

Observationsstudie - hur beter sig personer när de hostar och nyser?



Bildkälla: <https://search.creativecommons.org/photos/4f4bb1bd-bee9-4241-a37c-04236c14943b> (Hämtad 17 maj 2021)

Instrument och Sterilteknikerutbildningen 315 yhp, 2020

YrkesAkademin AB

Författare: Cecilia Palm Christiansson & Emelie Janbell

Handledare: Lukas Söderberg

Examensarbete/ Instrument och Steriltekniker, 315 YH poäng vid YrkesAkademin AB, 2020.

Författare: Cecilia Palm Christiansson & Emelie Janbell

Antal sidor: 17

Titel: Observationsstudie- hur beter sig personer när de hostar och nyser?

Handledare: Lukas Söderberg

Datum: 19 augusti 2021

Bakterier och virus sprids till stor del via kontaktsmitta och droppsmitta genom exempelvis handskakningar eller nysningar. Därför är handhygien och eftertänksamhet vid nysning och hostning viktiga nycklar till minskad smittspridning, både i samhället generellt och på mer utsatta platser som t.ex. sjukhus.

Hur gör folk när de hostar och nyser, följer de normen eller har det blivit slentrian och inte så noga?

Detta är en observationsstudie som visar på folks beteende när de hostar eller nyser, med totalt 156 observationer under 7 månaders tid. Resultatet visar på stor variation mellan olika demografiska grupper.

Innehållsförteckning	Sida
Bakgrund	4
Syfte och Mål	8
Metod	8
Resultat	9
Diskussion	11
Källförteckning	12
Bilaga 1: Hur män som hostar betar sig	14
Bilaga 2: Hur män som nyser betar sig	15
Bilaga 3: Hur kvinnor som hostar betar sig	16
Bilaga 4 Hur kvinnor som nyser betar sig	17

Bakgrund

Bakterier

Bakterier finns överallt, i människors kroppar och i vår omgivning. De bakterier som vanligtvis lever i och på människor tillhör vår normalflora. Människans munhåla och näsa är extra bakteriebemängda. Normalfloran är något som vi människor bygger upp under flera år och den är en del av vårt infektionsförsvar. Varje individ har sin typ av uppsättning av normalflora och den har byggts upp i balans med värdorganismen, den kan genom receptorer känna vilka typer av mikroorganismer som inte skadar oss och de kan tillåtas att fastna på vår hud och tänder etc. I och med att denna utveckling gjorts kan de goda bakterierna tryggt leva vidare och föröka sig (Sjöberg och Zimmermann 2018, 65–69).

De mikroorganismer som normalt sett lever i människors munhåla är bakterier, svampar och parasiter. Saliven i munhålan består av bakterier som lossnat från slemhinnor och tänder. De bakterier som lever och frodas i biofilmer på slemhinnor i munhålan består till störst del av streptokocker, Neisseria- och Haemophilus- arter. På våra tänder bildas också biofilm, det kallas för plack. Biofilmen släpper vid tandborstning och de första bakteriearter som fäster på nyborstade tänder är streptokocker och actinomycearter. De kan i sin tur sedan agera som fästpunkter för andra bakterier så som andra typer av streptokocker, fusobakterier, capnocytophaga och prevotella- arter. Bakterierna som tillhör vår normalflora i munhålan är lågvirulenta och ger sällan infektion, kolonisationen är naturlig så länge inte skada uppstår.

Exempel på patogena bakterier som är högvirulenta och som ger en infektion i munnen är Staphylococcus aureus och hemolytiska streptokocker (Sjöberg och Zimmermann 2018, 81–84).

Staphylococcus aureus kan spridas till livsmedel och där bilda ett gift. Giftet finns kvar även om själva bakterien dör vid tillagningen av maten. Personen som äter maten drabbas av matförgiftning och får typiska symtom som magkramper och kräkningar (Folkhälsomyndigheten 2018).

Betahemolytiska grupp A- Streptokocker (GAS) kallades förr den köttätande bakterien, den kan finnas hos vissa människor utan att ge symtom men den kan också ge människor halsfluss, sepsis (blodförgiftning), allvarliga mjukdelsinfektioner och svinkoppor. Bakterien kan spridas via indirekt kontakt, direktkontakt eller som droppsmitta (Folkhälsomyndigheten 2016).

I näsans främre del trivs framförallt grampositiva bakterier så som streptokocker och stafylokocker. I näsan och svalget kan det finnas kolonisationer av meticillinresistenta gula stafylokocker (MRSA). I studier som gjorts har det visat sig att bärare av MRSA bakterier har vid 55 procent av fallen haft bakterier i svalg och näsan någon gång under sjukdomsperioden (Sjöberg och Zimmermann 2019, 85). MRSA är resistent mot meticillin som är en typ av antibiotika, det gör att individen som drabbas av en MRSA infektion kan bli svår att bota. Människan kan bära på MRSA utan att veta om det, t.ex. på huden och då kan den försvinna av sig själv. Vid mindre infektioner av MRSA kan det bildas bölder och sår. Exempel på farliga infektioner med MRSA är sepsis (blodförgiftning) (1177).

Virus

Virus är ca tusen gånger mindre än bakterier. Virus har ingen egen ämnesomsättning, kan inte föröka sig på egen hand och räknas inte som en livsform utan definieras som en parasit. För att ett virus ska kunna sprida sig behövs en värdcell inne i en kropp som den kan "ta över" eller "kapa" och då tillverka nya virus. Eftersom virus inte är en levande organism tål dom tuffa miljöer både inne/utanför kroppen och kan överleva länge på ytor som t.ex. handtag. (Infomed 2021)

Influensa typ A (den årliga influensan) sprids av influensaviruset, smittämnet finns i halsen hos den sjuka och sprids via hostningar och nysningar eller vid direktkontakt. Viruset anfaller först celler i halsen men kan sedan sprida sig i hela kroppen och orsaka infektioner i andra delar av kroppen. I värsta fall kan den ge upphov till dödsfall (Ekenstierna 2007, 130–131).

Förkylningsvirus sprids väldigt lätt och kan överleva på ytor i flera timmar, de vanligaste symtomen är rinnig näsa, hosta, feber och ont i halsen.

Förkylningsvirusen kan även ge upphov till följsjukdomar så som lunginflammation, bihåleinflammation och öroninflammation. Viruset anfaller i första hand slemhinnorna i de övre luftvägarna (1177 2020).

Det är viktigt att komma ihåg att de flesta infektionssjukdomar som till exempel förkylningar är som mest smittsamma innan personen som blivit smittad visar några symtom (Sjöberg, Zimmerman 2018, 28).

Smittvägar

Mikroorganismer kan överföras via olika smittvägar till mottaglig individ t.ex. via droppsmitta och kontaktsmitta. Kontaktsmitta är den vanligaste i vården.

Smittor delas in i endogen och exogen smitta.

Endogen (inre orsak) infektion kan orsakas av människans egen bakterieflora vid undersökningar, behandlingar och vård. Bakterier kan då hamna i en vävnad och orsaka infektion där den inte hör hemma, t.ex. hudflora i operationssår eller tarmbakterier via urinkateter. Exogen (yttre orsak) är när smitta överförs från en smittkälla i omgivningen, av andra människor eller miljön (Vårdhandboken 2019).

Kontaktsmitta (direkt)

Direktkontaktsmitta överförs vid t.ex. när man tar någons hand vid hälsning, kontakt med föremål som någon sjuk eller frisk smittbärare tagit i och då sprids gärna MRSA och förkylningsvirus på detta sätt (av.se 2020). Enligt SKR är handhygien av betydande faktor vid vårdrelaterade infektioner. Droppsmitta och indirekt droppsmitta uppstår när någon person som bär på luftvägsinfektion hostar, då bildas ett moln med droppar innehållande smittämnen. Dropparna kan smitta personer i närheten som andas in dropparna eller kontamineras via slemhinnor t.ex. ögon. Vid luftvägsinfektion är droppsmitta en vanlig smittväg.

När dropparna vid hostning eller kräkning lagt sig på föremål och ytor kan smitta föras vidare via kontaktsmitta.

Indirekt droppsmitta är vanlig vid luftvägsinfektioner och vinterkräksjuka.

Vid luftburen smitta transporteras smittan i mindre droppar än vid droppsmitta och kan stanna kvar längre i luften. Dropparna uppstår när en smittbärare andats ut, nyst eller hostat. Är det tillräckligt många små droppar i luften kan man vid inandning bli smittad. I inomhusmiljö är risken för luftburen smitta högre då luftomsättningen är låg. Utomhus blåser dropparna iväg eller späds ut. Smitta som kan spridas luftburet är influensavirus, mässling och tuberkulosbakterier (av.se 2020).

Vid en nysning kan dropparna färdas i luften 6–8 meter, vid en hostning 5–6 meter och vid normal andning 1–2 meter (coronalinjen 2020).

Bakterier kan överleva olika länge på torra livlösa ytor, t.ex. kan *Staphylococcus aureus* (MRSA) överleva 7 dagar-7 månader, *Streptokocker pyogenes* 3 dagar-6,5 månader, *Neisseria-Haemophilus* arter 1–12 dagar (Kramer et al,2006).

Överlevnad/förökning

För bakteriers överlevnad behövs:

- Näring i form av kolhydrater, fett och proteiner.
- Vatten med livsnödvändiga salter.
- Utsöndring för att kunna göra sig av med restprodukter
- En del bakterier, aeroba behöver syrgas medan andra bakterier, anaeroba behöver en syrefri miljö för att överleva (Sjöberg och Zimmermann 2019, 57,73).

Bakterier är små, encelliga och finns överallt i vår livsmiljö. De förökar sig genom att dela sig. Hur snabbt de förökar sig beror främst på fukthalt, temperatur och surhetsgrad. Om tillväxtförhållanden ändras kan en del bakterier omvandlas till sporform som är deras viloform. I sporform motstår bakterierna lättare t.ex. torra, hetta och kemiska ämnen. Blir förhållandena gynnsamma igen övergår sporena till bakterieceller och kan åter dela sig. (Ruokavirasto, 2019)

En av samhällets normer är att man ska hosta och nysa i armvecket, därav uppfostras många barn på det sättet. Men hur gör folk i det dagliga livet? Kan det vara så att det blir slentrian och att folk glömmer hur man ska göra?

Syfte och Mål

Observationsstudiens syfte är att ta reda på folks beteende när dem nyser eller hostar.

Målet med studien är att upplysa vad som sprids när människor inte nyser eller hostar i armvecket samt att påvisa hur många som faktiskt hostar och nyser rakt ut eller i handen.

Metod

En observationsstudie utfördes 22 januari- 19 augusti 2021. Observationerna skedde i det vardagliga livet, ute i allmänheten, på våra arbetsplatser, specialisttandvårdens steriltekniska enhet på Halmstads sjukhus och på den steriltekniska enheten på Varbergs sjukhus.

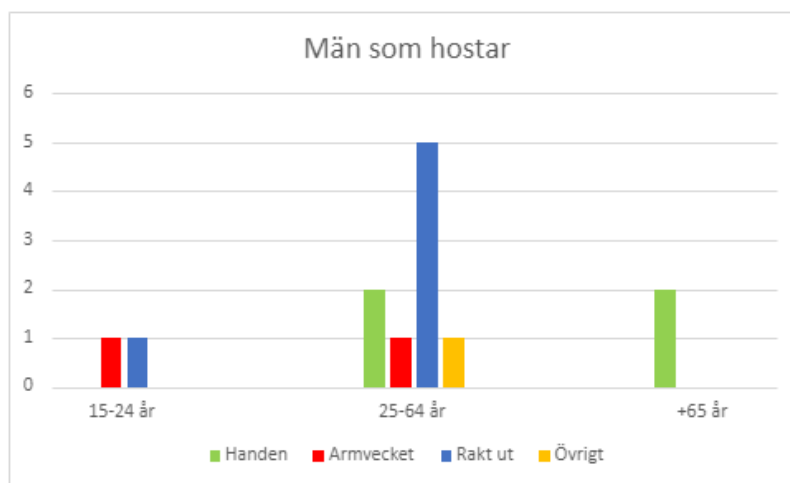
Resultatet presenteras i en tabell med demografiska skillnader d.v.s. ålder och kön.

Hostning och nysning har delats in i varsin kolumn, därefter följer alternativ hur människor gjorde när dem nös eller hostade, i armvecket, i handen, rakt ut i luften eller övrigt (i munskydd, i visir, i servett och i halsring på tröja).

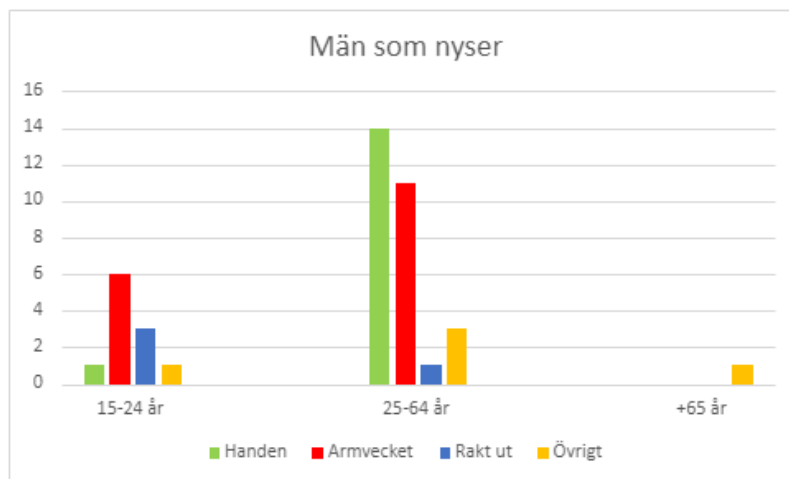
Resultat

156 människor observerades under perioden 22 januari till den 19 augusti 2021 när de antingen hostade eller nös.

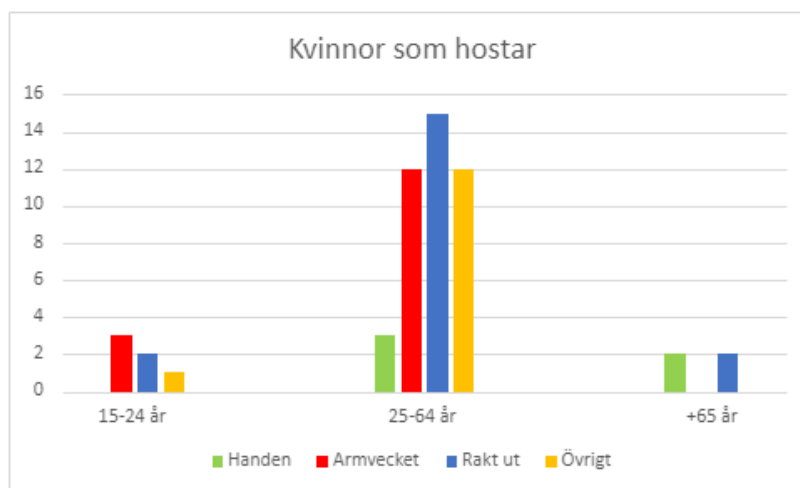
Nedan visas stapeldiagram där indelning har skett via kön och om personerna hostade eller nös.



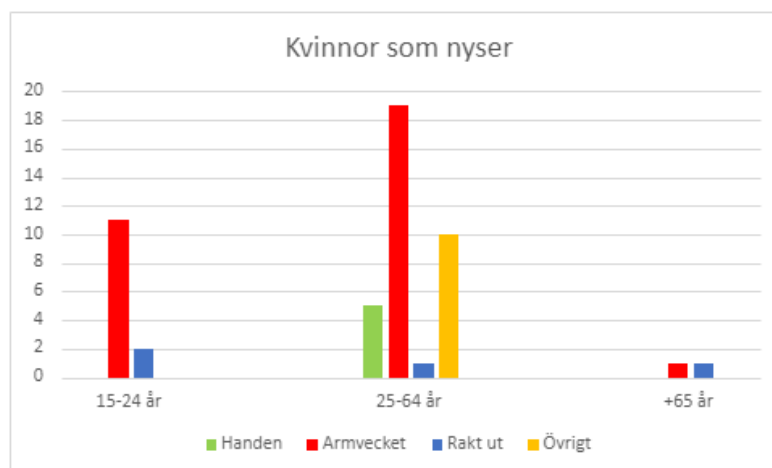
Antalet män som hostade var 13 stycken. Där åldersgruppen 15–24 år hostade antingen i armvecket eller rakt ut i luften. Åldersgruppen 25–64 år hostade i handen, armvecket, rakt ut i luften eller övrigt. Åldersgruppen +65 år hostade i handen. För att se formuläret se bilaga 1.



Antalet män som nös var 41 stycken. Där åldersgruppen 15–24 år nös i handen, armvecket, rakt ut i luften och övrigt. Åldersgruppen 25–64 år nös i handen, armvecket, rakt ut i luften och övrigt. Åldersgruppen +65 år nös övrigt. För att se formuläret se bilaga 2.



Antalet kvinnor som hostade var 52 stycken. Åldersgruppen 15–24 år hostade i armvecket, rakt ut i luften eller övrigt. Åldersgruppen 25 - 64 år hostade i handen, armvecket, rakt ut i luften och övrigt. Åldersgruppen +65 år hostade i handen och rakt ut. För att se formuläret se bilaga 3.



Antalet kvinnor som nös var totalt 50 stycken. Åldersgruppen 15–24 år nös i armvecket eller rakt ut i luften. Åldersgruppen 25 - 64 år nös i handen, armvecket, rakt ut i luften och övrigt. Åldersgruppen +65 år nös i armvecket eller rakt ut i luften. För att se formuläret se bilaga 4.

Diskussion

I och med att vi är uppväxta med att man ska hosta och nysa i armvecket så var det väldigt intressant att se hur olika personer betedde sig.

Både hos män och kvinnor märks det tydligt att när de nyser är de bättre på att göra det i armvecket medan när de hostar kan det bli lite hur som helst. Något som dock sticker ut är att många män i åldersgruppen 25–64 år nyser i handen.

Vi valde att ha tre olika åldersspann, ungdom 15–24 år, vuxen 25–64 år och äldre vuxen +64 år. P.g.a. att det är svårt att se åldern på människor vi inte känner. Hade vi haft fler grupper med mindre spann mellan åldrarna hade det blivit fler gissningar på ålder och på så sätt hade det kunnat bli missvisande. Det vi märkte var dock att män vi tror är i 50-års åldern nös i handen och det drabbar t.ex. män i 30-års åldern i statistiken.

Vi har observerat 156 personer, en del av dem är under arbetstid och det som slagit oss båda är att personer som arbetar i sjukhusmiljö och borde vara noga med att inte hosta eller nysa rakt ut i luften eller i handen gör det. Med tanke på att den främsta smittan i vården är via kontakt upplever vi att man borde veta bättre. Kanske att vi kan få ner vårdrelaterade infektioner i sjukvården om personal på sjukhusen tänker på hur de gör när de hostar och nyser?

Källförteckning

1177.se. Förkylning. <https://www.1177.se/Halland/sjukdomar--besvar/infektioner/forkylning-och-influensa/forkylning/> (Hämtad 19 april 2021)

1177.se. MRSA - motståndskraftiga gula stafylokocker. <https://www.1177.se/Halland/sjukdomar--besvar/hud-har-och-naglar/infektioner-pa-huden/mrsa--motstandskraftiga-gula-stafylokocker/> (Hämtad 30 april 2021)

Arbetsmiljöverket. 2020. Huvudsakliga risker med smitta. [Huvudsakliga risker med smitta - Arbetsmiljöverket \(av.se\)](https://www.arbetsmiljoverket.se/om-arbetsmiljoverket/arbetsmiljoverket-av-se/huvudsakliga-risker-med-smitta) (Hämtad 3 februari 2021)

Coronalinjen. 2020. Hur smittar coronaviruset? [Hur smittar Coronaviruset? | Coronalinjen](https://www.coronalinjen.se/hur-smittar-coronaviruset/) (Hämtad 1 december 2021)

Ekenstierna; Linda och Ekenstierna; Magnus. 2007. *Mikrobiologi*. 3 uppl. Pozkal: studentlitteratur.

Folkhälsomyndigheten. 2016. *Sjukdomsinformation om Betahemolytiska grupp A-Streptokocker (GAS)*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/betahemolytiska-grupp-a-streptokocker-gas/> (Hämtad 30 april 2021)

Folkhälsomyndigheten. 2018. *Sjukdomsinformation om staphylococcus aureus (magförgiftning)*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/staphylococcus-aureus-matforgiftning-/> (Hämtad 30 april 2021)

Infomed. 2021. *Vad är ett virus?* <https://infomed.se/vad-ar-ett-virus/> (Hämtad 16 maj 2021)

Kramer, Axel; Schwebke, Ingeborg och Kampf, Gunther. 2006. *How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review.*
<https://doi.org/10.1186/1471-2334-6-130>

Ruokavirasto. 2019. *Allmänt om mikrober.*
<https://www.ruokavirasto.fi/sv/privatkunder/information-om-livsmedel/anvisningarna-om-hur-livsmedel-anvands-pa-ett-sakert-satt/matforgiftningar/allmant-om-mikrober/>
(Hämtad 15 maj 2021)

Sjöberg; Klas och Zimmerman; Mikael. 2018. *Hygien och smittskydd i tandvården. 3:* uppl. Stockholm: Gothia Fortbildning

SKR. 2014. *Vårdrelaterade infektioner - framgångsfaktorer som förebygger* (Broschyr).[Vårdrelaterade infektioner - framgångsfaktorer som förebygger \(\(skr.se\)](#)
(Hämtad 1 december 2021)

Vårdhandboken. 2019. *Smittvägar.*[Smittvägar - Vårdhandboken \(vardhandboken.se\)](#). (Hämtad 3 februari 2021)

Bilaga 1

Män som hostar, totalt 13 st	Handen	Armvecket	Rakt ut i luften	Övrigt
15–24 år		1st	1 st	
25–64 år	2 st	1 st	5 st	1 st
+65 år	2 st			

Bilaga 2

Män som nyser, totalt 41 st	Handen	Armvecket	Rakt ut i luften	Övrigt
15–24 år	1 st	6st	3 st	1 st
25–64 år	14 st	11 st	1 st	3 st
+65 år				1 st

Bilaga 3

Kvinnor som hostar, totalt 52 st	Handen	Armvecket	Rakt ut i luften	Övrigt
15–24 år		3st	2 st	1 st
25–64 år	3 st	12 st	15 st	12 st
+65 år	2 st		2 st	

Bilaga 4

Kvinnor som nyser, totalt 50 st	Handen	Armvecket	Rakt ut i luften	Övrigt
15–24 år		11 st	2 st	
25–64 år	5 st	19 st	1 st	10 st
+65 år		1 st	1 st	