

## References

1. Liber-Kneć A, Łagan S. Zastosowanie pomiarów kąta zwilżania i swobodnej energii powierzchniowej do charakterystyki powierzchni polimerów wykorzystywanych w medycynie. *Polimery w Medycynie* 2014; 1: 29-37.
2. Ratner BD, Hoffman AS, Schoen FJ, Lemons JE. *Biomaterials Science, An Introduction to Materials in Medicine* 2nd Edition. San Diego: Elsevier Academic Press; 2004.
3. Gómez-de Diego R, Mang-de la Rosa M D R, Romero-Pérez M.J, Cutando-Soriano A, López-Valverde-centeno A. Indications and contraindications of dental implants in medically compromised patients: update. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2014;19(5):e483–e489.
4. Rzeszutek J, Matysiak M, Czajka M, Sawicki K, Rachubik P, Kruszewski M, Kapka-Skrzypczak L. Zastosowanie nanocząstek i nanomateriałów w medycynie. *Hygeia Public Health* 2014; 49:449-457.
5. Klasen HJ. Historical review of the use of silver in the treatment of burns. I. Early uses. *Burns* 2000;26: 117–130.
6. Klasen H.J, A historical review of the use of silver in the treatment of burns. II. Renewed interest for silver. *Burns* 2000;26: 131–138.
7. Melayie A, Youngs JW. Silver and its application on antimicrobial agents. *Expert. Opin. Ther. Pat.* 2005;15: 125–130.
8. Silvestry-Rodriguez N, Sicairos-Ruelas E.E, Gerba C.P, Bright K.R. Silver as disinfectant. *Rev. Environ. Contam. T.*2007; 191: 23–45.
9. Atiyeh B.S, Costagliola M, Hayek S.N, Dibo S.A. Effect of silver on burn wound infection control and healing: Review of the literature. *Burns* 2007;33: 139–148.
10. Neal A.L. What can be inferred from bacterium-nanoparticle interactions about the potential consequences of environmental exposure to nanoparticles? *Ecotoxicology* 2008; 17: 362–371.
11. Okan D, Woo K, Sibbald R.G. So what if you are blue? Oral colloidal silver and argyria are out: safe dressings are in. *Adv. Skin. Wound. Care* 2007;20: 326–330.

12. Cutting K, White R, Edmonds M. The safety and efficacy of dressings with silver—Addressing clinical concerns. *Int. Wound. J.* 2007;4: 177–184.
13. Burd A, Kwok C.H, Hung S.C, Chan H.S, Gu H, Lam W.K, Huang L. A comparative study of the cytotoxicity of silver-based dressings in monolayer cell, tissue explant, and animal models. *Wound Repair. Regen.* 2007;15: 94–104.
14. le Duc Q, Breetveld M, Middelkoop E, Scheper R.J, Ulrich M.M.W, Gibbs S. A cytotoxic analysis of antiseptic medication on skin substitutes and autograft. *Brit. J. Dermatol.* 2007; 157: 33–40.
15. Fong J, Wood F. Nanocrystalline silver dressings in wound management: A review. *Int. J. Nanomed.* 2006; 1: 441–449.
16. Hermans MH. Silver containing dressings and the need for evidence. *Am J Nurs* 2006; 106(12): 60-68.
17. Rigo Ch, Ferroni L, Tocco I, Roman M, Munivrana I, Gardin Ch, Cairns W. R. L, Vindigni V, Azzena B, Barbante C, Zavan B. Active Silver Nanoparticles for Wound Healing. *Int. J. Mol. Sci.* 2013; 14: 4817-4840.
18. Małaczewska J. Cytotoksyczność nanocząstek srebra. *Medycyna Weterynaryjna* 2010; 66: 833-838.
19. Langauer-Lewowicka H, Pawlas K. Nanocząstki srebra – zastosowanie i zagrożenie dla zdrowia i środowiska. *Medycyna Środowiskowa* 2015; 18: 7-11.
20. Sionkowski G, Kaczmarek H. Polimery z nanocząstkami srebra — wybrane układy — otrzymywanie, właściwości, zastosowania. *Polimery* 2010; 7-8: 545-551.
21. Sablik J, Wierzchowski K. Krytyczne napięcie powierzchniowe zwilżania różnych typów węgla wzbudzone odczynnikami stosowanymi w analizie gęstościowej i flotacji. *Prace naukowe GIG Górnictwo i Środowisko. Główny Instytut Górnictwa* 2003; 27-44.
22. Hackenberg S, Scherzed A, Kessler M, Hummel S, Technau A, Froelich K, Ginzkey C, Koehler C, Hagen R, Kleinsasser N. Silver nanoparticles: Evaluation of DNA damage, toxicity and functional impairment in human mesenchymal stem cells. *Toxicol. Lett.* 2011; 201: 27–33.

23. Pokrowiecki R, Zaręba T, Mielczarek A, Opalińska A, Wojnarowicz J, Majkowski M, Łojkowski W, Tyski S. Ocena bakteriobójczej aktywności koloidalnego roztworu nanocząstek srebra w stosunku do bakterii próchnicotwórczych. *Medycyna Doświadczalna i Mikrobiologia* 2013; 3-4.
24. Arora S, Jain J, Rajwade JM, Paknikar KM. Interactions of silver nanoparticles with primary mouse fibroblasts and liver cells. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2009; 3: 310-318.
25. Poon VK, Burd A. In vitro cytotoxicity of silver: implication for clinical wound care. *Burns* 2004;30:140-147.
26. Hsin YH, Chena CF, Huang S, Shih TS, Lai PS, Chueh PJ. The apoptotic effect of nanosilver is mediated by a ROS- and JNK-dependent mechanism involving the mitochondrial pathway in NIH3T3 cells. *Toxicol. Lett.* 2008;179: 130–139.
27. Ziąbka M, Dziadek M, Menaszek E, Banasiuk R, Królicka A. Middle ear prosthesis with bactericidal efficacy – in vitro investigation. *Molecules* 2017; 22 (10): 1681.
28. Ziąbka M, Dziadek M. Ocena właściwości mechanicznych, parametrów powierzchniowych i stabilności kompozytów polimerowych modyfikowanych nanocząstkami srebra. *Materiały Ceramiczne* 2017; 69(2): 101-106.
29. Bettinger CJ, Langer R, Borenstein JT. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 2009; 48: 5406- 15
30. Gasiorowski JZ, Murphy CJ, Nealey PF. *Annu. Rev. Biomed. Eng.* 2013; 15: 155-76.
31. Bourkoula A V, Constantoudis V, Kontziampasis D, Petrou P.S, Kakabakos S.E, Tserepi A, Gogolides E. Roughness threshold for cell attachment and proliferation on plasma micro-nanotextured polymeric surfaces: the case of primary human skin fibroblasts and mouse immortalized 3T3 fibroblasts. *Journal of Physics D: Applied Physics* 2016; 49(30): 304002.
32. Khang D, Choi J, Im YM, Kim YJ, Jang JH, et al. Role of subnano-, nano- and submicron-surface features on osteoblast differentiation of bone marrow mesenchymal stem cells. *Biomaterials* 2012; 33: 5997–6007.
33. Wan Y, Wang Y, Liu Z, Qu X, Han B, et al. Adhesion and proliferation of OCT-1 osteoblast-like cells on micro- and nano-scale topography structured poly(L-lactide). *Biomaterials* 2005; 26: 4453–4459.

34. Aniket, Reid R, Hall B, Marriott I, El-Ghannam A. Early osteoblast responses to orthopedic implants: Synergy of surface roughness and chemistry of bioactive ceramic coating. Send to *J Biomed Mater Res A*. 2015;103(6): 1961-73.
35. Yao Ch, Storey D, Webster T.J. Nanostructured metal coatings on polymers increase osteoblast attachment. *Int J Nanomedicine* 2007; 2(3): 487–492.
36. Webster TJ, Siegel RW, Bizios R. Osteoblast adhesion on nanophase ceramics. *Biomaterials* 1999; 20: 1221–7.