

NIKTÓRE ASPEKTY KLINICZNE I TECHNICZNE ENDOPROTEZOPLASTYKI DYSPLASTYCZNEGO STAWU BIODROWEGO

Tadeusz Gaździk*, Janusz Kubacki**

* Oddział Urazowo-Ortopedyczny Szpitala Górniczego w Katowicach

** Oddział Ortopedii i Chirurgii Urazowej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im.
Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie

Streszczenie

W pracy przedstawiono trudności pojawiające się w czasie alloplastyki dysplastycznych stawów biodrowych.

[Inżynieria Biomateriałów, 3, (1998), 3-6]

SOME ASPECTS OF TOTAL ARTHROPLASTY IN DYSPLASTIC HIP

Tadeusz Gaździk*, Janusz Kubacki **

* Department of Orthopaedics and Traumatology, Miners Hospital in Katowice

** Department of Orthopaedics and Traumatic Surgery, St Mary's Hospital Department in
Czestochowa

Abstract

The aim of this work was to present difficulties in the alloplasty of dysplastic hips.

[Engineering of Biomaterials, 3, (1998), 3-6]

PRZYDATNOŚĆ WARSTWY WĘGLOWEJ NA POWIERZCHNI IMPLANTÓW ZE STOPU Co-Cr-Mo

Z. Paszenda, J. Marciniak

Instytut Materiałów Inżynierskich i Biomedycznych, Politechniki Śląskiej w Gliwicach

Streszczenie

W artykule przedstawiono wyniki badań odporności korozyjnej odlewniczego stopu Co-Cr-Mo z naniesioną warstwą węglową przy różnicowanej jego strukturze i sposobie przygotowania powierzchni. Zbadano strukturę stopu w stanie lanym i przesyconym oraz odporność na korozję wżerową metodą potencjodynamiczną w warunkach symulujących środowisko tkankowe. Ogólnie stwierdzono, że o własnościach fizykochemicznych warstwy węglowej decyduje ilość węglików występujących w osnowie metalicznej, jak też obecność warstwy pasywnej wytworzonej na podłożu metalicznym. Słowa kluczowe: chirurgia kostna, materiały na endoprotezy, odporność korozyjna, warstwy węglowe.

[Inżynieria Biomateriałów, 3, (1998), 6-12]

USEFULNESS OF CARBON COATING ON IMPLANTS MADE OF Co-Cr-Mo ALLOY

Z. Paszenda, J. Marciniak

Institute of Engineering and Biomedical Materials, Silesian Technical University, Gliwice,
Poland

Abstract

The paper presents the results of investigations on the corrosion resistance of a carbon coated Co-Cr-Mo cast alloy with different structures and surface finish. The alloy was investigated in the as-cast condition and after a solution heat treatment. Resistance to pitting corrosion was tested using a potentiodynamic method in a simulated tissue environment. It has been found that the number of carbides occurring in the metallic matrix and the presence of passive films on alloy surface have a decisive effect on physical and chemical properties of the carbon coating.

Keywords: bone surgery, materials for endoprostheses, corrosion resistance, carbon coatings.

[Engineering of Biomaterials, 3, (1998), 6-12]

OCENA BIOZGODNOŚCI WŁÓKIEN ARAMIDOWYCH O DUŻEJ WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ

Bogusława Żywicka, Danuta Paluch, Jolanta Staniszevska-Kuś, Leszek Solski, Maria Szymonowicz

Zakład Chirurgii Eksperymentalnej i Badania Biomateriałów Katedry Chirurgii Urazowej i Chirurgii Ręki Akademii Medycznej we Wrocławiu.

[Inżynieria Biomateriałów, 3, (1998), 12-16]

BIOCOMPATIBILITY EVALUATION OF HIGH STRENGTH ARAMID FIBRES

Bogusława Żywicka, Danuta Paluch, Jolanta Staniszevska-Kuś, Leszek Solski, Maria Szymonowicz.

Institute of Experimental Surgery and Biomaterials Research, The Chair and Clinic of Traumatology and Hand Surgery, Medical Academy, Wrocław

[Engineering of Biomaterials, 3, (1998), 12-16]

BADANIA PORÓWNAWCZE MATERIAŁÓW DO ŚRÓDOPERACYJNEJ HEMOSTAZY

Jolanta Staniszevska-Kuś, Roman Rutowski, Jakub Kratochwil, Danuta Paluch, Maria Szymonowicz, Leszek Solski, Bogusława Żywicka

Zakład Chirurgii Eksperymentalnej i Badania Biomateriałów Katedry Chirurgii Urazowej i Chirurgii Ręki Akademii Medycznej we Wrocławiu

Okręgowy Szpital Kolejowy we Wrocławiu

Streszczenie

Pomimo znacznego postępu w technikach chirurgicznych, śródoperacyjne krwawienie z narządów miękkich nadal stanowi poważny problem. W ciągu ostatnich lat wprowadzono do praktyki chirurgicznej szereg wchłaniających, hemostatycznych materiałów.

Celem pracy była ocena przydatności wybranych materiałów hemostatycznych w praktyce chirurgicznej w zaopatrywaniu uszkodzonych i krwawiących narządów miękkich, ocena aktywności hemostatycznej w układzie krzepnięcia oraz określenie odczynowości biologicznej badanych materiałów i czasu ich resorpcji.

[Inżynieria Biomateriałów, 3, (1998), 17-20]

COMPARATIVE STUDY OF TOPICAL HEMOSTATIC AGENTS

Jolanta Staniszevska-Kuś, Roman Rutowski, Jakub Kratochwil, Danuta Paluch, Maria Szymonowicz, Leszek Solski, Bogusława Żywicka

Zakład Chirurgii Eksperymentalnej i Badania Biomateriałów Katedry Chirurgii Urazowej i Chirurgii Ręki Akademii Medycznej we Wrocławiu

Okręgowy Szpital Kolejowy we Wrocławiu

Abstract

Despite great advance in surgery the intraoperative bleeding of parenchymal organs is still a vital problem. In recent years there have been many hemostatic agents introduced into the surgical technique.

The goal of this paper was evaluation of usefulness of some hemostatic agents in surgical practice in management of lesions of parenchymal organs, testing of hemostatic activity in hemostasis and their biocompatibility and time of resorption.

[Engineering of Biomaterials, 3, (1998), 17-20]

BADANIA POWIERZCHNI KOMPOZYTÓW WĘGLOWYCH POKRYTYCH HYDROKSYAPATYTEM PO IMPLANTACJI

Grzegorz Bajor*, Marta Błażewicz**, Janusz Bohosiewicz*, Jan Chłopek**, Anna Stoch**

* II Katedra i Klinika Chirurgii Dziecięcej Śląskiej Akademii Medycznej w Bytomiu

** Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie

Słowa kluczowe: Kompozytowe biomateriały węglowe, hydroksyapatyt, badania doświadczalne

[Inżynieria Biomateriałów, 3, (1998), 21-27]

POST- IMPLANTATION EXAMINATION OF CARBON COMPOSITES COATED WITH HYDROXYAPATITE

Grzegorz Bajor*, Marta Błazewicz**, Janusz Bohosiewicz*, Jan Chłopek**, Anna Stoch**

* II Department of Paediatric Surgery, Silesian Medical Academy in Bytom

** Department of Special Ceramics University of Mining and Metallurgy in Cracow

Key words: carbon composite biomaterials, hydroxyapatite

[Engineering of Biomaterials, 3, (1998), 21-27]

THE IMPLANT MATERIAL FOR MAXILLOFACIAL SURGERY

T.M. Ulyanova*, L.V. Titova*, O.U. Kalmychkova*, O.P. Chudakov**, L.G. Bykadorova**, L.V. Evtukhov**

* Institute of General and Inorganic Chemistry of the National Academy of Sciences of Belarus

** Minsk State Medical Institute

[Engineering of Biomaterials, 3, (1998), 28-29]