BRIEF REPORT

# *Distribution of ABO Blood Groups and Rh Type in Patients with Oral Lichen Planus*

Jamileh Bigom Taheri[1],
Mohammad Nayir Abadi[2],
Somayyeh Azimi[3],
Mohammadreza Tarahomi[4]

[1] Professor, Department of Oral Medicine, Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2] Dentist, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[3] Assistant Professor, Department of Oral Medicine, Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[4] Assistant Professor, Department of Plastic Surgery, School of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received July 12, 2014 ; Accepted June 18, 2016)

## *Abstract*

**Background and purpose:** Oral lichen planus is a chronic inflammatory disease of the oral mucosa. The exact cause is not yet well understood. Possible associations have been suggested between blood groups and susceptibility to various diseases. This study investigated the distribution of ABO blood groups and Rh system in patients with oral lichen planus in Iran.

**Materials and methods:** In a cross-sectional study, 100 patients with oral lichen planus attending Oral Medicine Department in Shahid Beheshti dental school, Tehran, were examined. ABO blood groups and Rh type were recorded. Data was analyzed in SPSS V.18 applying Chi-square test.

**Results:** Among 100 patients, 38 (38%) had blood group O and others had blood group A (28%), B (18%), and AB (16%), respectively. Also, 96 patients were Rh-positive while four were Rh-negative.

**Conclusion:** Patients with oral lichen planus in this study had higher distribution of O blood group than other blood groups. Also, most of them were Rh-positive.

***Keywords:*** oral lichen planus, ABO Blood Group System, Rh-Hr Blood Group System

**J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26 (141): 155-159 (Persian).**

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-10-19 ]

گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و ششم شماره ۱۴۱ مهر سال ۱۳۹۵ (۱۵۹-۱۵۵)

# بررسی توزیع گروه‌های خونی ABO و نوع Rh در بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی

جمیله بیگم طاهری[۱]
محمد نیر آبادی[۲]
سمیه عظیمی[۳]
محمد رضا ترحمی[۴]

## چکیده

**سابقه و هدف:** لیکن پلان دهانی، بیماری مزمن التهابی در مخاط دهان است. با توجه به ناشناخته بودن علت دقیق بیماری و امکان ارتباط گروه‌های خونی با استعداد ابتلا به بیماری‌های مختلف، مطالعه حاضر با هدف بررسی توزیع گروه‌های خونی در بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی انجام گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی- تحلیلی ،۱۰۰ بیمار مبتلا به لیکن پلان دهانی مراجعه‌کننده به بخش بیماری‌های دهان دانشکده دندان پزشکی شهید بهشتی تهران مورد بررسی قرار گرفتند و نوع گروه‌های خونی ABO و نوع Rh هر یک از آنان ثبت گردید. اطلاعات به دست آمده با استفاده از آزمون مجذور کای و نرم‌افزار SPSS ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از میان ۱۰۰ بیمار مبتلا، ۳۸ بیمار(۳۸ درصد) دارای گروه خونی O بودند و بقیه به ترتیب دارای گروه‌های خونی A (۲۸ درصد)، B (۱۸ درصد) و AB (۱۶درصد) بودند. هم چنین ۹۶ نفر دارای Rh مثبت و ۴ نفر دارای Rh منفی بودند.

**استنتاج:** در این مطالعه گروه خونی O و نوع Rh مثبت در بیماران مبتلا به لیکن پلان دهانی بیش‌تر از سایر گروه‌های خونی بود.

**واژه های کلیدی:** لیکن پلان دهانی، گروه های خونی ABO، نوع Rh

## مقدمه

لیکن پلان (Lichen Planus(LP) یک بیماری خود ایمنی مزمن است که در پوست، پوست سر، ناخن و غشاء مخاطی اثر می‌گذارد. لیکن پلان اغلب در افراد ۳۰ تا ۷۰ ساله و بیش‌تر در خانم‌ها دیده می‌شود(۲،۱). شیوع نوع دهانی لیکن پلان در جوامع مختلف بین ۱ درصد تا ۲ درصد گزارش گردیده است(۳). لیکن پلان دهانی (oral Lichen Planus(OLP) انواع مختلفی داشته و علائم و عوارض بیماری شامل احساس زبری نامطلوب در لمس مخاط دهان، سوزش به ویژه پس از مصرف غذاهای خاص و درد می‌باشد(۴). هر چند علت دقیق آن مشخص نیست اما تغییر پاسخ ایمنی با واسطه سلولی نقش اصلی را در پاتوژنز این بیماری ایفا می‌کند(۵).

**مولف مسئول: سمیه عظیمی**- تهران: دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده دندانپزشکی E-mail: Somayyeh_Azimi@Sbmu.ac.ir
۱. استاد، گروه بیماری های دهان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. دندانپزشک، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه بیماری های دهان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۴. استادیار، گروه جراحی پلاستیک، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۳/۵/۲۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۹۴/۱۰/۲۹ تاریخ تصویب : ۱۳۹۵/۳/۲۹

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-10-19 ]

لیکن پلان درمان قطعی نداشته و درمان در جهت کاهش یا از بین بردن علائم و کاهش خطر ابتلا به سرطان دهان صورت می‌گیرد(۶،۵). سیستم گروه خونی ABO در بیش‌تر مطالعات در جهت بررسی عوامل ژنتیکی استفاده شده است. عوامل ژنتیکی مانند گروه‌های خونی ABO ممکن است بر ابتلاء، شدت و بروز برخی بیماری‌ها اثر بگذارند(۷) ارتباط گروه‌های خونی و بیماری‌های مختلف مانند انواع سرطان‌ها، دیابت ملیتوس، بیماری‌های پوستی، بیماری‌های قلبی، اختلالات ژنتیکی، پوسیدگی‌های دندان و بیماری های عفونی مورد بررسی قرار گرفته است(۹،۸). بعضی از این پژوهش‌ها افزایش خطر نسبی برای این بیماری‌ها در ارتباط با گروه‌های خونی را نشان داده‌اندامانتیجه واحد و یکنواختی وجود ندارد(۱۱،۱۰). با توجه به تفاوت انتشار ژن های ABO و احتمال ارتباط آن با ابتلا به بیماری و وجود مطالعات اندک در رابطه با نقش گروه‌های خونی در بروز OLP در کشور، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط میان بیماران مبتلا به OLP و گروه‌های خونی انجام شده است.

## مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی- تحلیلی، بیماران مبتلا به OLP که ازآذر ماه ۹۱ تا اسفند ماه ۹۲ به بخش بیماری‌های دهان دانشکده دندان‌پزشکی شهید بهشتی تهران مراجعه کرده بودند، بررسی شدند. پس از تشخیص قطعی بیماری از طریق بالینی و هیستوپاتولوژیک، فرم معاینه در صورت رضایت شفاهی برای هریک از بیماران تکمیل گردید. مشخصات شامل سن جنس، گروه خونی، Rh، تاریخچه پزشکی و دارویی، مدت زمان ابتلا به بیماری، درمان‌های قبلی، سابقه و محل ضایعات پوستی (در صورت وجود) ثبت گردید. ضایعات دهانی از نظر نوع (رتیکولار، پیگمانته، پاپول، شبه پلاک، اولسریتیو، آتروفیک، بولوز)، علائم و محل ضایعه نیز تعیین شدند. بیمارانی که از نظر هیستوپاتولوژی یا داشتن زمینه مصرف دارو و یا بیماری زمینه‌ای دیگر، احتمال واکنش لیکنوئید برای آنان مطرح می‌شد و کسانی که ضایعات پوستی وخارج دهانی داشتند از مطالعه خارج شدند. ۱۰۰ بیمار مبتلا به OLP مطالعه گردیدند. برای تعیین گروه خونی از سوابق قابل استناد مانندکارت پایان خدمت یا گواهینامه رانندگی استفاده گردید. تعیین گروه خونی سایر داوطلبین بر اساس گروه‌بندی بر پایه آگلوتیناسیون آنتی A و آنتی B صورت گرفت و برای تعیین نوع Rh (مثبت و منفی) از آنتی‌کور D استفاده شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۸ و آزمون مجذور کای تفاوت فراوانی گروه‌های خونی در بین انواع OLP مشخص شد.

## یافته ها و بحث

میانگین سنی مبتلایان به OLP شرکت‌کننده در این مطالعه ۴۲/۸۵ سال بودکه اکثریت آن‌ها را خانم‌ها (۶۹ درصد) تشکیل می‌دادند. الگوی غالب تظاهر بالینی در بیماران شکل رتیکولر و شایع‌ترین محل ابتلا مخاط گونه بود. فراوانی نسبی گروه‌های خونی در بیماران OLP در جدول شماره ۱ ارایه گردیده است.

**جدول شماره ۱:**فراوانی نسبی گروه‌های خونی در بیماران مبتلا به OLP

| گروه‌های خونی | تعداد | درصد |
|---|---|---|
| O | ۳۸ | ۳۸ |
| A | ۲۸ | ۲۸ |
| B | ۱۸ | ۱۸ |
| AB | ۱۶ | ۱۶ |
| کل نمونه‌ها | ۱۰۰ | ۱۰۰ |

از نظرفراوانی نسبی نوع Rh، ۹۶ نفر دارای Rh مثبت (۹۶ درصد) و ۴ نفر دارای Rh منفی (۴ درصد) بودند. براساس فراوانی نسبی گروه‌های خونی ABO در الگوهای مختلف تظاهر OLP، گروه خونی O در همه الگوهای تظاهر بیماری، بیش‌ترین فراوانی را به خود اختصاص داد. ولی ارتباط معنی‌داری بین گروه‌های خونی و انواع الگوهای تظاهر بیماری وجود نداشت ($p > ۰/۰۵$) (جدول شماره ۲).

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-10-19 ]

**جدول شماره ۲:** فراوانی نسبی گروه‌های خونی در الگوهای مختلف تظاهر OLP

| الگوی تظاهر بالینی OLP | گروه‌های خونی O | A | B | AB | سطح معنی داری | کل نمونه‌ها تعداد (درصد) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| رتیکولار | ۲۱ | ۱۶ | ۹ | ۷ | ۰/۸۲ | (۵۳)۵۳ |
| آتروفیک | ۱۸ | ۸ | ۶ | ۳ | ۰/۱۷ | (۳۵)۳۵ |
| اولسریتیو | ۱۲ | ۷ | ۷ | ۵ | ۰/۸۰ | (۳۱)۳۱ |
| شبه پلاک | ۹ | ۴ | ۵ | ۴ | ۰/۶۹ | (۲۲)۲۲ |
| پیگمانته | ۳ | – | ۲ | – | ۰/۲۲ | ۵()۵ |
| پاپول | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۴۵ | (۱)۱ |
| بولوز | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | – | (۰)۰ |

برخی مطالعات ارتباط یک نوع گروه خونی با ابتلا به سرطان حنجره، سرطان‌های سینه و استخوان را نشان داده‌اند(۱۴-۱۲). در مقابل برخی مطالعات، ارتباط معناداری بین گروه‌های خونی و سرطان‌های پوستی ومری نشان ندادند(۹،۱۵). اگرچه عامل اتیولوژی و پاتوفیزیولوژیک برخی اختلالات مشخص شده است اما هنوز ارتباط گروه‌های خونیABO با برخی بیماری‌های خاص نامشخص است(۱۶).

در مطالعه حاضر گروه خونی O بیش‌ترین نوع گروه خونی و گروه‌های خونی A، B و گروه خونی AB در ترتیب‌های بعدی قرار گرفتند. در مطالعه Thomopoulou و همکاران(۱۷) گروه خونی O بیش‌ترین نوع گروه خونی بود که از این لحاظ با مطالعه حاضر مطابقت دارد اما کم‌ترین نوع گروه خونی B بود که با مطالعه حاضر متفاوت است. این تفاوت در توزیع گروه‌های خونی ABO ممکن است به دلیل تعداد نمونه‌ها و نژاد افراد مبتلا باشد. در مطالعه فریدونی شایع‌ترین گروه خونی در این بیماران، گروه خونی A و سپس به ترتیب گروه‌های خونی O ، B و AB قرار داشتند(۱۸). در مطالعه حاضر تنها بیماران OLP مورد بررسی قرار گرفتند در حالی که در مطالعه فریدونی(۱۸) بیمارانی که شامل لیکن پلان پوستی- مخاطی بودند نیز مورد مطالعه قرار گرفتند که می‌تواند دلیل تفاوت نتایج باشد. در مطالعه مشاورنیا و همکاران در ایران، توزیع گروه‌های خونی با مطالعه حاضر مشابهت داشت(۱۹). در مطالعه حاضر تعداد بیماران با Rh مثبت بیش‌تر از تعداد بیماران با Rh منفی گزارش گردید که از این نظر با مطالعات دیگر(۱۷-۱۹) هم‌خوانی داشت. در نهایت جهت به دست آوردن نتایج جامع‌تر، مطالعه در ابعاد بزرگ‌تر و به صورت چند مرکزی در سطح چند استان یا کشور پیشنهاد می‌گردد.

## سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه محمد نیرآبادی برای دکترای حرفه‌ای دندان پزشکی شعبه بین‌الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد که با همکاری بخش بیماری‌های دهان و تحت نظارت دکتر طاهری به انجام رسیده است.

## References

1. Crincoli V, Di Bisceglie MB, Scivetti M, Lucchese A, Tecco S, Festa F. Oral lichen planus: update on etiopathogenesis, diagnosis and treatment. Immu-nopharmacol Immunotoxicol 2011; 33(1): 11-20.
2. Parashar P. Oral lichen planus. Otolaryngol Clin North Am 2011; 44(1): 89-107.
3. Kerawala C, Newlands C. Oral and maxillofacial surgery.2thed. Oxford, Oxford University Press; 2010.
4. Eisen D. The clinical manifestations and treatment of oral lichen planus. Dermatol Clin 2003; 21(1):79-89.
5. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot J. Oral and Maxillofacial Pathology. 3thed. Philadelphia: WB *Saunders*; 2009
6. Thongprasom, K, Carrozzo M, Furness S, Lodi G. Interventions for treating oral lichen planus. Cochrane Database Syst Rev 2011; 6(7): CD001168.

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-10-19 ]

7. Tursen U, Tiftik EN, Unal S, Gunduz O, Kaya TI, Camdeviren H, et al. Camdeviren and G. Ikizoglu. Relationship between ABO blood groups and skin cancers. Dermatol Online J 2005; 11(3): 44.
8. Tirado-Sánchez A, Ponce-Olivera RM. Lack of relationship between blood groups and clinical outcome (body surface area affected) in. patients with pemphigus vulgaris. Indian J Dermatol 2012; 57(5): 411-412.
9. Aminian A, Mirsharifi R, Alibakhshi A, Khorgami Z, Dashti H, Hasani SM. Relationship Between Esophageal Cancer and Blood Groups.World Appl Sci J 2010; 8(4): 503-508.
10. You WC1, Ma JL, Liu W, Gail MH, Chang YS, Zhang L, et al. Blood type and family cancer history in relation to precancerous gastric lesions. Int J Epidemiol 2000; 29(3): 405-407.
11. Su M1, Lu SM, Tian DP, Zhao H, Li XY, Li DR, et al. Relationship between ABO blood groups and carcinoma of esophagus and cardia in Chaosan inhabitants of China. World J Gastroenterol 2001; 7(5): 657-661.
12. Pyd M, Rzewnicki I, Suwayach U. ABO blood groups in patients with laryngeal and hypopharyngeal cancer. Otolaryngol Pol 1995; 49: 396-398.
13. Jia DX. Bone tumor and ABO blood type. Zhonghua Zhong Liu Za Zhia 1984; 13(3): 220-222.
14. Anderson DE, Haas C. Blood type A and familia breast cancer. Cancer 1984; 54(9): 1845-1849.
15. Tursen U, Tiftik EN, Unal S, Gunduz O, Kaya TI, Camdeviren H, et al. Relationship between ABO blood groups and skin cancers.Dermatol Online J 2005; 11(3): 44.
16. Cerovic R, Jureti M, Balen S, Belusi M, Caser L, Rogi M. Examining the presence of ABO (H) antigens of blood types in the saliva of patients with oral cancer.Coll Antropol 2008; 32(2): 509-512.
17. Thomopoulou A, Squier CA, Hill MW. Distribution of ABO blood group substances in various types of oral lichen planus. J Oral Pathol Med 1983; 12(1): 47-56.
18. Fereydoni H. Laboratory parameters of lichen planus. Tehran University of Medical Sciences; 1996.( Persian)
19. Moshavernia M, Rezazadeh F, Dalvand F, Moshavernia S, samani SS. The Relationship Between Oral Lichen Planus and Blood Group Antigens. World J Med Sci 2014; 10(2): 103-105.

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-10-19 ]