

УДК 612.017

ДО ПИТАННЯ ПРО ІМУНОЛОГІЧНУ ХАРАКТЕРИСТИКУ АНТИОВАРІАЛЬНОЇ ЦИТОТОКСИЧНОЇ СІРОВАТКИ

Ю. О. Спасокукоцький, А. Г. Гоноровський

*Відділ експериментальної терапії Інституту фізіології
ім. О. О. Богомольця АН УРСР, Київ*

Виходячи з уявлень про роль реактивності організму і значення сполучної тканини при різних патологічних станах, О. О. Богомолець запропонував новий метод патогенетичної терапії — антиретиккулярну цитотоксичну сироватку (АЦС), властивості і дія якої докладно вивчені на експериментальних тваринах, а також при ряді захворювань у клініці. Так з'явився новий метод цілеспрямованого впливу на структуру і функціональний стан органів і систем, що дістав широке визнання в нашій країні і за кордоном. Було доведено в експерименті, що відповідні зміни можна одержати в будь-якому органі. Характер цих змін зумовлений специфічністю імунних сироваток, дозою і ритмом їх введення (кількість ін'єкцій, інтервали між ними).

Щодо застосування сироваток, виготовлених по відношенню до різних органів у клініці, мали місце спроби, що не дістали свого дальшого розвитку. Так були запропоновані і одержані тиреоцитотоксична [7], панкреатоцитотоксична [4] і деякі інші сироватки, специфічні для людини.

Беручи до уваги велике значення статевих залоз у нейрогуморальній регуляції організму, а також вплив їх гормонів на процеси, пов'язані з ростом, розвитком і старінням організму, у відділі експериментальної терапії Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця АН УРСР на протязі ряду років провадяться комплексні дослідження властивостей і дії імунних сироваток, одержаних по відношенню до статевих залоз. Початком цих досліджень було одержання проф. Ю. О. Спасокукоцьким у 1963 р. антиоваріальної (АОЦС) і антитестикулярної (АТЦС) цитотоксичних сироваток по відношенню до яєчників і сім'яників білих щурів. У ряді праць на великій кількості самок і самців щурів молодого і статевозрілого віку Ю. О. Спасокукоцьким [5, 6] доведена можливість відтворення стійкої кастрації за допомогою застосування великих доз АОЦС і АТЦС. Відносно малих доз встановлено, що відновити порушену в зв'язку з віком (а не внаслідок патологічного процесу) статеву функцію можливо у самців щурів навіть у пізньому старечому віці, щодо самок, то відновити функцію їх яєчників за допомогою малих доз АОЦС можливо лише в похилому і ранньому старечому віці. Специфічність дії АОЦС і АТЦС для експериментальних тварин доведена за допомогою методу культур тканин [1], а також серологічних і гістологічних досліджень [2, 3, 5]. У цих працях показана наявність поряд з видовою специфічністю АОЦС і АТЦС їх переважної органної специфічності по відношенню до відповідних органів.

Результати цих комплексних багаторічних експериментальних досліджень відкрили можливість одержання АОЦС, специфічної по від-

Таблиця 1

Серологічна активність АОЦС-Ж в РЗК з гомологічними антигенами (яєчник людини)

№ серії сироватки	Розведення сироваток										
	1:10	1:20	1:40	1:50	1:80	1:100	1:160	1:200	1:320	1:400	1:640
1	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	—	—
2	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	—
3	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	—
4	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	—
5	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	—	—
6	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	—	—

Позначення: «+» — відсутність гемолізу, «—» — гемоліз.

Таблиця 2

Серологічна характеристика АОЦС-Ж в перехресних реакціях зв'язування комплекменту

№ серії сироватки	Титри сироваток з різними антигенами людини										
	Яєчник	Нирка	Надпиркова залоза	Печінка	Селезінка	Матка	Молочна залоза	Легені	Головний мозок	Серце	Гіпофіз
1	1:160	1:40	—	1:10	1:40	—	—	—	—	—	—
2	1:200	1:50	1:10	1:20	1:50	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
3	1:200	1:50	1:10	1:20	1:50	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10	1:10
4	1:160	1:40	—	1:10	1:40	1:10	—	—	—	—	—
5	1:160	1:50	—	1:10	1:40	—	—	—	—	—	—
6	1:100	1:20	—	—	1:20	—	—	—	—	—	—

вступають у реакцію з антигенами, виготовленими з надниркової залози, матки, молочної залози, легень, головного мозку, серця, гіпофіза, скелетного м'яза людини, тобто практично не мають антитіл по відношенню до них. З тканиною печінки реагують усі сироватки за винятком сироватки з титром 1:100 у розведенні 1:10 — 1:20.

Отже, у зв'язку з тим, що яєчник має специфічні функціональні елементи в значно більшій кількості, одержана сироватка містить цитотоксини до них у значно більшому титрі, і цим обумовлюється її превалююча органна специфічність.

Висновки

1. Антиоваріальна цитосироватка, одержана по відношенню до яєчників жінок, має превалюючу органну специфічність.

2. З антигенами, виготовленими з інших органів людини, одержані сироватки (АОЦС-Ж) вступають у реакцію в значно меншому титрі (від 0 до 1:50), ніж з антигеном, виготовленим з яєчника.

Чим більший титр сироватки (АОЦС-Ж) по відношенню до антигену, виготовленого з яєчника, тим він вищий і з антигенами з інших органів (нирка, надниркова залоза, печінка, селезінка, матка, молочна залоза, легені, головний мозок, серце, гіпофіз, скелетний м'яз), що має не лише теоретичне, але й практичне значення.

Література

1. Барченко Л. И.— Патол. физиол. и экспер. терап., 1965, 4, 38.
2. Зеленская Т. М.— Влияние антиовар. и антитестис. цитотокс. сывор. на функц. сост. и морф. структ. яичников и семенников крыс в возр. аспекте. Автореф. дисс., К., 1967.
3. Зеленська Т. М.— Фізіол. журн. АН УРСР, 1964, X, 6, 728.
4. Сахаров Г. П., Российский Д. М.— В сб. Труды XX лет работы Лечсанупр. Кремля, 1939, М.— Л., 34.
5. Спасокукоцкий Ю. О.— Фізіол. журн. АН УРСР, 1964, 10, 6.
6. Спасокукоцкий Ю. А.— В сб.: Цитотоксини в соврем. мед., 1967, IV, 97.
7. Федюшин М. П.— Мед. журн. УРСР, 1940, 10, 3, 965.

Надійшла до редакції
10.VI 1970 р.

ON THE PROBLEM OF IMMUNOLOGICAL CHARACTERISTIC OF ANTIOVARIAL CYTOTOXIC SERUM

Yu. A. Spasokukotsky, A. G. Gonorovsky

Department of Experimental Therapeutics, the A. A. Bogomoletz Institute of Physiology,
Academy of Sciences, Ukrainian SSR, Kiev

Summary

The research is devoted to studying the serological activity and specificity of antiovarial cytotoxic sera with respect to the female ovaries (AOCS-F). Six series of sera were obtained by immunizing rabbits according to Yu. A. Spasokukotsky's express-method with tissues antigen produced from the female ovaries. Titres of the obtained sera with the homologous antigens amounted to 1:160, 1:200, 1:200, 1:160, 1:160, 1:100 according to Borde—Jeang reaction in A. A. Bogomoletz's modification.

The setting of cross-reactions of fixing the complement of all 6 series of AOCS-F with antigens showed that AOCS-F fixes the complement in the presence of homologous antigen (ovary) in a considerably greater titre (1:100—1:200) than with non-homologous one (0—1:50), which testifies to its dominating organ specificity. The ability of the sera to enter the reactions with non-homologous antigens is conditioned by the presence of anti-bodies in them not only to the specialized functional elements of the ovary but also to others (connective-tissue stroma, vessels, nerve formations, etc). The greater is the titre of the sera with respect to the antigen from the ovary, the higher it is with non-homologous antigens, produced from other human organs.

ЗАГАЛЬНІ РОЗЛАДИ ПРИ ДІЇ НА ОРГА

Ю.

Кафедра патології
лабораторія патологічної

Дослідження дегенерації, вказують на певні [3, 8, 18, 22, 23].

Було встановлено, і тривалому їх вживанні,

Бурхливе піднесення і хімічної та широке у різних сферах виробництва для здоров'я людини та їжі шкідливими речовинами.

Наслідки інтоксикації, особливо щодо питтєвості інфільтративно-продуктивної.

Може, проте, виявити аспекти проблеми, з огляду на неративних захворювань нових факторів, з іншими їх патогенезу.

Виходячи з цього, наявність порушень обміну ліпідів уражень судин, ми доводимо при гострій, підгострій, хронічній натрієм, грануло-

Досліди проведені на тваринах. У відповідних розділах кількість тварин у кожній групі.

Як у контрольних, так і в дослідних, визначали вміст у сироватці ліпідів [20] і β-ліпопротеїдів [21] з модифікацією холестерину за різницею згортливості загального холестерину.

Наводимо деякі дані досліджень.

Пропіловий ефір застосовується в ряді країн. Вільні радикали, що виникають внаслідок ферментів, у тому числі фатдегідрогеназу [1, 2, 10] соняшниковій олії з розраху-