

ورقة قصيرة - SHORT COMMUNICATION

توزيع مجموعات الدم (ABO) والعامل الريزي (Rh) في الفلسطينيين المقيمين في شمال الضفة الغربية .

Distribution of ABO blood groups and the Rh factor in Palestinians living in the northern part of the West Bank.

د. محمد سليم علي-اشتية⁺، عبدالقادر يوسف حمدان⁺، د. يحيى راشد فيضي
قسم العلوم الحياتية وقسم التحاليل الطبية
جامعة النجاح الوطنية- نابلس.

M.S. Ali-Shtayeh, A-H. Hamdan, and Y.R. Feidy
An-Najah National University, Nablus, P.O. BOX 7
West Bank

ملخص

عينت مجموعات الدم ABO والعامل الريزي Rh لـ 1308 اشخاص يعيشون في الضفة الغربية للاردن باستخدام مصل مضاد A ومضاد B ومضاد D (Anti-A, Anti-B, Anti-D) وكانت اعلى مجموعات الدم تواجدا في هؤلاء الاشخاص هي مجموعة O (٤٦%) تليها مجموعة A (٣٦.٧%) ومجموعة B (١٣%) واخيرا مجموعة AB (٣.٧%) كما وكان ٩٠.٤% من الاشخاص المفحوصين موجبي العامل الريزي Rh وكان ٦٦.٥% من هؤلاء من الاناث .

ABSTRACT

The ABO blood groups and the Rh factor were determined for 1308 Palestinian subjects living in the northern part of the West Bank, using Anti-A, Anti-B, and Anti-D sera. Group O was the most frequent blood group in these subjects (46%) followed by group A (36.7%), group B (13%) and group AB (3.7%). Of the examined subjects 90.4% were Rh+ and 66.5% of these were females.

INTRODUCTION مقدمة

يتوفر الكثير من المعلومات حول توزيع مجموعات الدم في دول عربية عديدة [1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18] كما يتوفر القليل من هذه المعلومات عن الفلسطينيين المتواجدين في بعض الدول العربية كالكويت [1] والأردن [2]. غير أنه لا تتوفر معلومات منشورة كافية حول نفس الموضوع عن الفلسطينيين في الضفة الغربية [18]. وتهدف الدراسة الحالية إلى إعطاء معلومات دقيقة عن توزيع مجموعات الدم حسب نظام ال ABO وتوزيع العامل الريزيبي بين مجموعة من الفلسطينيين المقيمين في الضفة الغربية (مناطق نابلس وجنين وطولكرم).

METHODS طرق البحث

تم في هذه الدراسة فحص مجموعات الدم والعامل الريزيبي لـ 13.8 اشخاص (7.8 اناث، 6.0 ذكور). وكان هؤلاء الأشخاص من المتبرعين (عن طريق بنوك الدم في المستشفيات والمختبرات) الإصحاء من مختلف الأعمار والمجن والذين لا تربطهم صلات قرابة. وقد أجريت الدراسة خلال فترة امتدت حوالي ثلاثة شهور، وذلك باستخدام طريقة اختبار الشريحة [2] Slide Test Method التي استعملت فيها إلامصال المضادة التالية :-
مصل مضاد (Anti-A) A ومصل مضاد (Anti-B) B ومصل مضاد (Anti-AB) AB ومصل مضاد العامل الريزيبي: (Anti-D or Anti-Rho) وجميعها من إنتاج شركة جاما (Gama Biological, Inc., Houston) ولتحديد مجموعة الدم تتبع الخطوات التالية :

1. توضع قطرة من كل من المصل المضاد A والمصل المضاد B على طرفي شريحة نظيفة، وتوضع قطرة من المصل المضاد AB على شريحة أخرى لتأكيد مجموعة الدم [O].
2. تضاف قطرة من دم المتبرع لكل قطرة من المصل المضاد.
3. تمزج قطرة الدم والمصل المضاد على كل طرف من طرفي الشريحة باستخدام عود خشبي فوق منطقة دائرية قطرها 2 سم تقريبا ثم توضع الشريحة باليد ببطء لمدة دقيقتين.
4. تفحص الشريحة بالعين المجردة والمجهر لوجود أي تخثر وتسجل نتائج الفحص.
ولتحديد العامل الريزيبي تتبع الخطوات التالية :-

- أ. توضع قطرة من مصل مضاد [I] على شريحة زجاجية داكنة (حوالي 50°م) موضوعة على صندوق معاينة مضاء (View box).
- ب. تضاف قطرتان من دم المتبرع فوق قطرة المصل المضاد [I] بواسطة قطرة .

ج. تفحص الشريحة لوجود اي تخثر وتسجل نتيجة الفحص. هذا وقد استخدمت طريقة اختبار الانبوب Tube test method في حالة u الأشخاص سالبى العامل الريزيسى Rh للتأكد من خلوصهم من D Rh من [٢].

النتائج والمناقشة RESULTS & DISCUSSION

اظهرت النتائج في هذه الدراسة (جدول 1) بان مجموعة الدم O هي اكثر فصائل الدم تواجدا (٤٦٦%) بين الافراد المفحوصين تليها مجموعة الدم A (٣٦٧%) ومجموعة الدم B (١٣%) ثم مجموعة الدم AB (٣٧%). كما اظهرت النتائج ايضا بان ٩٥% من الافراد كانوا سالبى العامل الريزيسى .

جدول ١. توزيع مجموعات الدم والعامل الريزيسى في مجموعة من سكان شمال الضفة الغربية للاردن:

فئات الدم		عدد الافراد		% لمجموعة الدم	
Rh-	%	Rh+	%	Rh-	%
66	10.8	544	89.2	46.6	610
44	9.2	436	90.8	36.7	480
13	7.6	157	92.4	13.0	170
01	2.0	47	98.0	3.7	48
124	9.5	1184	90.5	100	1308
					المجموع

وعند مقارنة نسب توزيع مجموعات الدم في الضفة الغربية بتوزيعها في البلدان العربية المجاورة (جدول ٢) يلاحظ تماثل في توزيع مجموعة الدم O في الضفة الغربية (حوالي ٤٧%) مع توزيع هذه المجموعة في كل من الاردن [١٨] والكويت [١٩] والسعودية [١٣]، والدول العربية في شمال افريقيا [٥، ١٠، ١٢، ٢٣] ما عدا مصر [٦] بينما كانت مجموعة الدم A في هي المجموعة الأكثر تواجدا في سوريا [٦]، ولبنان [١٧، ٢٥]، وكذلك بين الفلسطينيين المتواجدين في الاردن [٢٦] والكويت [١٩]. وعلى وجه العموم فان المجموعتين O و A هما المجموعتان السائدتان في الوطن العربي. ويلاحظ من النسب الواردة في الجدول (٣) ايضا بان هناك تفاوت ملحوظا في توزيع مجموعات الدم بين الفلسطينيين المتواجدين في الضفة الغربية (O=٤٧% تقريبا، A=٣٧% تقريبا) والفلسطينيين المتواجدين في بعض الدول العربية المجاورة (O=٢٨%، A=٣٩%؛ O=٤٨%، A=٢٦%)، وقد يعزى السبب في هذا الاختلاف الى التزاوج بين الفلسطينيين المتواجدين في الدول العربية وبين شعوب هذه الدول. ومن جهة اخرى يلاحظ في هذه الدراسة وجود اختلاف واضح بين توزيع مجموعات الدم الأكثر تواجدا بين الفلسطينيين وبين اليهود السامريين الذين يعيشون في مدينة نابلس منذ اجيال عديدة (جدول ٢). وقد يعزى ذلك الى ندرة انسياب الجينات ما بين الفلسطينيين واليهود السامريين. كما يتضح من هذه الدراسة (جدول ٣) بان نسبة مجموعة الدم Rh- في اقل ما يمكن بين الفلسطينيين المتواجدين في الضفة الغربية بالمقارنة الى وجودها بين شعوب الدول العربية الاخرى .

مجموعة الدم	الفلسطينيون													
	[١٩]	[١٨]	[١٧]	[١٦]	[١٥]	[١٤]	[١٣]	[١٢]	[١١]	[١٠]	[٩]	[٨]	[٧]	[٦]
O	28.5	33.2	42.4	33.3	34.5	33.3	47.3	52.8	32.2	46.7	45.4	54.1	42.0	61.4
A	48.1	39.4	32.5	39.4	49.7	39.4	24.2	27.6	34.3	31.2	35.5	27.2	36.0	25.1
B	18.2	19.3	19.0	19.4	11.3	19.4	24.1	15.7	24.3	17.4	15.1	15.2	16.3	11.2
AB	5.2	8.1	6.1	7.9	4.5	7.9	4.4	3.9	9.2	4.6	4.0	3.5	5.7	2.3

جدول (٢): مقارنة بين نسب (%) توزيعات مجموعات الدم في الدول العربية حسب نظام ABO.

مجموعة الدم	الفلسطينيون													
	[٢٠]	[١٩]	[١٨]	[١٧]	[١٦]	[١٥]	[١٤]	[١٣]	[١٢]	[١١]	[١٠]	[٩]	[٨]	[٧]
D+	90.5	71.6	76.4	67.3	70.5	67.3	72.7	82.7	67.3	72.2	72.2	64.8	64.0	64.0
D-	9.5	28.4	23.6	32.7	29.7	32.7	27.3	17.2	32.7	27.8	27.8	35.2	26.0	26.0

جدول (٣): مقارنة بين نسب (%) توزيعات مجموعات الدم حسب العامل الريزي Rh في الدول العربية.

المراجع REFERENCES

- 1 . Al-Rubaei, M.A.P. (1975). Taste sensitivity to phenylthio-carbamide and blood groups in the Iraqi population. Bull. Coll. Sci., 16, 205-215 .

- 2 . Bauer, D.J. (1982). Clinical Laboratory Methods.

Ninth edition. Mosby Company.
- 3 . Ben abadji, M., Ruffie, J., Lunnrouy, G., Ducose, J., and Vergnes, H. (1965). Etude Hematologique des populations du massif du Platen de l Air.i.Les groupes erythrocytaires. Bull. Soc. Anthropol. Paris. S. 11. 7, 171-180.

- 4 . Ben hamou, E., and Zermati, M. (1953).Groups ABO et Rh en Algeria. 1 Coloquio. Hemat. Afric. Liboa, Ministerio do Ultramar, 29-32.

- 5 . Corrain, C., Capitanio, Mariantonia and Gallo, P. (1968). Premiers resultants dune recherche anthropologique parmi les populations du Fezzan (Libye). 8th Int. congr. anthrop. ethanol. Sci., Tokyo and Kyoto. PP. 195-199 .

- 6 . Donegani, J.A., Ibrahim, K.A., Elizabeth W. and Mourant, A.E. (1950). The blood groups of the people of Egypt. Heredity, 4, 377-382.

- 7 . El-Dewi, S. (1949). The Rh groups among Egyptians. J. Egypt. Med. Ass., 34, 883-894 .

- 8 . Genna, G.E. (1938). I Samaritani. Roma. 272 P.P. Publ. Com. Ital. Stud. Popol., S.5. Spedizioni Scientifiche, 1.

- 9 . Gessain, R., and Lhote, H. (1961). Contribution a l anthro-pologic des Duargli (Population noire d une Oasis Sahariene). Bull. Soc. Anthropol. Paris. S.11, 2, 238-270 .

10. Gherib, B., Micoli, R.M., Ranque, J., and Battaglini, P.F. (1965). Reserches sur les populations Tunisiennes. Etudes sero-anthropologiques. xii. Bull. Soc. Anthropol. Paris S. 11, 7, 165-170.

11. Gohar, M.A. (1949). A preliminary note on distribution of ABO blood groups and incidence of Rh negative in Egyptians. *J. Egypt. Med. Ass.* 32, 727-728.

12. Leveque, J. (1955). Les groupes sanguins des populations Marocaines. *Bull. Inst. Hyg. Maroc.*, 15, 237-321 .

13. Maranjian, G., Ikin, E.W., Mourant, A.E., and Lehamann, H. (1966). The blood groups and hemoglobins of the saudi Arabians. *Hum. Biol.*, 38, 394-420.

14. Marengo-Rowe, A.J., Aviet, K., Godber, M.J., Kopece, A.C., Mourant, A.E., Tills, D., and Woodhead, B.J. (1974). The inherited blood factors of the inhabitants of southern Arabia . *Am. Human. Biol.*, 1, 311-326 .

15. Messerlin, A., and Lorho, Y., (1951). Groups Sanguiset facteur rhe sus an Maroc. Contribution a l ethnologie Marociane. *Marociane. Bull. Inst. Hyg. Maroc.* 11, 97-119.

16. Mourant, A.E., Kopec, A.C., and Domaniewska-Sabczak, K. (1976). The Distribution of Human Blood Groups and other Polymorphisms. Second edition. London: Oxford University Press.

17. Nassif, R.E. (1953). The incidence of blood groups in Lebanon. *Lebanese Med. J.*, 6, 346-349 .

18. Omari, Y.I. (1986). The distribution of blood groups in Jordan, *Ind. J. Phys. Anthrop. & Human. Genet.*, 12, 29-41.

19. Onsi, A.A., and El-Alfi, D.C. (1968). The blood groups in Kuwait. *J. Kuwait Med. Ass.*, 2, 3-10 .

20. Onsi, A., Edi, H., and Hovagiumian, H. (1969). The Rh blood groups in Kuwait. *J. Kuwait Med. Ass.*, 3, 83-86 .

21. Ranque, J., Gherib, B., Hicoli, R.M., and Bataglini, P.F. (1961). Notions sommaires Sur les groupes sanguin des populations Tunisiennes. *Transfusion, Paris.*, 4, 217-221.

22. Ranque, J., Hicoli, R.M., Cherib, B., and Bataglini, P.F. (1962). Etude Sero-anthropologique juifes de L ile de Djebral (Tunisie). 9th Congr. Int. Soc. Blood Transfus. Mexico. *Bible. Hemat.* 19, 210-221.

23. Ruffie , J., Ben Abadji, M., and Larrouy, G. (1966) Etudes hemotypologique des populations sedentaires de la Saoura (Sahara Occidental). Les groups sanguim erythrocytaires. Bull. Soc. Anthropol. Paris. S.11, 9, 45-53 .

24. Ruffie , J., Ducos, J., and Vergnes H. (1963). Etude hemotypologique des populations du Tidikelt (Sahara central). Bull Soc. Anthropol. Paris. S.11, 4, 531-544

25. Ruffie , J. and Taleb, N. (1965). Etude hemotypologique des

Ethnies Libanais, Hermann. 104 P.P. (Monographies du

Centrd Hemotypologie. du C.H.U. de Toulouse).
26. Taleb, M., and Ruffie , J. (1968). Hemotypologie des populations Jordaniennes. Bull. Soc. Anthropol. Paris. S. 12, 3, 269-282 .
