

TUARASCÁIL THEICNIÚIL

Maisc aghaidhe a úsáid sa phobal

Tras-seoladh COVID-19 ó dhaoine aisiomptómacha nó réamhshiomptómacha a laghdú trí úsáid masc aghaidhe

9 Aibreán 2020

Raon feidhme an doiciméid seo

Sa doiciméad seo, cuirtear i láthair tuairim ECDC maidir lena oiriúnaí atá maisc aghaidhe agus clúdaigh eile aghaidhe sa phobal ar dhaoine nach bhfuil tinn chun tras-seoladh féidearthá réamhshiomptómach nó aisiomptómach COVID-19 a laghdú ón duine ar a bhfuil an masc chuig daoine eile.

An grúpa a bhfuiltear ag díriú air

Údaráis sláinte poiblí i dtíortha AE/LEE agus sa Ríocht Aontaithe.

Cúlra

- Feiste leighis is ea **masc aghaidhe leighis** (ar a dtugtar masc máinliachta nó masc gnáthaimh freisin) a chlúdaíonn an béal, an tsrón agus an smig, rud a fhágann go bhfuil bacáinn ann a chuireann teorainn le haistriú oibreáin ionfhabhtaíoch idir foireann an ospidéil agus an t-othar. Úsáideann oibrithe cúraim sláinte iad chun cosc a chur ar bhraoiní móra riospráide agus steallta dul chomh fada le béal agus le srón an té atá ag caitheamh an mhaisc agus chun cabhrú le leathadh braoiní móra riospráide ón duine atá ag caitheamh an mhaisc a laghdú agus/nó a rialú ag an bhfoinse [1]. Cloíonn maisc leighis leis na ceanglais atá sainithe i gCaighdeán Eorpach EN 14683:2014.
- Cuimsítear le **masc aghaidhe neamh-leighis** (nó 'masc phobail') maisc nó clúdaigh bhaile nó thráchtála de chineálacha éagsúla atá déanta as éadach, teicstíl eile, nó ábhair eile amhail páipéar. Ní de réir caighdeán áirithe a dhéantar iad, agus níl siad beartaithe lena n-úsáid i suíomhanna cúraim sláinte ná ag gairmithe sláinte.
- Tá **análaitheoir** nó píosa aghaidhe scagtha (FFP) deartha chun an caiteoir a chosaint ar noctadh d'éilleán aeriompartha (mar shampla ó ionanálú oibreáin ionfhabhtaíoch a bhaineann le braoiní cáithní beaga agus móra a ionanálú), agus tá sé aicmithe mar threalamh cosanta pearsanta (PPE) [1]. Is iad oibrithe cúraim sláinte go príomha a úsáideann análaitheoirí chun iad féin a chosaint, go hairithe i rith gnáthaimh ina ngintear aerasóil. Análaitheoirí a bhfuil comhla iontu, ní iomchuí iad lena n-úsáid mar mhodh rialaithe ag an bhfoinse toisc nach gcuireann siad cosc ar scaoileadh cáithní riospráide

Lua molta: An Lárionad Eorpach um Ghalair a Chosc agus a Rialú. Maisc aghaidhe a úsáid sa phobal. Stócolm: ECDC; 2020.

© An Lárionad Eorpach um Ghalair a Chosc agus a Rialú, 2020. Is ceadmhach aon chuid den fhoilseachán seo a atáirgeadh, ach an fhoinse a admháil.

easanálaithe ón té a chaitheann iad amach sa timpeallacht [2]. Cloíonn análaitheoirí leis na ceanglais atá sainithe i gCaighdeán Eorpach EN 149:2001+A1:2009.

In AE/LEE agus sa Ríocht Aontaithe amhail ón 1 Aibreán, moltar do dhaoine masc a chaitheamh agus iad amuigh i measc an phobail sna tíortha seo a leanas: an Ostair, an Bhulgáir, an tSeicí, an tSlóvaic agus an Liotuáin.

Fianaise eolaíoch agus réasúnaíocht maidir le húsáid masc sa phobal ag daoine nach bhfuil siomptóim orthu

Moltar **maisc aghaidhe leighis mar mhodh rialaithe ag an bhfoinse** do dhaoine a bhfuil siomptóim orthu chun cosc a chur ar leathadh braoiní riospráide ó bheith ag casacht nó ag sraothartach. Is é is aidhm leis an níosmhaireacht riospráide (i.e. ciarsúr a chur thar an mbéal agus an tsrón nuair a bhíonn duine ag casacht) teorainn a chur le leathadh an ionfhabhtaithe ó dhuine ionfhabhtaithe freisin. Léiríodh go laghdaítear scoileadh braoiní riospráide lena n-iompraítear víris riospráide ach úsáid a bhaint as maisc leighis mar rialú ag an bhfoinse [3] agus moltar go n-úsáidí maisc mhíochaine chun an tras-seoladh eitinne [4] agus fliú [5-7] a laghdú.

Maidir le daoine nach bhfuil siomptóm ar bith orthu nó nach bhfuil orthu ach siomptóim éadroma ag an gcéim réamhshiomptómach agus sna céimeanna luath den ionfhabhtú, tá méadú ag teacht ar an bhfianaise gur féidir leis na daoine sin cur le leathadh COVID-19 [8-15]. Ní fios ról na n-ionfhabhtuithe aisiomptómacha sa tras-seoladh. Tagann an fhianaise sin ó staidéir ar scoitheadh víris [11,13,16], ó imscrúdúithe eipidéimeolaíocha ar bhraisí COVID-19 [14,17], agus ó tháitil bunaithe ar shamhadtú [10,12] (Aguisín). D'fhéadfadh masc aghaidhe cabhrú chun leathadh an ionfhabhtaithe sa phobal a laghdú trí **eisfheارadh braoiní riospráide a laghdú an oiread is féidir** ó dhaoine ionfhabhtaithe a bhféadfadh sé nach fios dóibh go bhfuil siad ionfhabhtaithe agus sula dtiocfaidh aon siomptóim orthu. I dtaca leis sin, is féidir féachaint ar úsáid masc i measc daoine aisiomptómacha mar leathnú ar an gcleachtas reatha d'úsáid masc aghaidhe i measc daoine siomptómacha.

Tá easaontacht fianaise ann ar a mhéad a chosnaíonn maisc aghaidhe leighis an caiteoir ar thinneas atá cosúil leis an bhfliú agus ar fhliú atá deimhnithe le tástáil saotharlainne i suíomhanna baile [5,15,18,19]. Bunaithe ar an easpa fianaise, níor moladh go dtí seo gur cheart do dhaoine nach bhfuil tinn nó nach bhfuil cúram á thabhairt acu d'othar masc a chaitheamh chun an tras-seoladh fliú nó COVID-19 a laghdú. Mar sin féin, i dtreoir ón **Eagraíocht Dhombanda Sláinte (EDS)** maidir le 'Bearta sláinte poiblí neamhchogaisíocha chun riosca agus tionchar an fhliú eipidéime agus an fhliú paindéime a mhaolú', **moltar, ar bhonn coinníollach, maisc aghaidhe a úsáid sa phobal do dhaoine aisiomptómacha** in eipidéimí nó i bpaindéimí diana chun an tras-seoladh sa phobal a laghdú; tá an moladh sin bunaithe ar an inchreidteach mheicníoch maidir le héifeachtacht fhéideartha an bhirt seo [20]. Ba cheart a thabhairt faoi deara gur ó staidéir ar an bhfliú agus ar choróinvíris eile a thagann an fhianaise ábhartha go léir, agus d'fhéadfadh sé nach mbeadh an fhianaise sin infheidhme go díreach maidir le COVID-19.

Níl aon fhianaise ann gur cosaint éifeachtach riospráide iad maisc aghaidhe neamh-leighis nó clúdaigh eile don aghaidh don chaiteoir. Tríd is tríd, léiríodh go raibh **éifeachtúlacht scagtha an-íseal** (2-38%) ag baint le **maisc aghaidhe neamh-leighis éagsúla** [21]. I staidéar amháin, bhí riosca níos airde treáite de mhiocrgóraigh agus de thinneas atá cosúil leis an bhfliú ag baint le maisc mháinliachta chadáis i gcomparáid le gan masc ar bith a chaitheamh [5].

Tá fianaise indíreach theoranta ann ina léirítear go bhféadfadh maisc aghaidhe neamh-leighis atá déanta as ábhair éagsúla an scoileadh braoiní riospráide sa timpeallacht ón gcasacht a laghdú, ach tugtar le tuiscint leis an bhfianaise atá ar fáil **nach bhfuil maisc aghaidhe neamh-leighis chomh héifeachtach céanna** le maisc leighis mar mhodh rialaithe ag an bhfoinse [22]. Níl ann d'aon chaighdeán bhunaithe le haghaidh masc aghaidhe neamh-leighis a dhéantar sa bhaile. Ceann de na buntáistí a bhaineann le maisc aghaidhe neamh-leighis atá déanta as éadach nó as teicstíl eile ná gurb éasca iad a dhéanamh, agus gur féidir iad a ní agus a úsáid arís.

Bíonn maisc aghaidhe leighis agus neamh-leighis in úsáid go forleathan ag an bpobal i dtíortha na hÁise, amhail an tSín, Singapór, an Chóiré Theas, agus an tSeapáin. Tá úsáid masc aghaidhe ag éirigh níos coitianta ó bhí eipidéim SARS ann in 2003. I Hong Kong, bhí maisc aghaidhe á gcaitheamh ag 76% den daonra le linn eipidéim SARS [23]. I staidéar amháin ón tSín, bhí baint ag masc aghaidhe a chaitheamh le riosca níos ísle SARS i measc daoine gan aon teagmháil aithnid acu le hothair a raibh SARS orthu [24]. Ní fios an bhfuil baint idir úsáid na masc sin i measc daoine i measc an phobail agus na rátaí níos ísle COVID-19 atá sonraithe i roinnt de na tíortha sin, mar níl san úsáid masc ach aon cheann amháin de na bearta agus na cleachtais atá curtha i bhfeidhm sna tíortha sin chun troid i gcoinne an víris, agus go meastar gur fearr an cleachtas níosmhaireachta riospráide agus níochán lámh sna tíortha sin ná i dtíortha eile [23].

D'fhéadfadh úsáid masc aghaidhe i measc an phobail a bheith ina modh rialaithe ag an bhfoinse go príomha. D'fhéadfaí go mbeadh an beart sin an-ábhartha i gcás eipidéime inar féidir glacadh leis go bhfuil lón ard daoine

aisiomentóimhacha sa phobal ar iompróirí ionfhabhtaíochta iad. D'fhéadfaí machnamh a dhéanamh ar mhasc aghaidhe a chaitheamh, go háirithe sna cásanna seo a leanas

- agus cuairt á tabhairt ar spásanna gnóthacha dúnta, amhail siopaí grósaera, ionaid siopadóireachta, etc.;
- ar iompar poiblí; agus
- in ionaid oibre agus i gcás gairmeacha áirithe lena mbaineann dlúthghaireacht fhisiciúil le go leor daoine eile (amhail pólíní, airgeadóirí – mura bhfuil siad taobh thiar de landair ghloine, etc.) agus i gcás nach féidir teilea-obair a dhéanamh.

D'fhéadfaí machnamh a dhéanamh ar úsáid **masc aghaidhe leighis ag gach oibrí cúram sláinte** nach bhfuil cúram á thabhairt acu d'othair a bhfuil COVID-19 orthu mar bheart breise chun tras-seoladh COVID-19 a laghdú laistigh de shuíomhanna cúram sláinte. Ní dhearnadh na straitéisí is fearr a shainiú, ach ní mór infhaighteacht masc míochaine, méid an tras-seolta sa phobal, agus na frithbhearta atá i bhfeidhm faoi láthair a chur san áireamh in aon straitéis. Éilíonn roinnt saoráidí cúram sláinte san Eoraip cheana féin go gcaithfidh an pearsanta cúram sláinte uile masc leighis agus iad ag an obair.

Ba cheart a chur in iúl go láidir nár cheart machnamh a dhéanamh ar úsáid masc aghaidhe i measc an phobail **ach amháin mar bheart comhlántach** seachas é a úsáid in ionad na mbunbheart coisccheach atá molta chun an tras-seoladh sa phobal a laghdú lena n-áirítear an scaradh sóisialta, fanacht sa bhaile nuair a bhíonn daoine tinn, teilea-obair a dhéanamh nuair is féidir, nósmaireacht riospráide, níochán an-chúramach lámh, agus gan méara ná lámha a chur ar an aghaidh, ar an tsrón, ar na súile ná ar an mbéal.

Tá sé an-tábhachtach **maisc aghaidhe a úsáid i gceart**. Ba cheart don mhasc aghaidhe an aghaidh a chlúdach go hiomlán ó dhroichead na sróine sios go dtí an smig. Nígh na lámha le gallúinach agus le huisce nó le díghalrán lámh alcólbhunaithe roimh an masc aghaidhe a chur ort nó a bhaint díot. Agus an masc aghaidhe á bhaint díot, bain díot é ón gcúl agus ná cuir na lámha ná na méara ar aghaidh thosaigh an mhaisc. Déan an masc aghaidhe a dhiúscairt go sábhalte más masc aonuaire atá ann. Nígh do lámha ná úsáid díghalrán lámh alcólbhunaithe láithreach tar éis an masc aghaidhe a bhaint. Ba cheart maisc aghaidhe in-nite in-athúsáidte a ní le gnáthghlantach ag 60 °C a luaithe is féidir tar éis gach úsáide. D'fhéadfadh feachtais maidir le húsáid cheart masc aghaidhe cur le héifeachtacht an bhirt.

Baineann **trí caveat thábhachtacha** le húsáid masc aghaidhe i measc an phobail:

- Ba cheart a áirithíú go ndéantar gach masc aghaidhe leighis (agus análaitheoir) a choinneáil agus **go gcuirtear ar fáil iad do sholáthraithe cúram sláinte ar bhonn tosaíochta**, go háirithe i bhfianaise an ghanntanais reatha trealaímh cosanta pearsanta atá á thuairisciú ar fud thíortha AE/LEE.
- D'fhéadfadh úsáid masc aghaidhe **ligean do dhaoine a cheapadh go bhfuil gach rud go breá nuair nach amhlaidh atá**, agus d'fhéadfadh a bheith mar thoradh air sin scaradh sóisialta ar chaighdeán íseal, drochnósmaireacht riospráide agus drochshláinteachas lámh – agus fiú gan fanacht sa bhaile nuair atá daoine tinn.
- Mar a tharlaíonn, tá an baol ann **go bhféadfaí cur leis an riosca tras-seolta** trí mhasc aghaidhe a **bhaint ar bhealach mícheart**, masc aghaidhe éillithe a láimhseáil, nó claonadh níos mó na méara a chur ar an aghaidh nuair atá masc aghaidhe á chaitheamh ag daoine sláintiúla.

Chun críocha cumarsáide, tá sé tábhachtach a chur in iúl go soiléir suntasach gur mian le daoine a chaitheann maisc aghaidhe sa phobal a gcomhshaoránaigh a chosaint i gcás ina bhfuil an t-ionfhabhtú orthu féin. Ní mian leo an víreas a chur ar aghaidh i ngan fhios dóibh féin. Dá bhrí sin, níor cheart a cheapadh go hearráideach gur mian leo iad féin a chosaint ó dhaoine eile. Ní leithleachas atá i gceist le masc a chaitheamh, agus is mar **ghníomh dlúthpháirtíochta** is ceart úsáid masc a chur chun cinn.

Tábla. Buntáistí agus míbhuntáistí a bhaineann le masc aghaidhe a chaitheamh sa phobal

Argóintí agus fianaise ar son úsáid masc aghaidhe	Argóintí agus fianaise i gcoinne úsáid masc aghaidhe
Mar thoradh ar an bhfianaise mhéadaitheach gur féidir le daoine nach bhfuil siomptóm ar bith orthu nó nach bhfuil orthu ach siomptóim éadroma cur le leathadh COVID-19, is féidir féachaint ar mhaisc aghaidhe agus ar chlúdaigh eile aghaidhe mar mhodh rialaithe ag an bhfoinse a chuireann leis na bearta eile atá i bhfeidhm cheana féin chun tras-seoladh COVID-19 a laghdú.	Tá ganntanas masc aghaidhe leighis ann faoi láthair. I bhfianaise an bhrú atá ar na córais sláinte i láthair na huairé, is léir gur gá na maisc sin a choinneáil d'oibrithé cúram sláinte ar bhonn tosaíochta, agus gur cheart é sin a chosaint.
Tá méadú tagtha ar an bhfianaise gurb airde scoitheadh SARS-CoV-2 díreach roimh thús na siomptóm agus i rith na 7-8 lá díreach tar a éis sin.	Níl ach fianaise indíreach theoranta ann go bhfuil éifeacht le maisc aghaidhe neamh-leighis mar mhodh rialaithe ag an bhfoinse.
Baineadh úsáid fhorleathan as maisc aghaidhe i measc an phobail i dtíortha san Áis, agus tá nasc idir an úsáid sin agus	Nuar a chaitear masc aghaidhe, d'fhéadfadh a cheapadh go hearráideach go bhfuil gach

Argóintí agus fianaise ar son úsáid masc aghaidhe	Argóintí agus fianaise i gcoinne úsáid masc aghaidhe
riosca beagán níos ísle SARS atá ann i measc daoine gan aon teagmháil aithnid acu le hothair a raibh SARS orthu le linn eipidéim SARS in 2003.	rud go breá, agus d'fhéadfad a bheith mar thoradh air sin scaradh sóisialta maolaithe agus lámha nó méara a bheith á gcur ar an aghaidh níos minice (maisc a shocrú, etc.)
Tá de bhuntáiste ag maisc aghaidhe neamh-leighis agus ag clúdaigh aghaidhe eile atá déanta as teicstíl gurb éasca iad a tháirgeadh; is féidir iad a ní agus a úsáid athuair.	Ní mór do dhaoine a bheith an-chúramach agus maisc aghaidhe á gcur orthu féin nó á mbaint díobh féin chun féin-éilliú a chosc.
	Ní maith mar a chuireann daoine áirithe sa daonra (mar shampla leanai) nó daoine ar a bhfuil galar riospráide ainsealach suas le maisc aghaidhe.
	Níl ann d'aon chaighdeán bhunaithe le haghaidh maisc neamh-mhíochaine a n-úsáidtear iad mar mhodh rialaithe ag an bhfoinse nó mar chossaint phearsanta.

Conclúidí

- Ní mór maisc aghaidhe leighis a chur ar fáil d'oibrithe cúram sláinte ar bhonn tosaíochta seachas don phobal.
- D'fhéadfadh úsáid masc aghaidhe a bheith ina modh rialaithe ag an bhfoinse chun leathadh an ionfhabhtaithe sa phobal a laghdú trí eisfheارadh braoiní riospráide a laghdú an oiread is féidir ó dhaoine ionfhabhtaithe nach bhfuil siomptóim orthu go fóill nó atá aisiomptómach i gcónaí. Ní fios a mhéad a chuireann úsáid masc sa phobal le laghdú ar thras-seoladh anuas ar na frithbhearta eile.
- D'fhéadfaí machnamh ar mhaisc a úsáid sa phobal, go háirithe i spásanna iata gnóthacha amhail siopaí grósáera nó ionaid siopadóireachta, nó ar iompar poiblí, etc.
- D'fhéadfaí machnamh ar mhaisc aghaidhe neamh-leighis atá déanta as teicstíl éagsúla a úsáid, go háirithe más rud é – mar thoradh ar fhadhbhanna soláthair – gur gá maisc aghaidhe leighis a chur ar fáil mar threalamh cosanta pearsanta d'oibrithe cúram sláinte ar bhonn tosaíochta. Tá sé sin bunaithe ar fhianaise indíreach theoranta ina dtacaítear le húsáid masc neamh-mhíochaine mar mhodh rialaithe ag an bhfoinse.
- Níor cheart machnamh a dhéanamh ar úsáid masc aghaidhe i measc an phobail ach amháin mar bheart comhlántach seachas é a úsáid in ionad na mbeart coisccheach bunaithe, mar shampla an scaradh sóisialta, níosmhaireacht riospráide, níochán an-chúramach lámh, agus gan méara ná lámha a chur ar an aghaidh, ar an tsrón, ar na súile ná ar an mbéal.
- Tá úsáid cheart masc aghaidhe rithábhachtach ar mhaithe le héifeachtacht an bhirt, agus is féidir feabhas a chur ar an úsáid le feachtas oideachais.
- Ba cheart bearnaí san fhianaise, an staid soláthair, agus fo-éifeachtaí diúltacha féidearthá a mheas go cúramach agus moltaí á ndéanamh ar úsáid masc aghaidhe sa phobal.

Saineolaithe de chuid ECDC a chuir leis an tuarascáil seo (in ord aibítre)

Agoritsa Baka, Orlando Cenciarelli, Erika Duffell, Angeliki Melidou, Pasi Penttinen, Diamantis Plachouras, Anastasia Pharris, Emmanuel Robesyn, Carl Suetens

Aguisín

Scoitheadh víris. Is féidir an víreas a aithint in eiseamail ón gconair riospráide 1-2 lá roimh thús na siomptóm i gcaitheamh an ionfhabhtaithe. Is féidir leis an víreas maireachtáil ar feadh suas le 8 lá i gcásanna measartha agus suas le coicís i gcásanna tromá [16]. I dtéarmaí phróifil na troime víris, tá SARS-CoV-2 cosúil leis an bhflíú a mbíonn a bhuaic ann thart ag an am a thosaíonn na siomptóm [13], ach tá codarsnacht idir é agus SARS-CoV a mbíonn a bhuaic ann thart ar 10 lá tar éis thús na siomptóm, agus MERS-CoV a mbíonn a bhuaic ann sa dara seachtain tar éis thús na siomptóm. Tá baint idir aois níos sine agus troime víris níos measa. Mar thoradh ar an

troime ard víris gar do thús na siomptóm, tugtar le tuiscint gur féidir SARS-CoV-2 a thras-seoladh go héasca ag céim luath den ionfhabhtú agus, b'fhéidir, sa tréimhse díreach roimh thús na siomptóm [13]. Táthar tar éis RNA víreasach a aimsiú i bhfaecas tar éis lá 5 i ndiaidh thús na siomptóm agus suas le 4 go 5 seachtaine i gcásanna measartha, agus i lánfhuil, séiream, seile agus mún freisin. Tuairiscíodh scoitheadh fada RNA víreasaih ó mhaipínéachtaí srónfharaingeacha (suas le 37 lá i measc othair ar daoine fásata iad) agus i bhfaecas (níos mó ná aon mhí amháin tar éis an ionfhabhtaithe in othair phéidiatracha). Ba cheart a thabhairt faoi deara nach ionann scoitheadh RNA víreasaih agus ionfhabhtáocht. D'fhéadfadh an troime víris a bheith ina marcóir úsáideach chun déine an ghalair agus an phrognóis a mheas: léiriódh i staidéar le déanaí go raibh an troime víris i gcásanna tromá suas le 60 oiread ní b'airde ná mar a bhí i gcásanna éadroma [25].

Tras-seoladh sa chéim réamhshiomptómach den ionfhabhtú. Níor tuairiscíodh aon éagsúlacht shuntasach sa troime víris in othair aisiomptómacha agus shiomptómacha, rud a léiríonn go bhféadfadh othair aisiomptómacha an víreas a thras-seoladh [11]. Tá éiginnteachtaí ann i gcónaí maidir le tionchar an tras-seolta réamhshiomptómaigh ar dhinimic an tras-seolta fhoriomláin mar is fo-optamach atá an fhianaise maidir le tras-seoladh ó chásanna aisiomptómacha sna cás-tuairisci.

Taifeadadh seacht mbraisle bheaga i Singeapór, agus ba é tras-seoladh réamhshiomptómach ba chúis le deich gcinn de na cásanna sna braislí sin, rud ab ionann agus 6.4% de na 157 cás a tolgadh sa limistéar [14]. Ina theannta sin, tuairiscíodh cásanna tras-seolta shiomptómaigh agus réamhshiomptómaigh sa tSín, agus b'fhéidir go raibh cásanna ann freisin i saoráid altranais sna Stáit Aontaithe Mheiriceá [17].

Rinneadh cion an tras-seolta réamhshiomptómaigh a shamháltú freisin agus meastar go raibh sé – i láthair bearta rialaithe – idir thart ar 48% agus 62% [10]. Measadh go raibh an tras-seoladh réamhshiomptómach dóchúil bunaithe ar eatramh srathach níos giorra de COVID-19 (4.0 go 4.6 lá) ná an mheántréimhse ghoir (cúig lá) [12]. Thug na húdair le fios go mbeadh go leor den tras-seoladh tánaisteach tarlaithe cheana féin faoin am a dhéantar cásanna siomptómacha a bhrath agus a leithlisiú.

Modhanna tras-seolta. I bhformhór na gcásanna, meastar go ndéantar coróinvíris a thras-seoladh ó dhuine go duine le braoiní móra riospráide, trína n-ionanálú nó trína leagan ar sheicin mhúcasach. Ar na bealaí eile a ndéantar coróinvíris a thras-seoladh, áirítear teagmháil le fomites ionfhabhtaithe agus ionanálú aerasól a ghintear le linn gnáthaimh ginte aerasóil. Braitleadh víreas SARS-CoV-2 in eiseamail riospráide agus fhaecacha. Ina theannta sin, tharla sé go hannamh gur braitleadh RNA víreasach in eiseamail fola, ach ní aon fhianaise ann ar thras-seoladh trí theagmháil le fuil [26]. Ní léir fós an ról coibhneasta atá ag an tras-seoladh trí bhraoiní, fomite, agus aerasól do SARS-CoV-2, dála an leibhéal chosanta a bhaineann le compháirteanna éagsúla an trealamh cosanta pearsanta agus in-tarchurthacht an víris ag céimeanna éagsúla an ghalair.

Úsáid masc aghaidhe san AE. Amhail ón 1 Aibreán 2020, moltar do dhaoine masc aghaidhe a chaitheamh agus iad amuigh i measc an phobail sna tíortha seo thíos:

- An Liotuáin:
http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/KORONA/20200330_Rekomendacijos_AAP_kiti_sektoriai.pdf
f; moltar do dhaoine a bhfuil cónaí orthu sa Liotuáin maisc chosanta aghaidhe, analaitheoirí nó trealamh cosanta eile a chaitheamh chun an tsrón agus an béal a chlúdach in áiteanna poiblí, ach amháin nuair a bhíonn mótarfheithicíl á dtiomáint. Iarrtar ar dhaoine gan dul chuig páirceanna ná áiteanna poiblí oscailte eile i ngrúpaí ina bhfuil níos mó ná beirt (gan daoine ón teaghlaigh san áireamh), agus iarrtar orthu cloí le moltaí maidir le teagmháil shábháilte (níos mó ná dhá mhéadar agus níos giorra ná 15 nóiméad), agus cloí leis na ceanglais maidir le cursaí sláinteachais.
- An Ostair: <https://www.sozialministerium.at/Informationen-zum-Coronavirus/Coronavirus---Aktuelle-Ma%C3%9Fnahmen.html>; https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:5d5ba721-6051-4c66-b059-c554227cc11d/20200403_Fragen%20und%20Antworten%20zum%20Mund-Nasen-Schutz.pdf
- An tSeicí: <https://www.vlada.cz/en/media-centrum/aktualne/the-government-has-decided-to-require-the-wearing-of-protective-equipment-and-reserved-time-for-senior-citizens-to-do-their-food-shopping-180465/>
- An tSlóvaic: Doiciméad oifigiúil maidir le caitheamh éigeantach maisc (nó trealamh cosanta riospráide eile), le feidhm ón 25 Márta 2020:
http://www.uvzsr.sk/docs/info/covid19/Opatrenie_UVZSR_povinnost_nosit_ruska_24032020.pdf
- An Bhulgáir: <http://www.mh.gov.bm/bg/novini/aktualno/grazhdanite-koto-se-namirat-v-zakriti-ili-na-otkr/>

Tagairtí

1. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Use of respirators and surgical masks for protection against healthcare hazards [internet]. Atlanta: CDC; 2018 [accessed 1 April 2020]. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/healthcarehsp/respiratory.html>
2. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence. Stockholm: ECDC; 2014. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf>
3. Leung NHL, Chu DKW, Shiu EYC, Chan K-H, McDevitt JJ, Hau BJP, et al. Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. *Nat Med.* 2020;2020/04/03.
4. Dharmadhikari AS, Mphahlele M, Stoltz A, Venter K, Mathebula R, Masotla T, et al. Surgical face masks worn by patients with multidrug-resistant tuberculosis: impact on infectivity of air on a hospital ward. *Am J Respir Crit Care Med.* 2012 May 15;185(10):1104-9.
5. MacIntyre CR, Seale H, Dung TC, Hien NT, Nga PT, Chughtai AA, et al. A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers. *BMJ open.* 2015;5(4):e006577.
6. MacIntyre CR, Chughtai AA. Facemasks for the prevention of infection in healthcare and community settings. *BMJ : British Medical Journal.* 2015;350:h694.
7. Cheng VC, Tai JW, Wong LM, Chan JF, Li IW, To KK, et al. Prevention of nosocomial transmission of swine-origin pandemic influenza virus A/H1N1 by infection control bundle. *J Hosp Infect.* 2010 Mar;74(3):271-7.
8. Li R, Pei S, Chen B, Song Y, Zhang T, Yang W, et al. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2). *Science.* 2020:eabb3221.
9. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *New England Journal of Medicine.* 2020.
10. Ganyani T, Kremer C, Chen D, Torneri A, Faes C, Wallinga J, et al. Estimating the generation interval for COVID-19 based on symptom onset data. *medRxiv.* 2020:2020.03.05.20031815.
11. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *N Engl J Med.* 2020 Mar 19;382(12):1177-9.
12. Nishiura H, Linton NM, Akhmetzhanov AR. Serial interval of novel coronavirus (COVID-19) infections. *Int J Infect Dis.* 2020 Mar 4;93:284-6.
13. To KK, Tsang OT, Leung WS, Tam AR, Wu TC, Lung DC, et al. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2020 Mar 23.
14. Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, Toh MP, Lee VJ. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 — Singapore, January 23–March 16, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020.
15. World Health Organization (WHO). Non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza. Geneva: WHO; 2019. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329438/9789241516839-eng.pdf>
16. Wölfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Müller MA, et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature.* 2020;2020/04/01.
17. Kimball A, Hatfield KM, Arons M. Asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections in residents of a long-term care skilled nursing facility — King County, Washington, March 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020.
18. Aiello AE, Murray GF, Perez V, Coulborn RM, Davis BM, Uddin M, et al. Mask use, hand hygiene, and seasonal influenza-like illness among young adults: a randomized intervention trial. *The Journal of Infectious Diseases.* 2010;201(4):491-8.
19. Larson EL, Ferng Y-H, Wong-McLoughlin J, Wang S, Haber M, Morse SS. Impact of non-pharmaceutical interventions on URIs and influenza in crowded, urban households. *Public Health Reports.* 2010;125(2):178-91.
20. World Health Organisation (WHO). Non-pharmaceutical public health measures for mitigating the risk and impact of epidemic and pandemic influenza: WHO; 2019. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329438/9789241516839-eng.pdf>
21. Rengasamy S, Eimer B, Shaffer RE. Simple Respiratory protection – evaluation of the filtration performance of cloth masks and common fabric materials against 20–1000 nm size particles. *The Annals of Occupational Hygiene.* 2010;54(7):789-98.
22. Davies A, Thompson K-A, Giri K, Kafatos G, Walker J, Bennett A. Testing the efficacy of homemade masks: would they protect in an influenza pandemic? *Disaster medicine and public health preparedness.* 2013;7(4):413-8.
23. Lo JY, Tsang TH, Leung YH, Yeung EY, Wu T, Lim WW. Respiratory infections during SARS outbreak, Hong Kong, 2003. *Emerg Infect Dis.* 2005 Nov;11(11):1738-41.
24. Wu J, Xu F, Zhou W, Feikin DR, Lin CY, He X, et al. Risk factors for SARS among persons without known contact with SARS patients, Beijing, China. *Emerg Infect Dis.* 2004 Feb;10(2):210-6.
25. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Cloth masks and mask sterilisation as options in case of shortage of surgical masks and respirators – 26 March 2020. Stockholm: ECDC; 2020.

- Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Cloth-face-masks-in-case-shortage-surgical-masks-respirators2020-03-26.pdf>
- 26. Liu Y, Yan LM, Wan L, Xiang TX, Le A, Liu JM, et al. Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. *Lancet Infect Dis.* 2020 Mar 19.
 - 27. World Health Organization (WHO). Report of the WHO–China joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19). Geneva: WHO; 2020. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.