



Analiza wyników przyczynowego leczenia stomatologicznego chorych z rozpoznaniem psychogenego bólu twarzy i/lub głowy – doniesienie wstępne*

Analysis of the outcomes of causal dental treatment of patients with diagnosed psychogenic facial/head pain. Initial report

MARIA KLEINROK, ANNA KISTER, ELŻBIETA KOBYŁECKA

- Z: 1. Katedry i Zakładu Protetyki Stomatologicznej z Pracownią Zaburzeń Czynnościowych Narządu Żucia Akademii Medycznej w Lublinie
2. Zakładu Matematyki i Biostatystyki Medycznej Akademii Medycznej w Lublinie

STRESZCZENIE. *Chorzy z przewlekłym bólem twarzy i/lub głowy są niejednokrotnie bezskutecznie leczeni przez lekarzy psychiatrów. Przebadano 46 chorych z tymi bólami, u których rozpoznano w 67,3% ból psychogeny, w 21,7% maskowaną depresję i w 11% nerwicę depresyjną lub lękową. Leczenie psychiatryczne było u tych chorych w 71,7% nieskuteczne. U wszystkich badanych chorych stwierdzono przemieszczenie i/lub zaburzenie czynności krążków stawowych stawów skroniowo-żuchwowych. Miejscowe przyczynowe leczenie szyną zgryzową mającą na celu repozycję krążka dało w 32,6% całkowite ustąpienie bólu, a w 60,9% uzyskano znaczącą poprawę. W wyniku tego leczenia uzyskano w 56,5% przypadków powrót stanu psychicznego do normy, a w 37% uzyskano znaczącą poprawę. U chorych z bólem twarzy i/lub głowy konieczna jest współpraca lekarza psychiatry i stomatologa wyspecjalizowanego w leczeniu dysfunkcji narządu żucia.*

SUMMARY. *Patients with chronic facial/head pain are often unsuccessfully treated by psychiatrists. Forty-six patients with such conditions were studied: 67.3% with diagnosed psychogenic pain, 21.7% with masked depression and 11% with depressive or anxiety neurosis. Psychiatric treatment was unsuccessful in 71.7% of these patients. Dislocation and/or dysfunction of the mandibular discs was detected in every patient. Local causal treatment by means of an occlusional splint inserted so as to reposition the disc led to complete subsidence of symptoms in 32.6% cases and considerable improvement in 60.9% cases. The treatment resulted in complete normalisation of mental condition in 56.5% cases and considerable improvement in 37% cases. Co-operation between the psychiatrist and a dentist specialising in the treatment of jaw dysfunction is essential in cases of patients suffering from facial/head pain.*

Słowa kluczowe: psychogeny ból głowy i twarzy / dysfunkcja narządu żucia / leczenie stomatologiczne
Key words: psychogenic facial and head pain/ jaw dysfunction/ dental treatment

Pojęcie bólu psychogenego na określenie bólu bez organicznej przyczyny, zostało wprowadzone do medycyny w 1894 r. przez Somnera [cyt. za 5]. Termin ten jest nadal szeroko

używany w diagnostyce bólu, mimo krytyki przez wielu autorów [5]. Niektórzy autorzy uważają wręcz, że różnicowanie pomiędzy bólem psychogenym a somatogenym jest

* Referat wygłoszony na Konferencji Sekcji Badań Bólu Polskiego Towarzystwa Neurologicznego i Komisji Patofizjologii Bólu Komitetu Nauk

Neurologicznych PAN (Radziejowice 1998) oraz na XVI Konferencji Sekcji Protetyki PTS (Szczecin 1998).

nieuzasadnione [1]. Ponadto rozpoznanie bólu psychogennego stosowane jest w sposób niejednoznaczny zarówno w przypadkach, gdy ból jest skutkiem określonych zmian organicznych, jak i w przypadkach, gdy ból jest konsekwencją schorzenia psychicznego [Taylor cyt. przez 5, 7, 15]. Dotyczy to również bólu twarzy i głowy związanego z zaburzeniami w układzie ruchowym narządu żucia [7, 15]. Chorzy z tymi bólami są niejednokrotnie kierowani do leczenia psychiatrycznego z rozpoznaniem bólu psychogenego [7].

W związku z powyższym przeprowadzono badania u chorych z przewlekłym bólem twarzy i/lub głowy, którzy zgłosili się do Pracowni Zaburzeń Czynnościowych Narządu Żucia AM w Lublinie z rozpoznaniem psychogenego bólu twarzy lub głowy, maskowanej depresji lub nerwicy depresyjnej względnie lękowej, po bezskutecznym leczeniu przez lekarzy psychiatrów.

CEL

Celem tych badań była:

- ocena czasu trwania i skuteczności leczenia psychiatrycznego badanych chorych oraz określenie zależności pomiędzy bólem twarzy lub głowy a ich złym stanem psychicznym z uwzględnieniem rozpoznania psychiatrycznego oraz
- zbadanie skuteczności miejscowego leczenia stomatologicznego tych chorych, mającego na celu przywrócenie prawidłowej czynności układu ruchowego narządu żucia.

OSOBY BADANE I METODA

Przeanalizowano 1250 kart chorych leczonych w Pracowni Zaburzeń Czynnościowych Narządu Żucia z rozpoznaniem bólowego zespołu dysfunkcji narządu żucia. Spośród tych chorych wyodrębniono 46 chorych w wieku od 21 do 64 lat, którzy informowali, że przed skierowaniem do leczenia stomatologicznego, byli leczeni przez lekarzy psychiatrów z powodu ciągłego przewlekłego bólu twarzy lub głowy. Badanych podzielono (tabl. 1) na trzy grupy uwzględniające rozpoznanie ustalone przez lekarzy psychiatrów:

- grupa I* – 31 chorych z rozpoznaniem psychogenego bólu twarzy i/lub głowy,
- grupa II* – 10 chorych, u których rozpoznano maskowaną depresję oraz
- grupa III* – 5 chorych z rozpoznaniem nerwicy depresyjnej lub lękowej.

W badaniu uwzględniono ukierunkowany wywiad, podstawowe przyczyny i objawy dysfunkcji narządu żucia oraz badanie rentgenodiagnostyczne stawów skroniowo-żuchwowych (ssz) i wyniki przyczynowego leczenia stomatologicznego.

Wywiad obejmował:

- czas trwania leczenia przez psychiatrów,
- subiektywną ocenę chorych dotyczącą zależności pomiędzy bólem twarzy i/lub głowy a ich złym stanem psychicznym,
- skuteczność leczenia bólu po zastosowaniu leczenia psychiatrycznego,
- umiejscowienie bólu w obrębie twarzy i/lub głowy oraz

Tablica 1. Rozpoznanie psychiatryczne u chorych z bólem twarzy lub głowy związanym z dysfunkcją układu ruchowego narządu żucia

Razem		Rozpoznanie psychiatryczne					
		grupa I		grupa II		grupa III	
		psychogeny ból twarzy lub głowy		maskowana depresja		nerwica depresyjna lub lękowa	
n	%	n	%	n	%	n	%
46	100,0	31	67,3	10	21,7	5	11,0

Tablica 2. Czas trwania leczenia psychiatrycznego chorych z bólem twarzy lub głowy w poszczególnych grupach (patrz tablica 1)

Grupa			Czas trwania leczenia psychiatrycznego – w latach					
			2–4		5–9		10 i więcej	
	n	%	n	%	n	%	n	%
I	31	100,0	6	19,4	18	58,0	7	22,6
II	10	100,0	2	20,0	4	40,0	4	40,0
III	5	100,0	1	20,0	2	40,0	2	40,0
Razem	46	100,0	9	19,5	24	52,1	13	28,4

I i II, I i III, II i III n.s.

- parafunkcje, czyli szkodliwe nawyki ruchowe narządu żucia, w tym zaciskanie zębów, zgrzytanie zębami, obgryzanie paznokci, nawykowe żucie gumy i inne [8, 9]. W badaniu klinicznym analizowano:
- ból towarzyszący ruchom żuchwy,
- wysokość zwarcia,
- objawy świadczące o przemieszczeniu i/lub zaburzeniu czynności krążka stawowego ssz,
- wyniki leczenia stomatologicznego oraz
- samoocenę stanu psychicznego chorych po leczeniu stomatologicznym.

W celu ustalenia ułożenia głów żuchwy w maksymalnym zaguzkowaniu zębów wykonano u 32 chorych, u których istniały odpowiednie wskazania, rentgenogramy ssz metodą Schillera. W leczeniu miejscowym chorych zastosowano zwalczanie parafunkcji narządu żucia, szyny zgryzowe w leczniczym położeniu żuchwy mające na celu repozycję krążków stawowych ssz oraz – przy istniejących wskazaniach – zabiegi fizjoterapeutyczne [8, 9, 15, 17].

W analizie statystycznej zastosowano test chi kwadrat z poprawką Yatesa.

WYNIKI

Przeprowadzone badania wykazały, że 19,5% badanych było leczonych przez lekarzy psychiatrów od 2 do 4 lat, 52,1% od 5 do 9 lat i 28,4% – 10 i więcej lat (tablica 2). Niewielkie różnice pomiędzy po-

szczególnymi grupami badanych były statystycznie nieistotne (tabl. 1–2).

Ogółem 73,9% badanych wskazało na istnienie zależności pomiędzy bólem twarzy lub głowy a ich złym stanem psychicznym (tablica 3). W grupie I, tj. u chorych z rozpoznaniem psychogenego bólu twarzy lub głowy 83,9% uważało, że ich zły stan psychiczny był konsekwencją przewlekłego bólu. Odpowiednie odsetki wynosiły u chorych grupy II z rozpoznaniem maskowanej depresji 70% i u chorych grupy III z rozpoznaniem nerwicy depresyjnej lub lękowej 20% (tabl. 3). Chorzy grupy I statystycznie istotnie częściej stwierdzali, że ich zły stan psychiczny był spowodowany bólem twarzy lub głowy, aniżeli chorzy grupy III ($p < 0,01$).

Ogółem 71,7% chorych uważało, że leczenie psychiatryczne nie miało wpływu na ich dolegliwości bólowe. W grupie I 90,3% uznało, że leczenie psychiatryczne bólu było u nich nieskuteczne, w grupie II odsetek ten wynosił 50%, w grupie III – 20%. Leczenie psychiatryczne okazało się statystycznie istotnie częściej nieskuteczne w grupie I, zarówno w porównaniu z grupą II ($p < 0,05$) jak i z grupą III ($p < 0,001$) (tabl. 4). Leczenie to było najskuteczniejsze (80%) w grupie III, tj. u chorych, u których rozpoznano nerwicę depresyjną lub lękową.

Równoczesne występowanie bólu w obrębie twarzy i głowy zanotowano najczęściej (74,2%) u chorych grupy I z rozpoznaniem psychogenego bólu, w pozostałych grupach

Tablica 3. Zależność pomiędzy bólem twarzy lub głowy a złym stanem psychicznym badanych chorych

Grupa			Występowanie zależności pomiędzy bólem twarzy i/lub głowy a złym stanem psychicznym chorych			
			tak		nie	
	n	%	n	%	n	%
I	31	100,0	26	83,9	5	16,1
II	10	100,0	7	70,0	3	30,0
III	5	100,0	1	20,0	4	80,0
Razem	46	100,0	34	73,9	12	26,1

I i III (***) $p < 0,01$

I i II, II i III n.s.

Tablica 4. Skuteczność psychiatrycznego leczenia bólu twarzy lub głowy u chorych z dysfunkcją układu ruchowego narządu żucia w poszczególnych grupach (patrz tablica 1)

Grupa			Leczenie psychiatryczne bólu twarzy i/lub głowy			
			skuteczne		nieskuteczne	
	n	%	n	%	n	%
I	31	100,0	4	9,7	27	90,3
II	10	100,0	5	50,0	5	50,0
III	5	100,0	4	80,0	1	20,0
Razem	46	100,0	13	28,3	33	71,7

I i II (***) $p < 0,001$

I i II (*) $p < 0,05$

II i III n.s.

odpowiednie odsetki wynosiły 40% (grupa II) i 20% (grupa III). Parafunkcje, tzn. szkodliwe nawyki ruchowe narządu żucia, zanotowano w poszczególnych grupach w zbliżonych odsetkach (100%, 90%, 80%). Również częstość występowania bólu podczas ruchów żuchwy była zbliżona w badanych grupach i wynosiła w grupie I – 96,8%, w grupie II – 90% i w grupie III – 80%. Zmniejszenie wysokości zwiarcia zanotowano w grupie I w 96,8%, w grupie II w 90%, a w grupie III w 40%. U wszystkich badanych chorych stwierdzono w badaniu klinicznym zaburzenia wewnątrzstawowe w ssz, w tym doprzednie przemieszczenie krążków stawowych ssz zanotowano w 89,1% – z za-

blokowaniem w 67,4% i bez zablokowania w 21,7%. W grupie I zaburzenia te zanotowano statystycznie istotnie częściej aniżeli w grupie III ($p < 0,05$). U 10,9% badanych stwierdzono inne zaburzenia czynności krążków stawowych ssz (tabl. 5).

Analiza rentgenogramów ssz wykazała, że obustronnie różne, tj. asymetryczne, ułożenie głów żuchwy w maksymalnym zaguzkowaniu zębów było najczęstsze (69,6%) w grupie I, natomiast obustronnie jednakowe przemieszczenie głów żuchwy zanotowano najczęściej w grupie II (66,7%). W grupie III w 2 przypadkach stwierdzono prawidłowe położenie głów żuchwy w maksymalnym zaguzkowaniu zębów (tabl. 6) [8, 9,

Tablica 5. Częstość występowania przemieszczenia i zaburzenia czynności krążków stawowych ssz u chorych z bólami twarzy lub głowy leczonych przez psychiatrów w poszczególnych grupach (patrz tabl. 1).

Grupa			Doprowadzenie przemieszczenia krążka stawowego ssz				Inne zaburzenia czynności krążków stawowych i głów żuchwy w ssz	
			z zablokowaniem		bez zablokowania			
	n	%	n	%	n	%	n	%
I	31	100,0	22	71,0	7	22,6	2	6,4
II	10	100,0	7	70,0	2	20,0	1	10,0
III	5	100,0	2	40,0	1	20,0	2	40,0
Razem	46	100,0	31	67,4	10	21,7	5	10,9

I i III (*) $p < 0,05$

I i II n.s.

II i III n.s.

Tablica 6. Położenie głów żuchwy w maksymalnym zaguzkowaniu zębów na rentgenogramach ssz chorych z bólami twarzy lub głowy leczonych przez psychiatrów z uwzględnieniem klasyfikacji wg Kleinrok

Grupa			Położenie głów żuchwy w maksymalnym zaguzkowaniu zębów (klasa wg Kleinrok)					
			I obustronne prawidłowe położenie głów żuchwy		II obustronne jednakowe przemieszczenie głów żuchwy		III obustronne różne położenie głów żuchwy	
	n	%	n	%	n	%	n	%
I	23	100,0	—	—	7	30,4	16	69,6
II	6	100,0	—	—	4	66,7	2	33,3
III	3	100,0	2	66,7	1	33,3	—	—
Razem	32	100,0	2	6,2	12	37,5	18	56,3

I i III (***) $p < 0,001$

II i III n.s.

12]. Przemieszczenie głów żuchwy zanotowano w grupie I statystycznie istotnie częściej aniżeli w grupie III ($p < 0,001$).

Ogółem, po zastosowaniu przyczynowego leczenia stomatologicznego, mającego na celu przywrócenie prawidłowej czynności układu ruchowego narządu żucia, uzyskano ustąpienie dolegliwości bólowych u 32,6% chorych, w tym w grupie I i II odsetki były zbliżone (35,5% i 40%), a w grupie III w żadnym przypadku nie uzyskano wylecze-

nia bólu (tabl. 7). Odsetki ze zmniejszeniem dolegliwości bólowych były zbliżone we wszystkich trzech grupach (64,5%, 50% i 60%) (tabl. 7). W grupie I nie zanotowano chorych z brakiem poprawy, w grupie II odsetek chorych z brakiem poprawy wynosił 10%, w grupie III – 40%.

Powrót stanu psychicznego chorych do normy po zastosowaniu przyczynowego leczenia stomatologicznego zanotowano w 56,5% przypadków, poprawę w 37%

Tablica 7. Wyniki przyczynowego leczenia stomatologicznego bólu twarzy lub głowy u chorych leczonych wcześniej przez psychiatrów

Grupa			Wynik leczenia stomatologicznego					
			wyleczenie		poprawa		brak poprawy	
	n	%	n	%	n	%	n	%
I	31	100,0	11	35,5	20	64,5	—	—
II	10	100,0	4	40,0	5	50,0	1	10,0
III	5	100,0	—	—	3	60,0	2	40,0
Razem	46	100,0	15	32,6	28	60,9	3	6,5

I i II n.s.

I i III (***) $p < 0,001$

II i III n.s.

Tablica 8. Stan psychiczny chorych z bólami twarzy lub głowy związanymi z dysfunkcją narządu żucia po zastosowaniu przyczynowego leczenia stomatologicznego

Grupa			Stan psychiczny chorych po leczeniu stomatologicznym					
			normalny		poprawa		brak poprawy	
	n	%	n	%	n	%	n	%
I	31	100,0	22	70,9	9	29,1	—	—
II	10	100,0	4	40,0	5	50,0	1	10,0
III	5	100,0	—	—	3	60,0	2	40,0
Razem	46	100,0	26	56,5	17	37,0	3	6,5

I i II (*) $p < 0,05$

I i III (***) $p < 0,001$

II i III n.s.

i brak poprawy w 6,5%, przy czym największy odsetek (70,9%) chorych z powrotem stanu psychicznego do normy stwierdzono w grupie I z bólem psychogennym (tabl. 8). W grupie III nie zanotowano takiego przypadku. Analiza statystyczna wykazała statystycznie istotne różnice przy porównaniu grupy I z grupą II i III ($p < 0,001$ i $p < 0,05$).

DYSKUSJA

Przeprowadzone badania wskazują, że rozpoznanie tzw. psychogenego bólu twarzy lub głowy należy ustalać z dużą ostrożnością. Dotyczy to również maskowanej depresji oraz nerwicy depresyjnej i lękowej. Badani chorzy z tymi bólami byli leczeni

przez lekarzy psychiatrów w większości przypadków przez 5 do 10 lat i więcej, przy czym leczenie to było w 76,1% nieskuteczne. Warto podkreślić, że chorzy ci w zbliżonym odsetku (73,9%) podawali, że ich zły stan psychiczny był następstwem przewlekłego bólu twarzy lub głowy. Godne uwagi jest również to, że aż 56,5% chorych stwierdziło powrót do normalnego stanu psychicznego po przyczynowym leczeniu stomatologicznym, mimo iż tylko w 32,6% uzyskano całkowite wyleczenie bólu po tym leczeniu. Jednakże w 60,9% uzyskano znaczące zmniejszenie bólu.

Wyniki badania układu ruchowego narządu żucia wskazują, że u wszystkich badanych chorych istniały organiczne przyczyny

w postaci przemieszczenia lub zaburzenia czynności krążków stawowych ssz, zmniejszenia wysokości zwarcia (89,1%) i przemieszczenia głów żuchwy w maksymalnym zaguzkowaniu zębów (93,8%) mogące spowodować występowanie bólu twarzy i/lub głowy. Dodać należy, że również parafunkcje, czyli szkodliwe nawyki ruchowe stanowiące podstawową przyczynę zaburzeń czynnościowych układu ruchowego narządu żucia, zanotowano u 95,7% badanych. Zależności te dotyczą zwłaszcza chorych z rozpoznaniem bólu psychogennego i maskowanej depresji. U chorych z rozpoznaniem nerwicy depresyjnej lub lękowej zależność ta jest mniej wyraźna. Jednak zbyt mała liczebność chorych w tej grupie nie pozwala na wyciągnięcie wniosku na temat roli zaburzeń w układzie ruchowym narządu żucia w etiologii bólu twarzy i głowy w tej grupie badanych. Również wyniki uzyskane po zastosowaniu leczenia stomatologicznego wskazują na istnienie związku przyczynowego pomiędzy występowaniem bólów twarzy lub głowy i zaburzeń w narządzie żucia u chorych leczonych przez lekarzy psychiatrów. Dotyczy to zwłaszcza chorych z rozpoznaniem bólu psychogennego.

Rozpoznawanie bólu psychogennego 3 u 9 chorych z dysfunkcją narządu żucia wynika stąd, że w tych przypadkach występuje przypisywana bólowi psychogennemu, wyraźna zależność pomiędzy urazem psychicznym a pojawieniem się dolegliwości bólowych [1, 2, 4, 18]. Wynika to stąd, że sytuacje stresowe wywołają uprawianie parafunkcji, które z czasem prowadzą do zmian organicznych umiejscowionych w narządzie żucia, a zwłaszcza w ssz. Zmiany te mogą prowadzić do bólu twarzy lub głowy [4, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17]. Obecny stan wiedzy wskazuje, że bóle twarzy lub głowy mają w takich przypadkach charakter bólu psychosomatycznego [4, 9, 20].

Rozpoznawaniu bólu psychogennego w omawianych przypadkach sprzyja również fakt, że bóle twarzy lub głowy związane z dysfunkcją narządu żucia są, zwłaszcza

u chorych z ciężką postacią kliniczną tych zaburzeń, odporne na działanie środków przeciwbólowych. Jest to jedno z podstawowych kryteriów rozpoznawania bólu psychogennego [2]. Doświadczenie kliniczne oraz badania rentgenodiagnostyczne ssz i metodą rezonansu magnetycznego dowodzą, że wyleczenie lub złagodzenie bólu można uzyskać u tych chorych dopiero po zastosowaniu leczenia mającego na celu przywrócenie prawidłowych warunków w układzie ruchowym narządu żucia [5, 6, 7, 8, 9, 15, 17]. Dane piśmiennictwa wskazują, że przewlekły ból prowadzi z czasem do zespołu depresyjnego u 60% chorych [2]. U części badanych chorych zły stan psychiczny był niewątpliwie następstwem przewlekłego bólu twarzy lub głowy.

Chorzy cierpiący na przewlekłe bóle twarzy lub głowy wymagają dlatego niejednokrotnie równoczesnego leczenia stomatologicznego i psychiatrycznego ze względu na wtórną depresję spowodowaną tymi bólami [2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 17]. Dotyczy to zwłaszcza najcięższych postaci klinicznych z bólami twarzy lub głowy związanymi z przemieszczeniem i zniekształceniem krążków stawowych ssz. Do takich należy grupa badanych chorych, stąd stosunkowo niski odsetek (32,6%) całkowitego wyleczenia bólu po zastosowaniu miejscowego leczenia zachowawczego [10]. Chorzy z zaawansowanymi zmianami w ssz wymagają bowiem niejednokrotnie chirurgicznego leczenia ssz [9, 15].

Rozwój medycyny od czasu wprowadzenia do diagnostyki bólu pojęcia „ból psychogeny”, aktualne dane piśmiennictwa, jak również własne 30-letnie doświadczenie kliniczne oraz przedstawione w niniejszej pracy badania dowodzą, że określenie „ból psychogeny” po 100 latach jego używania zdezaktualizowało się i wymaga weryfikacji. Słuszniejsze byłoby stosowanie, przynajmniej w diagnostyce klinicznej, w miejsce „bólu psychogenego” terminu ból psychosomatyczny lub ból o nieznannej etiologii [1, 7, 19, 20].

WNIOSKI

1. Rozpoznanie psychogennego bólu twarzy lub głowy należy ustalać z dużą ostrożnością po wykluczeniu przyczyn organicznych z uwzględnieniem zaburzeń w układzie ruchowym narządu żucia.
2. W leczeniu chorych z przewlekłym bólem twarzy lub głowy konieczna jest współpraca wyspecjalizowanych lekarzy stomatologów i psychiatrów.
3. Wskazane jest prowadzenie dalszych badań nad etiologią bólów twarzy i głowy oraz zweryfikowanie pojęcia „ból psychogeny”.

PIŚMIENNICTWO

1. Dobrogowski J., Kuś M., Sedlak K., Wordliczek J.: Ból i jego leczenie. PWN, Warszawa 1996.
2. Domżał T.M.: Ból – podstawowy objaw w medycynie. PZWL, Warszawa 1996.
3. Durko A., Karolakowska W.: Ocena stanu narządu żucia u osób z samoistnymi bólami głowy. *Neurol. Neurochir. Pol.* 1991, 25, 181.
4. Graber G.: Der Einfluss von Psyche und Stress bei dysfunktionsbedingten Erkrankungen des stomatognathen System. W: Koeck B: Funktionsstörungen des Kauorgans. Urban, Schwarzenberg, Monachium, Wiedeń, Baltimore 1995, 49.
5. Hopkins A.: Headache problem in diagnosis and management. WB Saunders Comp., Londyn, Filadelfia, Toronto, Sydney, Tokio 1988.
6. Karolakowska W., Durko A.: Leczenie zaburzeń czynnościowych narządu żucia u chorych z bólami głowy. *Neurol. Neurochir. Pol.* 1991, 25, 5, 634.
7. Kister A.: Badania nad potrzebą leczenia psychiatrycznego chorych z bólem twarzy i/lub głowy związanym z dysfunkcją narządu żucia. Praca doktorska, AM, Lublin 1997.
8. Kleinrok M.: Diagnostik und Therapie von Okklusionsstörungen. Mit vielen praktischen Beispielen unter Verwendung des Funktiographen. Quintessenz Verlags, Berlin, Chicago, London, Sao Paulo, Tokio 1986.
9. Kleinrok M.: Zaburzenia czynnościowe układu nerwowego narządu żucia. Sanmedia, Warszawa 1992.
10. Kleinrok M., Hawryluk E., Nowicka-Dudek K., Doraczyńska E., Żyśko D., Kister A., Mazurek B., Pytlewski A.: Analiza przyczyn niepowodzenia w leczeniu chorych z bólową postacią dysfunkcji narządu żucia w oparciu o badanie stawów skroniowo-żuchwowych metodą rezonansu magnetycznego – doniesienie wstępne. *Prot. Stom.* 1997, 47, 5, 276.
11. Kleinrok J., Kleinrok M., Kaczmarek A., Krakowiak K., Szkutnik J., Kobyłecka E.: Badania nad częstością występowania bólów głowy związanych z dysfunkcją układu ruchowego narządu żucia. *Neurol. Neurochir. Pol.* (w druku).
12. Kleinrok M., Kobyłecka T.: Typisierung von Rontgenbefunden der Kiefergelenke bei Patienten mit funktionell bedingten Myoarthropathien. *Dtsch. Zahnarztl. Z.* 1978, 33, 2, 154.
13. Kleinrok M., Mielnik-Hus J., Żyśko-Woźniak D., Szkutnik J., Kaczmarek A., Doraczyńska E., Pyć K.: Investigations on prevalence and treatment of fingernail biting. *J. Craniomand. Dysf. Cranio* 1990, 8, 1.
14. Kleinrok M., Nowicka-Dudek K., Doraczyńska E., Żyśko D., Kister A., Mazurek B., Pytlewski A.: Analiza przyczyn niepowodzenia w leczeniu chorych z bólową postacią dysfunkcji narządu żucia w oparciu o badanie stawów skroniowo-żuchwowych metodą rezonansu magnetycznego – doniesienie wstępne. *Prot. Stom.* 1997, 47, 5, 276.
15. Koeck B. i wsp.: Funktionsstörungen des Kauorgans. Urban, Schwarzenberg, Monachium, Wiedeń, Baltimore 1995.
16. Krakowiak K.: Badania nad wpływem nawykowego żucia gumy na powstawanie dysfunkcji układu ruchowego narządu żucia. Praca doktorska, AM, Lublin 1998.
17. Olesen J., Tfelt-Hansen P., Welch K.M.A.: The Headaches. Raven Press, New York 1993.
18. Prusiński A.: Bóle głowy, ich przyczyny i leczenie. PZWL, Warszawa 1973.
19. Sedlak K.: Czynniki psychologiczne a odczuwanie bólu. W: Dobrogowski J., Kuś M., Sedlak K., Wordliczek J.: Ból i jego leczenie. PWN, Warszawa 1996.
20. Wołowski A., Marxkors R., Włoch S.: Niejasne dolegliwości szczękowo-twarzowe psychosomatyczne czy somatopsychiczne? *Prot. Stom.* 1998, 48, 3, 160.