

Biela perla: white glow stick

Typ štúdie: Klinická štúdia - štúdium bieliaceho efektu pod vedením stomatológa

Uskutočnenie štúdie: 10. 10. – 20. 10. 2025

Vykonávateľ štúdie: J.S. Hamilton Poland Sp. Z o.o. Testing Laboratory, ul. Chwaszczynska 180 180, 81-571 Gdynia, Poland

Počet sledovaných pacientov: 10, ženy + muži, od 22 do 52 rokov, 3 pacienti s citlivými zubami, 5 pacienti s citlivými ďasnami

Cieľ: Cieľom štúdie bolo vyhodnotiť bieliaci efekt a bezpečnosť produktu po 10 dňoch používania pod vedením stomatológa.

Metodika: Stomatológ vyhodnocoval stav ústnej dutiny pred a po 10 dňoch aplikácie produktu (zafarbenie zubov, zubný kaz, zubný plak, zubný kameň, krvácanie ďasien zápal, edém). Stomatológ vizuálne posúdil stupeň vybielenia pomocou Vita škály po 10 dňoch od aplikácie produktu.



A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
1	2	3	3,5	4	1	2	3	4	1	2	3	4	2	3	4

Výsledok:

Produkt biela perla: white glow stick bieli zuby. U 80 % pacientov došlo k vybieleniu (rozdiely v stupni vybielenia sú uvedené v tabuľke). Na základe lekárskeho vyšetrenia bol výrobok u všetkých testovaných osôb veľmi dobre tolerovaný – nevyskytli sa žiadne negatívne účinky ako zo strany chrupu tak aj zo strany mäkkých tkanív. Pacienti uviedli aj nasledovné:

- 100% pacientov bolo spokojných s účinnosťou produktu a formou aplikácie
- 90 % pacientov by si produkt zakúpilo znova
- 75 % pacientov uviedlo, že ide o lepší produkt na vybielenie zubov ako boli komerčné produkty, ktoré použil v minulosti

Table 3. Results of VITA Score.

Subject's no.	Vita score before (D0)	Vita score after (D10)	Difference (D10-D0)
(1)*	2,50	NA	NA
2	2,50	1,50	-1,00
3	2,00	1,00	-1,00
4	2,25	1,25	-1,00
5	2,00	1,25	-0,75
6	2,00	1,00	-1,00
7	2,13	2,13	0,00
8	3,13	2,25	-0,88
9	4,00	3,00	-1,00
10	3,05	3,06	0,01
11	3,00	2,00	-1,00
Mean	2,60	1,84	-0,76
Min	2,00	1,00	-1,00
Max	4,00	3,06	0,01
SD	0,64	0,77	0,41
Median	2,50	1,75	-1,00
$\Delta\%$			-29%
% of volunteers with the positive effect			80%

Biela perla: white glow stick

Typ štúdie: Interná štúdia – *in vitro* štúdia bieliaceho efektu produktu s rôznou koncentráciou PAP

Uskutočnenie štúdie: 2025











Vykonávateľ štúdie: Ing. Lucia Hovaňáková, PhD., Dimenzia spol., s r.o., S´túrova 33, 060 01 Kežmarok

Cieľ: Cieľom štúdie bolo vyhodnotiť bieliaci efekt a určiť najúčnejšiu koncentráciu PAP.

Metodika: Extrahované zuby sa zafarbili zmesou bežne konzumovaných farebných nápojov. Následne sa uskutočnilo bielenie – naniesli sa bieliace gély s rôznou koncentráciou PAP (obr. A-D) a peroxidový gél s koncentráciou 35 % (obr. E), ktorý slúžil ako BLANK, nechali sa pôsobiť 15 minút a zuby sa opláchli. Bielenie sa opakovalo 3x. Vybielenie sa hodnotilo senzoričky za pomoci digitálneho mikroskopu s 300 x zväčšením.

Výsledok: Už nízke koncentrácie PAP dokázali výrazne odstrániť pigmentácie z povrchu zubov a so zvyšujúcou koncentráciou bolo bielenie rýchlejšie a výraznejšie.

Látka Pthalimidoperoxycaproic acid je v súčasnosti najpoužívanjšou látkou na bielenie zubnej skloviny a nespôsobuje citlivosť zubov a ďasien. Narozdiel od peroxidu vodíka neovplyvňuje farbu dentínu, a bielenie sa uskutočňuje len do prirodzeného odtieňa zubov. Ide teda najmä o odstránenie bežných pigmentácií z povrchu zubov – bielenie (whitening), nie zosvetlenie (bleaching). Avšak, PAP je pri niektorých zafarbeniach (napr. polyfenolové pigmenty) účinnejšia ako peroxid vodíka, a preto produkty s PAP odporúčame používať pred peroxidovým zosvetlením – pre ľahšie pôsobenie peroxidu vodíka, alebo po peroxidovom zosvetlení na predĺženie jeho účinku.

	Pred	Po
A		
B		
C		
D		
		
E	