

Д. В. Гризодуб

КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА АЛЬГИНАТНОГО МАТЕРИАЛА В РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Актуальность темы. Рынок стоматологических материалов, которые используются на этапах изготовления зубных протезов, довольно разнообразный. Каждый год появляются новые материалы, которые применяются для лечения стоматологических пациентов. Врач для выбора стоматологического материала опирается на отзывы коллег, рекламные материалы, собственные соображения. Выбрав один или несколько материалов по собственному усмотрению, стоматолог применяет его для всех без исключения пациентов на протяжении продолжительного периода до появления на рынке более совершенного или дешевого материала.

Таким образом, оттисковые материалы одной группы, имеющие довольно широкий спектр свойств и отличий, заменяют одним посредственным материалом, который и применяют в различных клинических ситуациях [1].

Попытки разработать критерии, по которым выполнялся бы подбор материала, предприни-

Таблица 1
Отбор альгинатных материалов по их физико-химическим свойствам (ISO 1563)

Представители	Фирма-производитель	Страна	Остаточная деформация при сжатии, %	Прочность на разрыв, Н/мм ²	Время во рту, с	Общее время работы, мин.	Точность, мкм
«Stomalgin-04»	«Стома»	Украина	18,5	0,15	45	3,45	20
«CALCINATE»	Water Pik	США	11,9	0,6	30	1,45	40
«YPEEN»	Spofa Dental	Чехия	13,4	1,6	45	3	20
«YPEENIRUM»	Spofa Dental	Чехия	13,4	1,1	30	2,45	40
«Hydrogum»	Zhermack	Италия	11,7	1,2	30	2,10	20
«Phase Plus»	Zhermack	Италия	11,5	1,4	45	1,35	70
«Ortoprint»	Zhermack	Италия	11,0	1,2	30	1,50	70
«Algidoor»	Dorident	Австрия	3,2	0,3	25	1	70
«Vicoleed»	Voco	Германия	9,8	0,9	40	3,5	20
«Kromopan»	Lascod	Италия	11,0	1,1	45	1,45	20
«AlginMax»	Medjor	США	10,8	1,5	40	2,10	40
«Chromolgin»	Medstar	Великобритания	2,3	1,2	30	2,10	50
«Plastolgin»		Франция	12,5	0,25	30	1,75	50
«Jailtrade»	Zhenghon SMI	Китай	2,1	1,33	40	2,50	30
«Nocilide»	Zhermack	Италия	10,3	1,1	45	1,30	70
«Tropicalgin»	Zhermack	Италия	11,5	1,4	60	2,35	70
«Palgat»	Espe	Австрия	9,5	1,0	45	2,10	50
«Algoprint»	Bensons	Индия	2,9	0,60	45	2,20	20

Принцип присвоєння кода альгинатним матеріалам по їх клінічному застосуванню

Представителі	Остаточная деформация при сжатии, %	E	Прочность на разрыв, Н/мм ²	M	Время во рту, с	V	Общее время работы, мин.	D	Точность, мкм	P
«Stomalgin-04»	18,5	4	0,15	1	45	3	3,45	1	20	1
«CALCINATE»	11,9	2	0,6	2	30	2	1,45	3	40	2
«YPEEN»	13,4	3	1,6	4	45	3	3	1	20	1
«YPEENIRUM»	13,4	3	1,1	3	30	2	2,45	2	40	2
«Hydrogum»	11,7	2	1,2	3	30	2	2,10	2	20	1
«Phase Plus»	11,5	2	1,4	4	45	3	1,35	3	70	4
«Ortoprint»	11,0	2	1,2	3	30	2	1,50	3	70	4
«Algidoor»	3,2	1	0,3	1	25	1	1	4	70	4
«Vicolced»	9,8	1	0,9	2	40	2	3,5	1	20	1
«Kromopan»	11,0	2	1,1	3	45	3	1,45	3	20	1
«AlginMax»	10,8	2	1,5	4	40	2	2,10	2	40	2
«Chromolgin»	2,3	1	1,2	3	30	2	2,10	2	50	3
«Plastolgin»	12,5	3	0,25	1	30	2	1,75	2	50	3
«Jaltrade»	2,1	1	1,33	4	40	2	2,50	2	30	1
«Nocilide»	10,3	2	1,1	3	45	3	1,30	3	70	4
«Tropicalgin»	11,5	2	1,4	4	60	4	2,35	1	70	4
«Palgat»	9,5	1	1,0	2	45	3	2,10	2	50	3
«Algoprint»	2,9	1	0,60	2	45	3	2,20	1	20	1

мались неоднократно [2-4]. Одна-ко різні критерії вибору в основному пропонуються фірмами-виробниками, які виходять з маркетингових міркувань і вказують на універсальність застосування в клініці ортопедичної стоматології пропонуємого на ринку матеріала. Крім того, практикуючі лікарі намагаються до спрощення і прискорення процедури отримання відбитка, мало приділяючи йому особливу увагу.

Виходячи з цих передумов, нами була поставлена **цель** – розробити універсальний клінічний спосіб вибору індивідуальних показників

для використання альгинатних матеріалів як основного отіскного матеріалу клініки ортопедичної стоматології.

Матеріали і методи. Суть запропонованої нами методики в наступному. Для оцінки порожнини рота при первинному огляді оцінюють по п'яти вибраним ознакам, класифікують визначеним чином за допомогою буквенного і цифрового позначення, а потім в відповідності з цими кодами експериментальним чином порівнювали властивості альгинатних матеріалів при дослідженні на 123 добровольцях, яких розділили на дві групи (1-я – 65; 2-я – 58). В першій

групі всі необхідні для роботи альгинатні відбитки отримували матеріалом «Упін преміум» як найбільш поширеним на вітчизняному ринку. Отримання відбитків у хворих другої групи проводили за вибором отіскного матеріалу за розробленою нами схемою.

При первинному зверненні пацієнта оцінюють наступні ознаки (рухомисть зубів; наявність вираженого екватора і підтрусів зубів і т.п.; вираженість рвотного рефлексу; сухість слизової оболонки; клас точності протезування; ступінь атрофії і т.п.) за такими критеріями:

1 - отсутствие выраженности признака;

2 - умеренно выраженный признак;

3 - заметно выраженный признак;

4 - доминирующий признак.

Причем, нужно отметить, что степень атрофии альвеолярного отростка определяли рентгенологически по степеням для челюсти с зубами (1 - незначительная, 2 - до 1/3; 3 - 1/3-1/2; 4 - более чем 1/2) или по соответствующим классификациям беззубых челюстей (для верхней челюсти - по Шредеру, для нижней - по Келлеру).

Буквы признаков выбраны по английским значениям признака, а именно: M - mobility of teeth; E - equator; V - vomiting; D - dryness; P - prosthesis; A - atrophy.

Для клинического применения разработанного индекса мы провели анализ эффективности применения различных особенностей альгинатных материалов 18 представителей (табл.1) наиболее доступных на рынке альгинатных материалов.

Для исследования мы на основании клинических данных присвоили вышеуказанным материалам индексы на основании известных их свойств (табл.2). Мы связали физико-химические свойства материалов и клинические условия протезного ложа.

Результаты исследований и их обсуждение. Таким образом, была получена таблица, на основании которой достаточно быстро можно было бы определить показания к применению того или иного альгинатного материала.

Например, если в клинику обратился пожилой человек, больной на сахарный диабет 2-го типа, с подвижностью всех оставшихся зубов на нижней челюсти 2-й степени, с выраженным экватором, с выраженным рвотным рефлексом, невыраженной атрофией альвеолярного отростка и с целью изготовить частичный пластиночный съемный протез, мы определяем для него индекс выбора альгинатного материала: M3 -E2-V3 -D3-P1 -A1. Для этого

индекса согласно разработанному нами классификатору соответствия нужно применить материал «Ортопринт» (Польша), так как он содержит противорвотные примеси, имеет скорость отверждения 1 мин., его остаточная деформация составляет 2,1, относительное сжатие – 11,2, текучесть – 1,88.

Проведенные нами исследования показали, что качество моделей, полученных по альгинатным оттискам у добровольцев 1-й группы, на 23 % ниже, чем у 2-й (1-я – 35 % забракованных моделей, 2-я – 12 %).

Вывод. Разработанная индексная оценка разрешает на простом для восприятия уровне оценить клинические условия получения качественного оттиска альгинатным материалом максимально комфортно для пациента и подобрать необходимый материал, правильно его применить в каждой отдельной клинической ситуации.

Литература

1. Способ получения альгинатного материала, обладающего ранозаживляющим действием. Патент Российской Федерации № 2170590 – А61L15/28, А61K31/738, А61K47/34, А61P17/02 Номер заявки: 2000114298/14, Дата публикации – 20.07.2001. – 3 с. Бюл. № 3
2. Способ получения слепка преддверия полости носа. – Патент Российской Федерации № 2148962. А61В17/24 – Заявитель(и): Общество с ограниченной ответственностью "Пальма" – Автор(ы): Бронштейн Б.Ю.; Комиссарова А.Л.; Якубович В.С. ; Дата подачи заявки: 11.05.1999. – Дата публикации: 20.05.2000. – Бюл. № 8
3. Способ изготовления стоматологических протезов / Патент Российской Федерации № 2157139 – А61С13/00, А61С13/02 Номер заявки: 98120001/14; Дата публикации: 05.11.1998. Макарьева А. А.; Макарьева Н. Я.; Марков Б. П.; Новикова О. Б.; Степанов А. Ю. – 3 с. Бюл. № 7

Статья надійшла
25.01.2012 р.

Резюме

Для індивідуального підбору альгінатного матеріалу при протезуванні різних дефектів зубних рядів автором розроблена методика індексної оцінки стану протезного ложа, яка дозволяє чітко підібрати індивідуально відбитковий матеріал, найбільш підходящий для пацієнта.

Ефективність методики підтвердила клінічна апробація, що показала підвищення якості моделей на 23 %.

Ключові слова: альгінатний матеріал, індивідуальна чутливість, індексна оцінка.

Резюме

Для індивідуального підбору альгінатного матеріалу при протезуванні різноманітних дефектів зубних рядів автором розроблена методика індексної оцінки стану протезного ложа, що дозволяє чітко підібрати відбитковий матеріал, найсприятливіший для пацієнта.

Ефективність методики підтвердила клінічна апробація, що показала підвищення якості моделей на 23 %.

Ключові слова: альгінатний матеріал, індивідуальна чутливість, індексна оцінка.

Summary

The method of index estimation of the prosthesis bed state has been elaborated by the author for the individual selection of suitable alginate impression material at the rehabilitation of different dentition defects. It helps to choose individually the impression material for each patient.

The efficiency of the suggested method was verified clinically. Conducted testing showed the increase of the models quality by 23 %.

Key words: alginate impression material, individual sensibility, index estimation