



به نام خدا

دانشگاه علوم پزشکی بابل

راهنمای گزارش مطالعه مقطعی (Cross Sectional)

کمیته توانمند سازی تحقیقات و فناوری

Research and technology empowerment committee

شماره تماس:

۰۱۱۳۲۱۹۰۵۵۸

ایمیل:

rtec@mubabol.ac.ir

rtec.mubabol@gmail.com

آدرس سایت:

<https://research.mubabol.ac.ir/page/?id=6674>

راهنمای گزارش مطالعه مقطعی (Cross Sectional)

در این مقاله کوتاه سعی شده تا موارد لازم که باید در نگارش یک مطالعه مقطعی رعایت شود، ذکر گردد. این راهنما بر اساس دستورالعمل STROBE (The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) می باشد. (انتهای صفحه)

مقدمه:

مطالعه مقطعی ارتباط مواجهه و پیامد را به صورت همزمان در جامعه ای معین و در یک مقطع زمانی خاص تعیین می کند. در این مطالعات عمدتاً شیوع لحظه ای اندازه گیری می شود و به همین دلیل به این مطالعات، **مطالعات شیوع (Prevalence Studies)** نیز می گویند و از طریق اندازه گیری شیوع بیماری ها و سایر حالات مرتبط با سلامت، مشکلات موجود در زمینه سلامت جامعه و حجم این مشکلات را مشخص می نماید. مطالعات مقطعی را میتوان به شکل **توصیفی یا تحلیلی** انجام داد. البته باید توجه داشت که مطالعات مقطعی از نظر تحلیلی ضعیف می باشند و تنها می توانند بر وجود یک رابطه آماری بین مواجهه و پیامد شهادت دهند. به همین دلیل، **برخی اپیدمیولوژیست ها مطالعات مقطعی و اکولوژیک را تنها به عنوان مطالعات توصیفی در نظر می گیرند.** در مطالعات مقطعی تحلیلی، داده ها در مورد تعدادی مواجهه و پیامد جمع آوری می گردند و سپس ارتباط هر مواجهه با پیامد از طریق آزمون های آماری مورد بررسی قرار می گیرند تا مشخص گردد کدام مواجهه می تواند با پیامد مورد نظر ارتباط داشته باشد. چون در مطالعه های مقطعی وضعیت پیامد و مواجهه هر دو در یک مقطع زمانی تعیین می شود (مانند گرفتن عکس) گاهی مشخص کردن علت و معلول، برای تعیین روابط علیتی مشکل است.

نقاط قوت مطالعات مقطعی

- ۱- این مطالعات در مدت زمان کوتاه و با هزینه کم می توانند انجام شوند.
- ۲- مشکل از دست دادن نمونه ها (Attrition Withdrawal) را نداریم درحالی که در مطالعاتی که نیاز به پیگیری بیماران در طول زمان دارند این مشکل همواره وجود دارد.
- ۳- با استفاده از این مطالعات می توان شیوع لحظه ای مواجهه و پیامد را به دست آورد.

نقاط ضعف مطالعات مقطعی

- ۱- رابطه علیتی به درستی مشخص نمی شود.
- ۲- نمی توان بروز بیماری ها را محاسبه نمود. محاسبه بروز بیماری ها در تعیین رابطه علت و معلولی بین مواجهه و پیامد نقش موثری دارد.
- ۳- در مواردی که مواجهه یا پیامد نادر هستند انجام مطالعه مقطعی مشکل می شود.

به طور کلی یک مقاله علمی شامل اجزای زیر می باشد:

عنوان (title):

عنوان باید دقیق و جامع باشد و به بیان دیگر ماهیت اصلی مطالعه باشد. با استفاده از واژه های متداول، به نوع مطالعه در عنوان یا چکیده اشاره نمایید تا خوانندگان به راحتی بتوانند نوع مطالعه را تشخیص بدهند. همچنین بیان آن به نمایه سازی صحیح مقالات در پایگاه های الکترونیکی (که باعث افزایش شانس دیده شدن مقاله و افزایش سایتیشن مقاله می شود) کمک می کند. همچنین نکته ای که باید به آن توجه داشته باشید، این است که عنوان نباید بیش از حد طولانی باشد. چراکه عناوین طولانی از جذابیت کمتری برخوردار هستند به بیانی دیگر حتی الامکان باید کلمات اضافی را از عنوان حذف کنیم تا جایی که دیگر نتوان حذف کرد و در صورت حذف، عنوان ماهیت مقاله را بیان نکند. در نوشتن عنوان باید نکات نگارشی و اخلاقی را رعایت کرد. در برخی از منابع کمکی ذکر شده که عنوان مقاله باید به چهار W پاسخ دهد که عبارتند از: who, what, where, when, که کجا؟ و کی؟ در صورت لزوم ذکر می شود. در عنوان نباید از کلمات اختصاری استفاده کرد مگر اینکه بسیار معروف باشد مانند: DNA.

Mucocutaneous manifestations of patients with chronic kidney disease under hemodialysis: A cross-sectional study of 49 patients

بعضی از ژورنال ها از شما می خواهند که یک running title بنویسید (این عنوان به صورت های running head یا short title) هم شناخته می شود) تا در نسخه اولیه مقاله ارسالی خود بگنجانید Running title. فرم کوتاه شده عنوان اصلی است که معمولاً در بالای هر کدام از صفحات چاپ شده یک مقاله بیان می شود.

مثال:

Running title: Mucocutaneous signs & ESRD cases under hemodialysis

نویسندگان و سازمان وابسته:

بعد از عنوان پژوهش، نام مؤلف یا مؤلفان ذکر می شود و در سطر زیر آن، نام دانشگاه یا مؤسسه که هر یک از مؤلفان در آن مشغول به کارند، می آید.

اگر پژوهش به وسیله دو یا چند نفر انجام بگیرد و همه آنها به یک دانشگاه یا مؤسسه وابسته باشند، نام مؤسسه یک بار، آن هم به دنبال نام مؤلفان ذکر می شود. اما اگر هر یک از مؤلفان به سازمان خاصی وابسته باشند، باید بعد از نام هر یک از آنان، بلافاصله نام مؤسسه ای که به آن وابسته اند، ذکر شود. ترتیب قرار گرفتن نام مؤلفان به دنبال یکدیگر، معمولاً متناسب با میزان مشارکت آنان در انجام پژوهش است؛ اما اگر میزان مشارکت همه افراد در اجرای پژوهش یکسان باشد، اسامی آنان به ترتیب حروف الفبا در دنبال هم قرار می گیرد. اگر قبلاً مقاله یا مقاله های چاپ شده دارید، نامتان را در همه آنها به صورت یکسان ذکر کنید مثلاً در یک مقاله نامتان را به صورت کامل و در مقاله دیگر به صورت اختصاری نیاورید.

مثال:

Aranka V Ballering¹, Sander K R van Zon², Tim C Olde Hartman³, Judith G M Rosmalen⁴;
Lifelines Corona Research Initiative

Affiliations collapse

Affiliations

- 1 Department of Psychiatry, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, Netherlands.
- 2 Department of Health Sciences, Community, and Occupational Medicine, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, Netherlands.
- 3 Department of Primary and Community Care, Radboud Institute of Health Sciences, Radboud University Medical Center, Nijmegen, Netherlands.
- 4 Department of Psychiatry, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, Netherlands; Department of Internal Medicine, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen, Netherlands. Electronic address: j.g.m.rosmalen@umcg.nl.

چکیده (abstract):

چکیده یکی از مهمترین بخش های مقاله می باشد و تاثیر بسزایی در نظر داوران برای پذیرش مقاله شما دارد که باید در نگارش آن دقت فراوانی به عمل آید. در واقع این بخش اطلاعات کلیدی را ارائه می دهد که خوانندگان را قادر می سازد یک مطالعه را درک کنند و تصمیم بگیرند که آیا مقاله را بخوانند یا خیر. در چکیده باید به خوبی خلاصه ی مفید و متوازن از آنچه انجام شده و آنچه به دست آمده در ۱۵۰ تا ۳۰۰ کلمه بسته به مجله ای که قصد چاپ مقاله در آن را دارید بیان شود. نکته ای که باید به آن توجه کنید این است که چکیده باید از زبان خود شما باشد و ارجاع به نظر دیگران مجاز نمی باشد.

چکیده مقاله باید به صورت یکپارچه بوده و زمان فعل ماضی (گذشته) باشد. در مطالعه توصیفی زمان و مکان مطالعه ذکر شود. چکیده می تواند به صورت ساختارمند و بدون ساختار باشد. چکیده های ساختارمند امتیاز کیفیتی بیشتری در مقایسه با غیرساختارمند دارند. چکیده بسته به فرمت مجلات مختلف می تواند متفاوت باشد ولی به طور کلی شامل چهار قسمت اصلی می باشد:

(۱) زمینه یا مقدمه (بیان مساله و هدف اصلی پژوهش)

(۲) متود یا روش انجام مطالعه (روش انتخاب نمونه، ابزار گردآوری دیتا ها، روش اجرا و آزمون آماری)

(۳) نتایج (شرح کوتاه یافته های مهم همراه با اعداد و ارقام)

(۴) نتیجه گیری کوتاه

در انتهای چکیده هم کلمات کلیدی (key word) را وارد کنید که بسته نوع مجله متغیر می باشد ولی به طور معمول بین پنج تا ۷ کلمه می باشد. کلمات در واقع موتور های جست و جو در دیتابیس های مختلف کمک می کنند تا در صورت سرچ آنها مقاله ی شما به مخاطب نشان داده شود. برای اینکه بدانیم کلمات کلیدی برای ایندکس شدن مقاله در پایگاه اطلاعاتی درست انتخاب شده اند از جستجوگر Mesh (Medical Subject Headings) در PUBMED استفاده میکنیم.

مثال:

Abstract

Background: The SARS-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) invades the respiratory system, causing acute and sometimes severe pulmonary symptoms, but turned out to also act multisystematically with substantial impact on the brain. A growing number of studies suggests a diverse spectrum of neurological manifestations. To investigate the spectrum of symptoms, we here describe the neurological manifestations and complications of patients with proven SARS-CoV-2 infection who have been hospitalized at the RWTH University Hospital Aachen, Germany.

Methods: Between March and September 2020, we evaluated common symptoms, clinical characteristics, laboratory (including cerebrospinal fluid (CSF) analysis), radiological, and electroencephalography (EEG) data from 53 patients admitted with a positive SARS-CoV-2 polymerase chain reaction (PCR). We used the Montreal Cognitive Assessment Test (MoCA) to screen for cognitive impairment, when feasible. We compared critically ill and non-critically ill patients categorized according to the presence of Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS).

Results: Major clinical neurological features of hospitalized COVID-19 patients were coordination deficits (74%), cognitive impairment (61.5%), paresis (47%), abnormal reflex status (45%), sensory abnormalities (45%), general muscle weakness and pain (32%), hyposmia (26%), and headache (21%). Patients with ARDS were more severely affected than non-ARDS patients. 29.6% of patients with ARDS presented with subarachnoid bleedings, and 11.1% showed ischemic stroke associated with SARS-CoV-2 infection. Cognitive deficits mainly affected executive functions, attention, language, and delayed memory recall. We obtained cerebrospinal fluid (CSF) by lumbar puncture in nine of the 53 patients, none of which had a positive SARS-CoV-2 PCR.

Conclusions: In line with previous findings, our results provide evidence for a range of SARS-CoV-2-associated neurological manifestations. 26% of patients reported hyposmia, emphasizing the neuro-invasive potential of SARS-CoV-2, which can enter the olfactory bulb. It can therefore be speculated that neurological manifestations may be caused by direct invasion of the virus in the CNS; however, PCR did not reveal positive intrathecal SARS-CoV-2. Therefore, we hypothesize it is more likely that the para-infectious severe pro-inflammatory impact of COVID-19 is responsible for the neurological deficits including cognitive impairment. Future studies with comprehensive longitudinal assessment of neurological deficits are required to determine potential long-term complications of COVID-19.

Keywords: SARS-CoV-2, COVID-19, Neurological symptoms, Neuro-invasive potential, Cognitive impairment

مقدمه (introduction):

۱. بیان مسئله و پیشینه تحقیق:

نکته ای که باید به آن توجه کنیم این است که در مقدمه ما باید پیشینه ای از آنچه که در مورد موضوع مورد نظر می دانیم را بیان کنیم پس از آن به بیان مسئله ای که در مورد موضوع مورد نظر نمی دانیم و سپس کاری که می خواهیم انجام دهیم بپردازیم. بسیار مهم است که این سیر را در مقدمه حفظ کنیم. در مطالعات مقطعی که در واقع ما می خواهیم exposure و outcome را همزمان بررسی کنیم، برای بیان قسمت اول از text book ها و مقالات سایر محققان می توان استفاده نمود و در مورد این دو به توضیح پرداخت (مثلا بررسی میزان شیوع مصرف opium ها در مبتلایان به کنسر پروستات که به توضیح در مورد کنسر پروستات و opium ها می پردازیم). ولی باید دقت نمود که در نوشتن نباید عینا کپی کنیم زیرا این مورد سرقت ادبی (plagiarism) به حساب می آید.

مثال:

Background

In December 2019, a high number of patients infected with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) was first reported in Wuhan, China and marked the beginning of a pandemic of unknown dimension in the twenty-first century. Although Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) primarily affects the pulmonary system, neurological pathological manifestations in patients infected with SARS-CoV-2 have been reported already in early stages of the pandemic [1]. The growing number of studies on SARS-CoV-2-induced central nervous system (CNS) effects revealed a multitude of neurological implications ranging from meningitis, encephalitis, vasculitis, acute disseminated encephalomyelitis, neuropathies to SARS-CoV-2-associated strokes [2]. Several single-case reports of rapidly developed parkinsonism after SARS-CoV-2 infection gave rise to the idea that SARS-CoV-2 could also accelerate or aggravate pre-existing neurodegenerative disorders, or even induce them de novo [3, 4].

۲. اهداف:

در قسمت بعدی ما به بیان هدف مطالعه ی خود می پردازیم-ندانسته هایمان از موضوع مورد نظر- هدف اینجا یعنی مسئله ای که ما نمی دانیم و قصدمان از انجام مطالعه پی بردن به آن می باشد (در مثال ذکر شده ما نمی دانیم که آیا بین مصرف opium ها و سرطان پروستات ارتباطی وجود دارد یا خیر) و درنهایت در قسمت انتهایی کاری که می خواهیم انجام دهیم را بیان می کنیم (اینکه می خواهیم بخشی از جمعیت را از نظر میزان مصرف opium و سرطان پروستات مطالعه کنیم).

مثال:

patients that have been reported with increasing frequency are extremely diverse [9]. Therefore, we aimed a systematically investigation of neurological manifestations of COVID-19 patients treated at the RWTH University Hospital Aachen during the first pandemic wave. Our aim was to better understand the spectrum of neurological symptom manifestation in the context of their global occurrence.

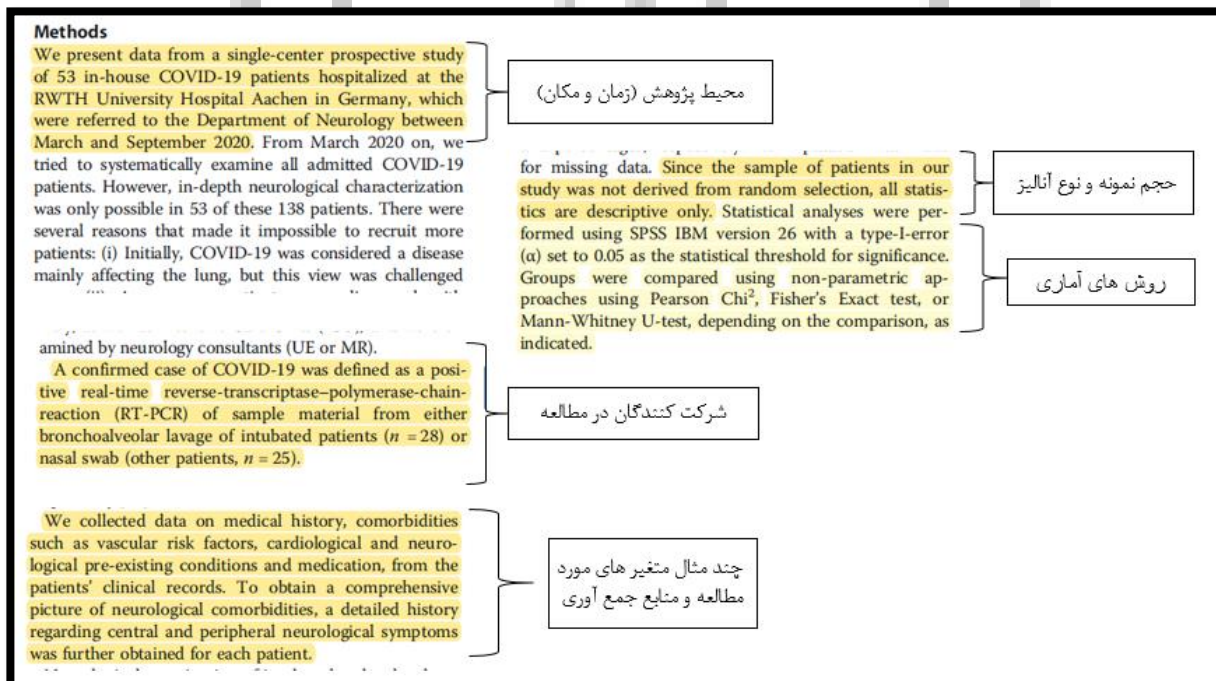
روش انجام کار:

طراحی مطالعه، مکان اجرای مطالعه، جامعه مورد مطالعه، نمونه گیری

در این بخش ما باید روش انجام مطالعه اعم از: نوع مطالعه، شرکت کنندگان، نمونه گیری، روش های انجام شده برای نمونه گیری، کرایترای ورودی و خروجی، متغیر های بررسی شده؟، محل مطالعه و زمان آن، ابزارهای جمع آوری داده ها (همراه با مشخصات آن ها از جمله روایی و پایایی، زمانی که از ابزارهای استاندارد استفاده می شود. همچنین توضیح فرایند ساخت ابزار و مشخصات آن زمانی که ابزار جدید ساخته می شود) نرم افزار های تحلیل آماری، روش های تحلیل آماری، و..... با جزئیات کامل بیان کنیم. به طوری که هر کسی با خواندن آن قادر به تکرار مطالعه ی ما باشد. هرگونه ملاحظه اخلاقی مربوط به مطالعه باید شرح داده شود، از جمله هر نامه و کد کمیته اخلاقی که برای انجام مطالعه دریافت شده باشد. هر منبع محتمل سوگیری یا بایاس در مطالعه باید شناسایی شود و راهکارهایی که برای کاهش یا کنترل آن استفاده شد باید شرح داده شوند (مخدوشگر ها)

یکی از نکات نگارشی مهم که در نگارش تمامی انواع مقالات باید به آن دقت نمود این است که در نگارش مقالات به زبان انگلیسی سعی شود در قسمت متود (روش) از افعال مجهول استفاده شود. تحلیل هایی که با در نظر گرفتن روش نمونه گیری انجام شده اند را توصیف کنید برای نگاه دقیق تر به ذکر مواردی که حتما باید در مطالعات مقطعی به طور دقیق ذکر شود و مد نظر داوران می باشد می پردازیم:

- تمامی روش های آماری شامل آنهایی که برای کنترل عوامل مخدوش کننده به کار برده شده اند را بیان کنید
- تمامی روش ها برای بررسی زیرگروه ها و ارتباطشان
- روش آماری که برای نمونه گیری استفاده می شود را حتما بیان کنید
- روش برخورد با missing data را بیان کنید.



نتایج:

نتایج (result) یکی از مهم ترین بخش های مقاله است که برای خوانندگان و داوران بسیار مهم می باشد. در این قسمت سعی شود بدون هیچگونه نتیجه گیری و نظری در مورد خروجی مطالعه نتایج حاصل ذکر شود. محقق در این بخش باید با کمک جداول و نمودارهای مناسب، به معرفی ویژگی های نمونه مورد بررسی بپردازد و توضیح مختصری درباره هر جدول و نمودار ارائه کند. ابتدا یافته های مهم، سپس اطلاعات پایه و دموگرافیک و همچنین برآورد های خام و تصحیح شده و حدود اطمینان حتما ذکر شود. این ویژگی ها می تواند مرتبط با سن، جنسیت، میزان تحصیلات، سابق کار، مجرد یا تاهل و موارد این چینی باشد که بتوان از جمع آوری این اطلاعات، جدول یا آماری استخراج کرد و در این بخش به نمایش گذاشت.

برای بیان انواع متغیر ها از نمودار های مناسب آنها استفاده شود و سعی شود از چندین نمودار و شکل استفاده شود و استفاده از یک شکل یا نمودار برای توصیف همه ی متغیر ها توصیه نمی شود. در صورت استفاده از متغیر های پیوسته کران های ابتدا و انتهای آن ذکر شود. عوامل مخدوش کننده در هر مرحله و تست حتما ذکر گردد. تعداد افراد در هر مرحله ذکر شود. حتما عدد خام در کنار درصد بیان شود. خصوصیات مرتبط با مطالعه برای شرکت کنندگان ذکر شود. (موارد ذکر شده در چک لیست حتما بیان شود)

مثال:

Results

General aspects

From March through September 2020, 53 patients with a positive SARS-CoV-2 PCR underwent a comprehensive neurological examination and diagnostic work-up. Table 1 shows the demographic and clinical characteristics of the cohort. The median age was 63 years (interquartile range (IQR) 54–73 years) and 40% ($n = 21$) were female. There was no significant difference in the sex distribution (male or female). 61.5% ($n = 28$) of the patients suffered from ARDS in varying degrees of severity and all were treated on an ICU. The remaining 25 patients without ARDS were treated on the general isolation ward without ICU monitoring. The COVID-19 patients with severe ARDS were on average 4.5 years older (median age 61.5 years (IQR 56–68 years) than those without ARDS (median age 66 years, IQR 51–77 years). Male sex was predominant in both patients' groups (ARDS 64% and non-ARDS 56%). Of the 28 patients with ARDS, 16 patients were treated with continuous veno-venous hemodialysis (CVVHD) and ten patients met the need of extracorporeal membrane oxygenation (ECMO).

شرکت کنندگان

ویژگی های شرکت کنندگان

گزارش داده های مطالعه (علاوه بر این پاراگراف در ادامه نیز به همین گزارش پرداخته است)

بحث (discussion):

در این مرحله به تجزیه و تحلیل نتایج بدست آمده می پردازیم نکته ای که باید به آن توجه کنیم این است ذکر اعداد گزارش شده در بخش result ضرورتی ندارد.

برای آنکه بتوانید بخش بحث مقاله خود را بنویسید، ابتدا بایستی یکسری سوالات برای خود طراحی کنید و با پاسخ به آنها، بخش نتایج خود را بنویسید. از جمله سوالاتی که می توان برای این بخش مطرح کرد:

چرا این پژوهش مهم است؟ (در این بخش ابتدا یافته های مهم مطالعه و دلیل اهمیت آن ها را شرح دهید)

چطور این پژوهش مطالعات قبلی را بازگو میکند و با آنها در ارتباط است؟ (مطالعه خود را با مطالعات مشابه، مخالف یا موافق (با ذکر علت مخالفت یا مشابهت) مقایسه می کنیم. به این نکته دقت شود که ذکر مطالعات سیستماتیک ریویو و متآنالیز از اولویت بالاتری برخوردار است)

نقاط قوت پژوهش شما چه بود؟

محدودیت های طراحی پژوهش چه چیزهایی هستند؟ (چه مقدار از آن شکاف تحقیقاتی ذکر شده در قسمت مقدمه را پر کرده اید و چه عواملی در مسیر انجام پژوهش، مانع رسیدن به نتایج می شدند.)

چه پیشنهاداتی برای مطالعات آتی در موضوع پژوهش آتی وجود دارد؟ (برای محققین و پژوهشگرانی که قصد دارند در زمینه مطالعاتی شما، تحقیق کنند، چه پیشنهاداتی را در راستای کار خودتان پیشنهاد می کنید)

در واقع در این بخش می توان در مورد نوع ارتباط و دلایل ارتباط نتایج و فرضیه مورد نظر به بحث پرداخت همچنین در مورد داشتن رابطه ی علی و معلولی بین مواجهه و خروجی (outcome) یا صرفاً همزمانی پرداخت. در این قسمت می توان از سایر مطالعات کمک گرفت به تحلیل پرداخت. برای مثال در مطالعه فرضی بیان شده در ابتدای نوشته اگر نتایج نشان دهنده ی وجود ارتباط بین مصرف opium و سرطان پروستات بود به بیان دلایل احتمالی بپردازیم و یا در صورت وجود محدودیت ها حتماً آن ها را ذکر کنیم و یا در صورت مغایرت با سایر مطالعات به بیان دلایل مد نظر بپردازیم. (از محدودیت های مطالعه ی مقطعی سختی در تشخیص این رابطه می باشد. برای مثال اگر نتایج ما نشان دهنده ی ارتباط بین مصرف opium و سرطان پروستات بود ما نمی توانیم افتراق دهیم که آیا مبتلایان به کسر پروستات برای کاهش درد opium مصرف می کنند یا اینکه مصرف opium درصد ابتلا به سرطان را بالا می برد.)

دانشگاه علوم پزشکی بابل

مثال:

Discussion

In the present study, we systematically investigated neurological deficits in COVID-19 patients. While numerous publications are available on clinical manifestations of SARS-CoV-2 infections by now, some of them focusing on neurological aspects mostly in the form of case reports or small case series, no systematic neurological investigation of in-house patients on both normal wards and intensive care units are available from Germany so far.

اشاره کوتاهی به هدف مطالعه و خلاصه یافته ها

In contrast to others [2], in our cohort we did not observe a single case of SARS-CoV-2-related meningitis [6] nor acute disseminated encephalomyelitis myelitis [20–22], neither did we observe Guillain-Barré syndrome [23, 24]. Roughly 24% of our patients were diagnosed with critical illness neuro-/myopathy (CIN/CIM), a percentage that is similar to neurological ICU patients treated

بیان سایر مطالعات و ارتباط مطالعه ی خود با آن ها

نتیجه گیری:

برخی مجلات ترجیح می دهند که بخش بحث و نتایج جدای از یکدیگر باشند و مقاله با بحث خاتمه پیدا کند. اما برخی دیگر از مجلات ترجیح می دهند که بخش نتایج و بحث با یکدیگر نوشته شوند. در مقالاتی علمی که بخش نتیجه گیری جدای از بحث نوشته می شود، معمولاً یک یا دو جمله مهم از بحث را که پاسخ به سوال اصلی پژوهش می باشد را در قسمت نتیجه گیری ها می آورند. در نتیجه بهتر است قبل از اقدام به سابمیت مقاله، ابتدا بخش راهنمای سایت مجله را مطالعه کرده و سپس بر اساس دستورالعمل آن مجله، مقاله خود را نگارش کنید.

نتیجه گیری آخرین بخش از مقاله علمی می باشد که هدف آن ارائه یک نتیجه کلی از پژوهش انجام شده و نتایج حاصل از آن می باشد.

دانشگاه علوم پزشکی بابل

Conclusions

We are aware of the limitations regarding the interpretation of cognitive deficits found in this cohort, particularly in the context of the acute illness and especially in febrile or delirious patients. We therefore interpret these data rather cautiously, also because the premorbid cognitive state of the patients is unknown. Nevertheless, we assume that previously cognitively impaired patients can experience a clear and permanent aggravation in cognition after acute illnesses and that even previously cognitively non-impaired patients can manifest with dementia after severe infectious diseases associated with sepsis or delirium [46]. Since our data is limited in the context of acute events, a follow-up after 3 and 9 months, respectively, including neuropsychological testing and MRI is currently underway to detect possible permanent sequelae after COVID-19, allowing us to assess possible long-term deficits.

منابع (references):

در این بخش ، نویسنده باید لیستی از تمام منابعی را که هنگام نوشتن مقاله ذکر کرده آماده کند و در انتهای مقاله خود قرار دهد. استفاده از هرگونه داده ، تصویر ، نمودار و غیره از دیگر مقالات علمی ، بدون ذکر نام وی در فهرست منابع ، نوعی دزدی ادبی محسوب می شود. فرمت نگارش منابع درون متنی و پایانی با استفاده از ژورنال انتخابی شما ممکن است متفاوت باشد، بنابراین در ابتدا به این نکته توجه داشته باشید. سعی کند از منابع معتبر استفاده کنید و حداقل ۲۵ منبع داشته باشید و ترجیحا از منابع جدید استفاده کنید تا اعتبار پژوهستان بالا رود.

مثال:

References

1. Mao, L., Jin, H., Wang, M., Hu, Y., Chen, S., He, Q., ... Hu, B. (2020). Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurology*, 77(6), 1–9. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2020.1127>.
2. Ellul, M. A., Benjamin, L., Singh, B., Lant, S., Michael, B. D., Easton, A., ... Solomon, T. (2020). Neurological associations of COVID-19. *The Lancet Neurology*, 19(9), 767–783. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(20\)30221-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(20)30221-0).
3. Brundin, P., Nath, A., & Beckham, J. D. (2020). Is COVID-19 a perfect storm for Parkinson's disease? *Trends in Neurosciences*, 43(12), 931–933. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2020.10.009>.
4. Pavel, A., Murray, D. K., & Stoessel, A. J. (2020). COVID-19 and selective vulnerability to Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*, 19(9), 719. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(20\)30269-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(20)30269-6).
5. Desforges, M., Le Coupanec, A., Brison, E., Meessen-Pinard, M., & Talbot, P. J. (2014). Neuroinvasive and neurotropic human respiratory coronaviruses: Potential neurovirulent agents in humans. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 807, 75–96. https://doi.org/10.1007/978-81-322-1777-0_6.
6. Desforges, M., Le Coupanec, A., Dubeau, P., Bourgouin, A., Lajoie, L., Dubé, M., & Talbot, P. J. (2019). Human coronaviruses and other respiratory viruses: Underestimated opportunistic pathogens of the central nervous system? *Viruses*, 12(1), 14. <https://doi.org/10.3390/v12010014>.

اطلاعات دیگر:

پشتیبان و حامیان مالی را در مطالعه ی حاضر، و در صورت وجود، معرفی کنید و به شفاف سازی ارتباط بین منابع مالی و انجام مطالعه بپردازید. در بخش اکنالجمنت یا باید به افرادی اشاره کرد و از آنها تشکر کرد که در انجام یک یا برخی از بخش های مهم پژوهش همکاری داشته اند ولی نوع همکاری آنها در حدی نبوده است که واجد شرایط لازم جهت قرار گرفتن نام ایشان در لیست نویسندگان مقاله باشند، و یا باید به سازمان ها و دانشگاه ها و موسساتی اشاره کرد و از آنها تشکر کرد که امکان انجام پژوهش یا تامین هزینه یا تجهیزات و غیره را فراهم کرده اند.

یکی از موارد حائز اهمیت ذکر میزان همکاری و نوع همکاری نویسندگان در مقاله می باشد (Author contribution statements) که باید در انتهای ذکر شود که برای مثال هر کدام از نویسندگان چه نقشی در نوشتن مقاله داشته اند. زیرا اشخاصی که نامشان به عنوان نویسنده ذکر می شود در برابر آنچه که چاپ می شود مسئولیت اخلاقی دارند و به همین دلیل ژورنال ها پس از سابمیت به تمامی نویسندگان ایمیلی ارسال می کنند با این مضمون که آیا مقاله را کامل خوانده اند و با آن موافق هستند یا خیر.

مثال:

Supplementary Information

The online version contains supplementary material available at <https://doi.org/10.1186/s42466-021-00116-1>.

Additional file 1. Chronological list of all investigated patients with COVID-19. List of all investigated patients including patient numbers, age, sex, specification in ARDS and non-ARDS and investigations (CSF, cranial CT or MRI, EEG) carried out in each case.

Additional file 2. EEG-findings. Descriptions of two pathological EEG-findings of two different patients.

Additional file 3. EEG-excerpts. Exemplary two excerpts of EEG-examinations of two different patients.

Acknowledgements

We thank Dr. Laura Hausmann for her help with the English language of the manuscript.

Authors' contributions

UE: Manuscript concept and design; drafting/ revising the manuscript for content; Patient care contribution; Analysis and interpretation of data; Acquisition of data. MR: Acquisition of data; Patient care contribution; Analysis and interpretation of data. JB: Critical review of the manuscript, intellectual contribution. AC: Analysis and interpretation of data. MD: Critical review of the manuscript, intellectual contribution. PB: Critical review of the

یکی از نکاتی که باید به آن توجه نمود ذکر کامل abbreviation ها به صورت یک قسمت جداگانه در انتهای مقاله می باشد که معمولا جزء الزامات ساختاری بسیاری از ژورنال ها است.

مثال:

Abbreviations

ACE2: Angiotensin-converting enzyme 2; ADC: Apparent diffusion coefficient; ARDS: Acute respiratory distress syndrome; CCB: Calcium channel blockers; CNS: Central nervous system; BBB: blood-brain-barrier; CIN/CIM: Critical illness neuropathy or myopathy; CT: Computed tomography; COVID-19: Corona virus disease 2019; CSF: Cerebrospinal fluid; CVHD: Continuous veno-venous hemodialysis; Cz: Central; DWI: Diffusion-weighted imaging; ECMO: Extracorporeal membrane oxygenation; EEG: Electroencephalography; F3/F4: Frontal; FiO2: Fraction of inspired oxygen; FLAIR: Fluid-attenuated inversion recovery; Fp1/Fp2: Pre-frontal; ICU: Intensive care unit; GCS: Glasgow coma scale; IL-2: Interleukin-2; IL-6: Interleukin-6; IQR: Interquartile range; MERS: Middle east respiratory syndrome; MoCA: Montreal cognitive assessment test; MRI: Magnetic resonance imaging; NSE: Neuron specific enolase; O1/O2: Occipital; P3/P4: Parietal; PaO2: Arterial partial pressure of oxygen; PNS: Peripheral nervous system; RNA: Ribonucleic acid; RT-PCR: Real-time reverse-transcriptase polymerase chain reaction; SARS-CoV-2: Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2; T1-T6: Temporal; TNF-alpha: Tumor necrosis factor alpha; TOF: Time-of-flight-angiography

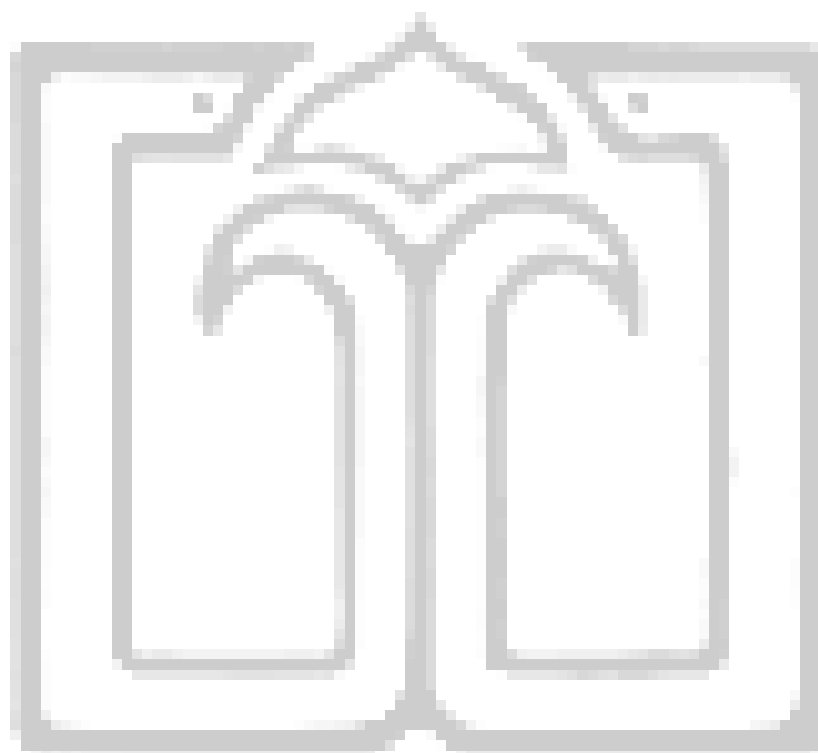
دانشگاه علوم پزشکی بابل

در ادامه برای اطلاعات تکمیلی چک لیست **STROBE** که در داوری مقالات مقطعی مورد استفاده قرار میگیرد ارائه می گردد.

بیانیه‌ی اسرוב (بهبود سیستم گزارش دهی مطالعات مشاهده‌ای در اپیدمیولوژی)

عنوان و قسمت	شماره	پیشنهاد
عنوان و چکیده	۱	با استفاده از واژه‌های متداول، به نوع مطالعه در عنوان یا چکیده اشاره نمایید
		در قسمت چکیده، خلاصه‌های مفید و متوازن از آنچه انجام شده و آنچه به دست آمده ارائه دهید
مقدمه		
پیش زمینه / استدلال انتخاب موضوع	۲	پیشینه‌ی علمی و استدلال برای انجام مطالعه‌ی حاضر را شرح دهید
اهداف	۳	اهداف اختصاصی مطالعه، مشتمل بر فرضیات از پیش تعیین شده را بیان نمایید
روش‌ها		
نوع مطالعه	۴	اجزای کلیدی نوع مطالعه را در قسمتهای ابتدایی مقاله ارائه دهید
محیط (زمان و مکان) پژوهش	۵	بستر اجرای مطالعه (setting)، مکان(ها) و تاریخ‌های مرتبط مشتمل بر مدت زمان (های) نمونه‌گیری، مواجهه، پی‌گیری و جمع‌آوری داده‌ها را توصیف کنید
شرکت کنندگان در مطالعه	۶	(الف) مطالعه‌ی هم‌گروهی - معیارهای ورود، منابع و روش‌های انتخاب شرکت کنندگان را بیان کنید. روش‌های پی‌گیری را توضیح دهید مطالعه‌ی مورد - شاهدی - معیارهای ورود، منابع و روش‌های تعیین موردها و انتخاب شاهدها را بیان کنید. منطق انتخاب موردها و شاهدها را توضیح دهید. مطالعه‌ی مقطعی - معیارهای ورود، منابع و روشهای انتخاب شرکت کنندگان را بیان کنید.
		(ب) مطالعه‌ی هم‌گروهی - برای مطالعات همسان شده، معیارهای همسان‌سازی و تعداد افراد مواجهه یافته و نیافته را ارائه دهید. مطالعه‌ی مورد - شاهدی - برای مطالعات همسان شده، معیارهای همسان‌سازی و تعداد شاهد به ازای هر مورد را ارائه دهید.
متغیرها	۷	به شکلی واضح تمامی پی‌آمدها، مواجهه‌ها، فاکتورهای پیش‌بینی‌کننده، مخدوش‌کننده‌ی احتمالی و دارای اثر متقابل را تعریف کنید. در صورت وجود، معیارهای تشخیصی را ارائه دهید.
منابع داده‌ها / اندازه‌گیری	۸	برای هر یک از متغیرهای مورد مطالعه، منابع جمع‌آوری داده‌ها و روشهای ارزیابی (اندازه‌گیری) را بیان کنید. در صورت وجود بیش از یک گروه، یکسان بودن روشهای ارزیابی توضیح دهید.
سوگیری	۹	هرگونه تلاش برای برخورد با منابع احتمالی سوگیری را توصیف کنید.
حجم نمونه	۱۰	توضیح دهید که چگونه به این تعداد حجم نمونه رسیده‌اید.
متغیرهای کمی	۱۱	روش برخورد با متغیرهای کمی در تحلیلها را توضیح دهید. در صورت وجود، شرح دهید که از چه گروه‌بندی‌هایی استفاده شده است و چرا.
روشهای آماری	۱۲	(الف) تمام روشهای آماری، از جمله روشهای به‌کارگرفته شده برای حذف اثرات مخدوش‌کنندگی را توصیف کنید.
		(ب) روشهای به‌کاررفته برای بررسی زیرگروه‌ها و اثرات متقابل را توصیف کنید.
		(پ) روش برخورد با داده‌های ناقص جمع‌آوری شده (missing) را شرح دهید. (ت) مطالعه‌ی هم‌گروهی-در صورت وجود، روش برخورد با موارد پیگیری ناقص (loss to follow-up) را شرح دهید.

<p>مطالعه ی مورد شاهدهی- در صورت وجود، روش برخورد با همسان سازی موردها و شاهد ها را شرح دهید.</p> <p>مطالعه ی مقطعی- در صورت وجود، تحلیل هایی که با در نظر گرفتن روش نمونه گیری انجام شده اند را توصیف کنید</p> <p>(ث) هرگونه تحلیل حساسیت انجام شده را توصیف کنید</p>		
نتایج		
<p>(الف) تعداد افراد در هر مرحله از مطالعه را گزارش نمایید به عنوان مثال، تعداد افرادی که به صورت بالقوه واجد شرایط بودند، به این منظور بررسی شدند، شرایطشان تأیید شد، وارد مطالعه شدند، دوره ی پیگیری را به اتمام رساندند، و مورد تحلیل قرار گرفتند</p> <p>(ب) در هر مرحله دلایل عدم مشارکت را ارایه دهید</p> <p>(پ) استفاده از یک نمودار گردش کار را در نظر داشته باشید</p>	۱۳	شرکت کنندگان
<p>(الف) ویژگی های شرکت کنندگان (مانند ویژگی های جمعیت شناختی، بالینی و اجتماعی) و اطلاعات مربوط به مواجهه ها و مخدوش-کننده های احتمالی را ذکر نمایید</p> <p>(ب) برای هر یک از متغیرهای مورد مطالعه، به تعداد شرکت کنندگانی که دارای داده های ناقص جمع آوری شده می باشند اشاره کنید</p> <p>(پ) مطالعه ی همگروهی: طول مدت پیگیری را خلاصه کنید (مثلاً به صورت مقادیر متوسط و کلی)</p>	۱۴	داده های توصیفی
<p>مطالعه ی همگروهی: تعداد رویدادهای پی آمد یا اندازه های خلاصه شده ی آن را در طول زمان گزارش کنید</p> <p>مطالعه ی مورد- شاهدهی: تعداد در هر یک از گروه های مواجهه یا اندازه های خلاصه شده ی مواجهه را گزارش کنید</p> <p>مطالعه ی مقطعی: تعداد رویدادهای پی آمد یا اندازه های خلاصه شده ی آن را گزارش کنید</p>	۱۵	داده های پیامد
<p>(الف) برآوردهای خام، و در صورت وجود، برآوردهای تصحیح شده برای فاکتورهای مخدوش کننده و دقت آنها (مانند حدود اطمینان ۹۵٪) را ارایه دهید. مشخص کنید که برای کدام یک از مخدوش-کننده ها تصحیح صورت گرفته است و دلیل انتخاب آن ها چیست</p> <p>(ب) در صورت گروه بندی متغیرهای پیوسته، کران های گروه بندی را گزارش کنید</p> <p>(پ) در صورت امکان، برای یک دوره ی زمانی مشخص، برآوردهای خطر نسبی را به صورت خطر مطلق نیز ارائه نمایید</p>	۱۶	نتایج اصلی
<p>سایر تحلیل هایی را که انجام شده گزارش کنید مانند تحلیل زیرگروه ها و اثرات متقابل، و تحلیل های حساسیت</p>	۱۷	سایر تحلیل ها
بحث		
<p>ضمن اشاره به اهداف مطالعه، یافته های مهم و کلیدی را خلاصه نمایید</p>	۱۸	نتایج کلیدی
<p>محدودیت های مطالعه را با در نظر گرفتن منابع احتمالی سوگیری یا کاهش دقت مطرح نمایید. در مورد جهت و مقدار سوگیری های احتمالی بحث کنید</p>	۱۹	محدودیت ها
<p>با در نظر گرفتن اهداف، محدودیت ها، تعدد تحلیل های آماری، نتایج مطالعات مشابه، و سایر شواهد مرتبط، تفسیری کلی و محتاطانه از نتایج ارایه دهید</p>	۲۰	تفسیر
<p>در مورد تعمیم پذیری (روایی بیرونی) نتایج مطالعه بحث کنید</p>	۲۱	تعمیم پذیری
سایر اطلاعات		
<p>منبع تامین بودجه و نقش تامین کنندگان مالی را در مطالعه ی حاضر، و در صورت وجود، در مطالعه ی اولیه های که این مقاله براساس آن تهیه شده است، ارائه کنید</p>	۲۲	تامین بودجه



دانشگاه علوم پزشکی تبریز