

آنتی ژنهای هیستوکمپاتیلیته (HL-A) در بیماران جذامی

دکتر بهروز نیک بین - دکتر غلامرضا نظری - دکتر فریدون علاء

- دکتر ناصر علی سیادت

کنیم که از آنجمله همراه با مطالعات دیگر ایمونولوژیکی سیستم HL-A را در بیماران جذامی مطالعه نمودیم.

روش کار

در مطالعه اولیه مان ۴۸ بیمار مبتلا به بیماری جذام (از هر دونوع) Leproid و Tuberculoid را که از مرکز جمعیت مبارزه با جذام معرفی شده بودند از نظر سیستم HL-A آزمایش نمودیم. و نتیجه بدست آمده را با انتشار این آنتی ژنها در نزد افراد کنترل مقایسه کردیم.

هفت آنتی ژن برای لوکوس شماره یک (A) و دوازده آنتی ژن برای لوکوس شماره دو (B) سیستم HL-A مشخص شدند.

آنتی سرمهای مورد استفاده توسط
Histocompatibility Work Shop, F.T, NIH

اهدا شده بودند و همچنین مقداری از آنتی سرمهای محلی را که در ایران پیدا کرده ایم نیز بکار برده شده اند. تکنیک مورد استفاده با تغییراتی همان تکنیک (K.N. ۱۹۷۰) Cytotoxicity test بوده است.

نتیجه

با وجود انتشار جغرافیائی وسیع بیماری جذام در دنیا مشاهده شده است که انتشار این بیماری با وجود تشابه نژادی افراد یک کشور یا منطقه در بعضی نواحی بیشتر از نواحی دیگر میباشد. همچنین غالباً دیده شده است که همه افرادی که با باسیل جذام در تماس بوده اند به این بیماری مبتلا میشوند. این مشاهدات همراه با شواهد دیگر میتواند دال بر نظریه وجود یک عامل ژنتیک و حساسیت بیشتر افراد با سیستم ژنتیکی خاص به بیماری جذام باشد.

ارتباط بین آنتی ژنهای سیستم HL-A با بعضی از بیماریها در انسان قبلاً بوسیله MC Davitt and Bodmer (۱۹۷۴) نشان داده شده است این ارتباط میتواند وابسته به سیستم HL-A که خود با سیستم پاسخ ایمنی در انسان مرتبط است باشد یا بعبارت دیگر میتواند با نزدیکی بین بعضی از آنتی ژنهای HA-A و ژنهای کنترل کننده حساسیت به بیماری مرتبط باشد از طرف دیگر پلی مرفیسم شدید این سیستم باعث شده است که سیستم HL-A یکی از وسیع ترین سیستم ژنتیکی یافت شده در انسان باشد. پس از مطالعه سیستم HL-A در ایران و یافتن اختلافاتی از نظر انتشار بعضی از آنتی ژنهای این سیستم با مناطق دیگر تصمیم گرفتیم ارتباط بیماریهای مختلف را با این سیستم مطالعه

بخش ایمونولوژی دانشکده علوم پایه پزشکی دانشگاه تهران -
سازمان ملی انتقال خون - جمعیت کمک به جدامیان

نسبی HL-A 5 نشان داده‌اند. با در نظر گرفتن فرکانس بیشتر HL-AB8 در هندوستان و فرکانس خیلی کمتر آن در ایران و بعکس فرکانس بیشتر HL-A 5 در ایران شاید بتوان ارتباط نسبی افزایش این دو آنتی‌ژن را در بیماران جذامی باین امر مرتبط دانست. از طرف دیگر بعلت نداشتن تمامی آنتی‌سرمهای موجود برای سیستم HL-A و همچنین عدم شناسایی تمامی آنتی‌ژنهای این سیستم بعلت پلی‌مرفیسم شدید آن احتیاج بیک مطالعه بیشتر در این زمینه لازم و ضروری است. بعلاوه با مشاهده یک کمبود ایمنی سلولی احتمالی در نزد این بیماران بوسیله دکتر مسعود و همکاران در سال ۱۹۷۶ و همچنین ارتباط نزدیک بین ژن کنترل‌کننده پاسخ ایمنی و سیستم HL-A با وجود اینکه هنوز کاملاً روشن نشده که یک ژن مشخص در منطقه I.R. ژن که کنترل پاسخ ایمنی را بعده دارد باعث ایجاد بیماری بخصوص میشود ولی ارتباط بعضی از آنتی‌ژنهای HL-A و حساسیت به بعضی از بیماریها بخوبی نشان داده شده است.

(MC DEVITT AND BODMER 1974)
لذا برای بدست آوردن نتایج بهتر در این زمینه و یافتن یک ارتباط مستقیم بین این سیستم ژنتیک و بیماری جذام مطالعات بعدی بسیار جالب و آموزنده خواهد بود.

انتشار آنتی‌ژنهای سیستم HL-A در بیماران جذامی و مقایسه آن با افراد کنترل در جدول شماره ۱ و ۲ آمده است در لوکوس شماره یک (A) اختلاف آماری شدیدی بین بیماران و افراد کنترل مشاهده نمیشود جز برای آنتی‌ژن HL-A-11 که در بیماران مبتلا به جذام این آنتی‌ژن با درصد بالایی دیده شده است و در لوکوس شماره ۲ (B) افزایش نسبی آنتی‌ژن HL-AB5 مشاهده میشود با نتایج بدست آمده و در شرایط فعلی شناسایی ما از این سیستم نمیتوان بطور قطع گفت که ارتباطی بین آنتی‌ژن یا آنتی‌ژنهای سیستم HL-A و جذام وجود دارد؟

بحث

اختلاف در انتشار جغرافیائی آنتی‌ژنهای سیستم HL-A قبلاً بوسیله گروههای مختلف و خود ما (نیک بین و همکاران ۱۹۷۵) بخوبی نشان داده شده است. در مطالعات مختلفی که قبلاً در زمینه ارتباط سیستم HL-A با بیماریهای مختلف انجام شده است Dasgupta و همکاران (۱۹۷۵) در یک مطالعه اولیه در بیماران جذامی در هندوستان افزایش

SPECIFICITY		FREQUENCY % فرکانس	
		بیمار	کنترل
FIRST LOCUS	لوکوس شماره ۱		
	۱	۱۲/۴	۲۰/۵
	۲	۳۷/۵	۳۲/۵
	۳	۲۲/۹	۲۱/۵
	۹	۲۷	۲۵
	۱۰	۱۴/۵	۷/۵
	۱۱	۲۲/۹	۱۰/۷
	۲۸		

خصوصیات آنتی ژن SPECIFICITY	FREQUENCY %		فرکانس
	بیمار		کنترل
لوکوس شماره ۲ SECOND LOCUS			
۵	۵۶/۲		۳۳/۷
۷	۲		۸/۵
۸	۴		۴
۱۲	۱۰/۴		۱۳
۱۳	۸/۳		۶/۵
۱۴	۴		۶/۵
۱۷	۴		۳/۳
۲۷	۴		۳/۵
۳۵	۱۸/۷		۲۷/۳
۱۰	۶/۲		۵
۱۸	۸/۳		۷/۲
۱۶	۰		—

References

1. Dasgupta, A., Mehra, N.K., Ghei, S.K., and Vaidya, M.C. (1975) Histocompatibility antigens (HL-A) in leprosy. Tissue antigens 5, 85-87.
2. MC Devitt, H.O. and Bodmer, W.F. (1974). HL-A, immune response genes and diseases. Lancet I, 1269- 1275
3. Kissmeyer - Neilsen, F. and Thorsby, E. (1970) Transplantation reviews N 4.
4. Nikbin, B., Nik Aine, A., Nourbakhsh, S., Ala, F. and White, A.J. (1975) Histocompatibility testing 75
5. Massoud, A. Ala. F. Nazari, G.R. Emadi, H. and Siadat, N. Study of Cellular Immunity and T and B lymphocytes in leprosy patients in Iran (1976) Siminar on Leprosy in Teheran June. 1976.