

Nachweis von Zahnersatzmaterial-Unverträglichkeiten

Dr. Volker von Baehr, Dr. Katrin Huesker

Literatur

- [1] Schlaud M et al. Allergische Erkrankungen – Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS). 2008. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 50:701-710.
- [2] Alonso A et al. Temporal trends in the incidence of multiple sclerosis: a systematic review. Neurology 2008. 8;71:129–35.
- [3] Jacobsen BA et al. Increase in incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in northern Denmark: a population-based study, 1978-2002. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2006;18:601–6.
- [4] Schiffner U et al. Community Dent Health. 2009;26:18–22. Oral health in German children, adolescents, adults and senior citizens in 2005.
- [5] Jordan RA, Micheelis W (Gesamtbearbeitung). Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V). Herausgeber: Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ), Deutscher Zahnärzte Verlag DÄV, Köln, 2016. ISBN 978-3-7691-0020-4.
Die Kernergebnisse der Studie im Überblick: Jordan RA.
Mundgesundheit ist so gut wie nie. <https://www.zm-online.de/archiv/2016/17/titel/mundgesundheit-ist-so-gut-wie-nie/>
- [6] Jacobi-Gresser E, Schütt S, Huesker K, Von Baehr V. Methyl mercaptan and hydrogen sulfide products stimulate proinflammatory cytokines in patients with necrotic pulp tissue and endodontically treated teeth. J Biol Regul Homeost Agents 2015;29(1)Jan-Mar:73–84.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25864743>.
- [7] Moneret-Vautrin D.A. Allergy to nickel in dental alloys. Europ. Annals of Allergy and Clin Immunol 2004;36:311–2.
- [8] Rietschel RL. et al. Practical aspects of patch testing. In Fisher´s Contact Dermatitis (Rietschel RL, Fowler JF, eds.) 5th edn. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001;9–26.
- [9] Rustemeyer T. Analysis of effector and regulatory immune reactivity to nickel. Clin Exp Allergy 2004;34:1458–66.
- [10] Iris Ale S. et al. Reproducibility of patch test results : a concurrent right-versus left study using TRUE Test. Contct Dermatitis 2004;50:304–12.

- [11] Baehr V von et al. Improving the in vitro antigen specific T cell proliferation assay: the use of inter-feron-alpha to elicit antigen specific stimulation and decrease bystander proliferation. *J Immunol Methods*. 2001;251:63–71.
- [12] Stellungnahme „Qualitätssicherung beim Lymphozytentransformationstest (LTT) – Abbendum zum LTT-Papier“, der Kommission – Methoden und Qualitätssicherung in der Umweltmedizin des Robert-Koch-Institutes. 2008; Bundesgesundheitsblatt 51:1070–1076.
- [13] Ganss C, Gottwald B, Traenckner I, Kupfer J, Eis D, Mönch J, Gieler U, Klimek J. Relation between mercury concentrations in saliva, blood and urine in subjects with amalgam restorations. *Clin Oral Invest*. 2000;4:206–211.
- [14] Hu L, Greer J, Solo-Gabriele H, Fieber L, Cai Y. Arsenic toxicity in the human nerve cell line SK-N-SH in the presence of chromium and copper. *Chemosphere* 2013;91:1082–1087.
- [15] Elshahawy W, Ajlouni R, James W, Abdellatif H, Watanabe I. Elemental ion release from fixed restorative materials into patient saliva. *J Oral Rehabil*. 2013;40:381–388.
- [16] Ekstrand J, Björkman L, Edlund C, Sandborgh-Englung G. Toxicological aspects on the release and systemic uptake of mercury from dental amalgam. 1998;106:678–686.
- [17] Pesch A, Wilhelm M, Rostek U, Schmitz N, Weishoff-Houben M, Ranft U, Idel H. Mercury concentrations in urine, scalp hair and saliva in children from Germany. *J Expo Anal Environ Epidemiol* 2002;12:252–258.
- [18] Heitland und Köster. Biomonitoring of 37 trace elements in blood samples from inhabitants of northern Germany by ICP-MS. *J Trace Elem Med Biol*. 2006;20:253–262.
- [19] Sommar J, Svensson M, Björ B, Elmståhl SI, Hallmans G, Lundh T, Schön S, Skerfving S, Bergdahl I. End-stage renal disease and low level exposure to lead, cadmium and mercury; a population-based, prospective nested case-referent study in Sweden. *Environ Health* 2013;Jan 23;12:9.
- [20] Dr. Bayer GmbH. Mineralstoffbestimmung im Vollblut –diagnostische Relevanz. Spurenelement und Vitaminreport. 13. Jahrgang Heft 1/1998.
- [21] Jennrich P. Schwermetalle. Ursache für Zivilisationskrankheiten. CO'MED Verlagsgesellschaft mbH. Hochheim 2007.
- [22] Sterner T, Schütze N, Saxler G, Jakob F, Rader CP. Effects of clinically relevant alumina ceramic, zirconia ceramic and titanium particles of

- different sizes and concentrations on TNF \square release in a human macrophage cell line. *Biomed Tech.* 2004;49(12):340–4.
- [23] Dörner, T., Haas, J., Loddenkemper, C., von Baehr, V., Salama, A.: Implant-related inflammatory arthritis. *Nat Clin Pract Rheumatol* 2(1):53–6 (2006).
- [24] Jacobi-Gresser E, Huesker K, Schütt S. Genetic and immunological markers predict titanium implant failure: a retrospective study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013;42:537–43.
- [25] Sicilia A, Cuesta S, Coma G, Arregui I, Guisasola C, Ruiz E, Maestro A. Titanium allergy in dental implant patients: a clinical study on 1500 consecutive patients. *Clin Oral Implants Res.* 2008;19:823–35.
- [26] Porter JA, von Fraunhofer JA. Success or failure of dental implants? A literature review with treatment considerations. *Gen Dent* 2005;53 (6):423–32.
- [27] Kaufman, A.M., Alabre, C.I., Rubash, H.E., Shanbhag, A.S.: Human macrophage response to UHMWPE, TiAlV, CoCr, and alumina particles: analysis of multiple cytokines using protein arrays. *J Biomed Mater Res A* 84(2):464–74 (2008).
- [28] Perala, D.G., Chapman, R.J., Gelfand, J.A., Callahan, M.V., Adams, D.F., Lie, T.: Relative production of IL-1 beta and TNF alpha by mononuclear cells after exposure to dental implants. *J Periodontol.* 63:426–30 (1992).
- [29] Montes, C.C., Pereira, F.A., Thomé, G., Alves, E.D., Acedo, R.V., de Souza, J.R., Melo, A.C., Trevilatto, P.C.: Failing factors associated with osseointegrated dental implant loss. *Implant Dent* 16(4):404–12 (2007).
- [30] Laine ML, Leonhardt A, Roos-Janssaer AM, Pena AS, Winkelhoff VAJ, Winkel EG, et al. IL1RN gene polymorphism is associated with peri-implantitis. *Clin Oral Implants Res* 2006;17(4):380–5.
- [31] Jansson H, Hamberg K, De Bruyn H, Bratthall G. Clinical consequences of IL-1 genotype on early implant failures in patients under periodontal maintenance. *Clin Implant Dent Relat Res* 2005;7(1):51–9.
- [32] Montes CC, Alvim-Pereira F, de Castilhos BB, Sakurai ML, Olandoski M, Trevilatto PC. Analysis of the association of IL1B (C + 3954 T) and IL1RN (intron 2) polymorphisms with dental implant loss in a Brazilian population. *Clin Oral Implants Res* 2009;20(2):208–17.
- [33] Shimpuku H, Nosaka Y, Kawamura T, Tachi Y, Shinohara M, Ohura K. Genetic polymorphisms of the interleukin-1 gene and early marginal bone loss around endosseous dental implants. *Clin Oral Implants Res* 2003;14(4):423–9.

- [34] Jacobi-Gresser E, Huesker K, Schütt S.: Genetic and immunological markers predict titanium implant failure: a retrospective study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2013 Apr;42(4):537–43.

Metallfreie Teleskopprothesen im Ober- und Unterkiefer

ZTM Horst-Dieter Kraus

Literatur

- [1] Schuldes S, Petersheim, O. Doppelkronentechnik mit keramikverstärktem Hochleistungspolymer auf PEEK-Basis. Quintessenz Zahntech 2014; 40 (5):600-611.
- [2] Schweyen R, Ellmann D, Arnold C, Setz J, Hey J. Klinisch prospektive Untersuchung PEEK-basierter Suprakonstruktionen. Quintessenz Zahntech 2015; 41 (7):860-864.
- [3] Weppler M, Bogdalik M, Leußner, P. PEEK und CER-stabilisiertes Zirkonoxid als zahnmedizinische Werkstoffe am Beispiel einer Oberkiefer-Stegarbeit und andere Indikationen. Quintessenz Zahntech 2014;40 (8):1002-1014.
- [4] Rzanny A, Göbel R, Nietzsche S, Küller H. PEEK: Werkstoffkundliche Eigenschaften – mit Blick auf die dentale Anwendung. ZAHNTECH MAG 2017;21 (2):102-110.