

## بررسی ارتباط بین گروه های خونی ABO و Rh با زخم پپتیک

دکتر بهنام قلعه نویی<sup>۱\*</sup>، دکتر علی فانی<sup>۲</sup>، شیمنا منزوی پور<sup>۳</sup>، معصومه شگری نورعینی<sup>۴</sup>

۱- دکترای علوم آزمایشگاهی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی اراک

۲- استادیار، متخصص داخلی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اراک

۳- کارشناس پرستاری، بیمارستان امیرکبیر، دانشگاه علوم پزشکی اراک

۴- پرستار مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی اراک

تاریخ دریافت ۸۵/۱۲/۲۷، تاریخ پذیرش ۸۶/۱۰/۵

### چکیده

**مقدمه:** زخم پپتیک به وجود زخم در معده یا دوازدهه گفته می شود. شیوع آن ۱۰-۵ درصد و در مردان شایع تر از زنان است. از عوامل مؤثر در ابتلا، عفونت با هلیکوباکتر پیلوری، مصرف زیاد NSAID، دخانیات و الکل می باشد. فاکتور مستعد کننده دیگر، افراد با گروه خونی O می باشند. از آنجائی که تقریباً تمامی پژوهش های انجام شده در رابطه با تاثیر گروه های خونی در ابتلا به زخم پپتیک در خارج از کشور انجام شده؛ این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین سیستم گروه خونی ABO و Rh با زخم پپتیک انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع مورد - شاهدی بود. حجم نمونه ۳۲۵ نفر از افرادی بودند که به واسطه علائم سوء هاضمه جهت انجام آندوسکوپی به کلینیک های گوارشی و بخش آندوسکوپی بیمارستان امام خمینی مراجعه کرده بودند. گروه مورد ۱۱۰ نفر از بیمارانی بودند که نتیجه آندوسکوپی آنها وجود زخم گوارشی را نشان داده بود. گروه شاهد ۲۱۵ نفر از افرادی بودند که نتیجه آندوسکوپی آنها هیچ گونه زخمی را نشان نداده بود. جهت تعیین گروه های خونی ABO و Rh پس از تهیه ۵ سی سی خون وریدی از بیماران، از هر دو روش اسلایدی و لوله ای استفاده گردید. ابزار گرد آوری اطلاعات پرسش نامه بود. پس از جمع آوری اطلاعات از محاسبه نسبت شانس، خطر نسبی و آزمون آماری کای دو جهت تجزیه و تحلیل استفاده گردید.

**نتایج:** براساس نتایج به دست آمده از این تحقیق، سن بیماران مورد مطالعه بین ۷۵-۱۸ سال قرار داشت. زنان به دلیل مراجعه بیشتر ۶۸/۶ درصد از بیماران را تشکیل می دادند. بین سن و جنس با ابتلا به زخم پپتیک ارتباط معنی دار بود. ۲۵/۵ درصد از بیماران مجرد و ۷۲/۵ درصد متأهل بودند. از میان کل مراجعه کنندگان ۳۲/۹ درصد گروه خونی A، ۱۸/۵ درصد گروه خونی B، ۱۱/۱ درصد گروه خونی AB، ۳۷/۵ درصد گروه خونی O و ۸۸ درصد دارای Rh مثبت و ۱۲ درصد دارای Rh منفی بودند که هیچ گونه ارتباط آماری معنی داری بین گروه های خونی ABO و Rh با زخم پپتیک وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** اگرچه در برخی مطالعات بین گروه های خونی و زخم پپتیک به اثبات رسیده است اما مطالعه ما نشان دهنده چنین ارتباطی نبود. این امر ممکن است به دلیل شیوع بالای عفونت هلیکوباکتر پیلوری در بیماران مبتلا به زخم پپتیک باشد که نیازمند مطالعات گسترده تر می باشد. سایر عوامل مؤثر نیز می تواند سبک و شیوه زندگی و نوع رژیم غذایی باشد.

**واژگان کلیدی:** زخم پپتیک، گروه خونی ABO، Rh

\*نویسنده مسئول: اراک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، دانشکده علوم پزشکی

Email: ghalenoi@yahoo.com

مقدمه

زخم پپتیک (PU)<sup>(۱)</sup> که به ضایعه مخاطی در معده، پیلور، دوازدهه و مری که با ایجاد یک حفره به طرف بیرون همراه است گفته می شود، بیماری بسیار شایعی است که در بین مردان بیشتر از زنان دیده می شود (۱). شیوع PU در تمام طول عمر ۱۰-۵ درصد می باشد (۲). طبق آخرین آمارها، زخم پپتیک در ایالات متحده در بین مردان تقریباً ۱۲ درصد و در بین زنان ۱۰ درصد شایع است، به علاوه سالانه تقریباً ۱۵۰۰۰ مرگ در اثر عوارض PU رخ می دهد. اکثر زخم های پپتیک در معده ایجاد شده و معمولاً به شکل منفرد و گاهی اوقات متعدد و یا سندرم زوگینلرالیسون (زخم پپتیک شدید همراه با هایپر اسیدیته معده) دیده می شود. مهم ترین عوامل خطر زا در ایجاد زخم پپتیک عفونت با هلیکوباکتری پیلوری، مصرف زیاد داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAID) شامل آسپرین، ایسوبروفن و...، مصرف زیاد نوشیدنی های کافئین دار، دخانیات و الکل می باشد (۳). فاکتور مستعد کننده احتمالی دیگر افراد دارای گروه خونی O می باشند که طبق مطالعات انجام شده بیش از سایر گروه های خونی در معرض ابتلا به زخم پپتیک قرار دارند (۴-۲). امروزه مشخص شده است که زخم پپتیک نتیجه نهائی عدم تعادل بین عوامل تهاجمی و دفاعی در مخاط معده و دوازدهه است. علایم بالینی آن شامل، سوءهاضمه به صورت دردی با مرکزیت فوقانی شکم یا نوعی ناراحتی شامل احساس پری، نفخ، تهوع یا اتساع، درد اپیگاستر ۴۵-۶۰ دقیقه متعاقب غذا یا درد شبانه که هر دو با غذا یا آنتی اسیدها و گاه با استفراغ برطرف می شوند. علائم معمولاً مزمن و پرئودیک می باشند، استفراغ، کاهش وزن، بی اشتها، آنمی فقر آهن، خون مخفی در مدفوع می باشد. جهت درمان این بیماری هم درمان دارویی و هم جراحی استفاده می شود. همان طور که گفته شد یکی از عواملی که باعث افزایش خطر ابتلا به زخم پپتیک می شود سابقه خانوادگی مثبت زخم پپتیک در افراد با گروه خونی

O می باشد (۵). گروه خونی O یکی از چهار گروه اصلی سیستم گروه خونی ABO می باشد. آنتی ژن های سیستم ABO هم در سطوح گلبول های قرمز و هم ترشحات خارجی نظیر بزاق، ادرار و اشک وجود دارند و هر فرد در سرم خود بر علیه آنتی ژنی که ندارد آنتی بادی می سازد (۶). به دلیل فراوانی زخم پپتیک و آنتی ژن های گروه خونی O مطالعاتی در این رابطه در کشورهای مختلف انجام شده است. در جدیدترین مطالعه ای که در سال ۲۰۰۵ توسط کان بای جهت بررسی ارتباط بین زخم پپتیک و هلیکوباکتری پیلوری با ABO در ترکیه انجام شد، ارتباط معنی داری بین زخم پپتیک و گروه های خونی ABO پیدا شد (۷). در ادامه این مطالعه بی در همان سال در تایوان مطالعه دیگری بین گروه های خونی ABO با PU انجام داد که هیچ گونه ارتباط معنی داری پیدا نکرد (۸). به دلیل عدم مطالعات جامع در این رابطه، در ادامه این تحقیقات، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین گروه های خونی ABO و Rh با زخم پپتیک انجام گردید.

روش کار

مطالعه به روش مورد-شاهدی انجام گرفت. گروه مورد مطالعه ۱۱۰ نفر از افرادی بودند که به نوعی با اختلالات گوارشی (سوءهاضمه) جهت انجام آندوسکوپی به مطب های خصوصی و بیمارستان امام خمینی (ره) اراک مراجعه کرده بودند و نتیجه آندوسکوپی آنها مثبت گزارش گردیده بود (زخم پپتیک داشتند). گروه شاهد ۲۱۵ نفر از افرادی بودند که نتایج آندوسکوپی آنها منفی گزارش شده بود. پس از جلب رضایت بیماران و تکمیل پرسش نامه ۵ سی سی خون وریدی جهت تعیین گروه خونی و Rh گرفته و به هر دو روش اسلایدی و لوله ای مورد بررسی قرار گرفت. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسش نامه ۲۴ سؤالی که در آن علاوه بر اطلاعات دموگرافیک (فردی)، سؤالاتی مبنی بر مشکلات گوارشی بیمار گنجانده شده بود استفاده گردید. پرسش نامه فوق توسط پرسش گران آموزش

1- peptic ulcer.

از ۲۱۵ نفر گروه شاهد؛ ۶۴ نفر گروه خونی A (۵۹ نفر A مثبت و ۵ نفر A منفی)، ۴۴ نفر گروه خونی B (۴۱ نفر B مثبت و ۳ نفر B منفی)، ۲۷ نفر گروه خونی AB (۲۳ نفر AB مثبت و ۴ نفر AB منفی)، ۸۰ نفر گروه خونی O (۷۰ نفر O مثبت و ۱۰ نفر O منفی)؛ داشتند. با تجزیه و تحلیل آماری صورت گرفته مشخص شد که بین گروههای خونی ABO و Rh با زخم پپتیک ارتباط معنی داری وجود نداشت.

### بحث

نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان داد که هیچ گونه ارتباط معنی داری بین گروههای خونی ABO و Rh با زخم پپتیک وجود نداشت. مطالعات زیادی تاثیر مثبت گروههای خونی ABO را در ایجاد زخم پپتیک گزارش کردند (۳، ۶). در مقابل عدم تاثیر این سیستم در زخم پپتیک نیز گزارش شده است. در جدیدترین مطالعه ای که توسط یی و همکاران در سال ۲۰۰۵ در تایوان بر روی ۳۴۷ بیمار دچار سوء هاضمه مراجعه کننده که تحت آندوسکوپی قرار گرفته و گروه خونی آنها تعیین گردیده بود هیچ گونه ارتباط خونی معنی داری بین گروههای خونی ABO با زخم پپتیک پیدا نشد (۸). روبرتسون نیز در استرالیا تحقیقی در همین رابطه بر روی ۵۰۰ نفر از اهدا کنندگان خون که به صورت تصادفی از نظر PU بررسی شده بودند انجام داد که هیچ گونه ارتباطی بین تاثیر ABO بر PU پیدا نکرد (۹). کلر و همکاران نیز در سال ۲۰۰۲ مطالعه ای تحت عنوان ارتباط بین گروههای خونی ABO یا PU بر روی ۳۳۰ بیمار در آلمان انجام دادند که هیچ ارتباط آماری معنی داری در مورد تاثیر ABO بر زخم پپتیک پیدا نکردند (۱۰). البته براساس نتایج به دست آمده از برخی مطالعات که بر روی تاثیر ABO و Rh در ابتلا به زخم پپتیک و هلیکوباکتر پیلوری به دست آمده است، مشخص شده که گروههای خونی O و A بیشتر در معرض ابتلا به هلیکوباکتر پیلوری قرار دارند که این امر توسط تمایل بیشتر هلیکو باکتر پیلوری در اتصال به آنتی ژنهای گروههای O و A تفسیر شده است. این

دیده تکمیل و فاکتورهای مورد مطالعه در بین دو گروه بررسی شد. در این مطالعه نمونه ها از کلینیک های گوارش و بخش آندوسکوپی بیمارستان امام خمینی شهرستان اراک جمع آوری گردید. پس از جمع آوری اطلاعات به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از محاسبه نسبت شانس (OR)، خطر نسبی (RR) و آزمون آماری کای دو استفاده شد. اخلاق پژوهش با رعایت بیانیه هلسینکی در نظر گرفته شد.

### نتایج

تعداد کل بیماران مورد مطالعه که در این پژوهش وارد شدند ۳۲۵ نفر از افرادی بود که با علائم سوء هاضمه مزمن به کلینیک های گوارش و بخش آندوسکوپی بیمارستان امام خمینی (ره) مراجعه و توسط متخصص، انجام آندوسکوپی برای آنها ضروری تشخیص داده شده بود. از بیماران مورد مطالعه هیچ یک از مطالعه خارج نشدند. بیماران بین سنین ۷۵-۱۸ سال قرار داشتند. زنان به دلیل مراجعه بیشتر، ۶۸/۶ درصد از بیماران مورد مطالعه را تشکیل می دادند. ۲۲۳ نفر زن و ۱۰۲ نفر مرد بودند، که از میان ۱۱۰ نفر گروه مورد ۶۶ نفر زن و ۴۴ نفر مرد بودند و از میان ۲۱۵ نفر گروه شاهد ۱۵۷ نفر زن و تنها ۵۸ نفر مرد بودند که بین جنس و ابتلا به زخم پپتیک ارتباط آماری معنی داری وجود داشت. از میان کل مراجعه کنندگان ۳۲/۹ درصد گروه خونی A (۳۰/۴ درصد A مثبت و ۲/۵ درصد A منفی)، ۱۸/۵ درصد گروه خونی B (۱۶ درصد B مثبت و ۲/۵ درصد B منفی)، ۱۱/۱ درصد گروه خونی AB (۹/۶ درصد AB مثبت و ۲/۵ درصد AB منفی)، ۳۷/۵ درصد گروه خونی O (۳۲ درصد O مثبت و ۵/۵ درصد O منفی)؛ داشتند.

در ۱۰۰ نفر گروه مورد؛ ۴۳ نفر گروه خونی A (۴۰ نفر A مثبت و ۳ نفر A منفی)، ۱۶ نفر گروه خونی B (۱۱ نفر B مثبت و ۵ نفر B منفی)، ۹ نفر گروه خونی AB (۸ نفر AB مثبت و ۱ نفر AB منفی)، ۴۲ نفر گروه خونی O (۳۳ نفر O مثبت و ۹ نفر O منفی)؛ داشتند.

در اجرای این طرح یاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می آید.

### منابع

1. بحرینی ه. بیماریهای گوارش. چاپ اول، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۳، ص ۲۵.
2. آفازاده ب، بروجرودی م. در ترجمه مبانی طب داخلی سیسیل ۲۰۰۱. آندرولی، لوسکالزو، گریگر، کارپنتر (مولفین)، چاپ اول، تهران، انتشارات گلبن، ۱۳۸۰، ص ۳۱۲.
3. سامی پ. در ترجمه پرستاری داخلی جراحی ۲۰۰۰، پرستاری بیماری های گوارش. برونر و سودارث (مولفین)، چاپ سوم، تهران، انتشارات بشری، ۱۳۸۰، ص ۳۰.
4. Pavlo S. ABO Lewis secretor and non secretor phenotypes Patients infected by the helico bacter pylory and peptic ulcer. J Clin Patho 2001;54(10):809-11.
5. Macnair T. Peptic ulcer. 10<sup>th</sup> ed. New York: Eurjinternal Medicin;1998.p.33:15.
6. O'Neil D. ABO blood types [monograph on internet].[Last updated:April 5,2007]. Available from: [http://anthro.palomar.edu/blood/ABO\\_system.htm](http://anthro.palomar.edu/blood/ABO_system.htm)
7. Kanbay M, Gur G, Arsalan H, Yilmaz U, Boyacioglus. The relation of ABO blood group, age, geder, smoking and Helicobacter Pylori infection. Dig Dis Sci 2005;50 (7):1214-7.
8. Yei CJ, Chang JG, Shih MC, Lin SF, Chang CG, Ko FT, et al. Lewis blood genotype of peptic ulcer and gastric cancer patients in Taiwan. World J Gastroenterol 2005;11(31):4891-4.
9. Robertson MS, Cade JF, Savoia HF, Clancy RL. Helicobacter pylori infection in the Australian community:current prevalence and lack of association with ABO blood groups. Intern Med J 2003;33(4):163-7.
10. Keller R, Dinkel KC, Christl SU, Fischbach W. Interrelation between between ABH blood group O, Lewis(B) blood group antigen, Helicobacter pylori infection, and occurrence of peptic ulcer. Z Gastroenterol 2002;40(5):273-6.

مطالعات، بیشتر بر روی تأثیر گروه های خونی ABO بر عفونت هیلکوباکتریپیلوری متمرکز شده و طبق نتایج به دست آمده از بیشتر این تحقیقات ارتباط معنی داری بین تأثیر گروه های خونی بر هیلکوباکتریپیلوری دیده شده است (۷-۴).

### نتیجه گیری

بر اساس نتایج به دست آمده از این تحقیق هیچ گونه ارتباط آماری معنی داری بین گروه های خونی ABO و Rh با زخم پپتیک وجود نداشت. مطالعه حاضر و بعضی تحقیقات مشابه آن تأثیر گروه های خونی ABO و Rh را در ابتلا به زخم پپتیک را نشان نداده اند. شاید علت اختلاف ناشی از تفاوت در سبک و شیوه زندگی، جامع نبودن طرح به صورت کلی در ایران، تفاوت در رژیم غذایی و... بوده باشد. که این امر را می توان با مطالعات جامع تر و کلی تر در سطح کشور و سطح جهان تأیید یا رد نمود. علت دیگر هم زمانی انجام پژوهش ها بر روی ارتباط بین زخم پپتیک و هیلکوباکتریپیلوری با ABO می باشد چرا که هیلکوباکتریپیلوری خود ریسک فاکتور زخم پپتیک می باشد. عامل موثر دیگر فراوانی گروه خونی O نسبت به سایر گروه های خونی می باشد. نهایتاً توصیه می شود که مطالعات بیشتری بر روی تأثیر ABO و Rh در ابتلا به زخم پپتیک صورت گیرد تا افراد مستعد شناسایی و آموزش های لازم جهت پیش گیری از PU داده شود.

### تشکر و قدر دانی

تحقیق حاضر طرح تحقیقاتی مصوب باشگاه پژوهش گران جوان دانشگاه آزاد اسلامی اراک می باشد که بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه جناب آقای دکتر یوسفی راد و مخصوصاً جناب آقای رامین زارع، دکتر علی چهرئی، آقایان فروغی و طهماسبی و سرکار خانم ها داودی، مریم خانی و بیات، مدیریت و قسمت آندوسکوپی بیمارستان امام خمینی (ره)، آقای فرجی سوپروایزر آموزشی بیمارستان امام خمینی (ره) و کلیه عزیزانی که صمیمانه ما را

## Investigating the relation between ABO blood group and Rh with peptic ulcer

Ghalenoeei B<sup>1\*</sup>, Fani A<sup>2</sup>, Monzavi-poor Sh<sup>3</sup>, Shokri Noor Eini M<sup>4</sup>

### Abstract

**Introduction:** Peptic ulcer is a condition in which there is an ulcer in stomach or duodenum. The incidence of peptic ulcer is 5 to 10% and is more prevalent in men. Infection with helicobacter pylori, NSAIDS, smoking and alcoholism are of the most important risk factors. Another risk factor is the O blood group. Since most researches in this field are done abroad this study is done with the aim of determining the relation between ABO blood group and Rh with peptic ulcer.

**Materials and Methods:** In this case-control study, 325 persons with dyspepsia were investigated. These individuals were referred for endoscopy. The case group was 110 persons in whom endoscopy had revealed a peptic ulcer and control group was 215 persons in whom endoscopy had showed no sign of ulcer. Blood grouping was performed by slide and tube methods. Chi 2 test was used for data analysis.

**Results:** Based on the results patients' age was between 18-75 years. 68.6% of samples were women because they had more referrals. There was a significant relation between age and sex with peptic ulcer. 25.5% of patients were single and 72.5% married. Among all samples; 32.9% had A blood group, 18.5% B, 11.1% AB and 37.5% O; and 88% were Rh positive and 12% Rh negative. There was no significant relation between ABO blood group and Rh with peptic ulcer. The gathered data was analyzed using odds ratio, relative risk and Chi 2 test.

**Conclusion:** Although some investigations have showed correlations between ABO blood group and ulcer peptic, our data showed no correlation. This may be due to the prevalence of helicobacter pylori infection among patients with peptic ulcer which needs more investigations. Other effective factors may be life style and nutrition.

**Key words:** Peptic ulcer, ABO blood group, Rh

\* Corresponding author; Email: ghalenoii@yahoo.com

1 -PhD of laboratory sciences, Arak Azad University of medical sciences.

2 - Assistant professor, Arak University of medical sciences.

3 - BSc of nursing, Amirkabir hospital, Arak University of medical sciences.

4 - BSc of nursing, emergency and accident management center (115).