

Zmienność czerwieni wargowej u osób grających na instrumentach dętych i jej przydatność w praktyce kryminalistycznej

Cheiloskopia (gr. *cheilos* – wargi, *skopeo* – patrzę, obserwuję) jest kryminalistyczną metodą identyfikacji człowieka na podstawie układu bruzd występujących na czerwieni wargowej¹. Antropologia traktuje czerwień wargową i występujący na niej układ bruzd w sposób opisowy, kryminalistyka natomiast stara się wykorzystać ten charakterystyczny układ do identyfikacji indywidualnej człowieka.

Badacze podawali różne definicje terminu cheiloskopia. Słuszny wydaje się jednak pogląd, iż na obecnym etapie rozwoju cheiloskopia przekroczyła już ramy metody, a stała się dziedziną identyfikacji kryminalistycznej, zajmującą się badaniem śladów czerwieni wargowej². Opracowano skuteczne metody ujawniania, zabezpieczania i rejestracji tych śladów, pobierania materiału porównawczego, a także opracowano możliwą do praktycznego zastosowania technologię wykonywania ekspertyzy cheiloskopijnej.

Niezmienność i niezniszczalność rysunku linii czerwieni wargowej to po jego indywidualności kolejne cechy biologiczne pozwalające na identyfikację człowieka. Jednak do problemu niezmienności należy podchodzić bardzo ostrożnie, prawidłowości charakterystyczne dla linii papilarnych nie zawsze znajdują potwierdzenie w odniesieniu do linii czerwieni wargowej. Na linie czerwieni wargowej wpływają bowiem następujące czynniki: wiek człowieka, zmiany patologiczne, przyzwyczajenia czy znamiona zawodowe.

Znamiona zawodowe powstają na skutek często powtarzającego się ucisku. Przykładowo pracownicy przy

wydmuchiowaniu szkła w hutach szkła miewają zmiany na wardze dolnej, w miejscu najczęstszego stykania się czerwieni wargowej z narzędziem pracy. Obecnie jednak coraz częściej taki rodzaj pracy zastępuje się nowoczesną technologią. Podobnie osoby grające na instrumentach dętych posiadają zmiany w miejscu najczęstszego stykania się czerwieni wargowej z ustnikiem instrumentu².

Warto zauważyć, że nie przeprowadzono do tej pory elementarnych badań w tym zakresie, nikt więc dotychczas dokładnie nie opisał tego zjawiska³.

Przedmiotem badań było skatalogowanie znamion na czerwieni wargowej u osób grających na instrumentach dętych, ich charakterystyka i opis, a także zbadanie zmienności znamion zawodowych w zależności od rodzaju instrumentu, wieku, stażu i intensywności gry.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono na początku 2004 r. wśród muzyków Akademii Muzycznej we Wrocławiu, Filharmonii Wrocławskiej oraz Filharmonii Rzeszowskiej. Zebrany materiał to odbliski ust muzyków grających na instrumentach dętych blaszanych i drewnianych. Materiał zawierał odbliski czerwieni wargowej 44 mężczyzn i 6 kobiet. Mimo iż Hirth i Gottsche wskazują na różnice dymorficzne w układach bruzd, wiążąc to zjawisko z wysokim u płci męskiej ułożeniem błony śluzowej⁴, to jednak dalsze wyniki badań pod kierownictwem Ziółkowskiej nie upoważniają do uznania typów bruzd czerwieni wargowej jako cechy dymorficzne

diagnostycznej. Z tego też powodu, a także z powodu niewielkiej liczby przebadanych kobiet w dalszej analizie nie uwzględniono płci badanych osób.

Oprócz odcisków czerwieni wargowej zebrano informacje dotyczące wieku badanej osoby, a także stażu gry na instrumencie, rodzaju instrumentu, intensywności gry, palenia papierosów lub fajki (tab. 1), jak również ewentualnych zmian chorobowych na ustach.

Ze względu na badane cechy materiał dzielono zawsze tylko na dwie kategorie, co spowodowane jest małą liczebnością badanych. Podstawą podziału była mediana.

Badaniami objęto 50 osób w wieku od 20 do 55 lat (w tym 26 osób w wieku 20–38 lat oraz 24 osoby w wieku 39–55 lat), ze stażem gry od 9 do 43 lat (18 osób ze stażem 9–25 lat i 12 osób ze stażem 26–43 lata) z intensywnością gry od 3 do 35 godzin/tydzień (w tym wyróżniono 31 osób z intensywnością gry od 3–20 godzin/tydzień i 19 osób z intensywnością 21–35 godzin/tydzień). Pomiarów dokonano w trakcie treningów, dzięki czemu usta były „rozćwiczane”, a wszelkie ewentualne zmiany stały się łatwiejsze do zaobserwowania. Pobrano również próbę kontrolną od 31 osób niegrających na żadnym instrumencie dętym.

Palenie fajki należy do czynności, które w pewnym stopniu wpływają na zmienność rysunku linii czerwieni wargowej. Podczas wywiadu okazało się, iż trzy osoby palą fajkę (tab. 1). To mogło spowodować pewne zafałszowanie w odczycie zmian czerwieni wargowej u tych osób. Fajka bowiem w miejscu stałego trzymania

w ustach może powodować zgrubienie wargi, wgniecenie, czyli zmiany odleżynowe². Ponieważ osoby te oddają się temu zajęciu tylko okazjonalnie, a na ich wargach nie zaobserwowano zmian wskazujących na odleżyny, analizą objęto także ich odciski ust. Podobnie wśród osób palących papierosy nie zauważono jakichkol-

Czynność ta była powtarzana pięciokrotnie, aby mieć pewność, że wszystkie elementy śladu czerwieni wargowej zostaną odwzorowane na papierze. Powstały w ten sposób ślad ujawniany był ciemnym proszkiem ferromagnetycznym lub tonerem kserograficznym i zabezpieczony przezroczystą folią samoprzylepną⁵.

Palenie tytoniu u grających
Number of musicians – smokers

	Papierosy		Fajka	
	N	%	N	%
Niepalący	35	70	47	94
Palący okazjonalnie	7	14	3	6
Palący codziennie	8	16	0	0
Suma	50	100	50	100

wiek niepalących zdeformowań, dlatego grupę osób palących i niepalących analizowano łącznie.

Wśród badanych osób nie odnotowano zmian chorobowych na czerwieni wargowej.

Materiał badawczy pobrano za pomocą wałka cheiloskopijnego, na który zakłada się paski papieru (kserograficznego) o wymiarach 125 mm na 45 mm, z przygotowanymi otworami do zaczepiania na bokach wałka.

Osoba, od której pobierano odcisk, nanosiła ciekłą warstwę kremu kosmetycznego Nivea na powierzchnię ust. Krem powoduje uelastycznienie i natłuszczenie nabłonka czerwieni wargowej, dzięki czemu odwzorowany ślad jest bardziej wyrazisty. Po wchłonięciu kremu dotykano wałkiem (wraz z umocowanym na nim paskiem papieru) ust osoby badanej. Próbowano dokonać tego całą długością wałka, aby uzyskać obraz czerwieni wraz z zaznaczoną szparą ustną, wtedy ślad może wydawać się rozciągnięty.

W analizie materiału wykorzystano:

- Test χ^2 – do badania związku między cechami, które są przedstawione w skali nominalnej

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

gdzie:

χ^2 – chi-kwadrat,

f_o – wartość otrzymywana,

f_e – wartość oczekiwana.

- Poprawka Yatesa na nieciągłość – w przypadku gdy wartość oczekiwana jest mniejsza od dziesięciu

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_e - f_o - 0,5)^2}{f_e}$$

gdzie:

$|f_e - f_o|$ – oznacza wartość bezwzględną różnicy między f_e i f_o .

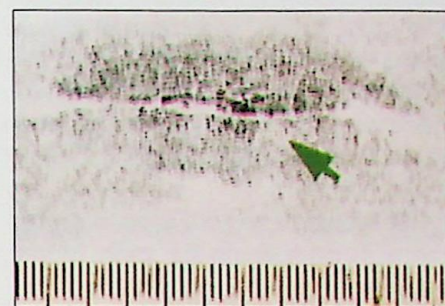
Analiza

Klasyfikacja cech czerwieni wargowej

Odciski czerwieni wargowej były skatalogowane według stopnia natężenia zmian. Cechy występujące na czerwieni wargowej podzielono na cztery kategorie, uwzględniając w analizie osobno wargę górną i dolną osoby grającej (tab. 2):

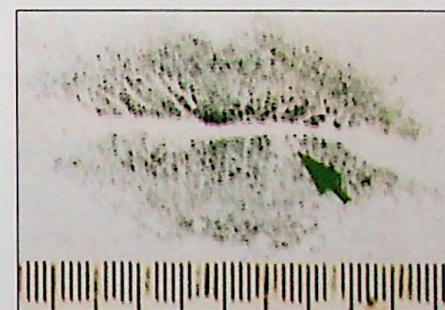
0 – brak widocznej zmiany na czerwieni wargowej,

1 – widoczne jest przejaśnienie, które może pochodzić od styku z instrumentem (ryc. 1),



Ryc. 1. Zmiana nr 1 wg skali
Fig. 1. Change No. 1 according to scale

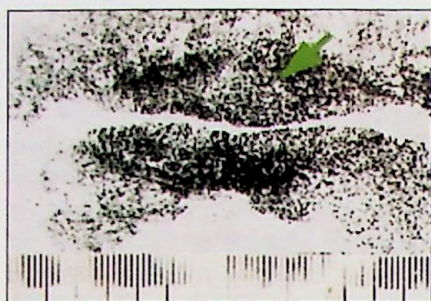
2 – zagięcia bruzd odbiegające od pionu, mogące wynikać z guzkowej budowy zniekształcenia na ustach bądź przejaśnienia. Przejaśnienie powoduje słabe rozróżnienie bruzd i cech indywidualnych w katalogach (ryc. 2).



Ryc. 2. Zmiana nr 2 wg skali
Fig. 2. Change No. 2 according to scale

3 – widoczna jest wyraźna cecha lub asymetria szpary ustnej (ryc. 3).

Z PRAKTYKI



Ryc. 3. Zmiana nr 3 wg skali
Fig. 3. Change No. 3 according to scale

W porównaniu z grupą kontrolną (tab. 3) okazało się, że występują istotne różnice w częstości występowania zmian ($p < 0,05$) (tab. 4). Oznacza to, że u muzyków instrumentów dętych można zaobserwować wyraźne zmiany na obydwu wargach w przeciwieństwie do osób, które na instrumentach nie grały.

Ze względu na rodzaj instrumentu materiał podzielono na dwie grupy: osób grających na instrumentach dętych blaszanych i dętych drewnianych (tab. 5 i 6).

Tabela 2
Częstość występowania poszczególnych cech na czerwieni wargowej u osób grających

Frequency of occurrence of particular features of lip prints in musicians

Cecha	Warga górna	%	Warga dolna	%
0	16	32	9	18
1	18	36	25	50
2	8	16	9	18
3	8	16	7	14
Razem	50	100	50	100

Tabela 3
Częstość występowania poszczególnych cech na czerwieni wargowej u osób niegrających (próba kontrolna)

Frequency of occurrence of particular features of lip prints in control group

Cecha	Warga górna	%	Warga dolna	%
0	29	94	1	37
1	2	6	1	13
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
Razem	31	100	31	100

Tabela 4
Częstość występowania zmian u muzyków i w grupie kontrolnej na obu wargach (w nawiasach nadwyżki i niedobory liczebności)
Frequency of occurrence of particular features of lip prints in musicians and in control group

Badane grupy osób	Występuje zmiana	%	Brak zmiany	%	Razem	%
Grający	43 (+)	86	7 (-)	14	50	100
Niegrający	5 (-)	16	26 (+)	84	31	100

Tabela 5
Liczba osób grających na instrumentach dętych blaszanych
Number of people playing brass instruments

Instrumenty dęte blaszane									
Tuba	%	Trąbka	%	Puzon	%	Waltornia	%	Razem	%
2	8	9	33	9	33	7	26	27	100

● Trąbka

Najbardziej charakterystyczną cechą występującą u osób grających na trąbce (ryc. 4) jest zmiana w środkowej części wargi górnej w postaci ja-

snej pręgi, spowodowana zniekształceniem na ustach. Jest ona prawdopodobnie wytworzona przez nadmierny nacisk instrumentu, uwidoczniająca się jako wgłębienie (pod miej-

scem przyłożenia ustnika), które daje się zauważyć gołym okiem. Wgłębienie ma kształt okrągły, zachodzący na wargę dolną. W tym przypadku można wnioskować, iż badana osoba

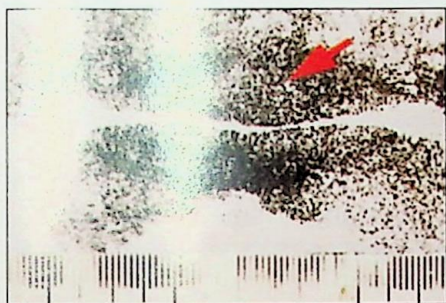
Tabela 6

Liczba osób grających na instrumentach dętych drewnianych
Number of people playing wood instruments

Instrumenty dęte drewniane											
Saksofon	%	Klarnet	%	Obój	%	Fagot	%	Flet	%	Razem	%
6	26	5	22	4	17	2	9	6	26	23	100

ustawia ustnik w ten sposób, aby większa jego część spoczywała na wardze górnej, co jest dość osobliwe dla tego instrumentu.

Spośród 9 muzyków grających na trąbce tego typu zmiany o natężeniu 1, 2, 3 wg skali odnotowano u wszystkich 9 osób.



Ryc. 4. Odcisk czerwieni wargowej osoby grającej na trąbce (cecha nr 3 wg skali)
Fig. 4. Lip print of a trumpet player (change No. 3 according to scale)

● Puzon

Cechą rozpoznawalną po obu stronach warg jest przejaśnienie (jakby wgniecenie przez ustnik), oznaczone nr. 1 wg skali. Oba jasne miejsca oddalone są od siebie o odległość będącą prawdopodobnie cięciwą ustnika, dlatego na tę długość w dużej mierze ma wpływ indywidualna budowa i ułożenie ust (co widać na ryc. 5). U puzonistów zmiany oznaczone numerami 1, 2, 3 wg skali odnotowano u 8 spośród 9 osób badanych.

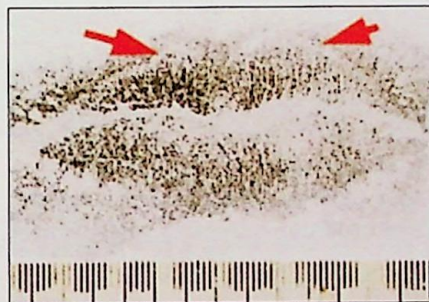
● Tuba

Na górnej wardze obecna jest jasna pręga (lub symetryczne pręgi większego rozmiaru), spowodowana



Ryc. 5. Odcisk czerwieni wargowej puzonisty (A – zmiany nr 1 wg skali; B – zmiany nr 2 wg skali)
Fig. 5. Lip print of a trombone player (A – change No. 1 according to scale; B – change No. 2 according to scale)

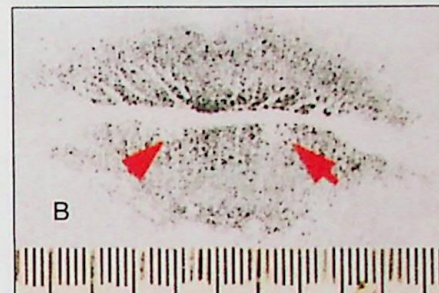
prawdopodobnie dużym ustnikiem (największym z instrumentów dętych blaszanych). Pręga obejmuje prawie całą czerwień wargową wargi górnej. Na dolnej wardze widać jaśniejsze miejsca (ryc. 6). Spośród 2 osób grających na tubie u obu zaobserwowano tego rodzaju zmiany.



Ryc. 6. Odcisk czerwieni wargowej osoby grającej na tubie (zmiany nr 3 wg skali)
Fig. 6. Lip print of a tuba player (changes No. 3 according to scale)

● Waltornia

Na wardze górnej w połowie grubości zauważa się symetryczne białe pręgi, tworzące łuk, na dolnej natomiast jasne przejaśnienia (ryc. 7). Większa część ustnika spoczywa na

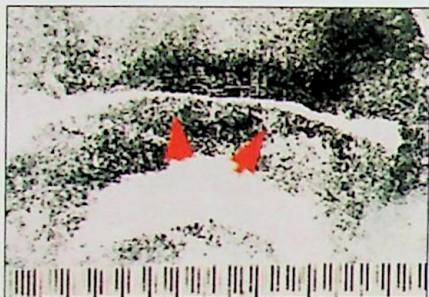


Ryc. 7. Odcisk czerwieni wargowej osoby grającej na waltorni (zmiana nr 1 wg skali na wardze górnej, zmiana nr 2 wg skali na wardze dolnej)
Fig. 7. Lip print of a French horn player (change No. 1 according to scale on upper lips, change No. 2 according to scale on lower lips)

● Saksofon

Po obu stronach wargi (szczególnie dolnej, co ma związek z techniką gry) dają się zaobserwować jaśniejsze obszary (oddalone o ok. 2 cm), świadczące prawdopodobnie o starciu bruzd czerwieni wargowej w miej-

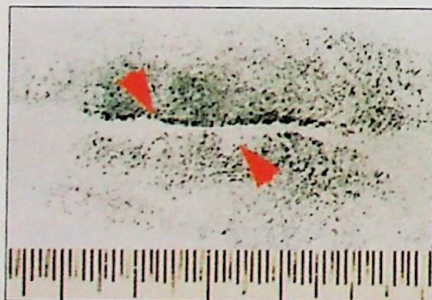
scach styku z ustnikiem instrumentu (ryc. 8). Podczas gry na instrumencie dętym drewnianym bardziej eksploatowana jest warga dolna, dlatego na niej widoczne są zmiany. U 6 saksofonistów zmiany o numerach 1, 2, 3 wg skali odnotowano u 5 osób.



Ryc. 8. Odcisk czerwieni wargowej saksofonisty (zmiana nr 1 wg skali)
Fig. 8. Lip print of a saxophone player (change No. 1 according to scale)

● Klarinet

Zmiany najlepiej widoczne są na wardze dolnej w postaci przejaśnień występujących symetrycznie (ryc. 9). Przejaśnienia te są oddalone od siebie o ok. 1,5 cm, z czym związany jest rozmiar ustnika, który jest węższy niż w saksofonie. Spośród 5 osób grających na klarncie u wszystkich występują zmiany na czerwieni wargowej.



Ryc. 9. Odcisk czerwieni wargowej osoby grającej na klarncie (zmiana nr 1 wg skali na wardze górnej, zmiana nr 2 wg skali na wardze dolnej)
Fig. 9. Lip print of a clarinet player (change No. 1 according to scale on upper lips, change No. 2 according to scale on lower lips)

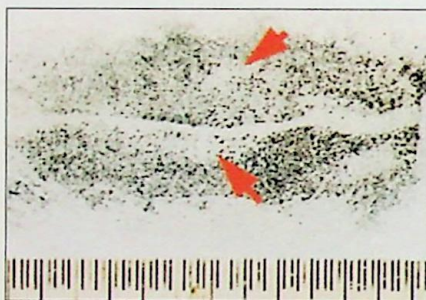
● Obój

Zarówno na wardze górnej, jak i dolnej, w środkowej części czerwieni

ni wargowej, przy szparze ustnej widoczne są jaśniejsze miejsca. Spośród 4 osób grających na oboju, u 2 zaobserwowano zmiany oznaczone numerem 1 wg skali.

● Fagot

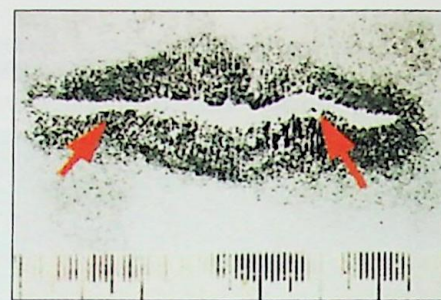
Na wardze górnej i dolnej zauważa się jaśniejsze obszary, ciągnące się na szerokość wargi, zorientowane bliżej szpary ustnej. Stroik podwójny powoduje udział w wydobywaniu dźwięku obydwu warg, które zaciskają stroik w równej mierze, dlatego zmiany obserwuje się na obydwu wargach (ryc. 10). Spośród 2 osób grających na fagocie zmianę na czerwieni wargowej odnotowano u 1 osoby.



Ryc. 10. Odcisk czerwieni wargowej osoby grającej na fagocie (zmiana nr 2 wg skali na obu wargach)
Fig. 10. Lip print of a bassoon player (change No. 2 according to scale on both lips)

● Flet

Środkowa część wargi górnej wydaje się wyżłobiona, uwidaczniająca się przejaśnieniem zbiegającym do szpary ustnej. Jednak cechą najbardziej charakterystyczną jest asymetria szpary ustnej. Prawa strona, wydaje się bardziej falista i skierowana ku dołowi, lewa strona bardziej wydłużona, ciągnie się prosto. Cecha ta związana jest z prawostronnym przyłożeniem instrumentu do ust osoby grającej (ryc. 11). Zdarza się, że fleciści często skarżą się na rozchwywanie zębów żuchwy, spowodowane nadmiernym naciskiem instrumentu. U wszystkich 6 flecistów zaobserwowano zmiany na czerwieni wargowej.



Ryc. 11. Odcisk czerwieni wargowej flecisty z asymetrią szpary ustnej
Fig. 11. Lip print of a flute player with asymmetry of lip chink

Częstość występowania zmian w zależności od badanych cech ankietowych

Aby sprawdzić, czy pojawienie się zmiany (tab. 7) oraz poszczególnych cech na wardze górnej i dolnej ma związek z rodzajem instrumentu, wzięto pod uwagę każdą cechę zestawiając częstość jej występowania w grupie muzyków grających na instrumentach dętych blaszanych i drewnianych (tab. 8). Okazało się, że kategorie cech nie różnicują badanych grup.

Podobnie zmiany na czerwieni wargowej nie wykazują związku z wiekiem (tab. 9 i 10). Oznacza to, że pojawienie się zmian nie zależy od wieku badanych, gdyż zarówno u osób młodszych i starszych w badanej grupie osób obserwuje się zmiany o podobnym natężeniu.

Nie stwierdzono istotnej zależności między stażem gry (wyrażonym w latach) a pojawieniem się zmian na czerwieni wargowej (tab. 11) oraz osobno na obydwu wargach (tab. 12). Oznacza to, że występowanie najsilniejszej i najbardziej wyraźnej cechy nie zależy również od stażu gry i nie jest istotne statystycznie.

Rozpatrując intensywność gry, a występowanie zmiany na czerwieni wargowej (tab. 13) oraz osobno na wardze górnej i dolnej (tab. 14) okazało się, że nie ma związku między pojawieniem się cech a liczbą godzin treningu w ciągu tygodnia.

Z PRAKTYKI

Tabela 7

Częstość występowania cech wg skali w zależności od rodzaju instrumentu
(w nawiasach nadwyżki i niedobory liczebności)
Frequency of occurrence of particular features according to scale depending of type of the instrument

Rodzaj instrumentu	1-3 stopień wg skali	%	0 stopień wg skali	%	Razem	%
Błaszane	24(+)	89	3(-)	11	27	100
Drewniane	19(-)	83	4(+)	17	23	100

Tabela 8

Częstość występowania cech nr 1, 2, 3 wg skali u muzyków grających na instrumentach dętych blaszanych i drewnianych
Frequency of occurrence of features No. 1, 2, 3 according to scale in musicians playing brass and woodwind instruments

Nr cechy wg skali	Rodzaj instrumentu	Warga górna	%	Warga dolna	%	Razem	%
1	Błaszane	11	44	14	56	25	100
	Drewniane	7	39	11	61	18	100
2	Błaszane	4	44	5	56	9	100
	Drewniane	4	50	4	50	8	100
3	Błaszane	4	57	3	43	7	100
	Drewniane	4	50	4	50	8	100

Tabela 9

Częstość występowania cech wg skali w różnych przedziałach wiekowych
(w nawiasach nadwyżki i niedobory liczebności)
Frequency of occurrence of features according to different ages of musicians

Przedział wiekowy	1-3 stopień wg skali	%	0 stopień wg skali	%	Razem	%
20 – 38	22(-)	85	4(+)	15	26	100
39 i więcej	21(+)	88	3(-)	12	24	100

Tabela 10

Częstość występowania cech nr 1, 2, 3 wg skali w różnych przedziałach wiekowych
Frequency of occurrence of features No. 1, 2, 3 according to different ages of musicians

Nr cechy wg skali	Przedział wiekowy	Warga górna	%	Warga dolna	%	Razem	%
1	20 – 38	10	42	14	58	24	100
	39 i więcej	8	42	11	58	19	100
2	20 – 38	5	56	4	44	9	100
	39 i więcej	3	38	5	62	8	100
3	20 – 38	3	43	4	57	7	100
	39 i więcej	5	62	3	38	8	100

Z PRAKTYKI

Tabela 11

Częstość występowania cech wg skali w zależności od stażu gry
(w nawiasach nadwyżki i niedobory liczebności)
Frequency of occurrence of features according to practice of playing the instrument

Staż gry	1-3 stopień wg skali	%	0 stopień wg skali	%	Razem	%
9-25	21(-)	84	4(+)	16	25	100
26 i więcej	22(+)	88	3(-)	12	25	100

Tabela 12

Częstość występowania cech nr 1, 2, 3 wg skali w zależności od stażu gry
Frequency of occurrence of features No. 1, 2, 3 according to practice of playing the instrument

Nr cechy wg skali	Staż gry	Warga górna	%	Warga dolna	%	Razem	%
1	9-25	10	43	13	57	23	100
	26 i więcej	8	40	12	60	20	100
2	9-25	4	50	4	50	8	100
	26 i więcej	4	44	5	56	9	100
3	9-25	3	43	4	57	7	100
	26 i więcej	5	62	3	38	8	100

Tabela 13

Częstość występowania cech wg skali w zależności od intensywności gry (godz./tydzień)
(w nawiasach nadwyżki i niedobory liczebności)
Frequency of occurrence of features according to intensity of playing the instrument (hours/week)

Intensywność	1-3 stopień wg skali	%	0 stopień wg skali	%	Razem	%
3 - 20	26(-)	84	5(+)	16	31	100
21 - 35	17(+)	89	2(-)	11	19	100

Tabela 14

Częstość występowania cechy nr 1 wg skali w zależności od intensywności gry (godz./tydzień)
Frequency of occurrence of feature No. 1 according to intensity of playing the instrument (hours/week)

Nr cechy Wg skali	Intensywność	Warga górna	%	Warga dolna	%	Razem	%
1	3 - 20	10	38	16	62	26	100
	21 - 35	8	47	9	53	17	100
2	3 - 20	4	57	3	43	7	100
	21 - 35	4	40	6	60	10	100
3	3 - 20	6	55	5	45	11	100
	21 - 35	2	50	2	50	4	100

Najliczniejszą grupą osób posiadającą zmiany na czerwieni wargowej jest 19 muzyków grających po 20 godzin w tygodniu.

Należy zaznaczyć, że rozkład każdej cechy jest różny na obu wargach, a osoba posiadająca określoną cechę na wardze górnej nie zawsze ma ją na wardze dolnej.

Podsumowanie

W porównaniu z grupą kontrolną można stwierdzić, że cechy (wg skali) występujące na czerwieni wargowej są typowe i charakterystyczne dla muzyków instrumentów dętych, dlatego ich czerwień wargowa zdecydowanie różni się od czerwieni osób niegrających na żadnym z tych instrumentów. Na wargach muzyków występują zmiany, których kształt wynika ze sposobu przyłożenia instrumentu.

Odciski zostały pobrane w większej liczbie przypadków w trakcie treningów, dzięki temu usta były rozciągnięte, co pozwalało łatwiej zaobserwować zmiany na czerwieni wargowej. Zmiany te nie były krótkotrwałe, ponieważ czerwień wargowa osób, od których pobierano odcisk jeszcze przed treningiem również posiadała cechy wg dokonanej klasyfikacji. Wynika z tego, że zmiany u muzyków utrzymują się na dłużej i pochodzą od styku warg z instrumentem. Potwierdza to także odległość przejaśnień (cecha nr 1 wg skali) związana z rozmiarem ustnika. Zastanawiające jest jednak, czy w przypadku całkowitego zaprzestania gry sklasyfikowane cechy nadal będą występowały i ewentualnie po jak długim okresie przestałyby być widoczne.

Rysunek czerwieni wargowej cechuje niezmienność i niezniszczalność, co powoduje, że cechy te mają szerokie zastosowanie w praktyce kryminalistycznej w identyfikacji osób⁷. W rozwoju osobniczym człowieka do 20. roku życia obserwujemy zmiany wielkościowe, to znaczy

zwiększeniu ulegają same cechy indywidualne rysunku linii czerwieni wargowej, a także zwiększają się odległości między tymi cechami. Jednak główny układ cech indywidualnych (ich rodzaj, przebieg, wzajemne położenie) nie ulega zmianie². Linie czerwieni wargowej nie ulegają więc zmianom w czasie, jednak zmianie może ulec obraz śladu, na skutek obniżenia mięśni twarzy oraz stanu uzębienia, związanego z procesami starzenia¹.

W badaniach okazało się, że wiek nie ma związku z częstością pojawiania się obserwowanych zmian na czerwieni wargowej. Wzięto pod uwagę fakt, że wrażliwość warg może się zmieniać z wiekiem, a tym samym wpłynąć na występowanie cech lub ich utrwalenie wraz z wzrastającym stażem gry. Założenie to jednak nie potwierdziło się.

W grupie badanych muzyków znalazły się osoby w różnym wieku i o różnym stażu gry. Przykładowo więc młoda osoba grająca na instrumencie 9 lat posiada bardzo wyraźne cechy (wg skali), podobnie jak muzyk z kilkudziesięcioletnim doświadczeniem. Dowodzi to, że wiek nie gra roli w występowaniu zmian. Należy zadać pytanie, gdzie leży granica pojawiania się trwałych zmian w obrębie czerwieni wargowej. W przyszłości należałoby zbadać osoby grające na instrumentach dętych z bardzo krótkim stażem i spróbować ustalić, na jakim etapie zmiany te powstają.

Podobnie intensywność gry nie ma wpływu na obecność zmian na czerwieni wargowej. Cecha nr 3 wg skali pojawiła się u osoby grającej tylko 3 godziny tygodniowo, jak i trenującej po 30 godzin. Ponadto w literaturze brak jest doniesień na ten temat.

Przypuszczalnie istnieją dodatkowe czynniki, które mają wpływ na częstość występowania zmian na czerwieni wargowej u osób grających na instrumentach dętych. Być może jest z tym związany wadliwy nacisk

na wargi i błędy techniczne gry, o czym wspomina Davidson⁸. Powoduje to nietypowe zabarwienie białej części warg i głębokie wgłębienie na czerwieni wargowej. Jednak zbyt powszechne występowanie tych cech nie może być skutkiem wyłącznie błędów technicznych. Należałoby więc również rozwinąć badania nad tym zagadnieniem oraz zbadać dokładnie indywidualną rolę instrumentu, czego niestety nie dokonano ze względu na niewielką liczebność osób w grupie grających na poszczególnych instrumentach.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją kryminalistyczną do określenia wzoru na czerwieni wargowej jest klasyfikacja wg Kasprzaka². Dotyczy ona jednak samego wzoru linii czerwieni wargowej, bez uwzględnienia zmian pochodzenia nabytego. Podobnie wszelkie podziały antropologiczne, m.in. Hirtha⁴ czy Endrisa i Poetach-Shneidera⁹ nie wspominają o tego typu zmianach. Dlatego dla potrzeb własnych badań została stworzona nowa klasyfikacja, która objęła nowe cechy zaobserwowane u muzyków. Należy przy tym również zaznaczyć, że jest to pierwsza tego typu próba analizy zmian na czerwieni wargowej u osób grających na instrumentach dętych.

Zaproponowana klasyfikacja cech na czerwieni wargowej daje możliwość wykorzystania jej w katalogach w dokumentacji kryminalistycznej pozwoli to na zawężenie grona podejrzanych.

Aleksandra Szurgocińska

PRZYPISY

¹ J. Kasprzak: Nietypowe metody identyfikacji człowieka w polskiej praktyce kryminalistycznej. „Prokurator” 2003, nr 1 (13), s. 19–22.

² J. Kasprzak, B. Łęczyńska: Cheiloskopia. Identyfikacja człowieka na podstawie śladu czerwieni wargowej, Wyd. CLK KGP, Warszawa 2001.

Z PRAKTYKI

³ Artykuł powstał na podstawie przeprowadzonych przez autorkę badań. **A. Szurgocińska:** Zmienność czerwieni wargowej u osób grających na instrumentach dętych i jej przydatność w praktyce kryminalistycznej, Katedra Antropologii Wydziału Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Wrocławskiego; praca magisterska niepublikowana,

⁴ **E. Ziółkowska:** Przewodnik do badań bruzd czerwieni wargowej, AWF w Poznaniu 1993, s. 62,

⁵ **J. Kasprzak:** Cheiloskopie – eine neue kriminalistische Methode zur Identifizierung von Personen, „Kriminalistik und forensische Wissenschaften” 1988, nr 69, s. 25–35, **J. Kowalik:** Daktyloskopia i pokrewne metody identyfikacji człowieka, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Policji, Szczytno 2001, część I, s. 20,

⁶ **A. Łomnicki:** Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników, PWN, Warszawa 2002,

⁷ **J. Kasprzak:** Ślady czerwieni wargowej, Centrum Szkolenia Policji, Legionowo 1991,

⁸ **L. Davidson:** Trumpet Techniques Rochester, Wind Music, New York 1970,

⁹ **R. Endris, L. Poetach-Shneider:** Zum Beweiswert des menschlichen Lippen – und Nagelreliefs bei Identifizierungen, „Archiv für Kriminologie”, Mainz 1985.

Oferta Wydawnicza CLK KGP

Wybrane tendencje ruchu determinujące uzewnętrznianie się zjawiska powtarzalności w elementach konstrukcyjnych owali, trzonów oraz niektórych znaków diakrytycznych (ZM 1)	18,-
Czynniki wpływające na zmiany wymiarowe podeszew (ZM 2)	10,-
Kształtowanie się osobniczych cech pisma (ZM 3)	18,-
Podstawy fizjologii węchu, uczenia się i etologii zwierząt (ZM 4)	15,-
Deformacje pisma ręcznego (ZM 5)	18,-
Badania mineralogiczne śladów kryminalistycznych (ZM 6)	10,-
Badanie polimorfizmu DNA przy użyciu techniki PCR (ZM 7)	10,-
Pieczętki, pieczęcie i adresy jako przedmiot badań kryminalistycznych (ZM 9)	10,-
Marek J. Wachowicz: Analiza nieorganiczna w praktyce CLK KGP (ZM 10)	15,-
Metody maskowania zapisów odręcznych (ZM 11)	15,-
Aktualne zagadnienia biologii kryminalistycznej (ZM 15)	16,-
Możliwości identyfikacji wykonawcy sfalszowanego podpisu (ZM 17)	17,-
Wpływ czynników wolicjonalnych i pozawolicjonalnych na obraz podpisu (ZM 18)	13,5,-
Wybrane zagadnienia dotyczące rekonstrukcji wypadków drogowych (ZM 19)	20,-
Jerzy Kasprzak: Ślady małżowiny usznej (ZM 20)	16,-
Zygmunt Dębiński, Zygmunt Nizialek: Portret pamięciowy	8,-
Jarosław Moszczyński: Daktyloskopia	26,-
Zbigniew Ruszkowski: Fizykochemia kryminalistyczna	15,-
Stefan Kalinowski: Biegły i jego opinia	15,-
Ryszard Zieliński: Badania instalacji elektrycznej na miejscu pożaru	6,-
Maciej Wroński: Kryminalistyczne badania śladów rękawiczek	5,-
Waldemar S. Krawczyk: Profilowanie narkotyków	25,-
Waldemar S. Krawczyk: Chromatografia gazowa w kryminalistyce	25,-
Leonarda Rodowicz: Kryminalistyczne badanie śladów obuwia	10,-
Wybrane aspekty kryminalistycznych badań paraf, podpisów i znaków diakrytycznych	6,-
Andrzej Filewicz: Kryminalistyczne badania pozostałości po wystrzale z broni palnej (GSR)	35,-
Jerzy Kasprzak, Beata Łęczyńska: Cheiloskopia. Identyfikacja człowieka na podstawie śladu czerwieni wargowej	15,-
Andrzej Pietrych: Fałszerstwa oznaczeń identyfikacyjnych w pojazdach samochodowych i ich wykrywanie	18,-