بررسی رابطه گروه‌های خونی با انواع سرطان معده و درجه‌بندی آن

بایزید قادری*، دلیر رستمی ، نسرین دانشخواه ، فرشاد شیخ اسماعیلی ، مختار یعقوبی، حمیده قادری

چکیده

زمینه و هدف : سرطان معده همچنان درمان کشورهای در حال توسعه به عنوان مشکل سلامت عمومی مطرح می باشد.از سالها قبل ارتباط گروه‌های خونی و سرطان به اثبات رسیده است و طبق تحقیقات مختلف ، شیوع سرطان معده در افراد با گروه خونی A بیشتر است.

در این مطالعه ارتباط انواع گروه‌های خونی با سرطان معده و همچنین با درجه‌بندی و زیر گروه‌های تومور مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش ها: این مطالعه به صورت مقطعی و بر روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به سرطان معده تایید شده بر اساس هیستوپاتولوژی انجام شد و ارتباط انواع گروه‌های خونی با درجه‌بندی و نوع پاتولوژی تومور و زیرگروه آدنوکارسینومای معده ازجمله نوع منتشر و نوع روده‌ای مورد بررسی قرار گرفت. آنالیزهای آماری با استفاده از آزمون کای‌دو و نرم افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان دادکه شیوع سرطان معده در افراد با گروه خونی A بیشتراست. این مطالعه نشان داد که ارتباط معناداری بین گروه‌های خونی و سرطان معده وجود دارد (**P< ۰/۰۵**) .همچنین این مطالعه نشان داد که بین گروه های خونی و نوع زیر گروه تومور، ارتباط معناداری وجود ندارد (P= ۰/۵۵)، همچنین بین گروه‌های خونی و تمایز تومور، ارتباط معناداری مشاهده نشد(P=۰/۱۲).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان دادکه بین گروه خونی A و سرطان معده ارتباط وجود دارد. با توجه به شیوع بیشتر سرطان معده در افراد با گروه خونی A، شناخت و رفع سایر عوامل خطر ایجاد سرطان، لازم می‌باشد.

واژگان کلیدی: سرطان معده، گروه‌های خونی، درجه‌بندی

بایزید قادری*
استادیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران (نویسنده)

دلیر رستمی
پزشک عمومی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

نسرین دانشخواه
مربی دانشکده پیراپزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

فرشاد شیخ اسماعیلی
استادیار، فوق تخصص گوارش ، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

مختار یعقوبی
مربی، هیئت علمی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

حمیده قادری
مربی، عضو هیئت علمی ، گروه فوریتهای پزشکی دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

دریافت: ۹۳/۵/۲۵
اصلاح نهایی: ۹۳/۶/۱۲
پذیرش: ۹۳/۶/۱۵

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-03-28]

[DOI: 10.29252/sjnmp.1.2.37]

مقدمه:

سرطان معده دومین علت شایع مرگ و میر وابسته به سرطان با حدود ۷۰۰ هزار مرگ سالیانه و سومین بدخیمی شایع درسراسر جهان به شمار می‌رود. اگرچه شیوع سرطان معده در چند دهه اخیر درایالات متحده کاهش یافته است، اما همچنان به عنوان مشکل سلامت عمومی درجنوب شرقی آسیا، شرق اروپا و آمریکای مرکزی مطرح می باشد . در ایران نیز همسو با سایر کشورهای جهان ، شایع‌ترین سرطان بین زنان و مردان ایرانی، سرطان دستگاه گوارش اس ت. شیوع سرطان معده در ایران ۲ برابر شیوع جهانی است و چهارمین علت مرگ و م یی در میان سرطان ها محسوب می‌شود (۱و۲). حدود ۸۵ درصد سرطان های معده را آدنوکارسینوما و ۱۵ درصد بقیه را لنفوم و سارکوم تشکیل می‌دهد. آدنوکارسینومای معده خود به دو زیرگروه فرم منتشر و فرم روده ای تقسیم بندی می شود که فرم منتشر آن پیش‌آگهی بسیار بدی دارد (۳).

تومور معده درمراحل اولیه معمولا نشانه ای ایجاد نمی کند. باگسترش تومور، بیماران ممکن است از ناراحتی در بخش فوقانی شکم که از احساس پری مبهم پس ازصرف غذا تا یک درد شدید و ممتد متغیراست، شکایت داشته باشند. بی اشتهایی، کاهش وزن و تهوع و استفراغ بویژه در تومورهای پیلور، شدید می‌باشد (۴).

از میان اتیولوژی های سرطان معده، نیتراتها با خطر بالای سرطان همراهی دارند و علت آن تبدیل ای ن نیتراتها به نیتریت‌های سرطان زا توسط باکتری ها می باشد. علاوه بر نیتراتها، عفونت هلیکوباکتر پیلوری، کاهش اسیدیته معده، انترکتومی، گاستریت آتروفیک و یا کم خونی پرنشیوز و افراد با سطح اقتصادی _اجتماعی پایین تر نیز از دیگراتیولوژی‌های مهم سرطان معده به شمارمی‌آیند. علاوه بر این‌ها، افراد دارای گروه خونی A، از شانس بروز بیشتری نسبت به واجدین سایرگروه های خونی در ابتلا به سرطان معده برخوردار هستند و علت این مساله ممکن است ناشی از تفاوت در ترشح موکوسی باشد که سبب ایجاد مصونیت مخاطی متغیر در برابر سرطان معده می شود . (۳و۴). گروه‌های خونی براساس لیپیدهای غشای سلولی ، خود به دو دسته کلی گروه های خونی اصلی که شامل A ,AB ,B ،O و گروه‌های خونی فرعی ازجمله بمبئی، دافی، و...تقسیم می‌شوند (۵). درمطالعه ادگرن که در بین سال‌های ۱۹۶۸الی۱۹۸۱ و در شهر استکهلم سوئد به صورت کوهورت انجام شده است، شانس بروز سرطان معده در افراد با گروه خونی A بیشتر بود (۶).

در مطالعه‌ای دیگر که توسط ایان ایرد و همکارانش درشهر لندن و در بین سال های ۱۹۵۱الی ۱۹۵۲ بصورت مورد- شاهدی صورت گرفت، نشان داده شد که شیوع گروه خونی A از سایر گروه های خونی در سرطان معده بیشتراست (۷). درکشور لبنان نیز مطالعه مشابهی توسط الهاج و همکاران و در بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵ انجام گرفته است. در این بررسی نیز همانند مطالعه ادگرن، شیوع بیشتر سرطان معده در بین گروه خونی A بدست آمده است (۸).

در ایران نیز مطالعه ای در فاصله سالهای ۱۳۷۳ الی ۱۳۷۸در بیمارستان شفیعیه ی زنجان توسط کریم سعادتی در بین مبتلایان به سرطان معده و مری که تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، صورت گرفت. در این بررسی، احتمال ابتلا به سرطان معده در مبتلایان باگروه خونی A بیشتر ازسایر گروهها بود (۹).

این مطالعه با توجه به شیوع سرطان معده در ایران و در راستای شناخت بیشتر عوامل خطر انجام شد . در مطالعات مختلف، ارتباط گروه‌های خونی با سرطان معده در جمعیت‌های مختلف بررسی شده است . در این مطالعه علاوه بر ارتباط گروه‌ای خونی با سرطان معده ، درجه تمایز و زیر گروه تومور نیز مورد بررسی قرار گرفت و همچنین رابطه آن با Rh، درجه بندی و زیر گروه های تومور مورد بررسی قرار گرفت.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-03-28]

[DOI: 10.29252/sjnmp.1.2.37]

مواد و روش ها

این مطالعه به صورت مقطعی و بر روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به سرطان معده مراجعه کننده به مرکز آموزشی و درمانی بیمارستان توحید سنندج در طی یک دوره ۲ ساله بین سالهای ۱۳۹۰و۱۳۹۲ انجام شد. تشخیص بیماری بر اساس بیوپسی و بررسی هیستوپاتولوژی و همچنین درجه بندی و نوع پاتولوژی تومور و زیرگروه آدنوکارسینومای معده از جمله نوع منتشر و نوع روده ای بود که توسط پزشک پاتولوژیست تایید شد. جهت تعیین گروه خونی، نمونه ی خون بیماران به آزمایشگاه فرستاده شد و نوع گروه خونی A,B, O, ABو Rh مشخص شد .اطلاعات مربوط به بیماران در یک فرم پرسش نامه جمع‌آوری شد و کلیه داده‌ها با برنامه آماری SPSS آنالیز گردید. در این مطالعه، از فرمول های آمار توصیفی برای محاسبه میزان، شیوع و فراوانی مطلق و نسبی داده‌ها استفاده شد و برای تحلیل داده‌ها از آزمون $\chi 2$ استفاده شد وP=۰/۰۵ بعنوان مقدار معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به سرطان معده انجام شد. کمترین سن مبتلایان ۲۹ و بیشترین سن ۸۹ سال بود که میانگین سنی افراد مبتلا نیز ۶۴ سال می‌باشد.۶۰ درصد جامعه مورد مطالعه را مردان و ۴۰ درصد را زنان تشکیل می‌دهند. ۶۴ درصد افراد مبتلا در رو ستا و ۳۶ درصد در شهر ساکن بودند درجامعه مورد مطالعه، ۸۸ درصد افرادمبتلا، آدنوکارسینوم معده داشتند، ۸ درصد موارد لنفوم و ۴ درصد بقیه سارکوم داشتند . نتایج نشان داد (P=۰/۰۵)که گروه خونی A با زیر گروه های تومور معده ارتباط دارد بطوری که شیوع بیشتر آدنوکارسینوم معده در گروه خونی ذکر شده بیشتر است (جدول ۱). در نتایج حاصله، ۴۵ درصد از سرطان ها از نوع روده ای، ۲۲ درصد از نوع منتشر و بقیه‌ی موارد را گروه سایر تشکیل می دادند. همچنین نتایج مطالعه نشان داد که بین گروه‌های خونی و نوع زیر گروه تومور ارتباط معناداری وجود ندارد (جدول ۲).نتایج حاصله دیگری از پژوهش نشان داد که ۴۸ درصد موارد را سرطان معده با تمایز خوب، ۳۰ درصد موارد با تمایز متوسط و بقیه موارد را تمایز بد تشکیل می دادند و بین گروه های خونی و تمایز تومور ارتباطی بدست نیامد (جدول ۳). یافته همچنین نشان داد که شیوع گروه خونی A در جامعه مورد مطالعه ۳۷ درصد و با نسبت بیشتر از نرم جامعه بود، گروه خونی O نیز ۳۷ درصد بود. گروه خونی AB ، ۹ درصد وگروه خونی B، ۱۷ درصد بود. ۱۹ درصد افراد مورد مطالعه Rh منفی و بقیه موارد را موارد مثبت تشکیل می دادند. نتایج پژوهش، هیچ رابطه ای را بین Rh گروه‌های خونی با سرطان معده نشان نداد (جدول ۴).

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه بر روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به سرطان معده با میانگین سنی ۶۴ سال انجام شد . در مطالعات مختلف ، ارتباط گروه‌های خونی با سرطان معده در جمعیت های مختلف بررسی شده است . در این مطالعه علاوه بر ارتباط گروه‌ای خونی با سرطان معده ، درجه تمایز و زیر گروه تومور نیز مورد بررسی قرار گرفت .درسال ۱۹۵۰ برای اولین بار ، بحث ارتباط گروه های خونی با انواع بدخیمی ها از جمله سرطان معده مطرح شد . از زمان انتشار نتایج تحقیقات ایرد، گروه خونی A به عنوان یک ریسک فاکتور در بروز بیشتر سرطانهای معده پذیرفته شد (۷). طبق مطالعات و نتایج قبلی، شیوع سرطان معده دردهه ۶ زندگی نسبت به سایر دهه ها بیشتر است . در مطالعه ما هم متوسط سن افراد مبتلا ۶۴ سال بود که با مطالعات قبلی همخوانی داشت. شیوع سرطان معده در جنس مرد نسبت به جنس زن اندکی بالاتر است. در مطالعه ما هم حدود ۶۰ درصد افراد مردان، و ۴۰ درصد بقیه را زنان تشکیل می دادند.در این بررسی، بیشتر افراد مورد مطالعه ، درطبقه‌ی اجتماعی_اقتصادی پایین قرار داشتند. حدود ۶۴ درصد

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-03-28]

[DOI: 10.29252/sjnmp.1.2.37]

افراد مبتلا در روستا و بقیه ی افراد در شهر زندگی می - کردند. میزان سطح سواد افراد مبتلا هم با مطالعات قبلی هم خوانی داشت، بطوری که ۹۱ درصد افراد، سطح سواد پایین داشتند.در مطالعه حاضر، شیوع گروه خونی A حدود ۳۷ درصد، گروه خونی O حدود ۳۷ درصد، گروه خونی B با ۱۷ درصد و گروه خونی AB حدود ۹ درصد بدست آمد که با مطالعات قبلی در بین افراد مبتلا به سرطان معده هم خوانی داشت. اما با شیوع گروه‌های خونی نرمال جامعه متفاوت بود. شیوع گروه‌های خونی در جامعه برای گروه خونی O حدود ۴۵ درصد، برای گروه خونی A وB مشابه و حدود ۲۵ درصد، و برای گروه خونی AB حدود ۴ درصد می‌باشد. شیوع سرطان معده در افراد با گروه خونی A حدود ۲۰ درصد بیشتر است. این مطالعه نشان داد که ارتباط معناداری بین گروه‌های خونی و سرطان معده وجود دارد (P=۰/۰۵)که با سایر مطالعات همخوانی داشت .

درمطالعه ادگرن و همکاران‌ش که بصورت کوهورت، بر روی ۱۰۸۹۰۲۲ اهداکننده خون در دو کشور سوئد و دانمارک انجام شد، حدود ۶۸۸ نفر از آنها مبتلا به سرطان معده بودند. نتایج حاصل از بررسی نشان داد که سرطان معده در گروه خونی A شایعتر از سایی گروه‌های خونی است (۶).

مطالعه دیگری در شهر لندن توسط ایان ایرد و همکارانش، بصورت مورد_شاهدی انجام شد. نتایج نشان داد که شیوع گروه خونی A در افراد مبتلا به سرطان معده نسبت به گروه شاهد، بیشتر است (۷). در ایران نیز مطالعه‌ای توسط کریم سعادتی بر روی ۱۸۴ بیمار انجام شد که از این تعداد ۱۲۵ نفر مبتلا به سرطان معده و ۵۹ نفر مبتلا به سرطان مری بودند. ۴۵/۶ درصد بیماران مبتلا به سرطان معده ، گروه خونی A داشتند که اختلاف آماری معن اداری با سایر گروه‌های خونی وجود دا شت (۹).در مطالعه حاضر حدود ۸۸ درصد موارد آدنوکارسینوم معده، حدود ۸ درصد لنفوم و ۴ درصد بقیه را هم سارکوما تشکیل می دادندکه با مطالعات قبلی هم خوانی داشت . در این مطالعه بین گروه- های خونی با انواع سرطان معده (آدنوکارسینوم، لنفوم و سارکوم) ارتباط معناداری وجود داشت (P=۰/۰۰۳). در مطالعه الهاج و گرهارد نیز بین گروه خونی A و آدنوکارسینومای معده ارتباط بدست آمد اما با لنفوم ارتباطی وجود نداشت (۱۴ - ۸). در مطالعه د یگری درکشور لبنان که بر روی ۱۷۴ بیمار با تشخیص سرطان معده که ۱۵۲ نفر ازآنها آدنوکارسینوم و ۲۲ نفر دیگرلنفوم داشتند، انجام شد. نتایج نشان داد که آدنوکارسینوم معده درگروه خونی A شایعتر است اما بین لنفوم معده و گرو ه- ه‌ای خونی رابطه معناداری وجود نداشت (۱۲ و ۱۵). هنوز دلیل افزایش سرطان معده درافراد با گروه خونی A معلوم نیست، شاید به علت جهش های ژنتیکی دراین افراد و یا به علت شیوع بیشتر عفونت با هلیکوباکتر د رافراد با گروه خونی A و یا سایر علل باشد که نیاز به مطالعات بیشتری دارد (۱۱).

موراتا و همکارانش در ژاپن مطالعه‌ای در ارتباط با آنتی- ژن‌های گروه های خونی و اختلالات پیش سرطانی و سرطانی معده انجام دادند و دریافتند که آنتی‌ژن‌های گروه- های خونی در نمونه‌های بیوپسی بیماران مبتلا به سرطان معده شایعتر است. نتایج مطالعه آنها نشان داد که تغییرات ساده در توالی آنتی ژنیک بافتی با متاپلازی روده ای و سرطان معده در ارتباط است (۱۰).

در مطالعه دیگری در ژاپن، ساکاموتو و همکارانش به بررسی آنتی‌ژن‌های گروه‌های خونی در بافت سرطانی معده و بافت طبیعی پرداختند . شش نوع آنتی‌بادی مونوکلونال مرتبط با آنتی ژن گروه های خونی (ازجمله سیستم لویس) در بین افراد سالم و افراد مبتلا به سرطان معده مورد بررسی قرار گرفت که در افراد با سرطان معد ه، آنتی‌بادی مونوکلونال مرتبط با آنتی ژن گروه های خونی ، شیوع بالاتری داشت (۱۳).

در این مطالعه گروه Rh منفی ۱۹درصد و مثبت ۸۱ درصد بود. بین Rh گروه‌های خونی و سرطان معده رابطه‌ی معنی‌داری وجود نداشت (P=۰/۸۱۵). در هیچ یک

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-03-28]

[DOI: 10.29252/sjnmp.1.2.37]

از مطالعات قبلی، ارتباط Rh گروه‌های خونی با س‌رطان معده بررسی نشده بود. در این مطالعه ارتباط بین زیرگروه-های آدنوکارسینوم معده و گروه‌های خونی بررسی شد، که نوع روده ای با بیشترین شیوع و حدود ۴۵ درصد، نوع منتشر ۲۲ درصد و ۳۳ درصد بقیه هم درگروه سایر دسته-بندی شدند. در این مطالعه بین گروه های خونی و نوع زیر گروه آدنوکارسینوم ارتباطی وجود نداشت . در هیچ کدام از مطالعات قبلی ارتباط زیرگروه‌های آدنوکارسینوم معده با گروه‌های خونی بررسی نشده بود . در این مطالعه درجه تمایز تومور با گروه های خونی مورد بررسی قرار گرفت که ۴۸ درصد بیماران سرطان معده با تمایز خوب، ۳۰ درصد موارد با تمایز متوسط و ۲۲ درصد بقیه هم تمایز بد داشتند و ارتباطی بین درجه تمایز تومور و گروه‌های خونی وجود نداشت. در مطالعات قبلی ارتباط درجه تمایز سرطان معده با گروه‌های خونی بررسی نشده بود.

این مطالعه نشان داد که بین گروه خونی A و سرطان معده ارتباط وجود دارد، اما بین درجه تمایز و زیر گروه تومور با نوع گروه های خونی ارتباطی وجود ندارد . با توجه به شیوع بیشتر سرطان معده در افراد با گروه خونی A، تمهیدات بیشتر و شناخت سایر عوامل خطر لازم می باشد. مطالعات بیشتری جهت بررسی ارتباط گروه های خونی با جهشهای ژنی در بیماران مبتلا به سرطان معده و همچنین بررسی ارتباط عفونت با هلیکوباکتر در بیماران با تشخیص سرطان معده و گروه‌ای خونی پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی

از پرسنل محترم بخش انکولوژی بیمارستان توحید و مرکز تحقیقات کبد و گوارش کمال تشکر را داریم .

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-03-28]

[DOI: 10.29252/sjnmp.1.2.37]

جدول۱ . رابطه گروههای خونی بانوع سرطان معده در جامعه مورد مطالعه

نوع تومور / گروه خونی	تومور			جمع
	آدنوکارسینوم	لنفوم معده	سارکوم(غیرلنفوئید) معده	
گروه خونی A	۳۶ (٪۹۷/۳)	۱(٪۲/۷)	۰	۳۷
گروه خونی B	۱۵ (٪۸۸/۲)	۰	۲ (٪۱۱/۸)	۱۷
گروه خونی AB	۶ (٪۶۶/۷)	۱ (٪۱۱/۱)	۲ (٪۲۲/۲)	۹
گروه خونی O	۳۱(٪۸۳/۸)	۶(٪۱۶/۲)	۰	۳۷
جمع	۸۸	۸	۴	۱۰۰
P=0.05	df=3	$\chi2$=7.53		

جدول ۲. رابطه گروه‌های خونی با زیرگروه سرطان معده درجامعه مورد مطالعه

زیرگروه تومور / گروه خونی	زیرگروه			جمع
	روده‌ای	منتشر	سای	
گروه خونی A	۱۸(٪۴۸/۶)	۶(٪۱۶/۲)	۱۳ (٪۳۵/۱)	۳۷
گروه خونی B	۵(٪۲۹/۴)	۸(٪۴۷/۱)	۴ (٪۲۳/۵)	۱۷
گروه خونی AB	۳(٪۳۳/۳)	۴(٪۴۴/۴)	۲(٪۲۲.۲)	۹
گروه خونیO	۱۹(٪۵۱/۴)	۴(٪۱۰/۸)	۱۴ (٪۳۷/۸)	۳۷
جمع	۴۵	۲۲	۳۳	۱۰۰
P=0.55	df=6	$\chi2$=12.3		

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-03-28]

[DOI: 10.29252/sjnmp.1.2.37]

جدول ۳. رابطه گروه‌های خونی بادرجه‌بندی تومور درجامعه مورد مطالعه

درجه‌بندی تومور / گروه خونی	درجه‌بندی			جمع
	تمایزخوب	تمایزمتوسط	تمایز بد	
گروه خونی A	۱۷(٪۴۵/۹)	۱۵(٪۴۰/۵)	۵ (٪۱۳/۵)	۳۷
گروه خونی B	۷(٪۴۱/۲)	۳(٪۱۷/۶)	۷(٪۴۱/۲)	۱۷
گروه خونی AB	۶(٪۶۶/۷)	۳ (٪۳۳/۳)	۰	۹
گروه خونیO	۱۸(٪۴۸/۶)	۹ (٪۲۴/۳)	۱۰(٪۲۷)	۳۷
جمع	۴۸	۳۰	۲۲	۱۰۰
P=0.12	df=6	χ2=9.97		

جدول ۴. رابطه Rh گروه‌های خونی باسرطان معده در جامعه مورد مطالعه

Rh / گروه خونی	Rh		جمع
	مثبت	منفی	
گروه خونی A	۶(٪۱۶/۲)	۳۱(٪۸۳/۸)	۳۷
گروه خونی B	۴(٪۲۳/۵)	۱۳(٪۷۶/۵)	۱۷
گروه خونی AB	۱(٪۱۱/۱)	۸(٪۸۸/۹)	۹
گروه خونیO	۸(٪۲۱/۶)	۲۹(٪۷۸/۴)	۳۷
جمع	۱۹	۸۱	۱۰۰
P=0.81	df=3	χ2=0.94	

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-03-28]

[DOI: 10.29252/sjnmp.1.2.37]

Refrencese:

1- Parkin DM, Bray F, Ferly J. Global cancer statistics. CA Epidemiology of gastric cancer Cancer j clinic 2005; 5 (75): p108.

2-Lotfi M, Broomand A, Ghadermarzi J. The incidence of gastrointestinal cancers in Kurdistan. Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences2012; 3(10):36- 9.[Persian]

3-Fauci A, Braunwarld S, Kasper D, Hauser N, Longo A, Jameson E, etal. Harrison's principle of internal medicine, 17th ed; 2008 part 6, section 87.

4- Arend A, Armitage S, Clemmons H, Drazen H, Griggs R, La Russo T. Cecil .2008; section 15, chapter 202.

5- Sally V, Rudman's book. blood banking and transfusion medicine Textbook of Blood Banking and Transfusion Medicine. Pageburst E-Book on Vitalsource 5.0 of 5 stars 5.00 avg rating — 1 rating — published 2005: edit 2.

6- Edgren G, Hjalgrim H, Rostgaard K, Norda R, Wikman A, Melbye M, Nyren. Risk of gastric cancer and peptic ulcers in relation to abo blood type: a cohort study .Am J Epidemiol2010 172(11): 1280-1285.

7- Ian A1rd, Ch.M., F.R.C.S . H. He Bentall, MB. F.R.C.S. With statistical analysis by J. A. Fraser Roberts, M.D, D.Sc., F.R.C.P.t A relationship between cancer of stomach and the ABO blood groups British Medical Jurnal 2008;11.

8- EL Hajj, Ihab I.MD, MPH; Hashash, Jana G.MD; Baz, Elizabeth M. Kfoury M. Abdul-Baki, Heitham MD; Sharara, Ala I.MD. ABO blood group and gastric cancer:rekindling an old fire? J Natl Cancer Inst1996; 57 (5):1021-1026.

9- Saadati K. Prevalence of blood groups in patients with esophageal cancer hospital Zanjan Shafieh. Journal of Zanjan University of Medical Sciences and Health Services. 2001 33(5):25-35.

10-Murata K, Egami H, Shibata Y, Sakamoto K, Misumi A, Ogawa M. Expression of blood group-related antigensAmerican Journal of Clinical Pathology 1992; 98(1):67-75.

11- Christian , Schöniger, M, Rad,R Becker. 5 Keiditsch. E, Wagenpfeil.S. Key Importance of the Helicobacter pylori Adherence Factor Blood Group Antigen Binding Adhesin during Chronic Gastric Inflammation Cancer Res March 3, 2001;3(61):N 1903-10.

12- Sheila Callender, M. Langman IN, Macleod, J, Mosbech, K, Rahtkens. ABO blood groups in patients with gastric carcinoma associated with pernicious anaemia. Gut 1971;12: 465-467.

13- Sakamoto J, Watanabe T, Tokumaru T, Takagi H, Nakazato H. Expression of Lewis3, Lewisb, Lewis", Lewisy, Sialyl-Lewis8, and Sialyl-Lewis"Blood Group Antigens in Human Gastric Carcinoma and in Normal Gastric Tissue Cancer research . 1989;49(1):745-52.

14- You WC, Ma JL, Liu W, Gail MH, Chang YS, Zhang L,etal Boold type and family cancer history in relation to precancerous gastric lesions. Int J Epidemiol 2000; 29(3):405-7.

15-Gerhard M, Lehn N, Neumayer N, Borén T, Rad R , Schepp W, etal. Clinical relevance of the Helicobacter pylori gene for blood-group antigen-binding adhesion. PNAS 1999; 96(22) :12778-12783.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-03-28]

[DOI: 10.29252/sjnmp.1.2.37]

The Study of the relationship between ABO blood groups with gastric cancer and its staging

Ghaderi B*, Rostami D, Daneshkhah N, Shaykh Esmaili F , Yaghobi M, Ghderi H

Ghaderi B*
Assistant professor, Kurdistan university of Medical sciences. Sanandaj. Iran.

Rostami D
Md,Kurdistan university of Medical sciences. Sanandaj. Iran.

Daneshkhah N
Instractor, Kurdistan university of Medical sciences. Sanandaj. Iran.

Shaykh Esmaili F
Assistant professor, Kurdistan university of Medical sciences. Sanandaj. Iran.

Yaghobi M
Instractor, Kurdistan university of Medical sciences. Sanandaj. Iran.

Ghderi H
Instractor, Kurdistan university of Medical sciences. Sanandaj. Iran.

Background and Aim: Gastric cancer is addressed among developing countries as a public health problem. The relationship between ABO blood groups and cancer has been proven years ago. According to various studies, the incidence of gastric cancer is higher in people with blood group type A. In this study, the relationship between ABO blood groups and gastric cancer; staging and tumor subgroups were studied.

Materials and Methods: This cross-sectional study was conducted on 100 patients with gastric cancer who were confirmed by histopathology. The relationship between ABO blood groups and staging and type of pathology of the tumor and its gastric adenocarcinoma subtypes including diffuse and intestinal type were studied. Statistical analysis was performed using chi-square test and SPSS software.

Findings: The results showed that the incidence of stomach cancer in people with blood group type A is greater. The study showed that there was a significant relationship between blood groups and gastric cancer ($p< 0.05$). Also, the study showed that there is no significant relationship ($p= 0.55$) between blood groups and types of tumor subgroup. Moreover, there was no significant relationship between blood group and tumor differentiation ($p = 0.12$).

Conclusion: This study showed that there is a relationship between blood group A and gastric cancer. Considering the higher prevalence of gastric cancer in people with blood group A, identifying and eliminating other risk factors for cancer, is necessary.

Keywords: Gastric cancer, ABO blood groups, staging

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-03-28]

[DOI: 10.29252/sjnmp.1.2.37]