

ГЕНЕТИЧЕН КОД НА ДЕРМАТОЛОГИЧНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ

My DNA Match представя разработения от нашия научен екип ДНК тест за ролята на имунния отговор на организма към дерматологични заболявания. Това е бърз и достъпен тест, който лесно можете да направите в домашни условия.

Голяма част от инфекциозните и аутоимунните дерматологични заболявания се асоциират с човешкия левкоцитен антиген (HLA). Те включват следните дерматологични аутоимунни заболявания – псориазис (PS), дерматомиозит (DM), алоpecia ареата (AA), дерматит херпетиформис (DH), витилиго, пемфигус, болест на Бехчет, склелодерма и инфекциозните дерматологични заболявания – херпес симплекс.

Псориазисът е често срещано кожно заболяване с генетичен произход и значителни асоциации с човешкия левкоцитен антиген (HLA). Проучванията при популации от различен етнически произход показват повишена честота на различни HLA алели и хаплотипове при пациенти. Често тази честота е дори по-висока при пациенти с ранен псориазис и фамилна анамнеза за заболяването. Един от най-убедителните фактори за предразположеност към псориазис се крие в основния комплекс на хистосъвместимостта (MHC) върху хромозома 6. Анализът на специфични за популацията HLA хаплотипове предоставя доказателства, че чувствителността към псориазис е свързана с HLA клас I и II. Локусът HLA-C върху хромозома 6p21.33 се приема като локус на чувствителност към псориазис.

Дерматомиозитът (DM) е вид възпалителна миопатия, характеризираща се с възпалителни и дегенеративни промени в мускулите и кожата. Кожните аномалии, свързани с дерматомиозит, често включват отличителен червеникаво-лилав обрив (хелиотропен обрив). Установена е асоциация между HLA алелите от клас I и клас II и заболяването дерматомиозит.

Алоpecia ареата (AA) е клетъчно-медицирано аутоимунно заболяване, причиняващо внезапен косопад без явни епидермални промени. То засяга двата пола, хора от всички раси, но е по-разпространено при деца. При алоpecia ареата необичайното имунно увреждане води до кръгли или овални петна, които могат да засегнат целия скалп (алопеция тоталис) или цялото окосмяване по тялото (алопеция универсалис). За алоpecia ареата са описани множество асоциации с антигени от HLA клас I и клас II. Някои от видовете алоpecia се асоциират повече с HLA клас I, други с HLA клас II.

Дерматит херпетиформис и **целиакия** се предизвикват от поглъщането на пшеница и сродни житни, съдържащи глутен. Пациентите с класически дерматит херпетиформис (DH) могат да проявят чувствителна към глутен ентеропатия и заболяването е свързано с определени HLA антигени от клас II.

Витилиго е придобито депигментационно разстройство на кожата, характеризиращо се с липса на функционални меланоцити. Проявява се, когато клетките, произвеждащи пигмент (меланоцити), умират или спират да произвеждат меланин – пигментът, който придава цвета на кожата, косата и очите. Предполага се, че заболяването е свързано с нарушение на имунната система, фамилна анамнеза и отключващи събития като стрес, тежко слънчево изгаряне или травма на кожата. Наследеният характер на витилигото и честата му връзка с аутоимунни заболявания са в основата на множество проучвания за връзката на заболяването с алелите на HLA клас I.

Пемфигус е група кожни заболявания, които причиняват мехури или пълни с гной подутини. Пемфигусът е аутоимунно разстройство. Обикновено имунната система произвежда антитела за борба с вредните нашественици като вируси и бактерии. Но при пемфигус тялото произвежда антитела, които увреждат клетките на кожата и лигавиците. Установена е повишена честота на заболяването с някои HLA алели от клас I и клас II. Алели от HLA клас II са свързани с по-тежко протичане на заболяването.

Болестта на Бехчет (BD), наричана още синдром на Бехчет, е форма на васкулит – семейство от редки заболявания, характеризиращи се с възпаление на кръвоносните съдове, което може да ограничи притока на кръв и да увреди жизненоважни органи и тъкани. Болестта на Бехчет засяга кръвоносните съдове от всякакъв размер и тип и потенциално може да засегне всеки орган, включително главния и гръбначния мозък. То е имунно-медицирано системно заболяване. Етиологията и патогенезата на болестта на Бехчет не са напълно известни, но генетичните фактори са важна предпоставка за развитието на болестта. Алелите на HLA клас I са показали най-силни асоциации с болестта.

Склеродермията или **системната склероза (SSc)** е група от редки заболявания, които включват втвърдяване и стягане на кожата и съединителната тъкан. Болестта е мултисистемно имунологично заболяване, което демонстрира широк спектър от клинични прояви и силно променлив ход на заболяването. Известни са много различни видове склеродермия. При някои хора склеродермията засяга само кожата. Но при много хора заболяването уврежда и структури извън кожата като кръвоносните съдове, вътрешните органи и храносмилателен тракт (системна склеродермия). Склеродермията се свързва с определени антигени от клас II на главния комплекс за хистосъвместимост (MHC), включително HLA-DR1, DR2, DR3, DR5 и DR52.

Вирусите на херпес симплекс тип 1, 2, 3, 4, 5 и 6 са членове на семейство вируси Herpesviridae и причиняват инфекции, които могат да варират от лек стоматит до дисеминирано и фатално заболяване. Вирუსът на херпес симплекс 1 или HSV-1 е най-често срещаният тип херпесвирус. Високото разпространение на херпесната инфекция е свързано с висока честота на алелите на HLA клас I и клас II.

Анализът се осъществява чрез технологията на масивно паралелно новогенерационно ДНК секвениране (NGS), което позволява едновременно откриване на всички чести и редки варианти в изследваните гени.

КАКВО ПРЕДСТАВЛЯВА ТЕСТЪТ?

РОЛЯТА НА ЧОВЕШКИЯ ЛЕВКОЦИТЕН АНТИГЕН HLA ЗА ГЕНЕТИЧНИЯ РИСК ОТ ДЕРМАТОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

HLA локусите заемат основно място сред гените, анализирани за асоциация с инфекциозните и аутоимунните дерматологични заболявания. Участието на човешката система за хистосъвместимост (HLA – човешки левкоцитни антигени) в патогенезата на аутоимунните заболявания е добре известно. Разположена на късото рамо на хромозома 6, HLA системата е изключително полиморфна и има способността да придава предразположеност или резистентност към различни заболявания и състояния. В дерматологията този комплекс има важна роля в патогенезата и естествения ход на различните заболявания.

ТОЗИ ТЕСТ ЩЕ ВИ ДАДЕ ОТГОВОР НА СЛЕДНИЯ ВЪПРОС:

- СПЕЦИФИЧНИТЕ HLA АЛЕЛИ ОТ КЛАС I И КЛАС II, КОИТО ВИЕ НОСИТЕ, СЕ АСОЦИИРАТ С ИНФЕКЦИОЗНИ И АВТОИМУННИ ДЕРМАТОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ И ДАЛИ ИМАТ РИСКОВ ИЛИ ПРОТЕКТИВЕН ХАРАКТЕР.