

**Karolina Irena Łukasik<sup>1</sup>,**  
**Anna Małgorzata Burak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> lic. ratownik medyczny,  
Wojewódzka Stacja Pogotowia  
Ratunkowego w Poznaniu,  
studentka na kierunku Zdrowie  
Publiczne w Bydgoskiej  
Szkołe Wyższej

<sup>2</sup> Katedra Medycyny Ratunkowej,  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika  
w Toruniu, Collegium Medicum  
im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

# Upośledzenie drożności górných dróg oddechowych w kontekście badania fizykalnego jamy ustnej pacjenta

## Praca recenzowana

**N**agłym stanem zagrożenia życia pacjenta, z którym ratownik medyczny może spotkać się w czasie wykonywania swojej pracy, jest ostra niewydolność oddechowa. Przyczyną braku dostarczenia wystarczającej ilości tlenu do przeprowadzenia prawidłowej wymiany gazowej może być upośledzenie drożności dróg oddechowych na wysokości struktur jamy ustnej. Niedrożność może być częściowa bądź całkowita. **W przypadku podejrzenia niedrożności ważna jest ocena stanu pacjenta, w tym badanie fizykalne jamy ustnej.** Chory może być zaniepokojony, odczuwać lęk, pobudzenie, splątanie, senność, zauważalna może być duszność, sinica oraz w ciężkich przypadkach – utrata przytomności (1). **Ocenić należy oddech pacjenta,** ▶

### ▶ Title

Impairment of the patency of the upper airway in the context of physical examination of the patient's oral cavity

### ▶ Streszczenie

Upośledzenie drożności górnych dróg oddechowych może mieć różne przyczyny: stany zapalne, nowotwory, choroby alergiczne lub urazy. W pracy przedstawiono nieurazowe, jak i urazowe przyczyny upośledzenia drożności górnych dróg oddechowych w kontekście badania fizykalnego jamy ustnej pacjenta.

### ▶ Słowa kluczowe

niedrożność dróg oddechowych, jama ustna, badanie fizykalne, ratownik medyczny

### ▶ Summary

Impairment of the patency of the upper respiratory tract can have a variety of causes: inflammation, cancer, allergic diseases, or trauma. The paper presents non-traumatic and traumatic causes of upper respiratory tract obstruction in the context of physical examination of the patient's oral cavity.

### ▶ Keywords

airway obstruction, oral cavity, physical examination, paramedic

► w szczególności częstość, jakość, rytm oddychania, zapach z ust oraz czy u chorego podczas oddychania dochodzi do pobudzenia pracy dodatkowych mięśni oddechowych. **Ratownik medyczny powinien zwrócić uwagę na występowanie patologicznych szmerów oddechowych:** świstów (w zwężeniu dróg oddechowych, przebiegu astmy oskrzelowej), furczeń (w zapaleniu oskrzeli, zapaleniu płuc, w zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc) czy rżężeń (np. w obrzęku płuc, w zapaleniu płuc) (2). Przyczynami upośledzenia drożności dróg oddechowych na wysokości jamy ustnej mogą być spadek napięcia mięśni gardła lub języka, skurcz głośni, obecność ciała obcego, narastający obrzęk bądź urazy (3).

Do **hipotonii mięśni języka i gardła** może dojść w przebiegu chorób nerwo-mięśniowych. W tej sytuacji należy szczególnie zwrócić uwagę na chorych cierpiących na rdzeniowy zanik mięśni, udar, parkinsonizm, zapalenie opon mózgowych, miastenię oraz zespół Guillaina-Barrégo. Hipotonia języka może też być spowodowana urazem czaszkowo-mózgowym i występować u pacjentów cierpiących na obturacyjny bezdech senny (4). W przebiegu tego ostatniego dochodzi do powtarzających się stanów zamknięcia lub zwężenia górnych dróg oddechowych na wysokości gardła pomimo niezaburzonej pracy mięśni oddechowych (5).

Przyczyną wystąpienia **niedrożności w obrębie jamy ustnej** może być również przerost migdałków podniebiennych, języka, błony śluzowej gardła, wydłużony języczek. Pacjent, oprócz ogólnych objawów niedrożności oddechowej, może manifestować objawy takie jak: parskanie, dławienie, bóle głowy występujące tuż po przebudzeniu, nasilająca się senność, bezdech.

**Skurcz głośni** powodujący upośledzenie drożności dróg oddechowych mogą powodować napady na tle psychiatrycznym, ekspozycja na alergeny, ostry atak astmy oskrzelowej bądź refluksu żołądkowo-jelitowy, szczególnie gdy do skurczu dochodzi w nocy. Skurcz głośni może prowadzić

do ostrej duszności krtaniowej, która jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia. Charakterystycznym objawem występującym w jej przebiegu jest świst zwężeniowy, nazywany również stridorem. Dźwięk ten porównywany jest do odgłosu piana. Pacjent odczuwa trudność w nabieraniu powietrza do płuc, dlatego próbuje wykonywać częste, gwałtowne wdechy ustami. Obserwuje się również silną duszność, poty, sinicę. Nieudzielenie fachowej i szybkiej pomocy w przypadku duszności krtaniowej skończyć się może utratą przytomności, a następnie śmiercią pacjenta (6).

Stanem zagrożenia życia wynikającym z niedrożności dróg oddechowych spowodowanej obrzękiem, który najczęściej jest spotykany w pracy ratownika medycznego, jest **obrzęk naczyńoruchowy (obrzęk Quinckego)**, obejmujący tkankę podskórną. Najczęściej zlokalizowany jest w okolicy jamy ustnej oraz twarzy, dłoni, kończyn górnych oraz dolnych. Przyczyną wystąpienia obrzęku Quinckego, która dotyczy większości przypadków, jest ekspozycja na czynnik alergiczny. Początkowe objawy zwiastujące obrzęk naczyńoruchowy to chrypka, duszność, uczucie drapania w gardle oraz problemy z polykaniem. Pojawić się mogą również bóle głowy, uczucie gorąca, nudności i wymioty. Skóra pacjenta staje się biała, tkliwa, widoczny jest rumień (5).

Najczęstszą przyczyną upośledzenia drożności dróg oddechowych jest **obecność ciała obcego** w ich świetle. Do materiałów zachłystowych można zaliczyć wszelkie płynne substancje i twarde ciała obce pochodzenia organicznego, jak i nieorganicznego. Miejscami w jamie ustnej, w których dochodzi do najczęstszego zlokalizowania ciał obcych, są: nasada języka, migdałki podniebienne, dołki nagłośniowe oraz zachyłki gruszkowate. W przypadku, gdy materiałem zachłystowym są substancje płynne, pacjent wydaje dźwięki zbliżone do charczenia, w przypadku ciała stałego – do chrapania. Chory zgłasza dyskomfort w gardle, silny ból, który może promieniować do ucha, powodować dysfagię



Najczęstszą przyczyną upośledzenia drożności dróg oddechowych jest obecność ciała obcego w ich świetle.

Do materiałów zachłystowych można zaliczyć wszelkie płynne substancje i twarde ciała obce pochodzenia organicznego, jak i nieorganicznego.

czy odynofagię. W cięższych przypadkach obserwujemy tachykardię, duszność, pojawiający się ślinotok, obrzęk i mało efektywny kaszel. W przypadku uwięźnięcia ciała obcego, które doprowadza do całkowitej niedrożności dróg oddechowych, pacjent traci przytomność (4).

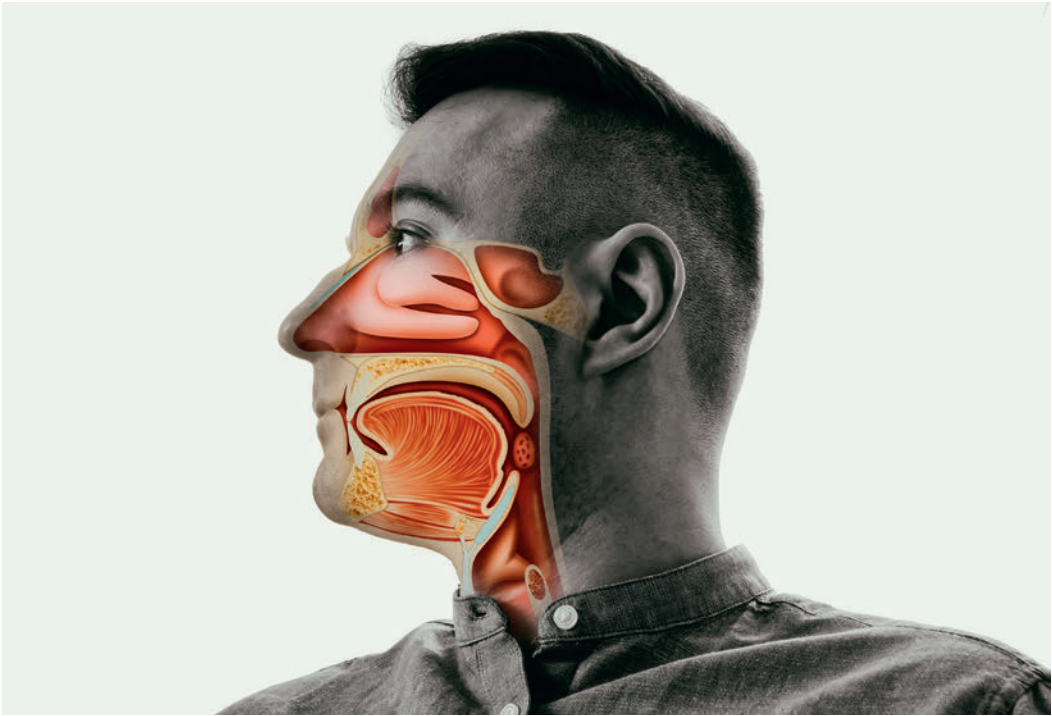
### Urazowe upośledzenie drożności górnych dróg oddechowych

U pacjentów, którzy ulegli wypadkom, oprócz uszkodzeń narządowych, mogą wystąpić urazy w obrębie środkowego i dolnego piętra twarzoczaszki. Urazy te stanowią grupę niebezpiecznych obrażeń. Wynika to z przebiegających w tym obszarze dużych naczyń krwionośnych, dróg oddechowych, przewodu pokarmowego oraz nerwów czaszkowych (3). W wyniku oddziaływania bodźca mechanicznego może dojść do urazów zębów, polegających na ich złamaniu, wklinowaniu bądź zwichnięciu. W wypadku powyższych uszkodzeń do-

chodzi do silnych dolegliwości bólowych i krwawienia. Najbardziej niebezpieczną sytuacją z punktu widzenia ratownika medycznego jest aspiracja, a następnie uwięźnięcie materiału kostnego w drogach oddechowych (7).

Złamania kości szczęki najczęściej stanowią następstwo wypadków komunikacyjnych. Wyróżniamy złamania w obrębie zatok szczękowych i złamania typu Le Forta. Izolowane urazy zatok szczękowych w głównej mierze dotyczą przedniej, oczodołowej ściany zatoki. Poszkodowany skarży się na silny ból, diplopię, obserwuje się zasinienie, krwawienie z nosa bądź jamy ustnej i postępujący obrzęk. Niekiedy występują zaburzenia czucia w obrębie policzka i wargi górnej, powstałe w wyniku uszkodzenia nerwu podoczodołowego. W badaniu palpacyjnym wyczuwalne jest wgłębienie w okolicy ściany zatoki (8).

Złamania kości szczęki typu Le Forta można podzielić na trzy podtypy. **W I typie** ▶



► **Le Forta** dochodzi do wystąpienia złamania oddzielającego szczękę od górnej partii twarzy ponad podniebieniem twardym. Objawami, które ratownik medyczny może dostrzec w badaniu poszkodowanego, są: obecność aktywnego krwawienia z nosa, ruchomość podniebienia twardego i zębów, słyszalne oraz wyczuwalne trzeszczenie odłamków kostnych pod palcami w momencie dotyku. W jego przebiegu dochodzi do silnego obrzęku podniebienia miękkiego, które może prowadzić do niedrożności dróg oddechowych (7). Złamanie tego typu w większości przypadków występuje po obu stronach twarzy (9). **Złamanie Le Forta typu II** charakteryzuje się powstaniem uszkodzenia oddzielającego okolice jarzmową i oczodół od dolnych partii twarzy. Obserwuje się masywne krwawienie do zatok szczękowych, jamy ustnej oraz nosa. Występują zaburzenia czucia, zaburzenia zgryzu oraz diplopia. W niektórych przypadkach dochodzi do wypadnięcia gałki ocznej bądź znacznego spadku jej ruchomości, wynikającego z uszkodzenia jej mięśni. Niekiedy

następuje dodatkowo uszkodzenie blaszki sitowej, powodujące wypływ płynu mózgowo-rdzeniowego. Niebezpieczną konsekwencją, którą powoduje ten typ złamania kości szczęki, jest obrzęk nosogardła, prowadzący do obturacji dróg oddechowych. Doznanie obrażeń kości szczęki **typu III Le Forta** skutkuje powstaniem złamania oddzielającego twarzoczaszkę od podstawy dołu przedniego mózgowczaszki. Cała twarzoczaszka staje się niestabilna. Chory odczuwa rozległy ból twarzy. Występują zaburzenia widzenia, wypadnięcie gałek ocznych, często obustronne krwawienia z nosa lub wypływ płynu mózgowo-rdzeniowego i obrzęk twarzy. Obrzęk pozagardłowy może powodować niedrożność dróg oddechowych (7).

Obrażenia żuchwy dotyczą dolnego piętra twarzoczaszki. Najczęściej do złamania dochodzi w okolicy trzonu, kątów bądź na wysokości wyrostka stawowego żuchwy (10). W badaniu fizykalnym pacjenta stwierdza się silny ból, pacjent nie może otworzyć ust, występują szczękocisk, zaburzenia



zgrzyzu, parestezje wargi dolnej oraz zbaczanie żuchwy. Obserwuje się silne krwawienie z jamy ustnej, szczególnie w sytuacji złamania otwartego. Podczas badania konieczna jest skrupulatna ocena zębów, ponieważ krwawienie u podstawy korony zęba może informować ratownika medycznego o wystąpieniu otwartego złamania żuchwy przebiegającego przez zębodół. Odniesienie obrażeń w okolicy wyrostka stawowego powoduje obecność krwi w przewodzie słuchowym zewnętrznym (7).

### Upośledzenie drożności dróg oddechowych spowodowane oparzeniem

Innym typem urazu, jaki uszkodzony może odnieść w okolicy jamy ustnej, twarzy i szyi, jest **oparzenie** (3). Zadaniem ratownika medycznego jest sprawna ocena typu, wielkości i głębokości oparzenia (4).

Pacjent, który doznał oparzenia jamy ustnej i górnych dróg oddechowych, manifestuje następujące objawy: ból przy oddechaniu oraz polykaniu, chrypkę, duszność, świszczący oddech, niepokój czy dezorientację. W badaniu fizykalnym można stwierdzić ślady oparzenia występujące na twarzy, obecność sadzy w jamie ustnej, odkrztuszanie ciemnej płwociny oraz spalenie włosów znajdujących się w przednich częściach nozdrzy. Ponadto, jeżeli pacjent brał udział w pożarze, a jego skóra jest wyraźnie zaróżowiona wraz z wysoką saturacją (99-100%) bez zastosowania tlenoterapii, można podejrzewać zatrucie niebezpiecznym tlenkiem węgla (3).

Oparzenia chemiczne jamy ustnej są najczęściej efektem spożycia przez uszkodzonego substancji żrących (11). W przypadku ekspozycji dróg oddechowych i jamy ustnej na kwasy dochodzi do martwicy skrzepowej – oparzenie się nie rozprzestrzenia. Odmierna sytuacja ma miejsce, gdy dochodzi do kontaktu zasady z błoną śluzową uszkodzonego. Skutkiem działania substancji o charakterze zasadowym jest martwica rozplywna (12). Jest ona znacznie bardziej niebezpieczna, po-

**Niezwykle ważnym aspektem w diagnostyce przyczyny miejsca krwawienia z przewodu pokarmowego** jest zwrócenie uwagi na kolor i konsystencję wymiotów z domieszką krwi.

nieważ powoduje powstawanie cięższych i głębszych obrażeń (11).

### Upośledzenie drożności dróg oddechowych spowodowane krwawieniem z jamy ustnej

W trakcie badania fizykalnego jamy ustnej bądź badania urazowego pacjenta ratownik medyczny nierzadko może zaobserwować krew znajdującą się we wnętrzu lub w okolicy jamy ustnej. Objawem obserwowanym wraz z wystąpieniem krwotoku jest obecność bólu, obrzęku i deformacji w miejscu obrażenia (2).

Miejscowymi przyczynami powodującymi obecność krwi w jamie ustnej są naczyńki, żyłki języka, choroby zapalne dziąseł i błony śluzowej jamy ustnej oraz gardła (12, 13). W sytuacji, gdy przyczyna obecności krwi w jamie ustnej ma podłoże odmienne od urazów bądź stanów chorobowych bezpośrednio dotyczących struktury jamy ustnej, jest to **krwawienie rzekome**. Przyczyną krwawienia rzekomego może być obecność aktywnego krwawienia z układu oddechowego (w przebiegu nowotworów płuc, tchawicy, oskrzeli, krtań i w zaawansowanym stadium gruźlicy), z przewodu pokarmowego (żyłaki przełyku, nowotwór przełyku, żołądka, dwunastnicy) i w przebiegu nagłego zwężenia zastawki mitralnej poprzedzonego wysokim wzro- ➤



- stem ciśnienia (5, 8). Niezwykle ważnym aspektem w diagnostyce przyczyny miejsca krwawienia z przewodu pokarmowego jest zwrócenie uwagi na kolor i konsystencję wymiotów z domieszką krwi. Jeżeli uraz lub zmiana chorobowa umiejscowiona jest na wysokości żołądka bądź dwunastnicy, obserwuje się krwawe, fusowate wymioty, natomiast wymioty z żywoczerwoną krwią obecne są w przebiegu patologicznych zmian przełyku lub gardła (14). Krwiopłucie występujące u pacjenta wraz z kaszlem, krztuszeniem się bądź dusznością wskazuje na krwawienie z układu oddechowego (15).

### Podsumowanie i wnioski

Wykonując badanie fizykalne jamy ustnej, ratownik medyczny jest w stanie ocenić drożność dróg oddechowych, rozpoznać nieprawidłowości w obrębie górnych dróg oddechowych, a także zaobserwować inne objawy dotyczące stanu pacjenta, mające swoją przyczynę w występowaniu jednostek chorobowych o podłożu metabolicznym, kardiologicznym czy hormonalnym. Szczególnie niepokojącymi objawami, które wymagają niezwłocznego podjęcia medycznych czynności ratunkowych, są sinica,

duszność, obecność patologicznych szmerów oddechowych, krwawienie z jamy ustnej, silny ból okolicy szczękowo-twarzowej bądź narastający obrzęk w jamie ustnej. □

### Piśmiennictwo

1. Mitrega K., Krzemiński T.: *Farmakologia i farmakoterapia dla ratowników medycznych*. Edra Urban & Partner, Wrocław 2017, s. 41, 56, 114-115, 162-164, 171.
2. Paciorek P., Patrzala A.: *Medyczne czynności ratunkowe*. PZWL, Warszawa 2015, s. 24-25, 78-79, 80-84, 86-93, 102-104, 178-184, 187-188.
3. Guła P., Machała W.: *Postępowanie przedszpitalne w obrażeniach ciała*. PZWL, Warszawa 2015, s. 63-65, 75-76, 100, 303, 306-307, 309-316, 507.
4. Zawadzki A.: *Medycyna ratunkowa i katastrof – podręcznik dla studentów uczelni medycznych*. PZWL, Warszawa 2011, s. 102, 161-162, 306-311.
5. Szczeklik A.: *Choroby wewnętrzne – stan wiedzy na rok 2011*. „Medycyna Praktyczna”, Kraków 2011, s. 16-17, 678-690, 711, 1934-1935, 1949, 2085, 2142.
6. Olszewski J., Pietkiewicz P.: *Otolaryngologia dla lekarzy POZ*. „Medical Tribune Polska”, Warszawa 2016, s. 23, 199-200, 210-211.
7. Plantz S.H., Wipfler E.J.: *Medycyna ratunkowa*. PWN, Wrocław 2008, s. 472-478.
8. Latkowski B.: *Otolaryngologia – podręcznik dla studentów i specjalizujących się lekarzy*. PZWL, Warszawa 2017, s. 53-55, 150-151, 389, 414, 417-445.
9. Guła P., Machała W.: *Postępowanie w obrażeniach ciała w praktyce SOR*. PZWL, Warszawa 2017, s. 489, 495.
10. Noszczyk W.: *Chirurgia – podręcznik dla studentów*, tom 1 i 2. PZWL, Warszawa 2009, s. 284.
11. Brongel L.: *Algorytmy diagnostyczne i lecznicze w praktyce SOR*. PZWL, Warszawa 2018, s. 7-8.
12. Jańczuk Z., Banach J.: *Choroby błony śluzowej jamy ustnej i przyzębia*. PZWL, Warszawa 2004, s. 19-23, 80-84, 216, 219, 247, 259, 267.
13. Langlais R.P., Miller C.S.: *Choroby błony śluzowej jamy ustnej – kolorowy atlas i podręcznik*. Urban & Partner, Wrocław 1997, s. 16-28, 42-49, 59.
14. Mokrowiecka A., Wojcieszko-Małecka E., Leppert W., Łuczak J.: *Nudności i wymioty*. „Medycyna Praktyczna”, sierpień 2021.
15. Szczeklik A.: *Choroby wewnętrzne*. „Medycyna Praktyczna”, Kraków 2011, s. 541-542.