

Вплив нефролізату на елімінацію азоту*.

А. Г. Лойбман.

Експериментальна лабораторія (зав.—проф. Ф. М. Бриккер) Дніпропетровського інституту Охматдиту (директор—Е. Є. Фукс).

Питання органоспецифічності гістолізатів ще досі остаточно не розв'язане. Багато авторів (Міагава, Тушнов, Казаков, Генес, Белановський) вказують, що лізати, виготовлені із органів, насамперед діють на гомологічні органи, і дійовий фактор тут — продукти білкового розпаду, що містяться в лізаті.

Методи вивчення органоспецифічності лізатів, як і методи виготовлення й дозування їх, дуже різноманітні.

Вейхард у своїх експериментах з продуктами розпаду тканин, не виявивши механізму їхнього впливу, вказує, що в малих дозах вони збуджують специфічну діяльність різних органів, а в більших — пригнічують. Це potwierджує і Міагава із співробітниками у своїх роботах з емульсіями та екстрактами органів. Тушнов приписує специфічність діяннн лізатів лише високомолекулярним продуктам розщеплення — „клітинним отрутам“, які підвищують функціональну здатність органів.

Казаков каже, що специфічність гістолізатів полягає в продуктах глибокого розпаду білка — амінокислотах. За Генесом, лізати діють гормонами та гістогормонами, що в них лишилися, високо- й низькомолекулярними продуктами тканинного розпаду і деякими мінеральними сполуками. Сенсibiliзуючи організм, вони сприяють відновленню порушеної діяльності органів і тканин. Чарний доходить висновку, що специфічність гістолізатів пов'язана з усім комплексом проміжних і кінцевих продуктів розпаду.

Вивчення специфічності лізатів не обмежується дослідженням функціональної здатності органів, а провадиться ще шляхом спостереження за морфосубстратом і відкладанням фарб у гомологічних органах (Белонівський, Лазаріс та інші). У нашій роботі ми ставили завданням вивчити специфічний вплив нефролізату на функцію нирки.

У літературі ми маємо щодо цього мало даних. Лише у Міагави можна знайти посилання на те, що малі дози ниркової емульсії спричиняють збільшення діурезу, а великі — нефрити різного ступеня. Крім того, Коган-Ясний подає випадок смерті нефритика по закінченні курсу лізатотерапії (автор, однак, не вказує, яких саме лізатів уживано). У роботах, присвячених азотистому обмінові під впливом гістолізатів (Утевський з співробітниками, Бриккер, Лойбман та Берман), нефролізату не вжито. У цих роботах не виявлено будь-яких стійких змін в азотистому й креатининовому обміні під впливом гепато-міо- та казеїнолізатів.

Отож ми й вирішили перевірити вплив нефролізату в різних дозах при тривалому й короткочасному введенні.

Ми провадили досліди на здорових кроликах. Кожну групу піддослідних тварин ми попередку тримали в обмінних клітках протягом

* З технічних причин поданих автором таблиць не вміщено.

5—10 днів, щоб встановити норми діурезу та вивести азот. Увесь час вони діставали однаковий харч—70 г вівса й води *ad libitum*. Овес тварини звичайно поїдали увесь. Сечу збирали щодня (часто кролики давали її один раз на 2-3 дні), кип'ятили й фільтрували, щоб видалити білок, а після того ми визначали в ній загальний азот за К'ельдалем.

Лізат, введений кроликам під шкіру, готували в нашій лабораторії за методом кислотного гідролізу в 4 %-хлоридній кислоті при 2-3 атм. до зникнення біуретової реакції. Тканину відфільтровували, а нейтралізовану рідину випарювали досуха, а після того залишок розтирали в порошок. Із порошка готували розчин відповідної концентрації *ex tempore* перед ін'єкцією.

Досліди ми провадили на трьох групах кроликів.

На кроликах першої групи ми досліджували вплив нефролізату у великих дозах: 2 куб. см 2 % розчину. Після встановлення норми ми вводили кроликам під шкіру 10 куб. см 5 % розчину NaCl. Через 5—8 днів ми вводили під шкіру 2 куб. см 2 % розчину нефролізату щодня протягом 3 днів. Після перерви в 7-8 днів ми знову вводили лізат протягом 3 днів. У цій групі дослідів кількість виводжуваного азоту дуже варіювалась, тобто кількість азоту сечі під час ін'єкції лізату зменшувалась, а наприкінці введення знову підвищувалась. Такі самі зміни ми відзначали і в нормі. Це дозволяє припустити, що великі дози нефролізату не порушили азотвидільної функції нирок. Патолого-морфологічні дані і клінічний аналіз сечі свідчить за деяке подразнення нирок.

Визначення RN крові, який ми визначали до і після ін'єкції, не дало стійких змін.

У другій групі ми дослідили вплив нефролізату на азотвидільну функцію нирки при тривалому діянні на неї малими дозами (0,2 куб. см 0,2 % розчину протягом 61 днів).

Крива виведеного азоту в цій групі дослідів дає такі зміни: в перші дні після ін'єкції азот трохи зменшується, а в наступні дні знову наростає, RN дає аналогічні зміни. Дані про цих кроликів теж не дають підстав говорити про стійкі зміни у функції нирок.

Постава дослідів у третій групі така сама, як і в першій, тільки після короткої перерви ми вводили кроликам печінковий лізат протягом 3 днів по 2 куб. см 2 % розчину. Такі самі ін'єкції ми повторили через 7-8 днів. Гепатолізат ми вводили для того, щоб мати змогу порівняти вплив на нирку лізату гомологічного та іншого органу.

Ці дані аналогічні добутих на попередніх групах.

Отже, на підставі проведених нами дослідів на трьох групах кроликів (650 аналізів) ми доходимо висновку, що печінковий лізат і в великих (2 куб. см 2 % розчину) і в малих дозах (0,2 куб. см 0,2 % розчину) не спричиняє будь-яких явних порушень ані в азотвидільній функції нирок, ані в діурезі.

Влияние нефролизата на элиминацию азота.

А. Г. Лойбман.

Экспериментальная лаборатория (зав. — проф. Ф. М. Бриккер) Днепропетровского института Охматдета (директор — Э. Е. Фуке).

В нашей работе мы поставили целью изучить специфическое влияние нефролизата на функцию почек.

Работу мы проводили на здоровых кроликах. Каждая группа их предварительно выдерживалась в обменных клетках 5—10 дней для установления нормы диуреза и выведения азота. Все время они полу-

чали однаковий пищевой режим: 70 г. овса и воды ad libitum. Овес обычно поедался без остатка. Моча собиралась ежедневно (нередко кролики давали мочу раз в 2-3 дня), кипятилась і фильтровалась для удаления белка, после чего в ней определялся общий азот по К'ельдалю.

На основании проведенных нами опытов на трех группах кроликов (всего 12 крол.) и 650 анализов мы приходим к выводам, что почечный лизат как в больших (2 куб. см 2 % раствора), так и в малых (0,2 куб. см 0,2 % раствора) дозах не вызывает каких-либо явных нарушений ни в азотвыделительной функции почек, ни в диурезе.

L'effet du nephrolysat sur l'élimination de l'azote.

A. G. Loibman.

Laboratoire expérimental (chef — prof. F. M. Bricker) de l'Institut pour la Protection de la maternité et de l'enfance de Dniepropetrovsk (directeur—E. E. Fuks).

Nous nous sommes proposé d'étudier l'action spécifique du nephrolysat sur la fonction des reins.

Les expériences ont été faites sur des lapins normaux. Chaque groupe de ces animaux était gardé pendant 5—10 jours dans des cages pour l'étude du métabolisme dans le but d'établir la norme de la diurèse et de l'élimination de l'azote. Ils étaient mis pendant tout le temps de l'expérience au même régime: 70 gr. d'avoine et de l'eau à volonté. Toute la portion d'avoine était mangée. Les urines étaient recueillies tous les jours (souvent les lapins urinaient une fois tous les 2—3 jours), bouillies et filtrées afin d'éliminer les matières albuminoïdes, après quoi le taux d'azote total y était déterminé d'après Kieldal.

Nos observations, faites sur trois groupes de lapins (12 animaux en tout), et les 650 analyses de laboratoire, faites dans ce but, nous permettent de conclure que le lysat de reins ne provoque de troubles appréciables ni dans l'élimination d'azote par les reins, ni dans la diurèse, indépendamment des doses administrées (soit 2 cc. de solution à 2 %, soit 0,2 cc. de solution à 0,2 %).

~~K-4489~~

П48783/5

Экспериментальная Медицина

Шестьдесятый журнал



№ 5

Травень
Mai

1936

La médecine
expérimentale

Переводчик