



**ЛИНА
СОЛОМОНОВНА
ШТЕРН**

**ПЕРВАЯ
ЖЕНЩИНА
АКАДЕМИК
СССР**

Лина Штерн родилась в 1878 году в Латвии в семье предпринимателя. В 1903 году окончила медицинский факультет Женевского университета, а в 1917 году стала первой женщиной-профессором там же, преподавая физиологическую химию. В 1925 году переехала в Москву по приглашению Наркомпроса РСФСР, возглавив кафедру физиологии во 2-м МГУ — университета, созданного в 1918 году на основе Московских высших женских курсов.

Под руководством Лины Штерн разработаны важные методы: бескровный электроимпульсный для лечения фибрилляции желудочков сердца (используется в «скорой помощи») и введение лекарств через затылочную область. В 1939 году стала первой женщиной — действительным членом Академии наук СССР, а в 1944 году — членом Академии медицинских наук СССР.

Штерн разработала программу преподавания физиологии, которая использовалась в медицинских вузах СССР на протяжении 13 лет. Она уделяла большое внимание практическим занятиям и методам физиологических исследований. Её лекции и семинары вдохновляли студентов на научные исследования.





В 1929 году Лина Штерн организовала Физиологический институт, позже ставший Научно-исследовательским институтом физиологии. Она стремилась к международному научному сотрудничеству, привлекая зарубежных исследователей к работе в её институте. Эти усилия способствовали обмену знаниями и методами между учёными разных стран.



Во время Великой Отечественной войны Лина Штерн разработала метод лечения травматического шока, который использовали на фронте.

Её институт эвакуировали в Алма-Ату, где исследования продолжились.

В 1943 году она получила Сталинскую премию за изучение гематоэнцефалического барьера — естественной защиты между кровеносной и нервной системами, которая есть у всех позвоночных.



После войны Штерн сосредоточилась на поиске способов лечения заболеваний мозга. Её работы привели к прорыву: в 1946 году её метод введения антибиотика стрептомицина через затылочную область помог вылечить 70 % детей с туберкулёзным менингитом — болезнью, которая раньше считалась неизлечимой.

Однако уже в 1949 году Штерн была арестована по обвинению в участии в сионистской организации и сослана в Казахстан. После смерти Сталина в 1953 году она вернулась в Москву и продолжила научную работу, организовав лабораторию при Институте биофизики АН СССР.



Лина Штерн завещала свои сбережения для премирования лучших работ по гистогематическим барьерам. В 1960 году она получила почётное звание доктора Honoris Causa Женевского университета. Её ученики высоко ценили её вклад в науку и продолжали её исследования.

Лина Штерн скончалась 7 марта 1968 года, не дожив нескольких месяцев до 90 лет. Её научные заслуги были отмечены изданием биографии и сборников её работ. Она оставила после себя богатое наследие, вдохновляющее новые поколения учёных.



БИБЛИОГРАФИЯ ТРУДОВ

1902

Expériences sur la prétendue sécrétion interne des reins. [Исследование так называемой внутренней секреции почек].— Rev. méd. Suisse rom., 1902, 20/IX, p. 18, tbl.

1903

Expériences sur la prétendue sécrétion interne des reins. [Исследование так называемой внутренней секреции почек].— Trav. Lab. Physiol. Univ. Genève, 1903, t. 3, p. 74—91.

1904

Contribution à l'étude physiologique des contractions de l'uretère. Thèse présentée à la Faculté de médecine de l'Université de Genève pour obtenir le grade de docteur en médecine par Line Stern. [Физиологическое изучение сокращений мочеочника. Представлено Медицинскому факультету Женевского университета на соискание ученой степени доктора медицины].— Trav. Lab. Physiol. Univ. Genève, 1904, t. 4, p. 1—85. Разд. par.

Richesse en catalase des différents tissus animaux. [Содержание каталазы в различных животных тканях].— C. R. Acad. Sci., Paris, 1904, t. 138, p. 923—924. [En collaboration avec F. Battelli].

Pouvoir hémolytique du sérum sanguin normal chez différentes espèces animales. [Гемолитические свойства нормальной кровяной сыворотки у различных видов животных].— C. R. Soc. Biol., 1904, t. 56, p. 309—311.

Préparation de la catalase animale. [Приготовление каталазы из тканей животных].— C. R. Soc. Biol., 1904, t. 57, p. 374—376. [En collaboration avec F. Battelli].

Le sort de l'hépatocatalase injectée chez les animaux. [Судьба гепатокаталазы, введенной животным].— Ibidem, p. 405—407. [En collaboration avec F. Battelli].

Innocuité de l'hépatocatalase injectée dans l'organisme. [Безвредность гепатокаталазы, введенной в организм].— Ibidem, p. 466—467. [En collaboration avec F. Battelli].

Suppléance des organes dans la production de la catalase. [Замещение органов в образовании каталазы].— Ibidem, p. 636—638. [En collaboration avec F. Battelli].

1905

La catalase dans les tissus des oiseaux. [Каталаза в тканях птиц].— C. R. Soc. Biol., 1905, t. 58, p. 21—22. [En collaboration avec F. Battelli].

L'anticatalase dans les différents tissus animaux. [Антикаталаза в различных животных тканях].— Ibidem, p. 235—237. [En collaboration avec F. Battelli].

La philocatalase et l'anticatalase dans les tissus animaux. [Филокаталаза и антикаталаза в животных тканях].— Ibidem, p. 758—760. [En collaboration avec F. Battelli].

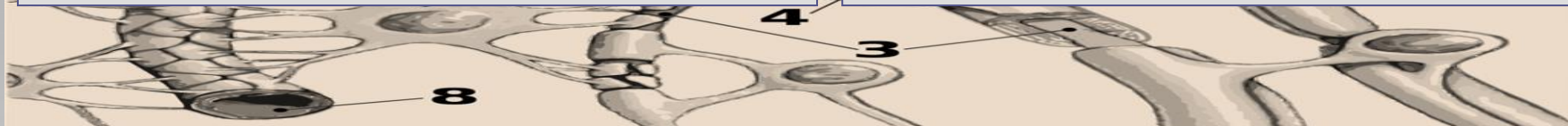
Analogie entre l'action de l'anticatalase et l'action du sulfate ferreux. [Сходство между действием антикаталазы и действием сернистого железа].— C. R. Soc. Biol., 1905, t. 59, p. 521—523. [En collaboration avec F. Battelli].

Oxydations produites par l'anticatalase en présence du peroxyde d'hydrogène. [Окисления, вызванные антикаталазой в присутствии перекиси водорода].— Ibidem, p. 580—581. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur la catalase dans l'organisme animal. [Исследования каталазы в животном организме].— Arch. di Fisiol., 1905, v. 2, fasc. 4, p. 471—508, tbl. Littérature 35 noms. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur le mode d'action de la philocatalase. [Исследования действия филокаталазы].— C. R. Acad. Sci., Paris, 1905, t. 140, p. 1352—1353. [En collaboration avec F. Battelli].

L'activateur de la philocatalase dans les tissus animaux. [Активатор филокаталазы в животных тканях].— C. R. Acad.



Sci., Paris, 1905, t. 141, p. 139—141. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur l'anticatalase dans les tissus animaux. Mémoire 1. [Исследования антикаталазы в животных тканях. Сообщение 1].— J. Physiol. Path. gén., 1905, № 6, p. 919—934, fig., tbl. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur la philocatalase et l'activateur de la philocatalase dans les tissus animaux. Mémoire 2. [Исследования филокаталазы и активатора филокаталазы в животных тканях. Сообщение 2].— Ibidem, p. 957—972, fig. [En collaboration avec F. Battelli].

1906

Recherches sur les respirations terminales et la pause observées dans l'asphyxie ainsi que dans l'anémie des centres nerveux. [Исследования терминальных дыханий и остановки дыхания при асфиксии и при анемии нервных центров].— Arch. int. Physiol., 1906, v. 4, fasc. 3, p. 285—315, fig. [En collaboration avec J. L. Prévost].

1907

Recherches sur le mécanisme des oxydations dans les tissus animaux isolés. [Исследования механизма окислений в изолированных животных тканях].— C. R. Soc. Biol., 1907, t. 62, p. 296—297. [En collaboration avec F. Battelli].

La conservation du pouvoir oxydant dans les différents tissus animaux après la mort. [Сохранение окислительной способности в различных животных тканях после смерти].— Ibidem, p. 386—388. [En collaboration avec F. Battelli].

Influence de la température sur la conservation de l'activité respiratoire dans les tissus animaux isolés. [Влияние температуры на сохранение активности дыхания в изолированных животных тканях].— Ibidem, p. 531—533. [En collaboration avec F. Battelli].

Action des différents tissus animaux sur le pouvoir oxydant des muscles. [Действие различных животных тканей на окислительную способность мышц].— Ibidem, p. 596—598. [En collaboration avec F. Battelli].

Nouvelles recherches sur l'action que les différents tissus animaux exercent vis-à-vis de la respiration musculaire. [Но-

вые исследования действия различных животных тканей на мышечное дыхание].— Ibidem, p. 832—833. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur les processus des combustions élémentaires dans les muscles isolés. [Исследования процессов элементарного сгорания в изолированных мышцах].— Ibidem, p. 958—960. [En collaboration avec F. Battelli].

Activation des oxydations organiques par les extraits des tissus animaux. [Активация органических окислений экстрактами животных тканей].— Ibidem, p. 1110—1111. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur la respiration élémentaire des tissus. Mémoire 1. [Исследования элементарного дыхания тканей. Сообщение 1].— J. Physiol. Path. gén., 1907, № 1, p. 1—16, ill., tbl. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur l'activité respiratoire des tissus. Mémoire 2. [Исследования активности дыхания тканей. Сообщение 2].— Ibidem, p. 34—49, tbl. [En collaboration avec F. Battelli].

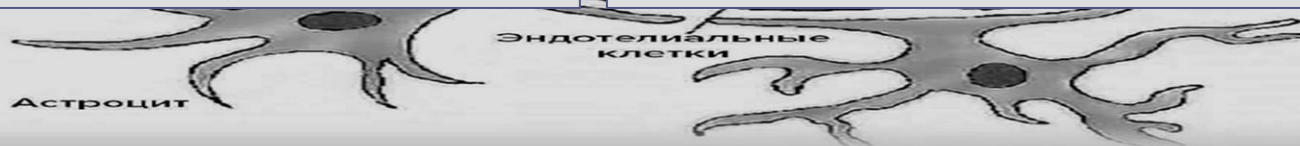
Action de quelques substances sur l'activité respiratoire des tissus isolés. [Действие некоторых веществ на активность дыхания изолированных тканей].— J. Physiol. Path. gén., 1907, № 2, p. 228—240. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur la conservation de l'activité respiratoire dans les différents tissus animaux après la mort. Action de quelques substances sur l'activité respiratoire des tissus frais. [Исследования сохранения активности дыхания в различных животных тканях после смерти. Действие некоторых веществ на активность дыхания свежих тканей].— J. Physiol. Path. gén., 1907, № 3, p. 410—424, tbl. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur l'activation de la respiration tissulaire par les extraits musculaires. [Исследования активации тканевого дыхания мышечными экстрактами].— J. Physiol. Path. gén., 1907, № 5, p. 737—750, tbl. [En collaboration avec F. Battelli].

Action des sels et du glucose sur l'activité respiratoire des tissus animaux isolés. [Влияние солей и глюкозы на активность дыхания изолированных животных тканей].— Arch. int. Physiol., 1907, v. 4, fasc. 4, p. 465—491, tbl. [En collaboration avec F. Battelli].

Dissociation des reflexes du nerf laryngé supérieur par l'anesthésie, l'asphyxie et l'anémie des centres nerveux. [Дис-



социация рефлексов верхнего гортанного нерва при анестезии, асфиксии и анемии нервных центров].— Arch. int. Physiol., 1907, v. 5, fasc. 3, p. 262—274, fig. [En collaboration avec J. L. Prévost].

Activation de la respiration tissulaire par l'extrait des différents organes et par les liquides de l'organisme. [Активация тканевого дыхания экстрактами из различных органов и жидкостями организма].— Ibidem, p. 275—296, tbl. [En collaboration avec F. Battelli].

Respiration élémentaire des tissus animaux isolés. Présence des substances inhibitrices dans les extraits des tissus. Communication faite au VII Congrès international de physiologie, Heidelberg, 1907. [Элементарное дыхание изолированных животных тканей. Присутствие тормозящих веществ в тканевых экстрактах. Сообщение на VII Международном физиологическом конгрессе].— Arch. int. Physiol., 1907, v. 5, fasc. 4, p. 85.

1908

Recherches sur la pncine et le processus respiratoire fondamental. [Исследования пневина и главного дыхательного процесса].— C. R. Soc. Biol., 1908, t. 65, p. 489—490. [En collaboration avec F. Battelli].

Excitabilité du nerf vague chez le canard. [Возбудимость блуждающего нерва у утки].— Ibidem, p. 505—506. [En collaboration avec F. Battelli].

Über die Peroxydasen der Tiergewebe. [О пероксидазах животных тканей].— Biochem. Zs., 1908, Bd. 13, S. 44—88, Tbl. [In Gemeinschaft mit F. Battelli].

1909

Recherches sur la respiration principale et la respiration accessoire des tissus animaux. [Исследования главного и добавочного дыхания животных тканей].— C. R. Soc. Biol., 1909, t. 66, p. 372—374. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur les échanges gazeux produits par le ferment uricolytique. [Исследования газового обмена, обусловленного уриколитическим ферментом].— Ibidem, p. 411—413. [En collaboration avec F. Battelli].

L'uricase dans les différents tissus animaux. [Уриказа в различных животных тканях].— Ibidem, p. 612—613. [En collaboration avec F. Battelli].

Les échanges gazeux dans la respiration accessoire. [Газовый обмен при добавочном дыхании].— C. R. Soc. Biol., 1909, t. 67, p. 262—264. [En collaboration avec F. Battelli].

L'alcoolase dans les tissus animaux. [Алкоолаза в животных тканях].— Ibidem, p. 419—420. [En collaboration avec F. Battelli].

Die akzessorische Atmung in den Tiergeweben. [Добавочное дыхание в животных тканях].— Biochem. Zs., 1909, Bd. 19, S. 129—139. [In Gemeinschaft mit F. Battelli].

Untersuchungen über die Urikase in den Tiergeweben. [Исследование уриказы в животных тканях].— Ibidem, S. 218—253, Fig., Tbl. [In Gemeinschaft mit F. Battelli].

Idem.— Biochem. Zs., 1909, Bd. 21, S. 487—509.

1910

Production d'aldéhyde dans l'oxydation de l'alcool par l'alcoolase des tissus animaux. [Образование альдегида при окислении алкоголя алкоолазой животных тканей].— C. R. Soc. Biol., 1910, t. 68, p. 5—6. [En collaboration avec F. Battelli].

Dédoublement de l'aldéhyde éthilique en acide et alcool par les tissus animaux. [Расщепление этилового альдегида на кислоту и алкоголь животными тканями].— Ibidem, p. 742—744. [En collaboration avec F. Battelli].

Recherches sur la fonction de la catalase. [Исследования действия каталазы].— Ibidem, p. 811—812. [En collaboration avec F. Battelli].

Circulation croisée entre un animal privé de capsules surrénales et un animal normal. [Перекрестная циркуляция между животным, лишенным надпочечников, и нормальным животным].— Ibidem, p. 919—920. [En collaboration avec F. Battelli].

Action de la lumière sur la catalase. [Действие света на каталазу].— Ibidem, p. 1040—1041. [En collaboration avec F. Battelli].

Dédoublement de l'aldéhyde salicylique en acide salicylique et en saligénine par les tissus animaux. [Расщепление салицилового альдегида на салициловую кислоту и салигенин животными тканями].— C. R. Soc. Biol., 1910, t. 69, p. 162—163. [En collaboration avec F. Battelli].

Гемато

Спинн
Ж



ОВЬ



сплетения



Межклеточные
фенестрации



Нейрон

Астроцит

Эндотелиальные
клетки



Oxydation de l'acide succinique par les tissus animaux. [Окисление янтарной кислоты животными тканями].— Ibidem, p. 301—303. [En collaboration avec F. Battelli].

Influence de quelques facteurs sur l'oxydation de l'acide succinique par les tissus animaux. [Влияние некоторых факторов на окисление янтарной кислоты животными тканями].— Ibidem, p. 370—371. [En collaboration avec F. Battelli].

Oxydation des acides malique, fumarique et citrique par les tissus animaux. [Окисление яблочной, фумаровой и лимонной кислот животными тканями].— Ibidem, p. 552—553. [En collaboration avec F. Battelli].

L'oxydation de l'acide succinique comme mesure du pouvoir oxydant dans la respiration principale des tissus animaux. [Окисление янтарной кислоты как показатель окислительной способности в процессе главного дыхания животных тканей].— Ibidem, p. 554—556. [En collaboration avec F. Battelli].

Die Katalase. [Каталаза].— *Ergebn. d. Physiol.*, 1910, Bd. 10, S. 531—596. Literatur 195 Namen. [In Gemeinschaft mit F. Battelli].

Die Alkoholoxydase in den Tiergeweben. [Алкогольоксидаза в животных тканях].— *Biochem. Zs.*, 1910, Bd. 28, S. 145—168, Fig., Tbl. [In Gemeinschaft mit F. Battelli].

— Die Aldehydase in den Tiergeweben. [Альдегидаза в животных тканях].— *Biochem. Zs.*, 1910, Bd. 29, S. 130—151, Fig., Tbl. [In Gemeinschaft mit F. Battelli].

Die Oxydation der Bernsteinsäure durch Tiergewebe. [Окисление янтарных кислот животными тканями].— *Biochem. Zs.*, 1910, Bd. 30, S. 172—194, Fig., Tbl. [In Gemeinschaft mit F. Battelli].

Methoden zur Bestimmung der Atmung tierischer Gewebe. [Методы определения дыхания животных тканей].— *Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden*. Bd. 3. Berlin, Urban u. Schwarzenberg, 1910, S. 444—478, Fig. [In Gemeinschaft mit F. Battelli].

1911

Action de la trypsine sur la respiration et les différents processus oxydatifs des tissus animaux. [Влияние трипсина на дыхание и различные окислительные процессы животных тканей].— *C. R. Soc. Biol.*, 1911, t. 70, p. 744—746. [En collaboration avec F. Battelli].

Главная | Входщие - mba.cbrp@gin... | Входщие — Яндекс Почт... | Journal of the History of the... | Science and Fate: Lina Stern... | neuronovosti.ru/shtem/

https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09647040601138478?scroll=top&needAccess=true

Новая папка | ЕЛКЖОХ | Заказ литературы... | elibrary.ru - Поиск... | https://doi.org/10.3... | Gmail | PubMed | английский | русский | Google Translate

Home | All Journals | Behavioral Sciences | Journal of the History of the Neurosciences | List of Issues | Volume 17, Issue 2

Journal of the History of the Neurosciences
Basic and Clinical Perspectives
Volume 17, 2008 - Issue 2

Submit an article | Journal homepage

382 Views
18 CrossRef citations to date
4 Altmetric

Original Articles

Science and Fate: Lina Stern (1878–1968), A Neurophysiologist and Biochemist

Alla A. Vein

Pages 195-206 | Published online: 17 Apr 2008

Cite this article | <https://doi.org/10.1080/09647040601138478>

Full Article | Figures & data | References | Citations | Metrics | Reprints & Permissions | Read this article

Abstract

Lina Stern (1878–1968), a neurophysiologist and biochemist, was born in Russia. She studied at the University of Geneva, Switzerland, where, after graduating, she conducted original research in physiology and biochemistry. In 1918, Stern was the *first* woman to be awarded a professional title at the University of Geneva and headed the department of Physiological Chemistry. She is

Sample our Medicine, Dentistry, Nursing & Allied Health Journals
>> [Sign in here](#) to start your access to the latest two volumes for 14 days

Related Rese
People also read
Motor speed an patients: a case

Поиск

2. THE STERN-GAUTIER HYPOTHESIS

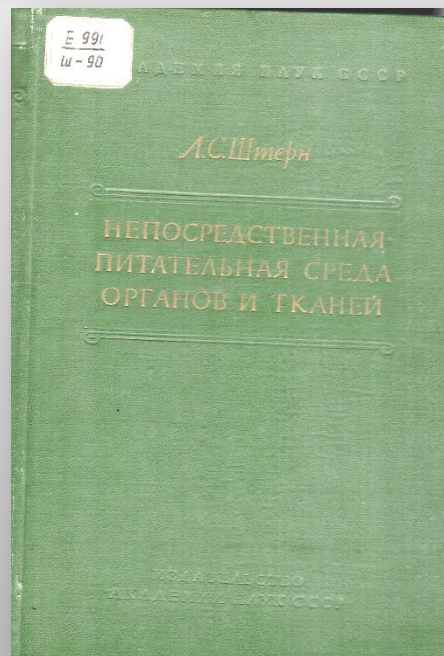
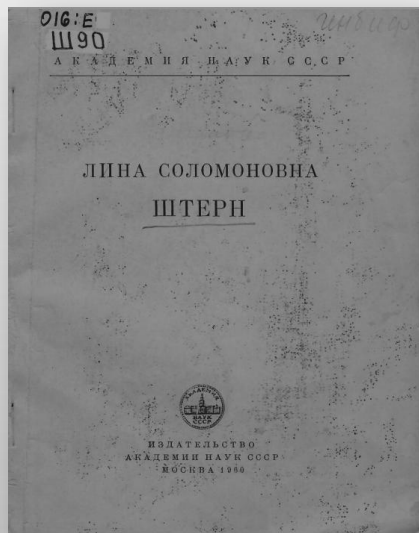
Stern and Gautier¹⁰⁰ made the first systematic study of the movement of a variety of substances from the blood into the CSF. They used solutes that could be estimated by chemical methods instead of relying on dyestuffs alone. A given substance was injected into the blood of the nephrectomized animal. After a time, CSF was withdrawn, and a qualitative test was applied to the fluid to determine whether the substance had penetrated. Among those that did penetrate the blood–CSF barrier were bromide, thiocyanate, strychnine, morphine, atropine, and bile salts, whereas iodide, ferrocyanide, salicylate, curare, epinephrine, bile pigments, eosin, and fluorescein were invariably absent from the fluid.

In a second experiment, Stern and Gautier⁹¹ studied the effects of a variety of substances on the central nervous system (CNS) and were able to establish a correlation between penetration into the CSF and influence on the nervous system. For example, intravenous bromide had a depressant effect on rabbits and could be found in both CSF and nervous tissue; thiocyanate increased the excitability of cats and could also be found in both CSF and nervous tissue. Iodide and ferrocyanide, on the other hand, had no nervous influence after intravenous injection and were absent from the CSF and nervous tissue. Stern and Gautier¹⁰⁰ then injected these substances into the subarachnoid space and found that, in general, they all passed into the brain tissue, producing characteristic neurologic effects. Their general conclusions were as follows:

1. There is a barrier between blood and brain, in the sense that certain substances may be excluded from access. After intravenous injection, these substances are prevented from exerting their characteristic effects. To this barrier, Stern and Gautier gave the general name, *barrière hématoencéphalique*.
2. Substances that cannot reach the brain tissue from the blood fail to enter the CSF; also, substances that reach the brain tissue appear in the CSF.
3. Passage from CSF to brain tissue is possible for those substances that fail to pass the *barrière hématoencéphalique* (e.g., curare, iodide).

From these facts, the conclusion was drawn that passage from blood to brain tissue took place with the CSF as an intermediary, and the CSF was therefore regarded as the sole nutrient medium for the central nervous tissue. The theoretical objections to this conclusion, attributing no function to the large capillary bed in vertebrate nervous tissue, were adequately expressed by Walter,¹⁰⁷ and the hypothesis need not be considered further.

However, these hypotheses did help distinguish two separate barriers, which we now call the BBB and blood–CSF barrier, and emphasize their similarity and the importance of interchange between CSF and brain. Thus, if a BBB were necessary for the economy of the brain, a blood–CSF barrier was also a necessity because of the CSF–brain interchange.



ОТ АВТОРА

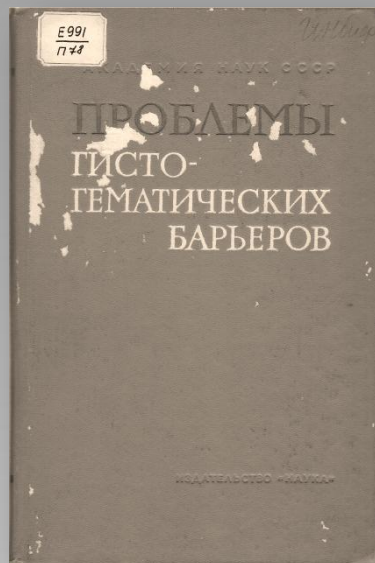
В настоящий сборник включены экспериментальные работы, посвященные изучению непосредственной питательной среды органов и тканей животного организма, а также исследованию физиологических механизмов, принимающих активное участие в ее формировании,— гисто-гематических барьеров. Большая часть вошедших в сборник работ касается гемато-энцефалического барьера—его состояния в нормальных и патологических условиях.

Эти исследования выполнялись нами и нашими сотрудниками на протяжении нескольких десятков лет, и результаты их в свое время были опубликованы в советской и зарубежной научной печати. В сборник включены также работы, относящиеся к применению полученных результатов в клинической практике—к разработке методов непосредственного воздействия на центральную нервную систему при лечении ряда заболеваний.

В подготовке сборника к печати существенную помощь мне оказали мои ближайшие сотрудники: С. М. Гасанова, М. М. Громаковская, С. Р. Зубкова, Е. И. Кричевская, Я. А. Росин и в особенности С. Я. Рапорт и О. П. Скворцова.

Приношу сердечную благодарность этим товарищам.

Л. С. Штерн

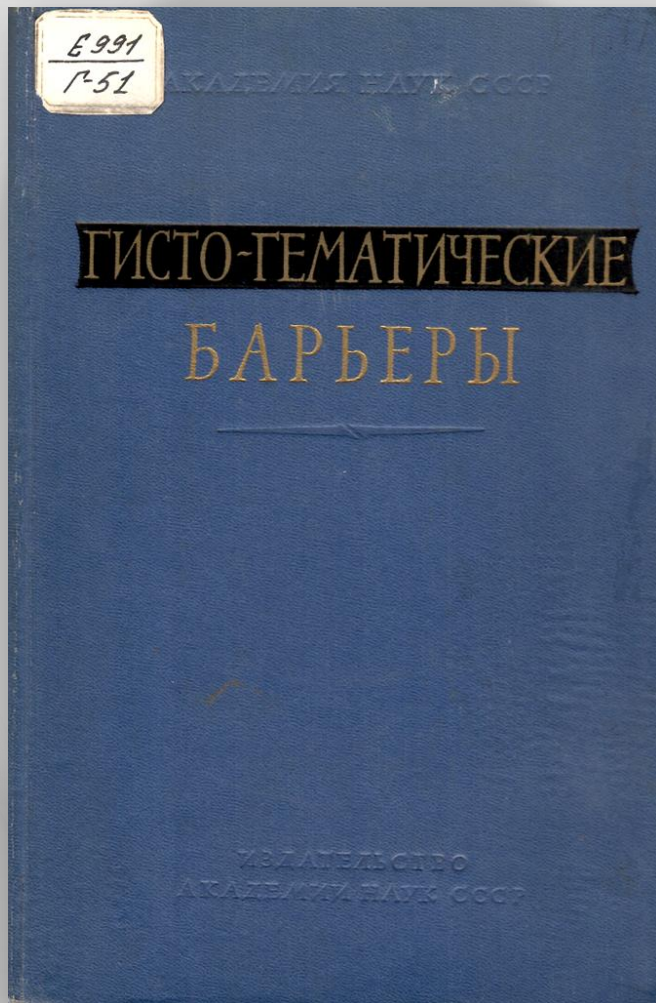


Первое совещание по проблеме гисто-гематических барьеров состоялось в мае 1960 года. Интенсивный рост исследований различных гисто-гематических барьеров во многих научных учреждениях Советского Союза диктовал необходимость созыва второго совещания.

В настоящее время проблема гисто-гематических барьеров разрабатывается и глубже и значительно шире. И если на первом совещании было заслушано 42 доклада, то на второе совещание было заявлено уже 62.

В ходе второго совещания почти по всем докладам развернулась очень интересная дискуссия. К сожалению, по техническим причинам мы не имеем возможности опубликовать дискуссию.

Считаем необходимым остановиться лишь на одном вопросе, который был детально обсужден, а именно о термине «гисто-гематические барьеры». После оживленного обмена мнениями было принято единодушное решение о сохранении термина «гисто-гематические барьеры», который уже получил всеобщее признание.



ПРЕДИСЛОВИЕ

Проблема барьерных механизмов в настоящее время стала одной из актуальных проблем современной физиологии. Относительно постоянное непосредственной питательной среды органов и тканей регулируется и защищается специальными физиологическими механизмами, которым мы дали общее название гисто-гематических барьеров.

Вопросы проницаемости различных гисто-гематических барьеров составляют важнейшую часть всей проблемы. Они занимают чрезвычайно большое место в анализе механизмов, регулирующих состав и свойства непосредственной питательной среды клеток и тканей. Относительно постоянное этой среды является одной из основных предпосылок нормальной жизни всего организма.

На протяжении многих лет исследования этой проблемы проводились в различных лабораториях Советского Союза и за рубежом.

Настоящий сборник трудов содержит доклады и их обсуждение, состоявшиеся на недавнем совещании по проблеме гисто-гематических барьеров, которое было созвано по решению бюро Отделения биологических наук АН СССР.

Наиболее подробно из всех гисто-гематических барьеров исследован гемато-энцефалический барьер. Этим объясняется и тот факт, что до последнего времени на конференциях обсуждались проблемы гемато-энцефалического барьера. Этому вопросу были посвящены две конференции: первая 10—11 января 1945 г. (Труды конференции по вопросам непосредственного воздействия на нервные центры, изд. Медгиза, 1946), и вторая 8—10 января 1947 г. (Непосредственное воздействие на нервные центры. Труды второй конференции, изд. АМН СССР, 1948). На этих конференциях обсуждался в основном один сравнительно частный, хотя и очень важный вопрос гемато-энцефалического барьера.

На последнем совещании (25—28 мая 1960 г.) состоялось всестороннее обсуждение всей проблемы. Были представлены доклады по общим вопросам барьерных механизмов.

В разделе «Гисто-гематические барьеры» (ГГБ, 14 докладов) представлены доклады по изучению нейро-гуморальной регуляции проницаемости, изменению ГГБ под влиянием различных воздействий и патологических процессов (ионизирующая радиация, воспаление, ревматизм, атеросклероз, сердечно-сосудистые заболевания, экспериментальный невроз). Показано также значение ГГБ при антибиотикотерапии.

В разделе «Гемато-энцефалический (ГЭБ) и гемато-офтальмический (ГОБ) барьеры» (17 докладов) обсуждались принципиальные вопросы ГЭБ, его сущность, физиологический механизм, значение ГЭБ для фармакологии центральной нервной системы, его проницаемость под влиянием различных веществ (бензол, алкоголь, аминазин, резерпин, инсу-

различных факторов (пирогенных, гипоксии, ионизирующего излучения, ультразвука и т. д.), при некоторых патологических процессах (закрытая черепно-мозговая травма, цереброспинальный менингит).

В ряде докладов изучен ГОБ под влиянием витаминов, ультразвука и при экспериментальном неврозе.

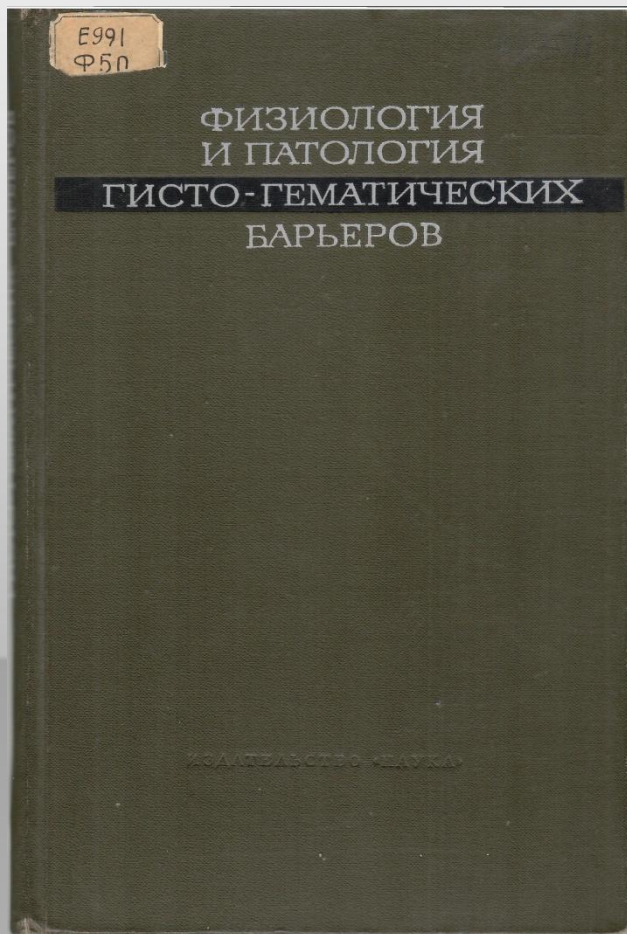
В четвертом разделе представлены доклады по изучению плацентарного барьера, имеющего большое биологическое значение.

Наконец, последний раздел составляют доклады по проблеме морфологии барьерных механизмов.

Наряду с докладами представлены обсуждения почти по всем разделам.

Следует отметить, что подобное обсуждение различных сторон проблемы проводится впервые. Можно уверенно считать, что эта дискуссия окажется чрезвычайно полезной для дальнейшего развития исследований по проблеме гисто-гематических барьеров, которая имеет не только теоретическое, но и определенное практическое значение как для здравоохранения, так и для сельского хозяйства, в частности животноводства.

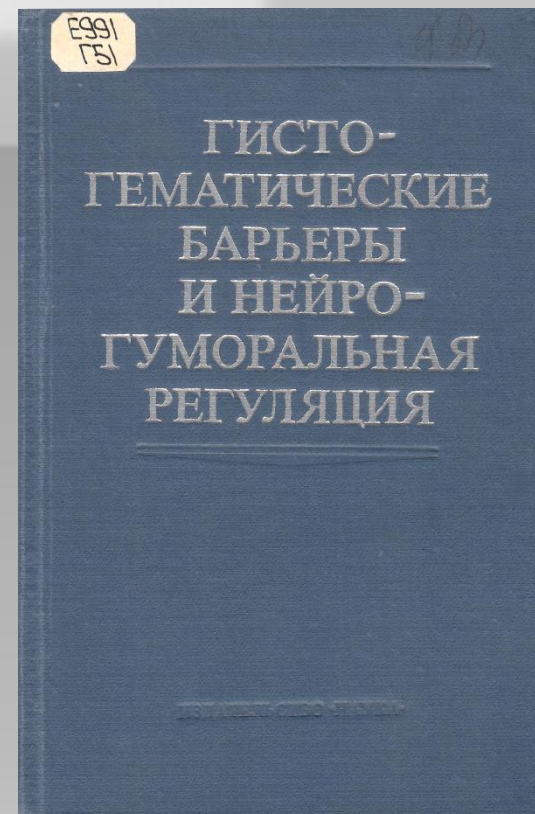
Академик Л. С. Штерн



Настоящий сборник составлен по материалам третьего совещания по проблеме гисто-гематических барьеров (ноябрь 1966 г.). Освещаются принципиальные вопросы современного состояния проблемы гисто-гематических барьеров. Рассматриваются вопросы физиологии, морфологии, значение функции барьеров при введении различных лекарственных веществ, а также роль гисто-гематических барьеров в патогенезе некоторых патологических процессов.

Значительное внимание уделяется механизмам регуляции проницаемости гисто-гематических барьеров. Глубоко исследуется состояние гисто-гематических барьеров при действии летальных и малых доз ионизирующей радиации.

Издание рассчитано на физиологов, биологов, врачей и ветеринаров, а также студентов старших курсов медицинских, ветеринарных и биологических факультетов высших учебных заведений.



Гисто-гематические барьеры и нейрогуморальная регуляция. М.: Наука, 1981.

Сборник, посвященный 100-летию со дня рождения академика Л. С. Штерн, содержит материалы V совещания по проблеме «Гисто-гематические барьеры» (ноябрь 1978 г.). Освещает современное значение работ Л. С. Штерн по биологическому окислению. В специальном разделе сборника изложены новейшие данные по физиологии гисто-гематических барьеров и особенно гемато-энцефалическому барьеру и их значению в регуляции физиологических процессов. Морфология барьерных механизмов обсуждается в ряде статей по ультраструктуре барьеров.

Во многих статьях излагаются вопросы по проблеме нейрогуморальной регуляции.

Лина Соломоновна Штерн, первая женщина-академик СССР (1878-1968)

