општите принципи на Кодекс алиментариус за хигиена на храна поставуваат цврста основа за спроведување на клучни контроли за хигиена во секоја фаза од ланецот за преработка, производство и маркетинг на храна за спречување на загадување на храна.

Доколку бизнисот со храна има формиран тим за управување со безбедност на храна и / или НАССР тим, членовите на овие групи треба да бидат вклучени во сите дискусии за да обезбедат преглед на новите интервенции од аспект на безбедноста на храна. Ако бизнисот нема формиран тимови, тогаш треба да назначи едно лице одговорно за проценка дали може да се зголеми ризикот за безбедност на храната или да произлезат од дополнителните мерки. Ова одредено лице мора да се поврзе со надлежните органи за безбедност на храната за совет. Сега е итно индустријата да обезбеди усогласеност со мерките за заштита на работниците во прехранбената индустрија од COVID-19, да спречи изложеност или пренесување на вирусот и да ги зајакне хигиената на храната и санитарните практики.

Целта на ова упатство е да се истакне воведувањето на дополнителни мерки во врска со COVID-19 за да се одржи интегритетот на синцирот на исхрана и да се обезбедат соодветни и безбедни количества на храна за потрошувачите.

Потенцијално пренесување на COVID-19 преку храна

Малку е веројатно дека луѓето можат да го заболат COVID-19 од храна или нејзиното пакување. COVID-19 е респираторно заболување и примарниот пат на пренесување е преку директен контакт од човек на човек и преку директен контакт со респираторни капки генерирани кога заразено лице кашла или кива.

Досега нема докази за вируси кои предизвикуваат респираторни заболувања да се пренесуваат преку храна или нејзиното пакување. Коронавирусите не можат да се размножуваат во храната; им треба домаќин, животински или човечки организам за да се размножуваат.

Според СЗО, достапните докази укажуваат дека вирусот COVID-19 се пренесува за време на близок контакт преку респираторни капки (формирани при кашлање или кивање) или контакт со загадени предмети на болниот (облека и други предмети). Вирусот може да се шири директно од човек на човек кога лице со COVID-19 кашла или кива, создавајќи капки кои стигнуваат до носот, устата или очите на друго лице. Алтернативно, со оглед на тоа што респираторните капки се премногу тешки за да бидат воздушни, тие слегуваат на предмети и површини околу заразеното лице. Можно е некој да се зарази и со допирање на загадена површина, предмет или рака на заразено лице и потоа допирање на сопствената уста, нос или очи. Ова може да се случи, на пример, при допирање на кваките на вратите или со поздравување/ракување и потоа допирање на лицето.

Со неодамнешните истражувања направена е проценка за опстанокот на вирусот COVID-19 на различни површини и објавено е дека вирусот може да остане одржлив до 72 часа на пластика и нерѓосувачки челик, до четири часа на бакар и до 24 часа на картон. Но, ова

истражување е спроведено во лабораториски услови (контролирана релативна влажност и температура) и треба да се толкува со претпазливост во животната средина.

За прехранбената индустрија е неопходно да се зајакнат мерките за лична хигиена и да се обезбеди обновување на Принципите за хигиена на храната за да се елиминира или намали ризикот од површините за храна и материјалите за пакување на храна да бидат загадени со вирусот од работниците. Личната заштитна опрема, како што се маски и ракавици, може да биде ефикасна во намалувањето на ширењето на вируси и заболувања во прехранбената индустрија, но само доколку се користи правилно. Покрај тоа, во прехранбената индустрија е строго препорачано да се воведат физичко дистанцирање, строга хигиена и санитарни мерки и да се промовира често и ефикасно миење на рацете и санитација во секоја фаза на преработка, производство и маркетинг на храната. Овие мерки ќе го заштитат персоналот од ширење COVID-19 кај работниците, одржување на здрава работна сила и откривање и исклучување на заразени работници и нивни непосредни контакти од работното место.

Иако генетскиот материјал COVID-19 (РНК) е изолиран од примероци од копрокултура (измет) на заразени пациенти, нема докази за фекално-орално пренесување. Миењето на рацете после употреба на тоалетот е секогаш суштинска практика, особено кога работите со храна.

Работници со храна: свесност за симптомите на COVID-19

За целите (потребите) на ова упатство, во работници со храната се вклучуваат ракувачи со храна, луѓе кои директно доаѓаат во контакт со храна како дел од нивната работа. Исто така, тука е вклучен персонал кој може да дојде во контакт со површини кои се во контакт со храната или други површини во простории каде што се ракува со храната. Поради тоа, терминот може да важи за менаџери, лица одговорни за чистење, лица одговорни за одржување, работници за испорака и инспектори за храна.

СЗО препорачува луѓето што се чувствуваат болни да останат дома. Персоналот што работи во прехранбениот сектор треба да биде свесен за симптомите на COVID-19. Раководниот тим во компаниите за храна треба да изготви писмено упатство за вработените за пријавување на вакви симптоми и за исклучување од работните обврски. Најважно е персоналот да може рано да ги препознае симптомите за да може да побара соодветна медицинска помош и тестирање, и со тоа да го минимизира ризикот да ги зарази колегите.

Вообичаени симптоми на инфекција со COVID-19 се:

- треска (телесна температура од 37,5⁰Ц или повисока)
- кашлица - секој вид кашлица, не само сува
- останување без здив
- тешкотии во дишењето

- замор.

Работници со храна: спречување на ширење на COVID-19 во работната средина

За персоналот што работи во просториите за храна треба да бидат обезбедени писмени упатства и обука за тоа како да се спречи ширењето на COVID-19. Нормалната рутинска подготвеност за процедурите за работа што ги користат деловните субјекти, како дел од системите за управување со безбедност на храната, треба да овозможи инфицираните работници да бидат исклучени од просториите за храна. Вработените лица кои не се чувствуваат добро или имаат симптоми на COVID-19 не треба да бидат на работа и треба да бидат информирани за тоа како да контактираат со медицински лица. Ова е императив затоа што ако заразениот работник управува со храна, можно е тој да го пренесе вирусот во храната со која работи, или да го пренесе на површините за преработка на храна со кашлање и кивање, или преку контакт со рака. Утврдено е дека некои заразени лица кои сè уште не покажуваат симптоми се заразни и способни за ширење на вирусот. Ова ја потенцира потребата сите лица кои работат во прехранбената индустрија, без оглед на нивната очигледна здравствена состојба, да практикуваат лична хигиена и соодветно да користат заштитна опрема (маски и ракавици). Раководството на бизнисите со храна треба да воведат високо ниво на безбедност и управување со персоналот за да одржат работна средина без болести.

Во предусловните програми за вработените лица треба да јасно да биде назначено дека осигураат дека работниците заразени со COVID-19 (лица со симптоми и потврдени асимптоматски носители) и лицата со кои тие биле во контакт (оние со изложеност на потврдени случаи) се исклучени од просториите за храна. Персоналот кој не се чувствува добро или има симптоми на COVID-19 не треба да доаѓа на работа. Треба да му се овозможи на персоналот да пријави дека е болен преку телефон (или е-пошта), така што работниците со рана фаза на COVID-19 ќе може поскоро да бидат исклучени од работната средина.

Практиките за безбедност на храната во просториите на храна треба да се придржуваат до највисоките хигиенски стандарди во согласност со воспоставените Системи за управување со безбедност на храната.

Добрите хигиенски практики вклучуваат:

- соодветна хигиена на рацете - миење со сапун и вода најмалку 20 секунди (следете ги советите на СЗО);
- честа употреба на средства за дезинфекција на база на алкохол;
- добра хигиена на респираторниот систем (покријте ја устата и носот при кашлање или кивање; фрлајте ги марамчињата и мијте раце);
- често чистење / дезинфекција на работните површини, рачките на вратите;
- избегнување на близок контакт со секој што покажува симптоми на респираторни заболувања, како што се кашлање и кивање.

Работници со храна: употреба на ракавици за еднократна употреба

Работниците со храна може да користат ракавици, но мора често да ги менуваат, а рацете мора да се мијат помеѓу промените на ракавиците и кога ќе се отстранат ракавиците. Ракавиците треба да се менуваат и по извршување на активности кои не се поврзани со храна, како што се отворање / затворање на вратите со рака и празнење на отпадоци. Работниците со храна треба да бидат свесни дека носењето ракавици може да им овозможи на бактериите да се соберат на површината на рацете, така што миењето на рацете е исклучително важно кога ќе се отстранат ракавиците за да се избегне последователно загадување на храната. Работниците за храна треба да избегнуваат допирање на устата и очите кога носат ракавици.

Ракавиците за еднократна употреба не треба да се користат како замена за миење раце. Вирусот COVID-19 може да ги загади ракавиците за еднократна употреба на ист начин како што опстанува и на рацете на работниците. Отстранувањето на ракавиците за еднократна употреба може да доведе до загадување на рацете со вирусот. Носењето ракавици за еднократна употреба може да даде погрешно чувство на сигурност и може да резултира со недоволно често миење на рацете на персоналот.

Миењето на рацете е подобра превентивна мерка за инфекција отколку носењето на ракавици за еднократна употреба. Раководниот тим треба да обезбеди соодветни санитарни јазли и лавабоа за миење раце, да создадат услови за работниците за често миење на рацете. Течниот сапун и топла проточна вода се најсоодветни за миење на рацете. Гелови за раце (санитајзери) можат да се користат како дополнителна мерка, но не треба да го заменуваат миењето на рацете.

Работници со храна: физичко растојание во работната средина

Физичкото растојание е многу важно за да се помогне во забавување на ширењето на COVID-19. Ова се постигнува со минимизирање на контакт помеѓу потенцијално заразени лица и здрави лица. Сите бизниси со храна треба да го воведат системот на физичко дистанцирање колку што е можно и разумно. Според упатствата на СЗО треба да се одржува најмалку 1-2 метри помеѓу колегите работници. Онаму каде што работната средина за производство на храна го отежнува тоа, работодавците треба да размислат какви мерки треба да се превземат за да се заштитат вработените.

Примери на практични мерки за придржување кон физичко дистанцирање во работната средина за преработка на храна се:

- распоред на работните места од двете страни на линиите за обработка, така што работниците за храна не се свртени еден кон друг;
- обезбедете лична заштитна опрема, како што се маски за лице, мрежи за коса, ракавици за еднократна употреба, чисти комбинезони и работни чевли за намалување на лизгање на персоналот. Употребата на лична заштитна опрема е рутинска потреба во простории со висок ризик за храната. Кога персоналот е облечен во лична заштитна опрема, можно е да се намали растојанието помеѓу работниците;
- ограничете го бројот на персоналот во областа за подготовка на храна во секое време;

- организирајте персонал во работни групи или тимови за да се олесни намалената интеракција помеѓу групите.

Работници со храна: COVID-19 на работното место

Во предусловните програми треба да се воведат упатства за управување со болест на персоналот во просториите за храна, и тоа:

- упатство за известување за болест кај некој од работниците и
- политики за враќање на работа кога работникот ќе оздрави.

Персоналот мора да биде запознаен и да ги почитува овие упатства и да ја пријави болеста во најраната можна фаза, за да се спречи пренесување на COVID-19 на колегите работници. Практиката за управување со персоналот (на пример, известување за болест и исклучување на болни работници) ќе ја намали веројатност за ширење на болеста на работното место. Сепак, потребно е да се развие план за акција за управување во вакви ситуации. Поверојатна појава е дека работникот би пријавил болест преку телефон. Персоналот треба да биде свесен дека не треба да се пријавува директно на работно место дека има симптоми на COVID-19, туку дека може да ги извести претпоставените по телефон.

Вработените кои не се чувствуваат добро, не треба да се пријавуваат на работното место и таму да бараат медицински совет. Меѓутоа, во случај кога работникот ќе се почувствува болен на работното место со типични симптоми на COVID-19, тие треба веднаш да бидат отстранети подалеку од други луѓе. Ако е можно, треба да се смести во просторија каде што ќе биде привремено изолиран, зад затворена врата, како што е канцеларија за персонал. Работникот кој не се чувствува добро, веднаш треба да се отстрани од просториите за храна.

Работниците кои не чувствуваат добро треба да ги следат националните упатства за пријавување случаи / сомнителни случаи на COVID-19. Додека тие чекаат медицински совет или препорака да бидат испратени дома, треба да избегнуваат контакт со други вработени. Тие треба да избегнуваат директен контакт со други луѓе, површини и предмети и треба да се советуваат да ги покријат устата и носот со марамче за една употреба, кога кашлаат или киваат, и да го ставаат марамчето во торба или џеб, а потоа да го отстранат во канта со капак. Доколку немаат достапни марамчиња за една употреба, треба да кашлаат и да киваат во внатрешната страна на лактот. Ако треба да одат во тоалет додека чекаат лекарска помош, доколку е достапно, тие треба да користат посебен тоалет.

Сите површини со кои заразениот вработен бил во директен контакт мора да бидат исчистени, вклучувајќи ги сите површини и предмети кои се видно загадени со телесни течности / респираторни секрети и сите потенцијално загадени области со висок контакт како тоалети, рачки на вратите и телефони. Треба да се користат средства за чистење и средства за дезинфекција на површините. Во праксата се покажало дека средствата за дезинфекција на база на алкохол (етанол, пропан-2-ол, пропан-1-ол) значително ја намалуваат инфективноста на вируси како COVID-19, во концентрации од 70-80%.

Слични средства за дезинфекција со активни состојки засновани на кватернерни соединенија на амониум и хлор, исто така, имаат вируцидни својства. Целиот персонал треба да ги мие рацете темелно 20 секунди со сапун и вода, по секој контакт со некој кој не се чувствува добро или има симптоми на инфекција со коронавирус.

Доколку за некој вработен е потврдено дека има COVID-19, потребно е да се известат за сите блиски контакти на заразениот вработен, за тие да можат да преземат мерки за да се минимизира понатамошниот ризик од ширење, но и епидемиолошката служба од регионалниот Центар за јавно здравје.

Примери за контакти во прехранбената индустрија: секој вработен кој бил во контакт лице-в-лице или физички (т.е. допирање):

- секој вработен кој бил на растојание помало од 1 метар со потврдениот случај;
- секој што чистел телесни течности без соодветна лична заштитна опрема (на пр. ракавици, комбинезони, заштитна облека);
- вработени во ист работен тим или работна група со заразениот и
- секој вработен што живее во исто домаќинство со заразениот.

СЗО препорачува лицата кои биле во контакт да бидат ставени во изолација 14 дена од последниот момент на изложеност со болниот. Лицата кои имале близок контакт со заразениот вработен, треба да останат дома 14 дена од последниот пат кога имале контакт и да внимаваат на физичко дистанцирање. Ако се почувствуваат болни во рамките на нивниот 14-дневен период на изолација, се тестираат и ако резултатите се позитивни на COVID-19, тие ќе станат потврден случај.

Персоналот кој немал близок контакт со потврдениот случај, треба да продолжи да ги презема вообичаените мерки на претпазливост и да присуствува на работа како и обично. Организирањето на вработените во мали тимови или работни групи ќе помогне да се минимизираат нарушувањата на работната сила, во случај вработен да пријави симптоми на COVID-19. Не се препорачува затворање на работното место.

Треба да се воспостави политика за враќање на вработените кои биле заразени и закрепнати и оздравеле од COVID-19. СЗО препорачува дека лицето кое било болно може да се ослободи од изолација откако ќе се изгубат симптомите и после два негативни тестови за PCR во најмалку од 24 часа.

Работници со храна: транспорт и испорака на храна

Примарниот фокус на сите дополнителни хигиенски и санитарни мерки што ги спроведуваат бизнисите со храна се за вирусот на COVID-19 да остане надвор од нивните деловни простории. Вирусот ќе влезе во деловни простории само кога заразено лице ќе влезе или ќе се внесат контаминирани производи или предмети.

Возачите и другиот персонал кој доставува храна не треба да ги напушта своите возила за време на доставата. На возачите треба да им се обезбеди дезинфекционо средство на база на алкохол и брисачи од хартија. Возачите треба да користат дезинфициенси за раце пред

да ги достават документите за испорака на вработените во просториите за храна. Контејнери за еднократна употреба и пакување треба да се користат за да се избегне потребата за чистење на пакувања со поврат. Кога се користат контејнери со поврат, треба да се спроведат соодветни постапки за хигиена и дезинфекција.

Возачите кои доставуваат до простории за храна треба да бидат свесни за потенцијалните ризици за преносот на COVID-19 со контакт. Вирусот може да се пренесе ако возачите допрат загадена површина или се ракуваат со заразено лице со нечисти раце. Површините, најверојатно загадени со вирусот, вклучуваат површини кои често се допираат, како што се воланите, рачки на вратите, мобилни уреди и сл. Ова е причината зошто хигиената на рацете, заедно со физичкото растојание, е од најголемо значење и зошто дезинфекцијата на контактната површина е клучна за да се избегне вкрстена контаминација.

Возачите треба да бидат свесни дека треба да одржуваат физичкото растојание при подигнување на испораки и доставување испораки до клиентите, за потребата да се одржи висок степен на лична хигиена и да носат чиста заштитна облека. Возачите исто така треба да бидат свесни за потребата сите контејнери за транспорт да се чуваат чисти и често да се дезинфицираат, храната мора да биде заштитена од загадување и мора да биде одвоена од други производи што можат да предизвикаат загадување.

Простории за продажба на храна

За време на пандемијата COVID-19, секторот за трговија со храна се соочува со големи предизвици во одржувањето на највисоките стандарди за хигиена, заштита на персоналот од инфекција, одржување на физичко растојание при справување со голем број клиенти, да се остане отворен за потрошувачи и обезбедување соодветна набавка на храна достапна на дневна основа.

Работниците со храна во малопродажните простории не би требало да ја загадат храната доколку ги следат стандардните, добри лични хигиенски практики кои го намалуваат ризикот од пренесување на вирусот. Мерки како што е често миење на рацете, употреба на средства за дезинфекција на рацете, употреба на заштитна облека, добра респираторна хигиена, ќе го намалат ризикот од ширење на болеста. Работодавците треба да ја истакнат важноста на почесто миење на рацете и одржување на добри хигиенски практики и почесто чистење и дезинфекција на површините со кои се допираат редовно. Работниците треба да бидат свесни за симптомите на COVID-19 и да го известат својот работодавец и да побараат лекарска помош доколку сметаат дека имаат симптоми на болеста.

Одржувањето на физичко растојание во продавниците за храна на мало е клучно за намалување на ризикот од пренесување на болеста. Практичните мерки што може да ги користат трговците на мало го вклучуваат следново:

- Регулација на бројот на клиенти кои влегуваат во продавница за да се избегне настанување на гужва;
- Постапување знаци на влезните места за да се замолат клиентите да не влегуваат во продавница ако не се чувствуваат добро или имаат симптоми на COVID-19;

- Контрола на редици во согласност со совети за физичко дистанцирање, внатре и надвор од продавниците;
- Обезбедување на средства за дезинфекција на раце, средства за дезинфекција во вид на спреј и крпи за еднократна употреба на влезните места во продавницата;
- Користење на ознаки на подот во продавницата за да се олесни придржувањето кон физичкото растојание, особено во областите каде што се создава поголем метеж;
- Редовно повикување на клиентите да следат совети за физичко дистанцирање и редовно да ги чистат рацете;
- Воведување на бариери од плексиглас на шалтерите/касите како дополнително ниво на заштита на персоналот;
- Поттикнување на употреба на бесконтактни плаќања;
- Бидејќи потрошувачите сè повеќе носат свои торби за купување, совети до потрошувачите да ги чистат своите шопинг кеси пред секоја употреба во (продавници, продажниместа, супермаркети).

Намалете го ризикот од пренесување на COVID-19 со идентификување на најфреквентни точки на допир во просториите за малопродажба и осигурувајќи дека тие редовно се чистат и дезинфицираат. Примери: за фреквентни точки на допир се рачките за колички, рачките на вратите и вагите за мерење на тежината за употреба на клиентите. Мерки што треба да се преземат вклучуваат:

- Обезбедување на марамчиња (или други форми на санитација) за клиентите да ги чистат рачките на количките и корпите; или на значување персонал за дезинфекција на рачките на количките/корпите зак упување по секоја употреба;
- чистење и дезинфекција на полиците, рафтови и и другу уреди за чување ан храната;
- држење на вратите отворени ако е можно, за да се минимизира контакт.

Отворени фрижидери/полицы за храна во простории за малопродажба

Иако некои потрошувачи сметаат дека постои ризик од инфекција со COVID-19 како резултат на изложување на храната, но засега нема научни докази кои сугерираат дека храната е поврзана со пренесување на вирусот COVID-19. Важно е да се одржат добри практики за хигиена околу полиците каде е изложена храната, како што се барови за салата, полицы за свежи производи и пекарски производи. Потрошувачите секогаш треба да се советуваат да го мијат овошјето и зеленчукот со безбедна вода пред консумација. И клиентите и персоналот треба строго да ги следат добрите практики за лична хигиена во секое време околу области со отворени полицы со храна.

Со цел хигиенско управување со отворените полицы за храна и да се избегне пренесување на COVID-19, трговците со храна треба:

- Да се одржува често миење и дезинфицирање на сите површини и прибор за храна;

- Од работниците во продажба на храна се бара често да мијат раце и доколку користат ракавици, тие да се менуваат пред и по подготвување на храната;
- Да има достапни средства за дезинфекција на рацете за потрошувачите кои влегуваат и излегуваат од продавниците за храна;
- Треба да размислат за продажба на неспакувани пекарски производи од полиците за самопослужување. Најдобро е пекарските производи изложени на отворено, на полица во продавници да бидат спакувани во пластична / целофан или хартиена амбалажа. Ако не се поединечно спакувани, тие треба да бидат изложени во покриени садови од плексиглас, да се земаат со прибор, а не директно со раце.

Работници со храна: кујни/мензи за персоналот

Кантините на работното место, како што се преработка на храна и малопродажба на храна, треба да останат отворени само таму каде што нема подобра алтернативи за персоналот да добие храна. Треба да се одржат високи стандарди на мерките за јавно здравје, како што е миење на рацете и маска на лицето која го покрива носот и устата. Мензите за вработените треба да вклучуваат:

- Одржување на физичко растојание од најмалку 1 метар помеѓу поединец и другите работници, иста така и во одделот за јадење;
- Распределба на работа на персоналот и времена пауза за намалување на бројот на работници во кантина во секое време;
- Ограничување на физички контакт колку што е можно;
- Видливи известувања за вработените кои промовираат хигиена на рацете и физичко растојание;
- Постапки за чистење и дезинфекција на опрема, простории, контактни површини ,на пр. држачи / прибор за услуги / пултови за самопослужување / рачки на вратите.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19: Interim guidance 19 March 2020 <https://www.who.int/publicationsdetail/critical-preparedness-readiness-and-responseactions-for-covid-19>
2. Codex Alimentarius. Food hygiene: Basic texts <http://www.fao.org/3/a1552e/a1552e00.pdf>

3. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 66
https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200326-sitrep-66-covid-19.pdf?sfvrsn=81b94e61_2
4. Liu J, Liao X, Qian S et al. Community transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020. *Emerg Infect Dis* 2020 doi:10.3201/eid2606.200239
5. Chan J, Yuan S, Kok K et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet* 2020 doi: 10.1016/S0140-6736(20)30154-9
6. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirusinfected pneumonia. *N Engl J Med* 2020; doi:10.1056/NEJMoa2001316.
7. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395: 497–506.
8. Burke RM, Midgley CM, Dratch A, Fenstersheib M, Haupt T, Holshue M, et al. Active monitoring of persons exposed to patients with confirmed COVID-19 — United States, January–February 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020 doi : 10.15585/mmwr.mm6909e1external icon
9. World Health Organization. Report of the WHOChina Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) 16-24 February 2020 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 Available from: <https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/who-china-joint-mission-oncovid-19-final-report.pdf>
10. Ong SW, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MS, et al. Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. *JAMA.* 2020 Mar 4 [Epub ahead of print].
11. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med.* 2020 Mar 17. doi: 10.1056/NEJMc2004973
12. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public.
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/advice-for-public>
13. Q&A on coronaviruses (COVID-19) <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-acoronaviruses>
14. Yu P, Zhu J, Zhang Z, Han Y. A familial cluster of infection associated with the 2019 novel coronavirus indicating possible person-to-person transmission during the incubation period. *J Infect* 2020 doi: 10.1093/jiaa077 COVID-19 and Food Safety: Guidance for Food Businesses: interim guidance -6-
15. Huang R, Xia J, Chen Y, Shan C, Wu C. A family cluster of SARS-CoV-2 infection involving 11 patients in Nanjing, China *Lancet Infect Dis* 2020 doi: 10.1016/ S1473-3099(20)30147-X
16. Pan X, Chen D, Xia Y et al. Asymptomatic cases in a family cluster with SARS-CoV-2 infection. *Lancet Infect Dis* 2020 doi : 10.1016/ S1473- 3099(20)30114-6
17. Tong Z-D, Tang A, Li K-F, Li P, Wang H-L, Yi JP, et al. Potential presymptomatic transmission of SARS-CoV-2, Zhejiang Province, China, 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020 doi : 10.3201/eid2605.200198
18. Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, et al. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 — Singapore, January 23–March 16, 2020. *MMWR*, 1 April 2020/69.
19. Kimball A, Hatfield KM, Arons M, James A, et al. Asymptomatic and Presymptomatic SARS-CoV-2 Infections in Residents of a Long-Term Care Skilled Nursing Facility — King County, Washington, March 2020. *MMWR*, 3 April 2020, 69(13);377–381.

20. Infection prevention and control SAVE LIVES: Clean Your Hands
<https://www.who.int/infectionprevention/campaigns/clean-hands/en/>
21. Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-19)
[https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))
22. Considerations in the investigation of cases and clusters of COVID-19
<https://www.who.int/publicationsdetail/considerations-in-the-investigation-of-cases-and-clusters-of-covid-19>
23. Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of their contacts
[https://www.who.int/publicationsdetail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publicationsdetail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts)

© World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2020. Some rights reserved.