ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

Էքսպեր. և կլինիկ. բժշկ. հանդես

XIII, № 2, 1973

Журн. экспер. и клинич. медицины

УДК 616.981.553

М. Е. КОЦИНЯН, А. В. ЗАКАРЯН, Е. А. ВАНЦЯН, П. Б. МЕЛКУМЯН, Т. Г. ТОРОСЯН

СЛУЧАИ БОТУЛИЗМА, ВЫЗВАННЫЕ УПОТРЕБЛЕНИЕМ ПОРТУЛАКА (ДАНДУРА)

(случай из практики)

Описаны случаи заболевания ботулизмом, вызванные употреблением в пищу консервированного портулака (дандура) домашнего изготовления.

При бактериологическом исследовании портулака обнаружены типичные культуры Cl. botulinum; методом биопроб на белых мышах было установлено наличие ботулотоксина типа В. В исследованных пробах портулака холерный вибрион, сальмонеллы и другие возбудители кишечных инфекций не были обнаружены. Случаи ботулизма были подтверждены также клинически и эпидемиологически.

Портулак (portulaca) — съедобное растение, которое распространено в Закавказье.

По данным Л. А. Арутюняна, В. А. Акопджанян и С. Петросян [1], химический состав портулака следующий: влажность—92,71, сухой остаток—7,29, белки—2,43, жиры—0,46, углеводы—2,01, соли—1,55, клетчатка—0,84%. Усвояемость белков — 60, жиров — 85%, углеводов—82%. В 1 кг портулака содержится 138 нетто-калорий.

Случаи заболевания ботулизмом от употребления в пищу консервированного портулака впервые в Армении были зарегистрированы в 1953 г. в Дилижане, в 1954 г.— в Кировакане и Ереване [3], в 1958 г. в Ереване [2]. Ни один из этих случаев ботулизма не был подтвержден лабораторными исследованиями.

Мы приводим описание случаев ботулизма, имевших место в Ноемберянском районе Армянской ССР, вызванных употреблением в пищу портулака домашнего изготовления.

В инфекционной больнице г. Тбилиси на второй день болезни скончалась больная К. Р., поступившая из села Керпилу Ноемберянского района АрмССР с диагнозом «ботулизм». В очаге инфекции было проведено тщательное бактериологическое и эпидемиологическое исследование.

При эпидобследовании было установлено, что К. Р. заболела 5/VIII 1970 г.; больная жаловалась на слабость, тошноту, головокружение, понос. К вечеру состояние больной ухудшилось; появились диплопия, затрудненное глотание. Объективно установлен двусторонний птоз, паралич мягкого нёба. В районной больнице Ноемберяна больной была оказана первая помощь (вводились сердечные средства), и по просьбе родственников больная была направлена в г. Тбилиси в первую городскую больницу, где у нее диагностировали ботулизм, после чего перевели в инфекционную больницу. Здесь диагноз был подтвержден, тем более, что к тому времени у больной поя-

вилось сужение зрачков, парез IX и X нервов, судороги. Несмотря на специфическое лечение больная скончалась. При патанатомическом вскрытии обнаружено: кровоизлияние в плевре, геморрагическая бронхопневмония, венозный застой в печени и почках. Заключение—ботулизм, смерть от асфиксии.

При бактериологическом исследовании содержимого кишечника возбудители тифопаратифозных, дизентерийных инфекций и холеры не были обнаружены.

По дороге из Ноемберяна в г. Тбилиси почувствовал себя плохо А. Р. (муж К. Р.), сопровождавший больную: у него появилась тошнота, понос. В приемном отделении инфекционной больницы г. Тбилиси его состояние ухудшилось, и он также был госпитализирован с диагнозом «ботулизм». Больной выздоровел благодаря противоботулинистической специфической терапии.

Эпидемиологическое обследование показало, что К. Р. за три дня до болезни ела свежую рыбу, хамули и маринованный портулак домашнего приготовления. Через день этот же маринад ел ее муж А. Р.

Для бактериологического и химического исследования из очага инфекции 14/VIII 1970 г. были изъяты следующие пробы: сыр, вода из бидонов, смыв с посуды, персики, остатки арбуза и дыни, остатки компота из абрикосов, остатки обеда, зелень, компот из слив, маринованный портулак домашнего приготовления (5 полулитровых банок: первая — с остатками портулака, вторая — открытая, но нетронутая, остальные три банки были закрыты и имели бомбаж).

Пробы были взяты (согласно форме № 157, утвержденной МЗ СССР 16 июня 1954 г.) и перевезены в лабораторию микробиологии и иммунологии ИЭВиМП. Исследование проведено с целью обнаружения возбудителей холеры, пищевых токсикоинфекций и других кишечных инфекций.

Часть проб портулака одновременно исследовалась как для выявления обсемененности Cl. botulinum, так и на наличие в них ботулотоксина. Кроме того, пробы для определения содержания в них ядохимикатов были посланы в РСЭС (ядохимикаты не обнаружены). В результате бактериологического исследования было установлено отсутствие в исследованных пробах холерного вибриона, сальмонелл и других возбудителей кишечных инфекций.

Для выявления Cl. botulinum, а также ботулинотоксина нативный материал исследовали микроскопически, делали посев на среду Тароцци и ставили биопробу на белых мышах.

В мазках, приготовленных из содержимого банок маринованного портулака, были обнаружены грамположительные споровые палочки с терминальным расположением спор в виде теннисной ракетки. Такие же микроорганизмы были обнаружены и в мазках, приготовленных из среды Тароцци, где рост микробов был одинаковым и напоминал комки ваты. Таким образом, по морфологическим и культуральным свойствам микроорганизмы соответствовали Cl. botulinum.

В результате реакции нейтрализации с содержимым пяти банок портулака и противоботулинистическими сыворотками типа А, В и С было установлено наличие во всех банках ботулинотоксина типа В. Реакция нейтрализации была положительной с сывороткой типа В также в опытах на белых мышах, зараженных культурой, выделенной из

портулака на среде Тароцци. Все белые мыши, получившие токсин и сыворотку типа В, выжили, а остальные пали с типичными клиническими явлениями паралича конечностей и размягчения мышц.

Таким образом, из доставленных проб портулака выделена культура, которая по своим экспериментально-клиническим, морфологическим, культуральным свойствам, а также по токсинообразованию идентифицирована как Cl. botulinum типа В.

Все вышеизложенное подтверждает, что описанные случаи — типичный ботулизм, заражение возбудителем которого произошло в результате употребления маринованного портулака домашнего изготовления.

Институт эпидемиологии, вирусологии
и мед. паразитологии
им. А. Б. Алексаняна МЗ АрмССР

Поступила 22/III 1972 г.

Մ. Ե. ԿՈՍԻՆՅԱՆ, Ա. Վ. ՋԱՔԱՐՅԱՆ, Ե. Ա. ՎԱՆՑՅԱՆ, Փ. Բ. ՄԵԼՔՈՒՄՅԱՆ,
Տ. Գ. ԹՈՐՈՍՅԱՆ

ԲՈՏՈՒԼԻԶՄԻ ԴԵՊՔԵՐ ԿԱՊՎԱԾ ԴԱՆԴՈՒՐԻ ՊԱՀԱԾՈՅԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԵՏ

Ա մ փ ո փ ո ւ մ

ՀՍՍՀ Նոյեմբերյանի շրջանի Քյորփլու գյուղում ախտորոշվել է բոտուլիզմի երկու դեպք, որոնք առաջացել են տնային պայմաններում պատրաստած դանդուռի պահածո օգտագործելուց։ Անկախ ձեռնարկված միջոցառումներից, երկու հիվանդներից մեկը մահացել է, իսկ մյուսը ապաքինվել։ Հիվանդների կլինիկական ախտորոշումը եղել է բոտուլիզմ։ Բուժվել են Թբիլիսիի ինֆեկցիոն հիվանդանոցում։ Հիվանդների մոտ կասկածվել է նաև խոլերա։ Սակայն կղանքի կրկնակի բակտերիոլոգիական քննության ժամանակ խոլերային հարուցիչ չի հայտնաբերվել։

Հիվանդության հարուցիչի աղբյուրը և փոխանցման ուղին հայտնաբերելու նպատակով օջախից վերցվել և հետազոտվել է 14 նմուշ (պանիր, ամանների լվացուկ, դեղձի, ձմերուկի, սեխի, սալորի, ճաշի, կոմպոտի, կանաչիի մնացորդներ, դանդուռի պահածոներ և այլն)։

Միկրոբների հայտնաբերման փորձերը կատարվել են արհեստական սննդային միջավայրերի և սպիտակ մկների վրա։ Հետազոտությունների ընթացքում թե՛ դանդուռի պահածոներում, և թե՛ նրանցով վարակված միջավայրերում հայտնաբերվել է բոտուլինուսի հարուցիչների տիպիկ կուլտուրա, որի ուսումնասիրությունը սպիտակ մկների վրա պարզել է, որ այն իրենից ներկայացնում է կլոստրիդիում բոտուլինուսի «Բ» տիպը։ Փորձերի ընթացքում այլ հիվանդության հարուցիչներ չեն հայտնաբերվել։

Բոլոր տվյալները հաստատել են, որ նրանք հիվանդացել են բոտուլիզմով՝ տնային պայմաններում պատրաստված դանդուռի պահածոյից, որի մեջ առկա է եղել հարուցիչի «Բ» տիպը և նրա թունանյութը։

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арутюнян Л. А., Акопджанян В. А., Петросян С.* Вопросы питания, 1935, 6, стр. 77
2. *Аянян К. М.* Автореферат канд. дисс. М., 1970.
3. *Закарян А. В.* Труды I съезда гигиенистов, эпидемиологов и инфекционистов Армянской ССР. Ереван, 1959, стр. 141.