

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА МЕДИЦИНСКИМ АЭРОЗОЛЕМ АНЕСТЕЗОЛ

Саидмуродова Жамиля Ботировна

Самаркандский Государственный Медицинский Университет

Приведен состав медицинского аэрозоля анестезола, предназначенного для поверхностной анестезии слизистой оболочки полости рта и носоглотки. Приведены результаты экспериментальных исследований, показавшие безвредность препарата и его выраженный обезболивающий эффект. Описана методика одномоментной анестезии элементов поражения, расположенных в различных отделах полости рта, и приведены результаты клинических наблюдений. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что анестезол обладает выраженным поверхностным обезболивающим и антимикробным свойствами. Удобство в применении, возможность одновременного обезболивания элементов поражения дает основание рекомендовать препарат для стоматологической практики. Проблема обезболивания слизистой оболочки полости рта при лечении ее воспалительных и иных заболеваний актуальна и в настоящее время.

Существующие аппликационные и инъекционные методы не обеспечивают одновременного и равномерного обезболивания элементов поражения, расположенных в различных отделах полости рта. В связи с этим в лаборатории медицинских аэрозолей Харьковского научно-исследовательского химико-фармацевтического института был разработан комбинированный препарат в индивидуальной аэрозольной упаковке — анестезол, предназначенный для поверхностной анестезии слизистой оболочки полости рта и носоглотки (Г. С. Башура, А. А. Арсланьянц).

Состав препарата: тримекаин — 8%, фурацилин — 0,02%, этиловый спирт — 10%, пропеллент — азот.

Индивидуальная аэрозольная упаковка представляет собой стеклянный баллон емкостью 30 мл, покрытый защитной полиэтиленовой пленкой.

Сосуд, содержащий препарат и пропеллент, герметически закрыт клапаном с вмонтированной головкой, через которую происходит распыление лекарственного вещества.

Выброс препарата осуществляется газообразным азотом, развивающим давление в баллоне до 5 атм. При легком нажатии на распылительную головку открывается клапан и лекарственное вещество в виде аэрозоля инстиллируется на слизистую оболочку полости рта или носоглотки.

Клиническому применению анестезола предшествовала серия экспериментальных исследований, направленных на выяснение фармакодинамики

Материал и методика экспериментальных исследований.

Для определения скорости и степени терминальной анестезии под действием аэрозоля проведены опыты на спинальных лягушках и на роговице глаза кроликов. Влияние препарата на процесс заживления экспериментальных ран изучали на крысах. Объектом

для изучения возможного отрицательного влияния анестезола на сердечно-сосудистую систему и органы дыхания служили морские свинки и собаки.

Результаты экспериментальных. Нами установлено, исследования

что анестезол и аэрозоль одного тримекаина полностью блокируют рецепторные поля спинальных лягушек. Эффективность аналогичных растворов новокаина, заключенных в аэрозольную упаковку, оказалась меньшей, они лишь ответной двигательной реакции конечности лягушки

увеличивали скрытый период.

При воздействии анестезола или тримекаина на роговицу глаза кроликов роговичный рефлекс исчезал через 30 сек.—1 мин., после чего наступала поверхностная анестезия, продолжавшаяся в течение 40 мин.—1½ часов.

Анестезия сопровождалась увеличением диаметра зрачка на 10- 45%.

При сопоставлении одинаковых концентраций анестезола и новокаина установлено, что под влиянием анестезола обезболивание роговицы глаза кроликов наступает в 3—5 раз быстрее и продолжается в 2—3 раза дольше, чем при инстилляции соответствующего аэрозоля новокаина.

В опытах на крысах установлено, что повторные воздействия анестезолом ускоряют процесс заживления экспериментальных ран кожи и предохраняют раневую поверхность от вторичной инфекции. При многократном введении анестезола в полость рта морским свинкам и собакам отрицательного влияния препарата на сердечно-сосудистую систему и органы дыхания не обнаружено. Наблюдался лишь небольшой седативный эффект.

Препарат не вызывал каких-либо аллергических реакций у подопытных животных. Данные экспериментальных исследований, показавшие безвредность анестезола, его выраженный обезболивающий эффект, позволили перейти к клинической апробации препарата с предварительным изучением его бактерицидных свойств.

Серией микробиологических исследований, направленных на выяснение антимикробного действия анестезола на микробные ассоциации, выделенные из очагов поражения при острых воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта, установлено бактерицидное свойство его.

Основным компонентом анестезола является тримекаин, в связи с этим мы параллельно изучали аналогичные свойства соответствующего аэрозоля одного тримекаина. О силе бактерицидного эффекта судили по зонам задержки роста микробов на чашках Петри. При этом выявлено, что анти-микробное действие анестезола выражено гораздо сильнее (зоны задержки роста микробов 1,0-1,6 см), чем чистого тримекаина (зоны задержки роста 0,5—0,7 см). Следовательно, анестезол обладает не только обезболивающим, но и антимикробным действием.

Материал и методика клинических исследований. Обезболивающее действие анестезола испытано на 37 больных с острыми неспецифическими воспалительными заболеваниями слизистой оболочки полости рта. Острый афтозный стоматит был у 5 из этих больных, острый язвенный стоматит у 23, многоформная экссудативная эритема — у 7, синдром Стивенса — Джонсона — у 2.

Перед применением анестезола проводили ирригацию полости рта слабыми растворами антисептиков (фурацилин, этакридин и т. п.), удаляли отторгнувшиеся некротические массы и пищевой детрит из межзубных промежутков. Затем головку распылителя надевали на шток клапана и при легком вертикальном нажатии на нее производили инстилляцию анестезола на всю слизистую оболочку полости рта в течение 1-2 сек. Анестезия наступала через 2—3 мин. и продолжалась 30 -40 мин.

Результаты клинических исследований. Клинические наблюдения показали, что у всех больных через 2—3 сек. прекращались спонтанные болевые ощущения, зуд, жжение и т. п., их речь становилась более внятной и появлялась возможность проведения лечебных манипуляций.

Следует особо подчеркнуть благоприятное действие препарата в случаях затрудненного приема пищи. Обработка элементов поражения анестезолом давала больным возможность избегать мучительных болей, связанных с актом жевания, и нормализовать пищевой режим. Кроме того, применение комбинированного препарата в комплексе лечебных мероприятий способствовало ускорению процесса регенерации патологического процесса в полости рта. Каких-либо неблагоприятных побочных реакций после воздействия анестезола не наблюдалось.

Заключение. Проведенные экспериментальные и клинические исследования свидетельствуют о том, что анестезол обладает выраженным поверхностным обезболивающим и антимикробным свойствами. Аэрозольная упаковка обеспечивает надежную защиту препарата от разрушающего действия света и влаги, сохраняет стерильность в процессе пользования, создает простоту и удобство в применении как в поликлинических, так и в домашних условиях. Аэрозольный метод обезболивания позволяет провести одновременную анестезию всех элементов поражения без дополнительной травмы слизистой оболочки полости рта, что позволяет рекомендовать анестезол для широкого использования в стоматологической практике.

Использованные литературы:

- 1.Облокулов А. Т., Саидмуродова Ж. Б. Оценка эффективности лечебных прокладок на основе гидроксида кальция при лечении глубокого кариеса у детей //Re-health journal. – 2020. – №. 2-3 (6). – С. 115-117.
- 2.Облокулов А. Т., Саидмуродова Ж. Б. Фитотерапия при лечении острого герпетического стоматита у детей //Re-health journal. – 2020. – №. 2-2 (6). – С. 130-133.
- 3.Botirovna S. J., Shuhratovna R. Z., Rustambekovna S. A. Tooth pulpitis //Texas Journal of Medical Science. – 2021. – Т. 3. – С. 40-41.
- 4.Botirovna S. J., Qizi Z. M. A., Qizi R. S. B. Dental periodontitis //Texas Journal of Medical Science. – 2021. – Т. 3. – С. 38-39.

- 5.Saidmurodova J. B., Nazarova N. S. Preventive Measures To Prevent The Negative Effect Of Non-Removable Orthodontic Instruments On The Parodontal Tissues //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 8180-8182.
- 6.Nazarova, JB Saidmurodova N. Sh. "CHANGES IN PERIODONTAL TISSUE IN CHILDREN OF PUBERTY." *Journal of Modern Educational Achievements* 2.1 (2023): 50-52.
- 7.Nazarova, JB Saidmurodova N. Sh. "INCIDENCE RATES OF LOCALIZED PERIODONTITIS IN SCHOOL AGED CHILDREN." *Journal of Modern Educational Achievements* 2.1 (2023): 60-63.
- 8.Якубова С. Р., Саидмуродова Ж. Б., Индияминова Г. Н. Проблема кариеса в раннем детском возрасте и пути её решения //Наука, техника и образование. – 2020. – №. 8 (72). – С. 69-73.
- 9.Nazarova, JB Saidmurodova N. Sh. "PECULIARITIES OF PERIODONTAL TISSUE DURING MIXED AND PERMANENT BITE." *Journal of Modern Educational Achievements* 2.1 (2023): 53-59.
- 10.Облокулов, Ахмат, and Жамила Саидмуродова. "Повышение эффективности комплексного лечения пациентов с деформациями зубных рядов." *Журнал биомедицины и практики* 1.2 (2021): 8-11.