



COVID-19 bei Beschäftigten im Gesundheitswesen – Studien unterstützt von BGW und CVcare

Albert Nienhaus

Gliederung

- 1. Einleitung**
- 2. Sankt Antonius Hospital Eschweiler**
- 3. Ambulante Pflegedienste in Hamburg**
- 4. Zusammenfassung**

Ich leite die Abteilung, die die Forschung und die arbeitsmedizinische Qualitätssicherung in Berufskrankheitenverfahren bei der BGW organisiert.

Die BGW fördert meine Universitätsprofessur und das CVcare am Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf

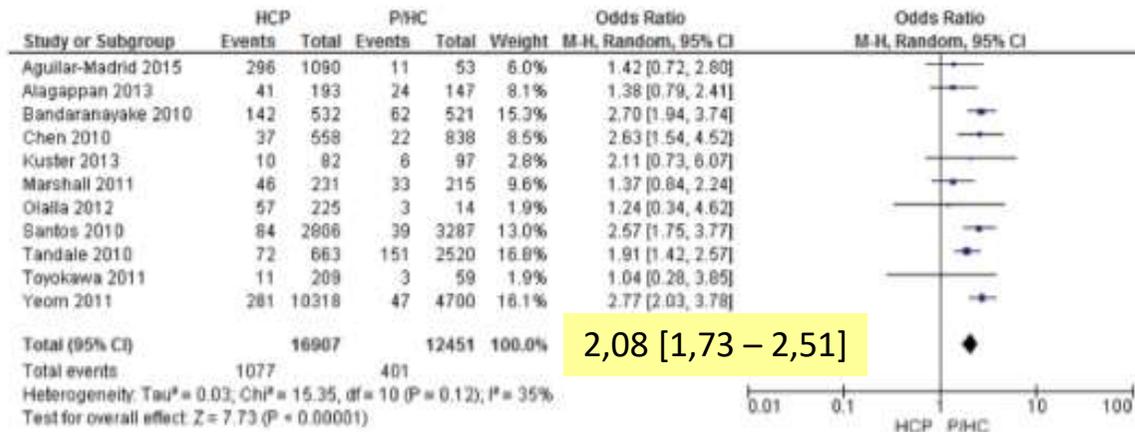
Einleitung

- Beschäftigte im Gesundheitswesen (BiG) haben ein erhöhtes Risiko für Infektionen
- Am Anfang einer Pandemie ist das Risiko für BiG besonders hoch
- Beispiel Arzt in China: Li Wenliang
- Ausbrüche von
 - Severe Acute Respiratory Syndrom (SARS) in 2002 und 2003
 - Middle Eastern Respiratory Syndrom (MERS) seit 2012
 - Kuster et al. 2013, Ho et al 2005, Poon et al 2004, Lee et al 2003, Booth et al. 2003, Oraby et al 2020
 - H1N1 mit erklärter Pandemie in 2009



Li Wenliang,
Augenarzt, 33 Jahre alt,
berichtete im Dez. 19 über
Lungenentzündungen mit neuer
Variante des Corona-Virus.
Im Febr. 20 an COVID-19 verstorben

Infektionsrisiko für Beschäftigte im Gesundheitswesen (BiG) während der H1N1-Pandemie in 2009 Meta-Analyse mit elf Studien mit insgesamt 16.907 BiG (HCP) und 12.451 Kontrollen (P/HC)



RESEARCH ARTICLE

The Occupational Risk of Influenza A (H1N1) Infection among Healthcare Personnel during the 2009 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies

Lietz J, Westermann C, Nienhaus A, Schablon A

PLOS ONE DOI:10.1371/journal.pone.0162061, August 31, 2016

Follow-up Studie St. Antonius Hospital (SAH)

- Alle Beschäftigte des SAH werden eingeladen
- Erste Untersuchung im April / Mai 2020
- Folgeuntersuchungen nach sechs und zwölf Monaten
- Nasen-Rachenabstrich für PCR und Blutentnahme für Antikörpertest
- Fragebogen zu Risikofaktoren für eine SARS-CoV-2-Infektion

Prof. Dr. Guido Michels
Dr. Rita Cranen

Leiter der Follow-up Studie in Eschweiler
mit Team



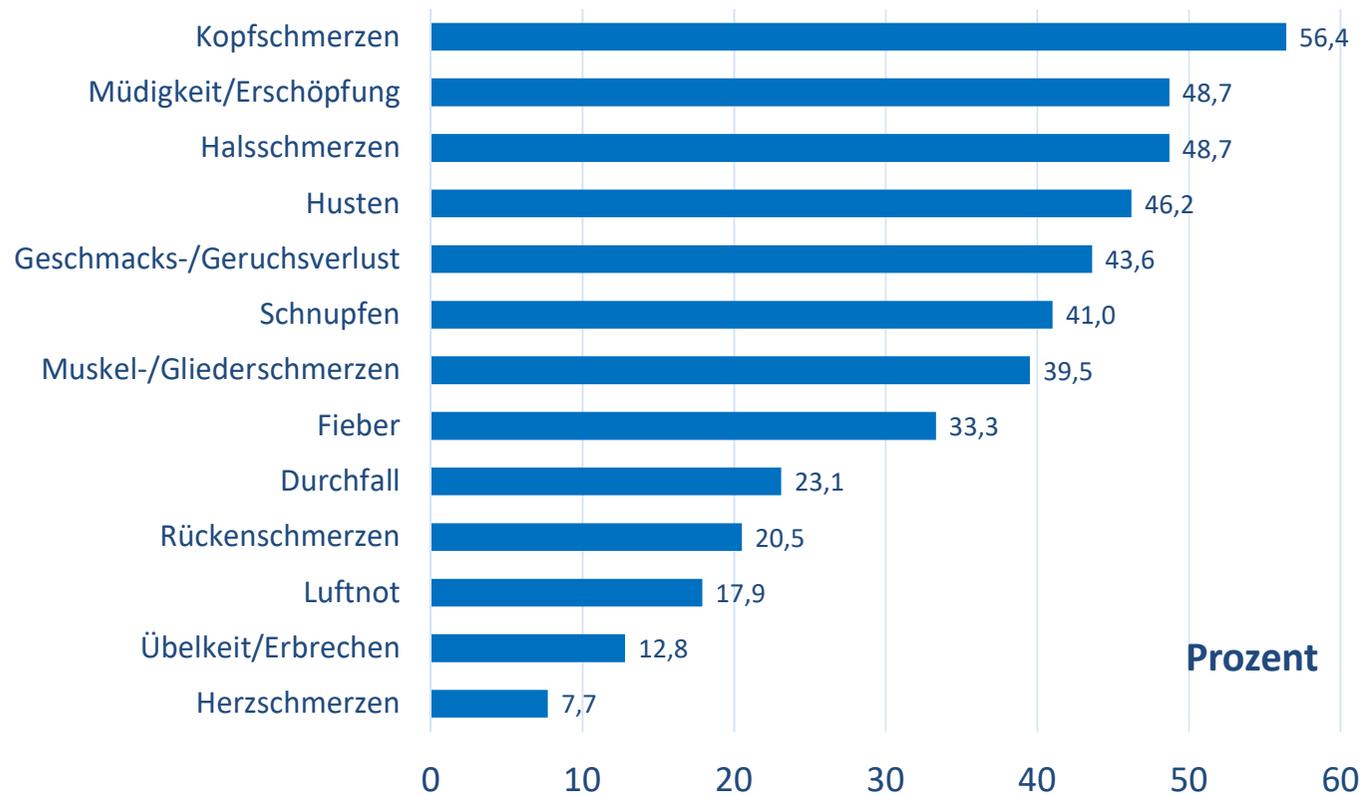
Ergebnisse

- Teilnehmer 1212 von 1363 (88,9 %)
- Weiblich 951 (78,5 %)
- Alter 17 – 74 Jahre (Median 44 Jahre)

- Positive PCR während der Untersuchung 3 (0,25 %)
- Positive PCR bereits vor der Untersuchung bekannt 16 (1,2 %)
- Positive PCR insgesamt 19 (1,6 %)

- Positive IgG Antikörper 40 (3,3 %)
- Positive IgA Antikörper 105 (8,6 %)

Symptome bei den 47 positiv getesteten Mitarbeitern (7 nur PCR, 12 PCR + IgG, 38 nur IgG)



Symptome bei 66 IgA und 39 IgG positiven Mitarbeitern

	IgA (N=66)		IgG (N=39)		p-Wert
	N	%	N	%	
Symptome	20	30,8	26	66,7	<0,01
Kopfschmerzen	20	30,8	22	56,4	0,01
Müdigkeit/Erschöpfung	20	30,8	19	48,7	0,07
Halsschmerzen	1	28,8	19	48,7	0,06
Husten	19	28,8	18	46,2	0,09
Geschmacks-/Geruchsverlust	2	3,0	17	43,6	<0,01
Schnupfen	14	21,2	16	41,0	0,04
Muskel-/Gliederschmerzen	10	15,2	15	39,5	0,008
Fieber	6	9,1	13	33,3	0,003
Arbeitsunfähigkeit	12	18,2	21	53,8	<0,01

Patientenkontakt und Mund-Nasen-Schutz (MNS) bei PCR u/o IgG positiven Mitarbeitern

			SARS-CoV2		
			positiv		
Kontakt zu COVID-Patient (N=1212)	N	%	N	%	OR
Kontakt bekannt	414	34,2	23	5,5	1,89
Kein Kontakt bekannt	798	65,7	24	3,0	
Tragen von MNS bei Kontakt (N=414)					
MNS ja	271	65,5	11	4,1	0,5
MNS nein	143	34,5	12	8,4	

Ergebnisse sind hoffentlich bald in Deutscher Medizinischer Wochenschrift verfügbar

SARS-CoV-2 in der ambulanten Pflege



www.cvcare.de/covid19

- Beschäftigte in ambulanten Pflegediensten in Hamburg
- Antikörperteste vier mal im Jahr
- Untersuchungsteam kommt zur Einrichtung
- + Untersuchungsstelle am Zentralinstitut für Arbeitsmedizin (ZfAM)



SARS-CoV-2 in der ambulanten Pflege – erste Welle



www.cvcare.de/covid19

- 682 Beschäftigte aus 51 ambulanten Pflegediensten haben teilgenommen
- IgG-Antikörper positiv: 11 (1,6 %)
- Die zweite Untersuchungswelle ist gestartet
- Auswertung der Daten zu Risikofaktoren und **psychischen Belastungen** läuft

Review zum Effekt von Mund-Nasen-Schutz

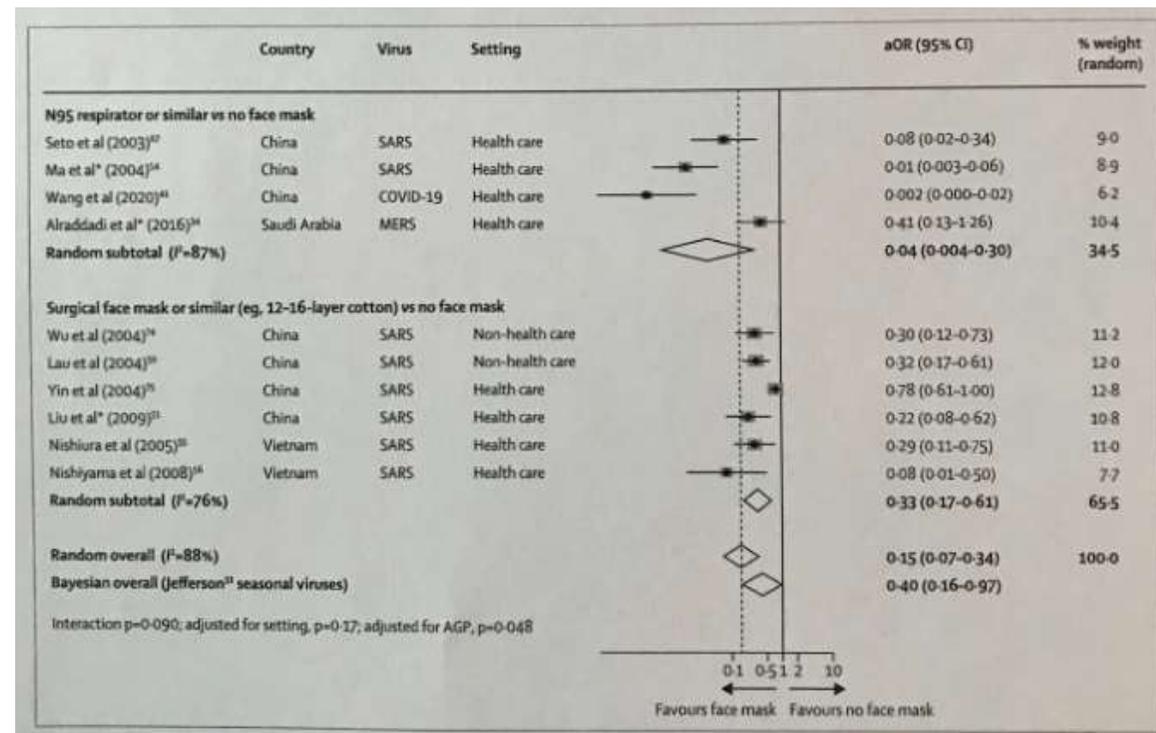
Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis

Derek K Chu et al

(01.06.2020), the Lancet, online

<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2931142-9>

Protektiver Effekt von	Odds Ratio	95%CI
Medizinischem MNS	0,33	0,17-0,61
N95-Masken oder ähnlich	0,04	0,004-0,30



Zusammenfassung / Schlussfolgerungen

- Die Anzahl der Beschäftigten mit SARS-CoV2-Infektionen ist (noch) gering
- Die Schutzmaßnahmen scheinen zu wirken
- Die weitere Entwicklung sollte systematisch beobachtet werden



CVcare



Competenzzentrum Epidemiologie und
Versorgungsforschung bei Pflegeberufen

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit

Bleiben Sie gesund oder werden Sie schnell wieder gesund