

## Про можливість швидкого створення естрогенного фону для лікування слабкості родової діяльності<sup>1</sup>

Л. В. Тимошенко

Слабкість родової діяльності як тяжке ускладнення в родах вже давно привертає увагу акушерів-гінекологів і примушує їх вишукувати нові шляхи її профілактики та лікування. Це пояснюється насамперед тим, що: 1) слабкість родової діяльності — ускладнення часте, яке спостерігається як у первородящих, так і у повторнородящих; 2) наслідки цього ускладнення однаково небезпечні як для матері, так і для плода; 3) з багатьох відомих способів боротьби із слабкістю родової діяльності нема жодного, який був би досить надійним і ефективним.

На підставі праць Ніколаєва, Петченка, Хмелевського, Ставської, Беккермана, Рейнольдса, Редуока і Вінера та ін. відомо, що естрогени підвищують збудливість нервових рецепторів матки, впливають на процеси метаболізму в тканинах матки і сенсибілізують матку щодо пітоцину.

Під впливом фолікулярного тормона підвищується іонізація кальцію і збільшується кількість глутатіону в м'язі матки, зростає вміст фосфокреатину, глікогену — речовин, необхідних для посилення скоротливої златності матки.

Відомо також, що при слабкості родової діяльності знижується фолікулярний титр крові (Дженелл).

В акушерській практиці повсюдно трапляються випадки як первинної, так і вторинної слабкості родової діяльності (особливо в поєднанні з передчасним відходженням вод), коли необхідно швидко досягти підвищення чутливості матки до окситоксичних речовин. Як відомо, до останнього часу з цією метою застосовували масляні розчини фолікулярного гормона або відповідні синтетичні препарати (синестрол, дієтилстилбестрол та ін.), які випускаються фармацевтичною промисловістю. Введення їх в організм роділлі створювало сприятливий «фон», необхідний для більш ефективної дії окситоксичних речовин. Однак на створення такого «фону» потрібний тривалий час — близько доби, оскільки естрогенні препарати, приготовлені на рослинних маслах, при внутрім'язовому введенні всмоктуються і надходять у кров надзвичайно повільно, поступово, малими дозами. Як встановлено працями Петченка, Ніколаєва, Рейнольдса, Фоя, Решетової та ін., латентний період дії масляного розчину фолікуліну триває від 8 до 72 год. Наявність такого тривалого латентного періоду дії фолікуліну позбавляє акушера-практика можливості швидко й ефективно створити фолікуліновий фон для стимуляції родової діяльності при її слабкості. Ось чому ще в 1949 р.

<sup>1</sup> Робота повідомлена на засіданні акушерського відділу Інституту ОХМД, а також на об'єднаній сесії інститутів ОХМД, медичного та Інституту удосконалення лікарів 12—15 січня 1956 р.

А. П. Ніколаєв з цього приводу писав, що нині «мова йде про випуск естрадіолу (активна форма фолікуліну) по 10 000—25 000 м. од. в ампулі в таких розчинниках, які допускали б внутрівенне введення препарата. Для посилення родової діяльності і прискорення родів це абсолютно необхідно, бо звичайні масляні розчини фолікуліну, які вводять внутрім'язово, проявляють свою дію лише через 8—12 год., що по суті позбавляє сенсу їх застосування з метою прискорення і скорочення родового акту».

Можна припустити, що при слабкості родової діяльності в організмі роділлі, по-перше, створюється дефіцит фолікулярного гормона і як наслідок цього проявляється гальмуюча дія гормона жовтого тіла на матку; по-друге, внаслідок дефіциту естрогенів утворюється надмірно активна пітоциназа, яка швидко руйнує пітутірин, що знижує окситоксичну дію останнього в родах, і, нарешті, те й друге сприяє зниженню збудливості матки.

Отже, при слабкості родової діяльності необхідно швидко насятити організм роділлі фолікуліном, створити фолікулярний фон, який має сприяти оптимальній дії пітоцину на матку.

Останнім часом І. Я. Беккерман (Сталіно) запропонував нову форму введення масляніх розчинів естрадіолу, яка полягає в додаванні до 1 мл масляного препарату фолікулярного гормона 1 мл наркозного ефіру, який, забираючи гормон з масляного розчину, забезпечує його швидке всмоктування і надходження в кров.

За пропозицією А. П. Ніколаєва, ми в 1955 р. в експерименті і клініці вивчали швидкість і ефективність дії масляних препаратів-естрогенів при новій формі їх введення.

#### Методика експериментальних досліджень

1. Вагітним крільчихам вводили під шкіру естрадіолдипропіонат в поєднанні з ефіром (0,05 мл препарата на 1 кг ваги тварини + 1 мл ефіру) і з'ясовували: а) швидкість настання біологічного ефекту крові у крільчих, яким вводили цей препарат разом з ефіром, причому критерієм служила поява тічки у кастрованих мишах, яким вводили під шкіру сироватку крові піддослідних крільчих в загальній дозі 1,2 мл; б) швидкість і силу окситоксичної дії введеного препарата на скоротливу здатність рога матки цієї ж крільчих (в гострому досліді).

2. На фоні введеного таким способом фолікулярного гормона вивчали дію пітутірину на матку вагітної крільчих.

Кінцевою метою досліджень було: в разі встановлення в експерименті можливості швидкого утворення в крові тварини з фолікулярним фоном вивчити на цьому фоні ефективність різних окситоксичних речовин (пітутірину, карбохоліну, ізоверину тощо) та їх сполучення естрогенів з фармакологічними засобами, які виявились в експерименті найефективнішими, застосувати в клінічній практиці для лікування слабкості родової діяльності.

Для з'ясування швидкості всмоктування введеного за новим методом препарата і сили його впливу на скоротливу діяльність матки було поставлено 10 дослідів на вагітних крільчих *in situ* за методикою Ніколаєва — Суботіна.

В цій серії дослідів на фоні спонтанних скорочень рога ми вивчали: а) швидкість всмоктування препарата; б) зміну фону звичайних спонтанних скорочень рога матки під впливом введеного препарата.

Наводимо одержані результати (див. стор. 117).

Таким чином, встановлено, що в усіх 10 дослідах під впливом острадіолдипропіонату, введеного разом з ефіром, різко підвищувався тонус звичайних спонтанних скорочень рога матки, частота скорочень в одиницю часу збільшувалась. Збільшуються у порівнянні з вихідними

#### Зміна скорочень рога матки

##### Показники

Тонус в см . . . . .  
Частота скорочень за 1 хв.  
Висота хвилі в см . . .  
Довжина хвилі в см . . .

Умовні позначення тут і

даними висота і довжина  
сила скорочень рога  
регулярними і ритмічн

Наведемо протоко

Крільчиха чорна № 4  
sitу 18.IV 1955 р. Досліджен  
зом пошарово зроблено ро  
гачком з'єднано з міографом  
скорочення рога були слад  
лярними (вісім скорочень  
чень введено під шкіру ес  
в суміші з 1 мл наркозного  
такий самий характер. Че  
глибокий наркоз. О 13 год  
пово посилились і досягли

Через 30 хв. після в  
циому фоні з 14 год. роз  
лісь також довжина і вис  
на — з 5 до 40 мм). Двічі  
визначення естрогеної акт  
години після введення пре  
Здобуту кров консервувал  
пробірку).

Після закінчення досл  
вільному стані передали у

Отже, до введення  
рочення, які поступово  
через 6 хв. після введення

Скорочення рога п  
Через 30 хв. після в  
матки, а через годину  
шої сили. Дія препара  
введення.

Наводимо кімограф  
спонтанних скорочень  
18.IV 1955 р.) під впли

В усіх десяти дос  
його підшкірно разом з  
свідчило: посилення то  
чень за хвиліну, збіль

Ми вивчали також  
кастрованих самок та  
шкірному введенні під  
яким вводили препарат

Як відомо, введені  
водить до характерних  
у вигляді тічки. Вхід

Таблиця 1

## Зміна скорочень рога матки у вагітних крільчих під впливом естрадіолдипропінату

Показники	№ досліду										Всього		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+	-	0
Тонус в см . . . . .	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10		
Частота скорочень за 1 хв.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10		
Висота хвилі в см . . .	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10		
Довжина хвилі в см . . .	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10		

Умовні позначення тут і далі: + — підвищення, — — зниження, 0 — без змін.

даними висота і довжина хвилі скорочень матки. Характерним є те, що сила скорочень рога нарощає поступово, причому скорочення стають регулярними і ритмічними.

Наведемо протокол одного з дослідів.

Крільчиха чорна № 4, вага 3200 г, вагітність 16 днів. Дослід провадився *in situ* 18.IV 1955 р. Дослідження почате о 12 год. 35 хв. Під легким ефірним наркозом пошарово зроблено розтин черевної порожнини, виведено лівий вагітний ріг і гачком з'єднано з міографом. Запис провадився на кімографі. На початку досліду скорочення рога були слабкими, але через 15 хв. вони почалися і стали регулярними (вісім скорочень за хвилину). В 13.00 на фоні рівних спонтанних скорочень введено під шкіру естрадіолдипропіонат в дозі 0,05 мл на 1 кг ваги тварини в суміші з 1 мл наркозного ефіру. Протягом 6 хв. після введення скорочення мали такий самий характер. Через 8 хв. після введення скорочення припинилися через глибокий наркоз. О 13 год. 15 хв. знову з'явилися одиничні скорочення, які поступово посилилися і досягли о 13 год. 20 хв. значної інтенсивності.

Через 30 хв. після введення препарата тонус рога значно підвищився і на цьому фоні з 14 год. розвинулися рівні, регулярні, ритмічні скорочення. Збільшились також довжина і висота хвилі скорочення (висота — з 6 до 26 мм і довжина — з 5 до 40 мм). Двічі з порожнини серця крільчих брали по 5 мл крові для визначення естрогенної активності на кастраторах мишиах: перший раз — через півгодину після введення препарата, тобто о 13 год. 30 хв., другий раз — через годину. Здобуту кров консервували 5%-ним розчином цитрату натрію (по три краплі в пробірку).

Після закінчення досліду черевну рану пошарово закрили і крільчиху в задовільному стані передали у віварій.

Отже, до введення препарата спочатку спостерігалися слабкі скорочення, які поступово посилювались і не змінили свого характеру і через 6 хв. після введення препарата.

Скорочення рога посилилися через 15 хв. після введення препарата. Через 30 хв. після введення естрадіолу різко підвищився тонус рога матки, а через годину скорочення стали ритмічними, регулярними, більшої сили. Дія препарата виразно проявилася через 20 хв. після його введення.

Наводимо кімограми (рис. 1, 2), що відбивають зміни звичайних спонтанних скорочень вагітного рога матки крільчих № 4 (дослід 18.IV 1955 р.) під впливом естрадіолдипропіонату, введеного з ефіром.

В усіх десяти дослідах всмоктування препарата після введення його підшкірно разом з ефіром відбувалося протягом 7—20 хв., про що свідчило: посилення тонусу вагітного рога, збільшення частоти скорочень за хвилину, збільшення висоти і довжини хвилі скорочень.

Ми вивчали також дію естрадіолдипропіонату на статевий апарат кастраторах самок тварин; активність естрадіолдипропіонату при підшкірному введенні під час тічки; естрогенну активність крові крільчих, яким вводили препарат.

Як відомо, введення естрогенів кастраторам самкам гризунів приводить до характерних змін слизової оболонки піхви, які проявляються у вигляді тічки. Вхід у піхву при цьому трохи відкривається і збіль-

шується в розмірі. Самки починають підпускати самців. Вивчення змін вмісту піхви з допомогою вагінальних мазків у кастрованих мишей, яким вводять досліджувані речовини, є одним з класичних біологічних методів (тест Аллена — Дойзі) для виявлення їх естрогенних властистей і визначення мінімальних доз препарату. Найменшу кількість ре-

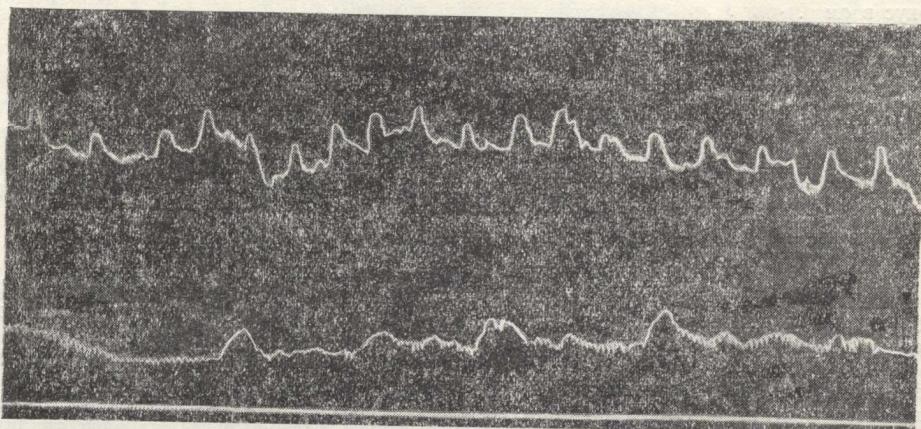


Рис. 1. Характер скорочень рога матки до введення естрадіолдипропіонату з ефіром (дослід № 4, 18.IV 1955 р.).

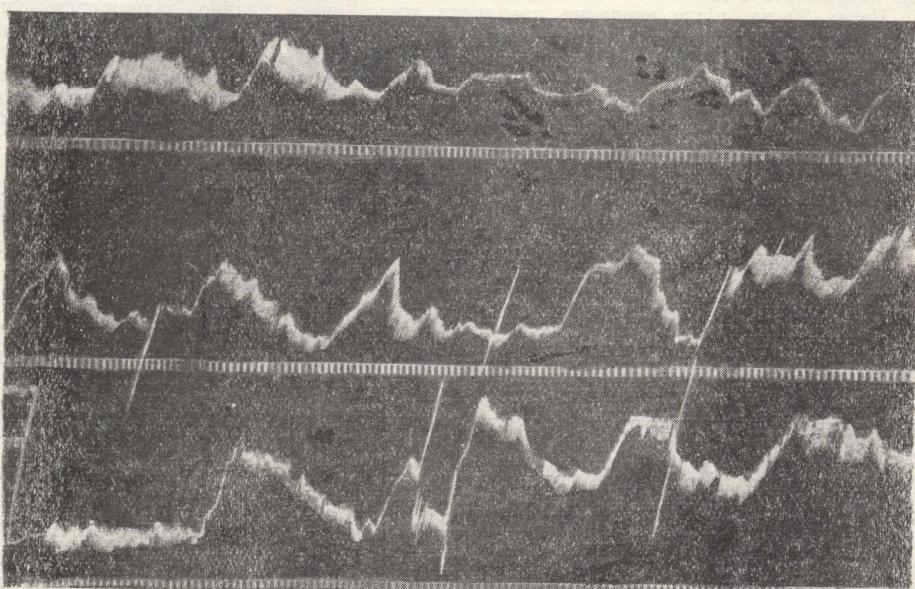


Рис. 2. Зміна спонтанних скорочень вагітного рога матки під впливом естрадіолдипропіонату через 30 хв. після введення препарата (дослід № 4, 18.IV 1955 р.).

човини, здатну викликати тічку, тобто появу в мазку чистої стадії лусочок у більшості піддослідних мишей (відповідний процент тварин у різних авторів наводиться різний) приймають відповідно за 1 м. од. — миша-чу одиницю.

Всі експериментальні дослідження для підтвердження біологічної дії препарату були виконані на кастрованих самках більш лабораторних

мишій віварію Українського Союзу проф. П. М. Е

Для кастрації брали провадили так: мишу за собою кювет. Шерсть на спиртом. Потім вздовж х розріз шкіри довжиною 1-1,5 см відсувають і маленькими і стегном, в те місце, де пінцетом яечник разом з зв'язки і разом з яйцепроплатки тварини. На верхніх хірургичного шовку і яечни лігатурою, а куску занурюючи яечників з обох боків йодом. Через шість тижні саренком).

Як тест на виявлення нізмі крільчих була використана

Зміни клітинного складу крові крільчих, що одержали досліджували з допомогою

Перед дослідом проекрету кастрованих мишей вали щодня двічі.

**Методика** виведення естрогену активність кастрованих миших (тест А. 60 хв. після введення естрадіолу кастрованих мишей раженої тічки (еструс) спровокували через 30-

Як зазначено вище, кількість речовини (естрогену) під шкіру, викликає у кастрованих миших в дозі 100 мкг, досить трьох мишей під шкіру двічі з проміжком вводили кров по 0,2 мл відповідної тічки (еструс) спровокованої естрогеном, одержану через 30-

**Техніка** фарбування 10 хв. у розчин гематокінтурували 1% -ним розчином. Потім провадилось додавання прополіскували спочатку фільтрувальним папером, просушували фільтрувальним папером (краплі бальзаму) і накривали

Одержані дані свідчать про зуміші з ефіром, естрагену викличуючись разом з ефіром.

Експериментальні дослідження фолікулярного ферменту також для викликання

### Вплив пітутріні

Для вивчення впливу на створеному за описами було поставлено

ення змін  
х мишей,  
ологічних  
власти-  
кість ре-

мишай віварю Українського інституту ОХМД ім. Героя Радянського Союзу проф. П. М. Буйка.

Для кастрації брали самок вагою від 15 до 17 г. Операцію видалення яєчників провадили так: мишу за лапки приколювали тонкими голками до станка, що являє собою кювет. Шерсть на спинці тварини вистригали і операційне поле обробляли спиртом. Потім вздовж хребта, ближче до хвоста, робили серединний поздовжній розріз шкіри довжиною 1—1,5 см. Пінцетом шкіру з лівого, а потім з правого боку відсувавають і маленькими очними ножицями роблять укол в просвіт між хребтом і стегном, в те місце, де просвічує жирова клітковина, що оточує яєчник. Очним пінцетом яєчник разом з клітковиною витягають назовні, обережно розривають з'язки і разом з яйцепроводом і рогом матки підтягають яєчник ближче до задньої лапки тварини. На верхню частину рога матки накладають лігатуру з тонкого хірургічного шовку і яєчник разом з яйцепроводом та частиною рога відрізають над лігатурою, а кусок занурюють у простір, утворений від уколою ножицями. Після виділення яєчників з обох боків шкіру рану зашивають тонким швом і змазують йодом. Через шість тижнів після кастрації мишей беруть у дослід (за В. П. Комісаренком).

Як тест на виявлення і швидкість всмоктування естрадіолдипропіонату в організмі крільчих була використана реакція Аллена—Дойзі на кастрованих миших.

Зміни клітинного складу піхвового вмісту кастрованих мишей до введення їм крові крільчих, що одержали естрадіолдипропіонат з ефіром, після її введення досліджували з допомогою вагінальних мазків.

Перед дослідом протягом шести днів перевіряли клітинний склад піхвового секрету кастрованих мишей, причому, до введення крові крільчих, мишей обслідували щодня двічі.

Методика введення досліджуваної крові крільчих. Естрогенну активність крові крільчих, яким вводили препарат, вивчали на кастрованих миших (тест Аллена—Дойзі). Кров брали з порожнини серця через 30 і 60 хв. після введення естрадіолдипропіонату. Кожну порцію крові досліджували на партії кастрованих мишей (четири — шість для кожної порції). Картина ясно вираженої тічки (еструс) спостерігалася в усіх серіях і у всіх мишей, яким вводили кров, одержану через 30—60 хв. від початку введення препарата.

Як зазначено вище, за одну мишачу одиницю приймають ту найменшу кількість речовини (естрогену), яка міститься в певній одиниці об'єму і, будучи введена під шкіру, викликає у кастрованої миші повну тічку. Для випробування кожної порції крові крільчих в дослід брали чотири-п'ять мишей (за даними В. П. Комісаренка, досить трьох мишей). В перший день 0,2 мл цільної крові крільчих вводили під шкіру двічі з проміжками в 4 год.; на другий день тим самим мишиам тричі вводили кров по 0,2 мл від тієї ж крільчих з проміжками в 4 год.; на третій день кров вводили один раз також в дозі 0,2 мл. На четвертий — також тричі з проміжками в 4 год.; на п'ятий — один раз. Мазки висушували, фіксували і фарбували за такою методикою.

Техніка фарбування: препарати після фіксації вміщували на 5—10 хв. у розчині гематоксиліну Ерліха. Після промивання водою мазки диференціювали 1% -ним розчином солянокислого спирту і занурювали на 10—15 хв. у воду. Потім провадилося дофарбування еозином, препарат промивали водою і послідовно прополіскували спочатку 70°-ним, а потім 96°-ним спиртом. Далі препарат просушували фільтрувальним папером, просвітлювали карболксилом. Потім його знову просушували фільтрувальним папером, змашували смерековим бальзамом (одну-две краплі бальзаму) і накривали накривним скельцем.

Одержані дані свідчать про те, що естрадіолдипропіонат, введений в суміші з ефіром, естрагується останнім з масляного розчину і, всмоктувшись разом з ефіром, швидко надходить у кров.

Експериментальні дані підтверджують можливість швидкого створення фолікулярного фону при лікуванні слабкості родової діяльності а також для викликання родової діяльності.

#### Вплив пітутрину на скоротливу здатність вагітного рога

Для вивчення впливу пітутрину на скоротливу здатність матки як на створеному за описаним методом фолікулярному фоні, так і без нього нами було поставлено 10 дослідів.

Наводимо показники спонтанних скорочень вагітного рога матки під впливом одного пітуїтрину в дозі 0,03 мл на 1 кг ваги тварини.

Таблиця 2  
Показники спонтанних скорочень вагітного рога матки крільчих під впливом пітуїтрину

Показники	№ дослідів					Всього		
	12	15	16	17	19	+	-	0
Тонус в см . . . . .	-	-	+	-	+	2	3	
Частота скорочень за 1 хв. . . . .	-	-	+	-	+	2	3	
Висота хвилі в см . . . . .	-	-	+	-	0	1	3	1
Довжина хвилі в см . . . . .	-	-	+	-	0	1	3	1

Отже, з п'яти дослідів, в яких було застосовано пітуїтрин, тільки в двох (№ 16 і 19) було відзначено збільшення показників, причому в досліді № 19 два останніх показники — висота і довжина хвилі — скорочень

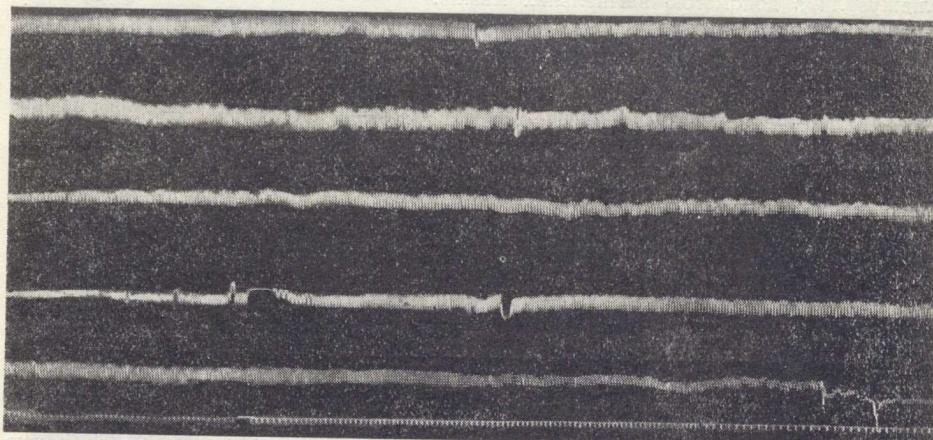


Рис. 3. Характер скорочень рога матки до і після введення пітуїтрину (дослід № 17, 25.VII 1955 р.).

рога — залишилися без змін. В трьох інших дослідах пітуїтрин не вплинув на скоротливу здатність вагітного рога.

Наводимо характерну кімограму, яка стосується цієї групи досліджень (рис. 3). На кімограмі видно ледве помітні слабо виражені хвилевидобіні скорочення. Після введення пітуїтрину характер скорочень рога змін не зазнав.

Таблиця 3  
Скоротлива здатність вагітного рога матки крільчих під впливом пітуїтрину при наявності фолікулярного фону

Показники	№ дослідів					Всього		
	11	13	14	18	20	+	-	0
Тонус в см . . . . .	+	+	+	+	+	5		
Частота скорочень за 1 хв. . . . .	+	+	+	+	+	5		
Висота хвилі в см . . . . .	+	+	+	+	+	5		
Довжина хвилі в см . . . . .	+	+	+	+	+	5		

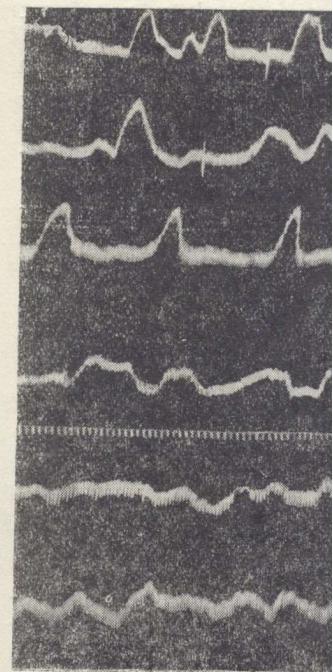


Рис. 4. Кімограма спонтанних скорочень рога матки після введення естрадіолдипропіонату (препарат).

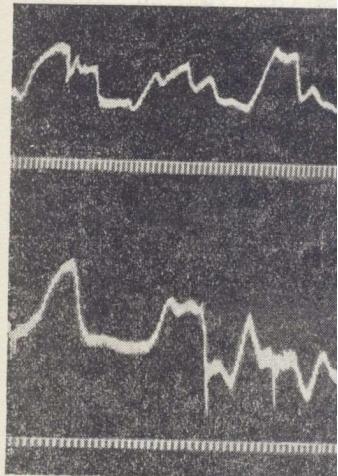


Рис. 5. Зміни спонтанних скорочень рога матки після введення естрадіолдипропіонату (препарат).

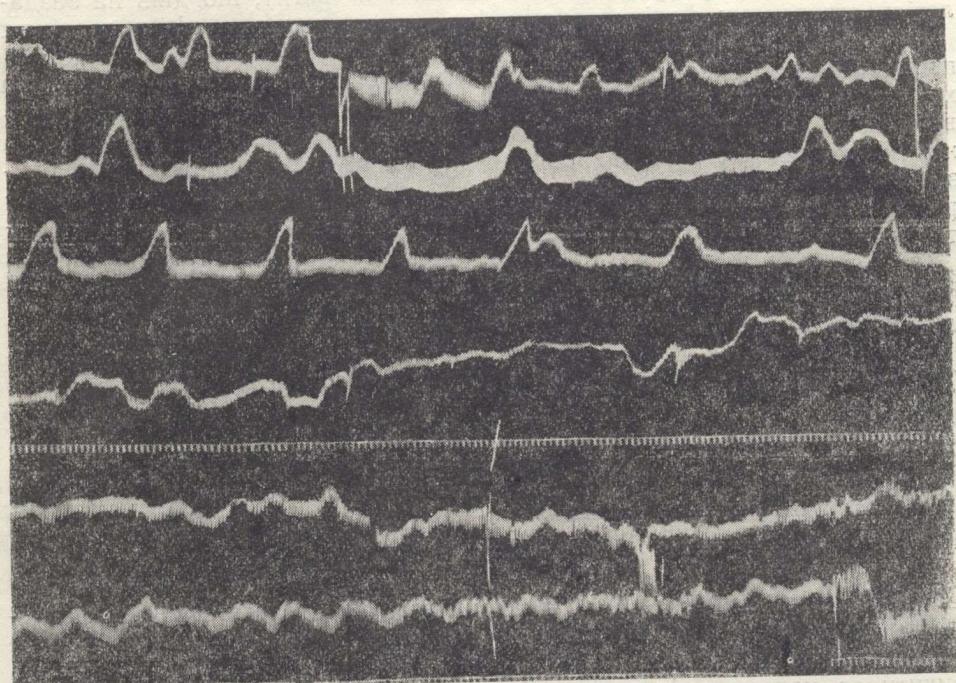


Рис. 4. Кімограма спонтанних скорочень вагітного рога матки: дві нижні криві — до введення естрадіолдипропіонату з ефіром (фон), чотири верхні — після введення препарату (дослід № 19, 15.X 1955 р.).

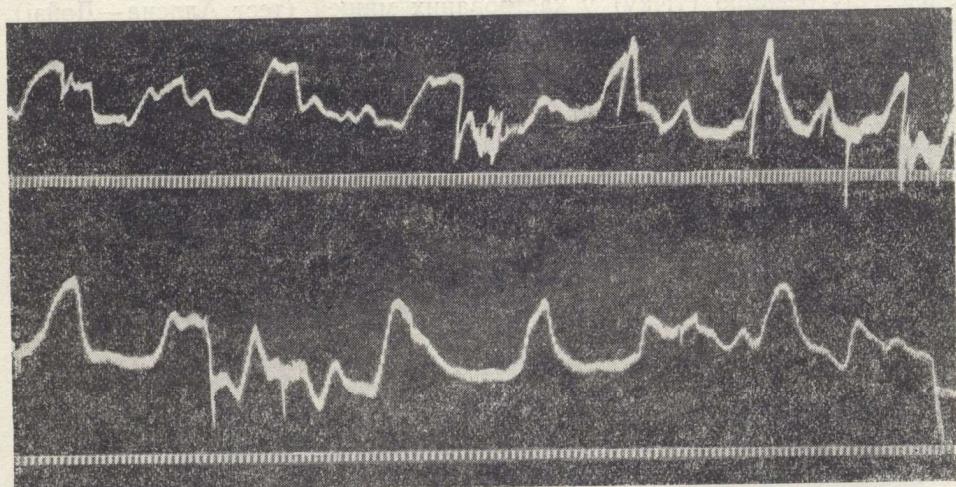


Рис. 5. Зміни спонтанних скорочень того самого рога матки під впливом пітуїтину, введеного на фоні естрадіолдипропіонату (дослід № 19, 15.X 1955 р.).

Дослідження скоротливої здатності вагітного рога матки крільчих під впливом пітуїтрину (доза 0,03 мл на 1 кг ваги), що діяв на заради створеному фолікулярному фоні, провадились в п'яти дослідах.

Як бачимо, під впливом пітуїтрину, що діяв на фоні естрадіолдипропіонату, всі показники — тонус, частота, а також довжина і висота хвилі (тобто сила) скорочень вагітного рога матки в усіх дослідах підвищилась. Таким чином, можна вважати безсумнівним, що введений за новим методом естрадіолдипропіонат, швидко всмоктуючись, сенсибілізує, підготовляє вагітний ріг матки до дії пітуїтрину, який підвищує скоротливу здатність матки (рис. 4 і 5). Наводимо протокол досліду, характерний для цієї групи спостережень.

#### Протокол № 14 від 24.VI 1955 р.

Крільчих сіра вагою 2800 г, вагітністю 11 днів. Дослід проведений *in situ*, як звичайно. Дослідження почате о 12 год. 40 хв. До введення естрадіолдипропіонату з ефіром відзначалися слабкі регулярні скорочення вагітного рога. На такому фоні о 13 год. 04 хв. введено естрадіолдипропіонат (доза 0,05 мл на 1 кг ваги) + 1 мл ефіру. Через 4 хв. після введення суміші значно підвищився тонус, почачалися скорочення рога і посилилась їх амплітуда. Через 45 хв. після введення естрадіолдипропіонату на його фоні внутрім'язово введено пітуїтрин (в дозі 0,03 мл на 1 кг ваги тварини). Через 9 хв. після ін'екції пітуїтрину тонус рога ще більше підвищився, частота і сила скорочень збільшилась.

#### Висновки

1. Додавання 0,5—1 мл сірчанокислого наркозного ефіру до масляного розчину естрадіолдипропіонату за Беккерманом забезпечує швидке (7—20 хв.) надходження фолікулярного гормона в кров, про що можна судити за появою змін тонусу і скоротливої діяльності рога матки крільчих.

2. Естрадіолдипропіонат, введений таким способом, підвищує тонус вагітного рога матки, збільшує частоту і силу його скорочень.

3. Кров крільчих, яким вводили підшкірно естрадіолдипропіонат разом з 1 мл ефіру, взята через 30—60 хв., викликає різко позитивну біологічну реакцію (тічку) у кастрованих мишей (тест Аллена—Дойзі), що свідчить про достатнє насичення на цей час крові крільчих фолікулярним гормоном.

4. Пітуїтрин на фоні естрадіолдипропіонату, введеного разом з ефіром, значно підвищує тонус і посилює скоротливу здатність вагітного рога матки, що не відзначалося з такою закономірністю без попереднього створення фолікулярного фону.

5. Описаний метод швидкого створення фолікулярного фону треба широко вивчити в практиці акушерських клінік при лікуванні слабкості родової діяльності, а також для викликання родів при переношенні вагітності.

Український інститут охорони материнства і дитинства ім. проф. П. М. Буйка.

### О возможности быстрого создания эстрогенного фона для лечения слабости родовой деятельности

Л. В. Тимошенко

#### Резюме

Слабость родовой деятельности как тяжелое осложнение при родах уже давно привлекает внимание акушеров-гинекологов и заставляет их изыскивать новые способы и средства ее профилактики и лечения.

При слабости родовой деятельности создается дефицит проявления тормозящего второго, наличие чрезмерных фолликулаз, быстро действие последнего в результате, способствуют

Отсюда становится возможным быстро создать фолликуларный оптимальному действию растворов фолликуларного желаемый фон, так как не время предложена диола. Сущность нововведения гормону 1 мл на обеспечивает его быстрое

Проведенные нами в крольчихах показали, что эфира к масляному обеспечивает быстрое (на кровь, о чем может быть деятельность беременности

Эстрадиолдипропионатом таким образом, увеличивает частоту и силу

Кровь крольчих, а 60 мин., которым подкапана, вызывает положительных результатов мышей (тест насыщении к этому гормоном).

Питуитрин на фоне значительно повышает беременного рога матки без предварительного

Описанный метод может быть широко изучен в слабости родовой деятельности, нашивании беременности.

### On the Possibility of Creating an Estrogenic Background for Treatment of Weakness of Parturient Activity

Weakness of parturient activity, as a severe complication of delivery, has long drawn attention of obstetricians and gynecologists, forcing them to seek new ways of prevention and treatment.

During weakness of follicular hormone in the first place, the manifestation of the uterus. Secondly, the ovaries, of extremely active

При слабости родовой деятельности, во-первых, в организме, роженицы создается дефицит фолликулярного гормона и как следствие — проявление тормозящего действия гормона желтого тела на матку; во-вторых, наличие чрезмерно активной вследствие дефицита эстрогенов питоциназы, быстро разрушающей питуитрин, снижает окситокическое действие последнего в родах и, наконец, как первое, так и второе, вместе взятые, способствуют понижению возбудимости матки.

Отсюда становится необходимым при слабости родовой деятельности быстро создать фолликулярный фон, который должен способствовать оптимальному действию питоцина на матку. Однако наличие масляных растворов фолликулярного гормона не дает возможности быстро создать желаемый фон, так как эти препараты медленно всасываются. В последнее время предложена новая форма введения масляных растворов эстрадиола. Сущность нововведения заключается в добавлении к фолликулярному гормону 1 мл наркозного эфира, который, экстрагируя препарат, обеспечивает его быстрое поступление в кровь (И. Я. Беккерман).

Проведенные нами экспериментальные исследования на беременных крольчихах показали, что добавление 0,5—1 мл серникоислого наркозного эфира к масляному раствору эстрадиолдипропионата по Беккерману обеспечивает быстрое (7—20 мин.) поступление фолликулярного гормона в кровь, о чем можно судить по изменению тонуса и сократительной деятельности беременного рога матки крольчих.

Эстрадиолдипропионат в дозе 0,05 мл на 1 кг веса + 1 мл эфира, введенный таким образом, повышает тонус беременного рога матки, увеличивает частоту и силу его сокращений.

Кровь крольчих, а также беременных женщин, взятая через 30—60 мин., которым подкожно вводили эстрадиолдипропионат с 1 мл эфира, вызывает положительную биологическую реакцию (течку) у кастрированных мышей (тест Аллена-Доизи), что свидетельствует о достаточном насыщении к этому времени крови крольчихи фолликулярным гормоном.

Питуитрин на фоне эстрадиолдипропионата, введенного с эфиром, значительно повышает тонус и усиливает сократительную способность беременного рога матки, что не отмечено с таким постоянством в опытах без предварительно созданного фолликулярного фона.

Описанный метод быстрого создания фолликулярного фона должен быть широко изучен в практике акушерских стационаров при лечении слабости родовой деятельности, а также для вызывания родов при перевивании беременности.

## On the Possibility of the Rapid Creation of an Estrogenous Background for Treating Weakness of Parturition

L. V. Timoshenko

### Summary

Weakness of parturition activity, being a grave complication in childbirth, has long drawn the attention of obstetricians and gynecologists, forcing them to seek new ways and means for its prevention and treatment.

During weakness of parturition, there is, first of all, a deficiency of the follicular hormone in the parturient woman's organism, and as a consequence, the manifestation of the inhibitory effect of the corpus luteum hormone on the uterus. Secondly, the presence, in consequence of the deficiency in estrogens, of extremely active pitocinase, which rapidly disrupts the pituitrin,

decreasing the oxytoxic action of the latter during childbirth. Finally, both the first and second taken together lower the excitability of the uterus.

Experiments carried out by the author on gravid rabbits showed that the addition of 0.5—1 ml of sulphuric anesthetic ether to an oil solution of estradiol dipropionate by Beckerman's method secures a rapid (7—20 minute) influx of the follicular hormone in the blood, evidenced by the change in tone and contraction of the pregnant uterine cornu of the rabbits.

Estradiol dipropionate thus administered raises the tone of the pregnant uterine cornu, increases the frequency and intensity of the contractions.

The blood of rabbits, as well as of pregnant women, taken within 30—60 minutes after subcutaneous injections of estradiol dipropionate with 1 ml of ether, induces a positive biological reaction (rut) in castrated mice (Allen-Doisy test), which indicates that by that time the rabbit blood has become sufficiently saturated with follicular hormone.

Pituitrine on a background of estradiol dipropionate, administered with the ether, considerably raises the tone and intensifies the contractility of the pregnant uterine cornu. This is not observed with such constancy in experiments where no follicular background was previously created.

This method of a rapid building up of a follicular background should be widely studied in the practice of obstetric hospitals in treating weakness of parturition, as well as for inducing childbirth in prolonged pregnancy.

### Стан першого чутливого центрального кінця

Завданням цієї праці було у хворих з пухлинами головного мозку вивчення чутливості.

Дослідження проведено у групах.

Перша група включає ділянки локалізованих у тім'яній чутливого нейрона центральні.

Друга група включає ділянки спинного мозку, тобто в шляхах центральних відростків.

Було досліджено стан усіх крижових сегментів: відростка і тіла нейрона. Доведено чутливості, так і наявності.

Для дослідження рецепторів використовувалися зони ніг. Периферичний відросток в спинномозкового вузла до з'єднання з зонами спинномозкового вузла досліджували відростки відростка на зонах задньостопів спинного мозку.

Матеріал фіксували у 12—15% формальгіді, відмивали його в воді, відмивали гематоксилін-еозином, геміциклическим і сріблом за методикою Е. Г. Захарова, крім того, тіоніновою гістоструктурою і топографією.

Потім порівнювали дані клінічного леження і структуру пухлини і ділянку чутливого нейрона.

Вивчення препаратів показує, що пухлина в ділянці центральної провідної ділянки провідних шляхів, частіше у патологічний процес; реакція на пухлину відсутня. Питання про відносну чутливість нерозв'язане. Так, ділянку частиною нейрона є рецептори спостерігали іншу картину. Як в тілах нейронів; в той же час ними або були мало змінені (рис. 1).