

Про лікувальні властивості кисневої піни

М. С. Заноздра

Київський інститут клінічної медицини ім. акад. М. Д. Стражеска

З лікувальною метою кисень застосовується порівняно нещодавно. Найбільшого поширення дістав інгаляційний метод введення його в організм, тобто через легені; це — найбільш фізіологічно, і до того ж апарат зовнішнього дихання має достатні і неабиякі пристосування для поглинання кисню, як в умовах спокою, так і при різних напруженнях організму.

Література з цього питання і власний досвід все ж показують, що інгаляційний метод, який успішно застосовується при лікуванні захворювань легень і серцево-судинної системи, буває в деяких випадках малоефективним або зовсім погано діє на організм людини. Це залежить від багатьох причин: невротичного стану хворого, надмірного подразнення киснем слизової оболонки бронхів та альвеол, функціональної дихальної недостатності легень або надмірних їх анатомічних ушкоджень, значних дистрофічних змін в тканинах організму.

Це спонукало багатьох дослідників шукати інші методи лікування киснем. Розроблено підшкірне введення кисню при різних хворобливих станах [7, 9].

Проте, значно більшого поширення набрало введення кисню в шлунок, при боротьбі з аскаридозом та гіпоксією при деяких захворюваннях печінки та шлунково-кишкового тракту.

Справа в тому, що працями І. П. Разенкова, Ван Ліра [2], Безуглого [1], Примака [10] та ін. була обгрунтована певна роль гіпоксії у виникненні функціональних та органічних порушень шлунка, кишок, печінки та жовчних шляхів.

У більшості випадків введення кисню в шлунок здійснювалось з допомогою дуоденального зонда. Процедура ця неприємна і може викликати біль в животі, почуття розпирання та рефлекторні порушення діяльності серця. Крім того, таке введення кисню можливе тільки один раз на день, що зовсім недостатньо для досягнення лікувального ефекту.

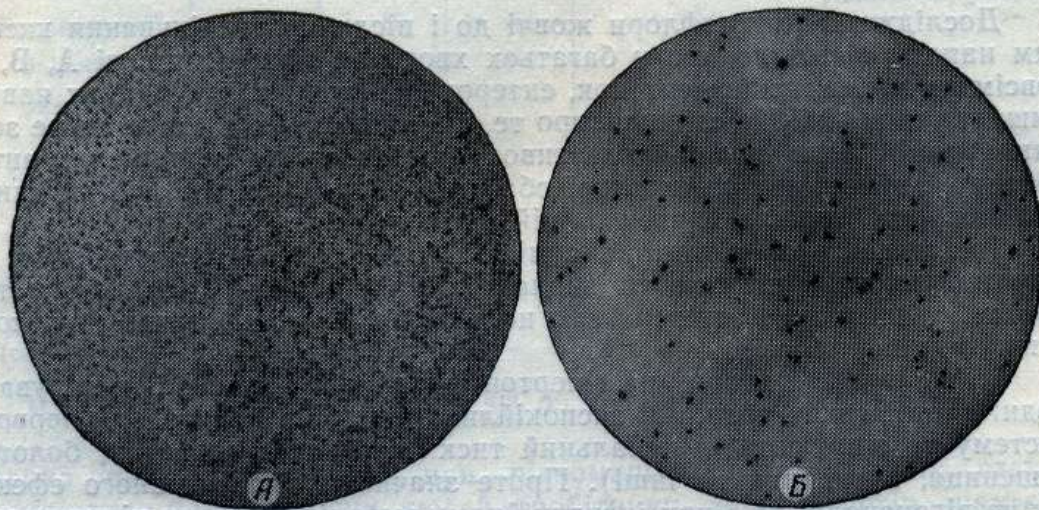
Не дивно тому, що запропонований академіком М. М. Сиротиніним [11] метод беззондової інтрагастральної кисневої терапії був зустрінутий дуже схвально. Через фруктовий сік, пиво або молоко під певним тиском пропускали струмінь кисню — створювалась киснева піна. Кисневу піну можна приймати кілька разів на день.

Вогралік та Мешков [3], застосувавши метод Сиротиніна, виявили, що у хворих на емфізему легень та при появі легенево-серцевої недостатності напруження кисню в тканинах підвищується в кілька разів більше, ніж при вдиханні кисню через легені.

Нам [6] вдалося удосконалити метод М. М. Сиротиніна і застосува-

ти його у вигляді закритої системи та сифона (Врачебное дело, 1965, № 8). Замість пива або молока ми застосували білок куриного яйця, сироп та водяні настої лікувальних трав. Таким чином створювався кисневий напій для лікувального споживання.

У клінічних відділах Київського інституту клінічної медицини ім. М. Д. Стражеска наш метод лікування застосовано понад 500 хво-



Антибіотичний вплив водного настою звіробію на стрептококову флору жовчі.

А — велика кількість колоній зеленящого стрептокока до дії звіробію; Б — значно менше колоній цього ж мікроба після дії звіробію.

рим. Беззондову інтрагастральну терапію призначали насамперед хворим на виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки, при хронічних гастритах, колітах, захворюваннях печінки та жовчовивідних шляхів. Потім кисневу терапію почали застосовувати хворим на гіпертонічну хворобу та серцевий атеросклероз.

Ефективність лікування відзначена у 75—80% випадків. У більшості хворих, особливо при захворюваннях шлунково-кишкового тракту та печінки, зникали або значно зменшувались диспептичні явища, болі в ділянці правого підребер'я, поліпшувався апетит та сон, нормалізувався стул, навіть при давніх запорах. У схудлих за короткий час можна було досягти збільшення ваги від одного до п'яти кілограмів.

Наукові дослідження [5] показали сприятливий вплив кисневої піни на секреторну і ферментативну діяльність шлунка, на функцію печінки (нормалізація пігментного обміну та збільшення виділення жовчі). У шести із семи хворих на лямбліозний холецистит під час лікування при дуоденальних зондуваннях не виявлено лямблій, у деяких хворих киснева піна допомогла ліквідувати аскаридоз. Морфологія жовчі після лікування в багатьох випадках покращувалась.

Ця обставина змусила нас більш глибоко вивчити мікробну флору жовчі хворих та її зміни після лікування. Виявилось, що в жовчі наших хворих найчастіше траплялись: гемолітичний та зеленящий стрептокок, ентерокок, кишкова та синегнійна палички та дріжджеподібні грибки. Нас зацікавила також можлива антибіотична дія на мікрофлору жовчі настоїв застосованих нами лікувальних трав. Виявилось (таблиця), що найбільші антибіотичні властивості в лабораторних умовах виявляє водний настій звіробію.

Антибіотична дія водного настою звіробію особливо сильно впливала на стрептококову флору жовчі.

Так, на рисунку, А показано ріст великої кількості колоній зеленящого стрептокока до термостату, Б — значно менша кількість колоній мікроба в присутності водного настою цієї трави після чотиригодинного перебування в термостаті.

Цікаво, що настій звіробою на третій день повністю втрачає свої антибіотичні властивості, тому його треба вживати в свіжеприготовленому вигляді.

Дослідження мікрофлори жовчі до і після курсу лікування кисневим напоєм показало, що у багатьох хворих в порціях жовчі А, В, С зовсім не висівались стрептокок, ентерокок, а в деяких випадках навіть кишкова паличка. Це свідчить про те, що киснева піна діє не лише завдяки прямій антибіотичній властивості, а й шляхом підвищення анти-токсичної дії печінки та слизової оболонки шлунка та кишок і можливо поліпшенням імунологічних реакцій організму в цілому.

Киснево-білково-вітамінна суміш в кінці лікування приводила до загоєння виразок шлунка та дванадцятипалої кишки, особливо у тих хворих, у яких була знижена або нормальна кількість соляної кислоти в шлунковому вмісті.

При лікуванні хворих на гіпертонічну хворобу ми використовували водні настої таких трав, які заспокійливо діють на центральну нервову систему та знижують артеріальний тиск (пушистий астрагал, болотна сушениця, пустирник та інші). Проте значного гіпотензивного ефекту ми не відзначали; як і при інгаляційному методі, у хворих підвищувався процент насичення артеріальної крові киснем, що підтверджувало думку про те, що шлунково-кишковий тракт може здійснювати дихальну функцію [4]. Показники поліпшення дихання статистично достовірні ($t=2,86$; $p>0,001$, але $<0,01$).

У хворих на гіпертонічну хворобу виявлені незначні коливання показників електрокардіограми та фонокардіограми як після сеансу, так і після курсу інтрагастральної кисневої терапії. Киснева піна здійснювала ефективніший вплив на функцію нирок, ніж інгаляційний метод (Н. А. Парашенко, Т. А. Юшко). Так, наприклад, діурез збільшувався на 1—2—3 л в день внаслідок покращення ниркового кровотоку та плазмоструменя. Це дозволяло ліквідувати початковий ступінь недостатності кровообігу без допомоги серцевих препаратів (дигіталіс, адоніс, камфора та ін.). Особливо ефективно діяла киснева піна у хворих похилого віку з нахилом до гіперстенічної будови тіла.

При церебральному атеросклерозі киснева піна, як показали електроенцефалографічні дослідження, поліпшувала електробіотичні процеси мозку [8], а при серцевій його формі зменшувала прояви вінцевої та дихальної недостатності. Проте спеціальні дослідження [8] показали, що для нормалізації ліпоїдного обміну необхідний значно більший період лікування кисневим напоєм (два-три місяці), ніж для досягнення ефекту при інших патологічних станах організму. Наші пошуки в цьому напрямку тривають.

У деяких, небагатьох хворих, вживання кисневого напою не дало позитивних наслідків; у них збільшувались явища метеоризму, посилювався біль у животі, що змушувало нас припиняти лікування. Це були хворі з післяопераційним спаєчним процесом, хворі на панкреатит, жовчнокам'яну хворобу або з ускладненням виразкової хвороби (пенетрація).

Загалом можна підкреслити, що методу акад. М. М. Сиротиніна, оснований на вживанні кисневої піни, як показує наш досвід, слід надати значно ширшого, ніж тепер, застосування.

Лікувальні властивості кисневої піни різноманітні і можуть більш

Бактеріостатична дія водних настоїв лікувальних трав на мікрофлору жовчі

Лікувальні трави	Зеленящий стрептокок	Гемолітич- ний стреп- токок	Ентерокок	Стафілокок	Кишкова паличка	Синегнійна паличка	Дріждже- подібні грибки
Корінь айру	—	—	—	—	—	—	—
Безсмертник	+	+	+	—	—	—	—
Звіробій	+	+	+	+	—	—	—
Жостір	—	—	—	—	—	—	—
М'ята	+	—	—	+	—	—	—
Синюха	—	—	—	—	—	—	—
Болотна сушениця	—	—	—	—	—	—	—
Шипшина	—	—	—	—	—	—	—
Пустирник (сердечник)	+	—	—	—	—	—	—

Примітка: бактеріостатична дія +, відсутність її —.

широко використовуватись при різноманітних хворобливих станах та можливо і у здорових людей (робітники гарячих цехів, шахтарі, спортсмени).

Звичайно, дослідження лікувальних властивостей кисневої піни має набрати широкого розмаху, тому що наукове обґрунтування цього методу далеко ще не вичерпане.

Література

1. Безуглый В. П.— Кислородное голодание в патологии печени. Автореф. дисс. К., 1965.
2. Ван Лир— Аноксия и ее влияние на организм. М., 1947.
3. Вогралик М. В., Мешков А. П.— В кн.: Вопросы кардиологии. Ученые труды Горьковского мед. ин-та. Волго-вятское изд-во, 1965, 19, 2, 55—57.
4. Диллон Я. Г.— Советская медицина, 1940, 21, 35.
5. Заноздра Н. С., Груша В. Н.— В кн.: Хронические заболевания желудочно-кишечных путей. Донецк, 1966.
6. Заноздра Н. С., Нужный Д. А.— Врачебное дело, 1965, 8.
7. Касаткин Е. В., Гаврилов М. А.— Терап. архив, 1939, 17, 6, 49.
8. Кришук А. А., Иванына И. Ю.— Врачебное дело 1965, 8, 13.
9. Лукашев В. А.— Клиническая медицина, 1949, 27, 5, 68.
10. Примаков Ф. Я.— Врачебное дело, 1965, 3, 42.

Надійшла до редакції
20.VI 1966 р.

Лечебные свойства кислородной пены

Н. С. Заноздра

Киевский институт клинической медицины им. акад. Н. Д. Стражеско

Резюме

Введение кислорода в желудок с лечебной целью при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, печени и желчевыводящих путей и сердечно-сосудистой системы с помощью зонда затруднительно и мало удобно. Поэтому предложенный академиком Н. Н. Сиротининым беззондовый метод интрагастральной оксигенотерапии при помощи

образования кислородной пены, как более удобный и совершенно безопасный, получил широкое распространение.

Для клинических целей нами [6] усовершенствован метод академика Н. Н. Сиротина и приспособлен в виде закрытой системы и сифона для лечения больных с различными заболеваниями. Вместо фруктового сока, пива используются водные настои лечебных трав, белок куриного яйца, ягодный сироп.

Кислородная пена, образующаяся при пропускании кислорода, обладает рядом лечебных свойств. Улучшается самочувствие больных, нормализуется стул, исчезают диспептические явления, головные боли, неприятные ощущения в области сердца. Кислородная пена вместе с настоем лечебных трав воздействует бактерицидно на микрофлору желчи, убивает лямблии и способствует ликвидации аскаридоза. Отмечается благотворное действие кислородной пены на функцию сердечно-сосудистой системы, почки, печень секреторную функцию желудка. У многих больных при исходном низком состоянии возрастал процент насыщения артериальной крови кислородом.

Переносимость кислородной пены хорошая, в единичных случаях при спячной болезни усиливались боли, что заставляло прекращать лечение, неблагоприятный результат получен при хронических панкреатитах, склонных к обострению.

Therapeutic Properties of Oxygen Foam

N. S. Zanozdra

*Division of functional diagnosis of the N. D. Strajesko Research Institute
for Clinical Medicine, Kiev*

Summary

Introduction of oxygen into the stomach with therapeutic aims in diseases of the gastrointestinal tract, liver and bile ducts and the cardiovascular system by means of a probe is difficult and inconvenient. Hence, N. N. Sirotin's probeless method for intragastral oxygenotherapy by formation of oxygen foam has found wide application as being more convenient and perfectly safe.

The author and D. A. Nuzhny have improved Sirotin's method and adapted it, in the form of a closed system and a siphon, for treatment of various diseases. The author used aqueous infusions of medicinal herbs, egg albumen and berry juice.

Oxygen foam forming on passing through oxygen has a number of therapeutic properties: it improves the feeling of well-being of the patients, normalizes bowel movement, eliminates dyspeptic manifestations, headaches, unpleasant sensations in the region of the heart. Oxygen foam together with an infusion of medicinal herbs has a bacteriocidal effect on bile microflora, kills lamblia and promotes elimination of ascaridosis. A favourable effect of oxygen foam on the function of the cardiovascular system, kidneys and liver and secretory function of the stomach is noted. In many patients the percentage of saturation of arterial blood with oxygen increased, while the initial level was low.

Tolerance to oxygen foam is good. An unfavourable result was obtained in chronic pancreatitis with a tendency to acute attacks.