



Г. І. Гарюк, Н. С. Бичкова

*Харківська медична академія
післядипломної освіти**Харківський національний
університет імені
В. Н. Каразіна*

© Гарюк Г. І., Бичкова Н. С.

ВИБІР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДУ ЗУПИНКИ НОСОВИХ КРОВОТЕЧ, У ХВОРИХ ЯКІ ТРИВАЛО ПРИЙМАЮТЬ АНТИКОАГУЛЯНТИ АБО ДЕЗАГРЕГАНТИ

Резюме. Епістаксис — найпоширеніший вид кровотечі в медичній практиці. На підставі посилення кількості пацієнтів, які тривалий час приймають антикоагулянти та дезагреганти, часті випадки повторної та рясної носової кровотечі. Експеримент був проведений для вибору оптимального методу локальної зупинки носових кровотеч на експериментальній моделі тварин. Ми вивчали стан війкового епітелію після впливу на нього різними способами. Для дослідження було встановлено 5 груп тварин (жаби) за типом, по 20 у кожній групі. Отже, було розроблено експериментальне дослідження стану війкового епітелію і експериментом доведено метод, який найменше впливає на війковий епітелій слизової оболонки.

Ключові слова: носова кровотеча, гідротамон, миготливий епітелій, антикоагулянти, дезагреганти

Вступ

Носова кровотеча (НК) є найбільш частим видом кровотечі у медичній практиці, а також однією з найбільш частих причин для госпіталізації у спеціалізовані оториноларингологічні відділення. Кількість пацієнтів з НК залишається достатньо високою (14,7–20,5 %) серед усіх пацієнтів, які потребують екстренної ЛОР допомоги, та не має тенденції до зменшення. На теперішній час основним методом зупинки НК є тампонада порожнини носа марлевими, пневматичними та біологічними тампонами, котрі мають низку недоліків: біль при введенні та видаленні тампонами (травмування слизової оболонки може призвести до рецидиву НК), виключення з вентиляції навколососових пазух та порожнин вуха. Серед найбільш грізних ускладнень задньої тампонади необхідно відмітити менінгіт, сепсис та ендокардит. Безтампонні способи лікування носових кровотеч засновані на хімічному впливі на кровоточиву ділянку слизової оболонки носа, лазерній фотокоагуляції, електрокаустичі, діатермокоагуляції, аргонній плазмовій коагуляції, ультразвуковому та криогенному впливі. При застосуванні цих способів досить часто вдається провести швидко та остаточну зупинку кровотечі. Однак при використанні даних методів необхідно зменшити носову кровотечу, що не можливо при рясній геморагії. У зв'язку з труднощами візуалізації та доступності задніх відділів порожнини носа застосовувати вищевказані методи можливо тільки при кровотечах з передніх відділів порожнини носа. При неефективності консервативних методів зупинки кровотечі вдаються до різних хірургічних втручань (підслизове або субперіхондральне введення лікарських речовин, відшарування мукоперіхон-

дрія, підслизова резекція хряща носової перетинки, перев'язки магістральних судин, селективна ендovasкулярна емболізація та ін.), при використанні яких зберігається ризик рецидиву кровотечі. Найбільші труднощі представляє лікування хворих, у яких носові кровотечі мають тенденцію до рецидиву, особливо у пацієнтів з коагулопатіями і що тривало приймають антикоагулянти та дезагреганти препарати. Особливе місце посідають питання патогенетично обґрунтованої замісної та гемостатичної терапії при носових кровотечах, при призначенні якої не можна повністю орієнтуватися на принципи корекції крововтрати, що розроблені для лікування кровотеч інших локалізацій. Таким чином, перелічені методи зупинки носових кровотеч не дозволяють цілеспрямовано впливати на причину кровотечі, повністю усунути ризик рецидивування та мають ряд недоліків, які погіршують якість життя хворих, що диктує необхідність розробки ефективних і водночас щадних місцевих методів зупинки носових кровотеч для виключення або значного зменшення ризику їх рецидиву.

Кровотечі з носа частіше бувають однократними. Однак, рецидивуючі та профузні НК можуть представляти загрозу для життя.

Враховуючи значне збільшення серцево-судинних захворювань, ендovasкулярних втручань, а також широке поширення призначення антикоагулянтної та дезагрегантичної терапії (у більшості випадків тривалими курсами або довічно) почастилися випадки НК рецидивуючого характеру.

Усе вищезазначене диктує необхідність розробки ефективних та водночас щадних місцевих методів зупинки НК для виключення або значного зменшення ризику її рецидиву.



Матеріали та методи досліджень

Метою дослідження є вибір оптимального способу зупинки НК у хворих, які тривало приймають антикоагулянти та дезагреганти шляхом їх порівняння. Для цього необхідно на експериментальній моделі тварин вивчити вплив на миготливий епітелій слизової оболонки матеріалів, що використовуються для місцевої зупинки НК. Також необхідно провести статистичну обробку та визначити оптимальний матеріал для місцевої зупинки НК, який менш за все буде порушувати мукоцільярний кліренс (МЦК). Дослідження проведені на препаратах теплокровних та холонокровних тварин довели значну чутливість війок миготливого епітелію до механічного, фізичного та хімічного впливу. В більшості це пригнічуючий вплив. Одним з найважливіших критеріїв ефективності тампонади є відсутність рецидива кровотечі після видалення тампонади та стан слизової оболонки. Миготливий епітелій слизової оболонки стравоходу жаби є найкращою біологічною моделлю для вивчення МЦК.

Для порівняння впливу різних місцевих методів зупинки НК вивчали стан миготливого епітелію стравоходу жаб при різних методах тампонад. Для дослідження було набрано п'ять груп жаб, у кожній групі по 20 тварин. Перша група – норма, без впливу на миготливий епітелій. У другій групі застосовувався гель Нозохем. У третій групі використовували модифікований тампон протягом 24 годин. У четвертій групі використовували модифікований тампон у поєднанні з гелем Нозохем протягом 24 годин. У п'ятій групі застосовували марлеву тампонаду, також протягом 24 годин. Основою гідротампон є інтубаційна ендотрахеальна трубка «Portex» на зовнішній поверхні якої жорстко закріплені два латексні балони з роздільними каналами та клапанами для їх наповнення фізіологічним розчином: задній балон для тампонади носоглотки та передній балон для тампонади порожнини носа. Секційність тампона дозволяє незалежно впливати на задні та передньосередні відділи порожнини носа. В якості наповнювача балонів обраний фізіологічний розчин. Інтубаційна трубка виготовлена з прозорого силіконізованого полівінілхлориду, термопластичність та гнучкість якої забезпечує зміну форми трубки після тампонади під впливом температури тіла та вводимого до балонів фізіологічного розчину. Таким чином гідротампон адаптується до індивідуальних анатомічних особливостей, повторюючи

контури рельєфу носа, зменшуючи дискомфорт. Силіконове покриття з гладко обробленим та заокругленим кінцем трубки надає поверхні гідротампона властивості ковзання для атравматичного тампонування та створює біологічно інертний бар'єр між пластиком і слизовою оболонкою носа та носоглотки. Гідротампон виготовлено в декількох розмірах, його ширина в нерабочому стані варіюється від 5 мм до 10 мм.

Стравохід розпрямляли до ступеня легкого натягнення в одній площині. Пінопластову пластину з фіксованою на ній жабою встановлювали у спеціальній камері, в котрій постійно підтримували високу вологість повітря для того щоб уникнути підсихання слизової оболонки. Крім того, поверхню стравоходу постійно зрошували 0,6% розчином хлористого натрію, котрий є ізотонічним для холонокровних тварин. Усі досліди проводились в один і той же час, в однакових умовах, при температурі 20–22 °С.

Уздовж края стінки стравоходу вкладали вузьку полоску міліметрової бумажної ленти. При проведенні дослідження за допомогою секундомера реєстрували час проходження пильцею тертої пробки 1 см поверхні середнього відділу стравоходу.

Результати досліджень та їх Обговорення

У контрольній групі (без впливу на слизову оболонку) час проходження 1 см склав $(16,9 \pm 0,36)$ с. У другій групі (застосовували гель Нозохем) $(16,8 \pm 0,44)$ с. У третій групі (модифікований тампон) $(18,0 \pm 0,42)$ с. У четвертій групі (модифікований тампон у поєднанні з гелем Нозохем) $(17,8 \pm 0,34)$ с. У п'ятій групі (марлева тампонада) $(38,9 \pm 0,84)$ с. Таким чином бачимо, що не має достовірної відмінності між першими чотирма групами. Та є достовірна відмінність п'ятої групи від перших чотирьох груп.

Висновки

По перше розроблено спосіб експериментального вивчення функції МЦК на миготливому епітелії стравоходу жаби, котрий по функції найбільш схожий до миготливого епітелію порожнини носа людини. По друге в досліді доказана ефективність способу зупинки НК у котрому менш за все пошкоджується миготливий епітелій, тобто не порушується МЦК – це гель Нозохем $(16,8 \pm 0,44)$ с, модифікований тампон у поєднанні з гелем Нозохем $(17,8 \pm 0,34)$ с.



ЛИТЕРАТУРА

1. Morgan D. J. Epistaxis: evaluation and treatment / D. J. Morgan, R. Kellerman // Prim Care. – 2014. – Vol. 41(1). – P. 63-73.
2. Бабин С.М. Об особенностях тактики ведения и прогнозирования осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы у больных с носовым кровотечением / С.М. Бабин // Рос. оторинолар. – 2016. – № 6. – С. 103–106.
3. Бойко Н. В. Эпидемиология носовых кровотечений / Н. В. Бойко, В. В. Быкова // Тенденции развития науки и образования: материалы XII международной научной конференции.- Самара, 2016.- С. 12-13.
4. Лаврова А.С. Особенности внутриносовой компрессии при баллонной гидротампонаде полости носа / А.С. Лаврова // Рос. Оторинолар. -2010. №1. - С.67-70.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО
МЕТОДА ОСТАНОВКИ
НОСОВЫХ
КРОВОТЕЧЕНИЙ У
БОЛЬНЫХ ДЛИТЕЛЬНО
ПРИНИМАЮТ
АНТИКОАГУЛЯНТЫ ИЛИ
ДЕЗАГРЕГАНТОВ

Г. И. Гарюк, Н. С. Бычкова

Резюме. Носовое кровотечение является наиболее распространенным типом кровотечений в медицинской практике. Из-за обострения числа пациентов, которые длительное время принимают антикоагулянты и дезагреганты, участились случаи рецидивирующего и обильного носового кровотечения. Был проведен эксперимент по выбору оптимального метода локальной остановки носового кровотечения на экспериментальной животной модели. Мы изучали состояние мерцательного эпителия после воздействия на него различными способами. Для исследования были установлены 5 групп животных (жаб) по 20 в каждой группе. Следовательно, было проведено экспериментальное исследование состояния мерцательного эпителия, и эксперимент доказал метод, который меньше всего влияет на мерцательный эпителий слизистой оболочки.

Ключевые слова: носовое кровотечение, гидротамон, мерцательный эпителий, антикоагулянты, дезагреганты.

CHOOSING THE
BEST METHOD OF
STOPPING NASAL
BLEEDING IN PATIENTS
WHO ARE TAKING
ANTICOAGULANTS OR
DISAGGREGANTS FOR
A LONG TIME

H. I. Haryuk, N. S. Bichkova

Summary. Epistaxis is the most common type of bleeding in medical practice. On grounds of aggravating the number of patients who take anticoagulants and disaggregants for a long time, cases of recurrent and profuse nasal bleeding have become frequent. An experiment was performed to select the optimal method of local stop of nasal bleeding on an experimental animal model. We studied the state of the ciliated epithelium after exposure to it in various ways. For the study 5 groups of animals (toads) were set in type, 20 in each group. Consequently, an experimental study of the state of the ciliated epithelium was developed and the experiment proved the method that least affects the ciliated epithelium of the mucous membrane.

Key words: nasal bleeding, hydrotamon, ciliated epithelium, anticoagulants, disaggregants.