

Antimikrobielle photodynamische Therapie

In der modernen Zahnheilkunde ist die antimikrobielle photodynamische Therapie (Abkürzungen u. a. PDT, aPCT, PADT, PT), mit deren Hilfe Mikroorganismen auch in schwer erreichbaren Arealen reduziert werden können, eine wissenschaftlich anerkannte Therapieform. „Der photodynamische Effekt beruht auf der Tatsache, dass die Absorption von Licht durch verschiedene Farbstoffe diese in einen angeregten Zustand versetzt, der sich häufig durch Fluoreszenz zu erkennen gibt. Überträgt der angeregte Farbstoff (Photosensibilisator) seine Energie auf molekularen Sauerstoff, so gelangt dieser als Singulett-Sauerstoff in einen Zustand hoher Reaktionsfähigkeit. Trotz seiner extrem kurzen Halbwertszeit von 4 μ s vermag Singulett-Sauerstoff starke zytotoxische Effekte auszuüben, wobei Zellbestandteile aller Art wie Organellen, Zellmembranen, Proteine, Nukleinsäuren usw. zerstört werden können. Dies trifft auch auf Mikroorganismen zu.“ (Wissenschaftliche Mitteilung der DGZMK „Photodynamische Therapie in der Parodontologie“, 2015) Angewandt wird die PDT neben der Parodontitistherapie u. a. auch bei Periimplantitis, endodontischen Infektionen und Läsionen der Mundschleimhaut.

Die Leistung der antimikrobiellen photodynamischen Therapie ist weder im Gebührenverzeichnis der GOZ noch in dem der GOÄ enthalten. Sie gilt als selbstständige zahnärztliche Leistung und muss somit nach § 6 Abs. 1 GOZ analog berechnet werden. Um eine geeignete Leistungsnummer heranzuziehen, müssen die Materialkosten und der Zeitaufwand für diese Therapie nachvollziehbar kalkuliert werden. Die Materialkosten fallen wegen des Einmal-Lichtleiters jedoch zum Großteil schon bei der ersten Benutzung an, sodass es z. B. bei der Behandlung von Zahnfleischtaschen (oder Wurzelkanälen) eine unproportionale Divergenz der Kosten in Bezug auf die Anzahl der Zähne (oder Kanäle) ergibt. Daher sollten in der Praxis zwei Analogleistungen angelegt werden, namentlich für den ersten Zahn und darauffolgend für jeden weiteren Zahn.

Hier ein Kalkulationsbeispiel für die PDT bei vorliegenden Zahnfleischtaschen:

Die erste Analoggebühr beinhaltet die Kosten für den Lichtleiter:

- Einweg-Lichtleiter einer üblichen Marke 9,52 Euro
- Photosensibilisator-Gel einer üblichen Marke, Spritze zu 0,6 ml, 17,73 Euro. Gesamtkosten, pro Zahn 0,64 Euro
- Empfohlene Laseraktivierung pro Stelle von 20 Sekunden, in der Regel werden pro Zahn 4 bis 6 Stellen aktiviert, zusätzlich die Einwirkzeit des Gels, ergibt pro Zahn ca. drei Minuten. Bei einem durchschnittlichen Praxisstundensatz von 270 Euro (BZÄK) ergeben sich für drei Minuten 13,50 Euro.

Die kalkulierten Gesamtkosten von 23,66 Euro sollten sich in einer Leistungsposition bei Faktor 2,3 wiederfinden, z. B. in der Geb.-Nr. 4090 GOZ (Lappenoperation, offene Kürettage einschl. Osteoplastik an einem Frontzahn, je Parodontium).

Die zweite Analoggebühr für jeden folgenden Zahn:

- Kosten für Einweg-Lichtleiter entfallen hier
- Photosensibilisator-Gel einer üblichen Marke, Anteil an einer Spritze pro Zahn, 0,64 Euro.
Empfohlene Laseraktivierung pro Stelle von 20 Sekunden, in der Regel werden pro Zahn 4 bis 6 Stellen aktiviert, zusätzlich die Einwirkzeit des Gels, ergibt pro Zahn ca. drei Minuten. Bei einem durchschnittlichen Praxisstundensatz von 270 Euro (BZÄK) ergeben sich für drei Minuten 13,50 Euro.

Die kalkulierten Gesamtkosten von 14,14 Euro können sich in der Geb.-Nr. 3010 GOZ (Entfernung eines mehrwurzeligen Zahnes) widerspiegeln.

Region	Nr.	Leistung	Faktor	EUR
17	4090a	Subgingivale antimikrobielle photodynamische Therapie an einem Zahn oder Implantat entsprechend Geb.-Nr. 4090 GOZ, Lappenoperation, offene Kürettage einschließlich Osteoplastik an einem Frontzahn	2,3	23,28
16	3010a	Subgingivale antimikrobielle photodynamische Therapie an jedem weiteren Zahn oder Implantat entsprechend Geb.-Nr. 3010 GOZ, Entfernung eines mehrwurzeligen Zahnes	2,3	14,23

Für die Anwendung bei einer Wurzelkanalbehandlung müsste dementsprechend je erstem und weiterem Kanal kalkuliert werden.

GOZ-Referat d. ZÄK Berlin

Stand: 08.04.2019