

REFERÁTUM - KÖNYVISMERTETÉS

A hyperimmunizálás hatása az emberi szervezetre

Rexford G. Haycraft őrnagy. Military Medicina 1962. 9.

Kísérleti állatok hyperimmunizálása számos esetben kóros szöveti elváltozásokat okoz, mint amilyen az arteritis, carditis, nefritis, amyloidozis. Hasonló elváltozásokat eddig embernél nem észleltek. Különböző fertőzésekhez vagy terápiás beavatkozásokhoz társuló allergiás reakciókat, mint amilyenek a szöveti rendszer betegségek, ugyancsak hyperszenzibilizáció eredményének tartják. Minthogy az immunizálás is idegen fehérje bevitellel jár, szerepet játszhat fenti allergiás jelenségek kialakulásában.

Peeler, Cluff és Tever 1958-ban 99 olyan laboratóriumi férfi dolgozónál végzett klinikai és laboratóriumi vizsgálatokat, akiket ismételten oltottak baktérium, vírus és rikettsia antigénnel. Ezek a személyek 9—30 éven keresztül kaptak oltásokat. Kontroll csoport nem állt rendelkezésre. Fenti szerzők a hyperimmunizálás és az allergiás emberi megbetegedések között oki összefüggést megállapítani nem tudtak.

A hyperimmunizálás hatásának vizsgálatára Szerző az USA stratégiai légierőjének harci személyzetéből 100 főt választott ki, akik sok sok éven át intenzív és ismételt immunizálásban részesültek. Kontroll csoportként 100 hasonló korú katonát választott, akik a légierőnél szokásos oltásokban részesültek.

A két csoport legfontosabb adatait az alábbi táblázat szemlélteti:

	Csoport	Határértékek	Átlag
Életkor	kontroll	30—50	39,3
	kísérleti	27—45	38,1
Hány éven át lettek oltva	kontroll	8—24	16,6
	kísérleti	7—28	16,6
Hány oltást kaptak összesen	kontroll	20—62	40,—
	kísérleti	52—113	70,—
Az oltások száma 1950. óta	kontroll	9—40	23,—
	kísérleti	26—68	40,—

Durván azt lehet mondani, hogy a kísérleti csoport tagjai átlag kétszer annyi oltást kaptak, mint a kontroll csoportba tartozók. A felhasználható oltóanyagok igen különbözőek és széles skálájúak. Így oltást kaptak: himlő, tífusz, tetanusz, diftéria, kolera, sárgaláz, polio, influenza, japán B encefalitis, pestis ellen.

A kísérleti csoportba mindenki ismételten kapott tífusz, paratífusz, tetanusz és kolera oltást. Ezenkívül sokan részesültek Schick-oltásban és két fő allergiás betegség miatt deszenzibilálva lett.

A kontroll csoport minden tagja ismételten kapott himlő, tífusz és tetanusz oltást. Ugyancsak sokan kaptak Schick-oltást és 1 főt szénanátha miatt deszinhibáltak.

Mindkét csoportnál teljes klinikai és laboratóriumi kivizsgálást végeztek. A két csoport között sem a klinikai, sem a laboratóriumi leletek alapján szignifikáns különbséget nem találtak, kivéve a lymphocita szám alakulásában.

Jellemző, hogy a szérumszám fehérjék elektroforézis vizsgálata csaknem azonos eredményt mutatott. Az átlagos eredmények az alábbiak voltak:

	Kontroll	Kísérleti
Albumin	67,5%	67,3%
Alfa 1 globulin	3,5%	3,6%
Alfa 2 globulin	6,8%	6,9%
Béta globulin	9,9%	9,8%
Gamma globulin	12,3%	12,5%
Összes protein	10,7 mg/ml	10,8 mg/ml

A lymphocita szám a következőképpen alakul: 35% feletti lymphocitózist mutatott a kontroll csoportból 52 fő, a kísérleti csoportból 62 fő. A 35% feletti értékek megoszlását az alábbi táblázat mutatja:

Százalék	Kontroll	Kísérleti
36—40	20 fő	18 fő
41—45	16 fő	30 fő
46—50	12 fő	8 fő
51—55	3 fő	2 fő
56—60	1 fő	3 fő
61—65	0 fő	1 fő

Az átlagos lymphocita szám a kontroll csoportban 37,44%, a kísérleti csoportban 39,81% volt.

Mint ahogy hyperimmunizált kísérleti állatoknál gyakori az amyloidozis, ennek felkutatására mind a kontroll, mind a kísérleti csoportban szérumszám hexozamin vizsgálatot végeztek. A kísérleti csoportban átlag 90,8 mg százalék értéket, a kontroll csoportban 91,3 mg százalékot találtak átlagosan. Meg kell jegyezni, hogy míg Giles és Calkins nyulak kísérleti amyloidozisének minden esetben magas hexozamin értékeket talált, Jackson viszont hereditár amyloidozisének normál értéket észlelt.

Összefoglalva szerző a hyperimmunizálásnak, a kísérleti állatokhoz hasonló károsító hatását embereknél kimutatni nem tudta. A fokozott lymphocitózist káros reakcióként értékelni nem lehet, hiszen a lymphociták szerepe az immunitás kialakulásában közismert.

Téri Gyula dr. orvosezredes