معدل انتشار الأجسام المضادة الشاذة في مرضى الأنيميا المنجلية بمستشفيات القوات المسلحة بالمنطقة الجنوبية

سلطان أحمد عسيري

تحت اشراف
د. طلعت عبدالكريم مرزا
د. طلال حسين قدح

المستخلص

فقر الدم المنجلي أو مرض الخلية المنجلية المتماثلة اللواقح هو اضطراب دموي موروث ينتج عن طفرة نقطية في سلسلة البيتاجلوبين المتعدد البيبتيدات لجزيء الهيموجلوبين الذي يحل محله حمض الغلوتاميك بواسطة الفالين. ومن الناحية السريرية، يتميز المرض بفترة الاستقرار وفترات الأزمات التي تحدث غالباً بفقر الدم الانحلالي المزمن، أو انسداد الأوعية الدموية، أو عزل الطحال، أو حدوث مضاعفات لأعضاء الجسم بسبب الانسداد في الأوعية الدموية. يعتبر نقل الدم من التطبيقات العلاجية الأكثر شيوعا لمرضى الأنيميا المنجلية ويعتبر هذا النوع من العلاج كعلاج داعم لمنع المضاعفات الخطيرة مثل متلازمة الصدر الحادة، السكتة الدماغية، نوبات الألم وغيرها العديد من المضاعفات الأخرى الخطيرة والتي سيرد ذكرها في سياق البحث. هناك ما يقرب من ٥٠٪ من المرضى الذين يعانون من الأنيميا المنجلية يتم نقل كريات الدم الحمراء لهم خلال فترة حياتهم ومنهم ٥% الى ١٠% يدخلون في برنامج نقل الدم المزمن والذي يستمر طوال فترة حياتهم.

~~ان الهدف الأساسي من نقل الدم لمرضى الأنيميا المنجلية هو رفع القدرة على نقل الأكسجين وزيادة تدفق الدم في الأوعية الدقيقة عن طريق خفض نسبة الهيموغلوبين المنجلي وزيادة مستويات الهيماتوكريت والذي يجب ألا يتجاوز ٣٠% وذلك لتجنب انسداد الأوعية الدموية~~ .من عجيب المفارقات، أن نقل الدم المتكرر يؤدي إلى تحفيز ظهور الأجسام المضادة غير النمطية في مرضى الأنيميا المنجلية، مما يجعل دعم نقل الدم أكثر ~~صعوبة~~ صعوبة، إن لم يكن من المستحيل توفيره بأمان للمريض. ان معرفة معدلات وأنماط الأجسام المضادة غير النمطية يساعد في تخفيف هذه المشكلة. للأسف، لم يتم دراسة هذه المعدلات والأنماط من قبل في سكان المنطقة الجنوبية من المملكة العربية السعودية. كان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد مدى انتشار هذه الأجسام المضادة وتحديد الأجسام المضادة غير النمطية بين المرضى الذين تلقوا نقل الدم في مستشفى القوات المسلحة بالمنطقة الجنوبية على مدى فترة سنتين من يناير ٢٠١٥ إلى يناير ٢٠١٧. تم تحليل سجلات نقل الدم للمرضى المستهدفين لمعرفة فصائل الدم والعمر والجنس، والأجسام المضادة، والعمر عند ظهور الإصابة الأولى بالتحسس، ومستوى الهيموجلوبين الجنيني .كانالجنيني .كان عدد المرضى الإجمالي للدراسة ٢٩٥ مريضا. تم إجراء المزيد من التحري عن اختبارات الفحص الإيجابي لتحديد نوع الأجسام المضادة المسببة للحساسية بما في ذلك Rh و Kell و Kidd و Duffy و MNS و Lutheran باستخدام نظام بطاقة الهلام. من بين جميع المرضى الـ ٢٩٥-، كان ١٣٩ من الذكور (٤٧,١ ٪) و١٥٦ من الإناث (٥٢,٩ ٪). تم تحديد الأجسام المضادة في ٣٤ حالة فقط (١١,٥٢٪). كان العمر الأكثر شيوعا ٢٠-٤٠ سنة. كان عدد الذكور في المرضى الذين يعانون من التحسس هو ١٤ (٤١,٢ ٪) و ٢٠من الاناث (٥٨,٨ ٪). يعتبر انتشار

[R1] التعليق: المصطلح العلمي الدراج باللغة العربية هو جلوبين و ليس قلوبين
بالتالي اذا اردت ارجوا تعديل ذلك بالملخص العربي و تغيير جميع الكلمات المماثلة

التحسس بين مرضى الأنيميا المنجلية في المنطقة الجنوبية منخفضًا مقارنة بالمناطق الأخرى في المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة والمملكة المتحدة والبرازيل. لوحظ وجود فروقات ذات دلالة احصائية عند مقارنة متوسطات معدل الهيموجلوبينالهيموقلوبين الجنيني لدى النساء وهذا ادى إلى خفض معدل نقل الدم لدى النساء مقارنة بالرجال. لوحظ ايضا بأن المرضى الذين لديهم فصيلة دم O لديهم فرصة أكبر لظهور الأضداد المناعية أكثر من أي فصيلة من فصائل الدم الأخرى.

منسّق:الخط: (افتراضي) Arial، خط اللغة العربية وغيرها: Arial، النقش: بلا تظليل (أصفر)

The prevalence of atypical antibodies among sickle cell anemia patients at Armed Forces Hospitals South Region

By Sultan Ahmed

Supervised By

Dr. Talaat Abdulkarim Mirza

Dr. Talal Hussein Qadah

Abstract

Sickle Cell Anemia (SCA) or homozygous sickle cell disease (Hb SS) is an inherited blood disorder that results from a point mutation in the β-globin polypeptide chain of the hemoglobin molecule in which glutamic acid is substituted by Valine. Clinically, the disease is characterized by period of wellness (steady stable) and periods of crises often brought about by chronic hemolytic anemia, vaso-occlusion, splenic sequestration or aplasia organ complications may occur. ~~The severity of erises ranges from mild to severe.~~

Blood transfusion is crucially essential in the management of SCA. Paradoxically, repeated blood transfusion induces alloimmunization (atypical antibodies) in SCA, making transfusion support more difficult, if not impossible, to provides safely to the patient. Knowledge of the rates and patterns of atypical antibodies profile of the SCA population may mitigate this problem. Regrettably, these rates and patterns have rarely been studied in the SCA population of the Southern region of the Kingdom of Saudi Ara~~m~~bia (KSA). The aim of this study was to determine the prevalence of RBC alloimmunization and the identification of atypical antibodies among SCA patients admitted for blood transfusion at the Armed Forces Hospitals South Region (AFHSR) over a period of two years from January 2015 to January 2017. ~~The study population was made up of the hospital's electronic medical record, code D57.0, which restricts sickle cell patients to crises and steady stable. This study is the First of AFHSR.~~

Patient diagnosis for SCD was confirmed by Hb electrophoresis technique. ~~–~~The clinical transfusion records of target patients were analyzed for blood group, age, gender, antibody specificity, age at first incidence of alloimmunization and hemoglobin F (Hb F) level. ~~The total number of cohort study was 295 patients. Positive screening tests were further investigated to identify the type of~~ Alloimmunized antibodies, including Rh, Kell, Kidd, Duffy, MNS and Lutheran, and other. ~~which were identified using an ID gel card system.~~ Among all 295 patients, 139 were males (47.1%) and 156 were females (52.9%). Alloantibodies were identified in 34 cases only (11.52%). The most frequent antibodies were anti-E, and anti-Kell ~~There was a significant difference between total and alloimmunized patients in terms of age (p=0.0013).~~ The most frequent age was 20-40

التعليق [R2]: You exceed the limit of words allowed in abstract which is 300 words. You did more than 400, so please shorten this to the acceptable level

منسّق:تمييز

منسّق:تمييز

منسّق:تمييز

منسّق:تمييز

منسّق:دون تمييز

years. ~~The number of males in alloimmunized patients was 14 (41.2%) and females, 20 (58.8%).~~

The prevalence of alloimmunization in Southern region is low compared to other regions of Saudi Arabia, USA, UK and Brazil. Increase in Hb F levels leads to decrease in blood transfusion rate. Patients with a blood type O have a greater chance of developing alloimmunization more than any other blood types.

منسّق:تمييز