

# Efektivita hygienickej fázy u rôznych typov pacientov vo vzťahu k stavu ústnej hygieny hodnotená indexom CPITN

*Kovalová E.<sup>1</sup>, Kovaľ A.<sup>1</sup>, Minčík I.<sup>1</sup>, Jenčová J.<sup>2</sup>, Dřížhal I.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Fakulta zdravotníctva PU, Prešov

<sup>2</sup>Lekárska fakulta UPJŠ, Košice

<sup>3</sup>Stomatologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

## Súhrn

Autori sledovali v súbore 256 pacientov vo veku od 18 do 60 rokov efektivitu absolvovania celej hygienickej fázy a recallu na výskyt a rozsah zápalu parodontu pomocou indexu CPITN.

Index CPITN sa výrazne znížil medzi prvou a kontrolnou návštevou, menší rozdiel bol medzi kontrolnou návštevou a recallom. Zavedenie hygienickej fázy znamená výraznú zmenu pomerov týkajúcich sa ústnej hygieny s odrazom na zdravotný stav parodontu. Preto hygienickú fázu autori odporúčajú zaviesť ako súčasť liečebného plánu každého pacienta.

**Kľúčové slová:** dentálny hygienik - recall - hygienická fáza - CPITN - stav parodontu

## Kovalová E., D., Kovaľ A., Minčík I., Jenčová J., Dřížhal I.: Effectiveness of Hygienic Phase at Different Types of Patients in Relation to Oral Hygiene State Evaluated Using CPITN Index

**Summary:** The authors on a series of 256 patients aged 18–60 years followed up the effectiveness of a complete hygienic phase and recall on the development and extent of periodontitis, using CPITN index.

CPITN index was found decreased between the first and control visit. Between the control and recall the increase CPITN index was observed. Introduction of the hygienic phase in oral hygiene had a significant with its impact on the sanitary condition of periodont. Therefore, the authors recommend the hygienic phase as an integral part of the treatment plan in each and every patient.

**Key words:** dental hygienist - recall - hygienic phase - CPITN index - state of periodont

Čes. Stomat., roč. 107, 2007, č. 6, s. 153–160.

## SÚČASNÝ STAV PROBLEMATIKY

Pri preventívnej prehliadke pacienta je nevyhnutné zostaviť pacientovi plán liečby a prevencie, ktorého súčasťou by vždy mala byť hygienická fáza a recall. Cieľom je vytvoriť optimálne podmienky pre zabránenie vzniku nového kazu a zápalu. Ak už tieto ochorenia vznikli, zabrániť ich šíreniu a vytvoriť optimálne hygienické podmienky pre ich liečbu [15].

Hlavnou úlohou je udržať ekológiu ústnej dutiny v rovnováhe. Ak došlo k jej narušeniu, čo sa prejaví u pacienta poškodením zubov, parodontu, alebo súčasne zubov aj parodontu, je nutné narušenú ekológiu vyrovnať [21].

Celá hygienická fáza, motivácia a inštruovanie pacienta musia vychádzať z nedostatkov, ktoré pacient v starostlivosti o svoj chrup má. Kovalová [17, 19] uvádza, že hygienická fáza má zabezpečiť zmeny v individuálnej prevencii. Prevažná väčši-

na autorov [30] zaraďujú hygienickú fázu ako prvú fázu liečby parodontitídy. Ošetrovanie parodontitídy sa zvyčajne delí na fázu hygienickú a fázu chirurgickú [6]. Efektívite chirurgickej liečby bola venovaná značná pozornosť mnohými autormi [23, 25, 26] už v 70-tych rokoch, efekt úpravy ústnej hygieny po odstránení zubného kameňa sa dostávajú do popredia až v 80-tych a začiatkom 90-tych rokov [23, 27, 28].

Niektorí zubní lekári uprednostňujú chirurgickú liečbu parodontopátií, ošetrovanie zubov výplňami, korunkami, ich náhradu implantátmi. Až ďaleko za tým sa uvažujú o význame ústnej hygieny a uplatnenia prevencie v dennej stomatologickej praxi. Ak berieme za prvotnú príčinu poškodenia zubov a ďasien mikroorganizmy v plaku, je kauzálna liečba prvoradá. Na ústnu hygienu sa nesmieme dívať ako na výkon potrebný pred chirurgickou liečbou, ale ako na nevyhnutný výkon, od kvality ktorého závisí výsledok

stavu ústneho zdravia, ale aj výsledok celej liečby zubov a parodontu. Po zavedení hygienickej fázy v plánovanom ošetrovaní pacienta, často dôjde k takému zlepšeniu stavu parodontu, že chirurgická liečba vôbec nieje potrebná (výrazný pokles parodontálnych váčkov [30].

## CIEL PRÁCE

Cieľom tejto práce bolo zistiť, ako sa podieľa úprava ústnej hygieny, motivácia, inštruktáž, odstránenie plaku a zubného kameňa na znížení intenzity zápalu - znížení množstva mikroorganizmov v plaku pomocou indexu CPITN.

## SÚBOR PACIENTOV A METODIKA

Stav orálneho zdravia sme vyšetrovali u 546 pacientov v privátnej zubnej ambulancii vo veku od 18 do 60 rokov. Do súboru na stanovenie efektivity hygienickej fázy a recallu na stav ústnej hygieny sme zaradili len tých pacientov, ktorí absolvovali celú hygienickú fázu a recall.

Hodnotený súbor tvorilo 256 pacientov, z toho 126 mužov a 130 žien. Všetci sledovaní pacienti boli celkovo zdraví, neužívali žiadne lieky, ženy neužívali hormonálnu antikoncepciu. Pacienti boli vyberaní náhodne po objednaní sa na preventívnu prehliadku alebo na ošetrovanie na našu zubnú ambulanciu, alebo boli odoslaní stomatológmi na liečbu parodontitídy.

U všetkých pacientov bol vyšetrený stav chrupu klinicky a pomocou záhryzových rtg snímok, stav ústnej hygieny pomocou indexu PBI, stav potreby ošetrovania parodontu podľa indexu CPITN a rtg snímok, prítomnosť gingiválnych recesov. U každého pacienta bola vykonaná anamnéza zdravotného stavu a stomatologická anamnéza. Počet zubov bol 14-32, pacienti nemali snímáciu náhradu. Parodontálnou sondou (sonda WHO - CPITN) bol vyšetrený stav ústnej hygieny stav gingívy indexom PBI [7], predbežne sa merala hĺbka parodontálnych váčkov, zisťovala sa potreba ošetrovania parodontu indexom CPITN [8] u všetkých zubov. Zaznamenávali sa najvyššie hodnoty v každom sextante [8].

Stav ústnej hygieny indexom CPITN sme vyšetrili sondou WHO-CPITN:

- v prvej návšteve,
- v poslednej návšteve hygienickej fázy, ktorú sme označili ako kontrolnú návštevu (po jednom až troch mesiacoch od prvého vyšetrenia),
- v recalle po 6 mesiacoch.

V prvej návšteve sme po vyšetrení oboznámili pacientov s organizáciou našej práce a s liečebným plánom. Ďalšie návštevy sa uskutočňovali

v 14-denných intervaloch. Po ukončení hygienickej fázy boli pacienti objednaní na recall. Termín recallu bol stanovený o šesť mesiacov po poslednej návšteve v hygienickej fáze. U pacientov po jednom roku od prvého vyšetrenia boli zhotovené záhryzové snímky a zisťovaný bol počet nových kazov. Počet návštev-kontrol bol 3 až 6. Všetky vyšetrenia vykonával jeden zubný lekár, získané údaje sa zaznamenávali do pripravených formulárov.

### *Postup ošetrovania bol nasledujúci:*

V prvej návšteve sme podľa stavu vyšetrenia vykonali motiváciu pomocou farebného Motivačného atlasu [20] a rtg snímok. Inštruktáž sme robili pomocou medzizubnej kefky typu Oral Prevent. Veľkosť medzizubnej kefky sme stanovili podľa veľkosti medzizubného priestoru. Ak boli medzizubné priestory nepriechodné, časť nánosov zubného kameňa sme odstránili ultrazvukom (EMS). Pacientom sme neodporúčali žiadne výplachy chemickými preparátmi.

Supragingiválny plak a zubný kameň sme odstraňovali ultrazvukom typu EMS. V prvej fáze čistenia sme používali zaoblenú koncovku. Po odstránení hrubých nánosov sme medzizubné priestory dočistovali koncovkou s hrotom. Čistenie sme vždy ukončili Gracey kyrtami. Gracey kyrtami sme odstraňovali aj subgingiválne nánosy a hladili sme nimi koreň. Používali sme Gracey 5-6 na frontálne zuby, Gr 9-10 na vestibulárne a orálne plochy distálnych zubov, Gr 11-12 na meziálne a Gr 13-14 na distálne plochy distálnych zubov. Parodontálne vacky sme počas ošetrovania nevyplachovali žiadnymi roztokmi.

Mierne previslé výplne sme upravovali kolienkom Prophin s diamantovými koncovkami. Výrazné previsy sme odporučili na prerobenie po ukončení hygienickej fázy. Pacientov sme naučili čistiť tieto previsy medzizubnou kefkou. Veľké, nečistiteľné previsy sme odstránili a zub sme ošetrili provizórnou výplňou. Amalgámové výplne sme leštli frézami a gumovými špičkami. Na záver návštevy sme vykonali leštenie zubov fluoridovanou pastou v gumovom kalíšku. Inštruktáž a reinštruktáž sme robili vždy po odstránení nánosov, pred leštením a fluoridáciou.

Pri vlastnom hodnotení sme porovnávali hodnoty indexu CPITN v prvej a poslednej návšteve hygienickej fázy, ktorú sme označili ako kontrolnú návštevu a v recalle. Hodnotu dva CPITN sme priradili k stavu s previslými výplňami aj po odstránení nánosov. Toto hodnotenie je jednoduché a pre praktického stomatológa dostatočné. V prípade CPI 0,1,2 stačí index PBI a gingiválne recesy je potrebné vyšetriť až pri vyšších hodnotách, kde je nutné podrobnejšie vyšetrenie.

**Hodnoty indexu CPITN od nula do štyri sme porovnávali podľa veku, pohlavia a podľa typu pacientov.**

*Pohlavie pacienta:*

M-muži, Ž-ženy

*Typ pacienta:*

B- bežný (max.3 kazy alebo 3 výplne, bez SM a LB testov, max. gingivitída),

K- kariologický (viac ako 3 kazy alebo 3 výplne alebo 3 extrakcie, max. gingivitída),

P- parodontologický (max.3 kazy alebo max. 3 výplne, bez SM a LB testov, parodontitída),

K-P kario-parodontologický (viac ako 3 kazy, výplne alebo extrakcie, parodontitída).

*Poradie návštev:*

P – prvá návšteva, K – kontrolná posledná v hygienickej fáze,

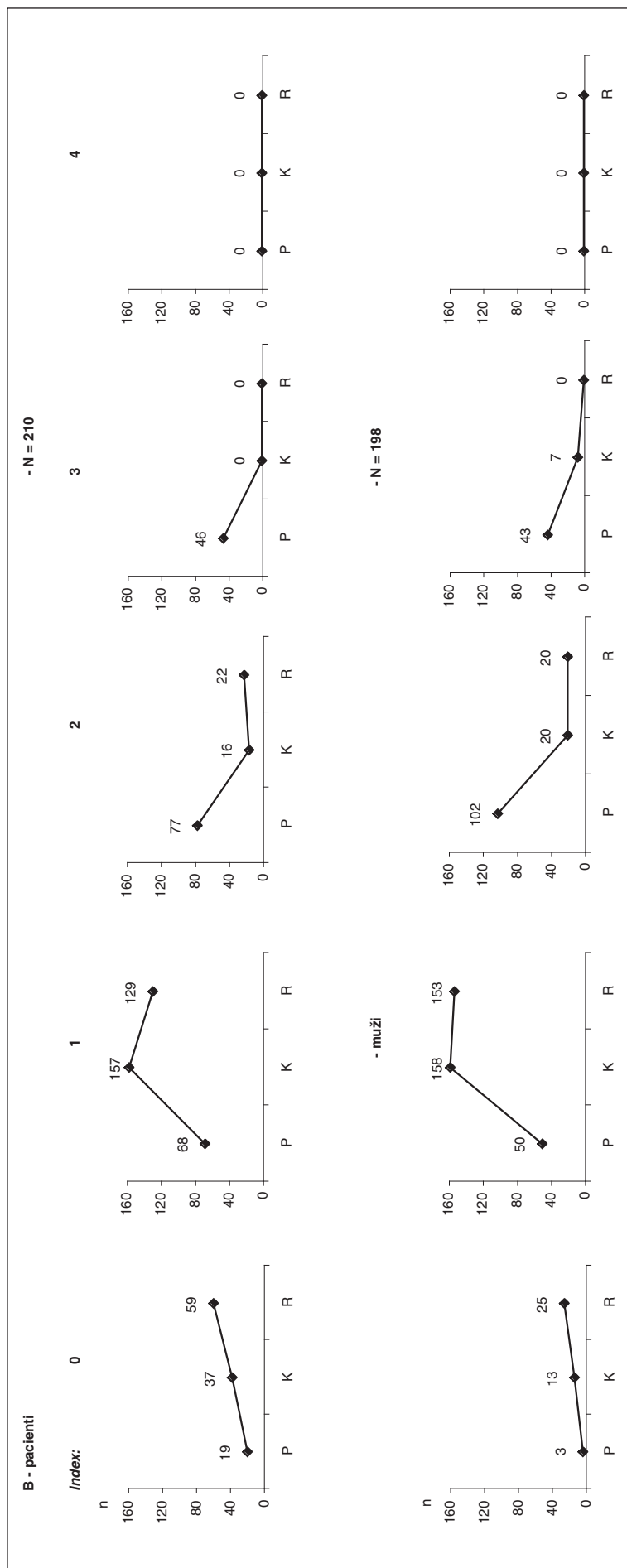
R – recall 6 mesiacov po ukončení hygienickej fázy.

**VÝSLEDKY**

Na grafoch je vidieť vzostup počtu sextantov indexu CPITN nula a jedna v kontrole a v recalle a pokles hodnôt dva a tri, čo svedčí o pozitívnej efektivite ústnej hygieny – motivácie, inštruktáže, odstránenia supragingiválnych nánosov, úpravy a leštenia zubov na zníženie potreby ošetrovania parodontu. Výraznejšie zlepšenie na hodnotu nula je vidieť u žien.

Na grafoch je vidieť vzostup počtu sextantov indexu CPITN nula a jedna v kontrole a v recalle a pokles hodnôt dva a tri, čo svedčí o pozitívnej efektivite ústnej hygieny – motivácie, inštruktáže, odstránenia supragingiválnych nánosov, úpravy a leštenia zubov na zníženie potreby ošetrovania parodontu. Rozdiely medzi mužmi a ženami nie sú výrazné.

Na grafoch je vidieť vzostup počtu sextantov indexu CPITN nula a jedna v kontrole a v recalle a pokles hodnôt štyri, čo svedčí o pozitívnej efektivite ústnej hygieny – motivácie, inštruktáže, odstránenia supra a subgingiválnych nánosov, úpravy a leštenia zubov na zníženie potreby



**Graf 1. Index CPITN: bežní pacienti - ženy, muži.**

ošetrenia parodontu. Pokles hodnoty štyri svedčí o poklese hĺbky parodontálneho vaku, čo je prejavom ústupu zápalu. Rozdiely medzi mužmi a ženami nie sú výrazné.

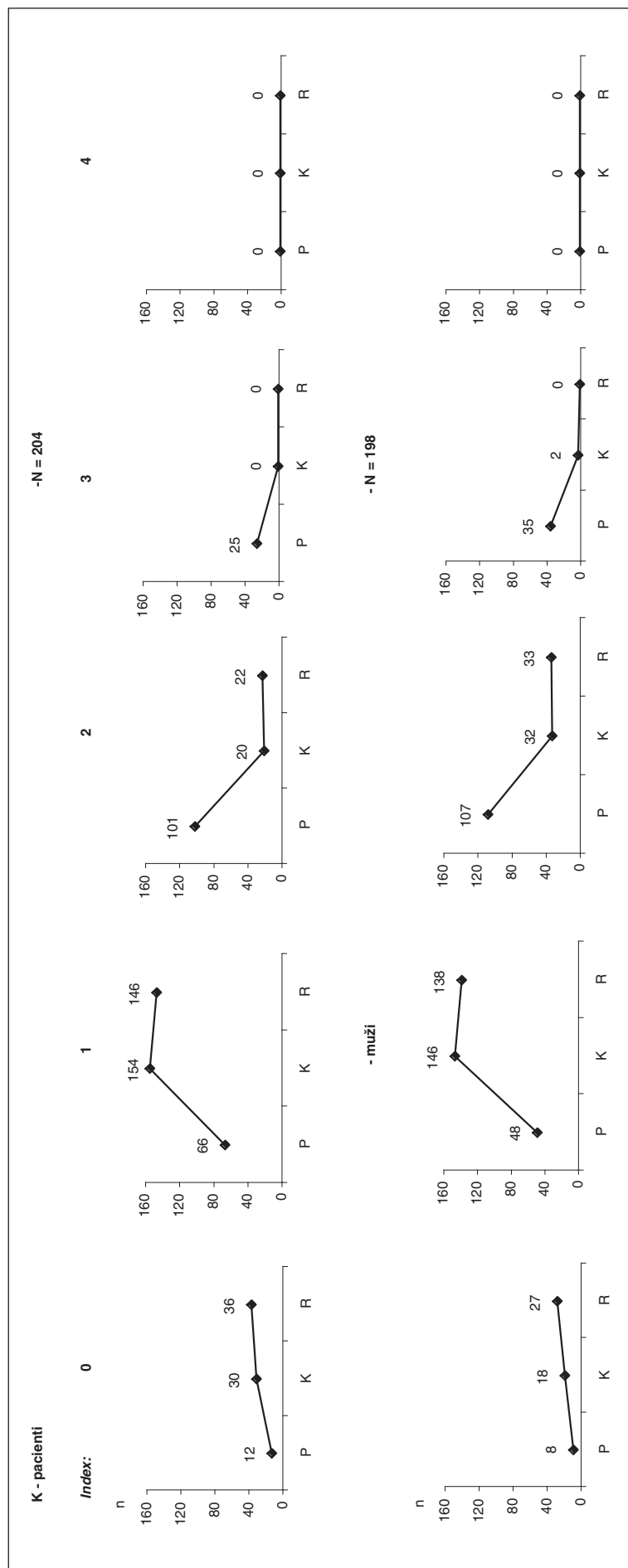
Na grafoch je vidieť vzostup počtu sextantov indexu CPITN jedna, mierne hodnoty nula v kontrole a v recalle a pokles hodnôt dva a štyri, čo svedčí o pozitívnej efektívite ústnej hygieny – motivácie, inštruktáže, odstránenia supra a subgingiválnych nánosov, úpravy a leštenia zubov na zníženie potreby ošetrenia parodontu. Pokles hodnoty štyri svedčí o poklese hĺbky parodontálneho vaku, čo je prejavom ústupu zápalu. Rozdiely medzi mužmi a ženami nie sú výrazné (tab. 1).

Pri porovnávaní výsledkov sú najvýraznejšie zmeny medzi prvou a kontrolnou návštevou. Štatisticky významné nie sú rozdiely hodnôt CPITN medzi jednotlivými typmi pacientov a medzi mužmi a ženami. Štatisticky nevýznamné neboli výsledky hodnotené v závislosti na veku.

## DISKUSIA

Základom hodnotenia efektivity liečby parodontopatií je zvyčajne hodnotenie zmien zápalu ďasien, zmien hĺbky parodontálnych vaku, úbytok mikrobiálneho povlaku [6]. Rateitschak a kol. [30], Riethe a kol. [31] si kladú otázku, aké sú hranice a možnosti hygienickej fázy. Konštatujú, že u pacientov s gingivitídou po úspešnej hygienickej fáze nie je nutná žiadna ďalšia liečba. Podľa Slezáka [33] má hygienická fáza veľmi dobré výsledky u pacientov so začínajúcou parodontitídou na jednokoreňových zuboch.

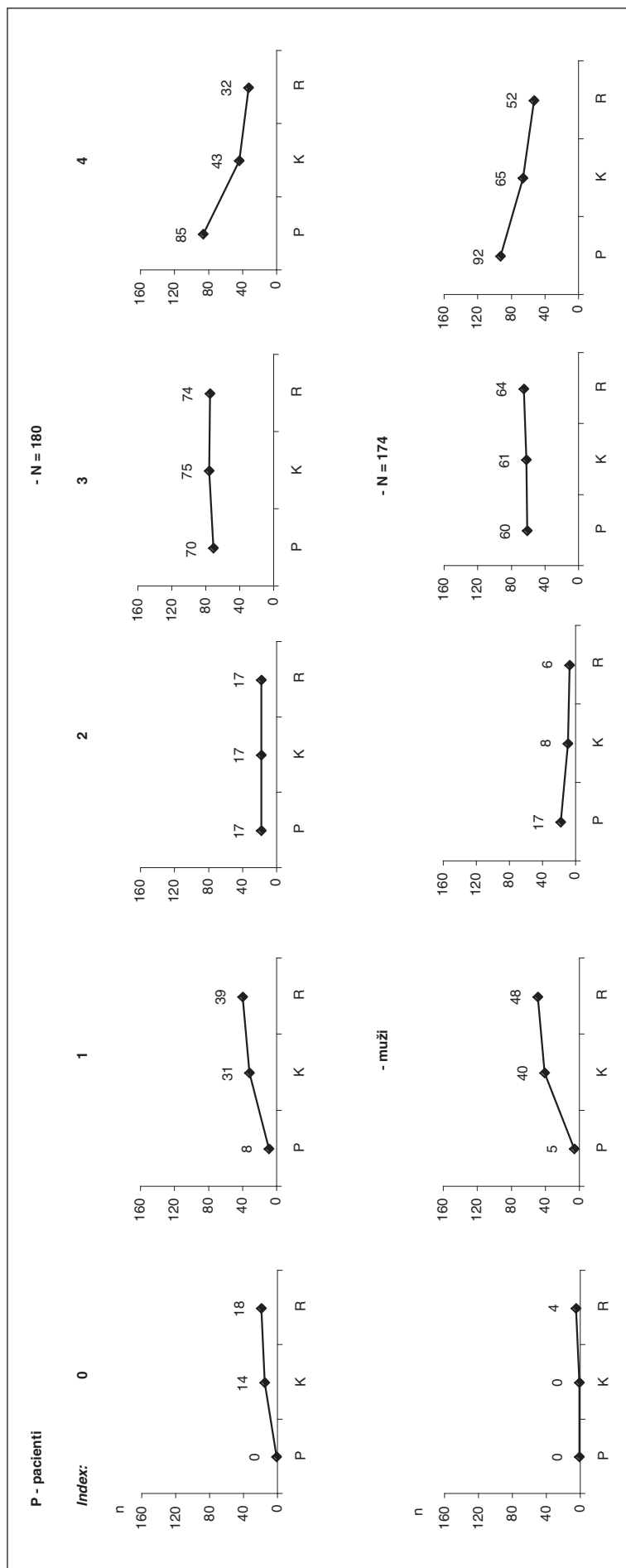
Vorwerk a kol. [35] porovnávali vo svojej trojročnej štúdiu skupinu pacientov v hygienickej fáze a v recalle, u ktorých vykonávali supragingiválny skejling a inštruktáž, so skupinou, u ktorej vykonávali kompletný skejling s inštruktážou. Došli k záveru, že



Graf 2. Index CPITN: kariologickí pacienti - ženy, muži.

nekompletná ústna hygiena má podstatne nižší efekt na stav parodontu. Pre zistenie stavu ústnej hygieny bol používaný gingiválny index PBI, pre potrebu ošetrovania parodontu index CPITN. Autori sú si vedomí určitých nepresností, aj keď žiadne im známe kritéria tiež nie sú úplne presné. Základné vyšetrenie parodontálnou sondou bolo doplnené rtg vyšetrením. Pri postihnutí parodontu sa neodlišovala parodontitída dospelých od juvenilnej lokalizovanej a generalizovanej parodontitídy. Dôvodom je vlastne rovnaký liečebný postup počas hygienickej fázy. Indikácia antibiotík, chemoterapeutík je vhodná až po rozrušení plaku (neboli ošetrovaní rizikovní pacienti), vo fáze parodontologickej liečby. Tá nasleduje po ukončení hygienickej fázy. Autori nechávali čo najširší časový priestor pre zviditeľnenie efektu mechanického odstraňovania plaku. Efekt sa prejavil poklesom hodnôt indexu PBI a indexu CPITN, čo potvrdilo motiváciu pacientov v tom, že najdôležitejšie je denné mechanické odstraňovanie povlakov kontrolované v pravidelných intervaloch na zubnej ambulancii. Pacient dokázal sám sebe, že bez chemických prostriedkov je liečba účinná a zároveň je aj lacnejšia. Aj autori iných odborov poukazujú na nutnosť úpravy orálnej hygieny na stav celkového zdravia [1, 2, 4, 11, 12].

Nutnosť zaradenia vyšetrenia parodontu, ako základného vyšetrenia u všetkých pacientov, odporúčajú mnohí autori vo svojich prácach. Drisko [5], Christov [9], Imoberdorf [10], Kornman [21], Petersilka [29], Šimůnek [34] vo svojich prácach odporúčajú postupné dopĺňanie vyšetrenia parodontu po začiatkových hygienických opatreniach. Dřížhal [6] vo svojej niekoľkoročnej štúdii dokázal, že pomocou zaradenia indexu CPITN do bežného vyšetrenia sa zistilo, že 10 % populácie trpí ťažkou parodontitídou. Preto tento index odporúča. Dřížhal vo svojej práci [6] vyšetřil 634 paci-



Graf 3. Index CPITN: parodontologickí pacienti - ženy, muži.

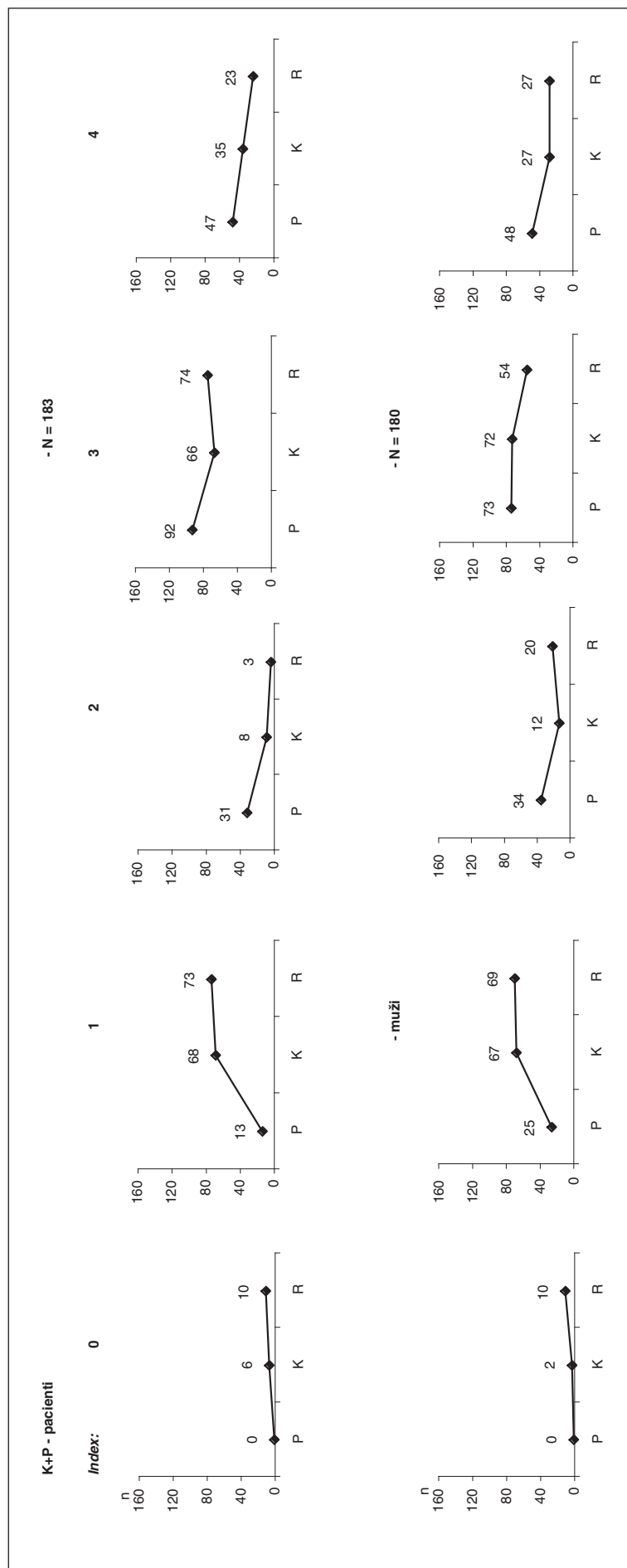


entov vo veku 18-78 rokov. Len 6 % týchto pacientov malo zdravý parodont. Maňásková a kol. [24] poukazujú na povinnosť každého stomatológa pri vyšetrení pacienta posúdiť prítomnosť plaku, zubného kameňa, zápalu parodontálnych tkanív, vykonať inštruktáž hygieny a odstrániť nánosy zubného kameňa.

My sme vo svojej práci zistovali, aká je efektivita ústupu zápalového procesu na gingíve indexom CPITN po samotnej motivácii a inštruktáži pacienta v čistení medzizubného priestoru medzizubnou kefkou. V ďalších návštevách sme profesionálne odstránili nánosy plaku a zubného kameňa z povrchu korunky a koreňa zuba. Index CPITN sa znížil prvou a druhou návštevou, menší rozdiel bol medzi druhou a tretou návštevou. U niektorých pacientov došlo k zhoršeniu stavu medzi kontrolnou návštevou a recallom. Toto obdobie trvalo šesť mesiacov. Vzostup hodnôt svedčí o poklese záujmu pacienta v takom dlhom období. Z toho vyplýva, že recall u rizikových pacientov, u ktorých zhoršenie spôsobuje vážne poškodenie už začatého zápalového procesu, je nutné plánovať v kratšom časovom období.

## ZÁVER

Autori zhodnotili 256 pacientov vo veku od 18 do 60 rokov, ktorí absolvovali celú hygienickú fázu a recall. Zaznamenali u nich hodnoty indexov CPITN. Vyšetrenia ukázali na vysoký výskyt kazu a zápalu v súbore 256 pacientov. Nižšiu potrebu ošetrenia parodontu zaznamenali u pacientov, ktorí absolvovali celú hygienickú fázu a recall pri vstupnom vyšetrení v súbore 256 pacientov. CPITN 1 alebo 2 malo 48,46 % žien a 49,2 % mužov. CPITN 3 alebo 4 malo 50,77 % žien a 50,8 % mužov. Zdravý parodont (PBI – 0, CPITN – 0) nemal žiaden pacient, čo je 0,0 % z celého súboru. V súbore bola 1 pacientka bez kazu a výplní, t.j. 0,3 % pacientov.



Graf 4. Index CPITN: kario-parodontologickí pacienti - ženy, muži.

Tab. 1. Hodnoty indexu CPITN medzi jednotlivými návštevami u jednotlivých pacientov

| CPITN<br>Návšteva     | 0                |    | 1   |     | 2   |     | 3  |    | 4  |    |
|-----------------------|------------------|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
|                       | Ž                | M  | Ž   | M   | Ž   | M   | Ž  | M  | Ž  | M  |
| <b>Bežní pacienti</b> | (NŽ=210, NM=198) |    |     |     |     |     |    |    |    |    |
| Prvá                  | 19               | 3  | 68  | 50  | 77  | 102 | 46 | 43 | 0  | 0  |
| Kontrola              | 37               | 13 | 157 | 158 | 16  | 20  | 0  | 7  | 0  | 0  |
| Recall                | 59               | 25 | 129 | 153 | 22  | 20  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| <b>K - pacienti</b>   | (NŽ=204, NM=198) |    |     |     |     |     |    |    |    |    |
| Prvá                  | 12               | 8  | 66  | 48  | 101 | 107 | 25 | 35 | 0  | 0  |
| Kontrola              | 30               | 18 | 154 | 146 | 20  | 32  | 0  | 2  | 0  | 0  |
| Recall                | 36               | 27 | 146 | 138 | 22  | 33  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| <b>P - pacienti</b>   | (NŽ=180, NM=174) |    |     |     |     |     |    |    |    |    |
| Prvá                  | 0                | 0  | 8   | 5   | 17  | 17  | 70 | 60 | 85 | 92 |
| Kontrola              | 14               | 0  | 31  | 40  | 17  | 8   | 75 | 61 | 43 | 65 |
| Recall                | 18               | 4  | 39  | 48  | 17  | 6   | 74 | 64 | 32 | 52 |
| <b>K+P - pacienti</b> | (NŽ=183, NM=180) |    |     |     |     |     |    |    |    |    |
| Prvá                  | 0                | 0  | 13  | 25  | 31  | 34  | 92 | 73 | 47 | 48 |
| Kontrola              | 6                | 2  | 68  | 67  | 8   | 12  | 66 | 72 | 35 | 27 |
| Recall                | 10               | 10 | 73  | 69  | 3   | 20  | 74 | 54 | 23 | 27 |

Rozdiely boli zistené medzi mužmi a ženami. Výsledky svedčia o nedostatočne uplatňovaných preventívnych opatreniach v bežnej praxi. Hodnoty CPITN pri základnom vyšetrení pri porovnaní s počtom výplní, ktoré boli u pacientov zhotovené, presvedčili o tom, že pacienti navštevujú zubné ambulancie, kde sú ošetrení aj cenovo náročnými prácami. No základné informácie o prevencii a inštrukciami pred zhotovením a po zhotovení týchto prác im neboli poskytnuté. To svedčí o tom, že prevencia ochorení kazu, prevencia a liečba zápalu nie je doposiaľ v bežnej stomatologickej praxi dostatočne rozšírená. Bude potrebné zainteresovať ošetrovateľov a doškoliť ich.

## LITERATÚRA

1. **Andraščíková, Š., Eliášová, A., Derňárová, L.:** Vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov vo vybraných odboroch v Slovenskej republike. In: Cesta k profesionálnemu ošetrovateľstvu : zborník príspevků I. Slezské konference ošetrovateľství s mezinárodní účastí. - Opava, Slezská univerzita, 2006 - ISBN 80-7248-388-9. - S. 10-11. FZ 29/06.
2. **Bayer, A., Eliášová, A., Kovalová, E., Biroš, P.:** Vybrané kapitoly z patofyziológie a kliniky chorôb pre dentálnu hygienu. 1. vyd., Martin, Vydavateľstvo Osveta, 2006, 62 s.
3. **Bereš, M.:** CPITN: Čas a predpokladané náklady na periodontálnu prevenciu a liečebné náklady. Stomatológ, 3, 1997, 7, s. 22.
4. **Danko, J., Lešník, F., Jenča, A.:** Xenobiotika vo vzťahu k zdraviu. Košice, 2005, 107 s., ISBN:80-877-115-8.
5. **Drisko, Ch.:** Root instrumentation, power-driver versus manual scalers. Which one? Dent. Clin. North. Am., 42, 1998, 2, s. 229-244.
6. **Dřížhal, I.:** Problematika ošetrování onemocnění parodontu se zřetelom k spolupráci pacienta a časové náročnosti ošetrování. Docentská habilitační práce, Hradec Králové, 1990.
7. **Đurovič, E.:** Súčasná požiadavky na rozsah a postup parodontologického vyšetrenia. Stomatológ, 6, 1994.
8. **Đurovič, E., Markovská, N.:** Indexy a diagnostické schémy v stomatologickej praxi. Vysokoškolské učebné texty, 1990, s. 39-40.
9. **Christou, V., Timmerman, M. F., van der Velden, U., van der Weijden, F. A.:** Comparison of different approaches of interdental oral hygiene: Interdental brushes versus dental floss. J. Periodontol, 69, 1998, s. 759-764.
10. **Imoberdorf, M. J.:** Parodontologie in der Allgemeinpraxis. Schweiz. Monatsschr. Zahnmed, 100, 1990, 12, s. 1489-1496.
11. **Jenča, A., Kizek, P.:** Úskalí antibiotické terapie v stomatológii. Stomatológ, XII, 2002, 4, s. 10-14.
12. **Jenča, A., Jenčová, V., Lacková, A.:** Antibiotiká pri liečbe orálnej kandidózy. Stomatológ, 9, 2006, 3.
13. **Jenča, A.:** Xenobiotika vo vzťahu k ochoreniam ústnej dutiny. Košice, 2005, s. 13-28.
14. **Jenča, A., Jenčová, V., Lacková, A.:** Antimykotiká pri liečbe orálnej kandidózy. Stomatológ, 16, 2006, 3, s. 20-23.
15. **Jordan, D., Kovalová, E.:** Perspektívy dentálnej hygieny. In: Ošetrovateľství v pohybu : zborník príspevků z konference s mezinárodní účastí. 1. Příbramské ošetrovateľské dny - Příbram, SZŠ a VOŠ zdravotnická, 2006. ISBN 80-239-6690-1. - S. 101-104. FZ 5/06.
16. **Kovalová, E., Koval, A., Zdaríleková, A., Novák, B.:** Ergonómia práce v zubolekárskej praxi. Prešov, vydala: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníctva. Tlač: Grafotlač, Prešov, 2006.
17. **Kovalová, Eliášová:** Manažment v modernej zubolekárskej praxi. Zubný lekár ako lekár alebo lekár - manažér. DentalCare magazín, 3/03.
18. **Kovalová, E., Biroš, P., Dřížhal, I., Abelovský, P.:** Dentálna rádiografia v praxi. Prešov, Vydavateľstvo Pavol Šidelský - Akcent print, 2005.
19. **Kovalová, E., Čierny, M.:** Orálna hygiena I. Prešov, Vydavateľstvo Pavol Šidelský - Akcent print, 2006.
20. **Kovalová, E., Čierny, M.:** Motivačný atlas. Prešov, Vydavateľstvo Pavol Šidelský - Akcent Print, 2005.
21. **Kornman, K. S., Newman, M. G., Moore, D. J., Singer, R. E.:** The influence of supragingival plaque control on clinical and microbial outcomes following the use of antibiotics for the treatment of periodontitis. J. Periodontol, 65, 1994, s. 848-854.
22. **Lang, N. P.:** Checkliste Zahnärztliche Behandlung-splanung. Georg Thieme Verlag Stuttgart New-York, 2, 1988, s. 37-66.
23. **Lindhe, J.:** Textbook of clinical periodontology. 2 nd. edition. Munksgaard, Copenhagen, 1990.

24. **Maňasková, Z. I., Dřížhal, I., Strnad, L.:** Úspěšnost iniciální fáze terapie parodontu v podmínkách běžné stomatologické praxe. Čs. Stomatol., 103, 2003, s. 51-62.
25. **Mombelli, A.:** Verbessern neue diagnostische Tests die Differentialdiagnose und Therapie der Parodontitis. Schweiz.Monatschr.Zahnmed, 102, 1999, s. 163-171.
26. **Mombelli, A., Schmid, B., Rutar, A., Lang, N. P.:** Local antibiotic therapy guided by microbiological diagnosis. Treatment of porphyromonas gingivalis and actinobacillus actinomycetemcomitans persisting after mechanical therapy. J. Clin. Periodontol, 29, 2000, s. 743-749.
27. **Mombelli, A.:** Periodontitis as an infectious disease: specific features and their implication. Oral Diseases, 2003. sup I., .9, s. 6-10.
28. **Mýtník, M., Kyslan, K., Kyselý, M., Minčík, I., Straka, L., Šanta, M.:** Leiomyóm - interdisciplinárny prístup v liečbe. Prešov, Molisa 4: medicínsko-ošetrovateľské listy Šariša, Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníctva, 2007, s. 123-126, ISBN 978-80-8068-622-2.
29. **Petersilka, G. J., Flemming, T. F.:** Subgingiválná úprava povrchu kořenu zvukovými a ultrazvukovými scalery. Quintessenz – Parodontologie, 1.ročník, 2000.
30. **Rateitschak, K. H., Wolf, H.:** Parodontologie. Georg Thieme Verlag Stuttgart-New-York 1989, 2.Auflage.
31. Report of a WHO Scientific Group: Epidemiology, etiology, and prevention of periodontal diseases. Technical report Series 621, World Health Organization, Geneva, 1978.
32. **Rybárová, L.:** Účasť sestier a pôrodných asistentiek na programoch prevencie a podpory zdravia. In: Ošetrovateľstvo a pôrodná asistencia, 4, 2006, 5, s. 10-12.
33. **Slezák, R.:** Praktická parodontologie. Nakladatelství Quintessenz, spol.s.r.o., Praha, 1995, s. 53-56.
34. **Šimúnek, A. a kol.:** Dentální implantologie. Nucleus HK, 2001.
35. **Vorwerk, G.:** Individualprophylaxe-Ein Konzept und seine organisatorischen Hilfsmittel (I), Quintessenz, 45, 1994, s. 107-116.

*MUDr. Eva Kovalová, Ph.D.  
Fakulta zdravotníctva PU  
Klinika dentálnej hygieny FN v Prešove  
Partizánska 1  
080 01 Prešov  
Slovenská republika  
e-mail: kovalova@nextra.sk*

## PF 2008

*Všem našim lékařům, spolupracovníkům, studentům a všem čtenářům  
přejeme úspěšný nastávající rok 2008.  
Nový rok necht' naplní Vaše všechny touhy a přání  
jak v osobním, tak i v pracovním životě,  
a spokojené dny v plném zdraví.*

*Redakční rada*