

Antibakterielle Aktivität selbstkonditionierender Adhäsive in vitro
Prof. Dr. Susanne Kneist, Dr. Friederike Wachall, Dr. Georg Seltmann
ZMK 5 (33) 298-309

1. Atac, A. S., Cehreli, Z, Sener, B.: Bacterial activity of fifth-generation dentin bonding systems. *J Endod* 27, 730-733 (2001).
2. Blunck, U.: Redaktion. *Trend: Protektive Füllungstherapie*. DZ 6, 58-59 (2004).
3. Blunck, U.: Marktübersicht Adhäsivsysteme. *Zahn Praxis* 8, 14-24 (2005).
4. Buzalaf, M. A. R., Pessan, J. P., Honorio, H. M., ten Cate, J. M.: Mechanisms of action of fluoride for caries control. In Buzalaf, M. A. R. (ed.): *Fluoride in the oral environment*. Monogr Oral Sci. Basel, Karger, 2011, S 97-114.
5. Eick, J. D., Wilko, R. A., Anderson, C. H., Sorensen, S. E.: Scanning electron microscopy of cut tooth surfaces and identification of debris by use of the electron microprobe. *J Dent Res* 49, 1359-1368 (1970).
6. Emilson, C. G., Bergenholtz, G.: Antibacterial activity of dentinal bonding agents. *Quintessence Int* 24, 511-515 (1993).
7. Ernst, C. P., Post, M., Willershausen, B.: Der Einfluß der Kavitätendesinfektion auf den Haftverbund von Dentinadhäsiven. *Dtsch Zahnärztl Z* 54, 124 (1999).
8. Ernst, C. P., Meyer, G. R., Muller, J., Stender, E., Ahlers, M. O., Willershausen, B.: Depth of cure of LED vs QTH light-curing devices at a distance of 7 mm. *J Adhes Dent* 6, 141-150 (2004).
9. Ernst, C. P.: Universaladhäsive – Universelle Problemlöser für alles? ZMK 31, 704-719 (2015).
10. Feuerstein, O., Matalon, S., Slutzky, H., Weiss, E. I.: Antibacterial properties of self-etching dental adhesive systems. *JADA* 138, 349-354 (2007).
11. Gebauer, M.: Die Zeitabhängigkeit der antibakteriellen Wirkung von zahnärztlichen Bonding-Systemen. [Dissertation]. Regensburg: Universität Regensburg 2006.
12. Gondim, J. O., Duque, C., Hebling, J., Giro, E.: Influence of human dentine on the antibacterial activity of self-etching adhesive systems against cariogenic bacteria. *J Dentistry* 36, 241-248 (2008).
13. Haller, B., Blunck, U.: Übersicht und Wertung der aktuellen Bondingsysteme. *Zahnärztl Mitt* 93, 808-818 (2003).
14. Herrera, M., Carrión, P., Bravo, M., Castillo, A.: Antibacterial activity of four dentin bonding systems. *Int J Antimicrob Agents* 15, 305-309 (2000).

15. Imazato, S., Kinomoto, Y., Tarumi, H., Torii, M., Russell, R. R., McCabe, J. F.: Incorporation of antibacterial monomer MDPB into dentin primer. *J Dent Res* 76(3), 768-772 (1997).
16. Imazato, S., Kuramoto, A., Kaneko, T., Ebisu, S., Russell, R. R.: Comparison of antibacterial activity of simplified adhesive systems. *Am J Dent* 15, 356-360 (2002).
17. Imazato, S., Kuramoto, A., Takahashi, Y., Ebisu, S., Peters, M. C.: In vitro antibacterial effects of the dentin primer of Clearfil Protect Bond. *Dent Mater* 22, 527-532 (2005).
18. Jacobo, C., Torrella, F., Bravo-González, L. A., Ortiz, A. J., Vicente, A.: In vitro study of the antibacterial properties and microbial colonization susceptibility of four self-etching adhesives used in orthodontics. *Eur J Orthod* 36(2) 200-206 (2014)-
19. Karanika-Kouma, A., Dionysopoulos, P., Koliniotou-Koubia, E., Kolokotronis, A.: Antibacterial properties of dentin bonding systems, polyacid-modified composite resins and composite resins. *J Oral Rehabil* 28, 157-160 (2001).
20. Kneist, S., Heinrich, R., Künzel, W.: Mikrobielle Besiedelung kariöser Progressions-stadien im Dentin menschlicher Zähne – eine kontrollierte Therapiestudie. *Ztb Bakt Hyg* 26, 385-395 (1989).
21. Kneist, S., Heinrich, R., Künzel, W.: Mikrobielle Besiedelung des pulpanahen Dentins bleibender Zähne nach Caries-profunda-Therapie. *Dtsch Zahn Mund Kieferheilkd* 78, 695-698 (1990).
22. Knezevic, A., Tarle, Z., Meniga, A., Sutalo, J., Pichler, G., Ristic, M.: Degree of conversion and temperature rise during polymerization of composite resin samples with blue diodes. *J Oral Rehab* 28, 586-591 (2001).
23. Kugel, G, Ferrari, M: The science of bonding: from the first to sixth generation. *J Am Dent Assoc* 131, Suppl 20S-25S (2000).
24. Kuramoto, A., Imazato, S., Walls, A. W. G., Ebisu, S.: Inhibition of root caries progression by an antibacterial adhesive. *J Dent Res* 84(1), 89-93 (2005).
25. Lins, S.: Halogen-, LED- oder Plasmalicht? Eine werkstoffkundlich-experimentelle Studie zur Photopolymerisation ausgewählter Komposite. *tzb* 1, 18 (2008).
26. Özer, F., Karakaya, S., Ünlü, N., Erganis, O., Kav, K., Imazato. S.: Comparison of antibacterial activity oft two dentin bonding systems using ager well technique and tooth cavity model. *J Dent* 31, 111-116 (2003).
27. Pashley, D. H.: Smear layer: physiological considerations. *Oper Dent* 3, 13-29 (1984).

28. Pashley, D. H., Michelich, V., Kehl, T.: Dentin permeability: effects of smear layer removal. *J Prosthet Dent* 46, 531-537 (1981).
29. Poggio, C., Arciola, C. R., Cepurnyukh, S., Chiesa, M., Scribante, A., Selan, L., Imbriani, M., Visai, L.: In vitro antibacterial activity of different self-etch adhesives. *Int J Artif Organs* 35(10), 847-853 (2012).
30. Schäfer, E.: Geschichtliche Entwicklung, Klassifizierung und Haftungsmechanismen der Dentinadhäsive. Teil 1: Grundlagen der Dentinadhäsion und Adhäsive der 1. bis zur 3. Generation. *ZWR* 4, 218-225 (1999).
31. Schäfer, E.: Geschichtliche Entwicklung, Klassifizierung und Haftungsmechanismen der Dentinadhäsive. Teil 2: Von der Einführung der 4. Generation bis zu den sogenannten Ein-Schicht-Adhäsiven. *ZWR* 5, 306-311 (1999).
32. Schäfer, E.: Geschichtliche Entwicklung, Klassifizierung und Haftungsmechanismen der Dentinadhäsive. Teil 3: Aktuelle Konzepte der Dentinadhäsion. *ZWR* 6, 390-396 (1999).
33. Scherer, W., Cooper, H., Antonelli, J.: Antimicrobial properties of dental dentin-enamel adhesives. *J Esthet Dent* 2, 140-141 (1990).
34. Schmalz, G., Hiller, K. A., Nunez, L. J., Stoll, J., Weis, K.: Permeability characteristics of bovine and human dentin under different pretreatment conditions. *J Endod* 27, 23-30 (2001).
35. Schmalz, G., Ergücü, Z., Hiller, K. A.: Effect of dentin on the antibacterial activity of dentin bonding agents. *J Endod* 30, 352-358 (2004).
36. Schmidlin, O. A., Zehnder, M., Schmidlin, P. R.: Effectiveness of dentine bonding agents against cariogenic bacteria in vitro: a comparison of two methods. *Oral Microbiol Immunol* 18, 140-143 (2003).
37. Tay, F.R., Pashley, D.H.: Aggressiveness of contemporary self-etching systems. I: Depth of penetration beyond dentin smear layers. *Dent Mater* 17, 296-308 (2001).
38. Türkün, L. S., Ates, M., Türkün, M., Uzer, E.: Antibacterial activity of two adhesive systems using various microbiological methods. *J Adhes Dent* 7, 315-320 (2005).
39. Uhl, A., Mills, R. W., Jandt, K. D.: Polymerization and light-induced heat of dental composites cured with LED and halogen technology. *Biomaterials* 24, 1809-1820 (2003).
40. Walter, R., Duarte, W. R., Pereira, P. N. R., Heymann, H. O., Swift, Jr. E. J.: In vitro inhibition of bacterial growth using different dental adhesive systems. *Oper Dent* 32-4, 388-393 (2007).