

Wczesne wykrycie raka jamy ustnej: poprawa wyników leczenia i obniżenie kosztów leczenia

David Gane, doktor stomatologii

Szacuje się, że rocznie na całym świecie jest 640 000 ludzi, u których rozpoznano raka jamy ustnej. W Ameryce Północnej przypadki raka jamy ustnej i gardła dotyczą jednej osoby co godzinę każdego dnia.

Zbyt często rak jamy ustnej jest wykryty późno, gdy niezbędne są gruntowne interwencje, a prognoza pesymistyczna. Nieodzwonne jest regularne badanie pacjenta, prowadząc protokoły kliniczne w przyjazny sposób. Firma LED Dental opatentowała metodę „**Zobacz, by wyleczyć**” gwarantującą wykrycie raka jamy ustnej poprzez określone kanały, umożliwiając wcześniejsze leczenie interwencyjne.

- Wczesne wykrycie zmiany
- Badanie na wykrycie zmian przedrakowych o wysokim ryzyku
- Zwiększona dokładność w wycięciu chorych tkanek wpływających na nawrót choroby

Metoda „Zobaczyć, by wyleczyć” jest powiązana z emocjonalnymi i fizycznymi korzyściami dla pacjenta i ma zasadnicze znaczenie dla zmniejszenia kosztów leczenia raka jamy ustnej w przypadku, gdy zostanie wcześniej wykryty i wyleczony.

WIZUALIZACJA FLUORESCENCYJNA TKANKOWA

Tradycyjne techniki badania śluzówki jamy ustnej polegają na odbitym świetle, aby wizualizować jamę ustną. Wzmocniona fluorescencja tkanki VELscope Vx daje istotny wpływ na Enhanced Oral Assessment System w odniesieniu do dodatkowej wartości diagnostycznej.

Podstawowym założeniem fluorescencji tkankowej jest umożliwienie lekarzom dostrzeżenia zmian komórkowych, strukturalnych i / lub metabolicznych tkanek śluzowych w jamie ustnej poprzez obserwację fluorescencji tkanki tego obszaru i jego reakcje na lekkie pobudzenie. Zmiany w normalnych wzorcach fluorescencji wynikają z różnych przyczyn, w tym:

- Wzrost aktywności metabolicznej w nabłonku
- Podział wiązań kolagenu fluorescencyjnego w warstwie tkanki łącznej pod błoną podstawą
- Wzrost zawartości krwi w tkankach, zarówno z zapalenia, jak i angiogenezy (hemoglobina silnie absorbuje pobudzenie fluorescencyjne na [niebiesko] i [zielono])
- Obecność pigmentów (np. cząstek melaniny lub amalgamatu), które absorbują światło.

VELscope VX, jako środek wspomagający, jest skuteczny w wizualizacji i odkryciu szerokiego zakresu urazów i chorób jamy ustnej, takich jak infekcje wirusowe, grzybowe i bakteryjne, zapalenie spowodowane z różnych przyczyn (w tym liszaj płaski i inne reakcje liszajowate), dysplazji, zmian przedrakowych, nowotworów, a także brodawek płaskonabłonkowych i nowotworów ślinowych.

NOWE OBLCZE RAKA JAMY USTNEJ

Pojawiła się dyskusja, aby zwiększyć świadomość opinii publicznej i angażować lekarzy stomatologów jako demografię związaną z rozwojem raka jamy ustnej. Historycznie grupa „ze zwiększonym ryzykiem” składała się z osób powyżej 40 roku życia, którzy regularnie stosowali tytoń i / lub alkohol. Dzisiaj, zdaniem Oral Cancer Foundation, najszybciej rozwijającym się segmentem diagnostyki raka jamy ustnej jest młoda, zdrowa osoba poniżej 40 roku życia. Nowe badania potwierdzają, że czynniki ryzyka raka jamy ustnej zostały rozszerzone z dwoma szczepami wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV 16 i 18), oprócz palenia tytoniu, częstego spożywania alkoholu, osłabionego układu odpornościowego i wcześniejszej historii raka.

W badaniu opublikowanym przez Narodowy Instytut ds. Raka cytuje się zadziwiający wzrost 225% między 1998 a 2004 r. w przypadku raków jamy ustnej powiązanymi z HPV. Młodzi, zdrowi ludzie tworzą grupę, która wymaga pilnej uwagi poprzez regularne badania nad rakiem jamy ustnej. W odpowiedzi firma LED Dental wdrożyła kompleksowy program szkoleniowy i zapewnia profesjonalne wsparcie lekarzy specjalistów zajmujących się dentystryką, którzy włączają do nich praktyki VELscope Vx Enhanced Oral Assessment System.

WCZEŚNIEJSZE WYKRYCIE CHOROBY GWARANTUJE LEPSZĄ OPIEKĘ ZDROWOTNĄ I KORZYSTNIEJSZE WYNIKI BADAŃ

Wyniki wczesnego wykrycia choroby u pacjentów z rakiem jamy ustnej są statystycznie korzystne. Jednak rak jamy ustnej jest rzadko wykryty we wczesnych stadiach, gdy zmiany poziomu komórkowego są zasadniczo niewidoczne gołym okiem. W większości przypadków, zmiany są wykryte w późniejszych etapach, a wiele z nich zmienia kształt. W rezultacie wymagane jest prowadzenie bardziej inwazyjnych i często dezorganizujących zabiegów opóźniających rozwój uszkodzeń. Wysoka zachorowalność związana z leczeniem raka jamy ustnej może negatywnie wpłynąć na pacjenta pod względem emocjonalnym i finansowym. Inaczej ujmując, późniejsze wykrycie raka jamy ustnej sprawia, że pięcioletni wskaźnik przeżywalności owej choroby zmniejsza się do 50%.

VELscope Vx jest metodą obrazową i jest ona niezwykle wrażliwa na zmiany tkanek, a jej stosowanie w codziennej praktyce może dostarczyć terminowych informacji dentystom i higienistkom w celu umożliwienia wcześniejszego wykrycia nieprawidłowych tkanek i zapewnienia lepszych wyników dla pacjentów. W rzeczywistości, gdy zmiana jest wcześniej wykryta, pięcioletni wskaźnik przeżywalności u pacjentów z rakiem jamy ustnej wynosi około 83 %.

BADANIE ZMIAN PRZEDRAKOWYCH O WYSOKIM RYZYKU

Do niedawna poważną przeszkodą w profilaktyce raka jamy ustnej jest brak sprawdzonych prewencyjnych czynników ryzyka zmian przedrakowych śluzówki jamy ustnej. Jeśli technologia może mierzyć konkretne wskaźniki genetyczne, które mogłyby z powodzeniem przewidzieć agresywny wzrost nowotworu, dałoby to lekarzom możliwość rozróżnienia pomiędzy ryzykownymi zmianami przedrakowymi w jamie ustnej a niskim ryzykiem w momencie wykrycia zmian.



Niedawno ogłoszony projekt LED Medical i Genome British Columbia: **„Rozwój badania nad ruchem tkanek na potrzeby oceny ryzykownych zmian przedrakowych w jamie ustnej”** ma na celu opracowanie pierwszego testu, aby określić stopień prawdopodobieństwa wystąpienia zmian nowotworowych w błonie śluzowej jamy ustnej.

Nieinwazyjne badanie pozabiurowe, oparte na zidentyfikowalnym zjawisku genetycznym, znanym jako „utrata heterozygoty” (w skrócie „LOH”) będzie wkrótce dostępne dla pacjentów, którzy posiadają zmiany w błonie śluzowej jamy ustnej.

Wyniki testów albo oszczędzają pacjentowi niepotrzebną urazę i niepokój, albo pozwolą lekarzowi na szybkie śledzenie ich przez pilną interwencję i leczenie. Odkrycie wczesnego uszkodzenia jest istotne.

WPROWADZENIE PACJENTOWI PROTOKOŁÓW NA ZAPOBIEGANIE CHOROBY NOWOTWOROWEJ

Najlepsze możliwości wczesnego wykrycia raka jamy ustnej występują, gdy pacjenci otrzymują coroczne badania, które obejmują:

- Kompleksowe badanie jamy ustnej tj. palpację i wizualizację węzłów chłonnych szyi i twarzy
- Badania przesiewowe i palpacyjne błony śluzowej jamy ustnej pod „białym światłem”
- Badanie jamy ustnej z urządzeniem wspomagającym fluorescencję tkankową, np. VELscope Vx

Co sześciomiesięczna wizyta pacjenta dotycząca właściwej higieny daje lekarzowi okazję do wzmocnienia opieki zdrowotnej w swojej praktyce oraz wprowadzenia nowo przyjętych patentów. Pacjenci są raczej otwarci na nowe protokoły, zwłaszcza gdy są prezentowane w ramach tradycyjnych badań przesiewowych, a nie jako wyjątek oparty na opinii lekarskiej podczas badań kontrolnych.

Urządzenie VELscope Vx pasuje do protokołów zapobiegania rakowi w profilaktyce stomatologicznej. Lekarze mogą przeprowadzić dwuminutowe badanie na każdej wizycie w zakresie higieny, wykonywać zdjęcia pod białym światłem i fluorescencją za pomocą wbudowanego systemu kamer oraz prowadzić dokładne rejestry zdrowia pacjenta w jamie ustnej przy użyciu aparatu.

Po wykryciu podejrzanych zmian w błonie śluzowej jamy ustnej możliwe jest szybkie śledzenie rozwoju choroby. Można przeprowadzić test oceny ryzyka (jeśli jest dostępny), skierować do specjalistów/chirurgów z wyraźnymi zdjęciami, a co najważniejsze, **pacjent będzie mógł skorzystać z obiecujących statystyk dotyczących wcześniejszego wykrycia choroby.**

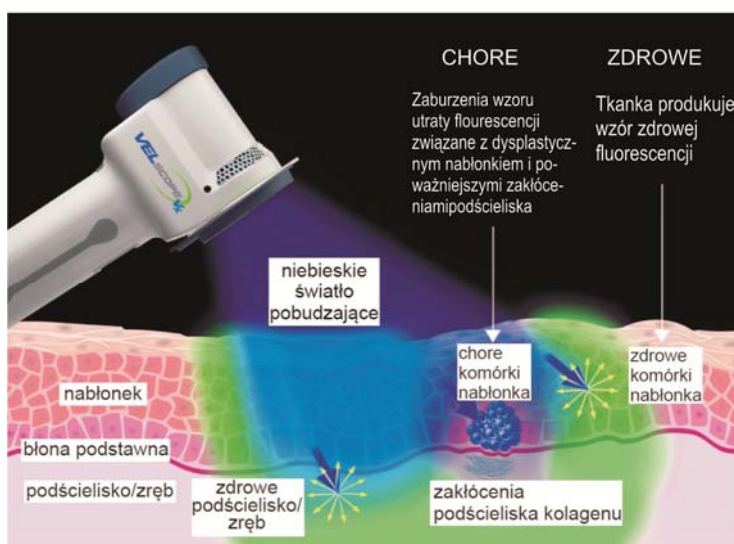
DOKŁADNE WYCIECIE TKANEK RAKOWYCH W CELU ZMNIEJSZENIA NAWROTÓW

Niestety 1/3 pacjentów, przechodząca leczenie na raka jamy ustnej, ma nawroty choroby w miejscu pierwotnym lub drugim nowotworem. Jest to spowodowane niewidoczną wizualizacją pod białym światłem, dając w rezultacie mylny obraz rozmiaru podejrzanego obszaru. Zmniejszenie częstości nawrotów pozostaje wyzwaniem, ale badania wskazują, że technologia wizualizacji fluorescencji może wkrótce odegrać istotną rolę w tym obszarze. Wstępne wyniki kanadyjskiej organizacji COOLS (Canadian Optically Oral Lesions Surgical) wykazują, że wizualizacja fluorescencji tkankowej określa pole chirurgicznego marginesu, które pomoże zmniejszyć częstość nawrotu w ciągu trzech lat.

Technologia VELscope Vx jest przystosowana do pomocy chirurgom określić odpowiedni margines, gdy konieczne jest wycięcie. Zaskakujące nowe badania opublikowane w raporcie na temat zapobiegania rozwojowi komórek rakowych (Poh i inni) opisują retrospektywną analizę porównawczą u pacjentów z British Columbia Cancer Agency. Wszystkich pacjentów skierowano na chirurgiczne wycięcie zmian nowotworowych, gdzie jedni przeszli tradycyjne badania pod VELscope, a inni nie. 38 pacjentów skierowano na chirurgię prowadzoną metodą VELscope, a 22 pacjentów - grupa kontrolna – inną. Wyniki obserwacji u wszystkich chorych wykazały, że u 7 z 22 pacjentów z grupy kontrolnej wystąpił nawrót ciężkiej dysplazji lub poważniejszych nowotworów, podczas gdy żaden z pacjentów, którzy mieli operację prowadzoną metodą VELscope, nie doświadczył nawrotu ciężkiej dysplazji lub raka.

PIONIER W WYKRYCIU RAKA JAMY USTNEJ

Podstawowe badania firmy LED Dental (będący światowym liderem w dziedzinie technologii wizualizacji fluorescencji tkankowej) doprowadziły do opracowania technologii VELscope. Jest to podręczne urządzenie do badań przesiewowych, używanych przez kilka uniwersytetów i organizacji zajmujących się badaniami nad nowotworami w badaniach wspieranych przez Canadian National Institutes of Health z pomocą ponad 50 milionów dolarów w finansowaniu.



W 2006 r. urządzenie wspomagające VELscope zostało zatwierdzone przez FDA i Health Canada do wykrycia zmian przedrakowych i nowotworowych w jamie ustnej błon śluzowych oraz pomagania chirurgom w określaniu odpowiedniego marginesu chirurgicznego, gdy wskazane jest usunięcie. Światowa Organizacja Zdrowia uznaje technologię VELscope Vx jako najczęściej stosowaną technologię fluorescencji tkankowej, a także jest postrzegana jako uzupełnienie do konwencjonalnych badań jamy ustnej, głowy i szyi.

JAŚNIEJSZA PRZYSZŁOŚĆ

Można sobie wyobrazić przyszłość, w której rak jamy ustnej od razu nie kojarzy się z niską przeżywalnością i radykalnymi, zniekształcającymi zabiegami. Nowe badania zapobiegawcze i skuteczne technologie wykrywania, scharakteryzowania i leczenia są możliwe dzięki metodzie „Zobaczyć by wyleczyć”. Przynoszą one tę preferowaną przyszłość w zasięgu, a także zapewniają lepsze wyniki fizycznie, psychicznie i finansowo.

Dr David Gane jest członkiem Kanadyjskiego Stowarzyszenia Stomatologicznego, Amerykańskiego Stowarzyszenia Stomatologicznego i Amerykańskiej Akademii Radiologii Ustnej i Stomatologicznej, gdzie pełnił funkcję Przewodniczącego Komitetu ds. Koordynacji Korporacyjnej. Dr Gane jako chirurg stomatologiczny oferuje wyjątkowe spojrzenie na potrzeby zarówno pacjentów, jak i lekarzy stomatologii. Jest zaangażowany w opracowywanie i wdrażanie innowacyjnych technologii w celu poprawy doświadczenia pacjentów w walce z chorobą.

Oral Health zaprasza do zapoznania się z niniejszym artykułem.

Autor: dr David Gane, Dyrektor Generalny firmy LED Medical Diagnostics Inc.

ODNIESIENIE

1. Poh C, Durham S, Brasher P, Anderson D, Berean K, McAulay C, Lee J, Rosin M, 2011, 'Canadian Opticallyguided approach for Oral Lesions Surgical (COOLS) trial: study protocol for a randomized controlled trial', [http:// www.biomedcentral.com/1471-2407/11/462](http://www.biomedcentral.com/1471-2407/11/462), BioMed Central Ltd., United Kingdom