

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ: Богдан Младеновски БРОЈ НА ИНДЕКС: 173031

1.(15 поени) За ова прашање ќе треба да најдете оригинален истражувачки труд на сајтот:

[Scholar.google.com](https://scholar.google.com)

Трудот треба да има секција за методи (најчесто поднаслов Methods или Methodology) и да има јасна хипотеза. Бидејќи голем дел од трудовите се достапни само со плаќање (paywalled), на час ви кажавме како да пристапите до нив бесплатно. Целиот колоквиум е поврзан со истиот труд, така што посветете доволно време во изборот на трудот за даможете полесно да ги одговорите сите прашања и задачи.

На час не ви кажавме како да цитирате труд, така што ова ќе треба сами да го дознаете. Цитирајте го избраниот труд користејќи го IEEE стилот на цитирање!

ОДГОВОР:

S. Peng, H. Y. Wang, X. Sun, P. Li, Z. Ye, Q. Li, J. Wang, X. Shi, L. Liu, Y. Yao, R. Zeng, F. He, J. Li, S. Ge, X. Ke, Z. Zhou, E. Dong, H. Wang, G. Xu, L. Zhang, M. H. Zhao, "Early versus late acute kidney injury among patients with COVID-19—a multicenter study from Wuhan, China", *Nephrology Dialysis Transplantation*, Volume 35, pp 2095–2102, Issue 12, December 2020

2. (45 поени) Опишете ја методологијата на трудот од претходното прашање во следните категории:

а) Дали истражувањето е квалитативно или квантитативно?

Истражувањето во овој труд е квалитативно бидејќи тоа е описно, користи индуктивна логика за податоците кои се толкуваат тие даваат некои докази но не и целосно уверување за вистиноста на заклучокот. Дополнително во истражувањето се набљудуваат различни категории на луѓе заболени од КОВИД-19 со различни симптоми и повреди (оние со и без акутна повреда на бубрези) и се споредуваат податоците и разликите меѓу нив. Исто така истражувачите се вклучени низ целиот процес на истражувањето, сите овие работи се одлики за квалитативно истражување.

б) Како се собирали податоците?

Собирањето на податоци се одвивало така што Националната здравствена комисија на Кина собрала медицинска евиденција поврзана со КОВИД-19 од назначена терцијална болница (со над 500 кревети) во Вухан, Кина за да обезбеди научни докази за медицински третмани на пациенти со КОВИД-19. Стандарнизирани резимеа за испуштање од пациентите и целосната електронска медицинска евиденција за потврдени случаи на КОВИД-19 морале да бидат доставени до системот за пријавување на КОВИД-19 на Националната здравствена комисија во Кина. Сите податоци, вклучително и демографски карактеристики, коморбидитети, лабораториски тестови, третмани, морбидитети и статус на преживување, биле извлечени од базата на податоци. Двајца истражувачи (С.П. и Х.В.) независно ги разгледувале формуларите за собирање податоци и екстракција заради контрола на квалитетот. Пациентите се сметале за КОВИД-19-позитивни ако било кој тест бил позитивен на CAPS-CoV-2 РНК. Оние пациенти кои немале достапни медицински информации, имале дупликат досиеја или примиле терапија со бубрежна замена, биле исклучени од оваа студија. Собирањето на податоци се одвивало од 1 јануари до 23 март 2020 година.

в) Која е хипотезата што трудот ја тестира?

Хипотезата која овој труд ја тестира е зголемениот ризик на смрт за оние што се заболени од КОВИД-19 и имаат акутна повреда на бубрези.

г) Кој статистички тест е критериум за прифаќање/одбивање на хипотезата?

Статички тест кој преставува критериум за прифаќање или одбивање на самата хипотеза во овој труд е табелата со "Демографски и клинички карактеристики" каде што се наведени тоталната бројка на заболени од COVID-19 во истражувањето како и од кои други болести патат пациентите. Во продолжение направена е споредба во бројки и проценти на тоа колку пациенти умреле со акутна повреда на бубрези а колку без, исто така пресметана Р-вредноста на секоја од варијабилите. Подлабоко е влезено и анализирано за пациентите со акутна повреда на бубрези во рана и касна фаза во табела 2 со "Сох пропорционалните модели за опасност од смртност во болница од сите причини" каде се споредени двете фази на заболени со акутна повреда на бубрези.

д) Какви видови на визуелизација се користени во трудот?

Во овој квалитативен труд нема користени многу видови визуелизација, односно на неколку места е користено "Boxed display" што всушност преставува текст врамен во рамка и најчесто истражувачите го користат овој вид на приказ да ги истакнат побитните работи низ трудот. Другите податоци се прикажани преку Матрици или табели, кои служат за вркстена класификација на две или повеќе променливи кои се релеватни за темата од интерес. Исто така табелите се искористени за прикажување на демографски информации се до нивна комплексна илустрација на резултати.

ѓ) Дали е хипотезата од трудот потврдена или одбиена?

По собирањето на податоците и нивна обработка и анализа хипотезата е потврдена. Ризикот за смртност доколку некој има акутна повреда на бубрези и заболи од КОВИД-19 е поголем отколку кај тие што немаат акутна повреда на бубрези(без разлика дали е рана или касна фаза).

3. (65 поени) Направете Jupyter тетратката поврзана со трудот од првото прашање и прикачете ја на GitHub (доколку немате профил креирајте го, ќе ви треба). Линкот одвашиот Github repo мора да биде испратен до 23.59 часот на 5 декември (сите промени поовој краен рок нема да бидат прифатени). Исто така нема да прифаќаме тетраткихостириани на било кое друго место освен на Github.

а) Тетратката треба да започне со краток опис на трудот (напишан во Markdown).Краткиот опис треба во стотина зборови да објасни зошто е овој труд значаен.

б) Остатокот од тетратката го оставаме на вас. Не заборавајте дека колоквиумите ќе бидат рангирани, така што тие кои ќе имаат најквалитетна тетратка ќе добијат најмногу поени. За да биде кандидат за максимална оценка, тетратката треба да содржи три одовие 5 карактеристики:

- Формули од избраниот труд напишани во LaTeX
- Ќелии со код од избраниот труд кои може да се егзекутираат (полесно е ова да се направи доколку податоците и кодот од трудот се јавно достапни)
- Интерактивна визуелизација (Plotly, ipywidgets или други алатки)
- Вметнато лого на журналот во кој е објавен трудот
- Ембедиран мултимедијален запис поврзан со трудот (YouTube видео, podcast, ...)

Целта на ова прашање е да бидете креативни. Понудете ни тетратка која го надополнува оригиналниот PDF и го прави истражувањето да биде покорисно. Доколку трудот ги поделува податоците, тогаш можете да направите и сосема нова визуелизација.

Изненадете нè!

P.S. Вашите одговори на колоквиумот треба да бидат прикачени на GitHub (во PDF или друг електронски формат) заедно со Jupyter тетратката.