

DAMONTM *System*

Ortodoncija blagih sila i minimalnog trenja



Sistem zasnovan na naučnim osnovama
Clinical Abstracts, Volume 1

Sadržaj

- Samoligiranje od 2000.god., uporedjivanje samoligirajućih sistema sa sistemom konvencijalnih breketa
Berger J. Journal of Clinical Orthodontics 2000 Strana 2
- Trajanje terapije, rezultati i reakcije pacijenata – uporedjivanje Damon sistema i sistema konvencionalnih breketa
Eberting JJ, Straja SR, Tuncay OC. Clinical Orthodontics and Research 2001; 4(4):228–234 Strana 3
- Damon sistem i konvencionalni sistem – komparativna studija
Tagawa D. Clinical Impressions 2005;15–1. Strana 5
- Samoligirajući breketi i efikasnost terapije
Harradine NWT. Clinical Orthodontics and Research 2001; 4:220–227 Strana 7
- Uporedjivanje trenja izmedju različitih SL breketa kod krivina II reda u vlažnim i suvim uslovima.
Korišćeno više vrsta samoligirajućih breketa
Thorstenson GA and Kusy RP. American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics 2002; 121:472–482. Strana 8
- Opadanje sile i deformacija elastičnih ligaturnih gumica
Taloumis LJ, Smith TM, Hondrum SO and Lorton L.
American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics 1997; 111:1–11. Strana 9
- Ligaturne žice i gumice, dve metode ligiranja i njihov doprinos kolonizaciji bakterija streptococcus mutans i lactobacilli
Forsberg, Brattstrom V, Malmberg E and Nord CE. European Journal of Orthodontics 1991;13:416–420 Strana 10

Samoligiranje od 2000 god., uporedjivanje samoligirajućih sistema sa sistemom konvencionalnih breketa

Berger J. Journal of Clinical Orthodontics 2000.

Cilj Uporedjivanje kliničkih rezultata koji se odnose na efikasnost i uspešnost terapije primenom samoligirajućih breketa i konvencionalnih ligirajućih breketa

Methodologija Preko 20 objavljenih kliničkih studija je upoređeno

Nalazi

- Samoligirajući breketi su se pokazali da ih pacijenti lakše prihvataju, kreće je vreme trajanja terapije, kraće trajanje kontrola i preciznije translatorno pomeranje zuba..
- Samoligirajući breketi proizvode mnogo manje trenja. To omogućava mnogo brže pomeranje zuba, a samim tim i kraće vreme trajanja terapije posebno kod ekstrakcija.
- Pojedini autori su dokazali kraće trajanje terapije u proseku za 4 meseca, mnogo manje kontrola i vremena potrebnog za njih.
- Samoligiranje smanjuje rizik od povredjivanja pacijenata koje može biti izazvano žičanim ligaturama – ubodi, posekotine.
- Elastične ligature ne samo da se brže deformišu i sakupljaju hranu, već izazivaju i dekalifikacije zbog otežanog održavanja higijene. Primenom samoligirajućih breketa, održavanje higijene više nije problem.

Zaključak: "Kako vreme promiče, smoligiranje će biti opšteprihvaćeno, a elastične i čelične ligature biće prošlost, kao što je danas poliprstenasta tehnika. Kada se bolj razmisli , samoligirajući sistemi ce. u 21 veku biti "konvencionalni sistemi " zbog svojih prednosti ...

Trajanje terapije, rezultati i reakcije pacijenata – upoređivanje Damon sistema i sistema konvencionalnih breketa

Eberting JJ, Straja SR, Tuncay OC. Clinical Orthodontics and Research 2001; 4(4):228–234.

Cilj: Uporediti terapijsku efikasnost, kvalitet i reakcije pacijenata primenom Damon sistema i konvencionalnog sistema ligirajućih breketa.

Metodologija Ukupno 215 pacijenata je bilo u terapiji na 3 različita mesta – jedan Univerzitet i dve privatne prakse. Od ovih pacijenata 108 je bilo u terapiji Damon Sistemom, a 107 u terapiji konvencionalnim sistemom. Damon i non-Damon su upoređivane u smislu: učestalosti kontrola, trajanju terapije, kvalitetu terapije, rezultatima koji su ocenjivani po ABO kriterijumima ... Dodatno, sami pacijenti iz obe grupe su ocenjivali svoju terapiju u smislu komfornosti, efikasnosti i rezultata.

Rezultati

- Damon pacijenti su u proseku za 6.33 moseci ranije zvršavali terapiju u odnosu na non-Damon pacijente.
- Damon pacijenti su imali 7 kontrola manje od non-Damon pacijenata.
- ABO ocenjivanje Damon grupe je bilo za 7.38 poena veće od non-Damon grupe.
- Pacijenti Damon grupe su bili zadovoljniji celokupnom terapijom i rezultatima od non-Damon grupe.

Zaključak: Ova studija pokazuje da Damon System daje brže, bolje i stabilnije rezultate i pacijenti ga doživljavaju kao manje nekomfornu metodu terapije od non-Damon sistema.

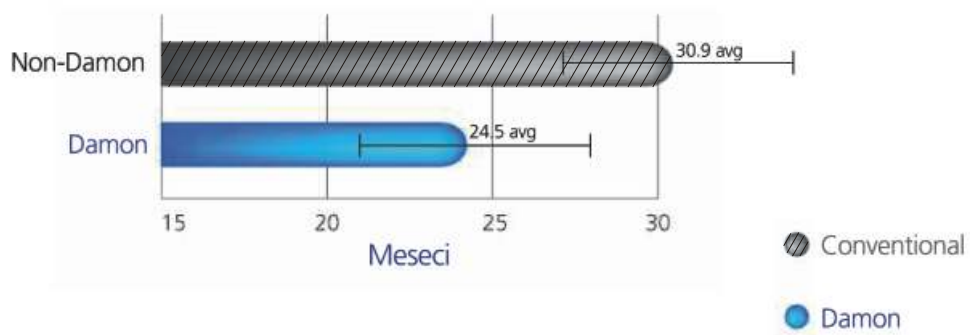
TRAJANJE TERAPIJE (u mesecima) i Standardna Devijacija

Istraživački centri	Bracketi	Trajanje	SD	Smanjenje vremena ter. sa Damonom
Bayonne	Non-Damon	30.38	7.85	8.05 meseci
	Damon	22.33	4.41	
Easton	Non-Damon	31.96	7.37	4.33 meseci
	Damon	27.63	6.57	
Temple	Non-Damon	26.63	10.01	9 meseci
	Damon	17.63	5.58	
Svi	Non-Damon	30.87	7.85	6.33 meseci
	Damon	24.54	6.45	

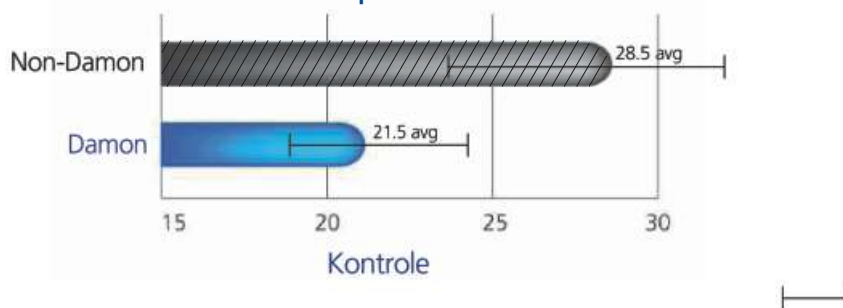
ABO Rezultati i Standardna Devijacija

Brackets	# Patients	Mean	SD
Non-Damon	107	342.31	11.38
Damon	108	349.69	8.85

Trajanje terapije (u mesecima)



Broj kontrola



Damon Sistem i konvencionalni sistem — komparativna studija

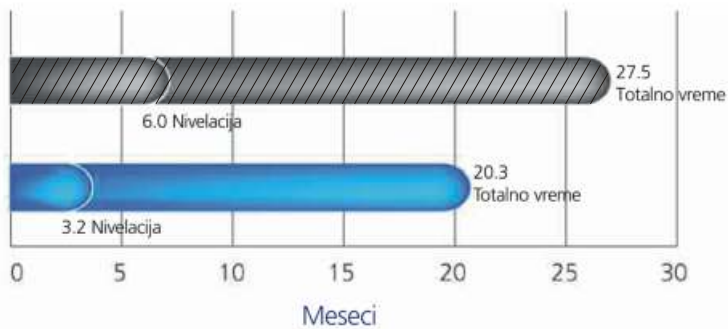
Tagawa D. Clinical Impressions 2005; 15–1.

Cilj	Da se uporedi Damon Sistem terapija sa konvencionalnim twin breket sistemom ligirajucih breketa. Vreme trajanja terapije, broj kontrola, rezultati komfor pacijenata su procenjivani.
Metodologija:	Ukupno 132 pacijenata je obuhvaćeno studijom. Od njih 66 je bilo tretirano Damon sistemom a drugih 66 je bilo tretirano Mini Twin ("A" Co.) breketima. Na svakoj kontroli pacijenti su procenjivani u smislu terapijskih rezultata, svih aspekata ortodonske terapije, uključujući, okluziju, nivelaciju, facijalnu estetiku, dentalnu estetiku, stanje TMZ, stanje parodonticijuma ...
Rezultati	<ul style="list-style-type: none">–Damon pacijenti su u proseku bili 7.2 meseci kraće u terapiji od pacijenata tretiranih konvencionalnim breketima–Damon pacijenti su imali 47.8% kontrola manje od pacijenata tretiranih konvencionalnim breketima.–Vreme potrebno za nivelaciju zubnih nizova kod konvencionalnog sistema je bilo 6.0 meseci, naspram 3,2 meseca kod Damon sistema, razlika od 46.7%.– Damon pacijenti su prijavljivali 60% manje problema pri nošenju proteze od onih tretiranih konvencionalnim sistemom.– Damon rezultati terapije su bili konstantno zadovoljavajući, u proseku 3.6 na skali na kojoj je 4 maksimalna vrednost.– Damon sistem je od strane pacijenata opisivan kao jako moćan i efikasan sistem.– Kombinacija od manje kontrola i kraćeg vremena trajanja terapije kliničaru skraćuje radno vreme ili povećava broj pacijenata koji može da primi u toku dana, čime se povećava zarada ordinacije, a smanjuju troškovi.
Zaključak	Damon Sistem je u poredjenju sa konvencionalnim sistemom brži, zahteva manje kontrola i komforniji je. Terapija kreće traje, duži je interval između kontrola, broj pacijenata u toku dana je lakše kontrolisati i može se povećati profit ordinacije bez produženja radnog vremena. Kvalitet terapije je konstantno dobar.

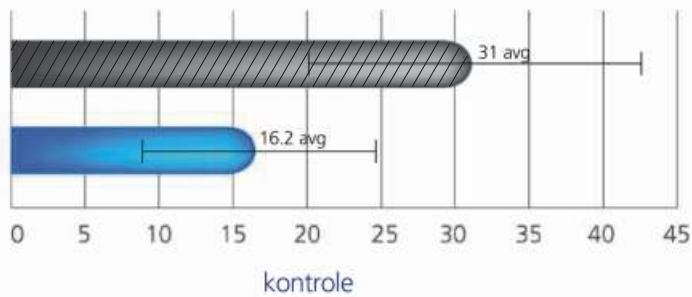
Damon u svakodnevnoj praksi

	Pre Damona	Sa Damonom	Razlika	Povećanje prihoda
Broj Pacijenta po danu	78	48	-38%	+14.2%

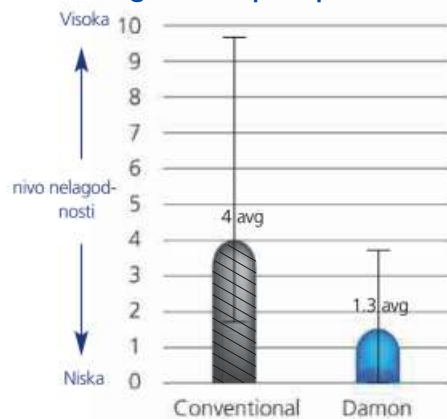
Nivelacija i ukupno vreme trajanja terapije (u mesecima)



Broj kontrola



Nelagodnost pacijenta



● Konvencionalni

● Damon

● Konvencionalni

● Damon

Samoligirajući breketi i efikasnost terapije

Harradine NWT. Clinical Orthodontics and Research 2001; 4:220–227.

Cilj Da se uporedi vreme trajanja terapije, rezultati terapije, vreme potrebno za ligiranje primenom Damon SL breketima nasuprot konvencionalnih.

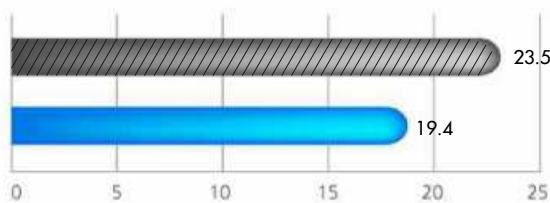
Metodologija Ukupno 60 pacijenata je obradjeno i to 30 sa Damon SL breketima, i 30 sa konvencionalnim.
U slučaju damon pacijenata, korišćena je Damon metoda terapije, a u konvencionalnoj terapiji konvencionalni metodi .
U svim slučajevima se upoređivalo vreme trajanja terapije, vreme pacijenta provedeno u stolici na kontrolama, i konačno uspeh terapije po parametrima PAR.

Rezultati

- Terapija Damon sistemom je u proseku bila kraća za 4 meseca od konvencionalne terapije .
- Pacijenti tretirani Damon sistemom su imali 30% manje kontrola .
- Trajanje kontrola je bilo znatno kraće kod Damon pacijenata .
- Po PAR metodologiji, Damon slučajevi su imali rezultate 20% bolje od onih dobijenih konvencionalnom terapijom.

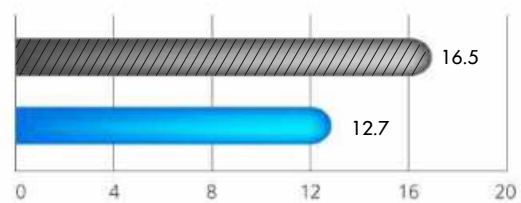
Zaključak Damon sistem je brži, zahteva manje angažovanja, manje kontrola i pruža bolje rezultate od konvencionalnih sistema.

Vreme trajanja terapije



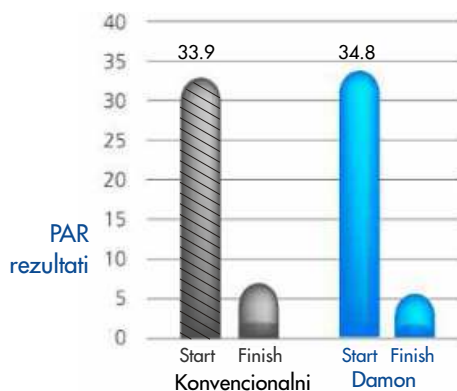
Meseci

Broj kontrola



Kontrole

Rezultati terapije



PAR rezultati

● Konvencionalni

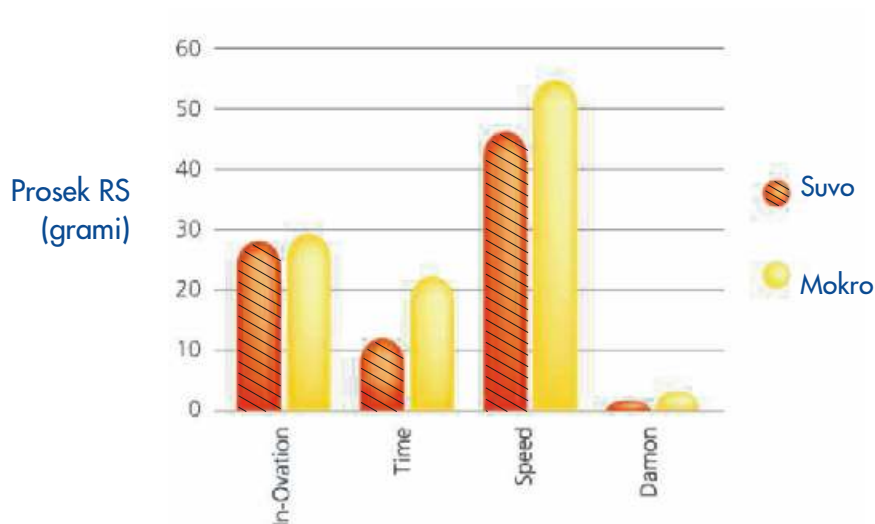
● Damon

Upoređivanje trenja između različitih SL breketa kod krivina II reda u vlažnim i suvim uslovima

Thorstenson GA and Kusy RP. American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics 2002; 121:472-482.

Cilj	Uporediti trenje kod različitih SL breketa u suvim i vlažnim uslovima
Metodologija	Trenje je ispitivano na tri različite vrste aktivnih samoligirajućih breketa (In-Ovation®, Time®, Speed™) i Damon pasivnog breketa. U svim slučajevima je (koriscen luk SS .018x.025 a interbreketna distanca je bila 2.5 mm. Za svaki breket mereno je trenje u 14 različitih krivina II reda, i to od -9 do +9 stepeni, Merenja su vršena u suvoj i vlažnoj sredini na temperaturi od 34 stepena...
Rezultati	Damon pasivni breketi nisu pokazali nikakvo klinički značajno trenje, dok su aktivni SL breketi (In-Ovation, Time, Speed) pokazali trenje od 50 grama .
Zaključak	Damon breketi su pokazali najmanje trenje od svih testiranih breketa u vlažnoj i suvoj sredini.

Trenje (RS)

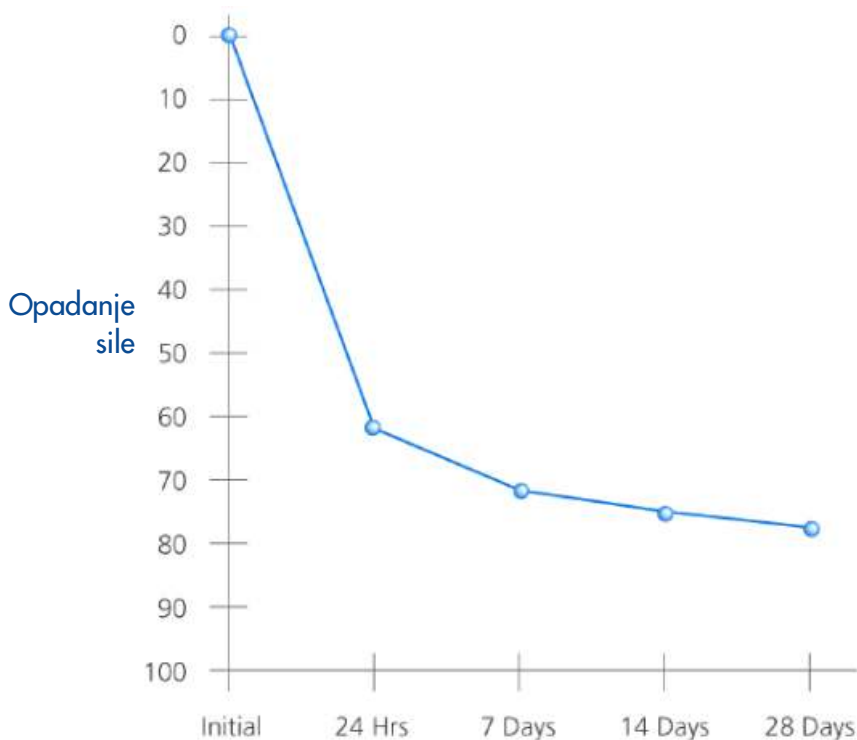


Opadanje sile i deformacija elastičnih ligaturnih gumica

Taloumis LJ, Smith TM, Hondrum SO and Lorton L. American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics 1997; 111:1-11.

Cilj	Livegne ligaturne gumice svih vodećih ortodontskih kuća su ispitivane u veštačkim uslovima usne duplje.
Metodologija	Debljina gumice, spoljašnji i unutrašnji prečnik i nivo sile svake gumice je izmerena. Gumice iz 3 grupe su rastegnute preko metalnih šipki čiji promer odgovara twin breketima. Jedna grupa je držana na sobnoj temperaturi i vlažnosti 28 dana, a dve druge grupe su držane u veštačkoj salivi na 37 stepeni, pH 6.84 takodje 28 dana. Zadnja grupa je takodje bila u veštačkim uslovima usne duplje, ali nije bila rastegnuta. Jačina gumice i deformacija su merena na 24 h, 7 dana, 14 dana i 28 dana .
Rezultati	Ligaturne gumice se trajno deformišu u toku 24 stata, i izgube silu koju poseduju do 68%
Zaključak	Obzirom na ovakve rezultate, ligaturne gumice je preporučljivo koristiti samo u slučajevima derotacija i korekcije torka.

Trajna deformacija ligaturnih gumica



Prosečno vreme za elastične gumice
vodećih ortodontskih kuća

Ligaturne žice i gumice, dve metode ligiranja i njihov doprinos kolonizaciji bakterija streptococcus mutans i lactobacilli

Forsberg, Brattstrom V, Malmberg E and Nord CE. European Journal of Orthodontics 1991; 13:416-20.

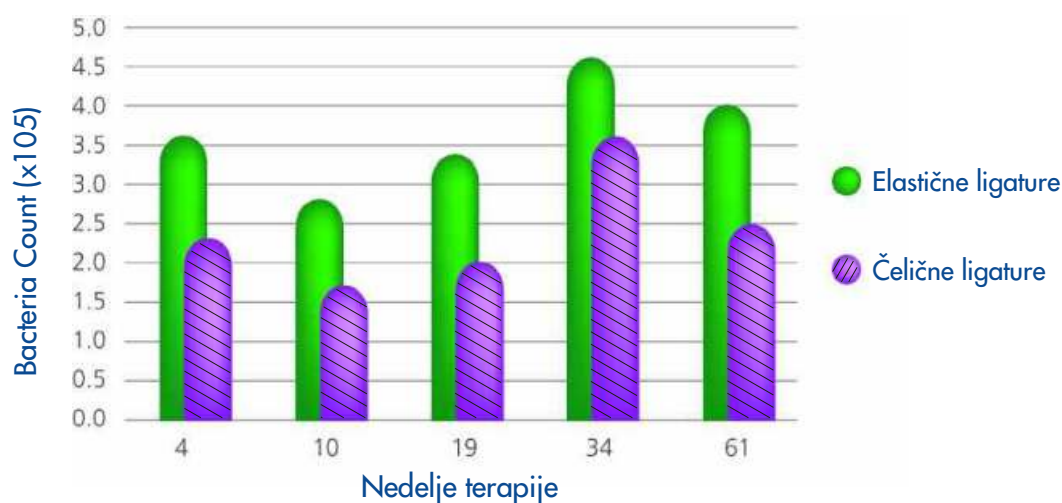
Cilj Uporediti broj mikroorganizama koji se namnožio na čeličnim i elastičnim ligaturama.

Metodologija Ukupno 12 pacijenata je učestvovalo u eksperimentu. Konvencionalni breketi su bili sa jedne strane ligirani elastičnim ligaturama, a sa druge strane od medijane, čeličnim. Uzorci bakterija su uzimani sa svih zuba kao i iz salive .

Rezultati U proseku, broj bakterija na elastičnim ligaturama je bio 38% veći od broja bakterija na čeličnim ligaturama.

Zaključak Kod pacijenata čija higijena u toku terapije nije odgovarajuća upotreba elastičnih ligatura se ne preporučuje .
U takvim slučajevima pojava dekalifikacija i broj karijesa je povećan.

Broj bakterija





doo ORMCO TEAM Srbija
Balkanska 34, 37000 Kruševac
Molerova 80/1, 11000 Beograd
tel.+381(37)421 240, +381(11)245 31 27
mob. +381(62)284 240, +381(62)284 244