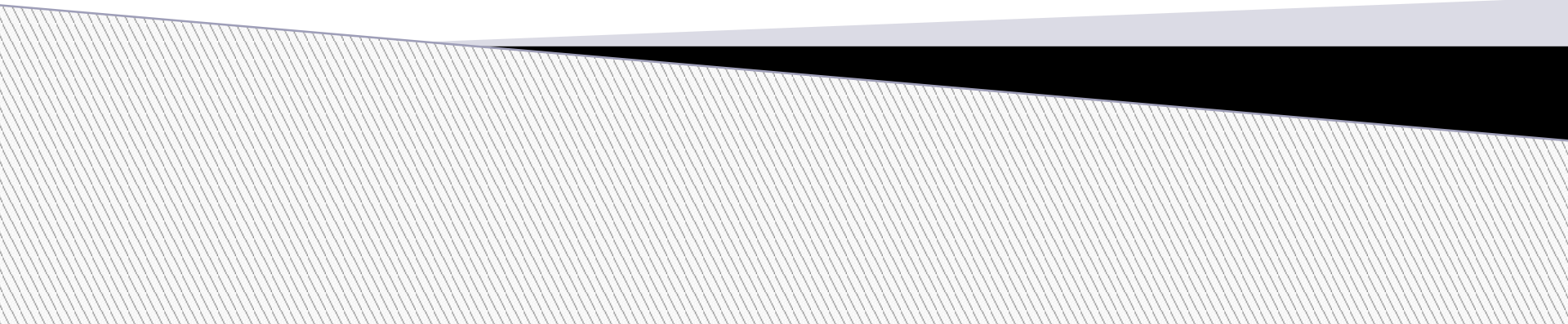


Основные базисные  
пластмассы и их свойства.  
Эластичные пластмассы.



# **Этакрил (АКР-15)**

- базисный материал, являющийся сополимером метилметакрилата, этилметакрилата и метилакрилата, окрашенного в цвет, близкий к таковому слизистой оболочки полости рта.

Обладает повышенной пластичностью в момент формования и достаточной эластичностью после полимеризации.

Применяется для базисов съемных протезов, индивидуальных оттискных ложек, фантомных моделей челюстей.

# Этакрил (АКР-15)



# Этакрил (АКР-15)

- Порошок (полимер) пластифицирован за счет внутренней пластификации путем введения в макромолекулу «метакрилата». Жидкость представлена сочетанием трех мономеров — метилметакрилата, этил- метакрилата и метилакрилата в соотношении 89:8:2.
- Полимеризация полимер-мономерной композиции осуществляется, как правило, на водяной бане

# Фторакс

- является пластмассой высокотемпературной полимеризации и относится к привитым сополимерам. Материал «привит» на основе акриловых смол из фторкаучуков и выгодно отличается от других акрилатов более высокими физико- механическими и химическими показателями

# Φτορακς



# *Фторакс*

- ▣ У *Фторакса* угол статического изгиба выше на 20%, чем у *АКР-15*, и на 15%, чем у *Акрела*, а удельная ударная вязкость выше соответственно на 9% и 11%.

# *Фторакс*

- Следует отметить и такие свойства, как медленное старение, незначительное водопоглощение, сохранение или незначительное изменение линейных размеров, отсутствие токсического действия на микрофлору полости рта, а также на организм в целом. Сюда нужно добавить меньший срок адаптации к протезам из *Фторакса* и хорошую имитацию им цвета слизистой оболочки полости рта [Харченко С. В., 1971].



# *Фторакс*

- Порошком *Фторакса* является мелкодисперсный, окрашенный в розовый цвет, суспензионный и привитой сополимер метилового эфира метакриловой кислоты и фторкаучука. Жидкостью — метиловый эфир метакриловой кислоты, содержащий сшивагент — диметакриловый эфир дифенилопропана.
- Основным недостатком *Фторакса* является значительное содержание остаточного мономера ММА, что, по всей видимости, является причиной достаточно частых токсико-аллергических реакций на этот материал

# Акронил

- ▣ *Акронил* обладает повышенной ударопрочностью, невысокой водопоглощаемостью, хорошими технологическими показателями. Порошком является привитый к поливинилацеталу сополимер метилметакрилата, жидкостью — метилметакрилат, содержащий сшивагент. В состав *Акронила* введен ингибитор и стабилизатор.

# Акрел

- является сополимером со «сшитыми» полимерными Цепями, что придает ему повышенные физико-механические свойства. Образование сетчатой (сшитой) структуры полимера происходит в процессе полимеризации с помощью сшивагента, который введен в мономер и участвует в реакции только при полимеризации формовочной Массы. Жидкость *Акрела*, кроме метилметакрилата, содержит сшивагент и ингибитор. Порошок состоит из мелкодисперсного полиметилм такрилата, пластифицированного дибутилфталатом.

# Бакрил

▣ — высокопрочная акриловая пластмасса, имеющая по сравнению с другими полимерами большую устойчивость к растрескиванию, стиранию, ударную вязкость и высокую прочность на изгиб. Порошок представляет собой полиметилметакрилат, модифицирован эластомерами. Жидкость — метилметакрилат с ингибиторами. Пластмасса обладает хорошей технологичностью.

# Пластмасса бесцветная для базисов протеза



# *Пластмасса бесцветная для базисов протеза*

- ▣ представляет собою полимер на основе очищенного от стабилизатора полиметилметакрилата, содержащего антистаритель, и состоит из порошка и жидкости. Отличается от других выпускаемых базисных материалов повышенной прочностью и прозрачностью. Технологические манипуляции пластмассой не отличаются от общепринятых.

# Villacril H Plus (Виллакрил) - базисная пластмасса горячей полимеризации



# Basis MC - Пластмасса микроволновой полимеризации 1 кг+500мл YAMANASHI.





# ЭЛАСТИЧНЫЕ БАЗИСНЫЕ ПОЛИМЕРЫ

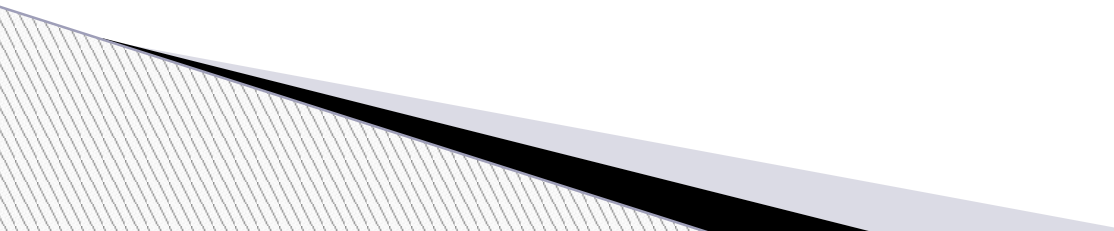
- ▣ В практике ортопедической стоматологии накоплен многолетний опыт применения эластомеров в качестве эластичной подкладки в комбинированных базисах зубных протезов. Наличие в полости рта костных выступов и экзостозов, покрытых тонкой атрофированной слизистой оболочкой, значительная или полная резорбция альвеолярных гребней с наличием продольных складок слизистой оболочки осложняет пользование протезами из-за боли, что приводит к значительному снижению эффективности протезирования. В таких случаях показано применение протезов с подкладкой из эластичной пластмассы.

# ЭЛАСТИЧНЫЕ БАЗИСНЫЕ ПОЛИМЕРЫ

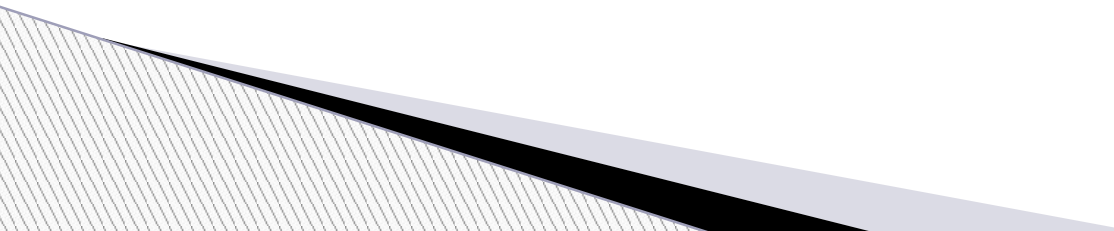
- ▣ При определении показаний к применению мягких подкладок следует обратить внимание на возраст пациента и патологические изменения тканей полости рта. Обеспечение эластичных подкладок под жесткий зубной базис не только улучшает жевательную эффективность, но и создает ощущение комфорта. Они предохраняют слизистую оболочку от травмирования базисом протеза, способствуют улучшению ретенции, сокращению сроков адаптации.

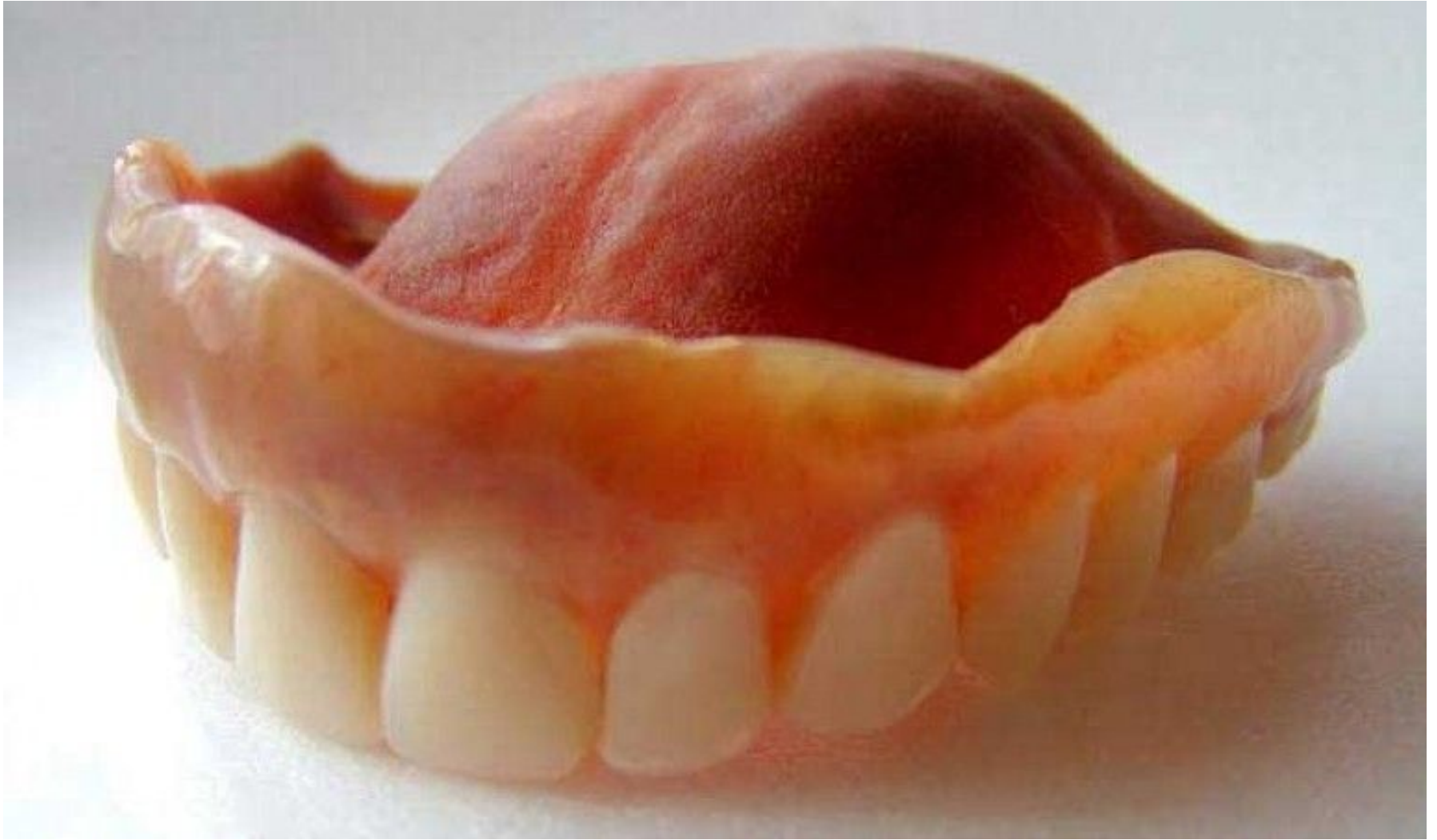
# ЭЛАСТИЧНЫЕ БАЗИСНЫЕ ПОЛИМЕРЫ

## ▣ **Недостатки:**

- ▣ - потеря эластичности из-за старения уже через полгода;
  - ▣ - невозможность полирования эластомеров, рыхлость, делающая их не гигиеничными;
  - ▣ - отсутствие оптимального краевого прилегания эластомеров к жестким базисным пластмассам;
  - ▣ - сложность обработки эластомеров режущим инструментом, а отсюда – возникновение проблем при коррекции базиса протеза.
- 

# ЭЛАСТИЧНЫЕ БАЗИСНЫЕ ПОЛИМЕРЫ

- В зависимости от показаний эластичный слой располагают:
  - - по всей поверхности базиса;
  - - по его границам;
  - - в отдельных участках базиса;
  - - под искусственными зубами, создавая амортизатор, имитирующий пародонт.
- 



# ЭЛАСТИЧНЫЕ БАЗИСНЫЕ ПОЛИМЕРЫ

- ▣ Так, при сухой, тонкой и малоподатливой слизистой оболочке, выраженной атрофии альвеолярной части, непереносимости пластмасс делают мягкую подкладку по всей поверхности протеза. Это улучшает фиксацию, устраняет болезненность и уменьшает нарушения микроциркуляции.
- ▣ Для коррекции границ базиса при их укорочении эластичный слой располагают только по краю соответственно клапанной зоне. При этом эластичность пластмассы позволяет сохранить хороший контакт края со слизистой оболочкой, не травмируя ее и обеспечивая краевой замыкающий клапан.

- В виде отдельных участков мягкую подкладку используют при экзостозах, торусе, остром альвеолярном гребне и т.д.
- Применение эластичных пластмасс улучшает фиксацию и стабилизацию протезов на обеих челюстях, сводит к минимуму побочное действие протеза, более равномерно распределяет жевательное давление на ткани протезного ложа.

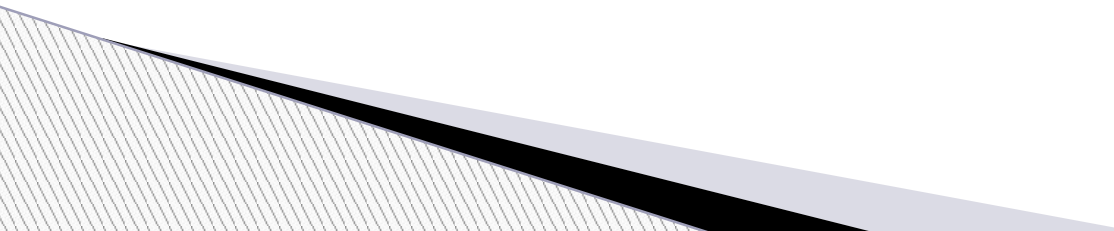




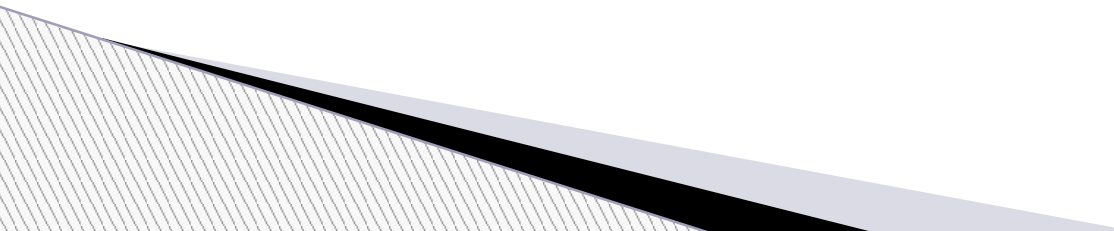
# Требования

- Эластичные пластмассы, по мимо общих, должны отвечать следующим **специфическим** требованиям:
- - иметь прочное и долговременное соединение с материалом базиса, которое должно обладать минимальной адсорбирующей способностью по отношению к слюне и пищевым продуктам;
- - благодаря своей высокой пластичности должны плотно прилегать к слизистой оболочке во время жевания, не вызывая ее раздражения и амортизировать жевательное давление;
- - не должны содержать ни внешних, ни внутренних пластификаторов, благодаря чему исключено отверждение подкладки из-за их вымывания;

# Требования

- ▣ - обладать хорошей смачиваемостью при отсутствии набухания в условиях полости рта и постоянством объема;
  - ▣ - иметь начальную мягкость и эластичность подкладки, должны быть стабильно эластичными в условиях полости рта.
  - ▣ - не должны растворяться в условиях полости рта;
  - ▣ - обладать высокими износостойчивостью и цветостойкостью.
- 

- Эластичные подкладки для базисов протезов можно классифицировать:
- В зависимости от природы материала:
- - акриловые (например, SR-Ивозил);
- - поливинилхлоридные или на основе винилхлорида с бутилакрилатом (Эладент – 100, ПМ – 01);
- - силиконовые или силоксановые (Бисико Софтбэйз, Ортосил – М, Симпа, Моллопласт – Б, Софт Лайнер, Софтик – 49, Уфи гель);
- - полифосфазеновые флюорэластомеры – фторкаучуки (Новус – ТМ);

- 2) по условиям полимеризации:
  - - пластмассы високотемпературной полимеризации (Эладент – 100, Эластопласт, Палазив – 62, ПМ – 01, Новус – ТМ);
  - - пластмассы низкотемпературной полимеризации (Ортосил – М, Коррентил, Флексон и др.)
- 



*allfordent.ru*



**Спасибо за внимание!**

