

Имуноterapia и рак на белия дроб

Какво представлява имунната система?

Нашата имунна система е предназначена да ни предпазва от увреждане, предимно от вируси и бактерии. Когато прави това, е важно тя да може да разпознае кое е нормална част от собственото ни тяло и кои са необичайни или чужди клетки или микроби. Имулната система е еволюирала в хода на човешкото развитие и затова нейните функции са наистина удивителни.

Когато разпознае чуждо тяло, тя може да го неутрализира със специален протеин, наречен анти тяло, или да създаде локално възпаление, което да унищожи нашественика. Обикновените ваксини против инфекции, като полиомиелит и тетанус, са разработени да обучават имунната система да реагира много бързо, ако някога се окаже изложена на тези микроби, така че никога да не се развива сериозно заболяване. Децата, родени със сериозни увреждания на имунната система, страдат многократно от инфекции в ранна детска възраст и могат да се разболеят тежко през първата година от живота си.

Какво възпира нашата имунна система да атакува собственото ни тяло?

Ние знаем колко агресивна може да бъде имунната система само като погледнем зачервяването и подуването в резултат на „цирей“ или друга инфекция на кожата. Заради щетите, които може да нанесе, е важно имунната система да бъде много добре контролирана и селективно да се насочва към това, което атакува. Точно както един военен кораб може да плава под флаг в битка, така че да не бъде засегнат от „приятелски огън“, така и нашите клетки имат протеини върху повърхността си, които казват на имунната система, че са нормални и приятелски. Това разпознаване се случва, когато клетките от имунната система се съчетаят със свой собствен протеин и това свързване на протеини изключва отговора на имунната система. Това се нарича ендогенна връзка. Нормалната тъкан или част на тялото трябва да остане без увреждания.

Някои форми на артрит и различни други сериозни заболявания могат да възникнат, когато имунната система сгреша и атакува нормална тъкан - това са така наречените автоимунни заболявания.

Имена и терминология

PDL-1 - Протеин на нормална тъканна повърхност, който имунната система ще приеме за нормален, а не за чужд. Мислете за това като знамето, под което военен кораб може да плава, за да се идентифицира като приятел.

PD-1 и CTLA-4 - протеини на клетки на имунната система, които ще се свържат или прилепят към нормални клетъчни протеини; когато това се случи, отговорът на имунната система е изключен. Мислете за тях като за бинокъл, през който един моряк може да разпознае приятелски флаг и да съобщи на артилеристите да прекратят огъня.

Какво общо има това с туморите?

Туморите често имат аномални протеини по външната си повърхност, които имунната система може да идентифицира и на които може да отговори. Възможно е това да се случва доста често и имунната система да разрушава тумори с малък размер, така че ние никога не ги виждаме. Някои тумори обаче могат да се възползват от ендогенната система. Те поставят някои от тези важни протеини на повърхността си. Изследванията сочат, че тези ракови клетки се преправят, така че не са забелязвани от ендогенните връзки. Това означава, че имунната система не ги унищожава.

Как работи имуноterapia на биологично ниво?

Новите лечения позволяват на имунната система да унищожи „чуждите“ туморните клетки. Ако си представим „фалшив флаг“ и „бинокъл“, някои лечения ще покрият знамето (на туморната клетка), докато други прикриват еквивалента на бинокъла на туморната клетка. По този начин леченията поддържат имунните клетки в режим „работещи“, така че да се борят с рака. Те са специално разработени имуноглобулини или антитела, които се дават интравенозно или се инжектират в кожата. Те прилепват плътно към целта си и са доста трайни.

Има ли странични ефекти?

Това е една съвсем основна система на тялото, която се манипулира. Целта е да се стимулира ендогенната система достатъчно, за да се подтисне развитието на тумора, но без прекален натиск, така че да се развиват автоимунни заболявания. Това е един фин баланс и текущият опит показва, че автоимунни заболявания, засягащи червата, белия дроб или други органи на тялото се наблюдават при някои пациенти, които се подлагат на този тип лечение. Ако сте подложени на такова лечение, Вашият лекар ще внимателно ще Ви изследва за вече известни и непознати странични ефекти.

Как се разработват нови методи за лечение?

Когато се изследва ново лечение на рака, то преминава през серия от тестове и изследователски проучвания. Това е процес, който може да отнеме няколко години, но учените, работещи върху нови открития, специалистите по ракови заболявания и държавните органи, които одобряват нови лекарства, правят всичко възможно да предоставят нови лекарства възможно най-скоро, след като те са доказали своята ефективност и безопасност.

Процесът на научно изследване и получаване на одобрение може да отнеме няколко години. Такава внимателна оценка е необходима, за да се тестват няколко неща:

- Дали лекарството принася ползите, които би следвало? В този случай има ли положителен ефект върху рака на белия дроб?
- Помага ли на пациентите с рак да живеят по-дълго?
- Подобрява ли симптомите и качеството на живот, като се има предвид ползата от подтискането на тумора, както и някакви нежелани реакции?
- Новото лекарство има ли нежелани реакции? Те често ли се проявяват? Тежки ли са?
- По-добро ли е новото лекарство от всички съществуващи терапии?

Накратко, този процес разкрива какви са рисковете и какви са ползите. Това може да е обичайното или стандартното лечение, като химиотерапия, или може да е плацебо или фиктивно лечение, ако няма друго стандартно лечение за пациента на този етап от развитието на

рака.

Лечението с плацебо може да бъде одобрено от Комитета по етика единствено когато не е ясно дали лечението по проучването е по-добро или по-безопасно, отколкото цялостната липса на лечение.

Какви изследвания се провеждат във връзка с имунотерапията?

Първоначално изследвания във връзка с имунотерапията са се провеждали при пациенти с меланома в напреднал стадий (агресивна форма на рак на кожата). Резултатите изглеждат положителни - отчита се свиване на туморите при пациенти, при които други лечения са неефективни. Изследването се разширява и са обхванати пациенти с рак на белите дробове. Изследванията проучват самостоятелното използване на тези лекарства, както и възможността да работят по-добре в комбинация с други лечения. Някои приемани при имунотерапия лекарства вече са одобрени, а други са в момента се проучват.

Може ли имунотерапията да ми помогне?

Пациентите, които се интересуват дали имунотерапията би подобрила тяхното лечение, трябва да го обсъдят с техния клиничен екип. Някои провеждащи се в момента лечения или изпитвания са за пациенти, които вече са получавали някакво първоначално лечение (хирургическа намеса, химиотерапия или радиотерапия) и при които има признаци, че техния рак на белия дроб е отново активен и се разпространява. Има и други изпитвания, включващи хора, които не са получавали никакво друго лечение. Клиничните изпитвания се провеждат внимателно и затова не всички пациенти ще бъдат подходящи за тях. Вашият клиничен екип ще може да обсъди изпитвания, които биха могли да бъдат подходящи за вас, и ако е така, как можете да участвате.



GLOBAL LUNG CANCER
COALITION

Имунотерапия и рак на белия дроб

© Световна коалиция за борба с рака на белия дроб
www.lungcancercoalition.org

Тази информационна брошура е съставена от секретариата на Световната коалиция за борба с рака на белия дроб (GLCC) и е прегледана от специалисти по рака на белия дроб. За повече информация относно услугите за подкрепа и информация, налични за вашата държава, посетете www.lungcancercoalition.org Версия 2.1 - Февруари 2016.