

С. В. Комісаренко

Імуноterapia

ІМУНОТЕРАПІЯ (від імуно... і *terapia*) – лікування захворювань шляхом індукції імунної відповіді або її підсилення (активаційна імуноterapia) чи пригнічення (супресійна імуноterapia). Прогрес у сучас. молекуляр. та клітин. імунології, поява синтетич., зокрема рекомбінант., речовин, що регулюють або суттєво впливають на силу та спрямованість імун. відповіді (імуномодуляторів), відкрили широкі можливості для І. Класич. регуляторами специфіч. імунітету в І. є вакцини, що індукують імунну відповідь у неімун. осіб або підсилюють наяв. у них імунітет (вакцини викликають актив. імунітет). Вони є найпоширенішим імунобіол. засобом боротьби з інфекц. захворюваннями; останнім часом їх також широко застосовують для І. злоякіс. пухлин. Активація імунітету може здійснюватися шляхом переваж. активації клітин. або гуморал. імунітету (тобто шляхом активації синтезу відповід. імуноглобулінів – антитіл) чи імунітету змішаного типу. До активац. І. належить також І. імунодефіцитів – як спадк., так і набутих. У боротьбі із першими великі надії покладають на генну терапію. В основі І., як правило, лежить дія імуномодуляторів – регулятор. молекул переважно протеїн. чи пептид. природи, а також похідних олігонуклеотидів, полісахаридів та ін. синтетич. і природ. сполук, що регулюють силу й спрямування імун. відповіді (їх вводять ззовні, можуть бути виділені різними клітинами при взаємодії). Серед імуномодуляторів – інтерферони і цитокіни (інтерлейкіни), деякі паразити людей (гельмінти), а також гриби *Lentinus edodes*, *Ganoderma lucidum*, *Agaricus blazei*, які мають здатність стимулювати різні ефекторні лімфоцити. Пасив. імунітет формують специфічні імуноглобуліни (антитіла), попередньо імунізовані імунокомпетентні клітини, напр., цитотоксичні лімфоцити, дендритні клітини. Пасив. імунітет є нетривалим, він не призводить до формування імунол. пам'яті, хоча відіграє важливу роль, напр., при трансплацентар. перенесенні IgG антитіл від матері до плода, IgA антитіл до новонародженого з материн. молоком, при пасив. І. антитілами у боротьбі з гострими інфекц. захворюваннями (дифтерійні антитоксини), гострими отруєннями. Супресійна І. необхідна для пригнічення імун. системи пацієнта, напр., при ало- чи ксенотрансплантації, аутоімун. відповіді на антигени влас. органів, алергії, резус-несумісності матері й плода. Її здійснюють здебільшого тими імуномодуляторами, що пригнічують розвиток імун. відповіді. Протипухлинна І. базується на активац. І. проти антигенів, що є маркерами пухлин. росту, або спрямована проти агентів, які викликають розвиток пухлин. Напр.,

вакцина проти вірусу папіломатозу людини є ефектив. засобом боротьби з раком шийки матки; штучно отримані моноклонал. антитіла проти пухлино-асоційованих антигенів стимулюють цитотоксичні лімфоцити, що вбивають пухлинні клітини. Існує великий набір моноклонал. антитіл, дозволених для І. онкол. захворювань, напр., хроніч. лімфоцитар. лейкозії, лімфом різного походження, раку молоч. залози тощо. Різновидом протипухлин. І. є виділення у пацієнта влас. протипухлин. лімфоцитів і їх стимуляція *in vitro* пухлин. маркерами або імуномодуляторами. І. пухлин, як правило, поєднують з класич. методами лікування – промен. хіміотерапією, хірург. втручанням тощо. Важливим напрямом І. є створення імунотоксинів (зокрема наноімунотоксинів) – речовин і засобів спрямованого транспортування протипухлин. препаратів безпосередньо до клітин-мішеней. Імунотоксини складаються щонайменше з 2-х кон'югованих компонентів: антитіла або ін. біоселектив. молекули, що відповідає за адресність доставки, та біологічно актив. молекули (токсич., регулятор. чи ін.), що відповідає за реалізацію імунотерапевт. ефекту. До І. відносять також радіоімунотерапію, при якій моноклонал. антитіло до пухлино-асоційованого антигена кон'югують з ін. молекулою, яка є носієм радіоактив. мітки, що руйнує клітини пухлин.

Рекомендована література

1. Новиков В. И., Карандашов В. И., Сидорович И. Г. Иммуноterapia при злокачественных новообразованиях. Москва, 2002;
2. Медуницын Н. В., Покровский В. И. Основы иммунопрофилактики и иммунотерапии инфекционных болезней. Москва, 2005;
3. Козлов В. К. Сепсис. Этиология, иммунопатогенез, концепция современной иммунотерапии. С.-Петербург, 2008.

Бібліографічний опис:

Імуноterapia / С. В. Комісаренко // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2011. – Режим доступу:

<https://esu.com.ua/article-13303>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).