

СЪЗДАДЕНА Е ВАКСИНА ЗА РЕВМАТОИДНИЯ АРТРИТ (РА)



„Ако успеем да въведем нашата ваксина в клиничната практика, това би било революция в лечението на ревматоидния артрит“, казват учените

- **Учени от Университета в Толедо са разработили експериментална ваксина против РА.**
- **Изследванията са показали, че ваксината предизвиква силен и незабавен, а едновременно с това дълготраен отговор на имунната система на организма, като осигурява защита срещу РА.**
- **Освен че инхибира развитието на РА, ваксината също подобрява значително качеството на костите.**

Известно е, че РА е едно от най-често срещаните автоимунни заболявания. Според някои оценки то засяга цял 1% от световната човешка популация. Експертите в Полша оценяват разпространението на РА сред поляците на около 400 хил. човека, а в България специалистите смятат, че около 60 хил. човека страдат от това тежко автоимунно заболяване. Знае се, също така, че РА засяга най-често хора в продуктивна възраст, а не както се смята според широко разпространения стереотип, че това е болст на старите хора.

Едни от най-тежките биосоциални последици от болестта, са настъпването на инвалидност и невъзможност да се функционира на пазара на труда. Освен това, не само РА, а и всички ревматоидални

заболявания също допринасят за увреждания на много органи и тези усложнения често могат да се окажат фатални.



И ревматолозите, и хората с РА знаят, че заболяването възниква, когато имунната система на организма атакува и унищожава здравата тъкан на собственото тяло и по-специално хрущяла на ставите на ръцете, китките, глезените и коленете.

„Въпреки високото разпространение на РА, няма възможности за неговото излекуване и не знаем до край какво го причинява. Това се отнася за почти всички аутоимунни заболявания, което прави лечението или предотвратяването им толкова трудно“, казва водещият автор на доклада, д-р Риту Чакраварти, асистент в Университета в Толедо, Колеж по медицина и науки за живота (University of Toledo College of Medicine and Life Sciences). И добавя: „Ако можехме успешно да въведем нашата ваксина в клиниката, това би било революция“.

Чакраварти от години изучава протеин, наречен 14-3-3 зета, и неговата роля в имунните патологии (включително аортни аневризми), както и интерлевкин-17, цитокин, свързан с аутоимунни заболявания. Въз основа на предишната си работа, изследователската група се фокусира върху протеините като потенциален спусък на РА.

Оказало се обаче, че е обратното – вместо предотвратяване на РА, премахването на протеина 14-3-3 зета с помощта на технология за редактиране на гени довело до появата на тежък ранен артрит при моделите с животни.

Въз основа на предположението, че протеинът 14-3-3 зета предпазва от РА, учените разработили ваксина на базата на този протеин, използвайки пречистен 14-3-3 зета протеин, произведен в бактериална клетка.

Изследванията показали, че ваксината насърчава силен и незабавен, а едновременно с това дълготраен отговор на имунната система на организма, осигурявайки защита срещу РА.

„За наша радостна изненада, ревматоидният артрит напълно изчезна при животните, получили ваксината“, казва Чакраварти и добавя: „Понякога няма по-добър начин от късмета. Случайно постигнахме лош резултат, но той се оказа най-добрият. Подобни научни открития са много важни в тази област“.

В допълнение към потискането на развитието на артрит, ваксината също подобрила значително състоянието и качеството на костите, което предполага, че ваксинацията трябва да осигури дългосрочни ползи.

Понастоящем ревматоидният артрит се лекува главно с кортикостероиди (които отслабват костите и увреждат различни органи на тялото), широкодействащи имуносупресори (което прави организма по-податлив на инфекции) или с по-нови, по-целеви биологични лекарства, насочени към специфичен възпалителен процес (високата цена на които е основният недостатък, но не само).

Ваксината може да представлява важен пробив в изследванията на РА и аутоимунните заболявания като цяло.

„От много години не сме правили наистина големи открития в лечението или профилактиката на ревматоидния артрит“, подчертава Чакраварти, като добавя: „Нашият подход е напълно различен. Това е стратегия, базирана на ваксини, базирана на нова цел, която се надяваме да лекува или предотвратява ревматоидния артрит. Потенциалът тук е огромен“.

Учените са кандидатствали за патент на своето откритие и търсят партньори от фармацевтичната индустрия, които да подкрепят изследванията за безопасност и токсичност с надеждата да проведат и предклинично проучване.

Това наистина е изключителна новина. Особено за хората с РА, макар за всички да е ясно, че до въвеждането на тази ваксина в употреба ще минат години, а може би десетилетия. Важното обаче е, че е поставено едно изключително обнадеждаващо начало.

Источник: PAP/RZ (2021) Reumatoidalne zapalenie stawów. Powstała eksperymentalna szczepionka (RZS). W: *Rynek zdrowia* z 07 października.
<https://www.rynekzdrowia.pl/Badania-i-rozwoj/Reumatoidalne-zapalenie-stawow-Powstala-eksperymentalna-szczepionka-RZS,225683,11.html>

проф. дсн Божидар Ивков