

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
АГЕНТСТВА ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ  
РАЗВИТИЮ»**

Кафедра ортодонтии

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

За последнее время на Российском рынке появились самолигирующие брекет-системы различных производителей. Для выбора эффективной на сегодняшний день ортодонтической аппаратуры, которая наиболее физиологично действует на зубочелюстную систему, нами проведено изучение специальной литературы. На основании анализа литературы для использования в клинике кафедры ортодонтии ГОУ ДПО СПб МАПО нами была выбрана **пассивно самолигирующая брекет – система Damon System**, которую мы используем с 2005 года. Применение системы Damon позволило на 25-35% сократить показания к удалению зубов, сократить время лечения на 5-6 месяцев, сократить ретенционный период, расширить показания к лечению зубочелюстных аномалий, сочетающихся с заболеваниями пародонта, избежать осложнения связанные с действием больших сил на опорные ткани зубов.

Учеными Thorstenson GA and Kusy (American J/ of Orthodontics & Dentofatcial orthopedics 2002; 121:472-482) также были исследованы самолигирующие брекет-системы «In-Ovation», «Speed», «Time» с активным пазом и брекет-система Damon System с пассивным пазом. Сопротивление скольжению изучалось в сухой и влажной (человеческая слюна) среде при t 34 град. Стальная дуга размером 0.018 \* 0.025 дюйма продвигалась со скоростью 10 мм / мин на 2,5 мм. Сопротивление скольжению измерялось в брекетах каждой системы с разным торком (наклоном паза) от +9 до -9 град. Исследование показало, что для **пассивной самолигирующей брекет-системы Damon System отмечено очень низкое сопротивление трению как в сухой, так и влажной среде.** Сила трения в активных самолигирующих брекет-системах (In-Ovation, Sped, Time,) составила 50 г. На основании исследований ученые пришли к выводу: при применении брекетов с пассивным пазом в сочетании с дугой любого размера, материала и формы лигирующая сила не продуцируется или является незначительной, трение минимально, так как даже финишная дуга не касается паза брекета.

Важной задачей при ортодонтическом лечении является достижение определенного наклона зубов по оси, так называемого торка. В активных брекет-системах торк достигается прижатием дуги к основанию и стенкам паза брекета. Однако полное заполнение основания паза брекета дугой увеличивает трение и тем самым силу, действующую на ткани, удерживающие зубы.

Как следует из биомеханики, описанной в частности в руководстве Proffit William R. «Company? 1986.- 556 p.» (издано на русском языке в 2005 г.) торк выражается гранями дуги и прибывает от всех четырех стенок, что возможно только в пассивных самолигирующих системах! В активных брекет-системах для достижения торка активная крышка увеличивает давление, что приводит к серьезному заклиниванию и трению, а в конечном итоге – увеличению силы воздействия на опорные ткани зубов.

В пассивно самолигирующей брекет-системе – Damon System достижение торка облегчается выбором соответствующего значения паза брекета при различных аномалиях зубо – челюстной системы, что выгодно отличает эту систему от других и является преимуществом. Несомненным достоинством и отличием системы Damon от других систем является также использование в ней высоко-технологичных дуг, изготовленных с использованием современных технологий (нанотехнологии), которые позволили обеспечить этим дугам исключительно низкое трение!

Собственный опыт работы и анализ специальной литературы позволяют нам сделать следующее заключение: по воздействию на зубочелюстную систему, конструктивным и технологическим признакам пассивно самолигирующая брекет – система Damon System не имеет аналогов, на сегодняшний день, на рынке России. Другие самолигирующие брекет – системы, нельзя считать ее аналогами.

Зав. кафедрой ортодонтии  
ГОУ ДПО СПб МАПО  
доцент

С.А. Попов



С.А. Попов  
12 2008г.