



به نام خدا

دانشگاه علوم پزشکی بابل

راهنمای گزارش یک مطالعه گزارش موردی (case report)

کمیته توانمند سازی تحقیقات و فناوری

Research and technology empowerment committee

شماره تماس:

۰۱۱۳۲۱۹۰۵۵۸

ایمیل:

[rtec@mubabol.ac.ir](mailto:rtec@mubabol.ac.ir)

[rtec.mubabol@gmail.co](mailto:rtec.mubabol@gmail.co)

آدرس سایت:

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

## راهنمای گزارش یک مطالعه case report

### مقاله موردی بالینی چیست؟

مقالات موردی بالینی (clinical case report) از نخستین متون علمی پزشکی، ابزاری برای نشر دانش جدید از طبابت عملی هستند. فعالان حوزه پزشکی اغلب با مواردی برخورد می‌کنند که متفاوت و غیرمعمول است؛ مانند وضعیتی که پیش از آن شناخته نشده است، پیچیدگی یک بیماری شناخته شده، عارضه‌ای نامعمول یا پاسخی مغایر با روند معمول درمان یا رویکردی جدید درباره یک وضعیت پزشکی معمول. به این ترتیب مقاله موردی بالینی (clinical case report) باید علائم، نشانه‌ها، تشخیص، و درمان بیماری را گزارش دهد.

### چگونه می‌توان یک مورد مناسب برای نوشتن کیس ریپورت یافت؟

ضمن آموزش مقاله نویسی باید به این نکته نیز اشاره شود که مسائل اخلاقی بخش مهم از کار است. رضایت‌نامه آگاهانه یکی از نیازهای اخلاقی بیشتر مطالعاتی است که انسان‌ها در آن درگیر هستند. مهم است پیش از آنکه شروع به نگارش مقاله کنید، از بیمار رضایت‌نامه کتبی بگیرید؛ زیرا همه مجلات از شما می‌خواهند رضایت‌نامه بیمار را برایشان بفرستید. اگر بیمار زیر سن قانونی باشد، به رضایت‌نامه والدین نیاز خواهد بود. برای بیماران بزرگسالی که خود نمی‌توانند رضایت بدهند، رضایت اعضای خانواده لازم است.

ناشناس ماندن بیمار بسیار مهم است. به یاد داشته باشید نباید اطلاعاتی را در متن بیاورید که ممکن است به فاش شدن نام بیمار منجر شود. باید به شدت مراقب عکس‌ها باشید و اطمینان حاصل کنید که عکس نواحی خاص، هویت بیمار را فاش نکند.

نکته مهم و کلیدی در مورد مقالات گزارش مورد این است که صرف نادر بودن یک بیماری دلیل قانع کننده‌ای برای گزارش آن نیست بلکه موردی که گزارش می‌شود حتماً باید حاوی نکته آموزشی بالینی (مانند: گزارش علامت غیر معمول یک بیماری، عارضه غیر معمول در پروسه درمان یک بیماری، گزارش اشتباهات در تشخیص و درمان، گزارش یک روش جدید درمانی یا تشخیصی و ...) برای خوانندگان باشد.

### ساختار مقاله موردی بالینی چگونه است؟

داوری اکثر مقالات بر اساس یک چاقوب مشخص صورت می‌گیرد که یکی از این چک لیست‌ها ([care](#)) برای راهنمایی بهتر در ادامه قرار می‌گیرد قبل از شروع مطالعه بهتر است نگاهی به آن بیندازید.

موارد چک لیست	شماره	قسمت و عنوان
تمرکز اولیه بر تشخیص یا مداخله و به دنبال آن کلمه "کیس ریپورت"	1	عنوان
شامل ۲ تا ۵ کلمه که تشخیص یا مداخله را در این کیس ریپورت مشخص کند و شامل کلمه کیس ریپورت باشد.	2	کی ورد (key word)
مقدمه: چه چیز منحصر به فردی در رابطه با کیس وجود دارد و چه چیزی را به علم اضافه می کند؟	3a	چکیده (بدون رفرنس)
علامت اصلی و یا یافته ها بالینی مهم	3b	
تشخیص اصلی، مداخلات دارویی و نتیجه	3c	
نتیجه گیری- نکته مهم این کیس چیست درواقع این کیس چه چیزی را به ما اضافه کرد.	3d	
در یک یا دو پاراگراف به طور خلاصه گفته شود چرا این کیس منحصر به فرد است و (رفرنس داده شود).	4	مقدمه
شناسایی اطلاعات خاص بیمار. داده های خود بیمار	5a	اطلاعات بیمار
نگرانی ها و علائم اصلی بیمار.	5b	
سابقه پزشکی، خانوادگی و روانی-اجتماعی شامل اطلاعات ژنتیکی مرتبط.	5c	
مداخلات قبلی مرتبط همراه با نتایج	5d	
شرح معاینه فیزیکی قابل توجه و یافته های بالینی مهم.	6	یافته های بالینی
اطلاعات قبلی و فعلی از این قسمت مراقبت سازمان دهی شده به عنوان یک جدول زمانی	7	جدول زمان بندی
تست های تشخیصی (از قبیل معاینه فیزیکی، تست های آزمایشگاهی، تصویربرداری و بررسی ها)	8a	ارزیابی تشخیصی
چالش های تشخیصی (از قبیل دسترسی به تست ها، مالی یا فرهنگی)	8b	
تشخیص (از جمله سایر تشخیص های در نظر گرفته شده)	8c	
پیش آگهی در صورت لزوم (از قبیل مرحله بندی در انکولوژی). مثلا اگر مبتلا به سرطان است استج کانسر اگر مشخص است ذکر شود	8d	
نوع مداخلات درمانی (از قبیل دارویی، جراحی، پیشگیرانه و خود مراقبتی)	9a	مداخله درمانی
اجرای مداخله درمانی (از قبیل دوز دارو، قدرت، طول دوره درمانی).	9b	
ذکر تغییرات در مداخلات درمانی همراه با دلایل.	9c	
نتایج بررسی شده توسط بیمار و پزشک (در صورت وجود)	10a	پیامد و پیگیری
پیگیری تشخیصی مهم و سایر نتایج تست ها.	10b	
پابندی به مداخله و تحمل پذیری (چگونه ارزیابی شده است).	10c	
حوادث نامطلوب و پیش بینی نشده	10d	
بحث علمی در مورد نقاط قوت، ضعف و محدودیت های مرتبط با این گزارش موردی	11a	بحث
بحث از مقالات پزشکی مرتبط همراه با رفرنس	11b	
دلایل علمی برای هرگونه نتیجه گیری (از جمله بررسی علل احتمالی).	11c	
نتیجه گیری اولیه از این گزارش موردی در یک پاراگراف بدون رفرنس	11d	
بیمار باید دیدگاه خود را از درمان های دریافتی در یک تا دو پاراگراف به اشتراک بگذارد.	12	خود آگاهی بیمار
آیا بیمار رضایت آگاهانه داده است؟ اگر مورد نیاز است آن را تهیه کنید.	13	رضایت آگاهانه

چالش بزرگ در آموزش مقاله‌نویسی در ارتباط با مقاله موردی بالینی این است که مجلات مختلف ممکن است قالب‌های اندک متفاوتی با هم داشته باشند؛ پیشنهاد می‌شود چند مجله را انتخاب کنید و مقالات موردی بالینی آنها را بخوانید تا بدانید که قالب و ترتیب بخش‌های آن به چه شکل است.

#### چهارچوب:

مقالات گزارش مورد مانند هر مقاله دیگر باید علاوه بر عنوان از یک خلاصه و یک متن اصلی تشکیل شده باشند. متن اصلی باید مشتمل بر یک مقدمه، شرح مورد، بحث و نتیجه‌گیری باشد.

#### عنوان:

عنوان مقاله گزارش مورد باید مانند عنوان هر مقاله دیگری ضمن گویا بودن از جذابیت زیادی برخوردار بوده تا خوانندگان را وا دار به خواندن گزارش مورد نماید. عنوان مقالات گزارش موردی باید واضح و دقیق به بیماری اصلی که گزارش می‌شود و مداخله درمانی یا تشخیصی انجام شده (در صورت وجود) و پیامد آن اشاره کند. توصیه می‌گردد که در عنوان مقالات گزارش مورد، حتماً واژگان گزارش مورد (case report) نیز ذکر گردد. همچنین، به طور کلی باید به این نکته مهم نیز توجه نمود که عنوان هر مقاله ای در عین کوتاه بودن باید جامع نیز بوده و از هنر نگارش قوی برخوردار باشد.

مثال:

#### **Quadriplegia from cervical osteomyelodiscitis with vertebral collapse: A case report**

#### چکیده:

معمولاً مجلات گوناگون برای خلاصه مقالات مندرج در خود، دستورالعمل‌های از پیش تدوین شده ای دارند. چکیده باید مورد، مشکل به وجود آمده، و پیام مقاله را به‌طور خلاصه گزارش دهد. خلاصه مقاله معمولاً خیلی کوتاه است و باید بازتابی دقیق از متن مقاله و در حد ۱۰۰ تا ۲۵۰ کلمه باشد. این کلمات باید به شکلی تقریباً یکسان بین قسمت‌های مختلف مقاله از جمله مقدمه، شرح مورد، بحث و نتیجه‌گیری توزیع گردد. از آن جایی که خلاصه مقالات توسط پایگاه‌های مختلف اطلاعاتی به شکل کاملاً رایگان نمایه شده، لذا باید در نوشتن آن‌ها نهایت دقت را مبذول نمود. توصیه می‌شود که خلاصه تمامی مقالات را بعد از این که اصل مقاله به رشته تحریر در آمد، تهیه شود.

### Abstract

Vertebral osteomyelitis is a rare clinical condition accounting for 1%–7% of all bone-related infections. The increase in chronic diseases such as diabetes mellitus or those that lead to immunosuppression, the increase in spinal instrumentation including epidural catheters for pain management, and the continual increase in intravenous (IV) drug use are factors that have led to the rise in cases. The condition may present subtly without clinical signs and symptoms making early diagnosis difficult. Here, we present a rare case of spontaneous osteodiscitis of the cervical spine complicated by epidural abscess/phlegmon, burst fracture, and spinal cord injury due to methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) bacteremia in a patient with a history of intravenous drug use who presented with neck pain. The patient was treated with IV antibiotics and decompressive surgery and, however, was unable to regain the mobility of the lower extremities and regained only slight mobility in the upper extremities leading to an ultimate diagnosis of functional quadriplegia.

### KEYWORDS

bacteria, infectious diseases, microbiology, MRSA, osteomyelitis, pathogen, Staph Aureus

### مقدمه:

مقدمه مقالات گزارش مورد تا حدی با مقدمه مقالات پژوهشی متفاوت می باشد. گاهی اوقات ممکن است که مقدمه کیس ریپورت بدون عنوان مقدمه به رشته تحریر درآید. در هر صورت، مقدمه باید مانند مقدمه سایر مقالات کوتاه بوده و تنها ۳ پاراگراف را در بر گیرد. مقدمه عموماً با ذکر نام بیماری یا مشکلی که بیمار دارد آغاز می شود.

هدف از نگارش مقدمه، ارائه سابقه موضوع گزارش و قرار دادن مورد گزارش شده در جایگاه خود در بین متون موجود می باشد. از همین رو، متون مشابه باید در مقدمه ذکر گردند، اما هر گونه مقایسه ما بین متون مشابه با مورد حاضر باید به قسمت بحث مقاله منتقل گردد.

نویسندگان مقالات کیس ریپورت در مقدمه باید پایگاه های اطلاعاتی و موتورهای جستجویی که مورد بررسی قرار داده اند، همراه با کلید واژه های مورد بررسی را نیز ذکر نمایند. به عبارت دیگر، آن ها باید در این قسمت توضیح دهند که چگونه به متون مشابه دست یافته اند، همچنین، توضیح دهند که چرا بررسی و گزارش مورد حاضر در مقایسه با سایر گزارش ها از اهمیت خاص خود

برخوردار می باشد و در بین متون مشابه، جایگاه این گزارش مورد در کجا قرار دارد. در پایان مقدمه هم ضروری است مدخلی به شرح مورد تحت بررسی آورده شود. این شرح کوتاه، زمینه را برای قسمت بعدی مقاله یعنی شرح مورد آماده می نماید.

مثال:

## 1 | INTRODUCTION

Vertebral osteomyelitis makes up about 1 to 7% of all bone infections and is frequently seen in patients with a history of uncontrolled diabetes, chronic immunosuppression, or IV drug use.<sup>1,2</sup> Often, as stated by Acosta et al. (2004), it results from direct inoculation during spinal procedures, contiguous spread from soft tissue infections, and most commonly through hematogenous seeding.<sup>1</sup> Giri et al. (2014) and Pfister H-W et. Al (2014) report that *Staphylococcus aureus* remains the most common pathogen responsible for spinal infections followed by organisms

پیشینه مطالعه

of suspicion, clinical judgment, and imaging studies are needed for an early diagnosis. Once diagnosed, the condition must be promptly treated with intravenous antibiotics and surgery, if required, for a more favorable prognosis.<sup>3</sup> Here, we present a case of vertebral osteomyelitis/discitis due to MRSA bacteremia in a patient presenting with neck pain, bilateral paresthesia, and decreased motor strength with a history of IV drug use. In our case, the cervical spine was involved and osteodiscitis was complicated by extensive epidural abscess, bone osteodiscitis, and cord injury causing paresthesia and quadriplegia.

ویژگی خاص کیس

مورد:

این بخش جزئیاتی به ترتیب زیر ارائه می‌دهد:

توصیف بیمار

تاریخچه مورد

نتایج یافته های بالینی

نتایج تایملاین علائم و یافته های پاراکلینیک

مداخلات درمانی درمانی

نتیجه قابل پیش‌بینی از درمان

پیگیری و نتیجه واقعی درمان

نویسنده باید اطمینان حاصل کند جزئیات مربوط در متن آمده؛ اما مسائل غیرضروری حذف شده است.

شرح مورد، اصلی ترین قسمت یک مقاله گزارش مورد می باشد که باید با دقت هر چه تمامتر به رشته تحریر درآید. نکته مهم در نگارش این بخش آن است که هر گونه اطلاعات شخصی که ممکن است منجر به تشخیص هویت بیمار گردد نباید در متن مقاله آورده شود با این وجود، سایر اطلاعات مربوط به بیمار نظیر سن، جنس، قد، وزن، شغل و سایر اطلاعات از این دست را میتوان در شرح گزارش مورد به آن اشاره نمود.

تاریخ تقریبی پذیرش، اقدامات تشخیصی انجام شده، آزمون های آزمایشگاهی به عمل آمده همراه با نتایج آن ها جملگی از مواردی است که باید در شرح مورد آورده شود. همچنین، شیوه رسیدن به تشخیص قطعی و چگونگی حذف سایر تشخیص های احتمالی نیز باید به دقت در این قسمت شرح داده شود. شرح مورد باید بر اساس تقدم و تأخر زمانی به رشته تحریر درآمده و در برگیرنده کلیه اطلاعات مهم و مرتبط باشد. برای مثال، اگر رژیم غذایی بیمار به نوعی با بیماری وی در ارتباط بوده است، باید رژیم غذایی وی به دقت شرح گردد. همچنین، اگر گزارش مورد مربوط به عوارض ناخواسته یک دارو بوده است، باید نام دقیق دارو، نام شرکت سازنده آن، تاریخ و میزان مصرف دارو نیز به دقت شرح گردد. اگر چه ارائه تصویر می تواند در این قسمت به درک بهتر شرح مورد کمک نماید با این وجود باید نهایت دقت به عمل آید که تصاویر به شیوه ای ارائه گردند تا نتوان روی آن ها پی به هویت واقعی بیمار برد.

2 | CASE PRESENTATION

A 40-year-old male with a past medical history of IV drug use and Hepatitis C presented to the hospital with a chief complaint of worsening neck pain and bilateral upper extremity paresthesia with associated motor deficits. The patient, a construction worker, reported the sudden onset of sharp neck pain while lifting a heavy box at work one week prior. He stated the pain had progressively worsened with radiation down the back and arms and was now associated with decreased hand grip strength and difficulty raising his arms above shoulder height. The patient admitted to IV fentanyl use for pain relief without reported

اطلاعات اولیه بیمار

شرح حال بیمار

معاینه فیزیکی و مشاهدات بالینی

پلن درمانی بیمار و  
فالوآپ

تست های تشخیصی اعم از  
آزمایشگاهی و تصویربرداری.

(MRSA), and upon sensitivities, the patient was transitioned to Daptomycin 6mg/kg IV to complete a 6-week intravenous course of antibiotics per infectious disease recommendations. A follow-up MRI of the cervical spine obtained 12 days after the initial MRI, Figure 3, showed adequate decompression of the spinal canal, but the pa-

improvement of symptoms. On presentation to the emergency department, his vital signs revealed a temperature of 98.7°F, blood pressure of 151/89 mmHg, heart rate of 62 bpm, and respiratory rate of 17 bpm. Upon initial physical examination, the patient appeared to be in distress demonstrating midline cervical spine tenderness greatest at C5 and C6, paraspinal cervical spine tenderness, and limited range of motion of the neck secondary to pain; however, no obvious bony deformity was noted on palpation of the cervical spine. The physical examination further revealed 4 out of 5 grip strength bilaterally, 4 out of 5 bilateral upper extremity strength with hyperreflexia, and numbness that extended from the neck down to the bilateral fingers. While a complete blood count did not reveal leukocytosis and a complete metabolic panel was within normal limits, sedimentation rate and c-reactive protein were elevated on presentation at 58 mm/h and 4.1 mg/dl, respectively. Computerized tomography (CT) imaging in the emergency department demonstrated severe destructive changes at the C4-C5 level disk space with the destruction of the C5 vertebral body suggesting burst fracture causing severe cervical spinal canal stenosis and cord injury (Figure 1). At the time, a cervical collar was

بحث:

مهم ترین بخش مقاله موردی است، بخشی که قرار است مجله را متقاعد کند که مقاله ارزش چاپ دارد. این بخش باید با پردازش و بسط دادن آنچه در مقدمه گفته شده است، آغاز شود و بر این مطلب تمرکز کند که چرا این مسئله ارزش توجه دارد و از صحت و دقت قابل قبولی برخوردار می باشد. سپس در ادامه به منابع مربوط به مورد اشاره می شود. و به مقایسه مورد خود با سایر موارد گزارش شده در متون بپردازند. در این مقایسه، آن ها باید نشان دهند که مورد گزارش شده از جنبه های خاصی برخوردار بوده و بنابراین گزارش آن حائز اهمیت بوده است. نویسنده باید مشخص کند که آیا تحقیق او تاییدکننده تحقیقات حاضر است یا آنها را رد می کند و اینکه این مقاله چگونه می تواند به دنیای علم پزشکی بیفزاید. و بیان نمایند که با این گزارش، چه نکاتی را باید به هنگام برخورد با بیماران مشابه در نظر گرفت.



located at the posterior segments. The abscesses located anteriorly are typically associated with vertebral osteomyelitis.<sup>6</sup> In our case, a SEA occurred in the cervical spine region located anteriorly and posteriorly from C4-C6 with osseous destruction and deformity, which is an unusual presentation. Per Davis et al. (2004), a diagnostic triad of SEA consisting of fever, spinal pain, and neurologic defi-

بخش مهمی از بحث هم می تواند به محدودیت های موجود در گزارش مورد اختصاص داده شود. بنابراین، در این قسمت نویسندگان می توانند ضمن آن که به محدودیت های مطالعه خود اشاره می نمایند، اثرات احتمالی این محدودیت ها را بر روی نتایج مطالعه خود نشان دهند. در انتهای بحث نیز توصیه می شود که نویسندگان ضمن خلاصه نمودن مشخصات اصلی مورد خود، خاص بودن آن را یک بار دیگر توجیه نموده و ضمن ارائه پیشنهاد هایی، زمینه را برای نگارش نتیجه گیری آماده سازند.

#### نتیجه گیری

یک مقاله موردی بسته به قالب مجله، با نتیجه گیری و یا نکات خلاصه پایان می یابد. این بخش باید به طور خلاصه نکات کلیدی را به خواننده متذکر شود. در این قسمت، نویسنده می تواند راهکارها و توصیه هایی به پزشکان، مدرسان و یا محققان ارائه کند. نویسندگان باید دقیقاً بر اساس یافته های مطالعه خود یک نتیجه گیری منطقی به عمل آورده. آن ها باید به دقت مشخص نمایند که مطالعه آن ها چه نکته نوینی را به دانش موجود اضافه کرده است و این نکته نوین چگونه در عمل باید مورد استفاده قرار گیرد برخی از مجلات، بخش خاصی را به نتیجه گیری اختصاص نمی دهند: بنابراین نتیجه گیری باید در بخش نهایی آورده شود.

## CONCLUSION

Early diagnosis along with a high clinical index of suspicion and rapid intervention is crucial to ensure a better outcome in patients with SEA. A diagnosis of SEA should always be considered in patients presenting with progressive weakness and neurological deficits who have a history of IV drug use. MRI remains the preferred imaging modality to establish the diagnosis. Maximized awareness of the disease and a high clinical suspicion index are imperative for rapid intervention along with patient education to prevent worsening of clinical status. Education should be focused on bedrest, log-roll precautions, and C-collar compliance to avoid further neurological impairment or worsening of presenting deficit.

### 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. Acosta FL Jr, Chin CT, Quiñones-Hinojosa A, Ames CP, Weinstein PR, Chou D. Diagnosis and management of adult pyogenic osteomyelitis of the cervical spine. *Neurosurg Focus*. 2004;17(6):1-9.
2. McHenry MC, Easley KA, Locker GA, Osteomyelitis V. Long-term outcome for 253 patients from 7 Cleveland-Area Hospitals. *Clin Infect Dis*. 2002;34(10):1342-1350. doi:10.1086/340102
3. Giri U, Thavalathil BC, Varghese R. Vertebral osteomyelitis in an immunosuppressed patient with rheumatoid arthritis. *BMJ Case Rep*. 2014;2014:bcr2014206944. doi:10.1136/bcr-2014-206944

## 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.

## AUTHOR CONTRIBUTIONS

The author Dr. Danay Herrera Hernandez completed the introduction, helped with the editing and re-wording of the case presentation, gathered images from the radiology department, and edited the discussion. She further organized the document and completed the revision of the initial submission with the use of the comments from the reviewers. Dr. Jose M Acosta-Rullan completed the discussion and conclusion sections and finalized edits of said sections. Dr. Davide Fox wrote the case presentation

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

#### **ACKNOWLEDGMENT**

I would like to express my great appreciation to Dr. Concepcion for his constructive suggestions during the organization and development of this case report.

#### **FUNDING INFORMATION**

The authors received no financial support for this article's research, authorship, and/or publication.

#### **CONFLICT OF INTEREST**

The authors have no conflicts of interest to declare. All co-authors have seen and agree with the contents of the manuscript, and there is no financial interest to report. We certify that the submission is original work and is not under review at any other publication.

#### **DATA AVAILABILITY STATEMENT**

Data sharing not applicable to this article as no datasets were generated or analyzed during the current study

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.

