



Chirurgia stomatologiczna - onkologia

ISBN:978-83-68553-13-0

SPIS TREŚCI

- 3** Wywiad z lek. dent. Pawłem Szczepaniakiem: Diagnostyka onkologiczna to praca zespołowa
- 8** Velscope Vx – sposób na wczesne wykrycie zmian nowotworowych w gabinecie stomatologicznym
Joanna Wysokińska-Miszczyk, Ewa Minor-Ptaszyńska
- 12** Wykorzystanie zjawiska autofluorescencji tkankowej po wzbudzeniu światłem lasera o długości fali 405 nm w diagnostyce potencjalnie złośliwiejących zaburzeń błony śluzowej jamy ustnej – opis przypadków
Rafał Wiench, Aleksandra Warakomska
- 17** Leczenie chirurgiczne pacjentki onkologicznej z zębakiem złożonym w aspekcie późniejszego podania kwasu zoledronowego
Klaudia Hebel, Karolina Piwińska
- 21** Brodawczak płaskonabłonkowy języka – opis przypadku
Agnieszka Romańczyk, Aleksandra Warakomska, Katarzyna Latusek, Magdalena Kubicka-Musiał, Rafał Wiench
- 25** Przerzut raka nerkowokomórkowego (RCC) do żuchwy – opis przypadku
Anna Wiecha, Sylwia Hnitecka, Roman Sadowski
- 28** Kostniwiak – jedyny nowotwór wywodzący się z cementu korzeniowego Opis przypadku
Jolanta Sikorska, Adrianna Nosewicz, Maria Kniż, Marek Pilszak, Maria Mikołajska
- 31** Kostniak wyrostka kłykciowego żuchwy – rzadki przypadek kliniczny łagodnego guza twarzoczaszki
Magdalena Karcz, Michał Karcz, Natalia Sitek-Ignac, Iwona Niedzielska
- 34** Kostniak okolicy okołowierzchołkowej zęba 35 – opis przypadku
Oliwia Krempa, Joanna Siecczyńska
- 37** Zębiak złożony – opis przypadku
Witold Kruś, Patrycja Pierz, Alicja Wójcik, Agnieszka Sochaczewska-Dolecka
- 41** PIOSCC – przegląd piśmiennictwa i porównanie przypadków
Wiktoria Waclawek, Adam Sobiech, Karol Chodkowski, Aldona Chloupek

Rada naukowa

prof. dr hab. n. med. Teresa Bachanek (UM Lublin)
prof. dr hab. n. med. Stefan Baron (SUM Katowice)
dr hab. Adriana Barylak (Lviv National Medical University)
dr hab. n. med. Janusz Borowicz (UM Lublin)
prof. dr hab. n. med. Jan Drugacz (SUM Katowice)
dr hab. n. med. Arkadiusz Dziedzic (SUM Katowice)
prof. Shahram Ghanaati (Uniwersytet Goethego we Frankfurcie)
prof. dr hab. n. med. Jacek Kasperski (SUM Katowice)
dr hab. n. med. Beata Kawala (UM Wrocław)
prof. Giovanni Lodi (State University of Milan)
MTD Björn Maier (Zahntechnik, Laingen)
dott. Giuliano Malaguti (University of Modena-Reggio Emilia)
prof. dr hab. n. med. Piotr Malara (Uniwersytet Goethego we Frankfurcie)
prof. dr hab. n. med. Tadeusz Morawiec (SUM Katowice)
prof. dr hab. n. med. Iwona Niedzielska (SUM Katowice)
prof. dr hab. n. med. Mariusz Lipski (PUM Szczecin)
prof. dr hab. n. med. Krystyna Lisiecka-Opalko (PUM Szczecin)
prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka (UM Łódź)
dott. Neri Pinzuti (Studio Dentistico, Bolonia)
dr hab. n. med. Mariusz Pryliński (UM Poznań)
prof. Geoffrey Shaw D.D.S. (University of Birmingham)
prof. dr hab. n. med. Włodzimierz Szybiński (Lviv National Medical University)
prof. dr hab. n. med. Ingrid Różyło-Kalinowska (UM Lublin)
prof. dr hab. n. med. Katarzyna Różyło (UM Lublin)
dr hab. n. med. Rafał Wiench (SUM Katowice)
prof. dr hab. n. med. Mieszko Więckiewicz (Uniwersytet Techniczny w Dreźnie)
dr n. med. Danuta Ilczyk-Rypuła (SUM Katowice)
dr n. med. Agnieszka Raczkowska-Siostrzonek (SUM Katowice)
dr hab. n. med. Magdalena Wysznińska (SUM Katowice)

Współpraca

Nedał Aidi, Wojciech Bednarz, Zdzisław Bereznowski, Katarzyna Brus-Sawczuk, Grzegorz Dawiec, Aleksandra Gładysz, Maria Gołębiowska, Maciej Gruca, Rafał Flieger, Bogumiła Frączak, Grzegorz Hudzik, Anna Janas-Naze, Damian Janica, Przemysław Kopczyński, Teresa Matthews-Brzozowska, Katarzyna Mocny-Pachońska, Izabela Obersztyn, Tomasz Olek, Piotr Osica, Małgorzata Paszkowska, Honorata Shaw, Dariusz Skaba, Małgorzata Skucha-Nowak, Ksymbena Staroń-Irla, Henryk Twardawa, Monika Tysiąc-Miśta, Anna Zawilska, Joanna Zemlik, Adam Ziemiński

Redakcja tłumaczeń

Justin Nnorom (Junique)

Redaktor statystyczny

mgr Longina Świątkowska

Partnerzy

BeActive Dentist Fundacja „Z uśmiechem przez życie” Polskie Towarzystwo Stomatologiczne Polskie Towarzystwo Studentów Stomatologii Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Katowicach

Redaktorzy tematyczni

dr hab. n. med. Agnieszka Machorowska-Pieniążek (SUM Katowice, ortodoncja)
prof. dr hab. n. med. Tadeusz Morawiec (SUM Katowice, chirurgia stomatologiczna)
dr n. med. Danuta Ilczyk-Rypuła (SUM Katowice, stomatologia dziecięca)
prof. dr hab. n. med. Joanna Wysokińska-Miszczyk (UM Lublin, periodontologia)
prof. dr hab. n. med. Joanna Zarzecka (CM UJ Kraków, endodoncja, stomatologia zachowawcza)
dr hab. n. med. Janusz Borowicz (UM Lublin, protetyka)

Redakcja

40-203 Katowice, al. Roździeńskiego 188c
e-mail: stomatologia@elamed.pl
www.dentalmaster.pl

Redaktor naczelna

prof. dr hab. n. med. Marta Tanasiewicz

Redaktor zarządzająca

Ewelina Ładziak, e-mail: e.ladziak@elamed.pl

Redaktor

Martyna Kłos, e-mail: m.klos@elamed.pl

młodszy Redaktor

Weronika Pietraszkiewicz,
e-mail: w.pietraszkiewicz@elamed.pl

Dział Reklamy i Marketingu

Katarzyna Widlok (kierownik) e-mail: k.widlok@elamed.pl

Korekta

Maria Derejczyk-Zwierzyńska

Skład i łamanie

Marcin Korus

Fotografia na okładce

fot. iStock

wydawca



40-203 Katowice, al. Roździeńskiego 188c, tel. 32 788 51 01
e-mail: elamed@elamed.pl, www.elamed.pl

dział obsługi klienta

tel. 32 788 51 28, Infolinia: 801 88 89 80



SZCZEPANIAK
stomatologia



Diagnostyka onkologiczna to praca zespołowa

for: archiwum redakcji

Lek. dent. Paweł Szczepaniak, specjalista chirurgii stomatologicznej i właściciel gabinetu Szczepaniak Stomatologia w Tychach, w rozmowie z redakcją nie tylko dzieli się wiedzą z zakresu chirurgii i implantologii, ale także podkreśla potrzebę edukowania zespołów stomatologicznych w zakresie wczesnego rozpoznawania zmian onkologicznych. Wywiad jest zapowiedzią dłuższego cyklu z tego zakresu tematycznego, który już w nowym roku pojawi się na łamach „Twojego Przeglądu Stomatologicznego” i na dentalmaster.pl.

Panie Doktorze, łączy Pan w swojej działalności zawodowej wiele aktywności – prowadzących do rozwoju własnych kompetencji klinicznych i biznesowych. Jaki jest sposób na tak wielokierunkowe działanie, którego efektem jest prowadzenie wielospecjalistycznej kliniki dentystycznej?

Jestem zadeklarowanym ewolucjonistą i często dostrzegam analogie między teorią ewolucji a funkcjonowaniem w biznesie i w zespole. Choć teoria Darwina powstała po nad dwa wieki temu, jej założenia wciąż doskonale tłumaczą mechanizmy dostosowywania się do zmieniającego się środowiska. Właśnie to dostosowywanie i elastyczność są dla mnie kluczowymi słowami – również w kontekście prowadzenia wielospecjalistycznej kliniki.

Współczesna praktyka stomatologiczna, podobnie jak organizmy w przyrodzie, musi nieustannie reagować na zmieniające się warunki – zarówno rynkowe, jak i społeczne. Tak jak organizmy jednokomórkowe są samowystarczalne, ale narażone na wiele zagrożeń, tak pojedynczy lekarz może być świetnym specjalistą, ale będzie mieć ograniczoną możliwość dotarcia do szerszej grupy pacjentów.

Ewolucyjnym krokiem naprzód było powstanie organizmów wielokomórkowych – i podobnie można myśleć o zespole w klinice. Każda „komórka” ma ten sam genotyp, czyli wspólną misję i wartości, ale specjalizuje się w konkretnej roli. Taka specjalizacja sprawia, że działamy bardziej efektywnie, ale też wymaga zaufania, koordynacji i sprecyzowanych celów, które są ogólnie określone i przekazywane. Nie każdy członek zespołu może (czy powinien) znać się na wszystkim, ale każdy powinien współpracować z sobą nawzajem i czynić starania, aby w konsekwencji placówka zmierzała we właściwym kierunku.

W zespole – jak w stadzie – mamy naturalny podział ról: jest lider, są ci, którzy opiekują się „młodymi” (np. nowymi pracownikami), są ci, którzy dbają o bezpieczeństwo i komfort działania całej grupy. Lider, podobnie jak kapitan statku, wskazuje kierunek i podejmuje kluczowe decyzje, ale to cała załoga sprawia, że jednostka działa sprawnie.

Niezwykle ważnym elementem w działaniu naszego zespołu jest osoba menadżera. To swoiste spoiwo, które łączy różne pionierskie i członków zespołu, dbając o przepływ informacji i koordynację ich wzajemnych działań. Menadżer troszczy się zarówno o wewnętrzny wizerunek firmy – czyli atmosferę, komunikację i kulturę organizacyjną – jak i zewnętrzny, czyli to, jak jesteśmy postrzegani przez pacjentów czy partnerów biznesowych. Jego zadaniem jest także zapewnienie ciągłości pracy poprzez stałą rekrutację i poszukiwanie nowych członków zespołu.

W mojej pracy ogromne znaczenie ma wzajemny szacunek. Niezależnie od tego, czy mówimy o lekarzu specjalście, asystentce, recepcjonistce czy osobie

sprzątającej – każdy z nas ma swoją ważną rolę do odegrania. To właśnie dzięki dobrze przygotowanemu i współpracującemu zespołowi, o którym mówię z nieukrywaną dumą, możemy świadczyć usługi na najwyższym poziomie i rozwijać się jako klinika.

Wiele uwagi poświęca Pan implantologii i implantoprotetyce. Jakie zmiany nastąpiły w ostatnich latach w tej dziedzinie w Polsce i za granicą?

Uważam, że żyjemy w znakomitych czasach. Jeszcze nigdy tak wiele osób nie miało tak szerokiego dostępu do wiedzy – i to w tak przystępnej formie. Kiedyś to przede wszystkim ośrodki akademickie, dysponujące zapleczem i środkami, wyznaczały kierunki rozwoju. Dziś, dzięki technologii, również praktycy – często działający w pojedynkę – mogą realnie wpływać na rozwój stomatologii i medycyny.

To, co niegdyś było dostępne jedynie nielicznym, dziś trafia „pod strzechy” – także te gabinetowe. Technologia demokratyzuje rozwój. Dlatego mam poczucie, że ten proces przebiega dwukierunkowo: z jednej strony nadal mamy ośrodki naukowe, które wyznaczają kierunki, z drugiej – wielu ponadprzeciętnych lekarzy, którzy wdrażają innowacje oddolnie, z praktyki.

Implantologia jest w tym kontekście dziedziną szczególną – dynamiczną, żywą, stale ewoluującą. Nie powiedziałbym, że zaszła w niej jakaś rewolucja – raczej obserwujemy przyspieszoną ewolucję. Zmiany nie są skokowe, ale następują bardzo szybko i mają realny wpływ na jakość leczenia. Dotyczą zarówno materiałów, narzędzi, jak i podejścia do planowania i protetyki.

Jeszcze kilka lat temu, jeżdżąc na zagraniczne szkolenia, miałem poczucie, że Polska musi „gonić świat”. Dziś uważam, że jesteśmy na światowym poziomie – zarówno pod względem jakości leczenia, jak i wyposażenia, organizacji pracy czy obsługi pacjenta. Nie mamy się czego wstydzić. Wręcz przeciwnie – coraz częściej to polscy specjaliści mają potencjał, by dzielić się swoją wiedzą i doświadczeniem na arenie międzynarodowej.

Czy mógłby Pan Doktor przybliżyć nam temat „metamorfoz”, które można zobaczyć na stronie internetowej Pana gabinetu?

Jeśli chodzi o tzw. „metamorfozy”, które prezentujemy na stronie internetowej i w mediach społecznościowych – to nie tylko narzędzie marketingowe, ale i edukacyjne. Żyjemy w czasach, w których decyzje podejmujemy bardzo szybko, często na podstawie obrazu. Zmysł wzroku jest kluczowy przy dokonywaniu wyboru o zakupie różnego rodzaju produktów czy usług. Pokazując pacjentom realne efekty leczenia – zdjęcia „przed” i „po” – nie tylko inspirujemy, ale też pomagamy im lepiej zrozumieć, jakie zmiany są możliwe i jak wygląda nowoczesna stomatologia. To często pierwszy krok do tego, by ktoś odważył się zadbać o siebie – a potem zmienić nie tylko uśmiech, ale i całe życie.





► **Jakie wymagania powinien spełnić i jakimi predys- pozycje powinien mieć lekarz pragnący kształcić się w dziedzinie implantologii?**

Parafrazując ewangeliczne słowa: „Nawracajcie się!” – po wiedziałbym dziś: „Edukujcie się!”. Bo edukacja to nie jest coś, co się kończy – to proces ciągły, nieustający, wymaga gający zdrowej pokory i dużej wytrwałości. To fundament rozwoju zawodowego, zwłaszcza w dziedzinach tak dy namicznych jak stomatologia.

Implantologia to szczególna dziedzina – łączy w sobie elementy chirurgii, protetyki, periodontologii, a nawet medycyny estetycznej. Jest interdyscyplinarna, można by wręcz powiedzieć – eklektyczna, czerpie z dorobku wielu specjalności, tworzy z nich spójną i efektywną całość. Dlatego wymaga od lekarza zarówno szerokiej wiedzy, jak i gotowości do nieustannego doskonalenia się.

Dziś możliwości edukacyjne są ogromne: od kursów, webinarów, przez praktyczne szkolenia prowadzone przez doświadczonych klinicystów, konferencje, aż po ścieżki akademickie. Co ważne – od niedawna lekarze w Polsce mogą ubiegać się o tytuł umiejętności w dziedzinie im plantologii. To efekt wieloletnich starań m.in. śp. dr. Mariusza Dudy i Polskiego Stowarzyszenia Implantologicznego. Powstał oficjalny program kształcenia, który umożliwia zdobycie tej kwalifikacji w sposób usystematyzowany i zgodny ze światowymi standardami.

Tytuł ten nie jest tylko dyplomem do powieszenia na ścianie – to formalne potwierdzenie wiedzy i umiejętności, uznawane przez Ministerstwo Zdrowia. To ważna informacja nie tylko dla lekarzy, ale i dla pacjentów, którzy dzięki temu mogą mieć pewność,

że trafiają w ręce profesjonalisty, który przeszedł rzetelną ścieżkę edukacyjną. Dlatego jeśli ktoś myśli o implantologii na poważnie, „przepisem” na sukces jest jedno słowo: edukacja – ciągła, świadoma i oparta na najlepszych wzorcach.

Wiadomo, że istotą utrzymania pięknego uzębienia oraz zachowania trwałości precyzyjnych uzupełnień protetycznych czy protetyczno-implantologicznych jest odpowiednia higiena jamy ustnej.

Jak motywuje Pan swoich pacjentów do dbałości o higienę jamy ustnej? W naszej placówce ogromną rolę odgrywają higienistki stomatologiczne – osoby doskonale przygotowane nie tylko do przeprowadzania higienizacji, ale też do edukowania pacjentów i kontrolowania ich stanu przyzębia. Wciąż, niestety, funkcjonuje przekonanie, że tylko lekarz może „prawidłowo” zadbać o pacjenta – podobnie jak pokutowało kiedyś przeświadczenie, że tylko lekarz może prowadzić ciążę czy odbierać poród. Tymczasem na Za chodzie to właśnie położne prowadzą fizjologiczne ciążę, a lekarz wkracza dopiero w sytuacjach trudnych. I po dobnie powinno być w stomatologii – rola higienistek powinna być doceniona i odpowiednio wykorzystywana. Higienistki i asystentki wykonują w gabinecie także ska ny wewnętrzne, wyciski analogowe czy zdjęcia wewnętrzne. To także pozwala na zaoszczędzenie czasu pracy lekarza, który może w tym momencie wypełniać historię choroby lub wykonać równolegle wizytę kontrolną u innego pacjenta.

U nas w klinice, po przeprowadzonej przez lekarza wizycie konsultacyjnej, to właśnie higienistki wpro-



wadzą pacjenta w proces leczenia, rozpoczynając od higienizacji i edukacji, a potem instruują pacjenta po zakończonym leczeniu, jak dbać o efekty, i prowadzą go dalej w ramach regularnych wizyt. Dzięki wspólnej pracy z lekarzem periodontologiem – dr Katarzyną Latusek – nasze higienistki są również przeszkolone w zakresie diagnostyki chorób przyzębia i stanowią pierwszy punkt kontaktu z pacjentem, potrafiąc rozpoznać moment, w którym konieczna jest interwencja specjalistyczna. Uważam, że to bardzo logiczne rozwiązanie – lekarz, który może w tym samym czasie wykonywać zaawansowane procedury kliniczne, nie musi osobiście zajmować się podstawową higieną. A higienistka, która ma czas,

kompetencje i zapał, zrobi to równie dobrze, a często nawet lepiej, bo czuje się w tej roli doceniona i odpowiedzialna.

Podsumowując: higiena jest kluczowa – ale jej prowadzenie i monitorowanie to zadanie dla wykwalifikowanego personelu, który w naszej klinice odgrywa ogromnie ważną rolę.

W Pana działalności klinicznej, profilaktycznej i oświatowej istotne znaczenie ma dbałość o profilaktykę i świadomość onkologiczną pacjentów. Czy w obecnym czasie zagrożenie rozwojem nowotworów głowy i szyi wzrosło? Jaka jest świadomość lekarzy i pacjentów w tym zakresie? ►

► Podczas stażu specjalizacyjnego w poradni chirurgii twa rzwoszczękowej nauczyłem się nie tylko rozpoznawać choroby nowotworowe, ale też rozmawiać z pacjentami o tak trudnych diagnozach. To doświadczenie pozwoliło mi nabrać dystansu – nie w sensie braku empatii, lecz umiejętności podejmowania decyzji w sposób racjonalny i rzetelny. W medycynie emocje bywają złym doradcą – mogą prowadzić do opóźnień, błędów czy pochopnych decyzji. Dlatego staram się, by każde podejrzenie choroby nowotworowej było traktowane rzeczowo, z pełnym spokojem i profesjonalizmem. Emocje – moje i pacjenta – powinny zejść na plan dalszy, co nie znaczy, że powinny zostać pominięte. W ostatniej wizytach zawsze mam z tyłu głowy konieczność diagnostyki onkologicznej. To element rutynowej oceny pacjenta. Co ważne – w tym procesie ogromną rolę odgrywa również mój zespół higienistek. Dzięki szkoleniom dr Katarzyny Latusek są one szczególnie wyczulone na zmiany w obrębie błony śluzowej i bardzo często to właśnie one jako pierwsze dostrzegają coś niepokojącego podczas wizyt kontrolnych i kierują na dalsze badania do mnie, dr Latusek lub innych pracujących u nas specjalistów.

Jeśli chodzi o świadomość społeczną – temat nowotworów głowy i szyi jest dziś obecny w przestrzeni medialnej, nie jest już tematem tabu. Pojawiają się liczne kampanie i akcje edukacyjne, które przybliżają pacjentom ten problem. Jednak wciąż istnieją bariery. Część pacjentów unika tematu z lęku – zgłaszają się dopiero w późnych stadiach choroby. Z kolei niektórzy lekarze, obawiając się odpowiedzialności czy nie czując się pewnie w dalszym prowadzeniu takich przypadków, mogą mieć trudność w prawidłowym pokierowaniu pacjentem.

Dlatego tak ważne są dwie rzeczy: edukacja – zarówno pacjentów, jak i lekarzy – oraz odwaga w podejmowaniu tematu. Wczesna diagnostyka ratuje życie, a naszym zadaniem jako zespołu jest nie tylko leczenie, ale też uważna obserwacja i kierowanie pacjentów na odpowiednią ścieżkę, kiedy tylko pojawia się cień podejrzenia choroby nowotworowej.

Czy zdaniem Pana Doktora zagadnienie kształcenia przed- i podyplomowego w zakresie profilaktyki onkologicznej w Polsce jest realizowane w odpowiedni sposób i w wystarczającym zakresie? Z niepokojem obserwuję wysyp samowolnych „eks pertów” w mediach społecznościowych czy telewizji. Często sprowadzają oni temat profilaktyki onkologicznej, a także leczenia (!) do absurdalnych uproszczeń – jak wiara w „cudowną” witaminę C albo mity o jej rzekomo lepszej, lewoskrętnej odmianie. Takie fake newsy trafiają na podatny grunt, bo ludzie naturalnie szukają prostych

recept i szybkich rozwiązań. Niestety w przypadku chorób nowotworowych one po prostu nie istnieją.

Im ktoś ma większą wiedzę, tym częściej odpowiada: „to zależy”. Bo nowotwory to nie jest jeden problem, a cała grupa chorób o różnym przebiegu i rokowaniach. Dlatego prawdziwa edukacja musi być zniuansowana, a nie uproszczona do jednego sloganu. I tu zaczyna się trudność – pacjentom często łatwiej przyjąć prostą teorię spi skową niż skomplikowane, choć prawdziwe wyjaśnienie. Rolą lekarzy – również stomatologów – jest przełamywanie tych barier. Zdarza się, że pacjent bagatelizuje zmiany, które nie goją się tygodniami, a lekarz próbuje „na siłę” na przykład dopasować protezę, zamiast od razu skierować pacjenta na dalszą diagnostykę. To właśnie tu ta edukacja medyczna, przed i podyplomowa, powinna mocniej akcentować profilaktykę onkologiczną.

Potrzebujemy systemowych rozwiązań. Punkty edukacyjne istnieją, ale być może część z nich powinna być obowiązkowo przypisana do szkoleń z zakresu onkologii i wczesnej diagnostyki. To realnie poprawiłoby jakość opieki nad pacjentem i zwiększyło świadomość w środowisku lekarskim.

Podsumowując: temat profilaktyki onkologicznej jest obecny, ale realizowany fragmentarycznie. Konieczne jest działanie „z głową” – tak aby lekarze byli przygotowani do roz poznawania pierwszych sygnałów, a pacjenci mogli liczyć na rzetelną wiedzę, a nie mity powielane w internecie.

Czy poza imponującą działalnością zawodową znaj- duje Pan czas na pasje pozazawodowe?

Zdecydowanie tak. Parafrazując powiedzenie, że dobry ratownik to żywy ratownik, można by rzec: dobry lekarz to zdrowy lekarz. A zdrowie to nie tylko wiedza i kompetencje, ale także styl życia. Lekarz swoją postawą może dawać przykład pacjentom – pokazywać, że dbanie o siebie to nie pusty slogan, lecz realne działania.

Oso biście znajduję ogromną satysfakcję i równowagę w sporcie. Od kilku lat regularnie trenuję kilka razy w tygodniu. Najpierw były to starty triathlonowe, dziś przede wszystkim biegi i ultradystansowe zawody kolarskie. Sam start w zawodach jest dla mnie nagrodą, ale najważniejsza pozostaje droga – codzienne przygotowania, przełamy wanie słabości, szukanie motywacji. Nie zawsze chce się wyjść na trening, ale wiem, że ruch to zdrowie, a konse kwencja buduje siłę – i ciało, i charakteru.

Ogromne znaczenie ma też towarzystwo. Otaczam się ludźmi, którzy również mają podobne wartości – i dzięki temu motywacja rośnie, bo w grupie łatwiej się wspierać i mobilizować. Staram się angażować w aktywność sportową także rodzinę. To daje mi podwójną satysfakcję: z jednej strony stanowi przykład dla pacjentów, a z drugiej – jest najcenniejszą lekcją zdrowia i spędzania wspólnego czasu dla moich najbliższych.

prof. zw. dr hab. n. med. **Joanna Wysokińska-Miszcuk**¹, lek. dent. **Ewa Minor-Ptaszyńska**²

Velscope Vx – sposób na wczesne wykrycie zmian nowotworowych w gabinecie stomatologicznym

Velscope Vx emituje do jamy ustnej bezpieczne niebieskie światło o długości fali w zakresie 400-460 nm. Światło to pada na powierzchnię nabłonka, przechodzi przez jego warstwy, błonę podstawną (gdzie najczęściej umiejscawiają się zmiany przedinwazyjne) i dochodzi do komórek zrębu. We wszystkich warstwach wywołuje naturalną fluoroforezę powodującą autofluorescencję tkanek. Wewnątrz urządzenia zamieszczone są dwa filtry: filtr UV emitujący niebieskie promieniowanie wzbudzające oraz filtr dwubarwny (*dicroic mirror*), który pozostawia tylko niewielkie spektrum widma widzialnego; umożliwia on widzenie zielonego obrazu. Filtr dwubarwny znajduje się na drodze zwrotnej światła fluorescencyjnego, dzięki czemu obraz docierający do oka jest odpowiednio zmodyfikowany (1). Klinicznie zdrowa tkanka jest od razu widoczna jako jasnozielony obszar.

Jeśli zostanie wykryta zmieniona chorobowo tkanka, zostaje ona uwidoczniowana wówczas jako ciemny, nieregularny obszar odgraniczający się od zdrowej tkanki. Wynika to z faktu, że w tkankach, w których toczy się proces chorobowy, działają mechanizmy zaburzające naturalną autofluorescencję. Są to: rozkład lub rozpad macierzy kolagenowej, zwiększona aktywność metaboliczna komórek, zwiększone mikrounaczynienie, zmiany morfologiczne zachodzące w jądrze komórkowym oraz zwiększenie jądra komórkowego (2). Nieprawidłowości błony śluzowej identyfikuje się z punktu widzenia chemii tkankowej, obserwując, jak światło fluorescencyjne jest pochłaniane i rozszczepiane w stosunku do sąsiednich tkanek w danym polu widzenia (2).

Badanie jamy ustnej przy użyciu detektora zmian nowotworowych Velscope Vx

Po przeprowadzeniu badania klinicznego jamy ustnej w naturalnym świetle przystępujemy do przeprowadzenia badania detektorem Velscope Vx. Badanie powinno być przeprowadzone w zaciemnionym pomieszczeniu. Pacjent zostaje zaopatrzony w ochronne pomarańczowe okulary. Należy dokładnie obejrzeć całą jamę ustną, zwracając szczególną uwagę na obszary w większym stopniu narażone na rozwój nowotworów, tj.: dno jamy ustnej, trójkąt zatrzonowcowy oraz boczne powierzchnie języka.

Niektórzy autorzy podważają skuteczność i użyteczność badania metodą fluorescencji tkankowej w badaniach przesiewowych z powodu występowania wielu rozpoznań fałszywie dodatnich. Wynika to z faktu, że niektóre obszary anatomiczne lub stany patologiczne niebędące zmianami złośliwymi podczas badania detektorem widoczne są jako ciemne obszary (1).

Aby prawidłowo zinterpretować wyniki badania, należy dokładnie prześledzić anatomię jamy ustnej oraz zwrócić uwagę na różnorodne zabarwienie błony śluzowej widziane w świetle naturalnym. Z reguły, opisując zdrową błonę śluzową, używamy określeń: różowa, gładka, błyszcząca, ale jeżeli dokładnie przyjrzymy się poszczególnym re- gionom jamy ustnej, zauważymy, że różni się ona intensywnością zabarwienia oraz fakturą. Różnice te będą również widoczne w świetle urządzenia Velscope Vx (1, 7).

TITLE: Velscope Vx – a method for the early detection of neoplastic lesions in a dental office

STRESZCZENIE: W artykule przedstawiono sposób działania detektora Velscope Vx, który służy do wczesnego wykrywania zmian nowotworowych i przednowotworowych umiejscowionych na błonie śluzowej. Velscope Vx jest systemem do badań przesiewowych wykorzystującym zestaw filtrów oraz światło o optymalnej długości fali

do obrazowania zmian. Dzięki temu możliwe jest ich wykrycie nawet we wczesnym stadium.

SŁOWA KLUCZOWE: system do badań przesiewowych, rak jamy ustnej, detektor Velscope Vx, badanie jamy ustnej, profilaktyka, fluorescencja

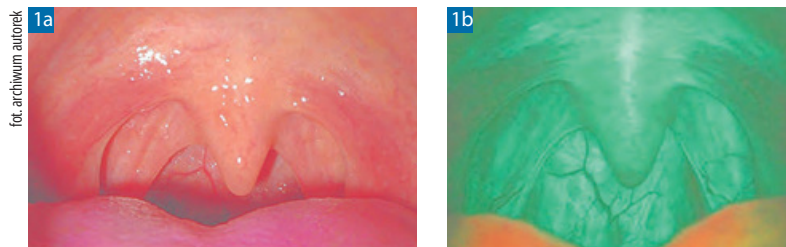
SUMMARY: The article presents the operation of the Velscope Vx detector, which is used for the early detection of neoplastic and pre-cancerous lesions located on the mucous membrane. Thanks

to special filters placed in the lamp, it is possible to detect a pathologically altered tissue. Velscope Vx oral lesion screening system operates within the wavelength for the optimal visualization of oral lesions and provides effective approach to detecting epithelial dysplasia even at its earliest stages.

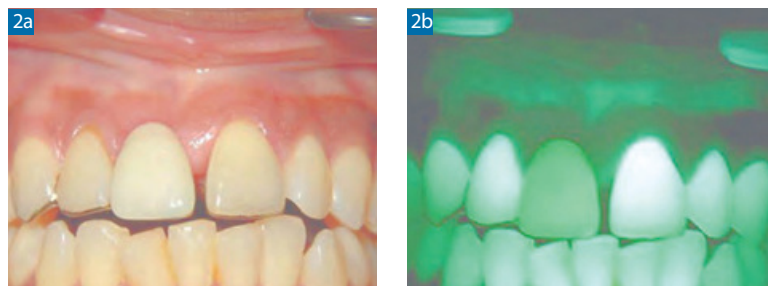
KEYWORDS: oral lesion screening system, oral cavity cancer, Velscope Vx detector, oral cavity examination, prevention, fluorescence

Stany patologiczne i zmienności anatomiczne jamy ustnej obserwowane w detektorze jako zaciemnienie niebudzące niepokoju:

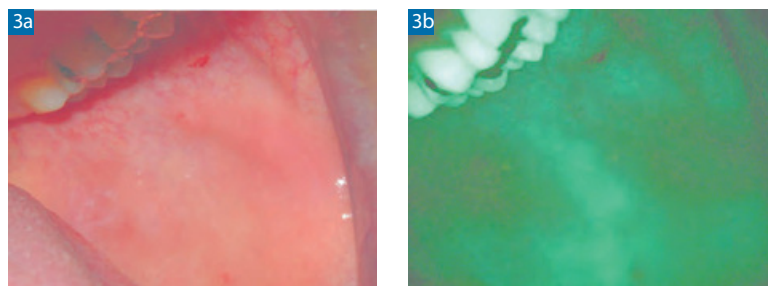
1. Działło przyłączone ma z reguły nieco ciemniejsze zabarwienie.
2. Łuki podniebienne wykazują obustronne, symetryczne i regularne zaczerwienienie (fot. 1).
3. Tkanki o ciemniejszej pigmentacji również będą odznaczały się w świetle Velscope Vx (fot. 2).
4. Tkanki zapalnie zmienione podczas badania będą wykazywać zaczernienie – zmiana zabarwienia jest również widoczna w świetle białym (obserwujemy zaczerwienienie). W takim przypadku należy wykonać próbę uciskową – polega ona na uciśnięciu trzonkiem, np. lusterka, błony śluzowej. W przypadku stanu zapalnego zmniejszy się ukrwienie i zaobserwujemy zbielenie tej okolicy. Po odjęciu instrumentu następuje napływ krwi i tkanka wraca do pierwotnego koloru. W przypadku zmian nowotworowych występuje negatywna próba uciskowa (fot. 3).
5. Błona śluzowa policzków, podniebienia twardego jest stale drażnione przez twarde pokarmy – powstają niewielkie zranienia, które dają ciemniejszy obraz w badaniu Velscope Vx.
6. Hyperkeratoza – widoczna jest jako jaśniejsze zabarwienie spowodowane fluorescencją keratyny, czasami hyperkeratoza może znajdować się na obszarze zapalnie zmienionym – wtedy widzimy jasne zabarwienie na tle ciemniejszego (fot. 4).
7. Tkanki, które są lepiej ukrwione, również będą wykazywały ciemniejsze zabarwienie podczas badania, przykładem może być ujście przewodów wyprowadzających ślinianek na mięsku podjęzykowym w dnie jamy ustnej (fot. 5).
8. Należy zwrócić uwagę, czy zmiany, które widzimy, mają kształt regularny, czy występują symetrycznie (np. obustronne występowanie na łukach podniebionych), czy zakres wielkości zmiany widziany w świetle Velscope Vx pokrywa się ze zmianą widzianą w świetle naturalnym (jeżeli tak, to najprawdopodobniej zmiana jest wynikiem zranienia). Jeżeli zajmuje znacznie szerszy obszar, powinno to wzbudzić czujność onkologiczną – taka zmiana może mieć podłoże dysplastyczne.
9. Jeżeli na powierzchni błony śluzowej, języku, migdałkach lub brzegu dziąsłowym znajdują się znaczne skupiska bakterii, wówczas zobaczymy charakterystyczną dla danego szczepu fluorescencję – od żółtej, poprzez pomarańczową, aż do czerwonej.



Fot. 1. Łuki podniebienne: a) zaczerwienienie widoczne w świetle białym oraz b) obraz widziany przez Velscope Vx – widoczne symetrycznie występujące, regularne zaciemnienia po prawej i lewej stronie łuków podniebionych



Fot. 2a-b. Zwiększona pigmentacja dziąseł – występuje u osób z ciemną karnacją, ale może pojawić się również u osób palących papierosy

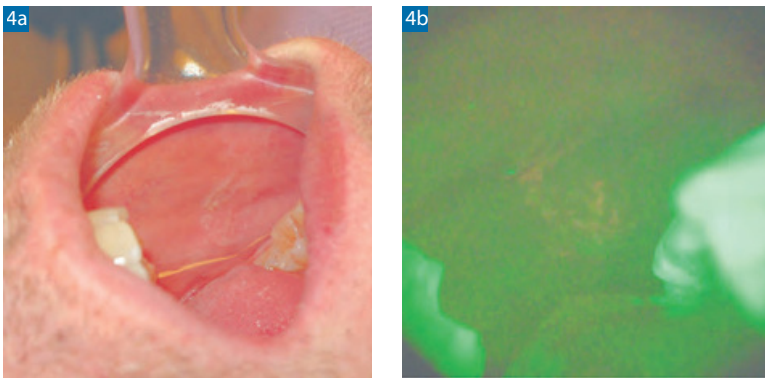


Fot. 3a-b. Tkanka zapalnie zmieniona: a) w badaniu klinicznym widoczne zaczerwienienie, b) w badaniu Velscope Vx zaciemnienie w miejscach odpowiadających zaczerwienieniu

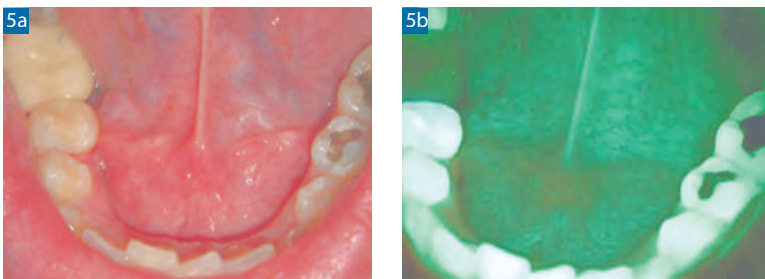
Obraz, który powinien wzbudzić czujność onkologiczną:

1. Gdy na błonie śluzowej podczas badania w naturalnym świetle nie zaobserwujemy zmiany pigmentacji, zaczerwienienia czy zranienia, natomiast w świetle Velscope Vx widzimy ciemny obszar.
2. Gdy zmiana widoczna w detektorze jest nieregularnego kształtu, wyraźnie zaczerniona, brak jest fluorescencji oraz występuje jednostronnie i asymetrycznie.
3. Gdy zakres zmiany widziany w detektorze ma większy zakres niż zaczerwieniony obszar widziany podczas badania klinicznego.
4. Gdy zmiana rozprzestrzenia się na więcej niż jedną strukturę w jamie ustnej.
5. Gdy widzimy brak fluorescencji w obszarze podwyższonego ryzyka rozwoju raka – dno jamy ustnej, trójkąt zatrzonowcowy czy też boczna powierzchnia języka.





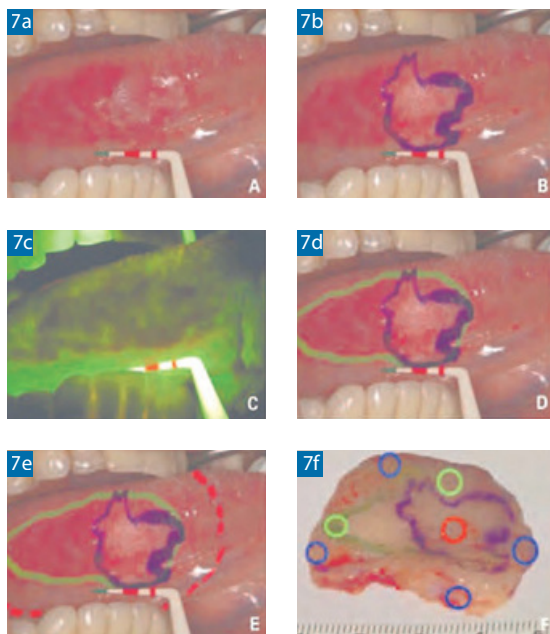
Fot. 4. Hyperkeratoza błony śluzowej policzka spowodowana częstym przygryzaniem policzka



Fot. 5. Tkanki bogato ukrwione – widoczne zaczerwienienie w badaniu klinicznym (a) i odpowiadające temu zaczernienie w świetle Velscope Vx (b)



Fot. 6. Brak fluorescencji w okolicy trójkąta zatrzonowcowego – w badaniu klinicznym widoczna prawidłowa błona śluzowa (a), natomiast podczas badania urządzeniem Velscope Vx widoczny ciemny obszar błony śluzowej (b)



Fot. 7a-f. Zaznaczenie marginesu zdrowych tkanek podczas zabiegu operacyjnego wycięcia raka bocznej powierzchni języka po stronie prawej (materiały firmy DenMat)

Należy dokładnie obejrzeć całą jamę ustną, zwracając całą jamę ustną, zwracając szczególną uwagę na obszary w większym stopniu narażone na rozwój nowotworów, tj.: dno jamy ustnej, trójkąt zatrzonowcowy oraz boczne powierzchnie języka.

► 6. Gdy brak fluorescencji występuje u pacjentów z grupy podwyższonego ryzyka – palaczy, osób nadużywających alkoholu lub osób starszych.

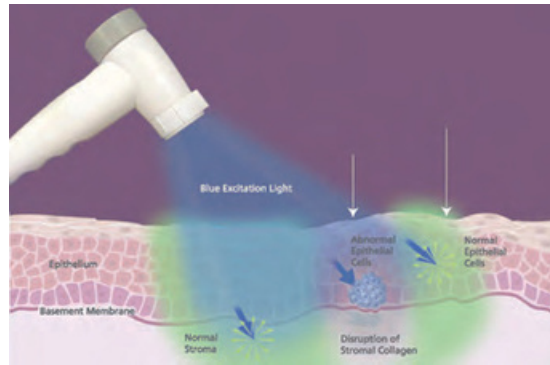
7. Gdy podczas badania stwierdzimy wystąpienie stanu przednowotworowego, np. leukoplakie, i podczas badania Velscope Vx w tym obszarze zaobserwujemy brak fluorescencji (fot. 6).

Należy pamiętać o tym, że badanie fluorescencji błony śluzowej jamy ustnej jest badaniem dodatkowym i przesiewowym. Nie można na jego podstawie postawić diagnozy. Jeżeli podczas badania wykryjemy ciemniejszy obraz, zawsze należy wdrożyć leczenie odpowiednie dla danej zmiany oraz umówić pacjenta na wykonanie powtórnego badania za ok. dwa tygodnie. Zmiany zapalne czy zranienia goją się po tym okresie i podczas kontrolnego badania nie zaobserwujemy już braku fluorescencji. Natomiast zmiany, które nie reagują na wdrożone leczenie i po okresie obserwacji nadal wykazują brak fluorescencji, koniecznie należy poddać biopsji, pobrać wycinek lub wyciąć zmianę w całości i poddać badaniu histopatologicznemu. Dopiero na tej podstawie można postawić diagnozę i wdrożyć dalsze leczenie. Biopsja to złoty standard (2). Jeżeli lekarz sam nie wykonuje biopsji, powinien wysłać pacjenta do specjalisty, który zabieg taki wykona. W żadnym wypadku zaś nie można zbagatelizować takiej zmiany. Wyniki biopsji mogą okazać się negatywne, ale ryzyko, że zmiana okaże się dysplastyczna, jest duże, dlatego nie można zaniechać takiego postępowania. Należy pamiętać o tym, że każde owrzodzenie, które nie goi się mimo leczenia przez dwa tygodnie, powinno być poddane badaniu histopatologicznemu (6).

Oprócz powyższego urządzenie Velscope Vx może mieć jeszcze dodatkowe zastosowanie. Umożliwia ono dokładne określenie zakresu zmiany i wyznaczenia go podczas zabiegu operacyjnego. Często zmiany dysplastyczne osiągają większy obszar niż widoczne nowotwory i aby prawidłowo określić margines, z jakim należy zmianę taką wyciąć, można posłużyć się tym urządzeniem (fot. 7).

Podsumowanie

W związku ze stale zwiększającą się liczbą osób zapadających na choroby nowotworowe, zwiększającą się liczbą czynników ryzyka, a także obniżającym się wiekiem osób chorujących na nowotwory jamy ustnej należy wdrożyć w gabinetach stomatologicznych procedury i badania profilaktyczne mające na celu uświadomienie pacjentom, że ryzyko takiego zachorowania dotyczy każdego. Należy uświadomić pacjentom, jakie czynniki, substancje i zachowania mogą zwiększać ryzyko zachorowania na nowotwory, oraz prowadzić badania profilaktyczne mające na celu wczesne wykrycie zmian potencjalnie złośliwych. W tym celu każdy lekarz powinien przeprowadzać dokładne badanie powtarzane co roku u osób zdrowych, a co pół roku – u osób z grupy podwyższonego ryzyka (3-5). Jeżeli jest to możliwe, należy wspomagać się dodatkowymi urządzeniami umożliwiającymi wczesne wykrycie zmian przednowotworowych lub informować pacjentów o możliwości wykonania tego typu badań w innych placówkach. Urządzenie Velscope Vx bardzo dobrze nadaje się do przeprowadzania badań przesiewowych. Może być również wykorzystywane do wyznaczania marginesu zdrowych tkanek podczas zabiegu operacyjnego.



Ryc. 1. Schemat przedstawia sposób działania Velscope Vx. Widoczne niebieskie światło wzbudza odbite zielone światło docierające przez filtr do oka obserwatora

Aby prawidłowo interpretować wyniki tego badania, należy dokładnie zapoznać się z anatomią błony śluzowej jamy ustnej oraz analizować i porównywać obraz widoczny w świetle białym do obrazu widocznego w Velscope Vx. Nie można również zapominać, że złotym standardem i jedynym badaniem, na podstawie którego można postawić dokładną diagnozę, jest biopsja zmiany (8-12).

Piśmiennictwo dostępne w redakcji.

- 1 kierownik Katedry i Zakładu Periodontologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
- 2 praktyka prywatna

reklama

dlaSpecjalistów.pl

Wejdź do sklepu, poznaj nasze produkty, zdobądź wiedzę!



**WEJDŹ
I SPRAWDŹ**

WWW.DLASPECJALISTOW.PL

dr hab. n. med. **Rafał Wiench**, lek. dent. **Aleksandra Warakomska**

Wykorzystanie zjawiska autofluorescencji tkankowej po wzbudzeniu światłem lasera o długości fali 405 nm w diagnostyce potencjalnie złośliwiejących zaburzeń błony śluzowej jamy ustnej – opis przypadków

Praca recenzowana

Diagnostyka schorzeń błony śluzowej jamy ustnej klasycznie jest oparta na badaniu klinicznym i histopatologicznym pobranego materiału ze zmienionej chorobowo tkanki. Tak zwane konwencjonalne badanie jamy ustnej (*conventional oral examination – COE*), będące metodą oceny wizualnej, stanowi podstawową metodę badań przesiewowych w kierunku raka jamy ustnej (1). Najważniejszą grupą chorób z punktu widzenia profilaktyki onkologicznej są potencjalnie złośliwiejące zaburzenia błony śluzowej jamy ustnej (OPMD, *oral potentially malignant disorders*). Obecnie pod tą nazwą rozumie się wszelkie nieprawidłowości błony śluzowej jamy ustnej, które są związane ze statystycznie zwiększonym ryzykiem rozwoju raka jamy ustnej. W większości przypadków obszary z OPMD nie ulegają karcynogenezie, a raczej stanowią pewien obszar patologii, w którym rozwój raka jest bardziej prawdopodobny aniżeli w klinicznie zdrowej błonie śluzowej i bardziej prawdopodobny niż

u pacjentów bez takich zaburzeń (1, 2). Do grupy OPMD należą: leukoplakia, leukoplakia rozrostowa brodawkująca, erytroplakia, zwióknienie podśluzowe jamy ustnej, liszaj płaski, keratoza słoneczna, zmiany na podniebieniu na skutek palenia odwróconego, tocznia błony śluzowej jamy ustnej, dyskeratoza wrodzona, zmiany lichenoidalne w jamie ustnej, objawy ustne w przebiegu choroby przeszczep przeciwko gospodarzowi (GVHD) (2, 3). Jak wspomniano powyżej, w diagnostyce ważnym elementem jest badanie histopatologiczne, w którym najistotniejszym elementem jest stwierdzenie obecności lub braku dysplazji w badanym materiale, którą WHO definiuje jako „spektrum architektonicznych i cytologicznych zmian nabłonka, związanych ze zwiększonym ryzykiem progresji do raka płaskonabłonkowego jamy ustnej” (1). Cytologiczna i/lub architektoniczna atypia ograniczona do dolnej 1/3 wysokości nabłonka jest określana jako łagodna dysplazja. Umiarkowana dysplazja obej-



TITLE: The use of tissue autofluorescence after excitation with 405 nm laser light in the diagnosis of potentially malignant disorders of the oral mucosa – case reports
STRESZCZENIE: Liszaj płaski (*oral lichen planus*, OLP) należy do grupy potencjalnie złośliwiejących zaburzeń błony śluzowej jamy ustnej (ang. *oral potentially malignant disorders*, OPMD). Zwiększenie ryzyka transformacji nowotworowej jest związane m.in. z czerwonymi postaciami choroby (formy erozyjne). Pomocnym narzędziem

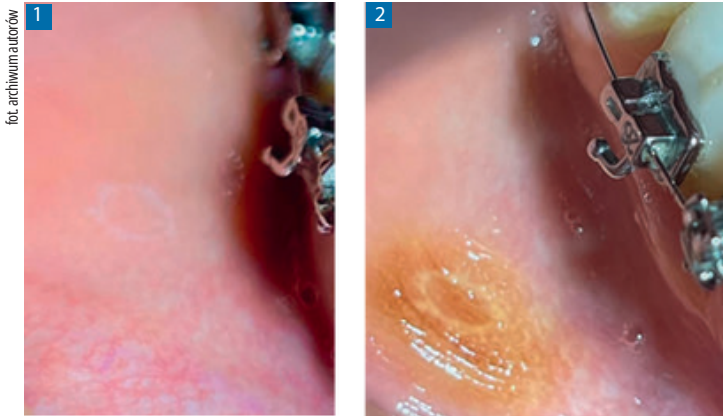
diagnostycznym w tej grupie pacjentów jest wizualizacja autofluorescencji z wykorzystaniem światła laserowego o długości fali 405 nm, która umożliwia wykonanie tzw. biopsji optycznej, ułatwiającej wybór obszaru do biopsji, jak i ocenę gojenia się poprzez zmiany w obrazie autofluorescencji, co przedstawiamy w niniejszej pracy.

SŁOWA KLUCZOWE: liszaj płaski, autofluorescencja, laser, OPMD

SuMMARY: Oral lichen planus (OLP) is classified as one of the oral potentially malignant

disorders (OPMD). Increased risk of malignant transformation is associated with, among other aspects, red forms of the disease (erosive forms). A helpful diagnostic tool in this group of patients is autofluorescence visualisation using 405 nm laser light, which enables the so-called optical biopsy, facilitating the selection of the area for biopsy, as well as the assessment of healing through changes in autofluorescence images, which is presented in this paper.

KEYWORDS: lichen planus, autofluorescence, laser, OPMD



Fot. 1. Widoczna na błonie śluzowej prawego policzka obrączkowata biała zmiana lichenoidalna

Fot. 2. Próba Schillera – obraz wykwitnięcia po aplikacji płynu Lugola



Fot. 3. Ekran ustawień lasera

muje dolne dwie trzecie nabłonka, a ciężka dysplazja/carcinoma *in situ* może obejmować patologię w obrębie całej grubości nabłonka (4). Jak wspomniano, obecność OPMD przenosi pacjenta do grupy ryzyka rozwoju raka. Jednakże należy pamiętać, że patologie na poziomie komórkowym oraz na poziomach niższych, tj. genetycznym i epigenetycznym, mogą dokonywać się w niezmienionym klinicznie obszarze błony śluzowej przylegającym do OPMD. Zjawisko to określamy mianem „karcynogenezy płaszczyznowej” (*field carcinogenesis*). Zmiany genetyczne obecne w ma- kroskopowo, jak i histopatologicznie prawidłowej błonie śluzowej obejmują najczęściej utratę krótkich ramion chromosomów 3., 7., 9. i 17. (5). Zatem należy pamiętać, iż pacjenci ze schorzeniami błon śluzowych, a szczególnie posiadający zmiany z grupy OPMD, wymagają wnikliwej kontroli również po wyleczeniu choroby. Oprócz klasycznego badania dodatkowym testem, który można wykorzystać w celu oceny błony śluzowej jamy ustnej, jest tzw. próba jodowa (próba Schillera). Jod zawarty w płynie Lugola po naniesieniu na powierzchnię śluzówki reaguje z glikogenem obecnym w cytoplazmie komórkowej, a efekt tejże reakcji powoduje zmianę koloru tkanki. Zawartość glikogenu w tkankach jest odwrotnie proporcjonalna do stopnia zrogowacenia komórek. W tkankach nowotworowych dochodzi do utraty zróżnicowania

komórkowego i zwiększenia glikolizy, przez co reakcja glikogenu z jodem jest osłabiona. W efekcie zdrowa, niezmieniona błona śluzowa barwi się na brązowo lub mahoniowo ze względu na wysoką zawartość glikogenu, podczas gdy tkanka keratotyczna i dysplastyczna nie ulega wybarwieniu i wydaje się bledsza w porównaniu z otaczającą tkanką (6, 7). Ze względu na swoją niską czułość i specyficzność oraz przede wszystkim – zależność wyniku od subiektywnej oceny badającego, wynik próby jodowej może stanowić jedynie wskazówkę diagnostyczną, a nie faktyczną informację o obecności lub braku dysplazji w tkance (fot. 1-2). Dostępne nam narzędzia wciąż nie umożliwiają diagnostyki aberracji na poziomie genetycznym, stanowiących punkt wyjścia potencjalnej karcynogenezy. Jednakże dzięki technologii możemy obserwować odchylenia w obrębie błony śluzowej niedostępne w klasycznym badaniu czy próbie Schillera, a wskazujące na ryzyko wytworzenia nowotworu. Należą do nich metody systemów opartych na wykorzystaniu światła i są to głównie chemiluminescencja oraz narzędzia umożliwiające obrazowanie fluorescencji tkanek. Narzędziem wykorzystującym tę ostatnią cechę jest między innymi laser o długości fali 405 nm (1, 8, 9). Właśnie na tej metodzie diagnostycznej chcemy skupić się w naszej pracy.

Zjawisko fluorescencji polega na pochłonięciu oraz zwrotnej emisji fotonów będących na niższym poziomie energetycznym i o większej długości fali niż promieniowanie wzbudzające. Fluorescencja, która zachodzi w żywych komórkach, to z kolei autofluorescencja (12). Do powstania autofluorescencji niezbędne są specjalne związki chemiczne, tzw. fluorofory. Są nimi np. niektóre aminokwasy (tyrozyna, fenyloalanina, tryptofan), kolagen, koenzymy FAD, FMN, NADH, NADPH, flawiny, porfiryny, elastyna i lipofuscyna (10, 11). Zmiany w intensywności autofluorescencji zależą od kilku czynników. Są nimi:

- pochłonięcie światła przez tkankę, związane z obecnością hemoglobiny i deoksyhemoglobiny (1);
- rozproszenie światła na skutek różnic we współczynniku refrakcji organelli komórkowych (2);
- zmiany w stężeniach fluoroforów (3).

Opisane aspekty umożliwiają wykorzystanie autofluorescencji jako metody diagnostycznej w schorzeniach błony śluzowej jamy ustnej (10). Procesy patologiczne w tkankach wywołują wspomniane zmiany stężeń fluoroforów, a także m.in. różnice w rozpraszaniu światła i zmiany właściwości absorpcyjnych tkanki, różnice w zawartości kolagenu i grubości nabłonka.

Przyjmuje się, iż prawidłowa błona śluzowa emituje jasnozieloną fluorescencję (NF, *normal fluorescence*) (12, 13). Z kolei wzrost zawartości keratyny w nabłonku w przebiegu zmian hiperkeratotycznych prowadzi do zwiększenia fluorescencji (GF, *gained fluorescence*), a wzmożona angiogeneza w zmianach nowotworowych i idący za tym wzrost pochłonięcia promieniowania przez hemoglobinę prowadzi do osłabienia fluorescencji (utrata fluorescencji, *loss of fluorescence*, LOF). Jednakże wykorzystanie zjawiska autofluorescencji nie ogranicza się wyłącznie do diagnostyki schorzeń błony śluzowej (13). Możemy diagnozować również zmiany w tkankach twardych zębów, np. miejsca demineralizacji i próchnicy, różnicowania granic wypełnień lub uzupełnień protetycznych i tkanek zęba, a także wykrywać ogniska złogów nazębnych i osadów. Ponadto możemy stwierdzać obecność mikroorganizmów, takich jak grzyby. Badania dowodzą, iż *Candida albicans*, *C. glabrata*, *C. krusei* oraz *C. parapsilosis* wykazują czerwoną/pomarańczową autofluorescencję w świetle lasera o długości fali 405 nm, z pewnymi różnicami w odcieniu i intensywności w zależności od szczepu (12). Ma to związek z tzw. fluorescencją porfirinową, warunkowaną obecnością endogennych porfyrin w błonach komórkowych tych mikroorganizmów (PF, *porphyrin fluorescence*) (13).

Diagnostyka próchnicy z kolei jest oparta na różnicach między fluorescencją zdrowych twardych tkanek zęba i tkanek zmienionych próchnicowo. Źródłem światła jest dioda emitująca promieniowanie o długości fali 655 nm (9).

Powyższe przykłady zastosowań zjawiska autofluorescencji podkreślają szerokie spektrum zastosowania jej jako uzupełniającej metody diagnostycznej w wielu dziedzinach stomatologii.

W niniejszej pracy chcielibyśmy przedstawić przypadki pacjentek leczonych z powodu liszaja płaskiego, u których wykorzystano laser diodowy o długości fali 405 nm do oceny autofluorescencji obszarów zmienionych chorobowo.

Opisy przypadków

Przypadek 1

67-letnia pacjentka chorująca na liszaja płaskiego błony śluzowej jamy ustnej zgłosiła się do Poradni Stomatologii Zachowawczej i Chorób Przyzębia w Zabrze w celu leczenia zaostżenia choroby.

Rok wcześniej pacjentka została skierowana w celu diagnostyki asymptomatycznych zmian białych na błonie śluzowej policzków przez swojego stomatologa. Zdiagnozowano wówczas postać śluzowatą liszaja płaskiego Wilsona. W wywiadzie

reklama



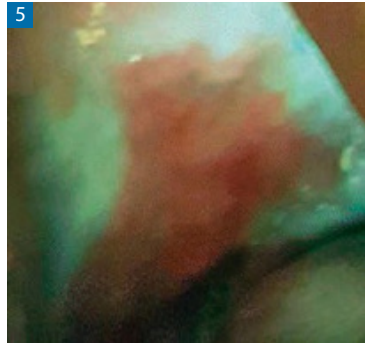
UMIEJĘTNOŚĆ IMPLANTOLOGIA STOMATOLOGICZNA 019

Zgodna z „Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 czerwca 2023 w sprawie umiejętności zawodowych lekarzy i lekarzy dentystów”

[ZOBACZ WIĘCEJ](#)



Fot. 4. Widoczny klinicznie obszar zawierający zmiany białe o cechach tzw. siateczki Wickhama w otoczeniu rumieniowych pól atrofii nabłonka



Fot. 5. Obraz podczas iradiacji błony śluzowej za pomocą lasera diodowego o długości fali 405 nm. Widoczny rozległy obszar ubytku fluorescencji (LOF)



Fot. 6. Stan błony śluzowej po leczeniu miejscowym. Przewaga zmian białych (siateczka Wickhama), niewielki obszar zmian rumieniowych



Fot. 7. Obraz podczas iradiacji błony śluzowej za pomocą lasera diodowego o długości fali 405 nm na wizycie kontrolnej. Widoczna redukcja zakresu obszarów z utratą fluorescencji

► podawała nadciśnienie tętnicze, leczone (Nebilet), oraz mieszaną chorobę tkanki łącznej (Plaquenil). Pacjentka pozostawała pod ścisłą kontrolą reumatologa i kardiologa. Zgłaszała się na wizyty kontrolne co cztery miesiące, stosując się do zaleceń (powleka- nie i nawilżanie błony śluzowej jamy ustnej) i jej stan pozostawał stabilny, jednakże w dniu opisywanej wizyty stawiała się wcześniej ze względu na pojawienie się jednostronnych dolegliwości bólowych w obrębie błony śluzowej jamy ustnej. Pacjentka oczekiwała również wówczas na wizytę u reumatologa ze względu na rzut choroby podstawowej (mieszana choroba tkanki łącznej). W badaniu wewnątrzustnym na błonie śluzowej prawego policzka zaobserwowano siateczkę Wickhama w otoczeniu atroficznych, rumieniowych obszarów błony śluzowej (fot. 4). Nie stwierdzono obecności ubytków nabłonka (nadżerki, owrzodzenia) w chorobowo zmienionych miejscach. Pozostała błona śluzowa jamy ustnej była prawidłowa. W celu pogłębienia diagnostyki zastosowano ocenę autofluorescencji z wykorzystaniem lasera diodowego (SmartM Pro, Lasotronix, Piaseczno, Polska) o długości fali 405

nm, w trybie fali ciągłej z 20-proc. mocą (fot. 3). W celu iradiacji błony śluzowej zastosowano szklaną końcówkę aplikatora o średnicy 12 mm w odległości 10-15 cm od badanej powierzchni. W trakcie naświetlania wykonano dokumentację fotograficzną. Zaobserwowano, iż cały obszar zmieniony chorobowo, zawierający zarówno obszar siateczki Wickhama, jak i zmiany rumieniowe, charakteryzuje się ubytkiem autofluorescencji (LOF, fot. 5), co dowodzi, iż na poziomie tkankowym zakres nieprawidłowości był większy aniżeli uwidocznił się w badaniu klinicznym. Pacjentce zaordynowano preparat steroidowy o średniej sile działania, aplikowany miejscowo (acetonid fluocynolonu), uzyskując po siedmiu dniach remisję dolegliwości i poprawę obrazu klinicznego (fot. 6). Na wizycie kontrolnej również zastosowano diagnostykę laserową – w świetle lasera diodowego przy użyciu parametrów opisanych powyżej zaobserwowano znaczącą redukcję obszarów wykazujących ubytek fluorescencji (LOF), z przewagą zakresu jej wzmocnienia (GF), co przemawiało za obecnością zmian hiperkeratotycznych w nabłonku (fot. 7).

Przypadek 2

72-letnia pacjentka została skierowana przez swojego stomatologa do Poradni Stomatologii Zachowawczej i Chorób Przyzębia w Zabrzu w celu leczenia zmiany na błonie śluzowej prawego policzka. Zmiana była obecna od dwóch miesięcy, dawała dolegliwości bólowe i ograniczała możliwości przyjmowania pokarmów. Pacjentka nie przyjmowała żadnych leków, nie podawała również uczuleń, podawała jednak nikotynizm (jedna paczka papierosów dziennie od ponad 20 lat). W badaniu wewnątrzustnym na błonie śluzowej prawego policzka stwierdzono obecność hiperkeratotycznych tarczowych ognisk z polami atrofii błony śluzowej oraz nieregularną płytką nadżerką (fot. 8). Na błonie śluzowej języka na powierzchni grzbietowej po stronie lewej stwierdzono ognisko wygładzenia i zaniku brodawek (fot. 9). Diagnostykę poszerzono o badanie autofluorescencji tkanek laserem 405 nm – na błonie śluzowej prawego policzka obszar atrofii i nadżerki cechował się ubytkiem fluorescencji, jak również w strefie wygładzenia powierzchni grzbietowej języka (fot. 10-11). Ze względu na niejasny obraz kliniczny zdecydowano o pobraniu wycinka z błony śluzowej prawego policzka z obszaru cechującego się największym ubytkiem fluorescencji (tzw. biopsja optyczna). W badaniu histopatologicznym rozpoznano liszaj płaski bez dysplazji (fot. 12). Pacjentce przepisano preparat steroidowy do stosowania miejscowego, przeprowadzono

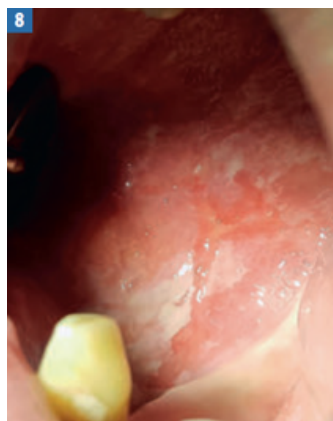
również minimalną interwencję antynikotynową, uzyskując poprawę stanu miejscowego i remisję dolegliwości. Pacjentka nie stawiała się jednak na kolejne wizyty kontrolne.

Wnioski

Jak wspomniano we wprowadzeniu, liszaj płaski (*oral lichen planus*, OLP) należy do grupy potencjalnie złośliwiejących zaburzeń błony śluzowej jamy ustnej. Zaburzenia immunologiczne mające miejsce podczas choroby rozpoczynają się od rozpoznania nieznanego wciąż antygenów zewnętrznych, co wywołuje odpowiedź limfocytów T CD8+ z ich późniejszą aktywacją. Wynikiem tej reakcji jest cytotoksyczność skierowana na keratocyty warstwy podstawnej. Utrzymujący się przewlekły stan zapalny jest uważany za podstawowy mechanizm, który inicjuje i promuje kancerogenezę (14). Istnieją rozbieżności co do odsetka ryzyka transformacji nowotworowej w OLP i według różnych autorów wynosi on od 1,1 do 2,28% (14, 15). Czynniki zwiększającymi to ryzyko są: obecność dysplazji w OLP, obecność zmian czerwonych, OLP w obrębie języka, palenie tytoniu i spożywanie alkoholu, współistniejąca infekcja HCV oraz długi okres obserwacji zmian (16). Badanie kliniczne i weryfikacja histopatologiczna podejrzanych zmian pozostają złotym standardem w prowadzeniu pacjentów z OLP, jednakże ocena autofluorescencji z wykorzystaniem lasera diodowego o długości fali 405 nm stanowi wartościowe uzupełnienie diagnostyki. Należy podkreślić tutaj szczególnie możliwość wykonania tzw. biopsji optycznej, polegającej na obserwacji w świetle lasera (w korelacji z obrazem klinicznym) obszarów wykazujących największy ubytek fluorescencji, związanych z najwyższym ryzykiem wystąpienia komórek dysplastycznych. Jak pokazano w opisie przypadku, zakres ten jest niejednokrotnie większy aniżeli jest to widoczne w klasycznym badaniu klinicznym. Ponadto opisana diagnostyka laserowa może wspomóc ocenę regeneracji błony śluzowej w czasie leczenia poprzez wizualizację redukcji obszarów z ubytkiem fluorescencji.

Piśmiennictwo

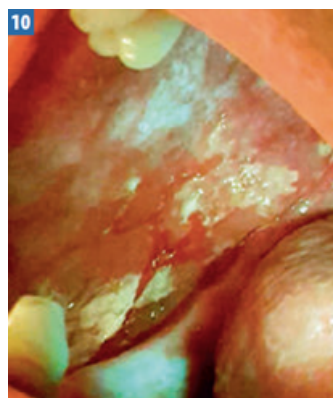
1. Lella A., Borgiel-Marek H.: *Profilaktyka nowotworów jamy ustnej*. Pracownia Wydawnicza ElSet, Olsztyn 2021.
2. Warnakulasuriya S. i wsp.: *Oral potentially malignant disorders: A consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer*. „Oral Dis”, 2021, 27 (8), 1862-1880.



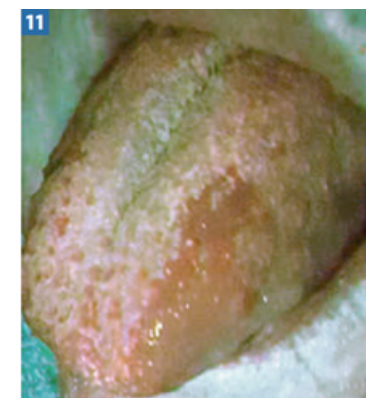
Fot. 8. Obraz błony śluzowej prawego policzka – widoczne białe obszary hiperkeratotyczne z nieregularną nadżerką i polami atrofii nabłonka



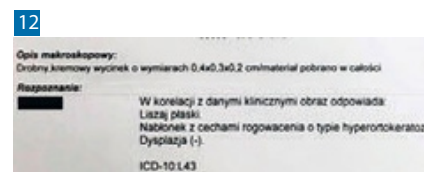
Fot. 9. Obszar atrofii błony śluzowej na grzbietowej powierzchni języka



Fot. 10. Obraz błony śluzowej prawego policzka w trakcie iradiacji laserowej – widoczne przeplatające się strefy wzmocnienia i ubytku fluorescencji – największy ubytek widoczny w strefie nadżerki



Fot. 11. Obraz błony śluzowej języka w trakcie iradiacji laserowej – widoczny ubytek fluorescencji w rzucie obszaru w ygładzenia



Fot. 12. Wynik badania histopatologicznego z wycinka pobranego z błony śluzowej prawego policzka

3. Kumari P., Debta P., Dixit A.: *Oral Potentially Malignant Disorders: Etiology, Pathogenesis, and Transformation Into Oral Cancer*. „Front Pharmacol”, 2022, 13, 825266.
4. Müller S.: *Oral epithelial dysplasia, atypical verrucous lesions and oral potentially malignant disorders: focus on histopathology*. „Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol”, 2018, 125 (6), 591-602.

Pełne piśmiennictwo dostępne na dentalmaster.pl.

Katedra i Zakład Chorób Przyzębia i Błony Śluzowej Jamy Ustnej w Zabrze
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
plac Traugutta 2, 41-800 Zabrze

lek. dent. **Klaudia Hebel**, lek. dent. **Karolina Piwińska**

Leczenie chirurgiczne pacjentki onkologicznej z zębiakiem złożonym w aspekcie późniejszego podania kwasu zoledronowego

Praca recenzowana

Nowotwory zębopochodne to bardzo różnorodne patologie układu stomatognatycznego. Wśród nich możemy wyróżnić między innymi zębiaki, które stanowią jedno z najczęściej występujących guzów zębopochodnych (1-4). Występują one głównie w bocznym odcinku trzonu żuchwy lub przednim odcinku szczęki (3, 5). Cechuje je bezobjawowy przebieg, dlatego często są one zdiagnozowane w trakcie przeglądowych badań radiologicznych (1-6).

Zębiaki to zmiany hamartomatyczne, które powstały przez przerost lub czasowe zaburzenia w rozwoju tkanki. Wyróżniamy wśród nich dwa typy: zębiak złożony (*odontoma complex*) i zębiak zestawny (*odontoma compound*). Zębiak złożony to masa szkliwa, zębiny i cementu w niepoprawnych proporcjach, ułożona w sposób nieuporządkowany. Zębiak zestawny składa się z licznych, małych zębów, tzw. odontoidów. Szkliwo, zębina i cement są w nim w prawidłowych proporcjach (1-3, 5, 6).

Można je wykryć w badaniach takich jak: wewnątrzustne zdjęcia rentgenowskie, zdjęcia panoramiczne oraz w tomografii stożkowej. W badaniach radiologicznych na początkowym etapie ich obraz to

niespecyficzne przejaśnienie, zaś późniejsze stadium to charakterystyczna amorficzna masa tkanek twardych, która jest mocno wysycona i otoczona przejaśnieniem (1, 5).

Zębiaki najczęściej są diagnozowane u pacjentów w drugiej dekadzie życia (1, 2, 5). Bardzo rzadko występują w okresie uzębienia mlecznego (1, 4). Występują nieznacznie częściej u mężczyzn (1, 5). Mogą towarzyszyć chorobom takim jak: zespół Gardnera, zespół Noonan oraz zespół Hermana (1, 6). Obecność zębiaków może powodować: występowanie prze- trwałych zębów mlecznych, zatrzymywanie zębów, opóźnione wyrzynanie, nieprawidłowości położenia zębów, resorpcję korzeni zębów sąsiednich (1, 4, 6).

Opis przypadku

44-letnia pacjentka została skierowana do Poradni Chirurgii Stomatologicznej Uniwersyteckiego Centrum Stomatologii i Medycyny Specjalistycznej w Poznaniu przez lekarza onkologa w celu sanacji jamy ustnej. W badaniu podmiotowym pacjentka poinformowała o chorobie onkologicznej – nowotwór złośliwy, gruczolakorak piersi prawej cT2N0M0, lu- minalny B, grade G1. Nowotwór wykryto w badaniu

TITLE: Surgical treatment of an oncology patient with a complex odontoma in the aspect of further treatment with the use of zoledronic acid

STRESZCZENIE: W pracy zawarto opis leczenia chirurgicznego zębiaka złożonego u pacjentki onkologicznej chorującej na raka piersi. W celu zapobiegania przerzutom nowotworowym do kości wystąpiła u niej potrzeba późniejszego podania bisfosfonianu – kwasu zoledronowego. Z tego powodu konieczne

było przeprowadzenie u niej kompleksowej sanacji jamy ustnej. W trakcie przeglądowej diagnostyki rentgenowskiej wykryto zębiaka, którego dalszą diagnostykę i leczenie opisano w pracy.

SŁOWA KLUCZOWE: zębiak złożony, kwas zoledronowy, jama ustna, chirurgia stomatologiczna

SUMMARY: This paper presents the surgical treatment of a complex odontoma in an oncology patient with breast cancer.

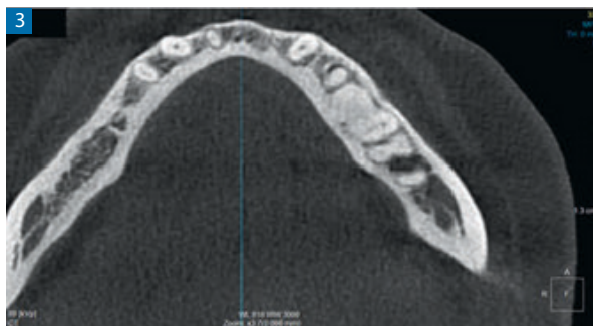
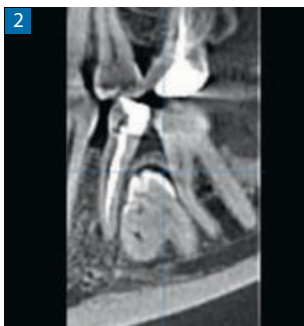
To prevent bone metastases, there was a need for further treatment using a bisphosphonate – zoledronic acid. For this reason, meticulous oral cavity sanitation was necessary. During initial radiographic diagnostics, an odontoma was detected, and its further diagnosis and treatment are described in the paper.

KEYWORDS: complex odontoma, zoledronic acid, oral cavity, oral surgery



fot. archiwum autorów

Fot. 1. Przeglądowe zdjęcie pantomograficzne



Fot. 2-3. Skan z tomografii stożkowej pokazujący rozmiar i umiejscowienie zmiany



Fot. 4. RTG zębów bezpośrednie po zabiegu

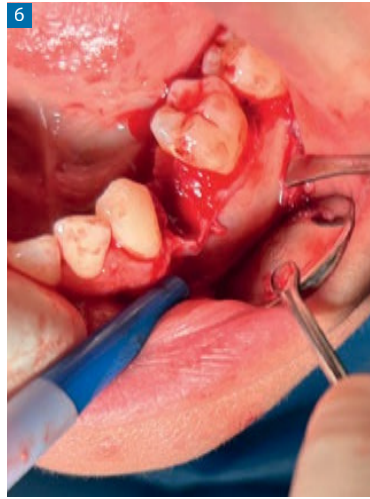
USG piersi. W lutym 2023 r. wykonano biopsję oraz mammografię, które dały rozpoznanie gruczolakoraka. Od kwietnia 2023 r. wdrożono chemioterapię neoadiuwantową w celu indukcji zmniejszenia masy guza nowotworu przed planowaną operacją. Po powyższej terapii stwierdzono znaczące zmniejszenie się nowotworu złośliwego. We wrześniu 2023 r. wykonano amputację całkowitą piersi prawej wraz z jednoczasową rekonstrukcją. Pacjentka podała także, że przyjmuje hormonoterapię Symex 25 mg jako przedłużenie chemioterapii oraz iniekcje preparatu Reseligo 3,6 mg. Nie licząc choroby onkologicznej, pacjentka choruje od 7 lat na chorobę Hashimoto, która jest leczona preparatem Letrox 50 µg. W wywiadzie powiedziała także o rwie kulszowej, która daje dolegliwości od 7 lat. W związku z powyższym przyjmuje dorywczo leki przeciwbólowe i przeciwzapalne (Olfen, Dexak, Ibuprom), a także leczenie iniekcyjne. Pacjentka była przygotowywana do terapii kwasem zoledronowym, w celu zapobiegania przerzutom nowotworowym do układu kostnego. Zgodnie z obowiązującymi

wytycznymi konieczne było wykonanie bezwzględnej sanacji jamy ustnej przed rozpoczęciem dożylnych terapii bisfosfonianami. Pacjentka nie zgłaszała żadnych dolegliwości ani niepokojących objawów klinicznych związanych z jamą ustną. Podczas pierwszej wizyty pacjentkę skierowano na przeglądowe zdjęcie pantomograficzne, na którym uwidoczniono liczne ogniska zapalne oraz zatrzymany ząb 35 wraz ze zmianą zlokalizowaną pomiędzy korzeniami zębów 34 i 36, mogącą wskazywać na zębiaka złożonego. Na OPG zmiana stanowi dobrze wysyconą amorficzną masę, otoczoną przejaśnieniem wewnątrz otoczki osteosklerotycznej. Po analizie zdjęcia OPG podjęto decyzję o skierowaniu pacjentki na tomografię stożkową CBCT żuchwy. W opisie CBCT widnieje informacja o poszerzeniu szpary ozębnej w obrębie zęba 34 oraz rozrzedzeniu struktury kostnej przy jego wierzchołku. Zaś pomiędzy korzeniami 34 a 36 „obszar o charakterystyce zębiaka mieszanego. Struktura rozdziela się przy otworze bródkowym na masę zestawną oraz po stro-

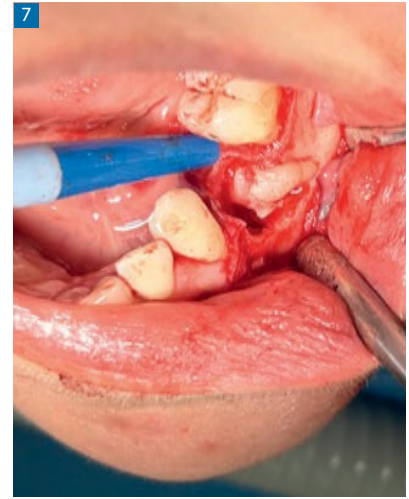




Fot. 5. Stan przed rozpoczęciem zabiegu



Fot. 6. Dostęp do zmiany po ekstrakcji zęba 34



Fot. 7. Odsłonięcie zatrzymanego zęba 35

nie trzonowcowej na strukturę przypominającą ząb przedtrzonowy z uformowanym korzeniem". Pacjentce powiedziano o konieczności wykonania licznych procedur stomatologicznych przed podaniem kwasu zoledronowego. Ze względu na planowane późniejsze podanie bisfosfonianów podjęto decyzję o usunięciu zęba 34 z niedopełnionym kanałem korzeniowym (złe rokowanie dotyczące utrzymania zęba i konieczność powtórnego leczenia kanałowego) oraz dokładnym wyluszczeniu guza wraz z zatrzymanym zębem 35.

Pacjentka została poinformowana o sposobie wykonania zabiegu. Przedstawiono jej także możliwe powikłania:

- ze względu na umiejscowienie zmiany w sąsiedztwie otworu bródkowego – porażenie nerwu bródkowego i/lub nerwu zębodołowego dolnego oraz językowego;
- ze względu na położenie i rozmiar guza – ryzyko środ- lub pozabiegowego złamania trzonu żuchwy.

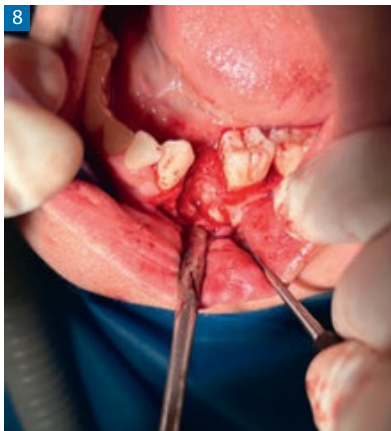
Pacjentka przed rozpoczęciem leczenia w Poradni Chirurgii Stomatologicznej miała wykonane usunięcie zębów nazębnych i kamienia nazębnego, higienizację, leczenie endodontyczne 21 i 11. W Poradni Chirurgii Stomatologicznej wykonano ekstrakcję zębów 18, 48.

Przed zabiegiem pacjentka została poproszona o wykonanie oraz przedstawienie bieżącego badania morfologii krwi. Wszystkie parametry mieściły się w granicach norm fizjologicznych. Przed zabiegiem pacjentce zlecono przyjęcie osłony antybiotykowej – Duomox – w dniu zabiegu (2x 1000 mg na 1 godz. przed zabiegiem) oraz kontynuację antybiotykoterapii od dnia po zabiegu przez następne pięć dni w dawkowaniu dwa razy dziennie x 1 tabletka (1000 mg) co 12 godzin.

W znieczuleniu nasiękowym i przewodowym odwarstwiono płat trapezowaty 33-37 o pełnej grubości. Zabieg rozpoczęto od ekstrakcji zęba 34, a następnie wyluszczenia zębodołu. Potem odsłonięto ząb 35 wraz z zębiakiem. Następnie metodą dłutowania zewnątrzzębodołowego usunięto zatrzymany ząb 35 oraz doszczętnie wyluszczone zmianę nowotworową i wyluszczone łóżko kostne. Ranę zaopatrzono oraz wykonano warstwowe szycie chirurgiczne. Wykonano kontrolne RTG zębów po zabiegu. Usunięty materiał przekazano do badania histopatologicznego.

Podczas kontroli w pierwszej dobie po zabiegu pacjentka poinformowała o dobrym samopoczuciu. Pojawiło się utrzymujące się nieznaczne drętwienie w obrębie wargi dolnej i skóry bródki po stronie lewej. W związku z powyższym po konsultacji z prowadzącym lekarzem onkologiem podjęto decyzję o włączeniu farmakoterapii preparatami Neurovit 100 mg + 200 mg + 0,20 mg (3 razy dziennie x 1 tabletka przez dwa miesiące, potem 2 razy dziennie x 1 tabletka przez dwa miesiące) oraz Thiogamma 600 (1 raz dziennie x 1 tabletka przez dwa miesiące), a także zalecono terapię laserem biostymulującym. Pacjentka przez cały okres pozabiegowy pozostawała pod opieką Poradni Chirurgii Stomatologicznej. Pacjentce usunięto szwy po siedmiu dniach od zabiegu. W trakcie wizyty zgłosiła poprawę czucia w obszarze wargi dolnej i skóry bródki. Zalecono kontynuację leczenia laserem biostymulującym.

Na wizycie kontrolnej po czterech miesiącach od zabiegu pacjentka zgłosiła całkowity powrót czucia. Badanie histopatologiczne potwierdziło wstępne rozpoznanie radiologiczne, jakim był zębiak złożony.



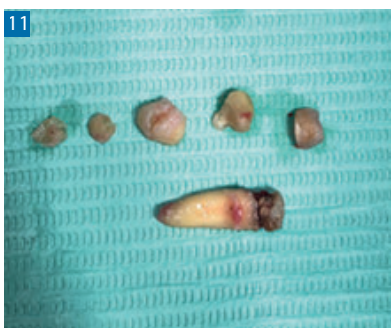
Fot. 8. Stan po usunięciu zęba 35, widoczna uwapniona masa zębiaka



Fot. 9. Łoża kostna po usunięciu zębów i wyluszczeniu zmiany



Fot. 10. Stan po chirurgicznym zaopatrzeniu rany



Fot. 11. Fragmenty zmiany oraz zębów po usunięciu



Fot. 12. Stan po czterech miesiącach od zabiegu



Fot. 13. OPG po czterech miesiącach od zabiegu, widoczne cechy przebudowy kości

Dyskusja

Zębiak zazwyczaj nie daje żadnych objawów klinicznych ani dolegliwości bólowych związanych z ich obecnością (1-6). Ze względu na bezobjawowy przebieg wykrywane są głównie w trakcie diagnostyki radiologicznej pacjenta (1-6). To pokazuje, jak istotne jest wykonywanie przeglądowych zdjęć pantomograficznych, aby stwierdzić ich występowanie oraz licznych bezobjawowych patologii układu stomatognatycznego. W trakcie leczenia stomatologicznego pacjentów onkologicznych, u których zalecona została sanacja jamy ustnej, zdjęcia pantomograficzne to podstawa postępowania diagnostycznego (7, 8). U pacjentów, u których w przyszłości planowana jest terapia kwasem zoledronowym, niezbędne jest wykonanie sanacji jamy ustnej (7, 9). Sanacja powinna być drobiazgowa i obejmować usunięcie wszystkich ognisk zapalnych oraz patologii w jamie ustnej. Po ukończonym leczeniu pacjentów należy uświadamiać, jak istotne są utrzymywanie prawidłowej higieny jamy ustnej oraz częste wizyty kontrolne (7, 10, 11).

Szczególnie ważne jest, aby sanacja zakończyła się przed terapią bisfosfonianami, gdyż po ich zastosowaniu wszelkie zabiegi chirurgiczne zwiększają ryzy-

ko polekowej martwicy kości (7, 9, 11). Bisfosfoniany, które należą do leków antyresorpcyjnych, powodują, że po zabiegach chirurgicznych może występować odsłonięta i martwiczo zmieniona kość, której gojenie się jest bardzo ograniczone (7, 11).

Powyższe aspekty sprawiają, że opieka stomatologiczna nad pacjentem onkologicznym powinna być bardzo skrupulatna i systematyczna, a także musi stanowić integralną część procesu leczniczego.

Piśmiennictwo

1. DeColibus K.A. i wsp.: *Clinicoradiopathologic Analysis of Odontomas: A Retrospective Study of 242 Cases*. „Dent. J.”, 2023, 11, 253.
2. Rahnama M. i wsp.: *Zębiak złożony – opis przypadku*. „TPS – Twój Przegląd Stomatologiczny”, 2016, 12, 15-17.
3. Maltagliati A. i wsp.: *Complex odontoma at the up- per right maxilla: Surgical management and histomorphological profile*. „Eur J Paediatr Dent”, 2020, 21 (3), 199-202.

Pełne piśmiennictwo dostępne na dentalmaster.pl.

Poradnia Chirurgii Stomatologicznej,
Uniwersyteckie Centrum Stomatologii
i Medycyny Specjalistycznej, ul. Bukowska 70, 60-812 Poznań

lek. dent. **Agnieszka Romańczyk**¹, lek. dent. **Aleksandra Warakomska**², dr n. med. **Katarzyna Latusek**²,
dr n. med. **Magdalena Kubicka-Musiał**³; dr hab. n. med. **Rafał Wiench**²

Brodawczak płaskonabłonkowy języka – opis przypadku

Praca recenzowana

HPV – statystyki

Infekcja wirusem brodawczaka ludzkiego (*human papilloma virus*, HPV) stanowi problem kliniczny w wielu gałęziach medycyny, w tym również w stomatologii. Szacuje się, iż zachorowaniu ulega około 80% populacji po inicjacji seksualnej. W leczeniu i diagnozowaniu pacjentów z objawami infekcji HPV należy zwrócić uwagę na onkogenność niektórych typów wirusa. Szczególne miejsce zajmuje tu rak szyjki macicy, gdzie infekcja HPV jest bezpośrednią przyczyną choroby w 99,7% przypadków (1). W onkologii głowy i szyi część raków płaskonabłonkowych również związana jest z zakażeniem HPV, a ich główną lokalizacją są migdałki podniebienne (2). Szacuje się, że w grupie raków płaskonabłonkowych głowy i szyi 20-25% z nich może mieć związek z infekcją HPV, a część autorów podaje również zakres od 50-70% przypadków (3, 4). Uważa się, iż w wyniku infekcji HPV dochodzi do neoplazji i rozwoju różnych rodzajów nowotworów u 6-33% zakażonych pacjentów, a czas do powstania raka inwazyjnego w tej grupie chorych wynosi około 6 lat (5). Statystyka pokazuje zatem, jak istotne jest wnikliwe badanie pacjentów pod kątem obecności zmian związanych z tym wirusem.

Budowa i histopatologia

HPV należy do papillomawirusów i składa się z około 8000 par zasad (6). Wyróżnia się około 200 genotypów wirusa, a różnice pomiędzy poszczególnymi typami wynikają z sekwencji DNA w obrębie sekwencji kodujących tzw. białka wczesnej i późnej fazy (7). Wyróżniamy typy wirusa związane z podwyższonym ryzykiem wystąpienia raka, czyli o wysokim ryzyku onkogennym oraz typy o niskim ryzyku onkogennym. Do grupy wirusów wysokiego ryzyka należą przede wszystkim genotypy 16 i 18, 31, 33, 35, 39, 40, 43, 51, 52, 53, 54, 55, 56 i 58 (6, 7). Transmisja wirusa odbywa się poprzez samozarażanie (autoinokulację) w obrębie jednego gospodarza, bezpośrednią transmisję pomiędzy osobnikami (drogą okołoporodową i na skutek aktywności seksualnej) oraz pośrednią transmisję przez kontakt skórny, np. przez używanie tych samych przyborów higienicznych, ręczników czy przez podanie dłoni (1). Wirus infekuje komórki aktywnie proliferujące, a wrotami infekcji są mikrourazy w obrębie błon śluzowych oraz skóry (6). Infekcja HPV może przebiegać w sposób bezobjawowy, subkliniczny oraz w sposób jawny, z wytworzeniem charakterystycznych wykwitów (8). W przypadku jawnej infekcji potwierdzeniem wstępnego



TITLE: Squamous cell papilloma of the tongue – a case report

STRESZCZENIE: Celem pracy było opisanie przypadku pacjenta, który zgłosił się w celu leczenia zmiany guzkowej na bocznej powierzchni języka. Klinicznie rozpoznano zmianę o charakterze HPV, a badanie histopatologiczne określiło zmianę jako brodawczaka płaskonabłonkowego. Dodatkowo wykonano genotypowanie DNA wirusa ze zmiany. Przedstawiono krótką charakterystykę zmian, których etiologia wiąże się nierozdzielnie z zakażeniem wirusem HPV oraz zagadnienia

związane z potencjałem onkogennym niektórych typów wirusa. W leczeniu należy zaznaczyć konieczność poparcia rozpoznania klinicznego badaniem histopatologicznym oraz genotypowaniem DNA wirusa.

SŁOWA KLUCZOWE: brodawczak, wirus HPV, rak płaskonabłonkowy

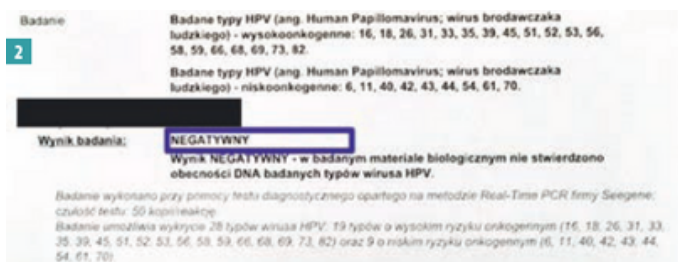
SUMMARY: The aim of the paper is to describe a case of a patient who was admitted for the treatment of a nodular lesion on the lateral surface of the tongue. Clinically, the lesion was diagnosed as HPV-like, and histopathological examination identified the lesion as a squamous

cell papilloma. In addition, viral DNA from the lesion was genotyped. A brief description of mucosal lesions related to HPV infection is presented, as well as aspects related to the oncogenic potential of certain types of the virus. The need to back up the clinical diagnosis with histopathological examination and the genotyping of viral DNA in treatment should be emphasised.

KEYWORDS: papilloma, HPV virus, squamous cell carcinoma



Fot. 1.



Fot. 2.

- rozpoznania klinicznego jest zawsze badanie histopatologiczne, którego obraz jest charakterystyczny, lecz nieco różni się w poszczególnych jednostkach chorobowych wywołanych przez HPV. Obserwuje się tzw. koliocyty, czyli komórki posiadające okołojądrowe przejaśnienia cytoplazmy, będące wynikiem działania białek wirusa oraz posiadające liczne wakuole z dużą liczbą wirionów (9). Dodatkowo można zaobserwować hyperkeratozę, dyskeratozę pojedynczych komórek, wielojądrzastość; czasami parakeratozę, a ponadto hiperchromatyczne jądra, ziarnistości keratohialinowe oraz wrzecionowate jądra komórkowe. W blaszce właściwej obserwujemy poszerzenie naczyń krwionośnych oraz nacieki limfocytarne (9, 10).

Klinicznie w obrębie błony śluzowej jamy ustnej infekcja HPV w postaci jawnej manifestuje się jako brodawczak płaskonabłonkowy, brodawka zwykła, kłykciny kończyste i choroba Hecka (6). Pierwsze dwie jednostki są nierozróżnialne klinicznie, a o rozpoznaniu decyduje obraz histopatologiczny. Brodawczaki płaskonabłonkowe są wywoływane głównie przez HPV 6 i 11, a klinicznie przyjmują postać niewielkich (o średnicy poniżej 1 cm), różowawych, niebolesnych grudek, o gładkiej powierzchni lub z palczastymi wypustkami. Występują najczęściej w obrębie dziąsła właściwego, podniebienia oraz języczka. Brodawka zwykła jest zazwyczaj uszypułowana na szerokiej podstawie, jej powierzchnia jest szorstka, z białawymi

palczastymi wypustkami, a bruzdy na jej powierzchni są płytsze aniżeli na powierzchni brodawczaka. Zajmuje niemalże każdy region błony śluzowej jamy ustnej. Kłykciny kończyste z kolei to małe, pojedyncze bądź mnogie egzofityczne rozrosty na szerokiej podstawie, o gładkiej lub kalafiorowatej powierzchni, wywoływane zwykle przez HPV 6, 11, 16 oraz 18, lokalizujące się na języku lub w obrębie podniebienia miękkiego. Choroba Hecka jest wywołwana przez HPV 13 i 32 i występuje endemicznie u Eskimosów oraz Indian. Klinicznie cechuje się wieloma miękkimi grudkami i tarczkami, zwykle o średnicy nieprzekraczającej 1 cm, w kolorze prawidłowej błony śluzowej lub nieco bledszymi (6, 11).

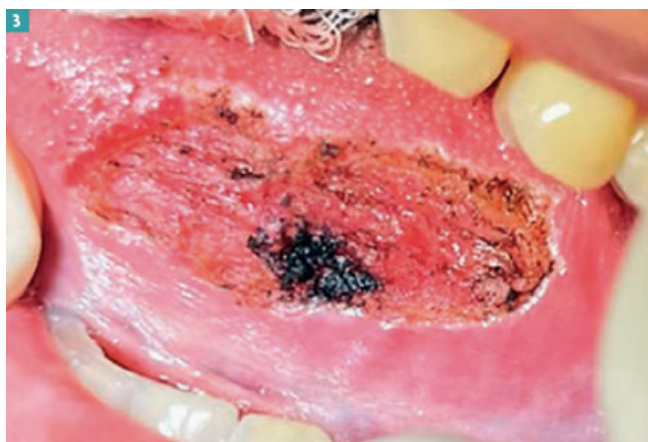
Podstawowym leczeniem zmian opisanych powyżej jest chirurgiczne usunięcie, na ostro lub z wykorzystaniem technik laserowych bądź elektrochirurgii (12). Pobrany materiał należy przekazać do badania histopatologicznego i, jeśli to możliwe, do badania genotypu wirusa. Należy mieć również na uwadze ryzyko nawrotu zmiany, związane z obecnością DNA wirusa w klinicznie niezmienionym nabłonku w okolicy zmiany (11).

Celem naszej pracy jest przedstawienie przypadku pacjenta, u którego zdiagnozowano i usunięto rozległego brodawczaka płaskonabłonkowego języka.

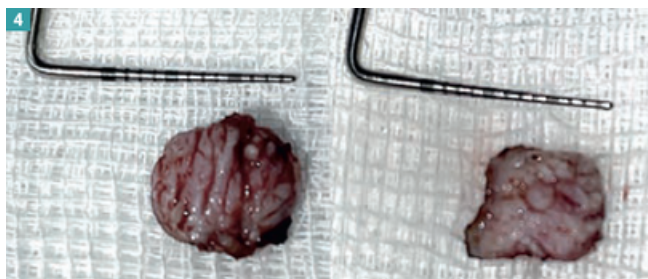
Opis przypadku

35-letni, ogólnie zdrowy pacjent zgłosił się skierowany przez lekarza dentystę do Poradni Stomatologii Zachowawczej i Chorób Przyzębia w Zabrze z uszypułowaną zmianą o brodawkującej powierzchni na bocznej powierzchni języka po stronie lewej. W badaniu zewnątrzustnym nie stwierdzono patologii. Węzły chłonne głowy i szyi nie były wyczuwalne. Ujścia nerwu trójdzielnego były niebolesne. Nie stwierdzono zaburzeń w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych. W badaniu wewnątrzustnym, na bocznej lewej powierzchni języka, w obrębie niezmienionej zapalnie błony specjalnej języka (w miejscu odpowiadającym usuniętemu zębowi 36) zaobserwowano egzofityczny guzek o średnicy około 25 mm. Zmianę cechowała obecność szerokiej podstawy, brodawkująca, biała powierzchnia, głęboka (sięgająca podstawy), wynabłonkowana bruzda dzieląca wykwit na dwie części (fot. 1).

Zmiana pojawiła się około pół roku wcześniej, była niebolesna i niekrwawiąca, początkowo sukcesywnie zwiększała swoją średnicę, a od około dwóch miesięcy jej rozmiar pozostawał stabilny. Higiena jamy ustnej pozostawała przeciętna (API = 40%). Zdecydowano o skierowaniu pacjenta przed usunięciem



Fot. 3.



Fot. 4.

- ▶ zmiany do zewnętrznego laboratorium analitycznego w celu wykonania genotypowania.

Na kolejnej wizycie otrzymano wynik badania PCR, które nie wykazało obecności materiału genetycznego zarówno wysokoonkogennych typów wirusa HPV (16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 69, 73 i 82), jak i niskoonkogennych (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70) (fot. 2).

Na tej samej wizycie zdecydowano o usunięciu zmiany z bocznej powierzchni języka po stronie lewej na ostro. W znieczuleniu nasięgowym Septanest 1:200 000 usunięto zmianę w dwóch fragmentach, a krwawiącą ranę skoagulowano i zdezynfekowano za pomocą lasera diodowego 980 nm SmartM-Pro (Lasotronix, Piaseczno, Polska), wyposażonego w światłowód o średnicy 320 μm . Parametry fizycznych ustawień lasera były następujące: moc wyjściowa 3 W, praca w trybie ciągłym (CW – *continuous wave*), moc średnia 3 W. Całkowity czas opracowania zmiany wynosił 120 s. Użyta energia to 360 J, fluencja 450 000 J/cm² oraz gęstość energii 3750 W/cm². Zaktywowany światłowód prowadzono w delikatnym kontakcie z raną, do uzyskania hemostazy w krwawiących miejscach, starając się uniknąć intensywnej karbonizacji powierzchni rany (fot. 3).

PSI
Polskie Stowarzyszenie
Implantologiczne

 **dentalmaster.pl**

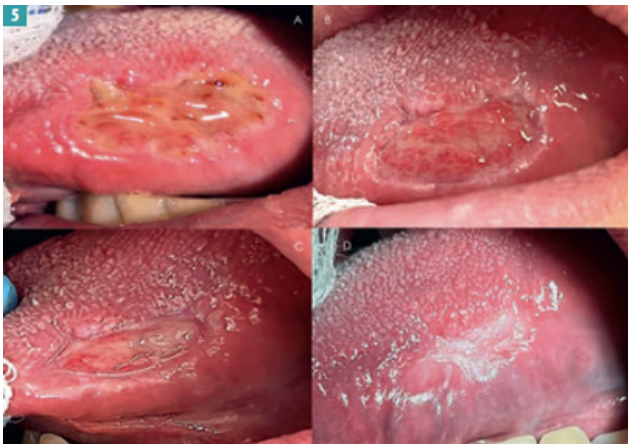
webinar

**Czułość onkologiczna
w gabinecie
stomatologicznym**



**Materiał dostępny jest
na dentalmaster.pl
w sekcji webinary.**





Fot. 5.

6		Leczenie: bez leczenia	
Nalegi głównej:		Charakter zmiany: pierwotna	
Nr historii choroby:		ZMIANA O CHARAKTERZE BRODAWCZAKA	
Data wykonania:		07.03.2024	
Zabieg/pobranie:			
Rozpoznanie kliniczne:			
№	Kod materiału	Opis materiału	Badanie
1	01020371220	wycinek tkankowy	Badanie histopatologiczne
		Preparaty: 7100214176/01, 7100214176/02	
2	02020371220	wycinek tkankowy	Badanie histopatologiczne
		Preparaty: 7100214177/01, 7100214177/02	
DIAGNOZA MIKROSKOPOWA WRAZ Z ROZPOZNANIEM			
7100214176/01 - 7100214177/01 - Brodawczak płaskonabłonkowy			

Fot. 6.

- Usuniętą w dwóch częściach zmianę umieszczono w sterylnym pojemniku z 10-proc. buforowanym roztworem formaliny i przekazano do badania histopatologicznego (fot. 4).

Kontrolę umówiono po siedmiu dniach od zabiegu, zalecając stosowanie płukanki z chlorheksydyną w stężeniu 0,1% (płukanie jamy ustnej dwa razy dziennie przez 1 minutę) oraz żelu After Rapid (3-4 razy dziennie do nałożenia bezpośrednio na ranę), do czasu kolejnej wizyty. Gojenie się rany przebiegało w sposób niezaburzony. Fot. 5 przedstawia obrazy bocznej lewej powierzchni języka w 4. (A), 11. (B), 18. (C) i 46. (D) dobie od zabiegu.

Wynik badania histopatologicznego otrzymanego po trzech tygodniach brzmiał: brodawczak płaskonabłonkowy (fot. 6).

Wnioski

Ze względu na udowodniony związek określonych typów wirusa brodawczaka ludzkiego z nowotworzeniem, każda zmiana o cechach etiologii HPV powinna zostać usunięta, a optymalnie powinno zostać wykonanie genotypowanie DNA wirusa w celu objęcia pacjenta reżimem kontroli w zależności od wyniku badania. Szacuje się, iż u większości chorych wirus ulega samoistnemu wyeliminowaniu w przeciągu 1-2 lat od zainfekowania (6, 11). Jak

wspomniano, rakiem związanym najściślej z HPV jest rak szyjki macicy, jednakże na świecie obserwuje się wzrost zachorowań na raka płaskonabłonkowego głowy i szyi związanego z HPV (13). W Polsce współczynnik zapadalności na raka szyjki macicy wynosi odpowiednio 12,2/100 000, a współczynnik zapadalności na raka głowy i szyi wynosi 1,27/100 000 (wg danych z 2018 roku) (1). Czujność należy zachować również w sytuacji licznie występujących brodawczaków rozumianych jako zmiany niezłośliwe u jednego pacjenta, co może wiązać się z niedoborami odporności, rogowaceniem ciemnym, zespołem Cowdena, syndromem Goltza lub rakiem brodawkującym (11). Czynniki predysponującymi do infekcji HPV jest przede wszystkim rozpoczęcie aktywności seksualnej, a dodatkowo częściej chorują również palacze oraz osoby z immunoniekompetycją układu odpornościowego (14). W związku z tym zasadne jest prowadzenie profilaktyki infekcji przed inicjacją seksualną. W 2015 r. opublikowano metaanalizę 20 badań obejmujących 140 milionów osobolat (iloczyn uśrednionej liczby osób narażonych w okresie prowadzenia obserwacji i czasu trwania obserwacji) w krajach, w których zaszczepiono powyżej 50% dziewcząt. Wyniki wykazały, że częstość występowania zakażeń HPV typu 16 i 18 zmniejszyła się o 68% (1). Jako pracownicy ochrony zdrowia powinniśmy zatem również zachęcać do szczepień na HPV, które są zalecane szczególnie dziewczętom w grupie wiekowej pomiędzy 11. a 13. rokiem życia (15).

Piśmiennictwo

1. Borowska M., Koczkodaj P., Mańczuk M.: HPV vaccination coverage in the European region. „Nowotwory J Onkol”, 2024, 74, 191-196.
2. Sabatini M.E., Chiocca S.: Human papillomavirus as a driver of head and neck cancers. „Br J Cancer”, 2020, 122, 306-314.
3. Biegun K. i wsp.: Rola wirusów latentnych HPV, EBV i CMV w rozwoju raka płaskonabłonkowego gardła środkowego. „Pol Otorhino Rev”, 2022, 11, 3, 24-29.
4. Starzyńska A. i wsp.: HPV-pozytywny rak jamy ustnej – etiologia i czynniki ryzyka. „Forum Medycyny Rodzinnej”, 2018, 12, 3, 102-106.

Pełne piśmiennictwo dostępne na dentalmaster.pl.

- 1 Uniwersyteckie Centrum Stomatologii
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego
w Katowicach Sp. z o.o.
Poradnia Stomatologii Zachowawczej i Chorób Przyzębia
plac Traugutta 2, 41-800 Zabrze
- 2 Katedra i Zakład Chorób Przyzębia
i Błony Śluzowej Jamy Ustnej w Zabrze
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
plac Traugutta 2, 41-800 Zabrze

lek. dent. **Anna Wiecha**¹, lek. dent. **Sylwia Hnitecka**², dr n. med. **Roman Sadowski**^{1, 3}

Przerzut raka nerkowokomórkowego (RCC) do żuchwy – opis przypadku

Guzy przerzutowe w jamie ustnej i rejonie szczękowo-twarzowym są spotykane sporadycznie, stanowią jedynie około 1% nowotworów złośliwych tych okolic (1). Najczęściej są przerzutami z raka płuc u mężczyzn i raka piersi u kobiet (2). Istotnym faktem jest to, że niemal u 1/3 chorych wykrycie przerzutu poprzedza zdiagnozowanie ogniska pierwotnego. Histologicznie, najczęściej stwierdzane guzy przerzutowe to raki płaskonabłonkowe i kolejno gruczolakoraki (3).

Rak nerkowokomórkowy (RCC – *renal cell carcinoma*) stanowi około 2-3% wszystkich nowotworów złośliwych, będąc najczęstszym nowotworem złośliwy nerk (2). Ryzyko zachorowania wzrasta z wiekiem i osiąga szczyt między 60. a 70. rokiem życia, przy czym mężczyźni chorują częściej od kobiet (1,5:1). RCC ma zwykle agresywny przebieg i niekorzystne rokowanie. Jest to niejednorodna grupa zmian, które różnią się między sobą utkaniem histologicznym, objawami klinicznymi i zmianami molekularnymi. Według klasyfikacji WHO z 2004 r. rozróżniamy następujące typy raka nerkowokomórkowego: jasnokomórkowy, brodawkowaty, chromofobowy, z cewek zbiorczych, rdzeniasty nerk, niesklasyfikowany oraz pozostałe postaci. Najczęstszym podtypem histologicznym jest jasnokomórkowy. Stanowi on bowiem 70-80% wszystkich przypadków zachorowań na raka tego narządu i jest najbardziej agresywnym z podtypów, o największym odsetku obecności inwazji miejscowej, przerzutów oraz najwyższej śmiertelności. Szacuje się, że ponad 30% pacjentów z RCC ma przerzuty w chwili rozpoznania, a u 30% pacjentów z RCC ograniczonym do narządu przerzuty powstaną po leczeniu miejscowym.

Dlatego też patologia ta wciąż pozostaje wyzwaniem diagnostycznym i leczniczym (4).

Rak nerkowokomórkowy znajduje się na trzecim miejscu pod względem przerzutowania do żuchwy. Odnotowano wśród pacjentów chorujących na ten typ nowotworu aż 15% przerzutów do okolic głowy i szyi (5). Pierwszymi objawami zauważalnymi przez pacjenta mogą być: nacieki błony śluzowej, złe gojenie rany po usunięciu zęba, niegojące się owrzodzenie, *fetor ex ore*, utrudnione spożywanie pokarmów, segmentarne rozchwianie zębów, obrzęk policzka lub dąsadek, złe przyleganie protezy. W późniejszym okresie dołączają się również zaburzenia czucia w okolicy wargi dolnej i brodki (objaw Vincenta), zaburzenia połykania, szczękocisk, ograniczenie ruchomości języka, złamania patologiczne żuchwy, krwawienia i krwotoki z owrzodzeń, powiększenie węzłów chłonnych na szyi (6).

W niniejszym artykule prezentujemy przypadek pacjenta z rozpoznaniem przerzutu raka jasnokomórkowego nerk do kości żuchwy, podkreślając jednocześnie kluczową istotę dokładnego wywiadu medycznego i adekwatnej diagnostyki radiologicznej i histopatologicznej.

Opis przypadku

Do Poradni Chirurgii Szczękowo-Twarzowej USK w Opolu zgłosił się 60-letni mężczyzna ze zmianą osteolityczną w bocznym odcinku trzonu żuchwy po stronie prawej – region 45-47. Chory został skierowany przez stomatologa, do którego wcześniej zgłosił się z dolegliwościami tejże okolicy. Zgłaszał przede wszystkim ból, mierny obrzęk błony śluzowej danej

TITLE: Metastasis of renal cell carcinoma (RCC) to the mandible – a case report

STRESZCZENIE: Rak nerkowokomórkowy to trzeci najczęstszy nowotwór, który daje przerzuty do okolic głowy i szyi. Każda zmiana osteolityczna pojawiająca się w żuchwie u pacjenta, którego wywiad wskazuje na przebieg RCC nawet w odległej przeszłości, wymaga w pierwszej kolejności wykluczenia przerzutu. Autorzy przedstawiają przypadek 60-letniego pacjenta, który zgłosił się w celu diagnostyki zmiany osteolitycznej w prawym trzonie żuchwy.

Pacjent dwa lata wcześniej zakończył leczenie onkologiczne raka jasnokomórkowego nerk lewej, był pod stałą opieką onkologiczną, wykonywał wszystkie zalecone badania, które nie wykryły żadnych patologii.

SŁOWA KLUCZE: RCC, zmiana osteolityczna kości, przerzuty odległe

SUMMARY: Renal cell carcinoma (RCC) is the third most common cancer metastasising to the head and neck area. Any osteolytic lesion in the jawbones in a patient whose history indicates a history of RCC even in the distant past requires

ruling out metastasis in the first place. The authors present a case of a 60-year-old patient who sought medical attention in order to diagnose an osteolytic lesion in the right mandibular body. Two years earlier, the patient had undergone oncological treatment for clear cell carcinoma of the left kidney. Oncological follow-up examinations did not reveal any pathologies for a long time.

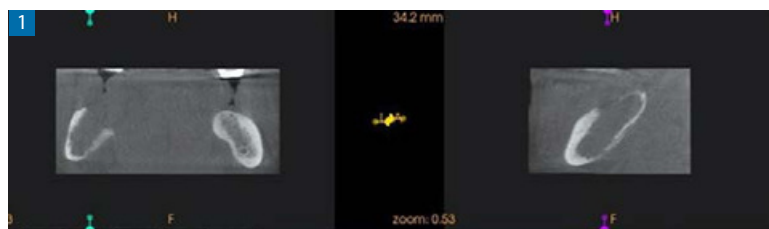
KEYWORDS: RCC, osteolytic bone lesion, distant metastases

okolicy oraz drętwienie dolnej wargi po stronie prawej. Wykonano wówczas biopsję i uzyskano następujący wynik badania histopatologicznego: utkanie brodawkowe z komórkami o obfitej, jasnej cytoplazmie. Opisujący patomorfolog poprosił o więcej danych klinicznych i zaproponował wykonanie badań immunohistochemicznych (IHC). Pacjent po pobraniu wycinka rzekomo poczuł się lepiej, ale nieustępujące uczucie odrętwienia wargi dolnej po stronie prawej skłoniło go do zgłoszenia się do specjalisty chirurgii szczekowo-twarzowej. Konsultujący chirurg zalecił wykonanie badania CBCT (*cone beam computed tomography*) oraz ponowne wykonanie biopsji wraz z dostarczeniem szczegółowych danych klinicznych opisującemu patomorfologowi.

Na podstawie wywiadu ustalono, że pacjent przebywał w marcu 2018 r. leczenie operacyjne guza nerki lewej. Leczenie radykalne zostało wdrożone 3 lata po rozpoznaniu nowotworu – raka jasnokomórkowego nerki lewej, ponieważ pacjent nie zdecydował się na leczenie operacyjne. Dopiero postępujący wzrost guza skłonił chorego do podjęcia leczenia chirurgicznego. Przed wdrożeniem leczenia wykonano pełną diagnostykę radiologiczną – tomografię komputerową klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy z dynamicznym podaniem kontrastu, USG jamy brzusznej. Rak nerki był wówczas opisywany jako struktura guzowata o wymiarach ok. 45 x 43 mm, w części centralnej uwidoczniono obszar o podwyższonych gęstościach płynowych mogący sugerować cechy rozpadu. Pacjent od momentu wypisu ze szpitala w marcu 2018 r. pozostawał pod stałą opieką onkologiczną, wykonywał rutynowe badania USG, morfologię, które nie wykazywały żadnych istotnych patologii. Ostatnie badania miał wykonywane na początku grudnia 2020 r.

W wewnątrzustnym badaniu klinicznym stwierdzono egzofityczną zmianę okolicy 46-47. Pokrywająca błona śluzowa była barwy niezmienionej, o gładkiej powierzchni, bez owrzodzenia, niekrwawiąca, niebolesna palpacyjnie. Ponadto niepokojące było wyczuwalne rozdęcie w zakresie części zębodołowej żuchwy. Pacjent zgłaszał nieustępujące porażenie nerwu zębodołowego dolnego po stronie prawej (objaw Vinceta).

Na dostarczonym przez pacjenta ortopantomogramie uwidoczniono rozrzedzenie struktury kostnej regionu 45-47 o niewyraźnych, nierównych granicach, dochodzące do kanału żuchwy (fot. 1). W badaniu CBCT żuchwy wykazano rozległe, eliptyczne przejaśnienie obejmujące niemalże pełny przekrój trzonu w odcinku 45 z krańcowym ścięciem warstwy korowej żuchwy w okolicy 47 – duże ryzyko patologicznego złamania żuchwy. Ponownie pobrano wycinek dziąsła



fot. archiwum autorów

wraz z fragmentem wiotkiej tkanki guza do badania histopatologicznego.

Wynik badania potwierdził przerzut raka nerkowo-komórkowego do żuchwy, badanie IHC: PAX8(+). Pacjent został skierowany na dalsze leczenie do jednostki specjalizującej się w onkologii.

Omówienie

Diagnostyka zmian osteolitycznych w żuchwie jest trudna, biorąc pod uwagę to, że większość zmian guzowatopodobnych, nowotworowych, jak i zapalnych przebiega z rozrzedzeniem struktury kostnej i często objawy kliniczne są mało charakterystyczne lub przez długi czas rozwijają się bezobjawowo. Jak podkreślają Matsuda i wsp., złośliwy proces nowotworowy rozwijający się w tym rejonie można łatwo przeoczyć lub pomylić z inną, mniej groźną jednostką chorobową (3).

Przerzuty w żuchwie sugerują czasami: zaburzenia w stawach skroniowo-żuchwowych, zapalenie kości i szpiku, neuralgię nerwu trójdzielnego czy też patologie związane z uzębieniem, jak *periodontitis*. Inni autorzy przedstawiają przypadek RCC żuchwy (gałęzi, wyrostka kłykiowego i dziobiastego) z obrzękiem okolicy żuchwy jako głównym objawem klinicznym. Pacjentka zgłosiła się z trzymiesięcznym wywiadem z obrzękiem twarzy po prawej stronie, z towarzyszącym bólem i sporadycznymi parestezjami po prawej stronie języka i dolnej wargi. Chora była początkowo leczona na domniemane zapalenie przyuszniczy pomimo braku objawów ogólnoustrojowych, wysięku ropnego z przewodu Stenona, a dodatkowo z porażeniem nerwu V. Objawy jednak nie ustępowały po antybiotykoterapii (7).

Z punktu widzenia histopatologicznego różnicowanie raka jasnokomórkowego nerki za pomocą konwencjonalnej mikroskopii świetlnej może nastręczać trudności. Barwienie immunohistochemiczne jest skuteczną metodą odróżnienia RCC od innych nowotworów. Cechą charakterystyczną jest to, że RCC wykazuje ogniskową dodatnią cytokeratynę i silną reakcję na wimentynę. CcRCC to guz kory nerkowej charakteryzujący się złośliwymi komórkami nabłonkowymi z wyraźną cytoplazmą i zwartym pęcherzykiem (zagnieżdżonym) lub groniastym wzorem wzrostu

► przeplatany skomplikowanym, arborizującym układem naczyniowym. Może być obecny różny odsetek komórek z ziarnistą eozynofilową cytoplazmą (8). Rozprzestrzenianie się RCC przebiega głównie drogą naczyń limfatycznych lub krwionośnych albo poprzez bezpośrednie naciekanie. Wykazano, że niekiedy przerzutowy RCC może być jedynym objawem RCC. Tak naprawdę przerzutów raka nerkowokomórkowego można spodziewać się w każdym miejscu ciała, jednak najczęściej są to: mózg, nadnercza, trzustka, otrzewna, jelita. W obszarze głowy i szyi może umiejscawiać się np. w: śliniankach przyusznych i podżuchwowych, zatokach przynosowych, tkankach miękkich jamy ustnej, lecz z uwagi na bogate unaczynienie bocznej części żuchwy jest tam najczęściej stwierdzany (9).

Przerzuty RCC do kości również się zdarzają, ale zwykle dotyczą kręgów 12 do 15. Jest duże prawdopodobieństwo, że przerzut wystąpi po tej samej stronie co guz pierwotny (10).

Kość jest specyficzną tkanką, która nie posiada naczyń limfatycznych, w związku z czym komórki onkogenne dostają się tu naczyniami krwionośnymi. Duże znaczenie w transmisji komórek nowotworowych ma splot żylny kręgowy, który nie posiada zastawek, a zatem zator guzowy może dotrzeć do czaszki, nie przechodząc przez krążenie płucne.

Niepokozi fakt, że od momentu wykrycia przerzutu RCC do głowy i szyi pacjenci przeżywają maksymalnie rok. Analiza 453 przypadków przerzutów nowotworowych do kości szczęk przeprowadzona przez Irani wykazała, że czas, jaki upłynął od wykrycia pierwotnego ogniska w nerce do wykrycia przerzutu do jamy ustnej, wynosił od 1 miesiąca do 13 lat u mężczyzn i od 6 miesięcy do 10 lat u kobiet (11). Wskazuje to na słusność zbierania dokładnego wywiadu onkologicznego w przypadku diagnostyki niepokojących zmian w rejonie głowy i szyi, jako że przerzuty mogą występować wiele lat później.

Podsumowanie

Powyższy opis przypadku ma zwiększyć czujność onkologiczną w trakcie diagnostyki zmian osteolitycznych żuchwy. Ostateczne rozpoznanie bez uprzedniego wywiadu o przebytej chorobie nowotworowej stanowi wyzwanie dla patomorfologa. Często kluczowe jest wykonanie badania immunohistochemicznego, które znacznie ułatwia ustalenie pochodzenia guza. Analiza mikroskopowa jest niezbędna przy ustalaniu charakteru biologicznego raka, ponieważ rodzaj komórek determinuje rokowanie i dalsze leczenie pacjenta. W aspekcie podstawowej diagnostyki stomatologicznej każdy przypadek parestezji (drętwienia wargi dolnej), przy

jednoczesnym wykluczeniu *osteomyelitis*, bez przebytych zabiegów w tym rejonie mogących jatrogenie wpłynąć na uszkodzenie nerwu, powinien budzić nie- pokój onkologiczny. Niezmiernie ważne jest wówczas zebranie dokładnego wywiadu medycznego, wdrożenia poszerzonej diagnostyki radiologicznej oraz wykonanie badania histopatologicznego. Brak adekwatnej diagnostyki może znacząco opóźnić wdrożenie właściwego leczenia, a mylnie postawiona diagnoza może być przyczyną rozpoczęcia leczenia domniemanej innej jednostki chorobowej, co istotnie negatywnie wpływa na stan pacjenta i dalsze rokowanie. ■

Piśmiennictwo

1. Beena V. et al.: Multiple metastatic tumors in the oral cavity. „J Oral Maxillofac Pathol”, 2011, 15 (2), 214-218.
2. Łukawska I.A. et al.: Metastatic renal cell carcinoma to the tongue – a case report. „Polski Przegląd Otorinolaryngologiczny”, 2013, 2, 113-116.
3. Matsuda S. et al.: Mandibular metastasis as the first clinical indication of occult lung adenocarcinoma with multiple metastases: A case report. „Medicine (Baltimore)”, 2018, 97 (15), 0296.
4. Cyran-Chlebicka A.: Rak nerkowokomórkowy – epidemiologia, etiologia, patogeneza. „Przegląd Urologiczny”, 2013, 3, 79.
5. Demir L. et al.: Metastases of renal cell carcinoma to the larynx and thyroid: two case reports on metastasis developing years after nephrectomy. „Can Urol Assoc J”, Oct 2012, 6 (5), E209-E212.
6. Netto R. et al.: Metastasis of Renal Cell Carcinoma Causing Significant Facial Asymmetry. „Case Rep Surg”, 2019, 6840873.
7. Zhang R., Lee C.W., Basyuni S. et al.: Mandibular swelling as the initial presentation for renal cell carcinoma: A case report. „Int J Surg Case Rep”, 2020, 70, 96-100.
8. Tan P.H. et al.: Renal tumors, diagnostic and prognostic biomarkers. „Am J Surg Pathol”, 2013, 37 (10), 1518-1531.
9. Serra A. et al.: Nasal metastasis as the first manifestation of a metachronous bilateral renal cell carcinoma. „Pathologica”, 2017, 109 (4), 421-425.
10. Brufau B.P., Cerqueda C.S., Villalba L.B. et al.: Metastatic Renal Cell Carcinoma: Radiologic Findings and Assessment of Response to Targeted Antiangiogenic Therapy by Using Multidetector CT. „RadioGraphics”, 2013, 33 (6), 1691-1716.
11. Irani S.: Metastasis to the Jawbones: A review of 453 cases. „J Int Soc Prev Community Dent”, 2017, 7 (2), 71-81.

-
1. Poradnia Chirurgii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Opolu al. W. Witosa 26, 45-418 Opole
 2. Klinika Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu Borowska 231, 50-556 Wrocław
 3. Oddział Chirurgii Szczękowo-Twarzowej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Opolu al. W. Witosa 26, 45-418 Opole
-

lek. dent. **Jolanta Sikorska**, lek. dent. **Adrianna Nosewicz**, lek. dent. **Maria Kniź**,
lek. dent. **Marek Pilszak**, lek. dent. **Maria Mikołajska**

Kostniwiak – jedyny nowotwór wywodzący się z cementu korzeniowego

Opis przypadku

Praca recenzowana

Kostniwiak (łac. *cementoblastoma* – CB) należy do grupy guzów zębopochodnych. Jest jedynym prawdziwym nowotworem, który wywodzi się z cementu korzeniowego. Występuje bardzo rzadko – stanowi około 0,2-2% wszystkich nowotworów zębopochodnych, chociaż uważa się, iż jest to wartość zaniżona, gdyż może stanowić także 6,2% zmian tego typu. Kostniwiak najczęściej spotykany jest w drugiej i trzeciej dekadzie życia. Nie wykazuje predylekcji do płci. Guz ten rozwija się w bezpośrednim kontakcie z zębem, najczęściej stałym. Zwykle zmiany tego typu można spotkać przy zębach przedtrzonowych i trzonowych żuchwy (70% przypadków), rzadziej występują w okolicy bocznych zębów szczęki i jej części przyśrodkowej. Bardzo rzadko rozwijają się w kontakcie z zębami młecznymi.

Kostniwiak charakteryzuje się powolnym wzrostem. Jego potencjał wzrostowy jest nieograniczony – przybiera około 0,5 cm średnicy na rok. Może osiągnąć duże rozmiary. Guz ten jest przyczyną bólu zęba, przy którym się rozwija. Często początkowym objawem świadczącym o występowaniu CB jest rozdęcie kości wyrostka zębodołowego. Zęby będące w kontakcie z kostniwiakiem najczęściej mają zachowaną żywą miazgę, ale spotyka się resorpcję ich korzeni, a także wrastanie guza w obręb kanałów

korzeniowych. Kostniwiak może stanowić przyczynę przemieszczenia zębów sąsiednich, powodować perforację blaszki zbitej oraz wchodzić w obręb zatoki szczękowej.

Obraz radiologiczny jest patognomiczny dla kostniwiaka. Przedstawia się on jako bulwiasta, zaokrąglona, dobrze wysycona masa uwapnionych tkanek o gładkim obrysie, która złana jest z korzeniem zęba z żywą miazgą. Struktura korzenia w obrębie guza jest zwykle rozmyta bądź występuje jego resorpcja. Kostniwiak otoczony jest strefą przejaśnienia – „halo”. Strefy zagęszczeń w obrębie guza mogą przybierać różne kształty, jednak najczęściej tworzą obraz określany jako „szprychy koła rowerowego”. Kostniwiak rozpoznawany jest najczęściej po analizie zarówno obrazu mikroskopowego, jak i radiologicznego, co odróżnia go od innych guzów zębopochodnych.

Leczenie uzależnione jest od rozmiarów kostniwiaka. Niewielkie CB można wyluszczyć po wstępnym przeleczeniu zęba endodontycznie, a następnie wykonać resekcję wierzchołka korzenia. Zwykle jednak preferuje się usunięcie guza wraz z przyległym zębem. W przypadku kostniwiaków o znacznych rozmiarach wykonuje się brzeżne bądź odcinkowe wycięcie kości, aby zapobiec ich nawrotom.

TITLE: Cementoblastoma – the only true neoplasm originating from cementum. A case report

STRESZCZENIE: Kostniwiak jest jedynym prawdziwym nowotworem wywodzącym się z cementu korzeniowego. Występuje rzadko, stanowi 0,2-2% wszystkich guzów zębopochodnych. Nie wykazuje predylekcji do płci, najczęściej pojawia się w drugiej oraz trzeciej dekadzie życia. Guz ten składa się z zaokrąglonej lub guzowatej masy będącej w kontakcie z jednym lub większą liczbą

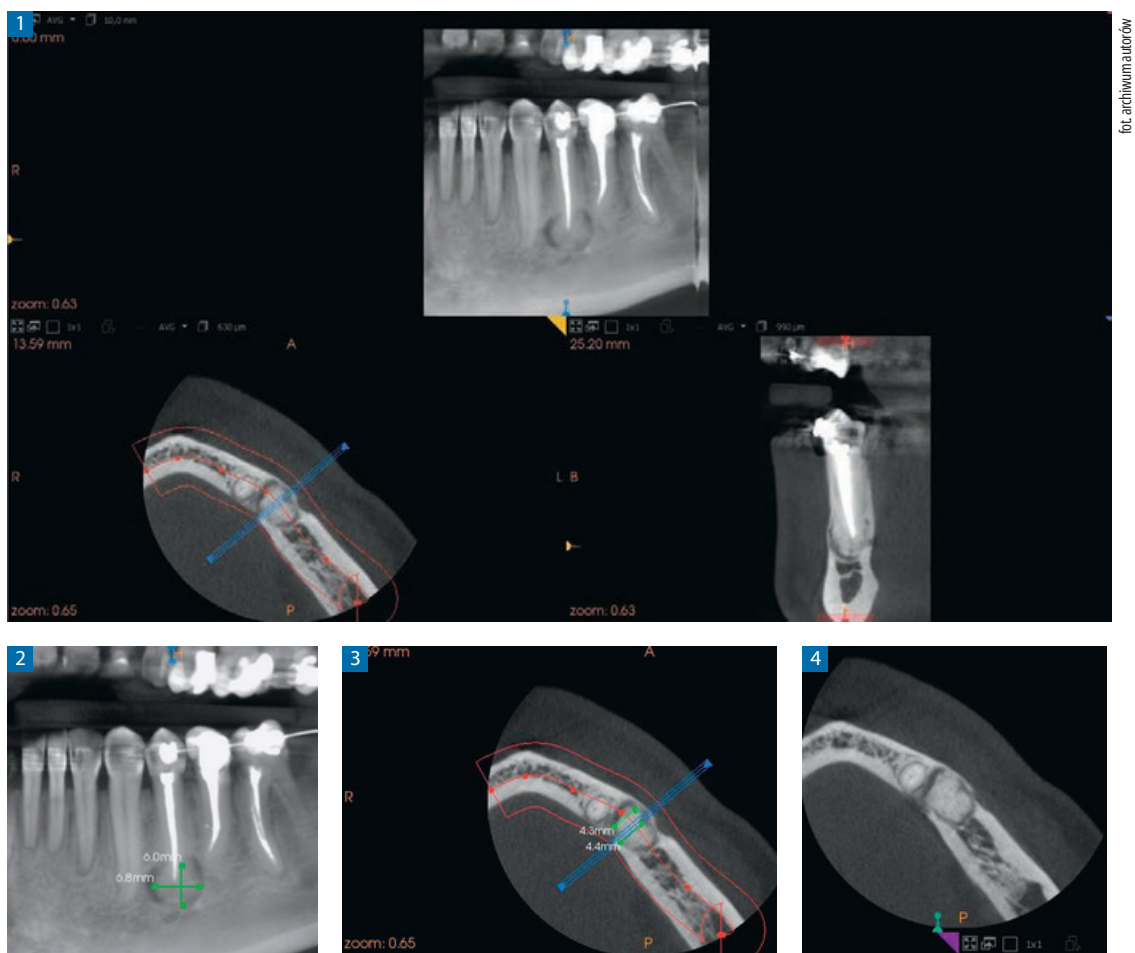
korzeni zęba, co stanowi kryterium różnicujące cementoblastomę od osteoblastomy. W pracy omówiono przypadek leczenia chirurgicznego kostniwiaka w obrębie żuchwy u 40-letniej pacjentki.

SŁOWA KLUCZOWE: kostniwiak, guz zębopochodny, nowotwór z cementu korzeniowego

SUMMARY: Cementoblastoma is the only true neoplasm originating from cementum. The lesion is rare, it accounts for 0,2-2% of all odontogenic tumours. It presents no sex

predilection, and occurs mostly in the second and third decades of life. The tumour consists of a rounded or nodular mass attached to one or more tooth roots, which is the criterion that differentiates cementoblastoma from osteoblastoma. The paper presents a case report of surgical treatment of cementoblastoma in the mandibular area in a 40-year-old patient.

KEYWORDS: cementoblastoma, true cementoma, odontogenic tumour



fot. archiwum autorów

Fot. 1-3. Obraz radiologiczny przed leczeniem operacyjnym
Fot. 4. Perforacja blaszki językowej części zębodołowej żuchwy

Pacjent – opis przypadku

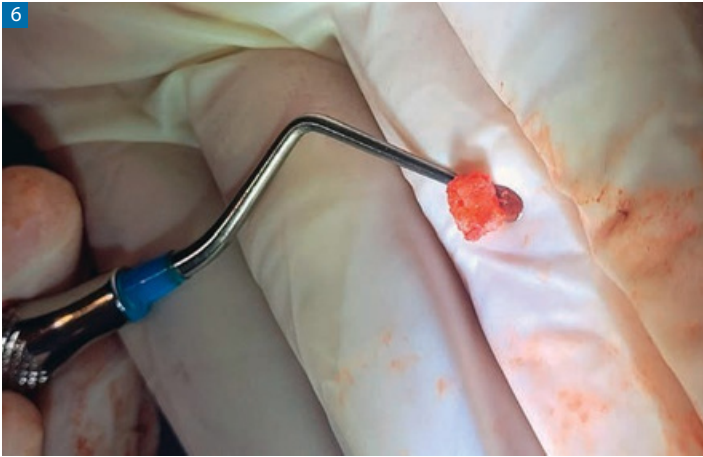
Pacjentka 40-letnia zgłosiła się do Poradni Chirurgii Stomatologicznej UCS GUMed na planowy zabieg usunięcia zmiany guzowatej w okolicy wierchołka korzenia zęba 34. Na zabieg chirurgiczny została skierowana przez swojego lekarza dentystę. Pacjentka posiadała własne OPG oraz CBCT żuchwy. Z wywiadu wynikało, iż zmiana została wykryta przypadkowo na zdjęciu rentgenowskim 4 lata temu. W 2021 pacjentka uskarżała się na dolegliwości bólowe ze strony zęba 34, co sprawiło, iż lekarz dentysta, który zajmował się wówczas pacjentką, przeprowadził leczenie kanałowe. W ostatnim czasie nastąpiła niestety progresja zmiany guzowatej zlokalizowanej przy korzeniu zęba 34.

W dniu zabiegu pacjentka nie była obciążona chorobami ogólnoustrojowymi, czuła się dobrze, nie zgłaszała dolegliwości bólowych ani alergii.

W badaniu zewnątrz- oraz wewnątrzustnym nie stwierdzono odchyień od normy, brak było rozdęcia części zębodołowej żuchwy. Pacjentka negowała parestezje w okolicy ujścia nerwu bródkowego. Ząb 33



► **Fot. 5.** Obraz śródoperacyjny makroskopowy



Fot. 6. Obraz makroskopowy śródoperacyjny guza po jego usunięciu



Fot. 7. Obraz śródoperacyjny łoży po usuniętym guzie

- reagował prawidłowo na bodźce, natomiast ząb 35 był przeleczony endodontycznie.

Na zdjęciu CBCT widoczna była zmiana guzowata o wymiarach 6 mm x 6,8 mm x 4,4 mm, związana z korzeniem zęba 34, która znajdowała się nad ujściem nerwu bródkowego. Zmiana otoczona była strefą przejaśnienia, tzw. strefą halo. Dotyczyła wyłącznie zęba 34, nie doszło do resorpcji korzeni zębów sąsiednich. Zaobserwowano zniszczenie blaszki językowej części zębodołowej żuchwy.

W znieczuleniu nasiękowym i przewodowym Citocartin 100 wytworzono płat śluzówkowo-okostnowy w rejonie zębów 31-36, a następnie wykonano okno rewizyjne w rzucie wierzchołka korzenia zęba 34. Usunięto wierzchołek korzenia zęba 34 wraz z guzowatą zmianą, podłoże kostne wyłuszczono. Po odcięciu wierzchołka korzenia zęba 34 opracowano wstecznie kanał korzeniowy, a następnie wypełniono opracowaną część kanału zęba MTA. Pobrany materiał przesłano do badania histopatologicznego.

Płat zreponowano i zszyto bez napięcia szwami chirurgicznymi nieresorbowalnymi w rozmiarze 4-0. Śródoperacyjnie stwierdzono silne związanie zmiany z częściowo zresorbowanym korzeniem zęba 34. Podczas zabiegu nie doszło do przerwania ciągłości w obrębie nerwu bródkowego.

Pacjentce zalecono stosowanie amoksycyliny w dawce dobowej 2000 mg p.o. w dwóch dawkach podzielonych oraz doraźnie leki przeciwbólowe. Pacjentkę poinformowano o konieczności płukania jamy ustnej i smarowania okolicy pozabiegowej roztworem oraz żelem zawierającym chloreheksydynę przez okres dwóch tygodni.

W 14. dobie po zabiegu usunięto szwy. Pacjentka zgłosiła wówczas zaburzenie czucia w obrębie wargi i brody po stronie lewej. Zastosowano farmakoterapię (Neurovit, Neurolipon) oraz biostymulację laserową.

Kolejną wizytę kontrolną ustalono za trzy miesiące. Badanie histopatologiczne wykazało obecność kostniwiaka, jednocześnie wskazując na konieczność korelacji wyniku histopatologicznego z obrazem klinicznym i radiologicznym.

Podsumowanie

Kostniwiak to guz, który występuje bardzo rzadko w obrębie twarzoczaszki, co sprawia, iż mało który lekarz dentysta natknie się na niego w swojej praktyce klinicznej. Autorom pracy zależy na rozpowszechnieniu wiedzy na temat cementoblastomy, co usprawni oraz skróci proces diagnostyczny, a także pozwoli na podjęcie właściwego leczenia. W tym miejscu należy podkreślić, iż w diagnostyce kostniwiaka najbardziej przydatne wydaje się być badanie radiologiczne oraz fizykalne. Nie powinniśmy zapominać jednak o wywiadzie stomatologicznym, gdyż najczęstszym pierwszym objawem występowania guza jest ból zęba, przy którym się rozwija, co może stanowić przyczynę błędnej diagnozy, a w konsekwencji zbyt pochopnego leczenia endodontycznego. ■

Piśmiennictwo

1. Kaczmarzyk T., Stypułkowska J., Tomaszewska R. i wsp.: *Nowotwory zębopochodne i guzy nowotworopodobne kości szczękowych*. Wyd. Kwintesencja, Warszawa 2009, 141-144.
2. Kryst L. (red.): *Chirurgia szczękowo-twarzowa*. Wyd. 5. zm. i uzup. (dodr.). Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2011, 425.

Pełne piśmiennictwo dostępne na dentalmaster.pl.

Poradnia Chirurgii Stomatologicznej
Uniwersyteckiego Centrum Stomatologicznego GUMed
p.o. kierownika: dr n. med. Bożena Soroka-Letkiewicz

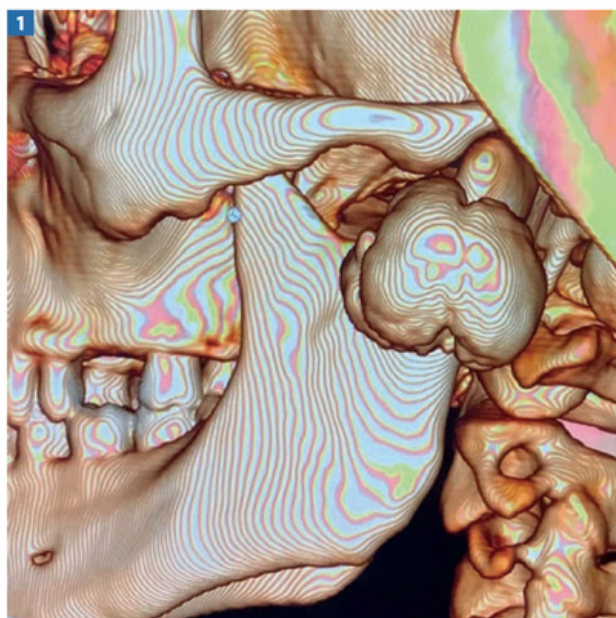
dr n. med. **Magdalena Karcz**, lek. dent. **Michał Karcz**, lek. dent. **Natalia Sitek-Ignac**,
prof. dr hab. n. med. **Iwona Niedzielska**

Kostniak wyrostka kłykciowego żuchwy – rzadki przypadek kliniczny łagodnego guza twarzoczaszki

Praca recenzowana

Kostniak to nowotwór łagodny pochodzenia mezenchymalnego, występujący najczęściej w obrębie zatok przynosowych, głównie w zatoce czołowej (57%), jak również w kościach długich (1, 2). Może składać się z komponenty kości zbitiej, jak i gąbczastej. Etiologia kostniaka jest nieznaną, chociaż wiąże się jego powstanie z zaburzeniami embriogenezy, przebytem urazem lub infekcją. Powolny wzrost guza (tempo wzrostu około 0,44-6 mm na rok) rzadko daje dolegliwości, chociaż przy większych rozmiarach może być źródłem bólu kości, powodować asymetrię (1). Nie odnotowano transformacji nowotworowej kostniaka (3).

Kostniaki żuchwy, a w szczególności wyrostka kłykciowego, są niezwykle rzadkie. W ostatnich 97 latach opisano około 30 przypadków tego nowotworu w tej lokalizacji (4, 5). Najczęstszymi dolegliwościami tej okolicy są ból, zaburzenie odwodzenia żuchwy, zbaczanie żuchwy w stronę zdrową, asymetria twarzy mogąca imitować guzy przyusznicy (6). Należy mieć na uwadze występowanie kostniaków jako składową zespołu Gardniera, który związany jest z ekstremalnie wysokim ryzykiem występowania gruczolakoraków jelita. Z tego względu należy zachować szczególną czujność onkologiczną u pacjentów z kostniakami, licznymi zębami nadliczbowymi, dodatkowymi czy torbielami naskórkowymi (7, 8).



Fot. 1. Rekonstrukcja 3D obrazu TK przed zabiegiem

Opis przypadku

Mężczyzna w wieku 41 lat zgłosił się do Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej w Katowicach z powodu guza o wyglądzie kostniaka zewnątrzkościowego okolicy szyjki wyrostka kłykciowego po stronie lewej. Zmiana obserwowana od około 10 lat, początkowo niedająca dolegliwości bólowych, z czasem manifestująca się bólem i asymetrią twarzy. Pacjent

TITLE: Osteoma of the condylar process of the mandible – a rare clinical case of a benign facial tumour

STRESZCZENIE: Kostniaki żuchwy, a w szczególności wyrostka kłykciowego, są niezwykle rzadkie. W ostatnich 97 latach opisano około 30 przypadków tego nowotworu w tej lokalizacji. W artykule

przedstawiono przypadek leczenia pacjenta, u którego rozpoznano kostniaka zewnątrzkościowego okolicy szyjki wyrostka kłykciowego po stronie lewej.

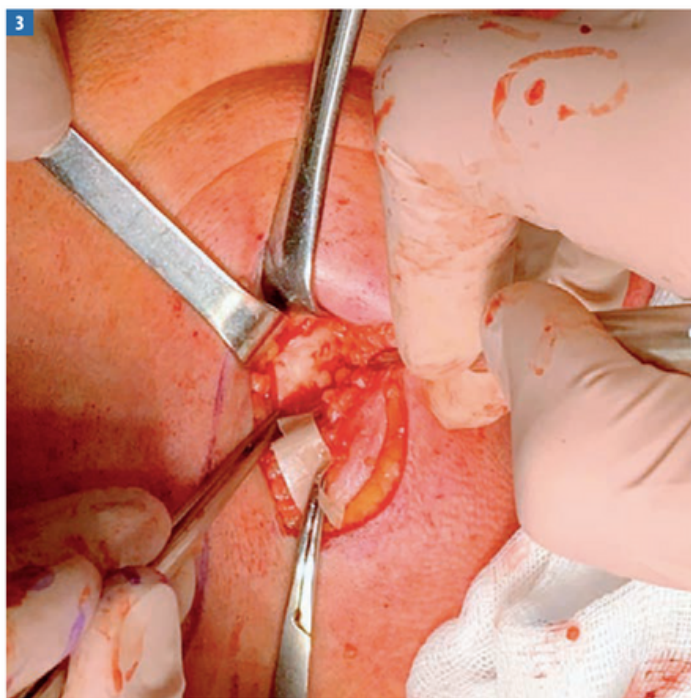
SŁOWA KLUCZOWE: kostniak, guz twarzoczaszki, nowotwór
SUMMARY: Osteomas of the mandible, and especially of the condylar process,

are extremely rare. Over the last 97 years, approximately 30 cases of this cancer in this location have been described. The article presents a case of treating a patient diagnosed with an extraosseous osteoma of the condylar neck area on the left side.

KEYWORDS: osteoma, facial tumour, cancer



Fot. 2. Przygotowanie do zabiegu operacyjnego. Widoczne zaznaczone linie cięcia oraz elektrody neurostymulatora



Fot. 3. Obraz śródzabiegowy

bez chorób współtowarzyszących, nieprzyjmujący leków przewlekłe. W badaniu klinicznym stwierdzono pełne odwodzenie żuchwy, zachowaną czynność nerwu VII, asymetrię twarzy w rzucie lewego stawu skroniowo-żuchwowego. Palpacyjnie wyczuwalna lita zmiana, przesuwalna względem skóry i nieprzesuwalna względem podłoża. Wykonano RTG pantomograficzne oraz tomografię komputerową twarzoczaszki z kontrastem, która wykazała lity guz związany z wyrostkiem kłykciowym żuchwy o średnicy 35 mm.

Przeprowadzono zabieg usunięcia zmiany w znieczuleniu ogólnym. Z dostępu zażuchwowego przezśliniankowego przy użyciu neurostymulatora zidentyfikowano i wypreparowano gałęzie nerwu twarzowego, dotarto do guza. Przy użyciu piezosurgery oraz dłuta usunięto guz we fragmentach. Wygładzono podłoże kostne oraz zamknięto ranę szcikiem warstwowym. Podczas hospitalizacji nie stwierdzono zaburzeń czynności nerwu twarzowego. Po dziewięciu dniach od zabiegu stwierdzono prawidłowe gojenie się rany skórnej, usunięto szwy. Pacjent skarżył się na ograniczone odwodzenie żuchwy oraz dolegliwości bólowe stawu skroniowo-żuchwowego po stronie operowanej. Wszystkie dolegliwości stopniowo ustępowały aż do 50. doby po zabiegu, kiedy stwierdzono brak dolegliwości bólowych oraz pełne odwodzenie żuchwy bez jej zbaczania.

Po roku od zabiegu wykonano kontrolne TK twarzoczaszki, na którym nie stwierdzono cech wznowy miejscowej. Pacjent nie podawał żadnych dolegliwości związanych ze stawem skroniowo-żuchwowym.

Dyskusja

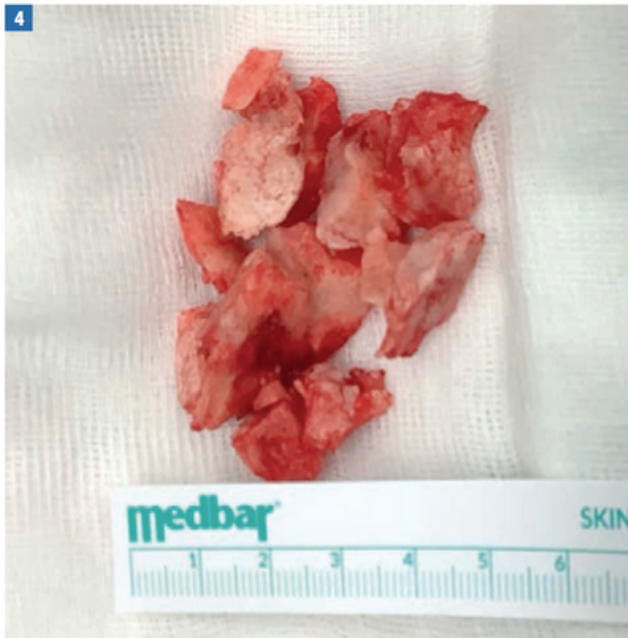
Kostniaki to łagodne nowotwory wywodzące się z tkanki kostnej. Są to najczęstsze guzy występujące w obrębie twarzoczaszki, głównie związane z za-

Są to najczęstsze guzy występujące w obrębie twarzoczaszki, głównie związane z zatokami obocznymi nosa (zatoką czołową, sitowiem, rzadziej zatoką szczękową)

tokami obocznymi nosa (zatoką czołową, sitowiem, rzadziej zatoką szczękową) (1, 2). Nie stwierdza się predylekcji płciowej, a szczyt zachorowań występuje w czwartej dekadzie życia (4).

Pierwszy kostniak wyrostka kłykciowego żuchwy został opisany przez Ivy'ego w 1927 roku (5). W literaturze od tego czasu opisano niespełna 30 przypadków kostniaków w tej lokalizacji (4).

W diagnostyce różnicowej należy wziąć pod uwagę egzostozy kostne, osteoblastomę, osteochon- ▶



Fot. 4. Preparat operacyjny



Fot. 5. Rekonstrukcja 3D obrazu TK po zabiegu

- ▶ dromę, włókniaka kostniejącego, chorobę Pageta, dysplazję włóknistą czy zębiaka (2, 3).

Kostniaki niedające objawów klinicznych często pozostawiane są do obserwacji i okresowej kontroli radiologicznej, zwłaszcza zmiany wewnątrzkośne. Leczenie guzów objawowych powodujących zaburzenia funkcjonalne lub estetyczne polega na chirurgicznym wycięciu nowotworu z miejscową plastyką kości, a w przypadkach zaawansowanych – na resekcji zajętego odcinka kości (kondylektomia) z uzupełnieniem tkanek standardową endoprotezą bądź implantem indywidualnym stawu skroniowo-żuchwowego (9).

Wnioski

Kostniaki wyrostka kłykciowego żuchwy to bardzo rzadkie, łagodne zmiany nowotworowe. O ile większość guzów tego typu może podlegać obserwacji z uwagi na bardzo powolny wzrost oraz brak tendencji do transformacji nowotworowej, tak niektóre lokalizacje guzów mogą być wskazaniem do wcześniejszej interwencji, co niezwykle pozwala uniknąć bardziej rozległych zabiegów chirurgicznych. Każdy przypadek powinien być oceniany indywidualnie przez doświadczony zespół specjalistów.

Piśmiennictwo

1. Zapała J., Wyszyńska-Pawelec G. (red.): *Wybrane zagadnienia z onkologii głowy i szyi. Podręcznik dla lekarzy i studentów*. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2017.

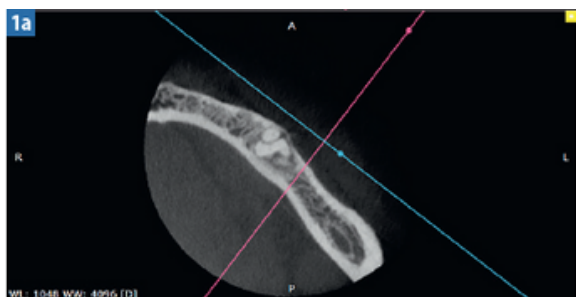
2. Sayan N.B., Uçok C., Karasu H.A. i wsp.: *Peripheral osteoma of the oral and maxillofacial region: a study of 35 new cases*. „J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg”, 2002 Nov, 60 (11), 1299-301.
3. Bartoli M.M.D., Maciel L.F.O., de Alencar M.G.M. i wsp.: *Surgical Treatment of Osteoma in the Basilar Region of the Mandible*. „J Craniofac Surg”, 2018 May, 29 (3), e303-4.
4. Ostrofsky M., Morkel J.A., Titinchi F.: *Osteoma of the mandibular condyle: a rare case report and review of the literature*. „J Stomatol Oral Maxillofac Surg”, 2019 Dec, 120 (6), 584-7.
5. Ivy R.H.: *Benign bony enlargement of the condyloid process of the mandible*. „Ann Surg”, 1927 Jan, 85 (1), 27-30.
6. Ata-Ali J., Ata-Ali F.: *Giant peripheral osteoma of the mandible simulating a parotid gland tumor*. „Braz J Otorhinolaryngol”, 2019, 85 (3), 393-5.
7. Charifa A., Jamil R.T., Zhang X.: *Gardner Syndrome*. W: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [cytowane 4 listopada 2023 r.]. Dostępne na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482342/>
8. Pernicaro C.: *Gardner's syndrome*. „Dermatol Clin”, 1995 Jan, 13 (1), 51-6.
9. Niezen E.T., van Minnen B., Bos R.R.M. i wsp.: *Temporomandibular joint prosthesis as treatment option for mandibular condyle fractures: a systematic review and meta-analysis*. „Int J Oral Maxillofac Surg”, 2023 Jan, 52 (1), 88-97.

Katedra i Klinika Chirurgii Szcękowo-Twarzowej,
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Wydział Nauk Medycznych w Zabrze
40-027 Katowice, ul. Francuska 20/24
kierownik Katedry: prof. dr hab. n. med. Iwona Niedzielska

lek. dent. **Oliwia Krempa**, lek. dent. **Joanna Sieczyńska**

Kostniak okolicy okołowierzchołkowej zęba 35 – opis przypadku

Praca recenzowana



Cel pracy

Opis przypadku pacjentki z kostniakiem okolicy okołowierzchołkowej zęba 35. Przedstawienie proponowanego postępowania chirurgicznego.

Opis przypadku

35-letnia pacjentka zgłosiła się do Poradni Chirurgii Stomatologicznej. Została skierowana przez lekarza stomatologa z powodu przypadkowego znaleziska w okolicy okołowierzchołkowej zęba 35, odkrytego podczas rutynowego badania radiologicznego. Wykonano badanie kliniczne, zdjęcie pantomograficzne oraz CBCT odcinkowe żuchwy (fot. 1a-c). Pacjentka zgłaszała pojawiające się od czasu do czasu uczucie drętwienia w zakresie wargi dolnej po stronie lewej o niewielkim nasileniu. W badaniu klinicznym nie stwierdzono odchyśleń od normy, a ząb 35 prawidłowo reagował na test żywotności chlorkiem etylu. Na podstawie zdjęć radiologicznych stwierdzono zmianę litą, dobrze wysyconą, otoczoną strefą przejaśnienia. Zmiana przylegała do wierzchołka korzenia zęba 35 oraz kanału ner-



Fot. 1a-c. Przekroje badania radiologicznego CBCT żuchwy: a) płaszczyzna poprzeczna, b) płaszczyzna strzałkowa, c) płaszczyzna czołowa

wu bródkowego. Pacjentce przedstawiono możliwe warianty postępowania leczniczych, które obejmowały usunięcie guza wraz z przyległym zębem lub leczenie kanałowe zębą z następowym wy-

TITLE: Osteoma of the periapical area of tooth 35 – a case report

STRESZCZENIE: Kostniak (*osteoma*) to najczęściej występujący guz kości w rejonie twarzoczaszki. W artykule opisano przypadek pacjentki, u której zdiagnozowano guza w obszarze okolicy zęba przedtrzonowego dolnego. Przedstawiono procedurę

terapeutyczną, obejmującą leczenie endodontyczne, resekcję wierzchołka korzenia oraz wyluszczenie zmiany.

SŁOWA KLUCZOWE: kostniak, nowotwór łagodny, nowotwór kości

SuMMARY: Osteoma is the most prevalent bone tumour within the facial region. The article discusses a case of a patient in whom

a tumour was detected in the vicinity of the lower premolar. The treatment protocol is presented, including root canal therapy, apical resection, and the enucleation of the lesion.

KEYWORDS: osteoma, benign tumour, bone tumour

łuszczeniem guza i resekcją wierzchołka korzenia. Wspólnie z pacjentką podjęto decyzję o leczeniu endodontyczno-chirurgicznym (fot. 2-4). Pozyskany materiał oddano do badania histopatologicznego (fot. 5). Ze względu na bliskie sąsiedztwo nerwu bródkowego włączono pozabiegową laseroterapię biostymulacyjną (fot. 6). Po upływie siedmiu dni od zabiegu pacjentka podczas kontroli klinicznej zgłaszała zaburzenia czucia w obrębie bródki i wargi dolnej. W celu przyspieszenia regeneracji nerwu zastosowano sześć cykli laserem biostymulacyjnym Lasotronix 635 nm. Kontrolę kliniczną przeprowadzono pięć miesięcy po zabiegu. Podczas tej wizyty pacjentka zgłosiła całkowite ustąpienie objawów niedoczulicy. Wewnątrzustnie zaobserwowano objawy prawidłowego gojenia się. Wykonano zdjęcie punktowe, na którym stwierdzono cechy gojenia się kości w okolicy zabiegowej. Poinformowano pacjentkę o konieczności regularnych wizyt kontrolnych: klinicznych i radiologicznych.

Dyskusja

Kostniak wywodzi się z dojrzałej tkanki kostnej. Tworząca go kość jest w różnych proporcjach: zbita i gąbczasta.

Guz występuje głównie u osób dorosłych w 5-6. dekadzie życia, minimalnie częściej u mężczyzn (2).

Nowotwór może występować jako kostniak zbity, w którym widać liczne grube beleczki kostne i skąpą ilość szpiku kostnego, oraz kostniak gąbczasty z nielicznymi, cienkimi beleczkami (2). Kostniaki mogą wywodzić się z okostnej i występują na kości jako zewnętrzne uwypuklenia bądź też mogą brać swój początek z wnętrza kości (3).

Kształt guza jest zwykle jajowaty lub kulisty, zaś powierzchnia gładka lub zrazikowata. W obrazie radiologicznym kostniak występuje jako intensywne zacielenie, które jest bardziej wysyczone, jeśli w guzie dominuje komponenta tkanki zbitej, a mniej, jeśli przeważa istota gąbczasta z beleczkowaniem wewnętrznym. Guz jest dobrze odgraniczony od otoczenia. Może być uszypułowany lub na szerokiej podstawie związany z kością.

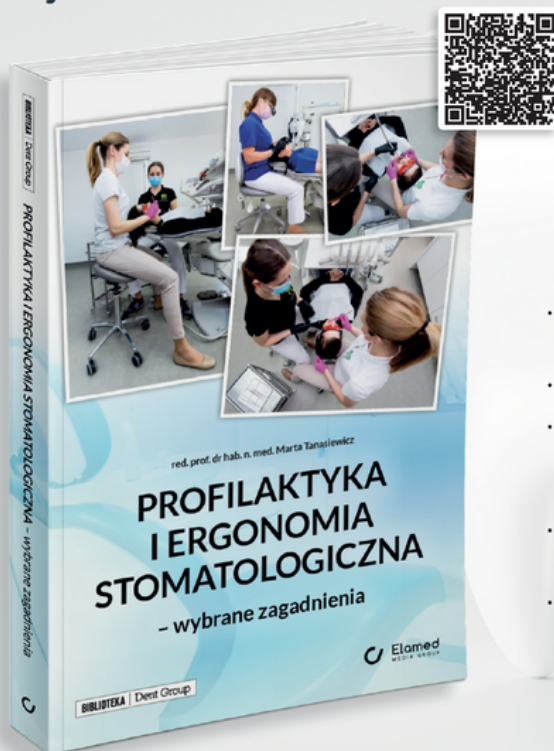
Kostniaki najczęściej nie wywołują żadnych objawów i są zazwyczaj wykrywane na obrazie radiologicznym. Wyjątkiem jest, kiedy guz uciska odgałęzienia nerwu trójdzielnego (4, 5).

Podczas diagnostyki różnicowej należy brać pod uwagę: kostniaka zarodkowego, kostniaka kostnego oraz egzostozę kostną (7).



reklama

dlaSpecjalistów.pl



PROFILAKTYKA I ERGONOMIA STOMATOLOGICZNA

– wybrane zagadnienia

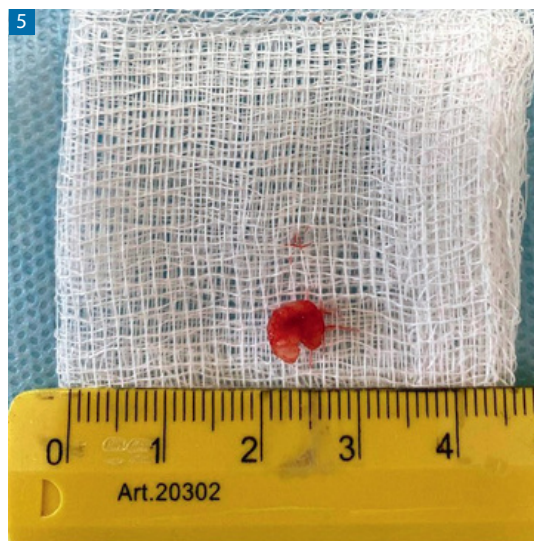
red. prof. dr hab. n. med. Marta Tanasiewicz

- kompendium wiedzy z zakresu profilaktyki i ergonomii w stomatologii
- charakter poradnikowy, a nie podręcznikowy!
- zagadnienia dotyczące zapobiegania chorobom stomatologicznym oraz prewencji chorób zawodowych dotyczących personelu medycznego
- aktualna wiedza dotycząca bieżących zagadnień ergonomii
- opracowania dotyczące profilaktyki stomatologicznej w przypadku pacjentów charakteryzujących się odmiennymi potrzebami ze względu na wiek, stan uzębienia i choroby współistniejące



Fot. 2-4. Kolejne etapy postępowania chirurgicznego

- ▶ Jeśli u pacjenta zauważymy występowanie mnogich kostniaków, należy przeprowadzić dalszą diagnostykę w kierunku zespołu Gardnera (rodzinnej polipowatości jelit). Zespół ten jest dziedziczony w sposób autosomalny dominujący. Mnogie kostniaki występują głównie w okoli-



Fot. 5. Wyłuszczonej materiał



Fot. 6. Obraz monitora lasera biostymulacyjnego

cy kąta żuchwy i na jej dolnym brzegu, ale także w zatokach obocznych nosa i czaszce. Oprócz kostniaków w zespole występują: mnogie zębiaki, zaburzenia rozwojowe zębów, torbiele skóraste, naczyniakowłókniki nosogardzieli, mnogie polipy przewodu pokarmowego, guzy skóry, inne nowotwory: trzustki, tarczycy, wątroby, mózgu, kości (3).

Leczenie chirurgiczne polega na radykalnym usunięciu guza. Pozostawienie jego części może prowadzić do nawrotu (8).

Podsumowanie

Kostniaki wewnątrzkościowe są często występującymi guzami okolicy twarzoczaszki. Najczęściej nie dają objawów i są wykrywane przypadkowo na zdjęciach radiologicznych. W wyjątkowych przypadkach (ucisk na nerw) powodują objawy o charakterze neuralgii.

Piśmiennictwo dostępne na dentalmaster.pl.

lek. dent. **Witold Kruś**¹, lek. dent. **Patrycja Pierz**¹, dr n. wet. **Alicja Wójcik**²,
dr n. med. **Agnieszka Sochaczewska-Dolecka**³

Zębiak złożony – opis przypadku

Praca recenzowana

Zębiaki (ang. *odontomas*) stanowią najczęściej występującą grupę guzów zębopochodnych i według różnych autorów odpowiadają za 20-67% wszystkich tego rodzaju zmian (1, 2). W ujęciu histopatologicznym klasyfikuje się je jako łagodne nowotwory zębopochodne, jednak większość badaczy podkreśla, że w istocie mają one charakter malformacji rozwojowych o typie hamartoma, powstających na skutek zaburzeń w procesach odontogenezy (3, 4). W klasyfikacji Światowej Organizacji Zdrowia podkreśla się, że są to guzy mieszane, zawierające komponentę nabłonkową i mezenchymalną, z tendencją do formowania tkanek twardych zęba, takich jak szkliwo, zębina czy cement (5). Podział kliniczno-patologiczny wyróżnia dwa podstawowe typy tych zmian: zębiak zestawny (ang. *compound odontoma*), w którym widoczne są liczne zminiaturyzowane struktury przypominające prawidłowe zęby, oraz zębiak złożony (ang. *complex odontoma*), stanowiący nieregularną masę szkliwa, zębiny i cementu, pozbawioną morfologicznego podobieństwa do prawidłowych zębów (1, 6). Odsetek występowania obu postaci jest zbliżony, choć niektóre opracowania wskazują na przewagę zębiaków zestawnych (7), podczas gdy inne podkreślają dominację postaci złożonych (8). Pod względem lokalizacji zębiaki zestawne spotyka się najczęściej w przednim odcinku szczęki, natomiast zębiaki złożone mają predylekcję do występowania w bocznym odcinku żuchwy oraz w przednim odcinku szczęki (6, 9). Epidemiologia wskazuje, że zmiany te najczęściej diagnozuje się w drugiej dekadzie życia, średnio około 14.-15. roku życia (10),

choć znane są opisy przypadków zarówno u dzieci, jak i u osób dorosłych (11). W badaniu przeprowadzonym przez Philipsena i Reicharta, obejmującym 1679 przypadków, wykazano, że *odontoma* rzadko przekraczają 3 cm średnicy, a znaczna ich część pozostaje bezobjawowa i wykrywana jest przypadkowo w badaniach obrazowych (1).

Etiologia tych zmian nie została do końca poznana. W literaturze wskazuje się na rolę urazów mechanicznych w okresie formowania zawiązków zębowych, infekcji, zaburzeń w różnicowaniu i proliferacji komórek nabłonkowych oraz mezenchymalnych, a także na uwarunkowania genetyczne. Szczególną uwagę zwraca się na związek z zespołem Gardniera, w przebiegu którego *odontoma* stanowią jeden z charakterystycznych elementów obrazu klinicznego (12). Gardner już w latach pięćdziesiątych XX wieku opisywał zębiaki jako istotny składnik tej choroby, obok polipowatości jelita grubego i zmian kostnych (13). Niektórzy autorzy postulują również udział czynników środowiskowych, takich jak miejscowe zakażenia i stany zapalne w obrębie kości szczęk (14).

Pod względem obrazu klinicznego zębiaki zwykle nie powodują objawów bólowych ani dyskomfortu, jednak mogą prowadzić do zahamowania wyrzynania się zębów stałych, przemieszczenia zębów sąsiednich, poszerzenia wyrostka zębodołowego, a w rzadkich przypadkach także do deformacji szczęk (9, 11). Wystąpienie dolegliwości bólowych lub obrzęku sugerują obecność powikłań wtórnych, takich jak infekcja, martwica miazgi zęba sąsiedniego czy resorpcja korzeni. Radiologicznie zębiaki przedstawiają się jako dobrze odgraniczone zmiany wysyczone, otoczone

TITLE: Complex odontoma – a case report
STRESZCZENIE: W artykule opisano przypadek pacjentki, u której podczas rutynowej diagnostyki radiologicznej wykryto zębiaka w okolicy zatrzymanego zęba 28.

SŁOWA KLUCZOWE: zębiak złożony, leczenie chirurgiczne, CBCT
SUMMARY: The article describes a case of a patient in whom an odontoma was

detected in the area of impacted tooth 28 during routine radiological diagnostics.
KEYWORDS: complex odontoma, surgical treatment, CBCT

cienną obwódką osteosklerotyczną. W przypadku zębiaka zestawnego obraz odpowiada licznym, małym zębom, natomiast zębiak złożony daje obraz nieregularnej masy mineralnej o różnym stopniu zwapnienia (4, 6). Pantomogram pozostaje podstawowym badaniem diagnostycznym, jednak tomografia stożkowa CBCT pozwala na szczegółową ocenę granic zmiany, jej wymiarów, relacji do struktur anatomicznych i stopnia mineralizacji, co jest istotne w planowaniu leczenia chirurgicznego (15). W badaniach histopatologicznych zębiak zestawny wykazuje budowę licznych, morfologicznie prawidłowych, ale niedojrzałych zębów, natomiast w zębiaku złożonym stwierdza się nieregularne masy zębiny i szkliwa, często w postaci dysplastycznej (2, 5).

Diagnostyka różnicowa obejmuje inne guzy i torbiele zębopochodne, w tym *ameloblastoma*, włókniaka szkliwiakowego, zwapniały guz nabłonkowy oraz torbiel zębopochodną (3, 9). Leczenie z wyboru polega na chirurgicznym usunięciu zmiany, często łącznie z zatrzymanym zębem. Zabiegi tego rodzaju są zwykle mało obciążające, a rokowanie po ich przeprowadzeniu jest bardzo dobre. Ryzyko nawrotów jest minimalne, a przypadki ich występowania należą do wyjątków (2, 6). Opisywany w piśmiennictwie przebieg leczenia wskazuje, że w większości przypadków dochodzi do prawidłowej odbudowy tkanki kostnej i pełnego wygojenia (8, 11).

Opis przypadku

Do Poradni Chirurgii Stomatologicznej i Implantologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie zgłosiła się 30-letnia pacjentka w celu ekstrakcji zęba 38. W ramach rutynowej diagnostyki radiologicznej, wykonywanej przed planowanym zabiegiem zlecono zdjęcie pantomograficzne. Badanie to wykazało obecność silnie wysyczonej zmiany mineralizacyjnej, o wyraźnych granicach, zlokalizowanej w okolicy zatrzymanego zęba 28, w obrębie guza szczęki po stronie lewej.

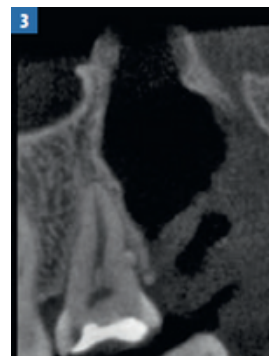
Zgodnie z zaleceniami diagnostycznymi dotyczącymi guzów zębopochodnych (6) pacjentkę skierowano na badanie CBCT w celu dokładniejszej oceny zmiany. Tomografia uwidoczniała obecność dobrze odgraniczzonego tworów o wymiarach 10 × 10 × 8 mm, o wysokim stopniu mineralizacji, odpowiadającego obrazowi zębiaka złożonego (*complex odontoma*). Zmiana przylegała do zatrzymanego zęba 28, powodując zaburzenie jego prawidłowego położenia. W oparciu o dane kliniczne i obrazowe postawiono rozpoznanie wstępne: zębiak złożony w okolicy zatrzymanego trzeciego trzonowca górnego lewego.



Fot. 1. Wycinek zdjęcia pantomograficznego



Fot. 2. CBCT obrazujące zębiaka złożonego oraz zatrzymany ząb 28



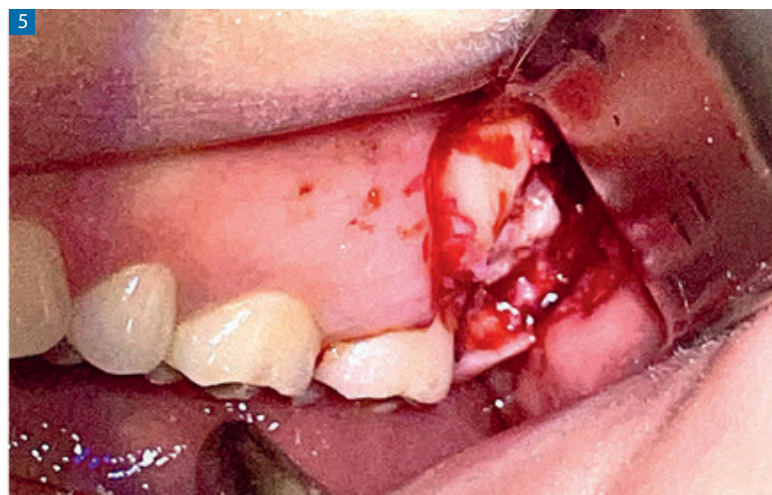
Fot. 3. CBCT po przeprowadzonym zabiegu

W badaniu klinicznym pacjentka nie zgłaszała dolegliwości bólowych ani objawów subiektywnych. W badaniu wewnątrzustnym nie obserwowano cech obrzęku czy deformacji wyrostka, a błona śluzowa była niezmieniona. Brak objawów klinicznych jest typowy dla zębiaków, które najczęściej wykrywane są przypadkowo podczas badań obrazowych (1, 2, 6).

Plan leczenia zakładał chirurgiczne usunięcie zmiany wraz z zatrzymanym zębem 28. Leczenie operacyjne stanowi metodę z wyboru w przypadku zębiaków i polega na całkowitym wyluszczeniu guza, co umożliwia uniknięcie powikłań związanych z pozostawieniem resztek zmiany i minimalizuje ryzyko nawrotów (3, 4, 6). Ze względu na lokalizację guza i bliskość zatoki szczękowej rozważano możliwość powstania połączenia ustno-zatokowego, które – zgodnie z zasadami chirurgii stomatologicznej – w razie wystąpienia należało natychmiast zaopatrzyć (6). Zabieg przeprowadzono w znieczuleniu miejscowym, w warunkach ambulatoryjnych. Po wykonaniu nacięcia i odwarstwieniu płata śluzówkowo-okostnowego odsłonięto obszar guza szczęki. W polu operacyjnym uwidoczniono silnie zmineralizowaną masę odpowiadającą zębiakowi złożonemu. Zmianę wyluszczone w całości z dostępu wewnątrzustnego, a następnie usunięto zatrzymany ząb 28. Pobrany materiał został przekazany do badania histopatologicznego. ►



Fot. 4. Stan po odwarstwieniu płata



Fot. 5. Odsłonięcie zmiany

► logicznego, które stanowi złoty standard potwierdzenia rozpoznania guzów zębopochodnych (2, 6). W trakcie zabiegu stwierdzono obecność połączenia ustno-zatokowego, co jest jednym z częściej opisywanych powikłań chirurgicznego usuwania guzów zębopochodnych w górnym odcinku szczęki (5, 6). Połączenie to zaopatrzone poprzez repozycję płata śluzówkowo-okostnowego i zszyte rany przy użyciu szwów nieresorbowalnych. Pooperacyjny przebieg gojenia był niepowikłany.

Badanie histopatologiczne wykazało obecność chaotycznie ułożonych twardych tkanek zęba, głównie zębiny i szkliwa, co potwierdziło rozpoznanie kliniczne – zębiak złożony (*complex odontoma*). Kontrolne badanie CBCT wykonane po zabiegu uwidoczniało doszczętne usunięcie zmiany, bez obecności resztek mineralizacyjnych. Proces gojenia się przebiegł prawidłowo, z zamknięciem połączenia ustno-zatokowego i prawidłowym wygojeniem się rany chirurgicznej.

Efekt końcowy leczenia należy ocenić jako bardzo dobry – uzyskano całkowite usunięcie zmiany, potwierdzone histopatologicznie i radiologicznie, a ryzyko nawrotu w przypadku zębiaków złożonych jest znikome (1, 2, 4, 6).

Dyskusja

Zębiaki należą do najczęściej spotykanych guzów zębopochodnych i w wielu badaniach uznawane są za najliczniejszą grupę zmian tego typu (1). W prezentowanym przypadku guz wykryto przypadkowo podczas rutynowego badania pantomograficznego, co jest zgodne z danymi literaturowymi wskazującymi, że większość *odontoma* przebiega bezobjawowo i jest diagnozowana w trakcie badań obrazowych wykonywanych z innych wskazań (2, 3).

Typowym objawem klinicznym, jeśli występuje, jest opóźnienie wyrzynania się zębów stałych lub przemieszczenie zębów sąsiednich (4). W opisywanej sytuacji pacjentka nie zgłaszała żadnych dolegliwości, a zmiana została wykryta całkowicie przypadkowo, co potwierdza bezobjawowy charakter znacznej części zębiaków.

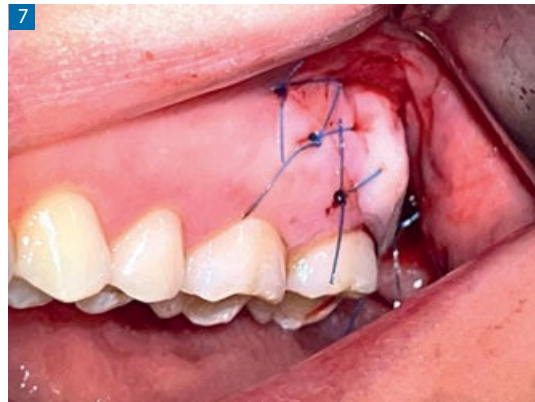
Obraz radiologiczny odgrywa kluczową rolę w diagnostyce. Pantomogram pozwala na wstępne rozpoznanie, a tomografia wolumetryczna CBCT umożliwia szczegółową ocenę rozmiaru, kształtu i relacji anatomicznych zmiany (5). W naszym przypadku badanie CBCT wykazało dobrze wysyconą masę mineralizacyjną, odpowiadającą zębiakowi złożonemu (*complex odontoma*). Tego rodzaju obraz jest typowy i wielokrotnie opisywany w literaturze (6). Należy podkreślić, że CBCT pozwala także na precyzyjne zaplanowanie zabiegu chirurgicznego i ocenę ewentualnego ryzyka powikłań, takich jak bliskość struktur anatomicznych – w tym przypadku zatoki szczękowej.

Badanie histopatologiczne stanowi złoty standard potwierdzania rozpoznania. W prezentowanym przypadku potwierdziło ono rozpoznanie kliniczne zębiaka złożonego, wykazując obecność chaotycznie rozmieszczonych mas szkliwa i zębiny. Obraz histologiczny jest w pełni zgodny z opisem przedstawianym w klasyfikacjach WHO oraz w licznych pracach przeglądowych (2, 7).

Leczenie chirurgiczne pozostaje metodą z wyboru w terapii *odontoma* i polega na doszczętным usunięciu zmiany wraz z ewentualnym zębem zatrzymanym (3, 5). W piśmiennictwie podkreśla się, że w przypadku zębiaków zlokalizowanych w górnym odcinku szczęki istnieje zwiększone ryzyko powstania połączenia ustno-zatokowego, co rzeczy-



Fot. 6. Usunięcie zmiany



Fot. 7. Zszywanie rany

wiecie miało miejsce w prezentowanym przypadku (6, 8). Powikłanie to udało się zaopatrzyć śródoperacyjnie poprzez repozycję płata i szczelne zeszywanie rany, co umożliwiło prawidłowe wygojenie.

Rokowanie w przypadku zębaków jest bardzo dobre. Nawroty są niezwykle rzadkie, co potwierdzają wieloletnie obserwacje Philipsena i Reicharta (1). W kontrolnym badaniu CBCT u naszej pacjentki nie stwierdzono pozostałości zmiany, a proces gojenia się przebiegał prawidłowo. Uzyskany wynik leczenia należy więc ocenić jako w pełni satysfakcjonujący.

Warto podkreślić znaczenie badań radiologicznych wykonywanych w codziennej praktyce stomatologicznej. Jak wskazują Hidalgo-Sánchez i wsp., większość zębaków jest wykrywana przypadkowo i dzięki wczesnej diagnostyce można uniknąć powikłań wynikających z ich wzrostu (9). Przedstawiony przypadek wpisuje się w ten schemat i stanowi ilustrację skuteczności leczenia chirurgicznego połączonego z pełną diagnostyką radiologiczną i histopatologiczną. ■



Fot. 8. Stan po usunięciu zmiany oraz zatrzymanego zęba 28

Piśmiennictwo

1. Philipsen HP, Reichart PA. Odontomas: a review of 1,679 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1996;81:163-168.
2. Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D, redaktorzy. *World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours.* Lyon: IARC Press; 2005.
3. Kramer IRH, Pindborg JJ, Shear M. *Histological Typing of Odontogenic Tumours.* 2 wydanie, Berlin: Springer; 1992.
4. Philipsen HP, Reichart PA. *Odontogenic Tumors and Allied Lesions.* London: Quintessence; 2004.
5. Praetorius F, Ledesma-Montes C. *Odontogenic Tumors.* W: Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D, redaktorzy. *WHO Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours.* Lyon: IARC Press; 2005: 283-328.

6. Kaczmarzyk T, Stypułkowska J, Tomaszewska R, Czopek J. Nowotwory zębopochodne i guzy nowotworopodobne kości szczękowych. Warszawa: Kwintesencja; 2009: 107-116.
7. Budnick SD. Compound and complex odontomas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1976;42:501-506.
8. Katz RW. An analysis of compound and complex odontomas. *ASDC J Dent Child.* 1989;56:445-449.

Pełne piśmiennictwo dostępne na dentalmaster.pl.

- 1 Katedra i Zakład Chirurgii Stomatologicznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
- 2 Zakład Inżynierii Tkankowej i Medycyny Regeneracyjnej UM w Lublinie
- 3 Katedra i Zakład Stomatologii Zachowawczej z Endodoncją UM w Lublinie

Wiktorja Waclawek¹, Adam Sobiech², dr n. med. Karol Chodkowski³, dr n. med. Aldona Chloupek³

PIOSCC – przegląd piśmiennictwa i porównanie przypadków

Praca recenzowana

PIOSCC – pierwotny wewnątrzkościowy rak płaskonabłonkowy – jest niezmiernie rzadko występującym guzem, który pierwszy raz w literaturze został opisany w 1913 roku jako *central epidermoid carcinoma*. Obecnie określany jest jako *primary intraosseous squamous cell carcinoma*. Po raz pierwszy tego określenia użyli Pindborg i Kramer w klasyfikacji guzów zębopochodnych WHO w 1971 roku (2).

Do powyższej jednostki chorobowej nie należą raki płaskonabłonkowe wychodzące ze skóry, błony śluzowej jamy ustnej czy zatoki szczękowej, które wtórnie naciekają kość szczękową, a także ogniska przerzutowe raka płaskonabłonkowego z narządów odległych. PIOSCC rozwija się pierwotnie wewnątrz kości szczękowej, bez związku z błoną śluzową górnego odcinka dróg oddechowych czy skórą i nie jest związany z ekspozycją na czynniki zewnętrzne. Poza pierwotnym rozwojem wewnątrzkościowym może pojawić się także w obrębie szpary ozębnej lub w podnabłonkowej tkance miękkiej. W miejscach tych można stwierdzić występowanie komórek Malasseza lub innych pozostałości listewki zębowej.

Występuje on bardzo rzadko, jedynie w kościach szczęki i żuchwy (1, 2). Częstość występowania PIOSCC szacuje się na 1-2% wszystkich raków jamy ustnej. Po stwierdzeniu rozpoznania jest możliwe tylko i wyłącznie w przypadku spełnienia wszystkich trzech poniżej wymienionych kryteriów rozpoznawczych:

- brak pierwotnego kontaktu ze skórą lub błoną śluzową jamy ustnej, zatoki szczękowej czy jamy nosowej;
- wykluczenie przerzutu z odległego ogniska potwierdzone badaniem klinicznym lub radiologicznym, w okresie co najmniej 6-miesięcznej obserwacji;
- stwierdzenie obecności raka płaskonabłonkowego w obrazie mikroskopowym (1-3).

Warianty PIOSCC

PIOSCC rozwijający się wtórnie spotykany jest dwa razy częściej niż postacie rozwijające się *de novo*. Wyróżnia się trzy warianty PIOSCC: typ lity, PIOSCC na podłożu zębopochodnej torbieli rogowaciejącej oraz PIOSCC powstający z nabłonka błony śluzowej torbieli zębopochodnej (1, 2).

TITLE: PIOSCC – a literature review and cases comparison

STRESZCZENIE: Pierwotny wewnątrzkościowy rak płaskonabłonkowy, inaczej znany jako PIOSCC, jest bardzo rzadko rozpoznawanym nowotworem złośliwym. Występuje on wyłącznie w kościach szczękowych, wywodząc się z pozostałości nabłonka zębopochodnego. PIOSCC rozwija się bez związku z błoną śluzową górnego odcinka oddechowego, skórą czy ekspozycją na czynniki zewnętrzne. Może on powstawać zarówno *de novo* lub z nabłonka błony śluzowej torbieli zębopochodnej, czy też na podłożu zębopochodnej torbieli rogowaciejącej – OKC (1, 2). Do naszego przeglądu piśmiennictwa wzięto pod uwagę 20 opublikowanych artykułów. Przeanalizowano je pod kątem

predylekcji do płci, wieku zachorowalności, objawów, diagnostyki, rokowania oraz możliwości leczenia. Celem pracy było przedstawienie przeglądu światowego piśmiennictwa omawiającego przypadki pierwotnego wewnątrzkościowego raka płaskonabłonkowego, omówienie metod diagnostycznych oraz leczniczych oraz usystematyzowanie czynników wpływających na rokowanie.

SŁOWA KLUCZOWE: rak głowy i szyi, rokowanie, czynniki ryzyka, przerzuty

SUMMARY: Primary intraosseous squamous cell carcinoma, otherwise known as PIOSCC, is a very rarely diagnosed malignancy. It occurs only in the jaw bones, originating from the remnants of the odontogenic epithelium. PIOSCC develops without any connection

with the mucosa of the upper respiratory tract, skin or exposure to external factors. It may form *de novo* or from the epithelium of the mucosa of an odontogenic cyst, or on the basis of an odontogenic keratinizing cyst – OKC (1, 2). 20 published articles were considered for our literature review. Data were analyzed in terms of gender preference, age of onset, symptoms, diagnosis, prognosis and symptoms options. The aim of the study was to present a review of the world literature discussing cases of primary intraosseous squamous cell carcinoma, to discuss diagnostic and therapeutic methods and to systematize the factors influencing the prognosis.

KEYWORDS: carcinoma of the head and neck, prognosis, risk factors, metastases

Diagnostyka różnicowa obejmuje: szkliwiaka, płaskonabłonkowy guz zębopochodny, rogowaciejący nabłonkowy guz zębopochodny oraz torbiele zębopochodne. W diagnostyce różnicowej pomocne może się okazać barwienie mucykarminem, który wykazuje obecność śluzu wewnątrzkomórkowego (1-3). Większość PIOSCC wywodzi się z nabłonkowej wyściółki torbieli zębopochodnych, zwłaszcza torbieli korzeniowych (55%), resztkowych (25%) i innych torbieli zębopochodnych (20%). Wariant PIOSCC powstający na podłożu OKC występuje niezwykle rzadko. Do 2010 roku zostało zarejestrowane jedynie 16 takich przypadków (3) OKC przez lata określany był jako torbiel rogowaciejąca lub pierwotna. W 2005 roku, dzięki licznym badaniom immunohistochemicznym i genetycznym, został włączony przez WHO do grupy nowotworów zębopochodnych. W 2017 roku panel ekspertów WHO przedstawił badania wykluczające nowotworowe podłoże omawianej zmiany, co nie pozwoliło na dalsze uzasadnienie stosowania terminu KCOT (4). OKC po przeprowadzeniu dekompresji czy marsupializacji bardzo często ulega regresji, a wyściółka spontanicznie przemienia się w prawidłowy nabłonek. Przyczyna transformacji OKC w PIOSCC nie jest jednoznacznie ustalona, jednak podejrzewa się, że przewlekły stan zapalny w wyściółce torbieli to czynnik predisponujący do takiej transformacji. Ryzyko złośliwienia torbieli zębopochodnej waha się w przedziale od 0,31% do 3,00%. Pierwszymi symptomami, które mogą świadczyć o przemianie w nowotwór złośliwy, są: ból, przemieszczenie i rozchwianie zębów, a dodatkowo w żuchwie zaburzenia neurologiczne (objaw Vincenta). W szybkim czasie nowotwór niszczy blaszkę zbitą kości i nacieka okoliczne tkanki miękkie (1-3).

Źródło danych i strategia wyszukiwania

We wrześniu 2023 r. przeszukano literaturę w następujących elektronicznych bazach danych: PubMed/MEDLINE, Online library, Spandidos, Science direct.

W oparciu o model populacji, interwencji, objawów oraz leczenia opracowano pytanie przeglądowe: „Jakie są cechy kliniczno-patologiczne i czynniki prognostyczne w badaniu PIOSCC?”.

Strategia wyszukiwania opierała się na kombinacji następujących słów kluczowych: „rak płaskonabłonkowy”, „rak śródkostny”, „PIOSCC”, „czynniki predisponujące”, „KCOT”, „SCC” i „OT”.

Analiza danych

Dokonano przeglądu danych z różnych źródeł. Po- przez wyszukiwanie manualne znaleziono ponad 500 artykułów, z których po ocenie tytułu oraz treści wybrano 20 odpowiadających kryteriom naszej pracy.

Z 20 artykułów pozyskane zostały informacje o 26 przypadkach PIOSCC zdiagnozowanego w szczękach pacjentów (3-25). PIOSCC był najczęściej diagnozowany u pacjentów płci męskiej (58,7% przypadków). Średni wiek pacjentów, u których był on obserwowany, wynosił 48,5 lat, obejmując pacjentów z grup wiekowych od lat 18 do lat 80. Jednakże tylko jeden z przypadków przedstawiał pacjenta w wieku 18 lat (18).

Porównując przypadki, doszliśmy do wniosku, że PIOSCC rozwija się najczęściej w żuchwie (zwyczajnie w jej tylnych odcinkach), w stosunku 4:1 do pojawiania się go w szczęce (zwyczajnie w jej przednich odcinkach). W badaniu klinicznym głównymi objawami towarzyszącymi PIOSCC były ból okolicy objętej (występujący w 81% przypadków) oraz patologiczny rozrost w miejscu objętym nowotworem (występujący w 69% znalezionych przypadków).

W niewielu przypadkach (12%) pacjenci zgłaszali parestezję związaną z rozrostem tkanek w PIOSCC. Pozostałe objawy dotyczyły zmienionego wyglądu skóry, szczękocisku oraz nawracających stanów zapalnych (18). Potwierdzenie znajdujemy również w artykule *STAT3 is a key pathway in primary intraosseous squamous cell carcinoma arising from an odontogenic keratocyst*, w którym autorzy opisują, że „dwadzieścia jeden miesięcy po operacji, w celu której zgłosił się pacjent, pojawił się nawracający obrzęk, który stał się bolesny miesiąc później. Pacjent również doświadczył drętwienia lewej dolnej wargi, a w badaniu zewnątrzustnym stwierdzono mocny, nietkliwy obrzęk w okolicy trzonu żuchwy po stronie lewej” (5). Objawy zgłaszane przez pacjentów nie wskazywały jednoznacznie na obecność PIOSCC. W większości przypadków stawiane pierwotne rozpoznawanie ulegało zmianie po wykonaniu badania histopatologicznego lub w przypadku nawrotu choroby. PIOSCC jest jednostką trudną do zdiagnozowania. Nie posiada charakterystycznych objawów, co utrudnia postawienie diagnozy. Według niektórych autorów przewlekły stan zapalny może zaburzać rozpoznawanie PIOSCC (15). Późne rozpoczęcie leczenia również może wpłynąć na rozwój nowotworu. Jeden z analizowanych przez nas przypadków dotyczył kobiety, której dolegliwości bólowe utrzymywały się od pięciu lat przed zgłoszeniem się do placówki (17).



ZESTAWIENIE PRZYPADKÓW PIOSCC							
LP.	PŁEĆ	WIEK	OBJAWY	WCZEŚNIEJSZE ZABIEGI	WSTĘPNA DIAGNOZA	DIAGNOSTYKA	OSTATECZNA DIAGNOZA
1.	♂	25 lat	opuchlizna, niedoczulica nerwowa	wyluszczenie OC, rekonstrukcja ubytku kostnego	zapalenie kości i szpiku żuchwy	RTG oraz badanie histopatologiczne	PIOSCC rozwinęte z byłej OKC
2.	♂	42 lata	bezbolesny rozrost tkanek, szczękościsk	brak informacji	<i>ameloblastic cancer</i>	CT, MRI, badanie histopatologiczne	inwazyjny średnio zróżnicowany SCC
3.	♀	49 lat	ból utrzymujący się od 5 lat	brak informacji	guz zębopochodny	histopatologia	PIOSCC na podłożu OKC
4.	♀	57 lat	obrzęk po stronie zmiany, szczękościsk	ekstrakcja zębów trzonowych drugich i trzecich po stronie zmiany	OKC	RTG, biopsja	PIOSCC na podłożu OKC
5.	♂	18 lat	stan zapalny, ból w okolicy górnych kłów	nawracające bolesne zapalenie przestrzeni górnych kłów	torbiel zawiązkowa	RTG, histopatologia	PIOSCC na podłożu torbieli zębopochodnej
6.	♂	36 lat	ból przedniej strony szczęk	brak	po badaniu histopatologicznym – średnio zróżnicowane SCC	tomografia komputerowa, histopatologia	PIOSCC typ lity
7.	♀	60 lat	opuchlizna po lewej stronie żuchwy, parastezje	brak	po TK oraz pantomogramie podejrzewano torbiel zawiązkową i torbiel korzeniową	TK, pantomogram, histopatologia	PIOSCC typ lity
8.	♂	36 lat	ból prawej okolicy żuchwy	ekstrakcje zębów 47 oraz 48	OKC	TK, pantomogram, histopatologia	PIOSCC typ lity
9.	♂	48 lat	ból lewej okolicy żuchwy	ekstrakcja zęba 38	zapalenie kości i szpiku	CT, MRI, histopatologia	PIOSCC na podłożu OKC
10.	♂	80 lat	ból i obrzęk w lewym obszarze zatrzonowcowym	ekstrakcje zębów 37, 38	niepostawiona	RTG, biopsja, histopatologia	PIOSCC rozwinęty z OKC
11.	♂	60 lat	bolesny obrzęk kąta żuchwy po stronie prawej	ekstrakcje 47, 48, pacjent stale zgłaszał ból po ekstrakcjach	OKC	RTG, TK, biopsja, histopatologia	PIOSCC typu litego
12.	♂	75 lat	utrzymujące się krwawienie z zębodołu poekstrakcyjnego	ekstrakcja zęba 46	zapalenie kości oraz szpiku	biopsja, histopatologia	słabo zróżnicowany PIOSCC
13.	♂	36 lat	ból w okolicy przedniej szczęki, twardy rozrost w okolicy zębów 11-13	brak	średnio zróżnicowane SCC	RTG, biopsja, histopatologia	PIOSCC typ lity
14.	♀	54 lat	ból w okolicy prawej gałęzi i trzonu żuchwy	brak wcześniejszej historii chorobowej, ekstrakcja zębów ze względu na ruchomość	brak	CT, histopatologia	PIOSCC
15.	♀	20 lat	ból i obrzęk lewej strony żuchwy	ekstrakcja zęba 38 dwa lata wcześniej	OKC	histopatologia	PIOSCC na podłożu OKC
16.	♂	48 lat	ból lewej okolicy żuchwy	ekstrakcja zęba 38	zapalenie kości i szpiku	CT, MRI, histopatologia	PIOSCC na podłożu OKC

Tab. 1. Zestawienie przypadków PIOSCC

Poprzez analizę badań radiologicznych stwierdzono, że głównie występował nieograniczony typ PIOSCC (57,7%), naciekający sąsiadujące struktury, a w mniejszości (42,3%) – typ dobrze odgraniczony. Zniszczenie kości wyrostka zaobserwowano w przypadku większości diagnozowanych pacjentów (62%). Początkowy obraz radiologiczny nowotworu nie różni się od łagodnego guza, na podłożu którego rozwija się rak. Dopiero po pewnym czasie obrys ubytku

stają się nieregularne, czy wręcz postrzępione, a jego granice coraz bardziej zatarte.

Kolejnym etapem rozwoju jest niszczenie blaszki zębiny i naciekanie tkanek miękkich, co możemy szczególnie zaobserwować w obrazie CT. Nowotwór wykazuje dużą tendencję do naciekania okołonerwowego, dlatego zalecane jest wykonanie badania MR, umożliwiającego ujawnienie jego zakresu.

Badania histopatologiczne stanowią najważniejszy element diagnostyki PIOSCC. Histopat w większości przypadków był wykonywany dwukrotnie. Często dopiero biopsja wykonana podczas zabiegu wycięcia zmiany umożliwiała dokładne postawienie diagnozy PIOSCC oraz określenie jego typu (16). Podobnie postąpiono w przypadku pacjenta opisanego w artykule Ling-Zhang, gdzie „obrazowanie tomograficzne ujawniło dużą owalną masę pod lewym kątem żuchwy z rozległym zniszczeniem kości kory językowej i policzkowej i wykonano biopsję diagnostyczną. W badaniu patomorfologicznym stwierdzono nierogowaciejący nabłonek wielowarstwowy płaski o cechach dysplastycznych. Zaobserwowano również arkusze i wyspy anaplastycznych komórek płaskonabłonkowych z zaznaczonym pleomorfizmem jądrowym, jądra hiperchromatyczne, powstawanie perełek keratynowych i rogowacenie poszczególnych komórek, przypominające dobrze zróżnicowane SCC” (5). W analizie histopatologicznej pacjentów pozyskano informacje, że najczęściej spotykany był umiarkowanie zróżnicowany SCC (54,5%), w następnej kolejności dobrze zróżnicowany SCC (36,4%), a zdecydowanie najmniej zostało zaobserwowanych przypadków słabo zróżnicowanego SCC (9,1%).

Na podstawie wywiadów z pacjentami oraz badań klinicznych ustalono, że PIOSCC rozwijał się zwykle u pacjentów, u których nawet do dwóch lat przed diagnozą występowały ekstrakcje zębów w okolicy objętej nowotworem (50%). W drugiej kolejności obserwowany był rozwój PIOSCC na podstawie OT (27%) oraz OKC (8%), które pomimo leczenia chirurgicznego nawracały, a ostatecznie przekształcały się nowotworowo. Najmniej (15%) przypadków PIOSCC rozwijało się na podstawie zębów zatrzymanych.

W przypadku artykułu oryginalnego skupiono się również na różnicowaniu PIOSCC przy użyciu białka STAT3, co pokazało, że: „zarówno w próbkach OKC, jak i PIOSCC, komórki pozytywne pod względem EGFR ograniczały się do dolnej części środkowej strefy nabłonkowej. Immunohistochemiczne barwienie potwierdziło, że EGFR i STAT3 były silnie pozytywne w PIOSCC i negatywne w OKC. Analiza immunohistochemiczna wykazała, że EGFR był obecny głównie w cytomembranie” (5).

Leczenie i prognoza

Bazując na opiniach autorów publikujących przeanalizowane przez nas artykuły, można stwierdzić, że leczeniem z wyboru jest radykalne wycięcie ko-

reklama



WSPÓLNIE ROZWIJAMY POLSKĄ IMPLANTOLOGIE

PSI
Polskie Stowarzyszenie
Implantologiczne

ICOI
www.psi-icoi.pl

**DOŁĄCZ
DO NAS**



ści objętej procesem nowotworowym w granicach tkanek niezmiennych. W przypadku stwierdzenia utkania raka płaskonabłonkowego w materiale operacyjnym po wyłuszczeniu OKC zawsze należy wykonać resekcję kości. Węzły chłonne szyjne wymagają wnikliwej obserwacji, jeżeli podejrzany jest przerzut, należy przeprowadzić limfangiektomię szyjną w odpowiednim zakresie. Według niektórych autorów należy uzupełnić leczenie o chemioterapię oraz radioterapię adjuwantową. Nawroty występują często u około 40% przypadków, stąd konieczna jest systematyczna obserwacja i kontrola przez co najmniej 5 lat (3-4).

Biorąc pod uwagę sposoby leczenia, jak i nie najlepsze rokowania u pacjentów z PIOSCC, udokumentowano, iż 56% pacjentów było leczonych chirurgicznie bez wspomaganie leczenia chemio- bądź radioterapią, natomiast 44% przypadków po wycięciu rejonu objętego zmianą miało wdrożone leczenie radioterapeutyczne, chemioterapeutyczne bądź obydwa. Z tych 44% leczenie połączone z radio- oraz chemioterapią zalecano trzem pacjentom (27,3%), natomiast definitywnie odmówili oni tego sposobu leczenia. Jeden pacjent, mimo postawionej diagnozy, nie zdecydował się na leczenie ani chirurgiczne, ani chemioterapeutyczne (13).

Leczenie chirurgiczne obejmowało wycięcie zmiany, segmentowe wycięcie kości wraz z okolicznymi węzłami chłonnymi lub bez nich, w zależności od naciekania. W jednym z omawianych przypadków wykonano hemimandibulektomię wraz z wycięciem nerwu żębodołowego dolnego (18). Do rekonstrukcji ubytku stosowano przeszczepy ze strzałki, talerza biodrowego, płytki tytanowe oraz obturatory chirurgiczne na bazie protezy. U najmłodszego z omawianych pacjentów rok po resekcji szczęki oraz rekonstrukcji ubytku zdecydowano się na wszczepienie czterech implantów uzupełniających braki żębowe (18).

Z danych źródłowych o PIOSCC wiemy, że średnia przeżywalność pacjentów z PIOSCC do dwóch lat wynosi około 62%, natomiast zaobserwować można znaczący spadek przeżywalności, gdy mówimy o okresie do pięciu lat. Wówczas wynosi ona około 30% (2, 21).

Ze względu na brak danych długoczasowych u badanych pacjentów możemy stwierdzić jedynie, że 100% przeżyło do roku. U żadnego pacjenta nie zaobserwowano wznowy w trakcie wizyt kontrolnych do 2/3 lat. Natomiast nie udało nam się znaleźć przeżywalności pięcioletniej ze względu na wysoką złośliwość guza (3-25).

Wniosek

Z analizy opracowań zajmujących się tematyką pacjentów z PIOSCC, jak i z innymi zmianami w obrębie głowy i szyi, można stwierdzić, że PIOSCC występuje w niewielkiej liczbie przypadków (ok. 2-3%). PIOSCC wydaje się być jednak nieproporcjonalnie bardziej niebezpieczny niż jakkolwiek z innych wcześniej wspomnianych zmian w obrębie głowy i szyi. W związku z towarzyszącym diagnozie PIOSCC słabym rokowaniem i relatywnie szybko następującą śmiercią pacjentów po zdiagnozowaniu, długoterminowe śledzenie pacjentów z PIOSCC było często niemożliwe. Dodatkowo można wyciągnąć wnioski dotyczące tego, która płeć jest bardziej zagrożona wystąpieniem PIOSCC oraz jaki jest rozkład wieku pacjentów dotkniętych PIOSCC. W przypadku danych dotyczących płci mówimy o nieznacznej przewadze przypadków męskich nad kobiecymi (stosunek ok. 1,3 do 1). Mimo że PIOSCC jest najczęściej diagnozowany wśród osób, które skończyły trzecią dekadę życia, to potrafi także wystąpić u osób młodszych (np. 18-letni pacjent), jak i u osób starszych (80-letni pacjent). Diagnostyka PIOSCC nie jest łatwa i niezbędne jest podparcie wstępnej diagnozy badaniem histologicznym. Podsumowując, jest to niezmiennie istotne, żeby dążyć do wczesnego wykrycia zmian w obrębie głowy i szyi oraz poddawać je szczegółowej diagnozie ze względu na ryzyko wystąpienia zmian mocno złośliwych.

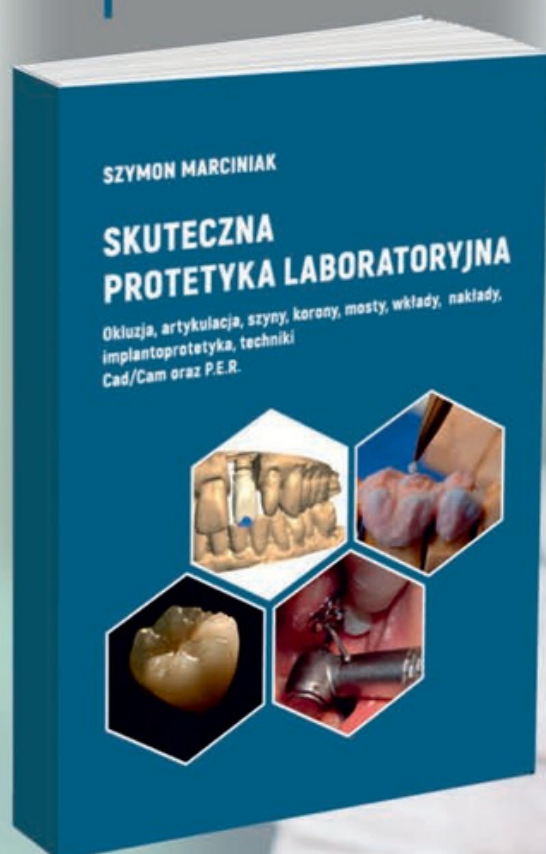
Piśmiennictwo

1. Kaczmarzyk T., Stypułkowska J., Tomaszewska R.: Update of the WHO classification of odontogenic and maxillofacial bone tumours. „J Stoma”, 2017, 70, 5, 484-506.
2. Polcyn A.: Analiza kliniczno-patologiczna oraz ocena wyników leczenia chorych z nowotworami żębopochodnymi szczęk w materiale Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej i Stomatologicznej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Gdańsk 2014.
3. Tamgadge S., Tamgadge A., Modak N. i wsp.: Primary Intraosseous Squamous Cell Carcinoma arising from an Odontogenic Keratocyst: a case report and literature review. „Ecancer Medical Science”, 2013, 7, 316.
4. Bai M.-R., Shen T., Chen Y. i wsp.: Primary Intraosseous Squamous Cell Carcinoma in pre-existing Keratocystic Odontogenictumor: A case report and literature review. „Molecular and Clinical Oncology”, 2016 Feb, 4 (2), 187-190.
5. Zhang L., Liu S.-L., Ye W.-M. i wsp.: STAT3 is a key pathway in primary intraosseous squamous cell carcinoma arising from an odontogenic keratocyst. „Am J Transl Res.”, 2015 Oct, 15, 7 (10), 1860-9.

Pełne piśmiennictwo dostępne na dentalmaster.pl.

SKUTECZNA PROTETYKA LABORATORYJNA

SZYMON MARCINIAK



**Bogato ilustrowany podręcznik
na temat laboratoryjnego
wykonawstwa protez stałych.**

334
STRONY

9
ROZDZIAŁÓW

BOGATA
BIBLIOGRAFIA

WŚRÓD ZAGADNIEŃ:

- 1 Projektowanie uzupełnień stałych
- 2 Wykonanie docelowego uzupełnienia protetycznego
- 3 Ceramika
- 4 Przykłady praktycznego wykorzystania wiedzy
- 5 Przekrój wybranych uzupełnień docelowych
- 6 Implantoprotetyka

dla **Specjalistów**.pl



32 788 51 28



801 888 980

Nie czekaj, zamów już dziś

Cena regularna: 149 zł brutto