

RADIOANALIZA STRUCTURILOR ȘI PATOLOGIIILOR DENTO-ALVEOLARE

Tamara Timoșenco¹, medic stomatolog;
Irina Timoșenco², studentă an. V;
Vladislav Timoșenco², student an. IV;
Ana Eni², d.ș.m, conferențiar universitar

¹ÎM Centrul Stomatologic Municipal Chișinău,
Chișinău, Republica Moldova.

²Facultatea Stomatologie, IP Universitatea de Stat
de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,
Chișinău, Republica Moldova.

Rezumat

Au fost analizate 100 de ortopantomograme ale structurilor dento-alveolare pe care s-au evidențiat toate patologiile acestor țesuturi. În articol se menționează rolul examenului radiologic în stomatologie, în special atunci când patologia este invizibilă pentru ochiul medicului. Se face analiza tuturor patologiilor, erorilor și complicațiilor la toate nivelele. Se apreciază corectitudinea tratamentelor și consecințele lor asupra țesuturilor adiacente (parodontale, maxilare — resorbții, punși patologice osoase, chisturi etc.). Mai profund se analizează tratamentul endodontic — calitatea, erorile și complicațiile, care direct sau indirect acționează asupra altor organe și sisteme.

Pe larg se analizează conexiunea organelor orale cu alte organe ale întregului organism, folosind imaginile.

Cuvinte-cheie: *aspecte endodontice, examinări radiologice, procese infecțioase odontogene.*

Introducere

În acest articol ne-am propus să analizăm pe radiograme starea țesuturilor dento-alveolare. Având în față ortopantomogramele cu o informație desfășurată, am convenit la o analiză amplă, ocupând toate țesuturile dento-alveolare cu diverse și multiple patologii, tratamente, erori, complicații, care pot fi văzute pe radiograme. Mulți pacienți au **frică de stomatolog și de diverse examinări radiologice** care sunt foarte importante pentru medic. Se știe că medicina stomatologică, pe lângă o consultare clinică, mai are mare nevoie de examinări complementare, **în special și de analize radiografice.**

Importanța examenului radiologic în stomatologie

S-a constatat că mai mult de 50% din suprafața dintelui este invizibilă pentru doctor. De aceea,

RADIOANALIZATION OF DENTAL- ALVEOLAR STRUCTURES AND THEIR PATHOLOGIES

Tamara Timoșenco¹, medic stomatolog;
Irina Timoșenco², studentă an. V;
Vladislav Timoșenco², student an. IV;
Ana Eni², d.ș.m, conferențiar universitar

¹ÎM Centrul Stomatologic Municipal Chișinău,
Chișinău, Republica Moldova.

²Facultatea Stomatologie, IP Universitatea de Stat
de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,
Chișinău, Republica Moldova.

Summary

100 orthopantomograms of dento-alveolar structures were analyzed, showing all the pathologies of these tissues. The article mentions the role of the radiological examination in dentistry, especially when the pathology is invisible to the doctor's eye.

It analyzes all pathologies, errors and complications at all levels. It is appreciated the correctness of the treatments and their consequences on the adjacent tissues (periodontal, maxillary — resorptions, bone pathological bags, cysts, etc.). The endodontic treatment is more profoundly analyzed — the quality, errors and complications that directly or indirectly affect other organs and systems.

The connection of oral organs to other organs of the whole organism is extensively analyzed, using images.

Key words: endodontic aspects, radiological examinations, odontogenic infectious processes.

Introduction

In this article we intend to analyze the state of dento-alveolar tissues on radiographs. Having orthopantomograms with information, we agreed on a broad analysis, occupying all dento-alveolar tissues with various and multiple pathologies, treatments, errors, complications that can be seen on radiograms. **Many patients are afraid of a dentist and various radiological examinations that are very important for the doctor.** It is known that dental medicine, in addition to a clinical consultation, is in need of complementary examinations, especially radiological examinations.

The importance of radiological examination in dentistry

It has been found that more than 50% of the surface of the tooth is invisible to the doctor. Therefore,

unica posibilitate de a vedea toate defectele dintelui (subgingivale, pe suprafețele de contact, în os) **este radiograma**.

În ce cazuri medicul are nevoie de radiogratunci când caria este localizată la colet, pe suprafața apoximală, sub gingie;

- în caria recidivantă sub obturații;
- pentru determinarea profunzimii cavității carioase și corelația ei cu cavitatea pulpară;
- pentru determinarea nivelului septului interdental/interradicular;
- pentru determinarea pungilor parodontale osoase;
- în periodontite, pentru determinarea procesului patologic — localizarea, forma și mărimea lui.

Examenul radiologie mai este foarte necesar în diagnosticul, tratamentul și chiar în profilaxia multor afecțiuni.

În stomatologie există mai multe metode **radiologice** de examinare: intraorale, extraorale, panoramice, tomografia computerizată, radioviziografia. Precisă și informativă metodă este **radioviziografia**, care reprezintă radiație minimă și oferă precizie maximă.

Radioviziografia este o intervenție care ajută stomatologii să detecteze foarte detaliat defectele dinților, rădăcinilor acestora, dar și alte leziuni dentare. Dispozitivul pentru radioviziografii oferă o rezoluție și claritate înaltă, iar acuratețea acestuia ne dă posibilitatea de a pune diagnostice rapide și sigure.

Aspectele-cheie ale unui radioviziograf digital:

- radiație redusă cu până la 80-90% pentru pacient față de clasicul radiograf cu raze X;
- imagini procesate mult mai rapid, fără peliculă pentru raze X, fără necesitatea de dezvoltare a imaginilor;
- este utilizat un senzor digital intraoral în loc de peliculă pentru raze X;
- procesarea imediată pe monitorul computerului;
- calitate înaltă a imaginii digitale ce poate fi analizată și procesată;
- salvarea imaginilor în mapa pacientului;
- accesibil pentru copii, din cauza radiațiilor reduse, pentru cazurile când este necesar de a realiza o imagine;
- pot fi efectuate până la 60 de proceduri anual;
- unicul dezavantaj — nu putem avea o imagine panoramică cu toată dantura. [5]

Avantajele utilizării metodei de examinare viziografică: pot fi realizate radiografiile ale unuia sau mai multor dinți într-o vizită;

- viteza înaltă de obținere a radiografiei;
- posibilitatea păstrării imaginilor în memoria calculatorului;
- căutarea rapidă a imaginilor anterioare.

Toate acestea permit utilizarea aparatului radioviziografic indispensabil, îmbunătățind calitatea procesului organizării tratamentului (preponderent

the only possibility to see all tooth defects (subgingival, on contact surfaces, in bone) is **the radiogram**.

In which cases doctors need radiography:

- when caries are located on the parcel, on the approximate surface under the gum;
- in secondary cavity under fillings;
- to determine the depth of the carious cavity and its correlation with the pulp cavity;
- to determine the interdental / interdenticular septum level;
- for the determination of bone pathological periodontal pockets;
- in periodontitis, to determine the pathological process — its location, shape and size.

Radiological examination is also very necessary in the diagnosis, treatment and even prophylaxis of many diseases.

In dentistry there are several radiological methods of examination: intraoral, extraoral, panoramic, computed tomography, radioviziography. The most accurate and informative method is radioviziography, which represents minimal radiation and provides maximum precision.

Radioviziography is an intervention that helps dentists to detect in detail the defects of their teeth, their roots, and other dental injuries. The device for radiovisions offers high resolution and clarity, and its accuracy enables us to make quick and safe diagnostics.

Key Aspects of a Digital Radiobiograph:

- Radiation reduced by up to 80–90% for the patient compared to the classic X-ray radiograph;
- images processed much faster, without X-ray film, without the need to develop images;
- An intraoral digital sensor is used instead of X-ray film;
- Immediate processing on your computer monitor;
- high image quality that can be analyzed and processed;
- saving images to the patient's map;
- accessible to children because of low radiation for cases when it is necessary to make an image;
- up to 60 procedures per year can be performed;
- The only disadvantage — we can not have a panoramic picture with all the teeth. [5]

Advantages of Using the Visiographic Review Method:

- x-rays of one or more teeth can be made in one visit;
- high speed of obtaining radiography;
- the ability to store images in computer memory;
- Fast search for previous images.

All this allows the use of the indispensable radioviziographic device, improving the quality of the treatment process (predominantly endodontic). But,

endodontic). însă, cu părere de rău, mulți medici nu au acces la așa tip de examinare.

Radiografia panoramică este metoda cea mai răspândită și informativă din punctul de vedere al examenului general în regiunea dento-maxilară. în baza acestei metode medicul poate primi informație amplă despre toate țesuturile dento-alveolare (canal, rădăcină, parodontiu), dar nu în toate cazurile și în toate zonele obținem **claritate și contrast** bun. Mai există și alte metode — **tomografia computerizată** (examen radiologie după Şuller) și **RMN** (rezonanța magnetică nucleară), acestea fiind utilizate mai rar și doar în anumite situații. [11]

în ultimul timp au apărut unele aparate care pe lângă **imaginea principală generală**, pe radiografia panoramică, mai jos, evidențiază izolat dinții cu pricina (1-2), cu caracteristici mai precise și necesare medicului. însă, cel mai des în stomatologia terapeutică se utilizează radiogramele de contact și panoramică, care îi pot oferi medicului stomatolog o informație precisă și necesară.

Deși cavitatea bucală e mică, ea are un rol important în viața omului și o valoare foarte mare pentru întreg organismul. Dacă patologia unui organ se poate limita la câteva diagnostice, apoi cavitatea bucală cu toate **organele ei mici** poate reprezenta **o mulțime de diagnostice**, care deseori sunt comune **pentru alte organe sau chiar provoacă patologia lor la distanță**, servind ca focar de infecție sau sensibilizare. De aceea, pentru stabilirea diagnosticelor stomatologice sunt necesare o mulțime de examinări specifice pentru fiecare zonă, organ, patologie: subiective, obiective, suplimentare — instrumentale, de laborator, **radiologice — în special și deseori în primul rând.**

Radiografia este o examinare foarte necesară fără care stomatologia nu poate exista. Cea mai simplă este radiografia de contact a unui grup de dinți, dar și mai completă — ortopantomografia (OPG).[6]

Aceste investigații mici, în majoritatea cazurilor, ajută la stabilirea diagnosticului definitiv.

Având o radiografie ortopantomografică putem stabili numărul, forma, poziția dinților (dinți temporari/permanenți, rădăcinile, starea lor fiziologică sau patologică, dar și diferite etape de tratament).

Prin examinarea radiologică mai putem stabili prezența protezelor, calitatea și influența lor asupra țesuturilor fiecărui dinte în parte, parodont și a altor țesuturi adiacente.

În ultimii ani se remarcă separarea și dezvoltarea unui compartiment autonom, bine delimitat al stomatologiei. Specificul acestui compartiment se datorează în primul rând unei considerabile **morbidități pulpare și periodontale, particularităților lor evolutive, focarelor de influență odontogenă asupra diferitor organe și sisteme, cât și asupra întregului organism.** Pacienții cu inflamația pulpei și a parodontiului constituie 29% din cazuri, conform datelor lui D.Keith (1972), J.Osborne și coaut. (1992) au stabilit modificări similare la 36,2% din cazuri, E.

unfortunately, many doctors do not have access to this type of examination.

Panoramic radiography is the most widespread and informative method in terms of general examination in the dento-maxillary region. Based on this method, the doctor can receive extensive information about all dento-alveolar tissues (canal, root, periodontium), but not in all cases and in all areas we get good clarity and contrast. There are other methods — computerized tomography (radiographic examination after Suller) and MRI (nuclear magnetic resonance), which are used less frequently and only in certain situations. [11]

Recently, some devices have appeared which, besides the main general picture, on the panoramic radiography below, highlight the teeth isolated (1-2) with more precise and necessary features for the doctor. However, most of the therapeutic dentistry uses contact and panoramic radiographs, which can give the dentist a precise and necessary information.

Although the oral cavity is small, it plays an important role in human life and is of great value for the entire body. If the pathology of an organ can be limited to a few diagnoses, then the oral cavity with all its small organs can represent a lot of diagnoses, which are often common to other organs, or even cause their distant pathology, serving as an outbreak of infection or sensitization. Therefore, a lot of specific examinations for each area, organ, pathology: subjective, objective, supplementary — instrumental, laboratory, **radiological — especially and often first of all, are required for establishing dental diagnostics.**

Radiography is a very necessary examination without which dentistry can not exist. The simplest is the contact radiography of a tooth group, but even more complete — orthopantomography (OPG). [6]

These small investigations, in most cases, help establish the definitive diagnosis.

With an orthopantomographic radiograph, we can determine the number, shape, position of teeth (teeth: temporary / permanent, roots, their physiological or pathological status, and different stages of treatment).

By radiological examination we can also determine the presence of prostheses, their quality and their influence on the tissues of each tooth, the periodontium and other adjacent tissues.

In recent years, the separation and development of an autonomous, well-defined division of dentistry has been noted. The specificity of this compartment is primarily due to considerable pulp and periodontal morbidity, their evolutionary peculiarities, outbreaks of odontogenic influence on different organs and systems, and on the whole organism. Patients with pulp and periodontal inflammation account for 29% of the cases, according to D.Keith (1972), J.Osborne and coauthor. (1992) found similar changes in 36.2% of cases, E. Borovsky and Co-

Боровский și coaut. (1998) au determinat 88,3% din cazuri din numărul total al bolnavilor cu profil stomatologic.[4]

În sensul larg al cuvântului endodonția poate fi tratată drept micro-odonto-chirurgie.

La început accentul principal a fost pus pe tratamentul endodontic, deoarece în acest domeniu am găsit mai multă informație radiologică, de unde apare necesitatea să ne oprim asupra endodonției mai detaliat. Definiția endodonției în literatură este elucidată controversat și deseori incomplet.

Ne permitem să prezentăm câteva exemple de definiții ale termenului **endodonție**, de exemplu:

- Endodonția este ramura medicinei dentare care se ocupă cu tratamentul afecțiunilor nervului dentar.
- Endodonția este disciplina specializată în studiul și tratamentul bolilor pulpei dentare.
- Endodonția este un compartiment al stomatologiei care studiază structura, funcția endodonțiului (complex de țesuturi care includ pulpa și dentina legate între ele morfofuncțional) și metodele de tratament.
- Endodonția este o specialitate a stomatologiei terapeutice care se ocupă cu profilaxia, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor țesuturilor pulpare, precum și a ligamentelor de susținere situate la apexul dintelui.

Considerăm că cele mai reușite noțiuni pot fi:

- Endodonția este specialitatea medicinei care se ocupă cu profilaxia, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor dentare. [8]
- Endodonția reprezintă o știință despre anatomia, patologia, diagnosticul, metodele de tratament al țesuturilor cavității dentare și canalelor radiculare.

Este necesar de a menționa că dacă pulpa dentară ar fi izolată și nu ar avea legătură cu țesuturile adiacente și cu alte organe, nu am fi avut diverse complicații în tratament (ex. septicemia). Atunci am putea să ne limităm numai la noțiunea de „**tratament al cavității pulpare și al canalelor**”. Dar, deoarece

procesele apărute în pulpa foarte repede ocupă periodonțiul, apoi parodontiul, **infecția prin vase sanguine și limfatice foarte ușor poate ataca orice organ în funcție de imunitatea locală și generală a organismului.**

Se știe că **pulpa dentară comunică nemijlocit cu periodonțiul și întreg parodontiul.** Grație acestei comunicări, infecția din pulpa atacă peri/parodontiul, provocând apariția **periodontitei**

aut. (1998) determined 88.3% of the total number of dental patients. [4]

In the broad sense of the word endodontics can be treated as micro-odonto-surgery.

At first, the main focus was on endodontic treatment, as we have found more radiological information in this area, where we need to stop more endodontics. The definition of endodontics in literature is controversial and often incomplete.

We allow some examples of definitions of the term endodontics, for example:

- **Endodontics is the branch of dental medicine that deals with the treatment of dental nerve disorders.**
- **Endodontics is the specialized discipline in the study and treatment of dental pulp diseases.**
- Endodontics is a compartment of dentistry that studies the structure, endodontic function (a complex of tissues including pulp and dentin linked to each other) and treatment methods.
- Endodontics is a specialty of therapeutic dentistry that deals with the prophylaxis, diagnosis and treatment of pulmonary tissue disorders as well as supporting ligaments at the apex of the tooth.

We believe that the most successful notions can be:

- Endodontics is the specialty of the medicine that deals with the prophylaxis, diagnosis and treatment of dental affections. [8]
- Endodontics is a science about anatomy, pathology, diagnosis, treatment methods of dental cavity and root canal tissues.

It is necessary to mention that if dental pulp was isolated and unrelated to adjacent tissues and other organs, we would not have had various complications in treatment (eg septicemia). Then we could limit ourselves to the notion of “pulp and channel cavity treatment”. But because the processes that appear in

the pulp very quickly occupy the periodontium, then the periodontitis, the infection through blood vessels and lymphatic vessels very easily can attack any organ depending on the local and general immunity of the body.

It is known that the dental pulp communicates directly with the periodontium and the entire periodontium. Thanks to this communication, pulmonary infection attacks peri / periodontium, causing marginal, lateral or apical

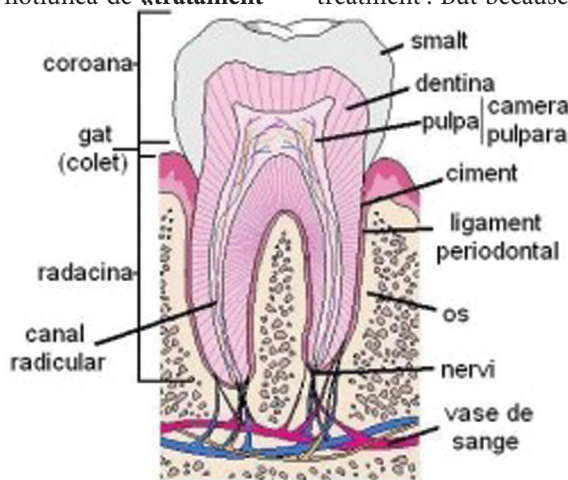


Fig. 1. Pe figură este elucidată legătura strânsă a dintelui (pulpei) cu țesuturile adiacente.

Fig.1. The figure shows the close connection of the tooth (pulp) with adjacent tissues.

marginale, sau apicale, și invers — infecția primară din spațiul periodontal poate provoca pulpită (periodontală, retrogradă). [2]

Prin tratamentul endodontic se supun diverse patologii ale dintelui:

- Pulpitele care pot fi tratate prin metoda biologică (sau conservarea parțială a pulpei).
- Pulpitele care necesită depulpări absolute, totale (pulpita purulentă, pulpita gangrenoasă).
- Toate formele de periodontite (acute, cronice, apicale).
- Pulpo-periodontite, periodonto-pulpite (pulpitele retrograde).
- Toate complicațiile pornite de la pulpite.

Reieșind din cele menționate, ilustrăm pe imagini (Fig. 1) anatomia, structura dintelui și a pulpei, legăturile dintelui cu țesuturile adiacente, care pot fi afectate de cariile profunde sau pulpitele de focar netratate la moment prin metode conservatoare.

Scopul endodonției constă în salvarea dintelui afectat cu carie și în prevenirea sigură a proceselor infecțioase odontogene cronice cu acțiune asupra întregului organism. [5]

În stomatologia terapeutică este foarte important principiul „profilaxia apariției focarelor de infecție dentară prin tratamentul timpuriu al cariiei profunde”, care ar preveni apariția:

- pulpitelor care necesită depulpare;
- periodontitelor care apar ca o consecință a depulparilor.

Endodonția contemporană a devenit mult mai calitativă și mai performantă datorită:

- informării profesionale a medicilor în domeniul endodonției (perfecționări, manuale);
- metodelor performante de diagnostic;
- diversității instrumentarului endodontic (acele Kerr-Reamer — burghiul, acele Kerr-File — pila, acele Hedstrom, acele Lentulo);
- diverselor metode/tehnici moderne de tratament;
- obturării canalelor radiculare (instrumental, chimic și prin termocompactare);
- utilizării corecte și minuțioase a diferitor antiseptice;
- profesionalismului stomatologilor și posibilităților tehnice.

Cele menționate mai sus au creat premise de a păstra chiar rădăcinile care în trecut erau extrase. Aceasta permite pacientului de a evita aplicarea unui implant care este mult mai traumatic și mai costisitor. Astfel de situații ne creează condiții pentru păstrarea nivelului procesului alveolar, dar și pentru evitarea diferitor complicații legate de implantare.

Însă, chiar și cel mai modern tratament endodontic nu este lipsit de erori și complicații locale și generale.

Deoarece pe toate ortopantomogramele sunt prezenți de la 1 până la 20 și mai mulți dinți depulpați, unde sunt văzute diferite calități de tratament endodontic, am considerat că este necesar să descriem pe scurt teoretic erorile și eșecurile tratamentului endodontic.

periodontitis, and vice versa — primary infection from the periodontal space can cause pulpitis (periodontal, retrograde). [2]

By endodontic treatment various pathologies of the tooth are subjected:

- Pulpits that can be treated by the biological method (or preservation) of the pulp.
- Pulpits requiring total absolute depiction (purulent pulp, gangrene pulp).
- All forms of periodontitis (acute, chronic, apical, lateral).
- Pulpo-periodontitis, periodonti-pulpit (retrograde pulp).
- All complications started from pulpitis.

Based on the above, we illustrate on the images (Fig.1) anatomy, tooth and pulp structure, tooth connections with adjacent tissues, which may be affected by the profound caries or the pulp of the outbreak currently untreated by conservative methods.

The purpose of endodontics is to save the affected tooth with cavity and to safely prevent chronic odontogenic infectious processes affecting the whole organism. [5]

In therapeutic dentistry, the “prevention of the outbreak of dental infection through the early treatment of deep caries” is very important, which would prevent the occurrence of:

- pulses that require depilation;
- Periodontitis that occurs as a consequence of depopulation.

Contemporary endodontics has become more qualitative and more powerful due to:

- professional information of doctors in the field of endodontics (training, manuals);
- performing diagnostic methods;
- the diversity of endodontic instruments (those Kerr-Reamer — the drill, the Kerr-File, the Hedstrom, the Lentulo);
- various modern methods / techniques of treatment;
- root canal obstruction (instrumental, chemical and thermocompacting);
- the correct and thorough use of different antiseptics;
- professionalism of dentists and technical possibilities.

The aforementioned have created premises to preserve the roots that have been extracted in the past. This allows the patient to avoid applying an implant that is more traumatic and more expensive. Such situations create conditions for keeping the level of the alveolar process, but also for avoiding various complications related to implantation.

But even the most modern endodontic treatment is free of local and general errors and complications.

Since on all orthopantomograms there are 1 to 20 and more depressed teeth, where different endodontic qualities are seen, we considered that it is necessary to briefly describe the theoretical errors and failures of endodontic treatment.

În acest domeniu autorii, prof. Burlacu V. și Cartaleanu A. (2010), descriu foarte amănunțit și pe etape erorile și complicațiile în tratamentul endodontic. [1]

Principalele cauze ale erorilor în cazul tratamentului endodontic pot fi:

- necunoașterea anatomiei și morfologiei dinților;
- prezența zonelor, care topografic se învecinează cu risc posibil;
- utilizarea instrumentelor endodontice necorespunzătoare;
- utilizarea metodelor (tehnicilor) de tratament incorecte;
- tratamentul medicamentos insuficient — nu se ia în considerare sensibilitatea microorganismelor.

Eșecul tratamentului endodontic:

- dintele tratat este simptomatic sau are un aspect anormal;
- țesutul moale răspunde anormal la palpare, percuție sau altă examinare;
- radiografia arată că leziunea periapicală a apărut după tratamentul endodontic;
- leziunea periapicală care era evidentă radiografic înainte de tratament nu a fost vindecată sau și-a mărit dimensiunea.

Factorii anatomici care complică tratamentul endodontic:

- forma rădăcinilor și numărul lor;
- numărul canalelor într-o rădăcină (canalele accesorii);
- prezența canaliculelor laterale, la furcație, ramificațiilor apicale multiple;
- anomalii dentare.

Alți factori care afectează rezultatul tratamentului endodontic:

1. **Bacteriile.** Primul și cel mai important factor în determinarea succesului unui tratament endodontic pe termen lung este prezența și persistența microorganismelor (Петрикас А.Ж. и соавторы, 2013). Microorganismele reprezintă cauza principală a inflamației pulpare, necrozei, infecțiilor periradiculare. În consecință, o îndepărtare incorectă a florei microbiene, conduce la o infecție continuă și la o persistență a stării inflamatorii. Totodată, este cunoscut faptul că nu toate antisepticele acționează eficient asupra variației florei microbiene din canalele radiculare și nimeni dintre endodontiști, în timpul tratamentului, nu determină sensibilitatea microflorei din canale către antisepticele utilizate. De aici, putem deduce că lipsa infecției determină eficacitatea tratamentului endodontic. [11]

2. **Corpii străini.** Traumarea mecanică sau chimică în timpul tratamentului endodontic sau prezența corpilor străini în spațiul periradicular, care au loc în cazul **perforațiilor, supraobturațiilor sau traumei cronice**, vor cauza distracții periradiculare, inflamație cronică persistentă dacă factorii iritanți nu sunt îndepărtați. Se mai menționează o serie de iritanți: conuri de hârtie, **instrumente fracturate și o gamă**

In this field, the authors, Prof. Burlacu V. and Cartaleanu A. (2010), describe very thoroughly and on stages the errors and complications in the endodontic treatment. [1]

The main causes of errors in endodontic treatment can be:

- not knowing anatomy and morphology of teeth;
- the presence of areas that are topographically at risk;
- use of inappropriate endodontic tools;
- the use of incorrect treatment methods (techniques);
- Insufficient medication — no consideration is given to the susceptibility of the microorganisms.

Failure of endodontic treatment:

- the treated tooth is symptomatic or abnormal;
- soft tissue responds abnormally to palpation, percussion or other examination;
- X-ray shows that the periapical lesion occurred after endodontic treatment;
- The periapical lesion that was radiographically evident prior to treatment was not healed or increased its size.

Anatomical factors that complicate endodontic treatment:

- the shape of roots and their number;
- the number of channels in a root (accessory channels);
- the presence of lateral canals, at fork, multiple apical branches;
- dental abnormalities.

Other factors that affect the outcome of endodontic treatment:

1. **Bacteria.** The first and most important factor in determining the success of a long-term endodontic treatment is the presence and persistence of microorganisms (Petrikas A.J. and Soyutr, 2013). Microorganisms are the main cause of pulp inflammation, necrosis, periradicular infections. Consequently, an incorrect removal of the microbial flora leads to a continuous infection and a persistence of the inflammatory condition. It is also known that not all antiseptics act effectively on the variation of microbial flora in the root canals and none of the endodontics during treatment, does not determine the sensitivity of the microflora from the channels to the used antiseptics. Hence, we can deduce that lack of infection determines the efficacy of endodontic treatment. [11]

2. **Foreign bodies.** Mechanical or chemical trauma during endodontic treatment or the presence of foreign bodies in the periradicular space, occurring in the event of perforations, superobstructions or chronic trauma, will cause periradicular destruction, persistent chronic inflammation if the irritant factors are not removed. There are also a number of irritants: paper cones, fractured instruments and a wide range of different materials. The problem oc-

largă de diverse materiale. Problema apare când un anumit material sau substanță nu pot fi îndepărtate, conducând la o stare de iritație inflamatorie cronică.

Conform datelor lui W.Price, numărul canalelor și canaliculelor într-un incisiv constituie zeci de metri. Astfel, autorul a încercat să trateze canalele radiculare cu circa 400 de medicamente antiseptice, dar sterilitate deplină nu a obținut. [13]

Infecția rămasă, în afară de acțiunea directă — locală sau generală, poate sensibiliza organismul, provocând diverse consecințe.

Problema endodonției a fost tratată și analizată în profunzime de către profesorul E.V.Боровский și coautorii (1997,1998,1999). Rezultatele cercetărilor sunt îngrijorătoare și pun în gardă, deoarece în 80% din cazuri canalele radiculare sunt **obturate incorect, iar în cazurile dinților pluriradiculari acest indice constituie 95%**. Alte date referitoare la tratamentul endodontic arată că în 16,3% din cazurile studiate sursele de inflamație acută odontogenă **sunt dinții, canalele cărora au fost obturate până la apex, dar tratamentul mecanic și medicamentos al canalelor radiculare a fost efectuat incorect** (H.T.Радионоу и др. 1988).[4]

Conform datelor aceluiași autori, 65,3% dintre dinții tratați anterior, ca o consecință a pulpitelor și periodontitelor, au servit drept surse de infecție producând la distanță procese inflamatorii odontogene acute. Conform cercetărilor lui E.V.Боровский, **doar 18% din cazurile de obturații de canal sunt efectuate corect. Reieșind din cele menționate, mulți autori constată că endodonția modernă rămâne și în continuare una dintre domeniile defavorizate ale stomatologiei terapeutice.** [2]

Autorii mai menționează că doar cunoașterea profundă a anatomiei topografice a dinților va permite efectuarea corectă a tratamentului endodontic. Pentru a micșora erorile și complicațiile tratamentului endodontic, ar fi bine să **se recurgă la depulpări numai în cazul pulpitelor gangrenoase, purulente și cu tratament endodontic minuțios în periodontitele de orice formă.** Iar în cazul pulpitelor acute seroase și de focar, poate fi aplicat tratamentul conservator/biologic cu păstrarea integrității totale sau parțiale a pulpei. Pentru a promova aceste metode e necesar de a lucra cu pacienții mai mult timp, de a-i motiva, de a le explica avantajele și dezavantajele fiecărei metode. Utilizând mai pe larg aceste tactici și strategii, se pot reduce numărul focarelor de infecție odontogenă și sensibilizările.

În literatură și pe radiogramele noastre au fost găsite cazuri unde erau depulpați peste 90% dintre dinți (Fig.2.a, Fig.2.b, Fig.2.c), unde se observă că unii dinți au fost tratați incorect. Se pune întrebarea: Cât de necesare erau toate depulpările?

S-a constatat că dinții depulpați și extrași au legătură directă cu boala Alzheimer. De asemenea, focarele dentare pot provoca reținerea creșterii copiilor.

Numeroase depulpări se efectuează intenționat cu scop protetic. Totodată, se știe că protezările cu metaloceramică se efectuează în majoritatea cazuri-

curs when a certain material or substance can not be removed, leading to a chronic inflammatory state of irritation.

According to W.Price data, the number of channels and canals in an incisor is tens of meters. Thus, the author attempted to treat the root canals with about 400 antiseptic drugs, but complete sterility did not. [13]

The remaining infection, apart from direct action — local or general, can sensitize the body, causing various consequences.

The issue of endodontics has been extensively dealt with and analyzed by Professor EV.Borovski and coauthors (1997, 1998, 1999). Research results are worrying and guarding because in 80% of cases the root canals are incorrectly obliterated, and in the case of pluriradicular teeth this index is 95%. Other data on endodontic treatment show that in 16.3% of the cases studied the sources of acute odontogenic inflammation are the teeth, the channels of which were obstructed to apex, but the mechanical and medicinal treatment of the root canals was performed incorrectly (H. Radionov et al.1988). [4]

According to the same authors, 65.3% of previously treated teeth, as a consequence of pulp and periodontitis, have been used as sources of infection, producing distant odontogenic inflammatory processes. According to EB Borovski's research, only 18% of the canal obturation cases are performed correctly. **Based on the above, many authors note that modern endodontics remains one of the disadvantaged areas of therapeutic dentistry.** [2]

The authors also note that only the deep knowledge of the topographic anatomy of the teeth will allow for proper endodontic treatment. To reduce the errors and complications of endodontic treatment, it would be good to resort to depression only in the case of gangrenous pulses, purulent and with endodontic treatment thoroughly in periodontitis of any form.

And in the case of acute serous thrush and outbreak, conservative / biological treatment may be applied while preserving the total or partial integrity of the pulp. To promote these methods, it is necessary to work with patients longer, to motivate them, to explain the advantages and disadvantages of each method. By using these tactics and strategies more broadly, you can reduce the number of outbreaks of infectious disease and sensitization.

In our literature and radiographs we found cases where more than 90% of the teeth were depressed (Fig.2.a, Fig.2.b, Fig.2.c), where some teeth were observed to be treated incorrectly. The question is, how necessary were all the depulpations?

It has been found that the depressed and extracting teeth are directly related to Alzheimer's disease. Also, dental outbreaks can cause child retention.

Numerous depulpations are done with a prosthetic purpose. At the same time, it is known that metaloceramic prostheses are carried out in most cases

lor pe dinții depulpați. Noi nu suntem contra/ împotriva depulparilor, dar numai atunci când este direct indicată doar depulparea, fără nicio metodă alternativă de tratament.

De asemenea, nu suntem siguri că toate depulările pentru restaurări cu metaloceramică au fost necesare terapeutic. În multe cazuri se poate recurge la restaurări directe și nu metaloceramice, care necesită o șlefuire foarte minuțioasă a țesuturilor dure, cu depulări ulterioare (deseori efectuate incorect), cu consecințe și complicații locale și generale.

În multe cazuri apar situații când rămân rădăcini cu **pulpă vie sau tratate bine/ corect endodontic**. În astfel de situații se poate recurge la protezarea mobilă cu păstrarea acestor rădăcini. În așa cazuri este evident că fiecare rădăcină necesită preparare ușoară, remineralizare și acoperire cu compozit.

Avantajele acestor protezări:

- rădăcinile nu prezintă focare de infecție, intoxicație sau sensibilizare;
- prezența rădăcinilor dinților, chiar celor depulpați calitativ, păstrează înălțimea procesului alveolar, care are o mare importanță pentru păstrarea etajelor feței, esteticului, fizionomiei și protezării ulterioare.

Legătura organelor cavității orale cu organele din întreg organismul

Organismul uman, ca și toate celelalte organisme animale, vegetale, **constituie un tot întreg**. El este alcătuit din mai multe sisteme și organe, principale și secundare, mici și mari, dar toate sunt legate între ele și se supun unele altora prin diferite canale și în diverse măsuri. **Unele nu pot exista fără altele sau există parțial (dinții)**. Dinții, însă, există numai datorită structurii dure a smalțului și elasticității dentinei.

Toate organele umane sunt legate între ele prin sistemul nervos, vascular, energetic, hormonal, imunitar etc. De aceea, și patologia unui organ nu ar trebui să fie constatată și tratată aparte. Dintele deseori

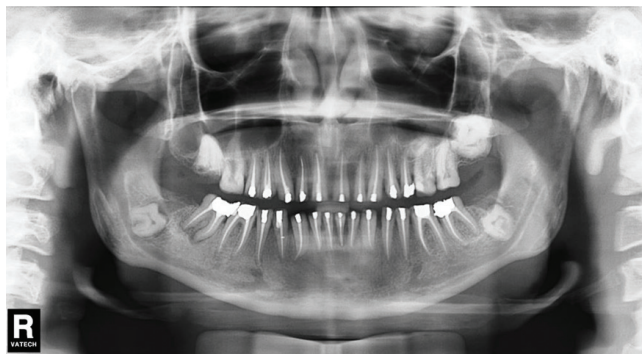


Fig.2.a.



Fig.2.b.

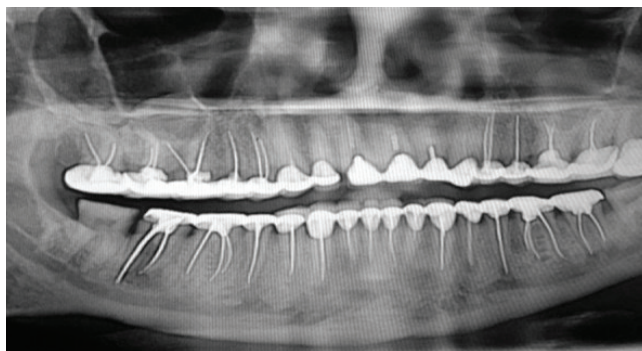


Fig.2.c.

on the teeth depressed. We are not against / against depression, but only when only depression is indicated, without any alternative treatment method.

Also, we are not sure that all the removals for metaloceramic restorations were therapeutically necessary. In many cases, direct restorations, not metaloceramic, which require a very fine grinding of hard tissue with subsequent (often embossed) depressions, with local and general local consequences and complications, can be used.

In many cases there are situations when the roots are still alive or treated well / correctly. In such situations, mobile prosthesis can be used to preserve these roots. In such cases it is obvious that each root requires easy preparation, remineralization and composite coating.

Advantages of these prostheses:

- the roots are free from outbreaks of infection, intoxication or sensitization;
- The presence of the roots of the teeth, even the qualitatively depressed, preserves the height of the alveolar process, which is of great importance for the preservation of the face, aesthetic, physiognomy and subsequent prosthesis.

Link organs of oral cavity with organs throughout the body

The human organism, like all other animal, plant organisms, is a whole. It is made up of several systems and organs, principal and secondary, small and large, but they are all interconnected and obey each other through different channels and measures. Some can not exist without others or partly (teeth). Teeth, however, only exist due to the hard structure of enamel and dentin.

All human organs are linked to each other through the nervous, vascular, energetic, hormonal, immune system, etc. Therefore, the pathology of an

este **afectat primul**, dar pentru îmbolnăvirea lui au pregătit terenul alte sisteme și organe, care, de asemenea, suferă, dar într-o măsură mai mică. Medicina clasică este împărțită pe organe, de aceea și există mai mulți specialiști care tratează organul respectiv, deseori fără a se consulta cu alții, însă în medicină există o zicală: „Tratez pacientul și nu boala.”

Continuând ideea expusă mai sus, despre cavitatea bucală am putea spune că, deși ea ocupă un loc mic, ar părea că nu are mare valoare, dar nu este așa. Fără cavitatea orală cu toate organele ei nu ar exista întreg organismul uman, deoarece ea are un rol foarte mare în digestie (mușcare, masticăție, deglutiție — cu participarea buzelor, dinților, obrazilor, salivei cu toate componentele ei, joacă un rol foarte important în respirație — permite

alimentarea fiecărei celule cu oxigen, participă la efectuarea unor funcții de relație). În gură se găsesc receptorii gustului și tot aici au loc unele modificări importante ale sunetelor laringiene, contribuind prin aceasta la producerea sunetelor articulate ale vocii omenești — comunicarea în societate și, nu în ultimul rând, mai redă esteticul feței. În afară de cele menționate, fiecare organ al cavității orale are legătura interactivă cu anumite organe.

Pe imaginile de mai sus sunt arătate conexiunile fiecărui dinte cu organele și sistemele concrete. (Deci, îmbolnăvirea anumitor dinți provoacă patologia organelor cu care au conexiune și invers.)

organ should not be ascertained and treated separately. The tooth is often affected first, but for its illness, the ground has prepared other systems and organs, which also suffer, but to a lesser extent. Classical medicine is divided into organs, so there are more specialists who treat the organ, often without consulting with others. But in medicine there is a saying: “I treat the patient and not the illness.”

Continuing the idea outlined above about the oral cavity, we could say that although it occupies a small place, it would not seem to be of great value, but it is not. Without the oral cavity with all its organs, there is not the entire human body, because it has a great role in digestion (biting, mastication, swallowing — with the participation of lips, teeth, cheeks, saliva with all its components, plays a very important

role in respiration — allows each cell to supply oxygen, participates in performing relational functions). In the mouth are the receptors of taste and there are some important changes in the laryngeal sounds, thus contributing to the production of the articulated sounds of the human voice — communication in society and last but not least the aesthetics of the face. Apart from the above, each organ of the oral cavity interacts with certain organs.

The above images show the connections of each tooth with the organs and concrete systems. (So, the illness of certain teeth causes the pathology of the organs with which they have a connection, and vice versa.)

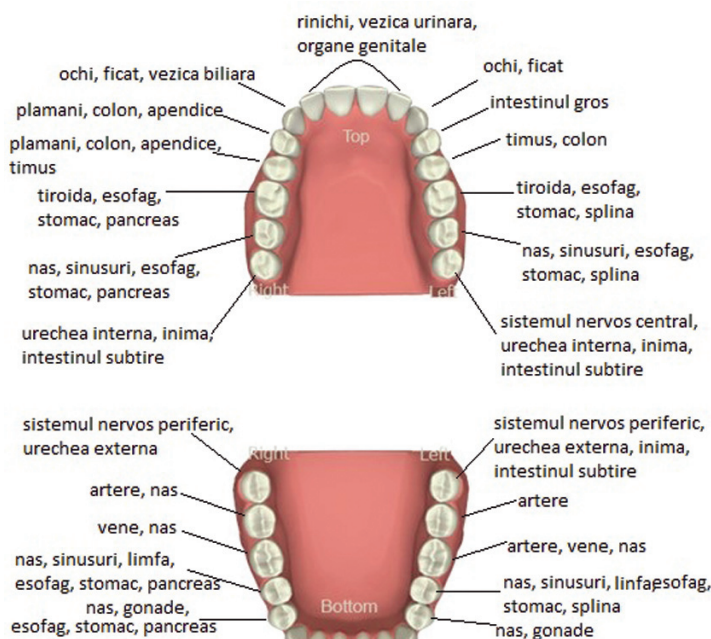


Fig. 3. Legătura fiecărui dinte în parte cu organele din întreg organismul.
Fig. 3. The connection of each tooth with organs throughout the body.

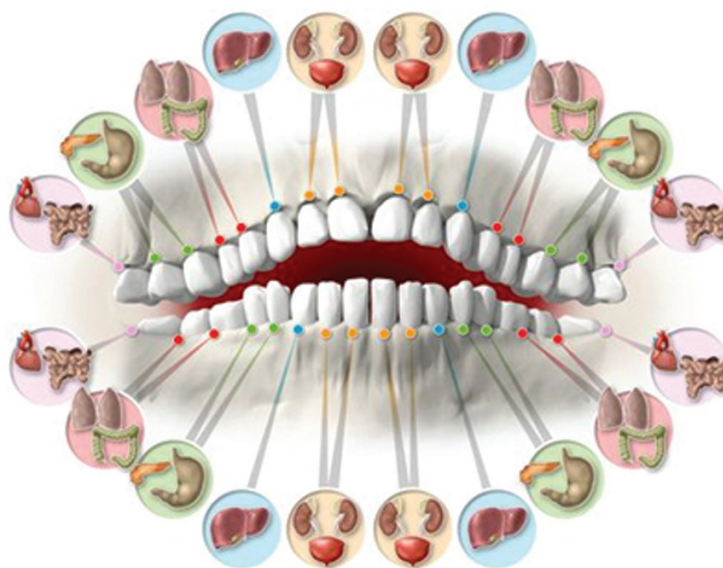


Fig. 4. Legătura fiecărui dinte în parte cu organele din întreg organismul (pe imagini).
Fig. 4. The connection of each tooth with organs throughout the body (on images).

Dr. W.Price (1870—1948), renumit stomatolog american endodontist, nutriționist, dar și cercetător științific, a studiat sănătatea dinților la diferite populații izolate geografic. Ca urmare, a ajuns la concluzia că dinții sănătoși drepecți și frumoși sunt rezultatul unei anumite rații alimentare. Timp de 25 de ani a studiat multilateral canalele infectate, determinând numărul lor în fiecare dinte, lungimea, acțiunea diferitor substanțe asupra microbilor din canal.[13]

W.Price (novator), pentru prima dată, în cele 2 cărți ale sale a descris rolul patologiei orale în apariția altor boli cronice la distanță (exemplu: septicemia cronică). Înșă, la acel moment rezultatele cercetărilor lui nu au fost apreciate la justa valoare fiind uitate pe câteva decenii. Înșă Dr. George Mening, renumit endodontist american, a studiat timp de 18 luni cercetările lui W. Price, iar în cartea sa „Root canal cover-up” (1993) reabilitează toate cercetările endodontice, unde W. Price scrie că canalele radiculare pot provoca bolile inimii, creierului, rinichilor, oaselor. El arată că orice boală cronică este provocată de microbii din canalele radiculare.

Din cele menționate mai sus reiese că promovarea profilaxiei cariei și a pulpitelor care ar necesita tratament endodontic calitativ este foarte necesară și actuală pentru fiecare pacient.

Scopul lucrării

Scopul actualei lucrări este analiza ortopantomogramelor tuturor patologiilor, complicațiilor, erorilor care pot fi văzute pe ele, atenționarea medicilor practicieni către prevenirea, lichidarea sau evitarea acestor probleme prin studierea minuțioasă a fiecărei radiografii și selectarea corectă a metodelor de tratament.

Demonstrarea legăturii organelor orale și a patologiilor apărute la distanță.

Material și metode de cercetare

Drept material de studiu în lucrarea dată au servit 100 de ortopantomograme efectuate la diverși pacienți și pe diverse aparate radiologice.

Analiza ortopantomogramelor a fost efectuată după patologiile prezentate cu erorile și complicațiile lor apărute după tratament. Indicele CPE a fost calculat pe maxilă și mandibulă aparte.

Radiografia țesuturilor dento-maxilare s-a efectuat în diferite cabinete radiologice. Cele mai clare, cu informație maximă, au fost radiogramele din cabinetele: ORTOPAN, Centrul Oftalmologie „Microchirurgia ochiului”, ORTO-CLASS, Foto-Dent.

Radiogramele analizate au fost împărțite în 2 grupe:

- 1) radiograme ale pacienților care s-au adresat la medicii terapeuți;
- 2) radiograme ale pacienților care s-au adresat la chirurgii stomatologi;

Vârsta pacienților varia între 18 și 60 de ani:

- până la 30 de ani au fost analizate 40 de ortopantomograme: 12 femei, 28 de bărbați;

Dr. W.Price (1870—1948), renowned American endodontic dentist, nutritionist, and scientific researcher, has studied the health of teeth in different geographically isolated populations. As a result, she came to the conclusion that healthy, straight and beautiful teeth are the result of a certain food ration. For 25 years, he multilaterally studied the infected channels, determining their number in each tooth, the length, the action of various substances on the microbes in the canal. [13]

For the first time, W.Price (novator), in his two books, described the role of oral pathology in the occurrence of other chronic diseases (eg chronic septicemia). However, at that time his research results were not appreciated to the right value, being forgotten for several decades. But Dr. George Mening, a renowned American endodontist, studied W. Price's research for 18 months, and in his Root Canal Cover-up (1993), he rehabilitates all endodontic research, where W. Price writes that root canals can cause diseases of the heart, brain, kidneys, bones. He shows that any chronic disease is caused by microbes in root canals.

It is clear from the above that promoting the prophylaxis of caries and pulpitis that would require qualitative endodontic treatment is very necessary and current for every patient.

The purpose of the paper

The aim of the present paper is to analyze the orthopantomograms of all pathologies, complications, errors that can be seen on them, and to warn practitioners to prevent, eliminate or avoid these problems by thoroughly studying each radiograph and correctly selecting treatment methods.

Demonstration of the connection of oral organs and pathologies that occurred at a distance.

Material and research methods

As a study material in this paper, 100 orthopantomograms were performed in various patients and on various radiological devices.

The orthopantomogram analysis was performed following the pathologies presented with their errors and complications after treatment. The CPE index was calculated on the maxilla and the jaw.

Radiography of dento-maxillary tissues was performed in various radiological cabinets. The clearest, with maximum information, were the radiographs in the cabinets: ORTOPAN, Ophthalmology Center, Eye Microsurgery, ORTO-CLASS, Foto-Dent.

The analyzed radiograms were divided into two groups:

- 1) radiographs of patients who have been addressed to therapists;
- 2) radiographs of patients who have been addressed to dental surgeons;

The age of patients varies between 18 and 60 years:

- up to 30 years, 40 orthopantomograms were analyzed: 12 women, 28 men;

— de la 30 până la 50 de ani — 40 de ortopantomograme — 20 de femei, 20 de bărbați;
 — după 50 de ani -20 de ortopantomograme: 14 femei, 6 bărbați.

— from 30 to 50 years — 40 orthopantomograms — 20 women, 20 men;
 — after 50 years -20 orthopantomograms: 14 women, 6 males.

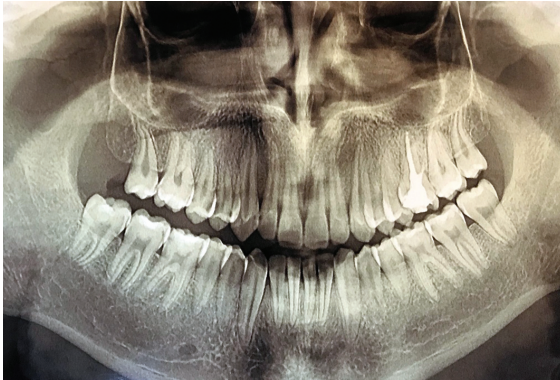


Fig. 6.



Fig.7.



Fig. 8.



Fig.9a.

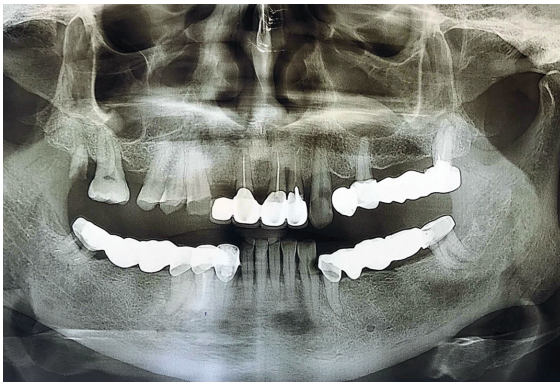


Fig.9b.

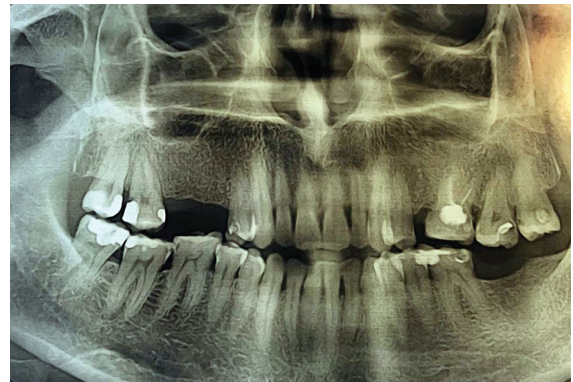


Fig. 10.



Fig. 11.

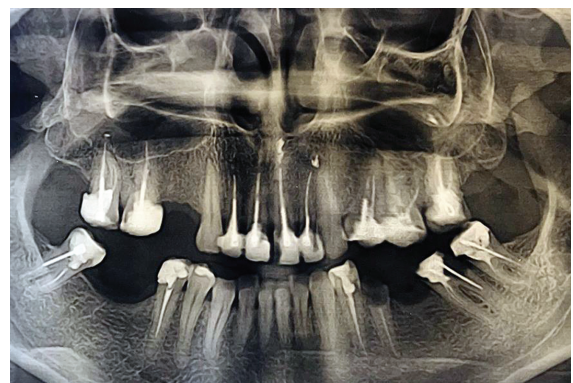


Fig. 12.

În timpul analizei radiogramelor am depistat 8 radiograme cu dantura intactă, erau afectați sau lipseau -2 dinți. Pe aceste radiograme parodontiul era intact, vârsta pacienților — 18-20 de ani (Fig.6).

- 10 radiograme prezentau anomalii dentare (preponderent anomalii de poziție).
- 12 radiograme au prezentat 3-5 dinți afectați de carie sau lipseau. Indicele CPE este egal cu 3-5 (Fig.7)
- Pe 25 de ortopantomograme s-a depistat fenomenul Popov-Godon foarte pronunțat cu diverse migrări dentare, parodontiul prezenta modificări patologice slabe. S-a constatat un fenomen interesant — în zonele cu migrație dentară, cuspidii dinților erau mai ascuțiți.
- 20 de radiograme prezentau foarte puțini dinți pe maxilă, pe când mandibula era mai puțin afectată (Fig.8).
- Cavități cariate cu diferite localizări și profunzime au fost depistate pe 25 de radiograme — 32 de dinți.
- Pe majoritatea radiogramelor — 70% — au fost depistate diferite construcții protetice — 3 proteze mobilizabile, 65 de punți din metaloceramică mici, 12 construcții din metaloceramică, care includeau peste 3 unități într-o lucrare. Majoritatea dinților incluși în punțile protetice erau depulpați, prezentând diferite nivele de obturație a canalelor cu sau fără procese apicale (Fig.9.a, Fig.9.b).
- Pe 72 de ortopantomograme în 215 dinți s-au observat obturații aplicate în urma proceselor carioase. Unii dinți prezentau carii secundare sau ajustări incorecte marginale ale obturațiilor.
- În cazul cavităților localizate pe suprafețele proximale ere prezentă afectarea mai pronunțată a parodontiului marginal (Fig.10).
- Restaurări directe totale calitative (punct de contact bun, ajustare bună la marginea cavității carioase) s-au depistat numai în 35 de dinți (Fig. 11).
- Restaurări defectuoase (lipsa punctului de contact, rău ajustate, surplus de material obturabil) s-au depistat în 18 dinți. În toate cazurile septul interdental era resorbat la diferite niveluri (Fig.12).

Endodonție

Pe cele 100 de ortopantomograme care au fost analizate s-au depistat 277 de dinți tratați endodonție. Nu toți dinții au fost tratați calitativ.

Dintre ei:

- tratament endodonție bun, fără focare — 98 de dinți;
- tratament endodonție bun cu focare apicale — 82 de dinți;
- obturați incomplet (pe 1/2, pe 2/3 ale canalelor), dar fără focare — 51 de dinți;
- obturați incomplet cu focare — 46 de dinți.

During the radiogram analysis, we found 8 radiographs with intact teeth, 1-2 teeth were affected or missing. On these radiograms the periodontium was intact, the age of the patients — 18-20 years (Fig.6).

- 10 radiographs showed dental abnormalities (predominantly positional abnormalities).
- 12 radiographs showed 3-5 teeth affected or missing. The CPE is equal to 3-5 (Fig.7).
- On 25 orthopantomograms the **Popov-Godon phenomenon** was very pronounced with various dental migrations, the periodontium exhibited poor pathological changes. An interesting phenomenon was found — in areas with dental migration, the tooth cusps were sharper.
- 20 radiographs showed very few teeth on the maxilla while the mandible was less affected (Fig.8).
- Caries cavities with different locations and depths were found on 25 radiographs — 32 teeth.
- Most radiographs — 70% — were found in various prosthetic constructions — 3 mobile prostheses, 65 small metal ceramics bridges, 12 metal ceramic constructions, which included more than 3 units in a work. Most of the teeth included in prosthetic bridges were depressed, showing different levels of canal obstruction with or without apical processes (Fig.9.a, Fig.9.b).
- On 72 orthopantomograms in 215 teeth, fillings were applied following carious processes. Some teeth present **secondary caries** or incorrect marginal fill adjustments.
- In the case of the cavities located on the proximal surfaces, there is a more pronounced damage to the marginal periodontium (Fig.10).
- Total qualitative direct restorations (good contact point, good adjustment at the edge of the carious cavity) were found only in 35 teeth (Fig.11).
- Faulty restorations (lack of contact point, poorly adjusted, excess clogged material) were found in 18 teeth. In all cases the interdental septum was resorbed at different levels (Fig.12).

Endodontics

On the 100 orthopantomograms that were analyzed, 277 endodontically treated teeth were detected. Not all teeth have been treated qualitatively.

Of them :

- good endodontic treatment without outbreaks — 98 teeth;
- Good endodontic treatment with apical outbreaks — 82 teeth;
- incomplete (1/2, 2/3 of the channels), but without focus — 51 teeth;
- incomplete with outbreaks — 46 teeth.

Nicio radiogramă nu a prezentat tratament calitativ în toate patologiiile depistate. E necesar să menționăm că toate radiogramele prezentau atât dinți tratați calitativ în toate patologiiile, cât și cu diferite erori și complicații.

Din experiența noastră considerăm că eficacitatea tratamentului endodontic în majoritatea cazurilor depinde de: minuțiozitatea tratamentului instrumental (mecanic);

- eficacitatea medicamentelor, durata utilizării lor în tratamentul medicamentos;
- calitatea obturării canalelor;
- numărul și prezența orificiilor apicale și laterale;
- virulența microbilor din canal, sensibilitatea lor către medicamentele utilizate;
- imunitatea locală și generală a pacientului.

Pe baza analizei radiologice, dar și clinice personale se evidențiază lipsa **tendinței profilactice în tratamentele stomatologice**. Ca o confirmare a acestei situații ne dovedește faptul (datele OMS) că 8 din 10 moldoveni suferă de carie dentară, în comparație cu Suedia, unde profilaxia este la nivel, copiii și adolescenții suferă de carie în 1-2% din cazuri. Depulările masive și intenționate, de asemenea, nu au tendință profilactică.

Deseori medicii stomatologi efectuează depulări în cazul unor carii profunde sau în pulpite care ar putea fi tratate prin metode biologice. Depulări masive se mai efectuează cu scop protetic, estetic, restaurator cu metaloceramică, cu interes financiar, pentru prevenirea apariției posibilelor dureri.

De asemenea, nu se recurge la un tratament holistic — complex cu administrarea tuturor măsurilor curative locale cât și generale, alimentație corectă, consultația altor specialiști cu tratarea la necesitate a unor patologii la distanță.

Concluzii

Pe baza analizei a 100 de ortopantomograme au fost formulate următoarele concluzii:

- 1) Nu toate aparatele radiologice prezintă o calitate bună, clară a radiogramelor.
Cele mai clare radiograme cu informație maximă, au fost cele din cabinetele: ORTOPAN, Centrul Oftalmologie „Microchirurgia ochiului”, ORTO-CLASS, Foto-Dent.
- 2) În majoritatea cazurilor stomatologia nu poate exista fără examen radiologic și cu cât mai performant este radioaparatură, cu atât mai amplă este informația.
- 3) Examinând o radiografie calitativă, se pot depista anomaliiile dento-alveolare, toate patologiiile dinților, perio/parodontiului, structurilor osoase.
- 4) Cu ajutorul radiogramelor se pot depista toate patologiiile ascunse de ochiul medicului.
- 5) În endodonție examenul radiologic se utilizează de 3-4 ori mai frecvent și este mai necesar în comparație cu alte patologii stomatologice.

No radiographs showed qualitative treatment in all detected pathologies. It is important to note that all radiographs presented both qualitatively treated teeth in all pathologies and with different errors and complications.

From our experience, we consider that the efficacy of endodontic treatment in most cases depends on:

- the meticulousness of instrumental (mechanical) treatment;
- efficacy of medicines, duration of their use in medical treatment;
- quality of channel closure;
- number and presence of apical and lateral holes;
- virulence of channel microbes, their susceptibility to the drugs used;
- local and general immunity of the patient.

Based on radiological and personal clinical analysis, there is a lack of prophylactic tendency in dental treatments. As a confirmation of this situation, the fact (WHO data) proves that 8 out of 10 Moldovans suffer from dental caries, compared to Sweden, where prophylaxis is at the level, children and adolescents suffer from caries in 1–2% of cases. Massive and intentional deprivations also do not have a prophylactic trend.

Dentists often make deprivation in the case of deep cavities or pulpitis that could be treated by biological methods. Massive depilations are also carried out with a prosthetic, aesthetic, metaloceramic restorer, with financial interest, to prevent the occurrence of possible pain.

There is also no holistic treatment — complex with administration of all local and general curative measures, proper nutrition, consultation of other specialists with the treatment of remote pathologies as necessary.

Conclusions

Based on the analysis of 100 orthopantomograms, the following conclusions were drawn:

- 1) Not all radiological devices have a good, clear radiogram quality.
The clearest radiographs with maximum information were those in the ORTOPAN, Ophthalmology Center, Eye Microsurgery, ORTO-CLASS, Foto-Dent.
- 2) In most cases dentistry can not exist without a radiological examination and the better the radio is, the more information is.
- 3) Examining a qualitative radiography, dento-alveolar abnormalities, all tooth pathologies, period / periodontium, bone structures can be detected.
- 4) Radiographs can detect all pathologies hidden from the doctor's eye.
- 5) In endodontics the radiological examination is used 3–4 times more frequently and is more necessary compared to other dental pathologies.

- 6) Examinând radiogramele, putem constata corectitudinea tratamentelor preponderent endodontice, fără focare se determină în 98 din 277 de dinți, ceea ce constituie 43,17%. Restul dinților-56,83%, tratați endodontic, prezintă diverse eșecuri, complicații, procese patologice.
- 7) Au fost depistați foarte mulți dinți depulpați neargumentat.
- 8) în urma examenului radiologie au fost depistați implanți care au provocat pereimplantite cu resorbții parodontale masive.
- 9) Toate erorile și complicațiile evidențiate în tratamentul incorect al cariilor, tratamentele endodontice și ortopedice pot provoca diverse procese patologice în parodonțiu (resorbții ale septurilor interdentalare/interradiculare, pungi parodontale osoase, resorbții lacunare osoase), dar și complicații în alte organe la distanță.
- 10) Pe baza datelor științifice, dar și a observărilor personale am constatat că nu întotdeauna endodonția performantă este calitativă și își atinge scopurile.
- 6) Examining the radiographs, we can see the correctness of the predominantly endodontic treatments, with no outbreaks being determined in 98 out of 277 teeth, which is 43.17%.
- 7) The remainder of the teeth — 56.83%, treated endodontically, presents various failures, complications, pathological processes.
- 8) A lot of unglazed depressed teeth were found.
- 9) Following the radiological examination, implants were found which caused perennial growths with massive periodontal resorptions.
- 10) All mistakes and complications highlighted in carious misdiagnosis, endodontic and orthopedic treatments can cause various pathological processes in periodontium (resorptions of interdental / interdentricular sepsis, bone periodontal bones, bone gaps) and complications in other organs at a distance.
- 11) Based on scientific data and personal observations, we have found that not always performing endodontics is qualitative and achieves its goals.

Bibliografie / Bibliography

- 1) Burlacu V., Cartaleanu A. — Erori și complicații în endodonție, prevenție și combatere. Recomandări metodice. Chișinău, 2010.
- 2) Беляев И.Б. — Хронические периодонтиты корневых зубов. Минск, 1974.
- 3) Боровский Е.В., Иванов В.С., Банченко Г.В. и др. — Терапевтическая стоматология. Учебник для студентов медицинских вузов. Москва, 2004.
- 4) Боровский Е.В. — Практическая эн-
- додонтия. Москва, 1999.
- 5) Constantin Mocanu, Mana Vataman — Endodonție practică. Iași, 2000.
- 6) Gafar M. — Endodonție clinică și practică. București, 2007.
- 7) Хоменко Л.А., Биденко И.В. Практическая эндодонтия. Киев, 2001.
- 8) Хоменко Л.А., Биденко Н.В. — Практическая эндодонтия. Инструменты, материалы и методы. Киев, 2001.
- 9) Marius Bud, Florea Fildan — Bazele radiologiei digitale stomatologice. Cluj-Napoca, 2008.
- 10) Nicolau-Mabrodina T., Sârbu S. — Erori în endodonție, Medicina Stomatologică 2/27 2013.
- 11) Николаев А.И., Цепов Л.М. — Практическая стоматология. Санкт-Петербург, 2001.
- 12) Петрикас А.Ж., Захарова Е.Л., Горева Л.А., Толстова О.О. — Клинико-рентгенологическая оценка эндодонтического лечения, Стоматология 2013, 92/2, 17-18.
- 13) www.Intelident. Ro — Ce este endodonția.
- 14) Wikipedia. <https://ru.wikipedia.org/wiki/эндодонтия>.