

Rolul moleculelor complexului major de histocompatibilitate în sistemul imun.

Catedra de Medicina de Laborator, USMF „N. Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Pricop Ana, Istratenco Ala

Întroducere: Complexul major de histocompatibilitate (MCH) este una dintre cele mai studiate regiuni ale genomului uman. MHC se află pe brațul scurt al cromozomului 6 și joacă rol important în susceptibilitatea față de mai multe boli umane, inclusiv boli autoimune, diabet zaharat tip I, rejetul de transplant.

Cuvinte-cheie: MCH, sistem imun, patologie

Scopul: Lucrarea de față se dorește a fi o trecere în revistă a rolului MCH și HLA în sistemul imun uman, precum și identificarea relației dintre MCH și patologii umane, frecvent asociate cu moștenirea de alele specifice HLA. Studiarea antigenelor MCH clasele I și II în condițiile fiziologice și patologice pot reprezenta o nouă ramură de intervenție terapeutică.

Material și metode: A fost efectuată o sinteză și analiză a datelor din literatura de specialitate. Au fost folosite materialele din bazele de date electronice PubMed, e-library, Libgen, Google Scholar, Sciencedirect, precum și alte monografii de specialitate. Surse relevante, care descriu rolul MCH în sistemul imun, au fost căutate cu ajutorul cuvintelor cheie „major histocompatibility complex”, „human diseases”.

Rezultate: Sunt cunoscute peste 50 boli asociate cu MCH. Alelele individuale HLA dictează specificul interacțiunilor limfocitelor T și ghidează evenimente imune specifice antigenului. Spre exemplu, hemocromatoza, tulburare de depozitare a fierului, este cauzată de mutații în gena HFE legată de clasa I. Hiperplazia congenitală a suprarenalelor se datorează mutațiilor din gena clasa III CYP 11. Polimorfismul este implicat în patogenizarea bolii atunci, când genele HLA specifice sunt asociate cu boli. Purtătorii DR4 și DR5 au predispunere crescută spre producerea IgE și dezvoltarea reacțiilor alergice. Purtătorii alelelor B27 și A2 sunt rezistenți pentru infecția gripală. Cu A2 este asociată și spondilita anchilozantă. 90% din bolnavi au acest antigen, dar în populație sunt doar 9% purtători de B27. Antigenul DR4 este asociat cu artrita reumatoidă, DR3 - cu lupusul eritematos, DQ3 - cu diabetul insulinodependent.

Concluzii: Clasa II este cel mai frecvent implicată în apariția și dezvoltarea bolilor asociate cu MCH. În majoritatea cazurilor purtătorii unei molecule HLA sunt mai susceptibili la o boală, dar există și exemple în care o alelă specială oferă protecție împotriva bolilor. Este clar că multe alte gene din MCH contribuie la bolile umane, deși acest lucru rămâne de analizat în perspectivă.

