

Про вплив кислого молока і молочної сироватки на секреторну й евакуаторну функції шлунка у людей

І. В. Касьяненко

Основна ідея І. І. Мечникова про благотворний вплив на організм людини молочнокислої палички зберегла своє значення у виробництві кисломолочних продуктів. Завдяки наявності в складі кисломолочних продуктів вуглекислоти, молочної кислоти і білка, останнього в стані дрібних пластівців і тому легко засвоюваного, кисломолочні продукти стимулюють секреторну діяльність шлунка, нормалізують перистальтику кишечника, згубно впливають на гнильні бактерії.

І. М. Гордєєв, вивчаючи вплив кислого молока на секрецію шлунка у собак, відзначає роль молочної кислоти як збудника соковиділення і як фактора, що зумовлює замикальний рефлекс на пілорус поряд з жиром і соляною кислотою. При аналізі соковиділення після введення в шлунок кислого молока Гордєєв відзначає, що тип соковиділення при цьому такий самий, як і після введення молока. Швидкість виділення у кожен годину більша, ніж після молока, а час перебування кислого молока в шлунку приблизно однаковий з часом перебування в ньому молока.

Вивчаючи вплив молочної сироватки на вихід жовчі в кишку, Г. В. Фольборт годував знежиреною сироваткою собак з виведеним назовні ductus choledochus. Проведені експерименти показали, що молочна сироватка сама по собі є збудником виходу жовчі в дванадцятипалу кишку.

В результаті проведених дослідів із застосуванням молока на собаках з ізольованим шлуночком за І. П. Павловим, Г. М. Покровський прийшов до висновку, що в молоці є особлива сокогінна речовина, яка міститься в його сироватці, схожа на екстрактивну речовину м'яса.

З метою з'ясувати фізіологічну дію ацидофіліну і деяких інших молочнокислих препаратів на секрецію шлунка і підшлункової залози С. М. Рисс провів ряд досліджень на собаках. Вводячи в шлунок ацидофілін, лактобацилове молоко, болгарське і стрептококове кисле молоко, автор прийшов до висновку, що молочна й оцтова кислоти є основними сокогінними інгредієнтами. Висота секреції шлункового соку, на його думку, безпосередньо залежить від процента кислотності в молочнокислому продукті.

Експериментуючи на шлунку щурів, С. Р. Френкель приходить до висновку, що в механізмі дії молочнокислих продуктів має значення не молочна кислота, яка знаходиться в них у готовому вигляді, а кислота, що утворюється в результаті життєдіяльності мікроорганізмів.

Х. І. Вайнштейн на підставі фракційних досліджень, проведених у людей із застосуванням сухої молочної сироватки, розчиненої у теплій воді, вважає, що молочна сироватка може бути рекомендована для одномоментного і фракційного дослідження шлункової секреції, а також як

лікувальний засіб, що стимулює секрецію шлунка. На думку автора, молочна сироватка впливає так само, як жовчогінне.

Невелика кількість праць, в яких досліджували дію кислого молока і молочної сироватки, проведена переважно на собаках. В літературі майже нема вказівок щодо дії цих продуктів на шлункову секрецію у людей; особливо це стосується кислого молока. В той же час, як відомо, кисле молоко є дуже широко вживаним продуктом харчування. Клінічні спостереження щодо застосування молока і кислих молочних продуктів у шлункових хворих суперечливі. Тому ми поставили перед собою завдання вивчити вплив кислого молока і молочної сироватки на секреторну й евакуаторну функції шлунка у людей з різним станом шлункової секреції.

Загалом було проведено 138 фракційних досліджень шлункового вмісту тонким зондом у 42 чол. за методикою, запропонованою академіком АН УРСР В. М. Івановим і описаною нами раніше (Мед. журн. АН УРСР, т. XXIII, в. 5, 1954).

У зазначене число фракційних досліджень входять дослідження, в яких дію кислого молока порівнювали з дією стандартних збудників шлункової секреції — п'ятипроцентного розчину алкоголю та бульйону, а в частині випадків також з дією молочної сироватки, молока і кефіру. Так само були поставлені і дослідження з молочною сироваткою, які були проведені в кількості 76 у 26 осіб.

З нормальною секреторною функцією шлунка обслідувано 13 осіб, у яких проведено 47 фракційних досліджень з кислим молоком у зіставленні з іншими, переліченими вище, збудниками. З гіперсекрецією обслідувано 17 чол., у яких проведено 57 фракційних досліджень; 39 досліджень проведено у 13 осіб з гіпохілією. Вплив молочної сироватки на секрецію порівнювали із стандартними збудниками та переліченими вище молочними продуктами у 7 осіб з нормальною секреторною функцією шлунка, у яких проведено 21 фракційне дослідження; у 13 осіб з гіперсекрецією (35 досліджень) і у 7 осіб з гіпохілією (34 дослідження). У всіх перелічених осіб дослідження секреторної та евакуаторної функцій шлунка поєднувались з наступною лікувальною процедурою — промиванням шлунка.

Кисле молоко і молочну сироватку завжди виготовляли однаково з молока тієї самої корови. Визначали жирність в грамах на 100 мл продукту і кислотність застосовуваних молочних продуктів і молока перед введенням їх у шлунок в градусах за Тернером. Жирність кислого молока, яке ми застосовували, дорівнювала приблизно 3,4 г на 100 мл продукту, молочної сироватки — від 1 до 2 г на 100 мл продукту. Кислотність кислого молока в середньому досягала 70—90° Т, молочної сироватки — 50—70° Т.

З досліджень, проведених у осіб з нормальною секреторною функцією шлунка, як приклад можна навести дослідження у А. С. М-к, 29 років (історія хвороби № 422).

Всього було проведено три дослідження: № 136 — з п'ятипроцентним розчином алкоголю, № 138 — з молочною сироваткою і № 137 — з кислим молоком. Секреція натще при всіх дослідженнях виявилась приблизно однаковою. Після введення п'ятипроцентного алкоголю в шлунок (рис. 1, а) кислотність наростає повільно і максимальних величин вільна соляна кислота досягає лише в наступній фазі секреції, коли вона визначається показником 48.

Після введення в шлунок молочної сироватки (рис. 1, б) у перші 40 хв. вільної соляної кислоти нема, потім її крива круто піднімається вгору, досягаючи показника 68. Перетравлююча сила шлункового соку, як і після введення п'ятипроцентного розчину алкоголю, досягає 7 мм за Меттом. Тривалість «аліментарної» фази шлункової секреції збільшилась після введення молочної сироватки в порівнянні із стандартом на 10 хв. і становить 80 хв. Наступна секреція після введення сироватки більш значна, ніж після введення п'ятипроцентного алкоголю і кислого молока.

Після введення в шлунок кислого молока вільна соляна кислота в перші 30 хв. відсутня (рис. 1, в), а потім її крива круто піднімається до показника 104. Перетравлююча сила шлункового соку збільшується до

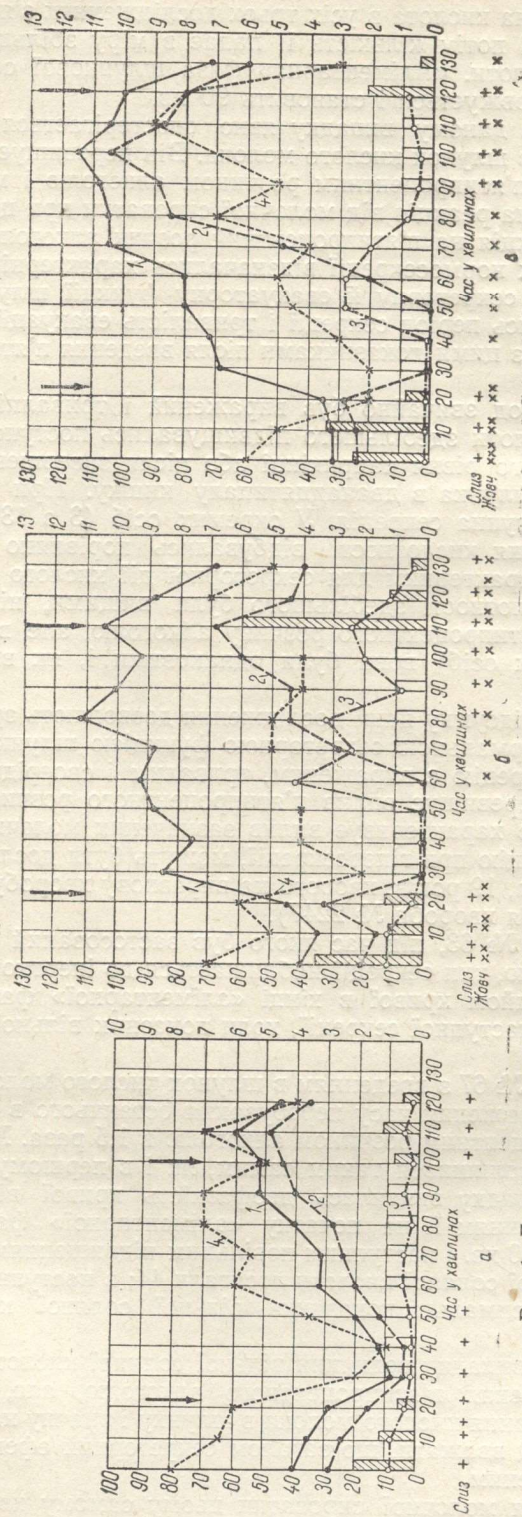


Рис. 1. Дослідження секреторної реакції у А. С. М.-к з нормальною секреторною функцією шлунка:

а — від 21.III — після введення в шлунок п'ятипроцентного розчину спирту; перша стрілка — введення 5% розчину спирту, друга — евакуація;
 б — від 4. IV — після введення в шлунок молочної сироватки; перша стрілка — введення молочної сироватки, друга — евакуація;
 в — від 28. III — після введення в шлунок кислого молока; перша стрілка — введення кислого молока, друга — евакуація.
 1 — загальна кислотність; 2 — вільна соляна кислота; 3 — зв'язана соляна кислота; 4 — перетравлююча сила.

9 мм. Зв'язана соляна кислота в усіх трьох дослідженнях з'являється при відсутності вільної і потім кількість її падає в міру збільшення вмісту вільної соляної кислоти. «Аліментарна» фаза шлункової секреції після кислого молока подовжується і становить 90 хв.

Таким чином, в даному випадку явно спостерігається секреторний ефект від введення в шлунок кислого молока. Він перевищує секреторний ефект, викликаний п'ятипроцентним розчином алкоголю і молочною сироваткою. Секреторна реакція від молочної сироватки при цьому більша, ніж секреторна реакція на п'ятипроцентний розчин алкоголю.

В усіх випадках нормосекреції відзначались характерні риси впливу кислого молока на секреторну й евакуаторну функції шлунка, а саме: значно подовжувались період секреції і тривалість евакуації шлункового вмісту в порівнянні з цими показниками після введення п'ятипроцентного розчину алкоголю.

Латентний період звичайно був виражений і тривалий. Показники вільної соляної кислоти здебільшого підвищувались поступово, досягаючи найбільш високого рівня наприкінці або після завершення евакуації кислого молока з шлунка в дванадцятипалу кишку. При цьому часто була виражена наступна секреція. У окремих осіб (3 з 13) наростання секреції і підвищення кислотності відбувались порівняно швидко, що треба вважати нехарактерним для секреторної дії кислого молока.

Показники кислотності здебільшого були вищими, ніж після введення в шлунок п'ятипроцентного розчину алкоголю, але в окремих дослідженнях (у двох осіб) вони були однаковими і, як виняток, дещо меншими.

В загальному підсумку наші дослідження дозволяють зробити висновок, що у осіб з нормальною секреторною функцією шлунка вплив кислого молока на секрецію є вираженим, тривалим і своєрідним. Здебільшого він значно перевищує вплив п'ятипроцентного розчину алкоголю.

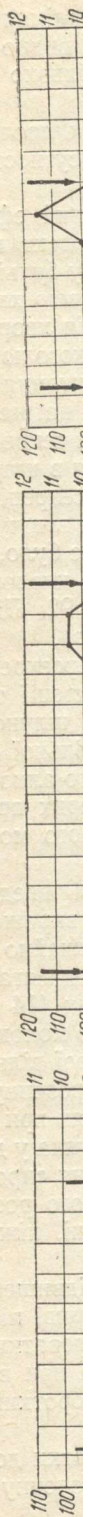
Прикладом, що характеризує вплив зазначених молочних продуктів на секреторну функцію при гіперсекреції, можуть бути дослідження, проведені у Л. М. Ш-ка, 19 років, хворого на виразкову хворобу дванадцятипалої кишки (історія хвороби № 2247).

У дослідженні № 63, під час якого був застосований п'ятипроцентний розчин алкоголю, тип секреції наближається до інертного (рис. 2, а). Спостерігається підйом кривої в кінці «аліментарної» фази шлункової секреції та у фазі наступної секреції, коли показник вільної соляної кислоти досяг 68.

В дослідженні № 67 з введенням в шлунок кислого молока (рис. 2, б) спостерігалось подовження часу перебування останнього в шлунку в порівнянні з п'ятипроцентним розчином алкоголю в 1,5 раза. Характер і тип кислотних кривих залишився таким самим, як і в першому дослідженні. Однак в цьому випадку виявилась двофазність кривої вільної соляної кислоти з пригніченням її на початку «аліментарної» фази шлункової секреції протягом 30 хв. і наступним повільним підвищенням. Максимальні показники вільної соляної кислоти досягали 44; в наступній фазі шлункової секреції максимальні показники вільної соляної кислоти становили 52.

Хоч в даному випадку величини вільної соляної кислоти і були менші, ніж після введення п'ятипроцентного алкоголю, але, зважаючи на тривалість перебування кислого молока в шлунку і значну наступну шлункову секрецію, слід вважати, що загалом секреторний ефект від кислого молока був вираженим.

Після введення молочної сироватки цьому самому хворому (дослідження № 68) у перші 20 хв. вільної соляної кислоти не було, а потім



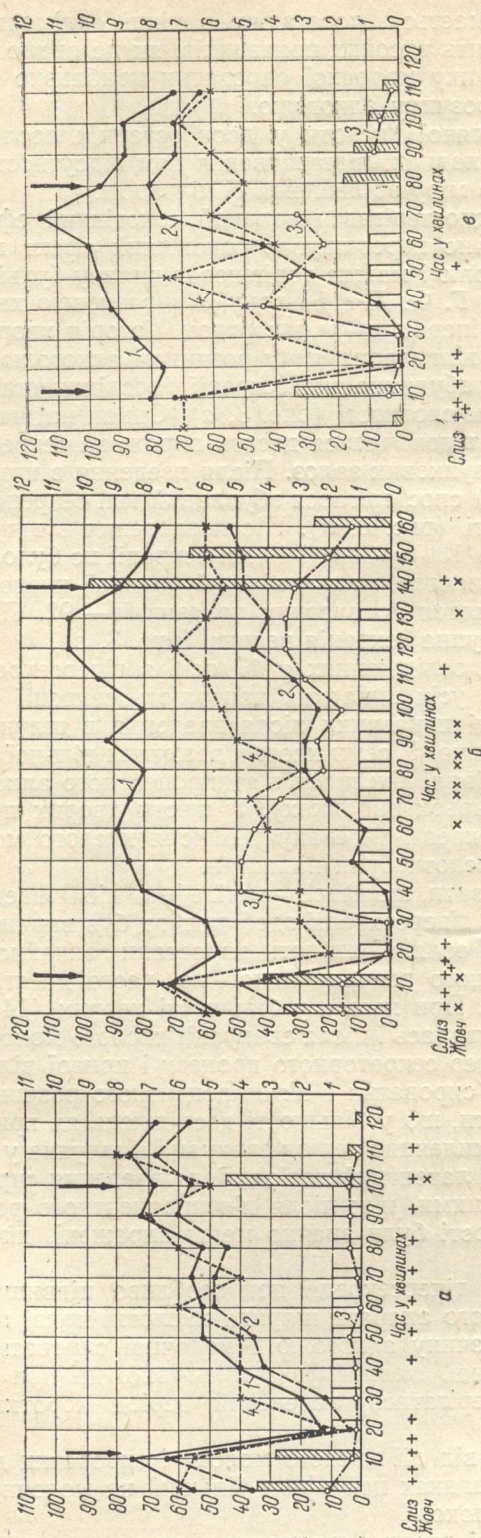


Рис. 2. Дослідження секреторної реакції у хворого Л. М. Ш-ка з гіперсекрецією:

а—від 1. XI—після введення в шлунок п'ятипроцентного розчину алкоголю, перша стрілка—введення 50/60-ного розчину алкоголю; друга—евакуація; б—від 5. XI—після введення в шлунок кислого молока, перша стрілка—введення кислого молока, друга—евакуація; в—від 10. XI—після введення в шлунок молочної сироватки; перша стрілка—введення молочної сироватки, друга—евакуація. Позначення кривих таке саме, як і на рис. 1.

її крива швидко піднімається, досягаючи в кінці «аліментарної» фази шлункової секреції досить високих показників, як це видно на рис. 2, в. Час перебування в шлунку молочної сироватки приблизно такий самий, як і п'ятипроцентного розчину алкоголю.

Вміст зв'язаної соляної кислоти у двох останніх дослідженнях, як і в раніше описаних випадках, підвищувався при відсутності вільної соляної кислоти і падав в міру збільшення її кількості.

Прикладом, коли спостерігався великий сокогінний ефект від кислого молока, який значно перевищував сокогінний ефект від п'ятипроцентного розчину алкоголю і майже дорівнював впливу бульйону, можуть служити дослідження у Г. Ф. Д-т, 51 року, з виразковою хворобою дванадцятипалої кишки і гіперацидним гастритом (історія хвороби № 594).

При дослідженні з п'ятипроцентним розчином алкоголю спостерігався звичайний для цього збудника тип секреції (дослідження № 133) при нормальних величинах кислотності (рис. 3, а). Однак натще і після евакуації в цьому випадку відзначалася досить виражена секреція, що свідчить про збудливість шлункових залоз. Після введення в шлунок бульйону (дослідження № 135) спостерігався збудливий тип секреції з високими показниками кислотності (рис. 3, б). Після введення в шлунок кислого молока (дослідження № 134) у перші 40 хв. секреції не було, потім з'явилася зв'язана соляна кислота, крива вільної соляної кислоти швидко і ступінчато-подібно піднялася до високих показників—92. Після евакуації кислого молока наступна секреція велика (рис. 3, в).

При порівняльних дослідженнях у 17 осіб з гіперсекрецією можна було встановити, що в усіх випадках тривалість секреції та евакуації значно перевищувала ці показники після введення в шлунок п'ятипроцентного розчину алкоголю. У семи хворих величини вільної соляної кислоти досягали вищого рівня, ніж після п'ятипроцентного алкоголю, або ж дорівнювали їм (у чотирьох випадках). У шести хворих при наявності подовженого періоду секреції та евакуації після кислого молока показники вільної соляної кислоти були нижчими.

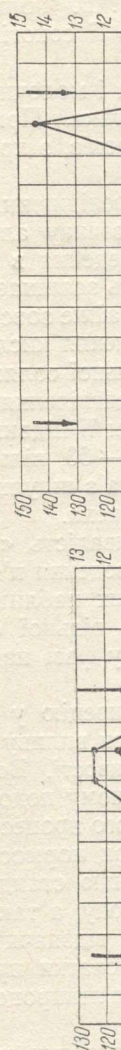
Загалом можна сказати, що секреторний ефект після введення в шлунок кислого молока при гіперсекреції здебільшого був виражений. Разом з тим показники вільної соляної кислоти наростали звичайно повільніше, ніж після п'ятипроцентного розчину алкоголю, часто досягаючи максимального рівня пізніше. При цьому у більшості хворих (14 з 17) виражена секреція продовжувалась і після евакуації кислого молока з шлунка.

Порівнюючи характер секреторного процесу і кривої вільної соляної кислоти після введення сироватки і п'ятипроцентного розчину алкоголю, можна було констатувати, що у більшості досліджень як при нормальній секреції, так і при її відхиленнях період евакуації з шлунка у дванадцятипалу кишку сироватки і латентний період після введення сироватки в середньому були тривалішими, ніж після п'ятипроцентного розчину алкоголю, проте ці особливості були значно менш виражені, ніж після кислого молока.

В деяких випадках гіперсекреції при особливо підвищеній збудливості нервово-секреторного апарату шлунка кислотні криві після введення п'ятипроцентного розчину алкоголю і молочної сироватки мало відрізняються одна від одної. Перша фаза гальмівної дії при введенні сироватки може не спостерігатись, латентний період короткий, секреція швидко наростає.

Секреторний ефект від дії кислого молока і сироватки досить добре виражений. В одних випадках цей ефект більший на молочну сироватку, в інших — на кисле молоко.

Одержані нами дані, що характеризують вплив молочної сироватки



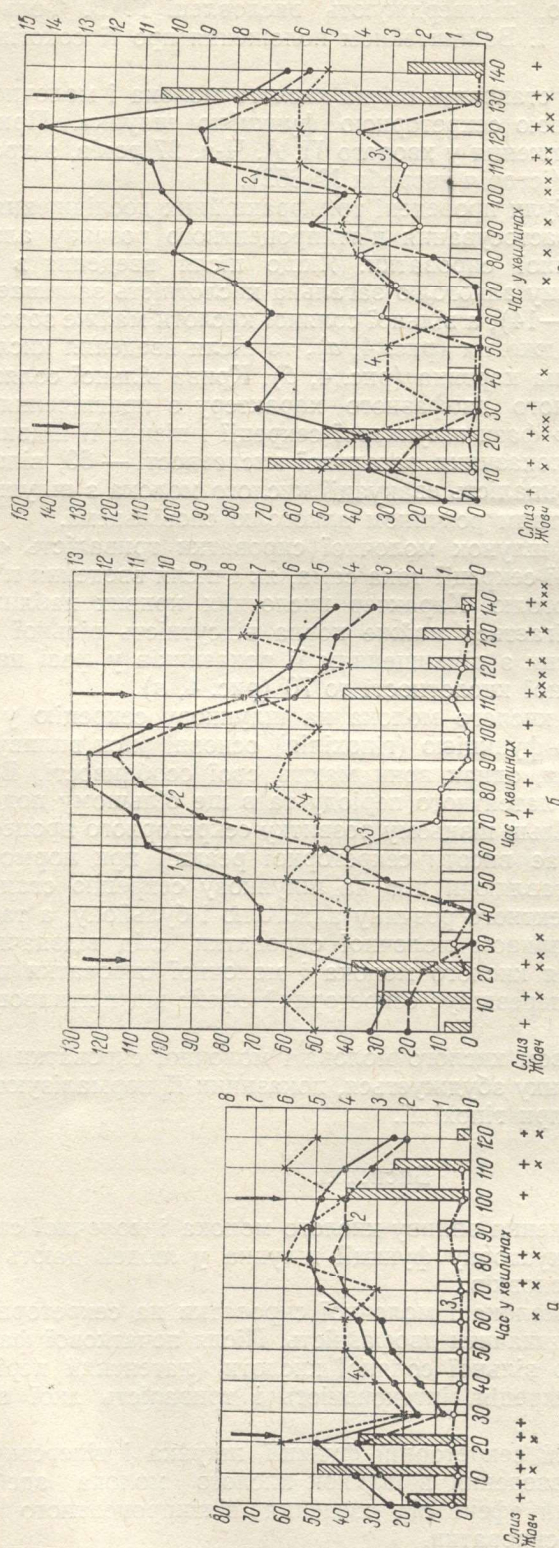


Рис. 3. Дослідження секреторної реакції у хворого Г. Ф. Д-та з виразковою хворобою дванадцятипалої кишки і гіперацидним гастритом:

а — від 28. III — після введення в шлунок п'ятипроцентного розчину спирту; перша стрілка — введення 5% розчину спирту, друга — евакуація; б — від 1. IV — після введення в шлунок бульйону; перша стрілка — введення бульйону, друга — евакуація; в — від 30. III — після введення в шлунок кислого молока; перша стрілка — введення кислого молока, друга — евакуація.

на шлункову секрецію, підтверджують висловлені Г. В. Фольбортом, Г. М. Покровським, Х. І. Вайнштейном положення про її сокогінні властивості.

Особливий інтерес становить вплив кислого молока і молочної сироватки у осіб із зниженою секреторною функцією шлунка. Прикладом можуть служити дослідження у хворого П. А. Ч-я, 27 років, з хронічним гіпацидним гастритом (історія хвороби № 652).

В цьому випадку були проведені три фракційних дослідження шлункового вмісту: після застосування п'ятипроцентного розчину алкоголю; кислого молока; молочної сироватки. Якщо після введення в шлунок п'ятипроцентного розчину алкоголю загальна кислотність залишається на низьких величинах (10—14), а вільної соляної кислоти майже зовсім нема на протязі всього дослідження (рис. 4, а), то після введення кислого молока спостерігалась інша картина (рис. 4, б). Крива вільної соляної кислоти набуває вираженого двофазного характеру з пригніченням її на початку «аліментарної» фази шлункової секреції і пізнім її підвищенням у кінці. Максимальні показники загальної кислотності — 60, вільної соляної кислоти — 30. Тривалість евакуації кислого молока з шлунка в порівнянні з п'ятипроцентним розчином алкоголю сповільнена.

Після введення в шлунок молочної сироватки тривалість «аліментарної» фази шлункової секреції така сама, як і після введення п'ятипроцентного розчину алкоголю. Характер кислотних кривих наближається до інертного. Спостерігається майже повна відсутність вільної соляної кислоти протягом години з підвищенням її показників у фазі наступної секреції до 36 і загальної кислотності до 70 (рис. 4, в).

При вивченні дії кислого молока на шлункову секрецію у осіб із зниженою секреторною функцією (гіпохилія) основні риси впливу кислого молока зберігаються, однак вони мають свої особливості. Вони полягають у подовженні латентного періоду та в ще більшому подовженні періоду евакуації і в більш пізньому розвитку секреторного процесу, який при гіпохилії не досягає висоти секреторної реакції при нормосекреції або гіперсекреції. Зіставляючи дію на шлункову секрецію стандартних збудників — п'ятипроцентного розчину алкоголю і бульйону, а також порівнюючи їх дію з впливом молочної сироватки, слід відзначити, що загалом секреторна дія кислого молока і молочної сироватки приблизно однакова і значно перевищує секреторний ефект від п'ятипроцентного розчину алкоголю.

Загалом під впливом кислого молока і молочної сироватки секреція соляної кислоти в шлунку збуджується, показники її нормалізуються, що має велике значення при гіпохилії.

Висновки

Проведені дослідження впливу кислого молока і молочної сироватки на секреторну та евакуаторну функції шлунка у людей дають можливість зробити ряд висновків.

1. У дії кислого молока і молочної сироватки на секреторну функцію шлунка можна відзначити двофазність. Після початкової фази гальмування з відсутністю вільної соляної кислоти (латентний період) пізніше розвивається секреція, інтенсивність і тривалість якої в різних випадках змінюються.

2. При нормальній секреторній функції шлунка і гіперсекреції секреторний ефект від введення в шлунок кислого молока здебільшого перевищує секреторний ефект від введення п'ятипроцентного розчину алкоголю і молочної сироватки.

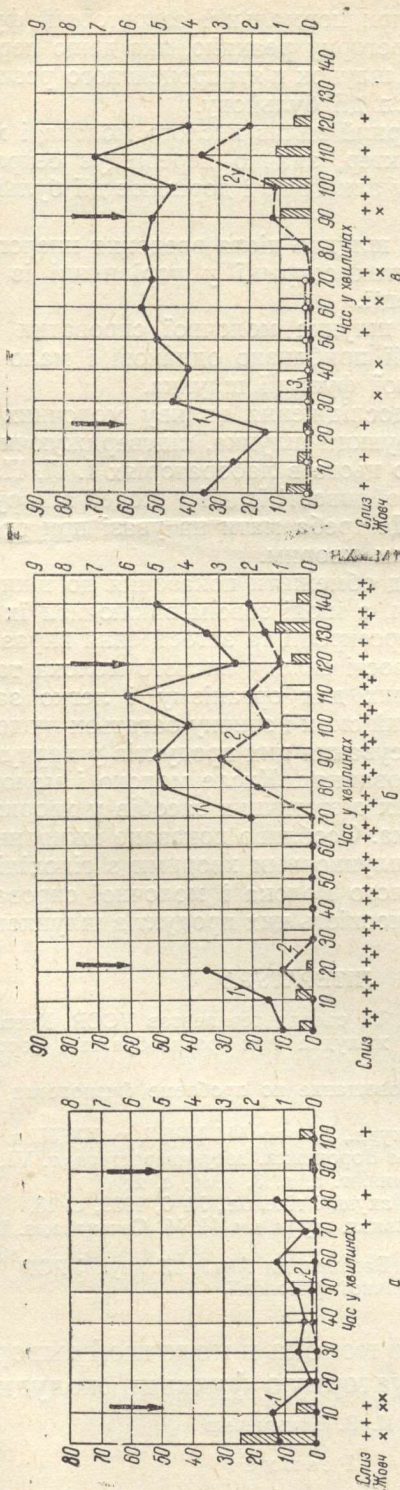


Рис. 4. Дослідження секреторної реакції у хворого П. А Ч-я з хронічним гіпацидним гастритом:

а — від 10. IV — після введення в шлунок п'ятипроцентного розчину спирту; перша стрілка—введення 5%-ного розчину спирту; друга — евакуація; б — від 15 IV—після введення в шлунок кислого молока; перша стрілка—введення кислого молока, друга—евакуація; в—від 17. IV—після введення в шлунок молочної сироватки; перша стрілка—введення молочної сироватки, друга — евакуація. Позначення кривих таке саме, як і на рис. 1.

3. Молочна сироватка при нормальній секреторній функції шлунка і гіперсекреції викликає секреторну реакцію, яка дещо перевищує секреторний ефект від введення в шлунок п'ятипроцентного розчину алкоголю, але здебільшого поступається дії бульйону.

4. При гіпохії секреторний вплив кислого молока і молочної сироватки має виражений характер, значно перевищує секреторний ефект від п'ятипроцентного розчину алкоголю і дорівнює дії бульйону або перевищує її.

5. Евакуаторна функція шлунка після введення кислого молока сповільнена при різних варіантах секреції у порівнянні із стандартними збудниками шлункової секреції.

Тривалість евакуації з шлунка молочної сироватки і стандартних збудників шлункової секреції приблизно однакові і мало відрізняються при різних станах секреторної функції шлунка.

6. Клініко-фізіологічні дослідження впливу молочних продуктів на секреторну та евакуаторну функції шлунка, підтверджуючи основні закономірності, встановлені щодо цього в лабораторіях І. П. Павлова, дозволяють констатувати деякі особливості їх дії у людей з порушеною секреторною функцією шлунка. Це треба мати на увазі при призначенні дієтичного режиму шлунковим хворим.

7. При гіперсекреції слід обмежити показання до вживання кислого молока і молочної сироватки, а іноді зовсім виключити їх з дієти, особливо в період вираженої гіперсекреції та загострення виразкової хвороби.

8. Зважаючи на особливості складу кислого молока та молочної сироватки — продуктів, корисних для організму і легко засвоюваних, а також урахувавши їх приємний смак і звичку багатьох людей до них, слід рекомендувати широке застосування цих продуктів у харчуванні здорової людини і при різних захворюваннях. Кисле молоко і молочну сироватку треба віднести до лікувальних дієтичних засобів у хворих із зниженою секреторною функцією шлунка. Особливо показане вживання кислого молока і молочної сироватки шлунковими хворими з гіпохілією.

9. При призначенні кислого молока і молочної сироватки слід враховувати індивідуальну переносність цих продуктів шлунковими хворими.

ЛІТЕРАТУРА

- Вайнштейн Х. И., Труды VI съезда терапевтов УССР, Киев, 1949, с. 339.
 Гордеев И. М., Работа желудка при разнообразных сортах пищи, дисс. СПб, 1906.
 Иванов В. Н., Научное совещание по проблеме физиологии и патологии пищеварения, Киев, 1954 (доклад).
 Касьяненко И. В., Мед. журн., Вид-во АН УРСР, т. XXIII, в. 5, 1953.
 Покровский Г. Н., Труды Воронежск. госуниверситета, т. VI, в. I, 1930, с. 75.
 Рысс С. М., Вопросы питания, т. 5, в. 3, 1936, с. 25.
 Френкель С. Р., Педиатр., акуш. і гінекол., № 6, 1939, с. 16.
 Фольборт Г. В., Русск. физиол. журн. им. И. М. Сеченова, т. V, в. 1, 2, 3, 1922.
 Институт физиологии им. О. О. Богомольца Академии наук УРСР
 відділ клінічної фізіології.

О влиянии кислого молока и молочной сыворотки на секреторную и эвакуаторную функции желудка у людей

И. В. Касьяненко

Резюме

Мы изучали влияние кислого молока и молочной сыворотки на секреторную и эвакуаторную функции желудка при его различных функциональных состояниях.

Действие на секреторную функцию желудка у людей, у которых при

76 фракционных дозах с целью выяснения действия указанных стандартных возбудителей на и в части случаев.

Во всех случаях фазностью секреторного торможения секреторной функции удалось замедление эва-

куаторный период был в некоторых случаях это не только желудка и гиперсекреции кислого молока больший 5%-ного роста

Молочная сыворотка и гиперсекреции, дающая секреторный эффект, но уступае-

При гипохилии сыворотки значительно замедления алкоголя и ча-

Эвакуаторная функция замедлена при различной функции при гиперсекреции. Продолжительность и стандартных возбудителей одинакова и мало отличается от функции желудка

Клинико-физиологические исследования на секреторную и эвакуаторную функции, по И. П. Павлова, позволяют у людей с нарушением учитывать при назначении

Учитывая сложность полезный для организма многих людей и изменение их в питании

Кислое молоко и молочно-кислым диетическим средством желудка. Особенности сыворотки в питании вызывают кишечные

При гиперсекреции кислого молока, необходимо учитывать язвенной болезни и при лечении болезни, кислое молоко из диеты.

При назначении учитывать индивидуальные особенности больных.

Действие на секрецию желудка кислого молока изучалось у 42 человек, у которых проведено 138 фракционных исследований.

76 фракционных исследований тонким зондом у 26 человек проведено с целью выяснения секреторного действия молочной сыворотки. Действие указанных кисломолочных продуктов сравнивалось с действием стандартных возбудителей секреции: 5%-ного раствора алкоголя, бульона и в части случаев других молочных продуктов.

Во всех случаях действие кислого молока характеризовалось двухфазностью секреторного процесса с удлинением латентного периода, торможением секреции вначале и последующим ее подъемом; наблюдалось замедление эвакуации.

После введения сыворотки в желудок в большинстве случаев латентный период был короче, чем после кислого молока, хотя в единичных случаях это не наблюдалось. При нормальной секреторной функции желудка и гиперсекреции секреторный эффект от введения в желудок кислого молока большей частью превосходит секреторный эффект от введения 5%-ного раствора алкоголя и молочной сыворотки.

Молочная сыворотка при нормальной секреторной функции желудка и гиперсекреции вызывает секреторную реакцию, несколько превосходящую секреторный эффект от введения в желудок 5%-ного раствора алкоголя, но уступает действию бульона.

При гипохилии секреторное действие кислого молока и молочной сыворотки значительно превышает секреторный эффект от 5%-ного раствора алкоголя и часто равняется действию бульона.

Эвакуаторная функция желудка после введения кислого молока замедлена при различных вариантах секреции по сравнению с эвакуаторной функцией при применении стандартных возбудителей желудочной секреции. Продолжительность эвакуации из желудка молочной сыворотки и стандартных возбудителей желудочной секреции приблизительно одинакова и мало чем отличается при различных состояниях секреторной функции желудка.

Клинико-физиологические исследования влияния молочных продуктов на секреторную и эвакуаторную функции желудка, подтверждая основные закономерности, полученные в этом отношении в лабораториях И. П. Павлова, позволяют установить некоторые особенности их действия у людей с нарушенной секреторной функцией желудка. Это необходимо учитывать при назначении желудочным больным диетического режима.

Учитывая сложный состав кислого молока и молочной сыворотки, полезный для организма, и легкую усвояемость, приятный вкус и привычку многих людей к этой пище, следует рекомендовать широкое применение их в питании здорового человека и при различных заболеваниях.

Кислое молоко и молочная сыворотка должны быть отнесены к лечебным диетическим средствам у больных с пониженной секреторной функцией желудка. Особенно показано применение кислого молока и молочной сыворотки в питании желудочных больных с гипохилией, если они не вызывают кишечных расстройств.

При гиперсекреции следует ограничить показания к применению кислого молока, однако здесь не должно быть шаблонного подхода, необходимо учитывать характер и степень гиперсекреции, ее патогенез. При язвенной болезни в периоды высокой гиперсекреции, связанной с обострением болезни, кислое молоко и молочную сыворотку рекомендуется исключать из диеты.

При назначении кислого молока и молочной сыворотки необходимо учитывать индивидуальную переносимость этих продуктов желудочными больными.

On the Effect of Sour Milk and Whey on the Secretory and Evacuatory Functions of the Stomach in Human Beings

I. V. Kasyanenko

S|u'm m a r'y

The author studied the effect of sour milk and whey on the secretory and evacuatory functions of the stomach in various functional states.

In all cases the effect of sour milk was distinguished by the two-phase character of the secretory process with a lengthening of the latent period and inhibition of secretion at first, followed by a rise; a retardation of evacuation is observed.

After introducing whey into the stomach, the latent period was shorter in most cases than after administration of sour milk. However, this effect was not noted in a few cases.

With a normal secretory function of the stomach and in hypersecretion, the secretory effect obtained on introducing sour milk into the stomach is frequently greater than that which follows the administration of a 5 per cent alcohol solution and whey.

With a normal secretory function of the stomach and in hypersecretion, whey induces a secretory response that somewhat exceeds that obtained on introducing into the stomach a 5 per cent alcohol solution, but is generally less intense than that induced by broth.

In hypochylia the secretory effect of sour milk and whey considerably exceeds that of a 5 per cent alcohol solution and equals or exceeds that of broth.

The evacuatory function of the stomach is retarded after the administration of sour milk at different variations of secretion as compared with the effect of standard stimulators of gastric secretion.

The duration of the evacuation from the stomach of whey and standard gastric excretion stimulators is approximately identical and differs little at various states of the secretory function of the stomach.

In hypersecretion, recommendation of sour milk should be limited, and sometimes even excluded from the diet altogether, particularly in cases of pronounced hypersecretion in aggravation of ulcer.

In view of the complex composition of sour milk and whey, which is salubrious for the system and readily assimilated, their pleasant taste, and the fact that many people are accustomed to using this food in their diet, they should be recommended for healthy people with normal secretory function.

The inclusion of sour milk and whey in the diet is particularly indicated for gastric patients with hypochylia.

Про вплив соку магнезії на жо

Протягом кількох років В. М. Іванова працювала в тому числі фруктової кислоти шлунка, на жовчаний секрет деяких з них. Метою. Зокрема, ми вивчали у осіб із за

Успішне емпіричне дослідження на досвіді наведення. Треба було вивчити і які способи

Спостереження в ряді випадків хворих порівнювали з дією магnezії і глюкози. Чотирі в клінічній

Проведені дослідження чорної редьки вивчали вплив як при введенні, так і тоді, коли

25—35%-ні розчини печінкового розчинів соку чорної редьки предметом окремих досліджень.

Дані про особливості інших овочів, зокрема магnezії, одержані у дослідженні підтверджені в дослідженні у двох хворих на жовчної протоки.

Ці дослідження хворих з дренажем шлунка домішок шлунка. Інший мірі спостережень зондувань.

Нижче наводимо

Хвора Ф. С. Л. в порядку надання