

مقایسه نتایج درمان با اینترفرون بتا-ا۱ و اینترفرون بتا-ب۱ در بیماران بستری با کووید-۱۹

شهرام سیفی^۱ (M.D)، کیوان لطیفی^{۲*} (M.D)، پرویز امری مله^۳ (M.D)، محمود صادقی حدادزواره^۴ (M.D)، خدیجه ازوجی^۵ (M.D)، موسی محمدنیا افروزی^۶ (Ph.D)

- ۱- استادیار مراقبت‌های ویژه پزشکی، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
- ۲- استادیار مراقبت‌های ویژه پزشکی، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
- ۳- دانشیار مراقبت‌های ویژه پزشکی، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
- ۴- مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
- ۵- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
- ۶- استادیار ایمنی شناسی پزشکی، گروه ایمونولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

خدیجه ازوجی: dr.kh.ezaji@gmail.com

چکیده

هدف: اینترفرون‌های بتا یکی از امیدوارکننده‌ترین داروهایی هستند که برای درمان کووید ۱۹ مورد استفاده قرار می‌گیرند. این مطالعه با هدف بررسی اثرات درمان با اینترفرون بتا-ا۱ و اینترفرون بتا-بی در بیماران بستری با کووید ۱۹ انجام شد. مواد و روش‌ها: در این مطالعه، نتایج درمان بالینی ۱۰۰ بیمار مبتلا به کووید ۱۹ که اینترفرون بتا-ا۱ و اینترفرون بتا-بی را در طول دوره بستری در بیمارستان دریافت کردند، به صورت گذشته‌نگر ارزیابی کردیم. میزان ترخیص از بیمارستان برابر با بهبود بالینی در نظر گرفته شد و سپس به عنوان پیامد اولیه ارزیابی شد. هم‌چنین مرگ و میر، بستری شدن در ICU و مدت اقامت در ICU، فراوانی لوله‌گذاری و استفاده از تهویه مکانیکی، مدت بستری، عوامل آزمایشگاهی و داروها به عنوان پیامدهای ثانویه ارزیابی شد.

یافته‌ها: میانه زمان ترخیص بیمارانی که داروی اینترفرون بتا-ا۱ دریافت کردند با بیمارانی که اینترفرون بتا-بی دریافت کردند تقریباً برابر بود (به ترتیب ۹ (۵ تا ۱۰) روز و ۷ (۵ تا ۱۱) روز، $HR=2/43$ ، $P=0/75$). میزان مرگ و میر در بین دریافت‌کنندگان اینترفرون بتا-ا۱ ۱۰٪ و در بین دریافت‌کنندگان اینترفرون بتا-بی ۱۴٪ برآورد شد که از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P=0/190$). فراوانی بستری در ICU برای گروه اینترفرون بتا-ا۱ و اینترفرون بتا-بی به ترتیب ۲۶٪ و ۳۶٪ بود و مدت اقامت در ICU تفاوت معنی‌داری در دو گروه مداخله نداشت (۱ (۰-۲) در مقابل ۱ (۰-۴/۲۵)، $P=0/357$). در فراوانی استفاده از دستگاه تهویه مکانیکی و طول مدت بستری نیز تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت. نتیجه‌گیری: بین دو گروه از نظر کاهش زمان بیماری، پیشرفت‌های بالینی و سایر پیامدها تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

واژه‌های کلیدی: کووید-۱۹، اینترفرون بتا-ا۱، اینترفرون بتا-بی، پیامدها



Comparing the outcomes of treatment with INF- β 1-a (interferon beta-1a) and IFN- β 1-b (interferon beta-1b) among COVID-19 inpatients

Shahram Seyfi (M.D)¹, Kayvan Latifi (M.D)^{2*}, Parviz Amri male (M.D)³, Mahmoud Sadeghi Haddad Zavareh (M.D)⁴, Khadijeh Ezoji (M.D)⁵, Mousa Mohammadnia-Afrozi (Ph.D)⁶

1- Department of Anesthesiology, Clinical Research Development Unit of Ayatollah Rouhani Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

2- Assistant Professor of Critical Care Medicine, Department of Anesthesiology, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

3- Department of Anesthesiology, Clinical Research Development Unit of Ayatollah Rouhani Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

4- Department of Infectious Disease, Infectious Diseases and Tropical Medicine Research Center, Health Research Institute, Rouhani Hospital, 5- Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

5- Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

6- Department of Immunology, Cellular and Molecular Biology Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Khadijeh Ezoji: dr.kh.ezoji@gmail.com

Introduction: IFN β s are known as one of the most promising drugs used for COVID-19 treatment. This study aimed to investigate the effects of treatment with INF- β 1-a (interferon beta-1a) and IFN- B 1-b (interferon beta-1b) on COVID-19 inpatients.

Methods and Materials: In this study, we retrospectively evaluated the clinical treatment outcomes of 100 patients with COVID-19 who received IFN- β 1-a and IFN- β 1-b during their hospitalization period. The rate of discharge from the hospital was considered equal to the clinical improvement and then evaluated as a primary outcome. Moreover, mortality, ICU admission and length of ICU stay, frequency of intubation and use of mechanical ventilation, duration of hospitalization, laboratory factors, and medications were assessed as secondary outcomes.

Results: The median discharge time of IFN- β 1a recipients was approximately equal to that of IFN- β 1-b recipients as 9 (5-10) days and 7 (5-11) days, respectively (HR=2.43, P=0.75). Mortality rate was also estimated as 10% among IFN- β 1-a recipients and 14% among IFN- β 1-b recipients, which was not statistically significant (p=0.190). ICU hospitalization rate for the IFN- β 1-a recipients and IFN- β 1-b recipients was 26% and 36%, respectively. In addition, no significant difference was found between these two intervention groups in terms of ICU length of stay (1 (0–2) vs 1 (0–4.25) respectively, P=0.357). There was no significant difference between the two study groups in terms of frequency of mechanical ventilation and length of hospital stay.

Conclusion: There was no significant difference between the two groups in terms of shortening the disease time, clinical improvements and other outcomes.

Keywords: COVID-19, Interferon beta-1a, Interferon beta-1b, Outcomes

