

A komorbiditás hatása a COVID-19 lefolyására

INTENZIV TUDOMÁNYOK ONLINE – MINDENKINEK
(ITO-M program)
2020. szeptember 8.


Erőss Bálint

**Pécsi Tudományegyetem
Transzlációs Medicina Intézet**



Letter | Published: 29 June 2020

The negative impact of comorbidities on the disease course of COVID-19

Noémi Zádori, Szilárd Vánca, Nelli Farkas, Péter Hegyi, Bálint Eröss  & on behalf of the KETLAK Study Group

Intensive Care Medicine (2020) | [Cite this article](#)

2336 Accesses | 23 Altmetric | [Metrics](#)

Dear Editor,

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is a viral infection caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) with a mortality rate of 3–7% [1]. The high mortality results from fulminant pneumonia leading to acute respiratory distress syndrome and multiple organ failure [2, 3]. Initial reports suggest that comorbidities cause a more severe course of infection and a poorer prognosis [4, 5]. Considering the fast spread and high mortality of COVID-19, it is necessary to understand the possible risk factors affecting its progression. We aimed to perform a systematic search to evaluate the potential role of all reported comorbidities on the disease course. Details of our report are provided in Supplementary file 1.

We searched MEDLINE, Embase, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Web of Science, and Scopus between 01/01/2020 and 05/11/2020. The main outcomes were mortality, intensive care unit (ICU) admission and severity. Definitions of the investigated

outcomes are available in Supplementary file 2, Table 1. Odds ratio (OR) with 95%

Intensive Care Medicine
Publikálva:
2020. június 29.

IF = 17.679

- COVID-19-ben a **magas mortalitás** a gyorsan kialakuló súlyos tüdőérintettségnek tudható be
- A betegség súlyossága miatt, fontos a potenciális **rizikó faktorok felmérése**
- **Társbetegségek** rizikó növelő hatása bizonyított
- Korábbi **összefoglaló közlemények** kevés vizsgálatot és társbetegséget vizsgáltak

Célunk egy szisztematikus összefoglaló közlemény és metaanalízis elkészítése volt, amelyben értékeljük a társbetegségek potenciális szerepét a COVID-19 betegség lefolyásában.

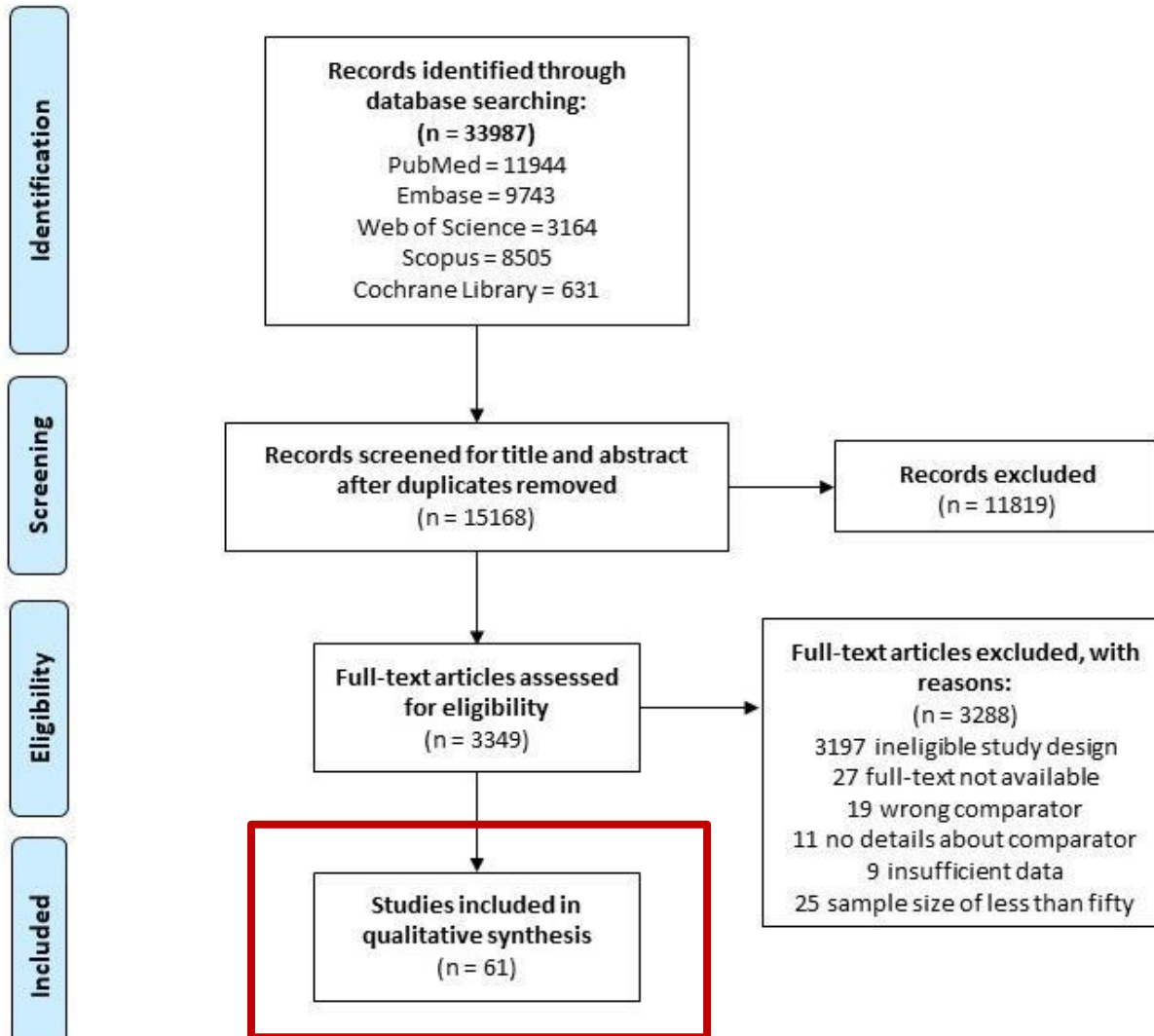
Klinikai kérdés: Növelik a komorbiditások a COVID-19 el összefüggő végpontokat?

- P** COVID-19 betegek
- I** Komorbiditások jelenléte (DM, HTA, májbetegség stb.)
- C** Komorbiditások hiánya
- O** Mortalitás, intenzív osztályon való kezelés, súlyos COVID-19

RADAR

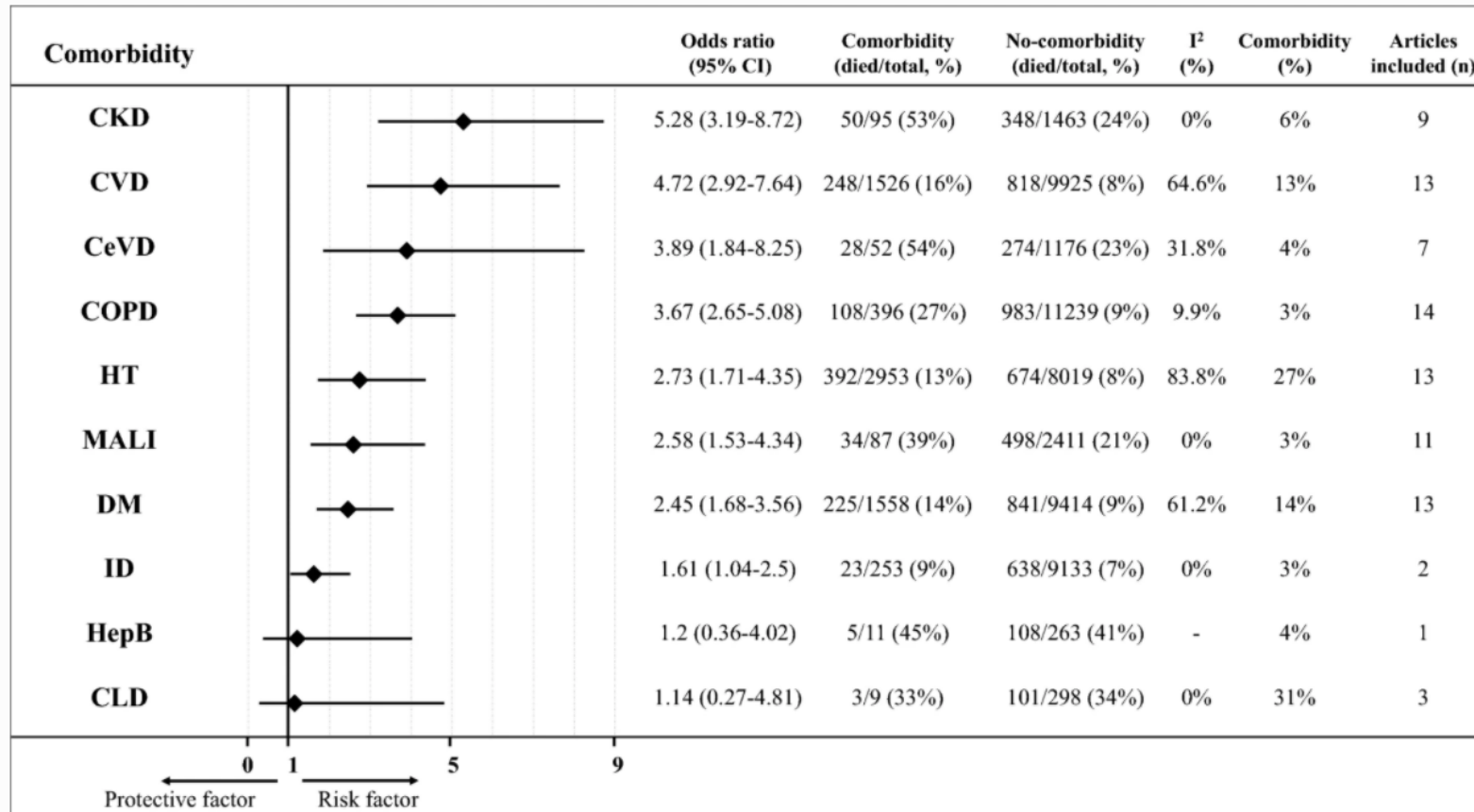
- KETLAK konzorcium adatbázisa „RADAR”
- **Adatforrás:** MEDLINE, Embase, Web of Science, Scopus, CENTRAL
- Rendszeres frissítések 3 hetente (utolsó: 2020.05.11.)
- **search key:** 'COVID-19 OR SARS-COV-2' "covid 19" OR "Wuhan virus" OR "coronavirus" OR "2019 nCoV" OR "SARS-cov-2"

PRISMA folyamatábra



Keresés:
2020 május 11.

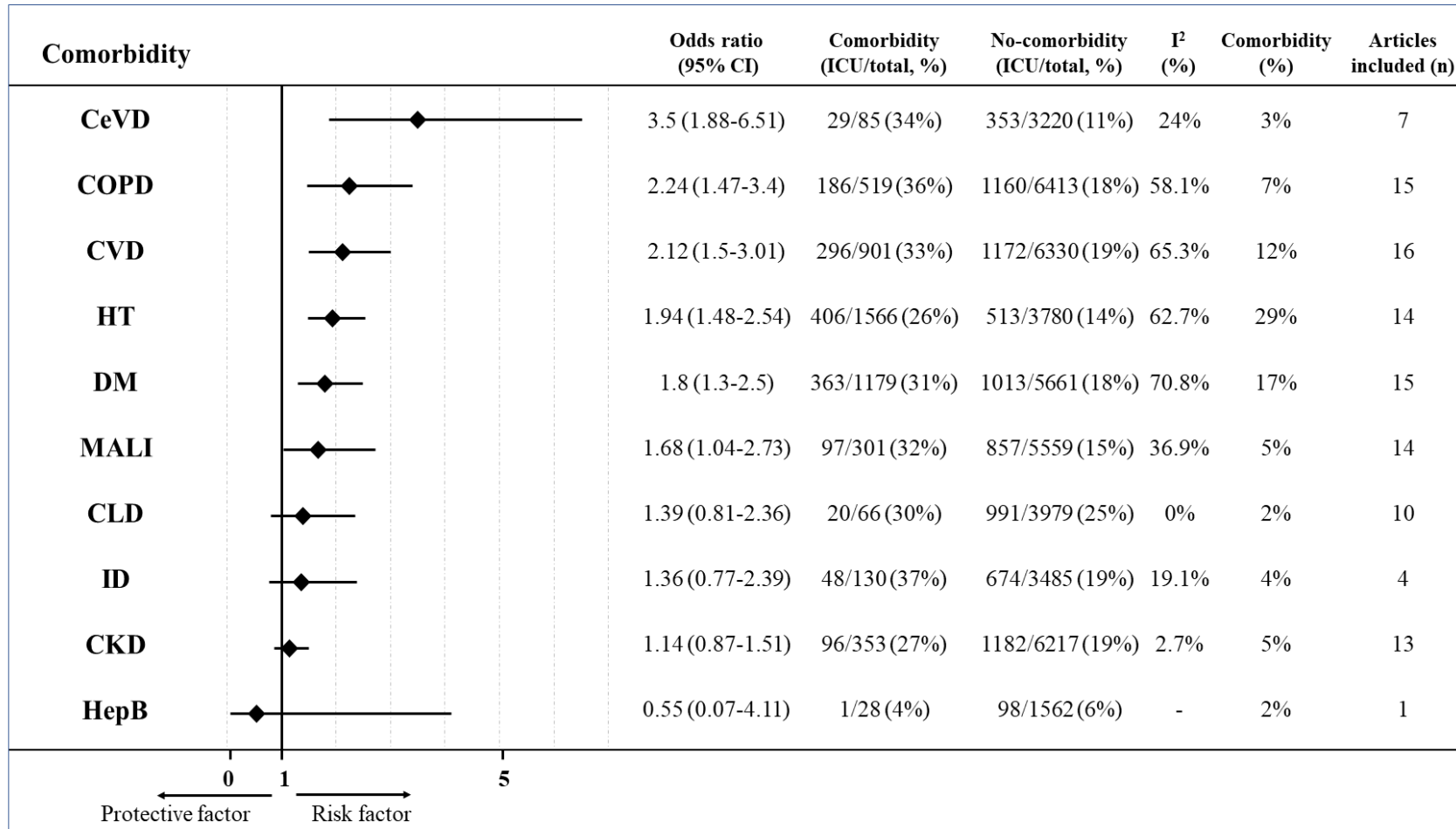
MORTALITÁS KOCKÁZATA



Ábra 1.
Összefoglaló ábra az esélyhányadosokról (OR) 95% konfidencia intervallummal (95% CI) a mortalitásról különböző társbetegségek esetén.

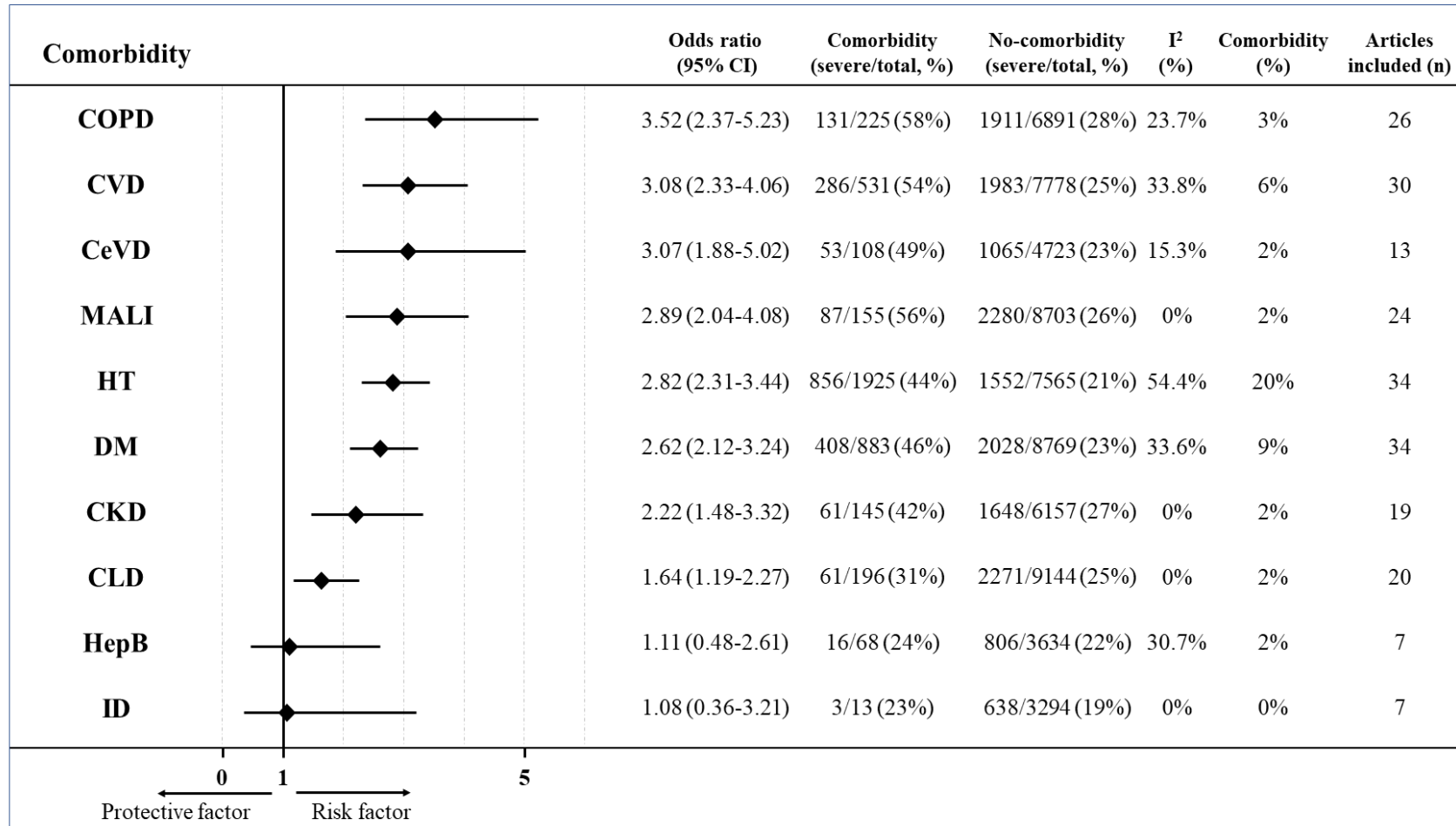
Summary figure for odds ratios (OR) with 95% confidence interval (95% CI) of mortality for different comorbidities. Forest plots with pooled ORs can be found in Suppl. File 2, Figs. 4–13. 95% CI confidence interval, CKD chronic kidney disease, CVD cardiovascular disease, CeVD cerebrovascular disease, COPD chronic obstructive pulmonary disease, HT hypertension, MALI malignancy, DM diabetes mellitus, ID immunodeficiency, HepB Hepatitis B, CLD chronic liver disease, I² heterogeneity, n number of articles included, OR odds ratio

ITO KEZELÉS KOCKÁZATA



Ábra 2.
Összefoglaló ábra az esélyhányadosokról (OR) 95% konfidencia intervallummal (95% CI) az intenzív kezelés igényéről különböző társbetegségek esetén.

SÚLYOS COVID19 KOCKÁZATA



Ábra 3.
Összefoglaló ábra az esélyhányadosokról (OR) 95% konfidencia intervallummal (95% CI) a súlyos COVID-19-ről különböző társbetegségek esetén.

KOMORBIDITÁSOK EGYÜTTES HATÁSA

COVID-19 ASSOCIATED HOSPITALIZATION RELATED TO UNDERLYING MEDICAL CONDITIONS

FACTORS THAT INCREASE COMMUNITY SPREAD AND INDIVIDUAL RISK



CROWDED
SITUATIONS



CLOSE / PHYSICAL
CONTACT

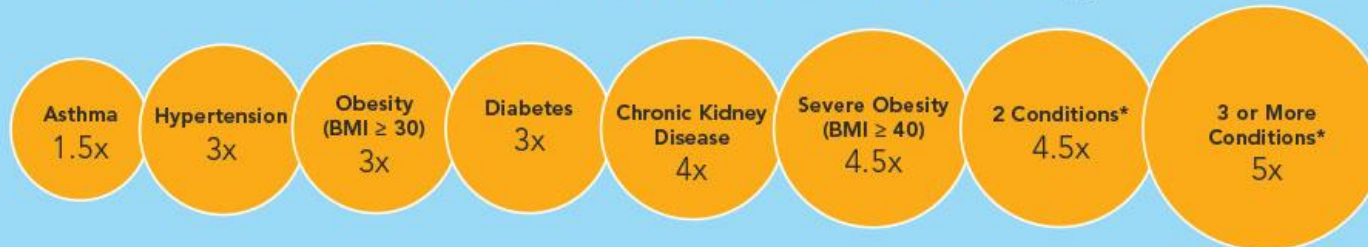


ENCLOSED SPACE



DURATION
OF EXPOSURE

RISK FOR HOSPITALIZATION IF YOU HAVE ANY OF THESE CONDITIONS AND GET COVID-19 COMPARED TO PEOPLE WITHOUT THE CONDITION(S).



*Conditions include asthma, obesity, diabetes, chronic kidney disease, severe obesity, coronary artery disease, history of stroke and COPD.

Data has shown that racial and ethnic minority groups with the referenced conditions are at even higher risk for severe COVID-19 illness. Race and ethnicity are risk markers for other underlying conditions that impact health — including socioeconomic status, access to health care, and increased exposure to the virus due to occupation (e.g., frontline, essential, and critical infrastructure workers).

ACTIONS TO REDUCE RISK OF COVID-19



WEARING A MASK



SOCIAL DISTANCING
(6 FT GOAL)



HAND HYGIENE



CLEANING AND
DISINFECTION



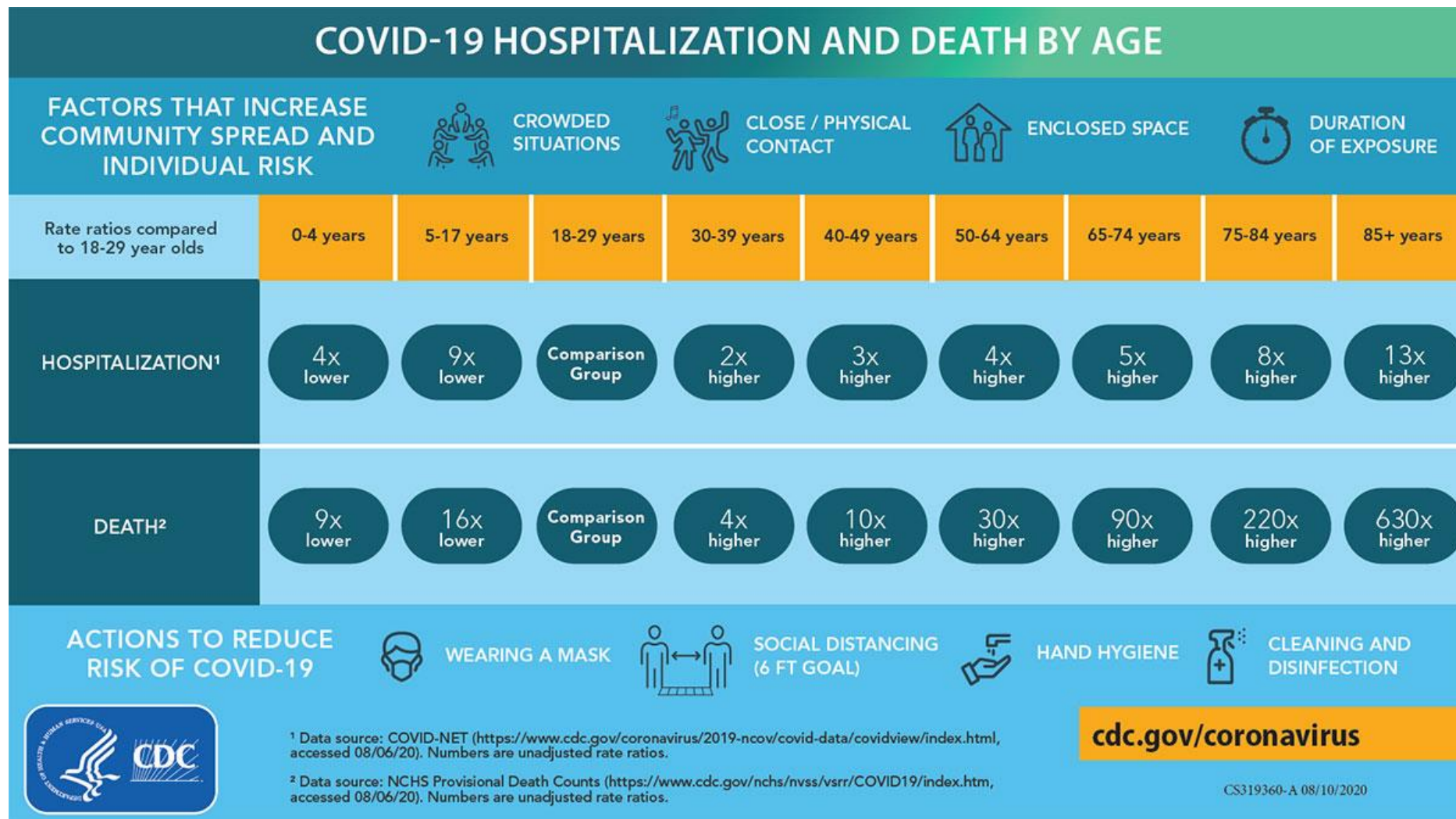
ALTHOUGH RISK GENERALLY INCREASES WITH AGE, ALL INDIVIDUALS SHOULD ROUTINELY TAKE ACTIONS TO REDUCE RISK OF INFECTION AND AVOID ACTIVITIES THAT INCREASE COMMUNITY SPREAD.

[cdc.gov/coronavirus](https://www.cdc.gov/coronavirus)

Source: Ko JY, Danielson ML, Town M et al. 2020.

CS319360-A 08/08/2020

KOMORBIDITÁSOK ÉS ÉLETKOR





ÚTRAVALÓ ÜZENET

- 1) Igazolt COVID-19 betegek körében **bármely társbetegség** rosszabb klinikai végkimenetellel társul
- 2) A komorbiditások **száma** korrelál a betegség súlyosságával
- 3) Kórházi felvételkor a társbetegségek alapos felmérése segíthet a **korai rizikóbecslésben** COVID-19-ben

TRANSLATIONAL MEDICINE

taking discoveries to patients' benefit



Köszönöm a figyelmet!



SZÉCHENYI 2020



European Union
European Social
Fund



INVESTING IN YOUR FUTURE

- Multidiszciplináris kutató csoport
- **Megalakulás:** 2020. március 11.
- **Célok:** Kutatási tevékenység szervezése
 - Magas színvonalú tudományos bizonyíték biztosítása
 - Segítsen a kormány döntéshozóinak
- 96 kutató, 20 szakterület
- Regiszterek, klinikai vizsgálatok, meta-analízisek

