

Plaque indexy

Množství plaku a zubního kamene můžeme v zubních ordinacích určit pomocí **Plaque-indexů**.

Obecná charakteristika

Indexy mohou sloužit také k posouzení **orálního zdraví pacienta** a ke **kontrolám výsledků terapie**. Můžeme zjistit, ve kterých místech ústní dutiny se objevují zánětlivé změny a kde je třeba zlepšit ústní hygienu. K tomu, aby byla diagnostika spolehlivá je nutno dodržovat určité požadavky:

- **kvantitativní** (popř. kvalitativní) **výpovědní hodnota**
- **vysoká senzitivita a specifita**
- **vysoká pozitivní/negativní předpovědní hodnota**
- **jednoduchost a reprodukovatelnost**
- **rychlé, praktické použití a výpočet**
- **snadné provádění** stomatology nebo zubními hygienistkami bez zvláštního zaškolení

Indexy většinou hodnotíme **u všech zubů**, ovšem můžeme v určitých případech omezit vyšetření jen na tzv. **Ramfjordovy zuby** (16, 21, 24, 36, 41, 44), tyto zuby jsou *reprezentativní* a výsledek, jenž dostaneme, by měl být shodný jako u zbylých zubů. Index vypočítáme tak, že naměřené hodnoty, nebo údaje ano/ne vydělíme počtem vyšetřovaných míst.

$$\text{Index} = \frac{\text{součet naměřených hodnot}}{\text{počet vyšetřovaných míst}}$$

Kromě indexů může stomatolog použít i **gravimetrické postupy** (určení hmotnosti přítomného plaku) a **planimetrické postupy** (určení plochy pokryté plakem *pomocí fotografií*).

Pro zvýraznění zubního plaku používáme **různá barviva**. Po obarvení míst si musí pacient *důkladně vypláchnout* a následně stomatolog zhodnotí obarvená místa. Jako **barviva** jsou používána **potravinová** (erytrosin B, patentní modř V) nebo **fluoreskující** barviva, která se spojí s plakem během krátké doby. Erytrosin obarví nevyrážený plak červeně, patentní modř barví starý, vyrážený plak modře.

Modifikovaný Plaque-index (Quigley, Hein)

Tento index hodnotí **pokrytí povrchu korunky plakem** a v dnešní době se používá **nejčastěji**. *Aproximální a sulkulární plak není hodnocen dostatečně*. Před vyšetřením se obarví plochy zubu směřující k tváři. Při vyšetření rozlišujeme šest stupňů:

- stupeň 0: žádný plak
- stupeň 1: ojedinělé ostrůvky plaku
- stupeň 2: jednoznačná, souvislá linie u okraje gingivy do 1 mm šířky
- stupeň 3: plak je rozšířen v cervikální třetině korunky
- stupeň 4: plak zasahuje až do střední třetiny korunky
- stupeň 5: plak zasahuje do koronární třetiny korunky ^[1]

Plaque-index (PII) (Silness a Loe)

Tento Plaque-index hodnotí postižení plakem a jeho tloušťku v **krčkové oblasti**, spolu se zohledněním *sulku, povrchu zubu a okraje gingivy*. Nástroje potřebné k vyšetření jsou **zrcátko** a **sonda**. Vyšetření probíhá na všech plochách zubu a plak nebarvíme. Zde existují 4 stupně postižení:

- stupeň 0: plak nelze najít ani inspekci ani sondáží
- stupeň 1: neviditelný, tenký film plaku lze ozřejmit pouze, setřeme-li ho sondou
- stupeň 2: mírné nahromadění plaku, viditelné pouhým okem, interdentální prostor není vyplněn plakem
- stupeň 3: silné nahromadění plaku, které zaplňuje i aproximální prostory

Modifikovaný Approximalraum-Plaque-Index (API)(Lange)

Když se plak **obarví**, stomatolog hodnotí pouze **přítomnost plaku v aproximálním prostoru pomocí ano/ne**. Zde je důležitá práce pacienta a správný způsob ústní hygieny.

$$\text{API} = \frac{\text{součet pozitivních nálezů s plakem}}{\text{počet vyšetřovaných míst}}$$

Hygiena podle API je dělena následovně:

- API 25 % odpovídá optimální ústní hygieně
- API 25–39 % vypovídá o dobré hygieně
- API 40–69 % odpovídá horší hygieně
- API 70–100 % vypovídá o nedostatečné ústní hygieně

Plaque-Formations-Rate-Index (PFRI) (Axelsson)

Tento index slouží ke **kvantitativnímu zachycení podmínek pro vznik plaku**. Umožňuje odhad individuálního **rizika kazu** u jednotlivce. Vznik plaku závisí na:

- celkovém počtu bakterií v dutině ústní
- složení orální mikroflóry
- množství a četnosti příjmu zkvasitelných sacharidů
- množství slin a jejich složení
- anatomii a charakteru povrchu zubů, výplní a protetických prací

Dvacet čtyři hodin po profesionálním vyčištění zubů je plak hodnocen na **šesti definovaných místech každého zubu**. Plak je obarven meziobukálně, meziolinguálně, linguálně, distobukálně, distolinguálně. Index je udáván v procentech.

$$\text{PFRI} = (\text{součet pozitivních nálezů plaku} / \text{počet zubů} \times 6) \times 100$$

PFRI je hodnocen tímto způsobem:

- PFRI < 10 % = stupeň 1
- PFRI 11–20 % = stupeň 2
- PFRI 21–30 % = stupeň 3
- PFRI 31–40 % = stupeň 4
- PFRI > 40 % = stupeň 5

Stupeň 3–5 poukazuje na **zvýšené riziko vzniku zubního kazu**.

Odkazy

Reference

1. TAYANIN, GI; MOSLEHZADEH, Kaban. WHO Oral Health County [online]. 2010 [cit. 2012]. Quigley Hein Index - (Modified by Turesky et al, 1970). Dostupné z WWW: <<http://www.whocollab.od.mah.se/expl/ohituresky70.html>>.

Použitá literatura

- HELWIG, Elmar a Joachim KLIMEK. *Záchovná stomatologie a parodontologie*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, a.s, 1999. s. 239–261. ISBN 80-247-0311-4.
- SLEZÁK, Radovan. *Preklinická parodontologie*. 1. vydání. Hradec Králové : Nucleus HK, 2007. 84 s. ISBN 978-80-87009-18-5.
- WEBER, Thomas. *Memorix zubního lékařství : překlad 2. vydání, 279 vyobrazení*. 1. vydání. Praha : Grada, 2006. 81–85 s. ISBN 80-247-1017-X.