

Clinica de ginecologie și obstetrică (cond.: prof. E. A. Lörincz, doctor în științe medicale)
și Institutul de fiziologie (cond.: conf. J. Szabó) ale I.M.F. din Tg. Mureș

INFLUENȚA EPIFIZHORMONULUI ASUPRA ANAFILAXIEI EXPERIMENTALE

A. Borbáth, J. Székely, Gy. Csató

Cercetări experimentale și observații clinice au dovedit că funcțiunea glandelor endocrine exercită o influență considerabilă asupra genezei și evoluției afecțiunilor alergice.

Corelația dintre glandele endocrine și alergice se manifestă în intensificarea sau atenuarea simptomelor alergice. Reactivitatea alergică e intensificată de tiroxină (*Lubowe*), insulină (*Illig*), estradiol (*Schäfer, Borbáth și Dézsi*), fiind atenuată în schimb de ACTH, cortison (*Selye*), gonadotrofină (*Lajos și Szontágh*), extractul paratiroidian (*Hajós*), progesteron (*Borbáth și Kompó, Borbáth și Dézsi*).

În literatura cercetată de noi nu am găsit date referitoare la influența epifizhormonului asupra anafilaxiei experimentale. Deși unii autori contestă rolul endocrin al epifizei, școala română de endocrinologie, condusă de *Parhon* și *Milcu*, a dovedit că epifiza reprezintă o glandă endocrină care contribuie alături în condiții normale cit și patologice, la menținerea echilibrului neuro-endocrin al organismului.

Indemnați de sugestia făcută de *Milcu*, după care endocrinologii de azi trebuie să-și concentreze atenția asupra problemelor nelămurite încă ale endocrinologiei epifizei, ne-am propus să cercetăm experimental corelația dintre funcțiunea epifizei și alergii.

Influența epifizhormonului asupra anafilaxiei experimentale am studiat-o prin 2 metode:

1. Prima este urmărirea *efectului epifizhormonului asupra șocului anafilactic*.

Dacă sensibilizăm cobai pe cale intraperitoneală cu o albumină de altă specie și după 21 de zile albumina o reinjectăm intravenos sau intracardiac, majoritatea covârșitoare a animalelor sucombă prezentând fenomene caracteristice de șoc anafilactic. Supraviețuirea unora dintre animale s-a constatat numai excepțional, iar ineficacitatea reinjecției nu a fost observată niciodată (*Went* și *Kesztyűs*).

30 de cobai masculi și femele, având o greutate de 250—400 gr au fost sensibilizați intraperitoneal cu 0,3 ml de ser uman. Animalele sensibilizate au fost împărțite în 3 grupe:

Grupa I-a a fost formată din 10 animale de control, cărora nu li s-a aplicat nici un tratament.

Grupa II: 10 animale cărora începând din ziua următoare sensibilizării, li s-a injectat i.m. zilnic timp de 10 zile 1 ml de Epifizan (principiu activ din 0,10 gr de glandă proaspătă).

Grupa III: 10 animale cărora, începând din ziua a 10-a de la sensibilizare li s-a injectat i.m. zilnic, timp de 10 zile, 1 ml de Epifizan.

În ziua a 21-a de la începutul experiențelor 30 de animale au primit intracardiac 0,3 ml de ser de om. Efectele reinjecției intracardiace sînt ilustrate în tabelul nr. 1.

Tabelul Nr. 1.

Cobai	După injecția intracardiacă	
	Rămăși în viață	Morți
Martori	2	8
Tratat 10 zile după sensibilizare	5	5
Tratat 10 zile înainte de reinjecție	6	4

Animalele din grupa I. au prezentat simptomele bine cunoscute ale șocului anafilactic experimental (prurit, emisiune de urină și fecale, convulsii, colaps) cu sfîrșit letal la 8 cobai.

Dintre animalele din grupa a II-a, tratate după sensibilizare, 5 au sucombat prezentînd simptome tipice de șoc anafilactic; celelalte 5 animale au reacționat numai prin prurit și au rămas în viață.

În grupa III a animalelor tratate înainte de reinjecție, 4 au sucombat prin șoc anafilactic și 6 au rămas în viață.

Comparînd datele din tabelul nr. 1 reiese, că mortalitatea de 80% prin șoc anafilactic a animalelor martori a fost redusă cu 50% în urma tratamentului aplicat după sensibilizare, și la 40% după cel aplicat înainte de reinjecția antigenului.

Cercetările noastre făcute in vivo au demonstrat acțiunea antianafilactică a epifizhormonului.

II. A doua metodă pe care am utilizat-o este *influența epifizhormonului asupra reacției Schultz-Dale*.

Dacă uterul unei cobaițe virgine, sensibilizată cu o albumină de altă specie, după 21 de zile de la sensibilizare îl suspendăm într-o soluție Tyrode, la 38°C, adăugând soluției albumină foarte diluată, din cea folosită pentru sensibilizare, se va produce o contracție anafilactică a uterului, înregistrabilă cu chimograful. Reacția e specifică și contracția nu are loc în prezența unui alt ser decât cel folosit pentru sensibilizare. Reacția Schultz—Dale prin sensibilitatea și siguranța ei este *deosebit de aptă* pentru punerea în evidență a unei stări anafilactice in vitro.

30 cobaițe virgine, de 250—350 gr provenind din aceeași cultură, au fost sensibilizate intraperitoneal cu 0,3 ml de ser de om și împărțite în 3 grupe.

Grupa I formată din 10 animale de control, cărora nu li s-a aplicat nici un tratament.

Grupa II formată din 10 animale care, începând din ziua următoare sensibilizării au fost injectate zilnic cu 1 ml de Epifizan i. m., timp de 10 zile.

Grupa III formată din 10 animale, care începând din ziua a 10-a de la sensibilizare au fost injectate i. m. zilnic timp de 10 zile, cu 1 ml de Epifizan.

În ziua a 21-a am sacrificat animalele prin sîngerare, coarnele lor uterine le-am suspendat într-un vas Magnus, conținând 20 ml de soluție Tyrode oxigenată la o temperatură de 38°C. Adăugînd soluției Tyrode în concentrație de 1:1000 ser de om, coarnele uterine s-au contractat. Amplitudinea contracțiilor a fost determinată în mm și valoarea lor medie a fost cuprinsă în tabelul nr. 2.

Tabelul Nr. 2.

Cobai	Contractie uterină mm
Martori	42,3
* Tratat 10 zile după sensibilizare	26,5
Tratat 10 zile înaintea reacției Schultz—Dale	19,3

Din analiza datelor cuprinse în tabelul 2. reiese că acțiunea antianafilactică față de amplitudinea medie de 42,3 mm a contracției anafilactice a coarnelor uterine ale animalelor martori, tratamentu' cu epifizhormon aplicat după sensibilizare a micșorat cu 15,8 mm (37,3%) această amplitudine, iar cel aplicat timp de 10 zile înainte de reacția Schultz—Dale cu 20,0 mm (54,3%), ceea ce înseamnă că acțiunea antianafilactică a epifizhormonului se manifestă și in vitro.

Cercetările noastre experimentale, vin să umple o lacună demonstrînd că epifiza, despre care *Kölliker* afirma în 1879 că este un organ inutil și neînsemnat, influențează negativ fenomenele alergice care formează baza proceselor biologice.

Influența epifizhormonului asupra anafilaxiei experimentale o rezumăm astfel:

1. in vivo epifizhormonul scade cu 50—60% mortalitatea prin șoc anafilactic a cobailor;

2. in vitro, în reacția Schultz-Dale epifizhormonul micșorează cu 37,3—54,3% amplitudinea contracțiilor uterine anafilactice;

3. valoarea practică a cercetărilor expuse mai sus constă în aceea că ele formează o bază pentru tratamentul epifizar al afecțiunilor alergice. Astfel se poate spera că tratamentul cu epifizhormon să contrabalanseze simptomele alergice ale tulburărilor morbide legate de hiperfoliculinie (sindrom premenstrual). Terenul de aplicație al epifizhormonului îl pot forma acele boli a căror geneză are ca subsirat o alergie endocrină față de estrogeni, ca astmul ovarian, articularia menstruală, migrena menstruală, etc.

Bibliografie

1. BARANOV G. V.: Bolezni endocrinnoi sistemi i obmena vescestv. Medghiz, Mos-cova (1955);
2. BORBATH A., KOMPÓ I.: Magyar Nőorvosok Lapja (1958), 3, 153;
3. BORBATH A., DÉZSI Z.: Rev. Med. (1959) 3, 295;
4. BORBATH A., DÉZSI Z.: Tendances actuelles en gynécologie et obstetrique. Librairie Beauchemin limitée, Montréal (1959) 686;
5. HAJÓS K.: Wien. Klin. Wschr. (1930), 43, 421;
6. ILLIG L.: Klin. Wschr. (1952), 30, 642;
7. KÖLLIKER: cit. BARGMANN W.: Die Epiphyse cerebri. Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen, Springer, Berlin (1943);
8. LUBOWE J. J.: Arch. Dermat. (1955), 72, 164;
9. MILCU ŞT. M., PITIŞ M.: Bull. Acad. Roum. Med. (1942) 2, 230;
10. MILCU ŞT. M., PITIŞ M.: Acta Endocrinol. (1944) 10, 49, (1948), 1—2, 12;
11. MILCU ŞT. M., DAMIAN EL.: Studii şi cercetări endocrinol. (1952) 1—2, 127;
12. MILCU ŞT. M.: Epifiza glandă endocrină, Editura Academiei R.P.R. (1957);
13. MILCU ŞT. M., VAISLER L., COSTINER E.: Studii şi Cercetări de Endocrinologie (1959), 2, 153;
14. PARHON C. I., GOLDŞTEIN M., MILCU ŞT. M.: Manual de Endocrinologie, Bucureşti (1938), 1;
15. PARHON C. I., CAHANA M. G.: Bull. mém. Soc. roum. Endocrinol. (1940) VI, 147;
16. SCHÄFER R.: Medizinische Klinik (1937), 32, 29;
17. SELYE M.: Stress. Acta Publ. Inc. Montreal, Canada (1950);
18. WENT I., KESZTYÚS L.: Orvosok Lapja (1946) 5, 257.