

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УЗБЕКСКОЙ ССР  
ТАШКЕНТСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

2

## ОСНОВНЫЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

## 2. Основные стоматологические заболевания.

Ташкент - 1979 г.

(выпуск № 5).

ГИБ 1

- 75 -

гайек, роговых бляшек, грязно-коричневые налеты. У лиц, проводящих регулярно одно-двух разовый массаж, слизистая приобретает равномерно бледно-розовую окраску, отсутствуют бляшки, налет, стоматоскопически наблюдается улучшение общей трофики, степень ороговения на всем протяжении массируемой зоны выравнивается, границы протезного ложа сглаживаются.

Проведение массажа совершенно не исключает применение других физиотерапевтических методов, стимулирующих обменные процессы в слизистой оболочке.

Массаж слизистой оболочки протезного ложа и другие физиотерапевтические методы особо показаны больным, длительно страдающим хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, у которых, как правило, выражены дистрофические процессы в тканях протезного ложа. Кроме ежедневных самомассажей нами рекомендуются также периодически профилактические перерывы в пользование протезами, во время которых показана комплексная амбулаторная фазовая обработка протезного ложа по специальной схеме.

В целях внедрения в практику мероприятий по профилактике протезных стоматитов нами составлена в популярной форме и отпечатана специальная памятка для больных со схемой самомассажа и правилами пользования протезами.

Имеет практическое значение также знание больными правил ухода за протезами и их хранения во время перерыва в пользовании ими. Часто неправильный уход за протезами (мытьё горячей водой, тщательная очистка абразивными веществами) приводит к деформации протезов, сглаживанию рельефа базиса протеза, что, в свою очередь, может быть причиной травматизации слизистой оболочки протезного ложа и возникновения протезных стоматитов.

ВЛИЯНИЕ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ ОСТАТОЧНОГО  
МОНОМЕРА В АКРИЛОВЫХ ПЛАСТМАССАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В  
ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ АКР-15

Х.Р. Джалалов, Р. Нагматов

ТашГосИИ

Акриловые пластмассы, положив конец "каучуковой эре", прочно вошли в практику зубного протезирования. Из них изготавливается

подавляющее большинство пластиночных протезов.

Как показывают многочисленные наблюдения, съемные протезы, изготовленные из акриловых полимеров, оказывают на слизистую оболочку полости рта и её нервно-рецепторный аппарат механическое, химико-токсическое, аллергическое и др. воздействия.

Причиной раздражения является также свойство проницаемости для микрофлоры (К.Н.Кутуева, 1951; H. Langer, K. Portelle, 1963; Г.Г.Насибуллин с соавторами, 1969), химико-токсическая травма, вызываемая мономером (H. Langer, 1952; A. Thecder, 1953; З.С.Василенко, 1955; А.И.Бегельман, 1956; W. Reithur, 1959; В.И.Юрочкин, 1960; Е.И.Гаврилов, 1966; З.С.Василенко, 1975 и др.)

По мнению ряда исследователей (В.И.Гаврилов, 1973; Wagner, H. Rader, Scholz, 1974; M. Miro, 1975; З.С.Василенко, 1975; M. Yabe, A. M. Vacher, 1976 и др.), "наличие остаточного мономера в пластмассе является одной из главных причин раздражения слизистой оболочки протезного ложа. Клинические наблюдения показывают, что у большинства пациентов, пользующихся съемными пластиночными зубными протезами из АКР-15, выявляются протезные стоматиты.

Можно полагать, что это обусловлено содержанием в акриловых пластмассах примесей низкомолекулярных соединений, в том числе остаточного мономера. Для снижения количества остаточного мономера и других ингредиентов М.А.Канадов (1976) и др. предлагали методику обработки готовых протезов в среде растворителей (н-бутиловый эфир уксусной кислоты) при температурах, лежащих в области перехода полимеров в высокоэластическое состояние.

Целью нашей работы является изучение влияния гамма-излучения на содержание остаточного мономера и физико-химические свойства пластмасс типа АКР-15 и дать сравнительную характеристику надмолекулярной структуре как облученных, так и протравленных н-бутиловым эфиром уксусной кислоты (по методу М.А.Нападова).

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Облучение образцов проводилось на гамма-источнике  $^{60}\text{Co}$  в институте ядерной физики Академии Наук УССР на воздухе при температуре  $29 \pm 1,0^\circ\text{C}$ .

подавляющее большинство пластиночных протезов.

Как показывают многочисленные наблюдения, съемные протезы, изготовленные из акриловых полимеров, оказывают на слизистую оболочку полости рта и её нервно-рецепторный аппарат механическое, химико-токсическое, аллергическое и др. воздействия.

Причиной раздражения является также свойство проницаемости для микрофлоры (К.Н.Кутуева, 1951; H. Langer, K. Portelle, 1963; Г.Г.Насибуллин с соавторами, 1969), химико-токсическая травма, вызываемая мономером (H. Langer, 1952; H. Haecker, 1953; З.С.Василенко, 1955; А.И.Бетельман, 1956; W. Reithur, 1959; В.И.Юрочкин, 1960; Е.И.Гаврилов, 1966; З.С.Василенко, 1975 и др.)

По мнению ряда исследователей (Е.И.Гаврилов, 1973; Wagner, H. Rader, Scholz, 1974; M. Miro, 1975; З.С.Василенко, 1975; M. Yabe, A. M. Ascher, 1976 и др.), наличие остаточного мономера в пластмассе является одной из главных причин раздражения слизистой оболочки протезного ложа. Клинические наблюдения показывают, что у большинства пациентов, пользующихся съемными пластиночными зубными протезами из АКР-15, выявляются протезные стоматиты.

Можно полагать, что это обусловлено содержанием в акриловых пластмассах примесей низкомолекулярных соединений, в том числе остаточного мономера. Для снижения количества остаточного мономера и других ингредиентов М.А.Канадов (1976) и др. предложили методику обработки готовых протезов в среде растворителей (н-бутиловый эфир уксусной кислоты) при температурах, лежащих в области перехода полимеров в высокоэластическое состояние.

Целью нашей работы является изучение влияния гамма-излучения на содержание остаточного мономера и физико-химические свойства пластмасс типа АКР-15 и дать сравнительную характеристику надмолекулярной структуре как облученных, так и протравленных н-бутиловым эфиром уксусной кислоты (по методу М.А.Нападова).

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Облучение образцов проводилось на гамма-источнике  $^{60}\text{Co}$  в институте ядерной физики Академии Наук УССР на воздухе при температуре  $29 \pm 1,0^\circ\text{C}$ .

Мощность дозы составляла 85 рад/сек. Содержание остаточного мономера в полимере определяли йодометрическим методом (Т.Н.Каостерина и др., 1963).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Облучение полимерных образцов проводилось при мощности дозы 85 рад/сек в широком интервале дозы облучения на воздухе при комнатной температуре.

На рисунке представлено изменение плоскостных характеристик и количество остаточного мономера в зависимости от дозы облучения до 5 млн.рад. Происходит резкое уменьшение содержания остаточного мономера в полимерных материалах, достигая своего минимального значения (рис.).

Дальнейшее увеличение дозы облучения от 5 до 10 млн.рад не приводит к существенным изменениям содержания остаточного мономера в полимере.

Наблюдаемое явление, очевидно, обусловлено дальнейшей полимеризацией остаточного мономера под действием облучения.

Оптимальной дозой облучения, по результатам данной работы, можно считать 5 млн.рад.

Исследование физико-механических свойств образцов показало (рисунок, кривая 2), что с увеличением дозы облучения, прочность при растяжении сначала возрастает, а затем падает. Аналогичные явления наблюдались при изучении действия ионизирующих излучений на другие акриловые полимеры. По-видимому, это обусловлено образованием поперечных связей в макромолекулах образца, а также снижением количества остаточного мономера.

С увеличением дозы облучения от 4 млн.рад и выше преобладающим действием излучения становится деструкция полимера, приводящая к уменьшению плоскостных характеристик.

При этом обнаружено, что относительное удлинение образцов при растяжении в результате облучения почти не меняется.

При дозе облучения 1 млн.рад значение относительного удлинения составляет 18, а при 9 млн.рад - 16% (облучение гамма-лучами  $Co^{60}$ , дозы 5 млн.рад, мощность дозы 85 рад/сек).

Таким образом, исследования влияния гамма-излучения на физико-химические свойства и надмолекулярную структуру базисных

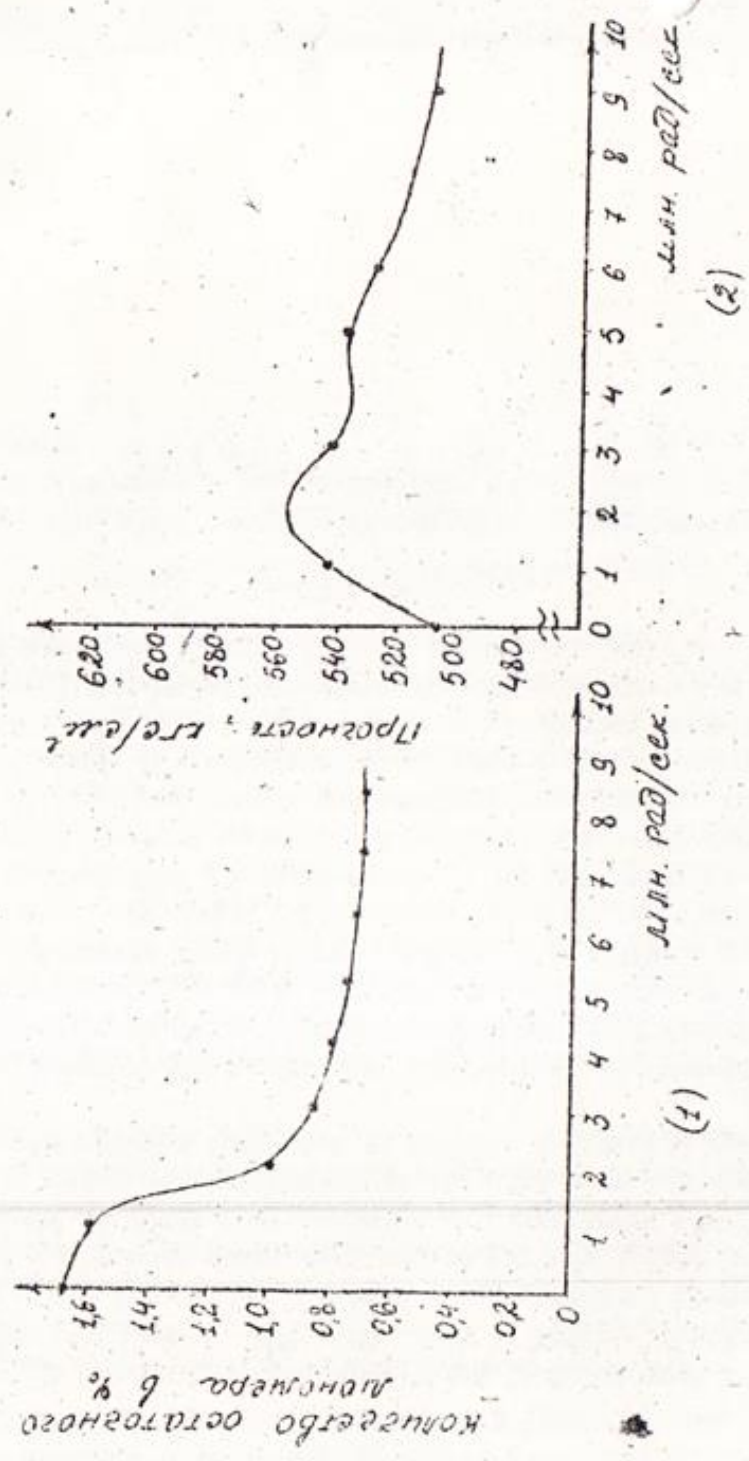


Рис.

пластмасса доказывает возможность использования ионизирующих излучений для снижения количества остаточного мономера в готовых образцах.

Оптимальной дозой облучения для материалов типа АКР-15 можно считать 5 млн. рад. Следует отметить, что радиационная обработка готовых пластмассовых протезов также перспективна для осуществления стерилизации (М.В. Постригаль, 1974).

#### СОСТОЯНИЕ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА У БОЛЬНЫХ С НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ЖЕВАНИЯ

Асс. С.С. Агзамходжаев, орд. И.В. Зубарева,  
орд. З.К. Мусаева  
ТашГосМ

Настоящее сообщение включает исследования кислотности желудочного сока больных с патологией желудочно-кишечного тракта. При выполнении работы нас интересовало в какой степени состояние жевательного аппарата отражается на секреторной активности желудка у больных хроническим гастритом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, так как известно, что данные заболевания в большинстве случаев сами по себе приводят к изменению кислотности желудочного сока.

В связи с этим, мы определяли кислотность желудочного сока у 88 больных хроническим гастритом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Данные представлены в таблице I.