

на четвертий день несправжньої вагітності викликає утворення крупних децидуом і особливо велике збільшення травмованого рога матки.

1. У дорослих самок-щурів нанесення голкою поздовжньої подряпини на ендометрій на четвертий день несправжньої вагітності викликає в травмованому розі матки характерні дифузні децидуоми.

2. У оваріоектомованих щурів для виникнення несправжньої вагітності та розвитку децидуом необхідно введення естрогенів і прогестерону у відповідних кількісних співвідношеннях.

Література

1. Киршенблат Я. Д.— Практикум по эндокринологии, М., «Высшая школа», 1969.
2. De Feo V.— Endocrinology, 1963, 72, 2, 305.
3. De Feo V.— Endocrinology, 1963, 73, 4, 488.
4. Selye H.— Anatomical Record, 1940, 78, 253.

Надійшла до редакції
3.I 1973 р.

УДК 612.313.1/8+577.155

ПРИВУШНА ЗАЛОЗА — ДЖЕРЕЛО ЛІЗОЦИМУ У ХОМ'ЯКІВ

О. О. Жигіна, А. П. Левицький

Лабораторія біохімії та радіології Інституту стоматології МОЗ УРСР, Одеса

Фермент лізоцим (КФ 3.2.1.17) відіграє важливу біологічну роль як антибактеріальний фактор [1—3]. Тому визначення його вмісту в тканинах має велике значення для оцінки захисних антимікробних сил організму.

Ми досліджували активність лізоциму в різних тканинах та рідинах хом'яків.

Методика дослідження

Досліди проведені на 35 хом'яках-самках тримісячного віку. Під легким ефірним наркозом хом'яків забивали тотальним кровопусканням. Зразу ж вимали тканини і зберігали їх при -10°C . З тканин готовили гомогенати в скляному гомогенізаторі з розрахунком 20 мг сирої тканини на 1 мл дистильованої води. Після центрифугування при 3000 об/хв на протязі 15 хв в рефрижераторній центрифузі ЦЛР-1 при $0^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ визначали вміст лізоциму і концентрацію білка в надосадовій рідині.

Змішану сліни у хом'яків збирали під нембуталовим наркозом (20 мг/кг) при стимуляції пілокарпіном (5 мг/кг).

Вміст шлунково-кишкового тракту одержували через 2 год після годування вимінням відповідних відділів фізіологічним розчином при 0°C .

Активність лізоциму визначали дещо модифікованим нами спектрофотометричним методом Горіна [4]. Як субстрат використовували ацетоновий порошок культури *Micrococcus lysodeikticus*. Активність ферменту розраховували за формулою: $A = \frac{\Delta E \cdot 31 \cdot n}{\Delta t}$, де A — активність в одиницях на 1 мл розчину ферменту (за 1 одиницю активності приймали величину, яка дорівнювала зміні одиниці оптичної густоти за 1 хв), ΔE — різниця в екстинкціях між 6 і 1 хв або між 3 і 1 хв, n — розведення розчину ферменту, Δt — час дослідження (5 або 2 хв). В тканинах визначали активність на 1 г сирої ваги і на 1 мг білка (питома активність). Білок визначали за методом Лоурі [5].

Результати дослідження та їх обговорення

В табл. 1 наведені дані про вміст лізоциму в тканинах хом'яків. Як видно з цих даних, найбільшу активність лізоциму мають привушні залози. Нирки, які посідають друге місце, відрізняються від привушних залоз майже в 25 разів. В інших тканинах активність лізоциму ще нижча. В табл. 2 наведено дані про активність лізоциму в деяких рідинах хом'яків. Висока активність лізоциму виявлена в слині, а також у вмісті шлунка. Ці дані вказують на те, що лізоцим привушних залоз є секретованим ферментом, який разом з слизом потрапляє до шлунка.

В тонкому кишечнику активність лізоциму швидко зменшується в каудальному напрямку.

Привушна залоза

Активність лізоциму

Органи, тканини

Привушна залоза

Нирки

Підшлункова залоза

Серцевий м'яз

Підшлункова залоза

Екстраорбітальна залоза

Під'язикована залоза

Мозок

Легені

Селезінка

Скелетний м'яз

Печінка

Активність лізоциму

Рідина

Сироватка

Слина

Вміст шлунка

Вміст першої третини тонкого кишечника

Вміст другої третини тонкого кишечника

Вміст третьої третини тонкого кишечника

Вміст сліпої кишки

Сироватка крові має незначну практично відсутній в тих органах, які нізмі щурів, кроликів або людей [3].

1. Привушна залоза є практично

2. Лізоцим привушних залоз секретує

3. Активність лізоциму в шлунку відноситься до каудального напрямку.

1. Ермолєєва З. В.— Успехи современной биологии, 1960, 15, 1.

2. Капланський С.— БМЭ, 1960, 15, 1.

3. Gajdos A.— La Presse Med., 1971, 19, 1.

4. Gorin G., Wang S., Papara G.— J. Clin. Endocrinol., 1968, 67, 1.

5. Lowry O., Rosebrough N., Farr M., Randall R.— J. Biol. Chem., 1951, 193, 265.

8 — Фізіологічний журнал, № 3.

ликає утворення крупних десидуом і атаки. Юю поздовжньої подряпини на ендогені викликає в травмованому розі матки ня несправжньої вагітності та розвиток прогестерону у відповідних кількісних

иології, М., «Вища школа», 1969.

Надійшла до редакції
3.I 1973 р.

УДК 612.313.1/8+577.155

ЛІЗОЦИМУ У ХОМ'ЯКІВ

евицький
стоматології МОЗ УРСР, Одеса

ливу біологічну роль як антибактеріальну в тканинах має велике значення їх тканинах та рідинах хом'яків.

женъ

місячного віку. Під легким ефірним впливом. Зразу ж виймали тканини і генати в скляному гомогенізаторі з ванної води. Після центрифугування центрифузії ЦЛР-1 при 0° — $\pm 5^{\circ}$ С дослідові рідини.

уталовим наркозом (20 мг/кг) при

через 2 год після годування виміри 0° С.

рівнаним нами спектрофотометричним детоновий порошок культури *Micro-*

вали за формулою: $A = \frac{\Delta E \cdot 31 \cdot n}{\Delta t}$,

ферменту (за 1 одиницю активності і оптичної густоти за 1 хв), ΔE — n — розведення розчину ферменту, начали активність на 1 г сирої ваги

ли за методом Лоурі [5].

обговорення

тканинах хом'яків. Як видно з цих таблиць залози. Нирки, які посідають лише в 25 разів. В інших тканинах дані про активність лізоциму в діяльність виявлені в слизі, а також у вмісті

зменшується в каудальному

Активність лізоциму в тканинах хом'яків

Таблиця 1

Органи, тканини	<i>n</i>	Активність од/г	Питома активність од/мг білка
Привушна залоза	6	1366,58±152,97	10,12±1,61
Нирки	5	52,25±6,60	0,59±0,09
Підщелепна залоза	5	36,27±5,51	0,28±0,04
Серцевий м'яз	5	24,49±8,70	0,39±0,15
Підшлункова залоза	6	18,85±4,82	0,17±0,05
Екстраорбітальна залоза	5	17,98±4,97	0,14±0,04
Під'язикові залози	6	15,24±2,65	0,28±0,05
Мозок	4	14,72±3,12	0,22±0,03
Легені	5	14,57±4,73	0,23±0,07
Селезінка	4	14,33±1,96	0,17±0,03
Скелетний м'яз	5	14,26±4,19	0,29±0,05
Печінка	5	11,78±1,78	0,12±0,02

Активність лізоциму в рідинах хом'яків

Таблиця 2

Рідина	<i>n</i>	Активність од/мл	Питома активність од/мг сухої речовини
Сироватка	6	0,52±0,04	0,0065±0,0005
Слина	16	52,58±2,93	7,40±0,38
Вміст шлунка	3	2,59±0,11	0,144±0,038
Вміст першої третини тонкого кишечника	3	0,05±0,01	0,029±0,012
Вміст другої третини тонкого кишечника	3	0,06±0,04	0,023±0,018
Вміст третьої третини тонкого кишечника	3	0,03±0,01	0,011±0,009
Вміст сліпої кишки	3	0,02±0,01	0,0015±0,0008

Сироватка крові має незначну активність. Таким чином, у хом'яків лізоцим практично відсутній в тих органах, які є основним джерелом цього ферменту в організмі щурів, кроликів або людини [3].

Висновки

1. Привушна залоза є практично єдиним органом хом'яка, що містить лізоцим.
2. Лізоцим привушних залоз секретується у складі слизі.
3. Активність лізоциму в шлунково-кишковому тракті швидко зменшується в каудальному напрямку.

Література

1. Ермолєєва З. В.—Успехи соврем. биол., 1938, 9, 1, 68.
2. Капланський С.—БМЭ, 1960, 15, 1056.
3. Gajdos A.—La Presse Med., 1971, 79, 351.
4. Gorin G., Wang S., Papa Raylou L.—Anal. Biochem., 1971, 39, 113.
5. Lowry O., Rosebrough N., Farg A., Randall R.—J. Biol. Chem., 1951, 27, 745.

Надійшла до редакції
25.VII 1972 р.