

Модна Ю.М., Берест І.Є., Тананакіна Т.П.

*Луганський державний медичний університет.*

**Ключові слова:** носовий секрет, фація, морфологічна картина.

Головну роль в захисних механізмах носової порожнини від патогенних факторів зовнішнього середовища відіграє мукоциліарна транспортна система, компонентами якої являються багат шаровий циліндричний війчастий епітелій і секрет, що продукується слизовою оболонкою.

На сьогоднішній день проводять безліч досліджень носового секрету. Проте вивчення окремих його параметрів не дає повної картини про стан носової порожнини та всього організму в цілому. Перспективним є вивчення морфології фації носового секрету. Для дослідження потрібно отримати достатню кількість слизу з носової порожнини не розведеного сльозною рідиною та допоміжним розчином. Це викликає значні труднощі через сухість слизової оболонки носової порожнини.

**Метою** роботи є пошук методики збору носового секрету для фракційного дослідження. Методика полягає у зборі секрету шляхом абсорбції на тонку смужку поролону (l - 4 см, h - 0,6 см, d - 0,2 см) введена на рівні середньої носової раковини пінцетом на 20 хв, смужку віджати у 2 - грамівому шприці з подальшою аспірацією носового секрету дозатором і нанесенням краплі  $10^{-9}$  л на знежирене предметне скло, яку висушують в термостаті протягом 6 год при температурі 25°C і фотографують.

Виявлені відмінності у кристалізації фації, одержаної запропонованою методикою від існуючих раніше, які призводять до зміни біохімічного складу секрету. Новий спосіб спрощує методику збору і дає можливість оцінки незміненого складу носового секрету на момент дослідження.

УДК 616-03:612.2

© Свірський О.О., Панов Б.В., Котюжинська С.Г., 2010.

## **ЦІНА ДИХАННЯ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ГОМЕОСТАЗУ — ЗДОРОВ'Я**

<sup>2</sup>Свірський О.О.<sup>1</sup>, Панов Б.В., <sup>2</sup>Котюжинська С.Г.

<sup>1</sup>Центр професійного здоров'я Українського НДІ медицини транспорту, м. Одеса;

<sup>2</sup>Одеський державний медичний університет.

**Ключові слова:** бронхіальна астма, вольова ліквідація глибокого дихання.

Відомо, що нормальна частота дихання (ЧД) у спокої складає 16-18 дихальних циклів за 1 хв при співвідношенні вдиху-видиху 1:3, активності першого та пасивності іншого, при тривалості одного дихального циклу (ДЦ) в середньому 3,3-3,7 с.

З 60-70-х років ХХ століття у комплексі лікування бронхіальної астми (БА) з перемінним успіхом застосовувався метод ВЛГД (вольової ліквідації глибокого дихання), автором і глашатаєм якого був російський лікар Бутейко, який доказував, що люди хворіють на БА через розлад нормального дихання, внаслідок його поглиблення, і що її можна вилікувати нормалізацією дихання.

При поверхневому диханні у хворих є такі негативні суб'єктивні відчуття, як: нестача повітря, незадоволеність вдихом, дихальний дискомфорт, що при БА є наслідком зростання залишкового об'єму легень (ЗОЛ) та обмеження резерву вдиху. Метод ВЛГД передбачає перехід обміну речовин у тканинах з кисневого на малокисневий з накопиченням, звичайно, в тканинах рівня недоокислених метаболітів. Проте спрацьовує задум автора методу про те, що нестача вуглекислого газу у тканинах сприяє розслабленню і гладеньких м'язів артерій резистивного типу, і гладеньких м'язів бронхів середнього калібру і бронхіол, активізує евакуацію ціліарним епітелієм бронхіального слизу зі зменшенням бронхіальної обструкції. Окрім цього, вольове брадипное сприяє меншому висушуванню

слизової оболонки бронхів з покращанням реології густого в'язкого слизу, зменшенням внутрішньобронхіального опору під час видиху, поверненням механізму дихання до природного, з виконанням видиху пасивно за рахунок еластичної тяги альвеолярної тканини. При цьому ЧД волею пацієнта знижується до 12-6 за 1 хв зі зростанням резерву вдику та подовженням одного ДЦ до 5-10 сек та зменшенням ЗОЛ.

Позитивні клінічні спостереження, при застосуванні у комплексі лікування дієти, фізичних вправ, вітамінотерапії і навіть відміни глюкокортикоїдів, дають підстави для ствердження про важливу роль у комплексі лікування БА ВЛГД та заслуговують на подальшу увагу дослідників.

УДК 612.127.3+7.034.5

© Строев Ю.И., Чурилов Л.П., 2010.

## ОБ ОДНОМ МЕДИЦИНСКОМ ОТКРЫТИИ ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ

Строев Ю.И., Чурилов Л.П.

*Государственный университет, медицинский факультет, г. Санкт-Петербург, Россия.*

**Ключевые слова:** гипервентиляция, гипокания, гипоксия.

Установлены гуморальное активирующее влияние гиперкапнии на дыхательный центр (Бреслав И.С., Глебовский В.Д., 1980) и антиоксидантный эффект CO<sub>2</sub>, отдаляющий наступление необратимых стадий гипоксического некробиоза (Чурилов Л.П., 2008). Гипервентиляция (ГВ) приводит к развитию гипокании (ГК), а также к респираторному алкалозу, страдает мозговое кровообращение с головокружением, потемнением и мельканием в глазах (Березовский В.А., 1984), нарушаются психомоторная деятельность и тонкая двигательная координация (почерк), бывает потеря сознания (Маршак М.Е., 1969). ГК при эпилепсии и гипокальциемии провоцирует судороги. Мы знакомы со случаями обмороков у курируемых пациентов, которых усердные студенты при аускультации легких заставляют глубоко дышать непозволительно долго. ГК при произвольной и непроизвольной ГВ отягощает течение гипоксии при высотной и горной болезнях, бронхиальной астме (Сиротин Н.Н., 1974), выраженная ГК вследствие ионных нарушений вызывает «гипервентиляционный синдром» (Черняков И.Н., 1977). Впервые этот термин ввел в 1871 г. для пациентов с «солдатским сердцем» американский врач Джекоб Мендес Да Коста (1833-1900), участник гражданской войны в США. Однако, знакомясь с сочинениями Леонардо да Винчи (1452-1519), среди его «Предсказаний» - подборки парадоксальных загадок - пародий на эсхатологические кликушества религиозного проповедника Джироламо Савонаролы (1452-1498), можно обнаружить любопытный текст («С.А. 370 г. О тушении свечи – тем, кто ложится спать»), которого медику не заметить невозможно. Леонардо пишет: «многие, слишком поспешно выпуская дыхание, потеряют зрение, а вскоре и все чувства». «Наука отличается от лженауки тем, что предсказывает будущее в своей области». (Дж. Дж. Томсон), поэтому Леонардо да Винчи зафиксировал торжество научного мировоззрения над религиозным мракобесием в форме шуточных, но оправдывающихся «Предсказаний», оттеняющих и странности природы, и пророческую силу естествознания. Удивительная наблюдательность гения, изучавшего и анатомию, и пневмодинамику, позволила ему впервые описать исход ГВ легких. Мы полагаем, что синдром ГК при произвольной легочной ГВ с полным правом следует называть «**феномен Леонардо да Винчи**».

УДК 577.121:[616.248+616.366-002

© Солона О.Г., Борисова С.Ю., 2010.

## ЗНАЧЕННЯ СИНДРОМУ ЕНДОГЕННОЇ МЕТАБОЛІЧНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ У ПАТОГЕНЕЗІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ПОЄДНАННІ З ХРОНІЧНИМ НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Солон О.Г., Борисова С.Ю.