**Najnowsze odkrycie naukowców - brak higieny jamy ustnej prowadzi do Alzheimera**

**O tym, że higiena jamy ustnej jest bardzo ważna dla zdrowia całego ciała stale trzeba przypominać. Codzienne szczotkowanie i regularne wizyty u stomatologa nie wymagają dużego wysiłku, a mogą uchronić przed jedną z najbardziej uciążliwych chorób – Alzheimerem. Jeśli masz obrzęk, bolesność lub krwawienie dziąseł, nie lekceważ ich. To może być pierwsza oznaka prowadząca do tej strasznej choroby.**

**Od nieprawidłowej higieny do paradontozy**

Krwawienie, obrzęk i bolesność dziąseł często oznaczają paradontozę – chorobę, która nieleczona prowadzi do wielu przykrych konsekwencji. Najczęściej są to zanik kości wyrostka zębowego i utrata podparcia zębów. W praktyce oznacza to, że zęby zaczynają się ruszać i mogą nawet wypaść! Paradontoza może przebiegać czasami w ukryciu, objawy nie są widoczne, a negatywne zmiany postępują. Pacjent nie widzi żadnych zmian w swojej jamie ustnej, nie skarży się na ból, a krwawienie dziąseł jeśli występuje, jest minimalne. Dlatego tak ważna jest diagnostyka i regularne wizyty u dentysty, aby uchronić się przed destrukcyjnymi procesami.

Nie lada wyzwaniem staje się również odbudowa protetyczna w przypadku, gdy paradontoza zostawi już swój ślad w postaci braków zębowych. – *Zredukowana kość sama już się nie odbuduje. Powstaje więc brak tkanki kostnej przydatnej do implantacji. Nie ma również silnego, szerokiego wyrostka zębowego, na którym można zrobić pacjentowi dobrze funkcjonujące protezy* – wyjaśnia dr Urszula Jarosz, stomatolog i implantolog z warszawskiej kliniki stomatologicznej Varsovia Dental. Jak widać, po utracie zębów przez paradontozę problemy pacjenta nie kończą się. Zaczyna się walka o możliwość normalnego funkcjonowania. Jeżeli nawet uda się odbudować kość szczęki i żuchwy lub znaleźć miejsca, w których można wstawić implanty, taki pacjent ma dużo większe ryzyko ich utraty.

Co jest przyczyną paradontozy? – *Wszystkiemu winne są bakterie, ponieważ paradontoza wywołana jest przez mikroorganizmy, które znajdują się w źle usuniętej płytce nazębnej. Przy złym czyszczeniu zębów, płytka zalega na zębach przez dłuższy czas, a w osadach namnaża się coraz więcej bakterii, które powoli wnikają pod dziąsła i infekują cały organizm* – tłumaczy specjalistka.

Jedną z nich jest **porphyromonas gingivalis**, negatywna dla zdrowia bakteria rozwijająca się w środowisku beztlenowym, czyli poddziąsłowo, której obecność prowadzi nie tylko do utraty zębów…

**Od paradontozy do Alzheimera**

Udowodniono, że*porphyromonas gingivalis* potrafią wniknąć do makrofagów (komórek systemu obronnego organizmu), komórek nabłonka (np. naczyń krwionośnych), a nawet do gładkich komórek mięśniowych. Nic dziwnego, że tą drogą mogą łatwo migrować i rozprzestrzeniać się po organizmie. Ich wysokie stężenie znaleziono między innymi w płytce miażdżycowej, będącej odpowiedzialną nie tylko za choroby serca, ale również za otępienie miażdżycowe z powodu niedokrwienia mózgu – zmniejszony przepływ krwi w zawężonych naczyniach krwionośnych powoduje obumieranie neuronów w mózgu i prowadzi do zaburzeń funkcjonowania pacjenta.

A to nie jedyny wpływ paradontozy na mózg człowieka. – *Ostatnio naukowcom udało się udowodnić obecność bakterii porphyromonas gingivalis w mózgu pacjentów chorych na Alzheimera* – mówi dr Jarosz. W tkance mózgowej i płynie mózgowym zmarłych pacjentów z chorobą Alzheimera znaleziono właśnie te występujące w przypadku paradontozy bakterie! Ale nie tylko same bakterie. W mózgu tych pacjentów odnaleziono wysokie stężenie enzymów przez nie produkowanych. – *Co więcej w większości mózgów pacjentów chorych na Alzheimera znaleziono również inne bakterie z paradontalnej płytki nazębnej: Treponema denticola czy Aggregatibacter actinomyceten comitans. W przebadanych mózgach osób zdrowych te bakterie nie występowały albo ich koncentracja była dużo niższa* – dodaje dr Jarosz.

Profesor Jan Potempa z Wydziału Biochemii i Biotechnologii UJ wraz ze swoim zespołem udowodnił, że to właśnie gingipainy (enzymy produkowane przez bakterię *porphyromonas gingivalis*) zaburzają reakcję obronną organizmu człowieka. Bo jak powstaje Alzheimer? Najprościej można sobie wyobrazić, że w przestrzeni między neuronami odkładają się tzw. blaszki starcze z białek beta-amyloidu, a także włókna wewnątrzneuronalne, które są składnikami białka tau. Im większa była ilość *porphyromonas gingivalis* w mózgu pacjenta, tym więcej znaleziono blaszki starczej złożonej z beta amyloidu. Natomiast gingipainy zakłócają sygnał alarmowy cytokin organizmu ludzkiego przez co hamują reakcję obronną –organizm przestaje zauważać chorobę i nie włącza procesów naprawczych.

Gingipainy prawdopodobnie uszkadzają również białka tau i prowadzą do powstawania większej ilości blaszki typowej dla Alzheimera. W badaniach na myszach wykazano, że podanie antybiotyków przeciw paradontozie i zaaplikowanie do mózgu blokerów gingipain chroniło te zwierzęta przed skutkami paradontozy. Jedna z naukowych hipotez mówi, że beta-amyloidowe blaszki powstają w zasadzie po to, aby zneutralizować gingipainy. Dlatego robi się już pierwsze badania, czy można przy pomocy blokerów gingipain poprawić stan zdrowia pacjentów z Alzheimerem.

Nie możemy lekceważyć paradontozy, bo jej konsekwencje są zbyt daleko idące. W klinice Varsovia Dental przeprowadzany jest test mierzący koncentrację groźnych bakterii *porphyromonas gingival*iw jamie ustnej pacjenta.

<https://varsoviadental.pl>