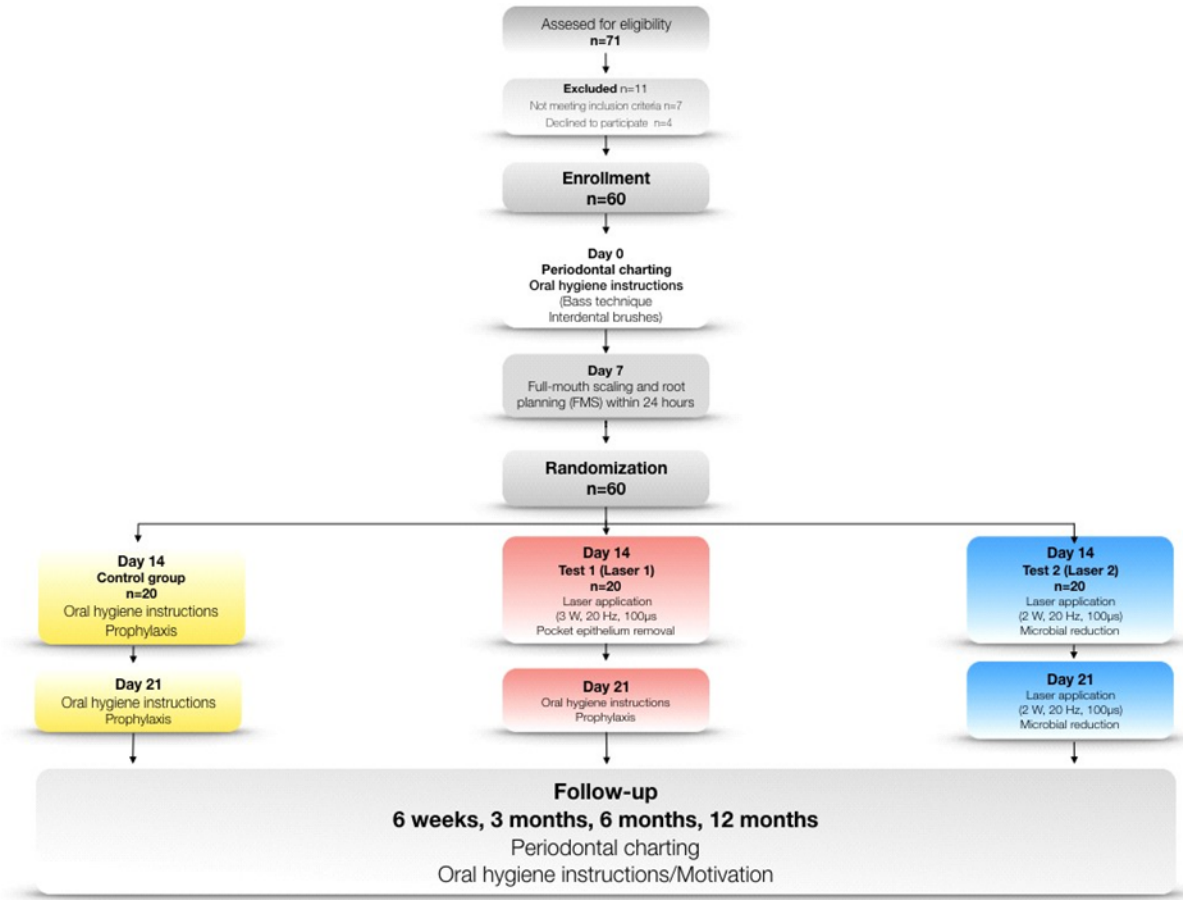


Participant flow



Baseline characteristics

Staging/Grading and Clinical Characteristics at Baseline per subject and group				
Staging/Grading among groups	Control	Laser 1	Laser 2	
	n=20	n=20	n=20	
Stage III grade B	11 (55%)	12 (60%)	13 (65%)	
Stage III grade C	7 (35%)	7 (35%)	6 (30%)	
Stage IV grade B	1 (5%)	0 (0%)	1 (5%)	
Stage IV grade C	1 (5%)	1 (5%)	0 (0%)	
Parameter	Control	Laser 1	Laser 2	P Value
	n=20	n=20	n=20	
Age (years; mean \pm SD)	49,5 \pm 5,6	49,3 \pm 7,4	50,9 \pm 7,1	0.732
Females (n [%])	7 (35%)	5 (25%)	7 (35P%)	0.863
Smokers (n [%])	10 (50%)	10 (50%)	10 (50%)	0.999
FMPS (%; mean \pm SD)	48,8 \pm 30,9	42,4 \pm 29,5	33,3 \pm 29,9	0.348
FMBS (%; mean \pm SD)	46,9 \pm 25,2	49,2 \pm 25,1	38,7 \pm 26,8	0.399
GI (%; mean \pm SD)	24,8 \pm 21,4	25,3 \pm 19,1	14,7 \pm 13,9	0.128
PD (mm; mean \pm SD)	3,7 \pm 0,5	3,8 \pm 0,5	3,6 \pm 0,5	0.519
CAL (mm; mean \pm SD)	4,4 \pm 0,7	4,4 \pm 0,9	4,1 \pm 0,7	0.447
GR (mm; mean \pm SD)	0,7 \pm 0,4	0,6 \pm 0,5	0,5 \pm 0,4	0.45
Sites with PD \leq 4mm (n; mean \pm SD)	69,3 \pm 11,7	67,1 \pm 14,3	72,2 \pm 12,9	0.415

Sites with PD \geq 7 mm (n; mean \pm SD)	6,1 \pm 7,7	6,3 \pm 5,8	6,9 \pm 5,3	0.544
--	---------------	---------------	---------------	-------

Outcome measures

Differences in PD, CAL, REC (mean ± SD) at baseline, 6 weeks, 3 months, 6 months and 12 months between groups										
Parameter / n=20	Group	Baseline	6 weeks	<i>P Value</i>	3 months	<i>P Value</i>	6 months	<i>P Value</i>	12 months	<i>P Value</i>
PD (mm; mean ± SD)	Control	3,7 ± 0,5	2,8 ± 0,3	< 0,001	2,8 ± 0,3	< 0,001	2,8 ± 0,4	< 0,001	2,8 ± 0,4	< 0,001
	Laser1	3,8 ± 0,5	2,9 ± 0,6	< 0,001	2,8 ± 0,3	< 0,001	2,8 ± 0,4	< 0,001	2,8 ± 0,4	< 0,001
	Laser2	3,6 ± 0,5	2,8 ± 0,3	< 0,001	2,8 ± 0,3	< 0,001	2,8 ± 0,3	< 0,001	2,8 ± 0,3	< 0,001
	<i>P Value</i>	0.519	0.674		0.933		0.971		0.991	
PDdiff (mm; mean ± SD)	Control	-	0,8 ± 0,3	< 0,001	0,8 ± 0,3	< 0,001	0,9 ± 0,3	< 0,001	0,8 ± 0,3	< 0,001
	Laser1	-	0,9 ± 0,3	< 0,001	0,9 ± 0,3	< 0,001	1,0 ± 0,2	< 0,001	1,0 ± 0,2	< 0,001
	Laser2	-	0,8 ± 0,3	< 0,001	0,8 ± 0,3	< 0,001	0,8 ± 0,3	< 0,001	0,7 ± 0,3	< 0,001
	<i>P Value</i>	-	0.891		0.301		0.067		0.069	
CAL (mm; mean ± SD)	Control	4,4 ± 0,7	3,9 ± 0,7	< 0,001	3,9 ± 0,7	< 0,001	3,9 ± 0,7	< 0,001	4,0 ± 0,6	< 0,001
	Laser1	4,4 ± 0,9	4,0 ± 0,9	< 0,001	4,0 ± 0,9	< 0,001	4,0 ± 0,6	< 0,001	4,1 ± 0,9	< 0,001
	Laser2	4,1 ± 0,7	3,8 ± 0,8	< 0,001	3,8 ± 0,7	< 0,001	3,8 ± 0,7	< 0,001	4,0 ± 0,6	0.131
	<i>P Value</i>	0.447	0.697		0.667		0.809		0.891	
GR (mm; mean ± SD)	Control	0,7 ± 0,4	1,0 ± 0,5	< 0,001	1,1 ± 0,5	< 0,001	1,1 ± 0,5	< 0,001	1,1 ± 0,4	< 0,001
	Laser1	0,6 ± 0,5	1,2 ± 0,6	< 0,001	1,2 ± 0,7	< 0,001	1,3 ± 0,8	< 0,001	1,2 ± 0,6	< 0,001
	Laser2	0,5 ± 0,4	0,9 ± 0,5	< 0,001	1,0 ± 0,5	< 0,001	1,0 ± 0,8	< 0,001	1,1 ± 0,5	< 0,001
	<i>P Value</i>	0.45	0.482		0.6		0.32		0.699	

PD, probing pocket depth; PDdiff, probing pocket depth difference; CAL, clinical attachment level; GR, recession;

Differences in FMPS, GI, FMBS (mean – SD) at baseline, 6 weeks, 3 months, 6 months and 12 months post-treatment										
Parameter / n=20	Group	Baseline	6 weeks	<i>P Value</i>	3 months	<i>P Value</i>	6 months	<i>P Value</i>	12 months	<i>P Value</i>
FMPS (%; mean – SD)	Control	48,8 ± 30,9	5,6 ± 7	< 0,001	4,6 ± 5,3	< 0,001	5,8 ± 5,8	< 0,001	8,9 ± 9,7	< 0,001
	Laser 1	42,4 ± 29,5	8,4 ± 12,8	< 0,001	7,7 ± 10,7	< 0,001	2,9 ± 4,8	< 0,001	7,6 ± 9,9	< 0,001
	Laser 2	33,3 ± 29,9	9,6 ± 18,4	< 0,001	8,9 ± 20,5	< 0,001	6,5 ± 9,5	< 0,001	9,1 ± 15	< 0,001
	<i>P Value</i>	0.348	0.643		0.582		0.233		0.909	
GI (%; mean – SD)	Control	24,8 ± 21,4	3,7 ± 4,7	< 0,001	3,1 ± 4,5	< 0,001	3,5 ± 4,2	< 0,001	4,7 ± 5,5	< 0,001
	Laser 1	25,3 ± 19,1	3,9 ± 3,2	< 0,001	3,5 ± 3,9	< 0,001	2,8 ± 3,4	< 0,001	7,5 ± 10,8	< 0,001
	Laser 2	14,7 ± 13,9	2,5 ± 4,6	< 0,001	3,7 ± 4,9	< 0,001	2,5 ± 3,9	< 0,001	5,4 ± 5,7	0.0015
	<i>P Value</i>	0.128	0.524		0.891		0.724		0.511	
FMBS (%; mean – SD)	Control	46,9 ± 25,2	8,1 ± 7,8	< 0,001	6,3 ± 5,1	< 0,001	5,8 ± 5,6	< 0,001	8,7 ± 11,2	< 0,001
	Laser 1	49,2 ± 25,1	7,7 ± 9,9	< 0,001	8,1 ± 6,5	< 0,001	7,8 ± 8,6	< 0,001	8,1 ± 6,3	< 0,001
	Laser 2	38,7 ± 26,8	6,4 ± 7,1	< 0,001	5,8 ± 6,9	< 0,001	4,8 ± 6,1	< 0,001	8,5 ± 6,3	< 0,001
	<i>P Value</i>	0.399	0.814		0.511		0.384		0.964	

FMPS, full mouth plaque score; GI, gingival index; FMBS, full mouth bleeding score;

Differences in clinical parameters (mean ± SD) at baseline, 6 weeks, 3 months, 6 months and 12 months post-treatment										
Parameter / n=20	Group	Baseline	6 weeks	P Value	3 months	P Value	6 months	P Value	12 months	P Value
% Sites with PD ≥7 mm	Control	6,1 ± 7,7	0,4 ± 0,9	< 0,001	0,7 ± 1,2	< 0,001	0,9 ± 1,6	< 0,001	1,1 ± 1,9	< 0,001
	Laser 1	6,3 ± 5,8	2,1 ± 4,5	< 0,001	1,2 ± 2,0	< 0,001	1,3 ± 2,3	< 0,001	1,8 ± 3,0	< 0,001
	Laser 2	6,9 ± 5,3	1,7 ± 2,0	< 0,001	1,8 ± 2,3	< 0,001	1,3 ± 1,8	< 0,001	1,8 ± 2,3	< 0,001
	P Value	0.544	0.055		0.203		0.777		0.501	
% Sites with PD ≤ 4mm	Control	69,3 ± 11,7	91,8 ± 6,5	< 0,001	92,5 ± 7,2	< 0,001	93,1 ± 6,7	< 0,001	92,1 ± 8,2	< 0,001
	Laser 1	67,1 ± 14,3	91,1 ± 12,6	< 0,001	92,6 ± 6,6	< 0,001	93,4 ± 7,1	< 0,001	92,6 ± 8,7	< 0,001
	Laser 2	71,9 ± 12,7	92,2 ± 5,7	< 0,001	92,6 ± 5,2	< 0,001	93,4 ± 5,9	< 0,001	91,4 ± 8,5	< 0,001
	P Value	0.504	0.909		0.995		0.985		0.909	
PD changes in smokers	Control	3,9 ± 0,3	3,1 ± 0,3	< 0,0001	3,1 ± 0,3	< 0,0001	3,0 ± 0,2	< 0,0001	3,1 ± 0,3	< 0,0001
	Laser 1	3,9 ± 0,6	2,8 ± 0,4	< 0,0001	2,9 ± 0,4	< 0,0001	2,8 ± 0,5	< 0,0001	2,8 ± 0,4	< 0,0001
	Laser 2	3,9 ± 0,6	3,0 ± 0,3	< 0,0001	3,0 ± 0,3	< 0,0001	3,0 ± 0,3	< 0,0001	3,0 ± 0,3	< 0,0001
	P Value	0.939	0.323		0.721		0.471		0.274	

% Sites with PD ≥7 mm; % Sites with PD ≤ 4mm; PD changes in smokers;

Post-treatment evaluation of patients' perception via an analogue scale among the groups				
Parameter	Control	Laser 1	Laser 2	p value
	n=20	n=20	n=20	
Bleeding	2,7 ± 2,1	3,1 ± 2,9	3,3 ± 2,6	0.809
Swelling	3,0 ± 3,2	3,0 ± 2,4	2,6 ± 2,3	0.885
Pain	4,0 ± 3,4	5,9 ± 2,7	5,2 ± 2,7	0.185
Sensitivity	6,0 ± 3,2	6,6 ± 2,6	6,5 ± 2,5	0.889
Drugs	0,9 ± 1,2	5,6 ± 12,1 *	1,3 ± 1,8	0.003
Acceptance	7,1 ± 2,9	7,1 ± 2,8	6,8 ± 2,8	0.864
Suggest	9,4 ± 1,3	8,9 ± 2,0	9,4 ± 0,9	0.513
* significant difference between Laser 1 and control or Laser 2				

Adverse events

There were no adverse events.