



W PŁYW MAGNETOSTYMULACJI NA REDUKCJĘ BÓLU

POJAWIAJĄCEGO SIĘ PODCZAS I PO LECZENIU STOMATOLOGICZNYM

Słowa kluczowe: magnetostymulacja, ból, skala Laitinena, leczenie endodontyczne, leczenie chirurgiczne.

Key words: ELF, pain, Laitinen scale, endodontic treatment, surgical treatment.

Streszczenie: Ból w zależności od etiologii ma różny charakter, nasilenie i czas trwania. Celem badania była ocena wpływu aparatu Viofor JPS na likwidację bólu stomatologicznego. Badaniem objęto 34 pacjentów. Zostali oni podzieleni na dwie podgrupy w zależności od etiologii występowania bólu: po lub w trakcie leczenia endodontycznego oraz po zabiegach chirurgicznych. Wszyscy zostali poddani zabiegom magnetostymulacji. Nasilenie bólu oznaczano przy pomocy Zmodyfikowanego Kwestionariusza Wskaźników Bólu wg Laitinena. U wszystkich pacjentów uzyskano bardzo dobry wynik leczenia.

Summary: The character, intensity and duration of pain depend on aetiology. The aim of the research was to estimate the influence of Viofor JPS apparatus on dental pain suppression. 34 patients were examined. They were divided into two groups depending on pain aetiology: with dental pain appearing during or after endodontic treatment or after a surgical treatment. All the patients underwent magnetostimulation sessions. Pain intensity was marked using the Modal Pain Questionnaire according to Laitinen. In each case a positive treatment result was obtained.

UWAGI WSTĘPNE

Ból w dalszym ciągu jest główną przyczyną zgłaszania się pacjentów do gabinetu stomatologicznego. Dzisiaj obowiązuje definicja bólu przyjęta w 1979 roku przez Komisję Taksonomii Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu i głosi, że „ból jest to nieprzyjemne, zmysłowe i emocjonalne odczucie towarzyszące istniejącemu uszkodzeniu tkanek lub zagrożeniu uszkodzeniem, względnie odnoszone do takiego uszkodzenia” (1, 2).

Ból towarzyszy wielu jednostkom chorobowym, ma swoje cechy kliniczne, takie jak: charakter, nasilenie oraz czas trwania. Dokładne zebranie informacji o bólu daje wiedzę na temat jego pochodzenia i ułatwia dalsze postępowanie. Ból zależy od osobniczej wrażliwości pacjenta, a jego badanie i porównywanie następcza wiele trudności.

Pacjent, który szuka pomocy stomatologa z powodu dolegliwości bólowych nierzadko przed przyjściem stosował już środki przeciwbólowe. Obecnie szeroko dostępne są niesterydowe leki

przeciwzapalne (NLPZ). Są one stosunkowo bezpieczne, pod warunkiem, że zastosowany zostanie odpowiedni lek i w odpowiedniej dawce, dostosowanej do charakteru bólu. Należy przy tym dodać, że przeciwbólowe stosowanie niesterydowych leków przeciwzapalnych w stomatologii musi być połączone z leczeniem przyczynowym (3). NLPZ nie są jednakowe w swoim działaniu – jedne mają silniejsze działanie przeciwbólowe, inne – przeciwzapalne. Należy pamiętać, że zwiększenie dawki, ponad wartość określoną dla danego leku, nie powoduje wzrostu nasilenia efektu przeciwbólowego, a jedynie podnosi efekt toksyczny. Do działań niepożądanych wywołanych dużymi dawkami tych leków należy zaliczyć: nadwrażliwość, uszkodzenie wątroby i błony śluzowej żołądka oraz wiele innych powikłań. Na podkreślenie zasługuje fakt dokładnego zebrania wywiadu przed zaleceniem NLPZ, gdyż najbardziej obciążającym czynnikiem ryzyka jest możliwość wystąpienia choroby wrzodowej lub nietolerancja NLPZ (3).

Zabiegi magnetostymulacji w redukcji bólu stomatologicznego zostały zastosowane po raz pierwszy w Zakładzie Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej PAM, prowadzone są od niedawna. Magnetostymulacja, realizowana przy użyciu polskiego aparatu Viofor JPS, stała się metodą wspomagającą leczenie, a bardzo często jest alternatywą dla farmakologicznych środków przeciwbólowych. W zabiegach stosujących tę metodę stosowane jest wolnozmiennne pole magnetyczne o określonych parametrach. Nazewnictwo zmiennych pól magnetycznych jest uzależnione od ich parametrów fizycznych. W polskim piśmiennictwie nazwą „magnetostymulacja” określa się kliniczne zastosowanie pól magnetycznych o niskich wartościach indukcji (do 100 μ T) i częstotliwości do 3000 Hz (4-7).

Od kilku lat trwają badania nad wykorzystaniem wolnozmiennnego pola magnetycznego w stomatologii. Obecnie stosuje się je coraz częściej. Magnetostymulacja okazała się metodą niezbędną w leczeniu zarówno wielu schorzeń stomatologicznych, jak i powikłań stomatologicznych, a także w redukcji bólu stomatologicznego (8-16).

Celem pracy była ocena wpływu wolnozmiennego pola magnetycznego, generowanego przez aparat Viofor JPS, na redukcję bólu, pojawiającego się podczas i po leczeniu stomatologicznym.

MATERIAŁ I METODY

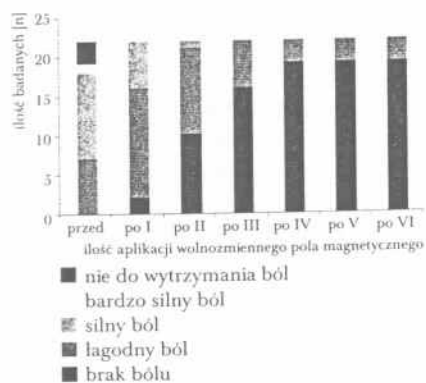
Badaniem objęto 42 osoby, w tym 33 kobiety i 9 mężczyzn. Pacjenci zostali podzieleni na dwie grupy w zależności od etiologii odczuwanego bólu. Grupę pierwszą stanowiło 22 pacjentów z dolegliwościami pochodzenia endodontycznego, które pojawiły się podczas leczenia, bezpośrednio po jego zakończeniu, jak i po

dłuższym okresie czasu od zakończenia leczenia. Grupę drugą stanowili pacjenci odczuwający dolegliwości bólowe, które wystąpiły po wykonaniu zabiegów chirurgicznych w obrębie jamy ustnej.

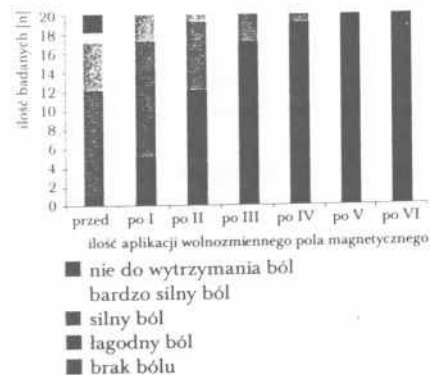
Do badań wykorzystano aparat Viofor JPS i aplikator eliptyczny. Aplikator umieszczony był zewnątrzustnie w miejscu odczuwanych dolegliwości bólowych. U wszystkich zastosowano program M2P2 (polecany przez konstruktorów jako przeciwbólowy) i intensywność aplikacji 4. Zabiegi wykonywano raz dziennie, a o czasie zakończenia stosowania aplikacji decydował sam pacjent (po ustąpieniu dolegliwości). Do oceny uzyskanych wyników wykorzystano Zmodyfikowany Kwestionariusz Wskaźników Bólu według Laitinena (7).

WYNIKI BADAŃ

Uzyskane wyniki w grupie pierwszej (endodontycznej) i drugiej (chirurgicznej) ujęte zostały w formie wykresów. Na ryc. 1 i 2 zobrazowano zmniejszanie się nasilenia dolegliwości bólowych po każdej kolejnej aplikacji wolnozmiennego pola magnetycznego.



Ryc. 1. Nasilenie bólu według skali Laitinena w grupie pierwszej po kolejnych aplikacjach wolnozmiennego pola magnetycznego.



Ryc. 2. Nasilenie bólu według skali Laitinena w grupie drugiej po kolejnych aplikacjach wolnozmiennego pola magnetycznego.

Jak można zauważyć, w grupie pierwszej (endodontycznej) już po jednorazowej aplikacji żaden pacjent nie określił bólu jako nie do wytrzymania i bardzo silnego, a po trzeciej aplikacji pacjenci nie odczuwali dolegliwości bólowych lub były one łagodne.

Jak przedstawia ryc. 2, wśród pacjentów grupy drugiej (chirurgicznej) – podobnie jak w grupie pierwszej (endodontycznej) – już po jednorazowej aplikacji pacjenci nie odczuwali dolegliwości albo były one silne lub łagodne. Po czwartej aplikacji żadna z badanych osób nie odczuwała jakichkolwiek dolegliwości bólowych.

PODSUMOWANIE

Po każdej kolejnej aplikacji w grupach endodontycznej i chirurgicznej obserwuje się wyraźne zmniejszenie występowania dolegliwości bólowych. Zmniejsza się również nasilenie bólu, częstość jego występowania oraz zdecydowanemu ograniczeniu ulega stosowanie farmakologicznych środków przeciwbólowych.

Uzyskane wyniki są bardzo obiecujące, a badania są w dalszym ciągu kontynuowane. Magnetostymulacja przy użyciu aparatu Viofor JPS może być alternatywną metodą farmakoterapii w likwidacji bólu stomatologicznego. □

Zakład Propedeutyki i Fizykodiagnostyki Stomatologicznej PAM w Szczecinie

*Kierownik: prof. dr hab. K. Opalko
70-111 Szczecin
al. Powstańców Wlkp. 72
tel. (0-91) 466 17 27-28*

Zakład Chirurgii Stomatologicznej PAM w Szczecinie
*Kierownik: dr hab. L. Myśliwiec
tel. (0-91) 466 17 36*

Praca została przedstawiona na VI Międzynarodowym Sympozjum Naukowym Ustroń 17.06.2005 r. Praca wykonana w ramach umowy Grant KBN nr 2PO5E09527

Piśmiennictwo

- Domżał T.M.: *Ból – przyjaciel czy wróg*. „Magazyn Medyczny”, 1993, 4, 12.
- Lesiakowski M.: *Neuralgia nerwu trójdzielnego*. „Stomatologia Współczesna”, 2001, 8, 3, 31-34.
- Kozakiewicz M., Kuna P.: *Walka z bólem w chirurgii stomatologicznej – niesterydowe leki przeciwzapalne*. „Magazyn Stomatologiczny”, 1999, 9, 32-36.
- Staś-Rzendkowska K., Halejak R., Pyszkowska R.: *Magnetostymulacja w medycynie bólu*. „Twój Magazyn Medyczny”, 2004, 11, 15-20.
- Jędrzejewski P., Cieplik T., Sieroń A.: *Doświadczenia własne z wykorzystaniem wolnozmiennych pól magnetycznych w leczeniu bólu*. „Inżynieria Biomateriałów”, 2003, 6, 26, 13-17.
- Sieroń A., Cieplik G., Kawczyk-Krupka A., Biniszkievicz T., Biłska-Urban A., Adamek M.: *Zastosowanie pól magnetycznych w medycynie*. Alfa-Medica Press, Bielsko-Biala 2000.
- Trochimiałk L., Czernicki J., Krukowska J.: *Ocena skuteczności przeciwbólowej impulsowego pola magnetycznego niskiej częstotliwości w leczeniu rwy kulszowej*. „Balneologia Polska”, 1995, XXXVII, 3-4, 10-15.
- Opalko K.: *Wykorzystanie fizykoterapii, w tym wolnozmiennego pola magnetycznego, w stomatologii zachowawczej*. „Twój Magazyn Medyczny – Stomatologia i Protetyka”, 2002, 2, 7-10.
- Opalko K., Dojs A.: *Zastosowanie pól magnetycznych generowanych przez aparat Viofor JPS w wybranych przypadkach stomatologicznych*. „Magazyn Stomatologiczny”, 2003, 9, 59-62.
- Opalko K.: *Wykorzystanie wolnozmiennego pola magnetycznego w stomatologii*. „Twój Magazyn Medyczny – Stomatologia i Protetyka”, 2002, 1, 5-8.
- Piechowicz-Lesiakowska A., Opalko K., Dorobczyńska G.: *Replantacja siekaczy przyśrodkowego i bocznej szczęki wspomagana polem magnetycznym – opis przypadku*. „Forum Stomatologiczne”, 2004, 1, 16-20.
- Sroczyk M., Opalko K., Dojs A.: *Zastosowanie magnetostymulacji w leczeniu torbieli zastożonej błony śluzowej – doniesienie wstępne*. „Magazyn Stomatologiczny”, 2004, 1, 10-12.
- Dojs A., Opalko K.: *Ocena wpływu magnetostymulacji na regenerację struktury kości okolicy okolowierzchołkowej zęba w systemie Digora 2.1*. VI Międzynarodowe Sympozjum Naukowe „Inżynieria Stomatologiczna-Biomateriały”, Ustroń 17.06.2005, 25.
- Lietz-Kijak D., Opalko K., Kijak E.: *Magnetoledoterapia jako leczenie wspomagające przewlekłe zapalenie tkanek okolowierzchołkowych zęba*. VI Międzynarodowe Sympozjum Naukowe „Inżynieria Stomatologiczna-Biomateriały”, Ustroń 17.06.2005, 29.
- Piechowicz-Lesiakowska A., Opalko K., Lesiakowski M.: *Likwidacja bólu stomatologicznego vioroterapią*. XXII Ogólnopolskie Sympozjum Med&Life dla Lekarzy i Fizjoterapeutów, Warszawa 2004, 23.
- Piechowicz-Lesiakowska A., Opalko K., Lesiakowski M.: *Wpływ magnetostymulacji na redukcję bólu pojawiającego się podczas i po leczeniu stomatologicznym*. VI Międzynarodowe Sympozjum Naukowe „Inżynieria Stomatologiczna-Biomateriały”, Ustroń 17.06.2005, 27.



DENTAL NEWS

Joanna Walczyńska 8



TEMAT NUMERU

Wskaźniki radiometryczne
żuchwy w odniesieniu do gęstości
mineralnej kości szkieletu
Katarzyna Grocholewicz 12

Stożek mineralizacji kości u kobiet obniża się po menopauzie. Wyniki wielu badań dowodzą, że osteoporoza może obejmować również narząd żucia. W ocenie ryzyka osteoporozy może być pomocne zdjęcie pantomograficzne żuchwy. Praca przedstawia wyniki pomiarów radiometrycznych żuchwy w odniesieniu do badań densytometrycznych kości szkieletu u 37 kobiet w wieku pomenopauzalnym. Z przeprowadzonych badań wynika, że PMI koreluje z gęstością mineralną kości udowej i promieniowej, natomiast nie stwierdzono korelacji między BMD kręgosłupa a panoramicznym indeksem żuchwy. Wskaźnik zaniku wyrostka zębodołowego korelował istotnie z BMD kości udowej. Zarysowała się również, choć nieistotna statystycznie, korelacja pomiędzy BMD kości udowej i promieniowej a wskaźnikiem korowym żuchwy MCI.



SYLWETKI STOMATOLOGII

Stomatolog w stopniu podpułkownika
– wywiad z dr. hab. med.
Leopoldem Wagnerem 16

SPRZĘT I MATERIAŁY
STOMATOLOGICZNE

Wybór unitu – cz. II
Andrzej Kołodziejczyk 18



PROTETYKA I IMPLANTOLOGIA

Krótki zarys rozwoju protetyki
stomatologicznej
Rafał Pater-Fajdelski 20
Tekst przybliży historię protetyki od jej narodzin w starożytności, poprzez osiągnięcia lekarzy, aptekarzy i chemików w wiekach XVII-XVIII, do czasów współczesnych, które w protetyce wprowadziły, i nadal wprowadzają, niezliczone usprawnienia i udogodnienia.

Protezy ruchome osiadające
– zaginiona sztuka?
Krzysztof Polanowski 22
Sukces leczenia protetycznego w 50% spoczywa na podejściu i postępowaniu poprotetycznym pacjenta. Wykonanie protezy całkowitej wymaga ogólnego spojrzenia na całość układu stomatognatycznego, z zasadniczym uwzględnieniem problemów stawu skroniowo-żuchwowego. Kluczem do sukcesu jest okluzja i zrozumienie, że retencja protezy nie zależy jedynie od kształtu wyrostka, ale od stopnia nawilgocenia błony śluzowej, jakości śliny oraz ukształtowania i sposobu pracy tkanek miękkich, policzka i języka.



ENDODONCJA

Wpływ magnetostymulacji na redukcję bólu pojawiającego się podczas i po leczeniu stomatologicznym
Agnieszka Piechowicz-Lesiakowska,
Krystyna Opalko, Michał Lesiakowski.. 24
Ból w zależności od etiologii ma różny charakter, nasilenie i czas trwania. Celem badania była ocena wpływu aparatu Viofor JPS na likwidację bólu stomatologicznego. Badaniem objęto 34 pacjentów. Zostali podzieleni na dwie podgrupy w zależności od etiologii występowania bólu po lub w trakcie leczenia endodontycznego oraz po zabiegach chirurgicznych. Wszyscy zostali poddani zabiegom magnetostymulacji. Nasilenie bólu oznaczano przy pomocy zmodyfikowanego kwestionariusza Wskaźników Bólu wg Laitinena. U wszystkich pacjentów uzyskano bardzo dobry wynik leczenia.

Biologiczne leczenie miazgi i ozębnej
zębów stałych – podsumowanie
Jan Żuchowski, Lucyna Żuchowska 26

Jakość i potrzeby leczenia
endodontycznego w materiale własnym
Ingrid Różyło-Kalinowska, Magdalena
Jurkiewicz-Mazurek, Emma Kiworkowa-
Rączkowska, Edyta Jaroszewicz 32
Celem pracy jest określenie jakości i potrzeby leczenia endodontycznego w materiale własnym. Badania wykonano u 57 pacjentów w wieku 11-68 lat. Na podstawie badania klinicznego i radiologicznego oceniono częstość, jakość i potrzeby leczenia endodontycznego. Stwierdzono dużą liczbę zębów po leczeniu endodontycznym, które wymagają ponownego leczenia. Zwrócono uwagę na fakt, że zęby leczone kanałowo często wykazują istnienie przewlekłych stanów zapalnych w okolicy wierzchołka, których obecność wydaje się być ściśle związana z jakością przeprowadzonego leczenia endodontycznego.



PERIODONTOLOGIA

Częstość izolacji bakterii beztlenowych
z zakażeń w obrębie jamy ustnej
Anna Kędzia, Barbara Kochańska,
Elżbieta Zedler, Alina Gębska,
Marta Ziółkowska-Klinkosz 35
Zbadano częstość występowania bakterii beztlenowych w 82 materiałach pobranych z kieszonek patologicznych (35 materiałów), kanałów korzeniowych zębów (19), błony śluzowej dziąseł (18) i ropni okołozębnych (10). Najczęściej izolowano szczepy z rodzaju Prevotella, Fusobacterium, Actinomyces i Gram-dodatnie ziarniaki.

Fitoterapia w stomatologii
Agnieszka A. Pawlik 41
Leczenie roślinami to najdawniejszy sposób zwalczania wszelkich chorób. Aktualnie skutecznie konkuruje on z preparatami syntetycznymi, również w stomatologii. Terapia ziołowa stosowana jest w ogromnej większości przypadków związanych ze stanami zapalnymi błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia. Praca prezentuje preparaty ziołowe, po które najczęściej sięgają zarówno lekarze, jak i pacjenci.



ORTODONCJA

Adhezja w ortodontcji
Magdalena Szepietowska,
Leopold Wagner 45
Wywołanie pożądanego ruchu zęba podczas leczenia ortodontycznego aparatami stałymi możliwe jest dzięki zastosowaniu odpowiedniego systemu łączącego z tkankami twardymi zęba. System ten powinien być nie tylko wytrzymały na siły żucia, ale także równomiernie przenosić siły potrzebne do wykonania precyzyjnych ruchów zębów. Ponadto istotnym elementem charakteryzującym cementy ortodontyczne powinna być odpowiednia estetyka, łatwość usuwania oraz brak szkodliwości dla tkanek twardych i miękkich.

Przeszkorna stymulacja zakończeń
nerwowych u pacjentów z zespołem
Downa – możliwości terapeutyczne,
doniesienia wstępne
Teresa Matthews-Brzozowska,
Agnieszka Nęcka 48



MAGAZYN

Pułapki komunikacji
Mariusz Oboda 51

Epidemiologia alergii na lateks
Grażyna Grzesiak-Janias, Anna Janas,
Agata Domino 54
Epidemiologia to nauka o częstości występowania i rozmieszczenia chorób w populacjach ludzkich oraz o czynnikach wpływających na ich rozmieszczenie lub warunkujących ich występowanie. Epidemiologia chorób alergicznych zwłaszcza w populacji pracowników służby zdrowia jest jednym z najbardziej rozwijających się dziedzin epidemiologii.

Co nowego w przepisach prawnych?
Anna Stychler 56



Z KRAJU I ZE ŚWIATA

Poznań mekką protetyków
Piotr Smereka
CEDE 2005
Justyna Drela.....

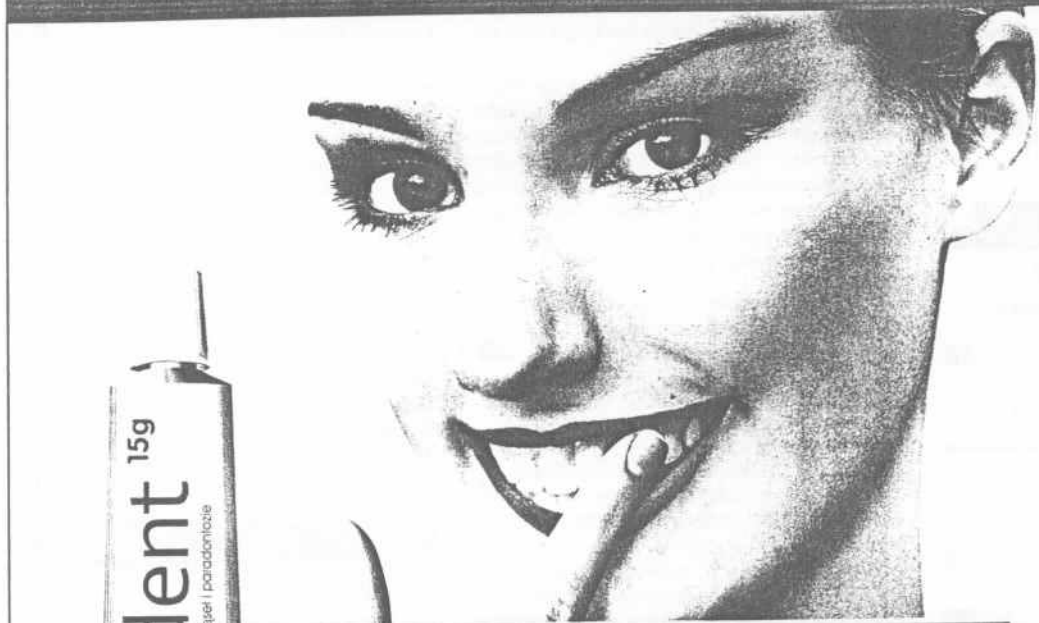


TPS



TWÓJ PRZEGLĄD STOMATOLOGICZNY

Baikadent^{żel}



**Zdrowe dziąsła
to piękny uśmiech**

Wskazania:

- profilaktyka chorób przyzębia
- stany zapalne śluzówki jamy ustnej
- urazy spowodowane przez protezy zębowe
- po zabiegach stomatologicznych

WROCLAW
Herbapol SA
www.herbapol.pl

Skład: Zespół flawonów wyodrębnionych z korzenia łuszczyki białej (Scutellaria baicalensis radix) 10 mg, żelazo (Fe) 0,57 mg, witamina C 0,57 mg. Preparat zawiera 0,57% flawonów z korzenia łuszczyki białej oraz 0,37% bakaliiny. DZIAŁANIE: wodoran preparatu w dziecięcej dystalnej przetransformacji i regeneracji. Ponadto preparat działa przeciwbakteryjne, opóźnia rozwój drożdżaków (np. Candida albicans) w jamie ustnej oraz usunie nieprzyjemny zapach w ustach. SPOSOB UŻYCIA: bezpośrednio po umyciu, 2-3 razy dziennie w celu. 2 cm żelu włożyć w dziąsła i podrażnienie za pomocą opaska palca 2 razy dziennie. Po naniesieniu preparatu nie spożywać posiłków przez co najmniej 30 minut. Świątek, Paźdź. 1995, MZ, Nr 2885.



Przezskórna stymulacja zakończeń nerwowych



Wybór unitu
- ważna decyzja - cz. II



Epidemiologia alergii na lateks



Fitoterapia w stomatologii