

КОРОТКІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Physiol., 15, 147, 1931.
Biophys. Japan, 5, 162,

1949.

and Clin. Med., 40, 4,

Deutsch. med. Wschr.,

173, 1933.

2, 1949.

1954.

, 417, 1927.

Надійшла до редакції
20. XI 1957 р.

Вплив імплантації плаценти на секреторну функцію шлунка

Г. І. Федорович

В 1933 р. В. П. Філатов опублікував свої дані про успішні пересадження рогівки. Цим було закладено фундамент нового методу лікування — тканинної терапії. Тепер цей метод лікування широко застосовується в Радянському Союзі і за кордоном. Серед препаратів тканинної терапії відомі різні консервовані матеріали рослинного і тваринного походження, наприклад, екстракти алое, плаценти і т. ін. В. П. Філатов неодноразово підкреслював, що плаценту можна використовувати для лікування різних хвороб у вигляді водних екстрактів, сухого порошку, імплантацій тощо. Позитивні результати, які дає застосування плаценти при лікуванні різних хвороб, можна пояснити з точки зору В. П. Філатова тим, що в консервованих тканинах нагромаджуються речовини опору — біогенні стимулятори, які впливають на організм, куди вони були введені. Цей висновок підтверджується багатьма дослідженнями і клінічними спостереженнями В. П. Філатова та його співробітників, але механізм дії препаратів тканинної терапії і фізіологічний зміст їх впливу на різні системи організму ще не з'ясовані.

Це навело нас на думку вивчити вплив імплантації консервованої плаценти на секреторну функцію шлунка. Експерименти були поставлені на п'яти собаках з ізольованими шлуночками. У трьох собак малий шлуночок був ізольований за методом І. П. Павлова, у двох — за методом Клеменцієвич-Гейденгайна. Вплив імплантації плаценти вивчали у тварин при годуванні їх молоком і м'ясом.

Перед пересадкою плаценти у всіх собак була встановлена норма секреції на молоко або м'ясо. Ми визначали: латентний період, кількість соку і слизу, які збирали кожну годину, кислотність і перетравлюючу силу цього соку. Вільну соляну кислоту і загальну кислотність визначали титруванням децинормальним розчином лугу в присутності індикаторів диметиламідозобензолу і фенолфталеїну. Перетравлюючу силу шлункового соку встановлювали за методом Фульда (перетравлення шлунковим соком розчину едестину). Потім кожному собаці під шкіру шприцом, сконструйованим в Інституті ім. В. П. Філатова, імплантували плаценту.

На другий день після підсадки кількість соку, його кислотність і перетравлююча сила, а також інші показники секреції збільшувались у порівнянні з нормою. Латентний період вкорочувався. Ці зміни секреторного процесу спостерігались у всіх собак, у яких після підсадки плаценти вивчали секрецію шлунка при годуванні молоком і м'ясом. Тривалість дії консервованої плаценти дорівнювала 12—16 дням.

В наступній серії дослідів вивчали механізм дії консервованої плаценти. Для цього були поставлені експерименти з ін'єкціями атропіну після імплантації плаценти. Як відомо з літературних джерел, атропін паралізує або зменшує секрецію, викликану збудженням секреторних нервів шлунка.

На підставі цього ми зробили ін'єкції розчину атропіну трьом собакам (доза 2,5 мг атропіну на 1 кг ваги тварини). Для контролю четвертому собаці був введений під шкіру фізіологічний розчин. Перед ін'єкцією атропіну визначали норму секреції на 100 г м'яса, далі провадили імплантацію консервованої плаценти, яка викликала звичайні зміни секреції, і на четвертий день після підсадки під шкіру вводили розчин атропіну. Ін'єкція атропіну супроводжувалася надзвичайно великим гальмуванням секреторного процесу у двох собак, а у третього повністю паралізувала секрецію. Після ін'єкцій атропіну секреція зменшувалась як у собак з малим шлуночком за І. П. Павловим, так і у собак з шлуночком, ізольованим за методом Клеменцієвич-Гейденгайна. Ін'єкція фізіологічного розчину не супроводжувалася будь-якими змінами секреторного процесу. Гальмування секреції після ін'єкції атропіну дозволяє припустити, що імплантація консервованої плаценти впливає на нервову систему і, таким чином, викликає збільшення секреції шлунка. Цей погляд цілком узгоджується з вказівками І. П. Павлова, який встановив, що зміни зовнішнього або внутрішнього середовища насамперед впливають на стан нервової системи, яка і зумовлює характер реакції організму.

На підставі наведених даних можна зробити такі висновки:

1. Імплантація консервованої плаценти викликає зміни секреторної функції залоз шлунка. Ці зміни полягають у вкороченні латентного періоду, збільшенні кількості соку, який виробляється в шлунку при годуванні собак м'ясом або молоком, і в підвищенні кислотності і перетравлюючої сили шлункового соку.
2. Всі ці зміни секреторного процесу спостерігаються протягом 12—16 днів після імплантації плаценти.
3. Консервована плацента змінює секреторну функцію шлунка, здійснюючи свій вплив через нервову систему.

Одеський медичний інститут ім. М. І. Пирогова,
кафедра нормальної фізіології.

Надійшла до редакції
9. IV 1956 р.

Влияние имплантации плаценты на секреторную функцию желудка

Г. И. Федорович

Резюме

Работа эта была предпринята с целью выяснить влияние подсадок консервированной плаценты на желудочную секрецию собак с желудочком, изолированным по способу И. П. Павлова и Клеменциевич-Гейденгайна. У собак предварительно была исследована желудочная секреция при кормлении их молоком и мясом. Определялись скрытый период сокоотделения, количество сока и слизи в часовых порциях, общая кислотность и свободная кислота, а также переваривающая способность желудочного сока. Затем каждой собаке подсаживали под кожу консервированную плаценту.

На второй день после подсадки количество сока, его кислотность, переваривающая способность и другие показатели секреции увеличивались; скрытый период уменьшался. Длительность действия консервированной плаценты равна 12—16 дням. Для выяснения механизма действия консервированной плаценты были поставлены опыты с введением атропина после подсадки плаценты. Инъекция атропина вызывала резкое угнетение секреции из изолированного желудочка у двух собак, у одной собаки сокоотделение полностью было парализовано.

Введен
зывало
По
вирова
лез. Де
стве не

The
of preser
lated sto
vich-Hei
the exper
of the la
mucus in
the diges
grafted s
the quan
dicators
term of
were cond
placenta a
injection
stomach i
secretion
teration in
The d
secretory f
is effected

Введение контрольным животным физиологического раствора не вызвало никаких изменений секреторного процесса.

Полученные данные позволяют заключить, что подсадка консервированной плаценты изменяет секреторную функцию желудочных желез. Действие консервированной плаценты осуществляется при посредстве нервной системы.

Effect of Placenta Grafts on the Secretory Function of the Stomach

G. I. Fedorovich

Summary

The research was undertaken with the object of ascertaining the effect of preserved placenta grafts on the gastric secretion in dogs with an isolated stomach employing the procedure of I. P. Pavlov and Klementsievich-Heidenhayn. The gastric secretion was investigated in the dogs before the experiment by feeding them milk and meat. Determinations were made of the latent period of gastric juice secretion, the quantity of juice and mucus in one-hour portions, the total acidity and the free acid, as well as the digestive capacity of the gastric juice. Then preserved placenta was grafted subdermally in every dog. On the second day after the grafting the quantity of gastric juice, its acidity, digestive capacity and other indicators of secretion increased, while the latent period was reduced. The term of efficacy of the preserved placenta is 12—16 days. Experiments were conducted with the aim of ascertaining the mechanism of preserved placenta action, atropine being injected after placenta grafting. The atropine injection gave rise to an acute depression of secretion from the isolated stomach in two dogs, and resulted in complete paralysis of gastric juice secretion in a third dog. Physiological solution injections caused no alteration in the secretory process in the control animals.

The data obtained indicate that preserved placenta grafts change the secretory function of the gastric glands. The action of the preserved placenta is effected through the nervous system.

атропіну трьом со-
і). Для контролю
гічний розчин. Пе-
а 100 г м'яса, далі
ка викликала зви-
адки під шкіру вво-
джувалася надзви-
у двох собак, а у
ін'єкцій атропіну
ком за І. П. Павло-
методом Клеменці-
е супроводжувала-
ьмування секреції
лантация консерво-
им чином, викликає
зводжується з вка-
и зовнішнього або
стан нервової си-

кі висновки:

ає зміни секретор-
ороченні латентно-
ється в шлунку при
енні кислотності і

ться протягом 12—

функцію шлунка.

Надійшла до редакції
9. IV 1956 р.

реторную

влияние подсадок
но собак с желу-
и Клеменцевич-
ована желудочная
делялись скрытый
овых порциях, об-
варивающая спо-
одсаживали под

его кислотность,
секреции увеличива-
ействия консерви-
ения механизма
ны опыты с вве-
и атропина вызы-
желудочка у двух
ло парализовано.