

36 patients aged 3-18 with odontogenic acute jaw periostitis were examined and treated. All of them were admitted to the clinic for emergency indications; after clinical X-ray examination and diagnosis, they received adequate treatment. The clinical efficacy of treatment was determined by the dynamics of the subjective and objective symptoms of the disease.

Among the children who had been admitted to the children's dental clinic for acute periostitis of the jawbones boys prevailed - 63.9 % (23 people), girls made up 36.1 % (13 people). The study made it possible to establish that children aged 4-6 and 7-10 years most often applied for periostitis (31 and 32.7 % of cases, respectively). Less commonly periostitis developed in children aged 1-3 years (3.5 %), 11-14 years (13.8 %) and 15-17 years (19.0 %). In children of early and preschool age, only temporary teeth were the causal teeth of periostitis development (molars – 84 %, incisors – 16 % of cases). In schoolchildren aged 7–10 years temporary molars had causal teeth in 89.5% of cases, permanent first molars in 10.5 % of cases. In schoolchildren aged 11-14 temporary teeth were the cause of periostitis in 25 % of cases, permanent - in 75 % of cases. At the age of 15-17 years the cause of periostitis was only permanent teeth (mostly molars, less often premolars and incisors). The teeth of the mandible became the cause of periostitis 2.2 times more often than the teeth of the upper jaw (69 and 31 % of cases). This pattern was peculiar for both temporary teeth (66.6 and 33.3 %) and permanent teeth (73.7 and 26.3 %, respectively). The majority (72.4 %) of the teeth that caused the development of periostitis had not previously been treated. More than half of the parents noted that they did not deal with the planned rehabilitation of their children, but thought of help only in case of acute toothache. Parents of these children noted: general allergization of the body, frequent inflammatory processes, diseases of the upper respiratory tract (more than 4 times a year), and concomitant diseases.

The study showed that children of the preschool and primary school age are the most vulnerable. The criteria for choosing the place of treatment are the age of the child, the severity of the general condition, social conditions, the possibility of observation and the qualifications of the dental surgeon. Particular attention should be paid to the prevention of caries and its complications in temporary teeth, since their susceptibility is much higher than permanent ones, and they often become the cause of complication development.

## Yavorskyi A.V. CLINICAL EFFICIENCY OF PLATELET RICH PLASMA USE IN PATIENTS WITH ODONTOGENOUS JAW

Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University"

Odontogenous jaw cysts occupy one of leading places among all diseases of the maxillofacial area. According to information from foreign researchers, the prevalence of various types of odontogenous cysts is rather high (Timofeev et al., 2011).

The analysis of number of patients who came to dentists and studying clinical signs of radiological images shows that odontogenous cysts are registered in 6.4 - 17% among all diseases of the maxillofacial area (Bernadsky et al., 2010; Robustova et al., 2012). Among all jaw cysts odontogenous ones prevail - 98.5% (Timofeev et al., 2016; Bernadsky et al., 2010).

In modern regenerative medicine different biological structures are used as stimulators of regenerative and reparative processes in postoperative bone defect. Use of the platelet rich plasma, trombogel, various biological structures etc. are used (De Pascale, 2015). At the same time, there is no a universal way of receiving the autologous platelet rich plasma that respectively affects the level of growth factors within it. Moreover, it is not researched yet which centrifugation mode is the most optimal for osteogenesis in the postoperative period.

A research objective is justification and improvement of treatment of various forms of odontogenous jaw cysts by stimulation of reparative osteogenesis by application of PRP in the site of postoperative bone defect.



The main aim is to study the level of growth factors in PRP depending on different modes of centrifugation, to investigate the dependence of the proliferative activity of fibroblasts in vitro on the levels of FGF, EGF, VEGF, TGF-β in PRP depending on different modes of centrifugation, to investigate the effect of PRP on the proliferative activity of fibroblasts in vitro and to determine its suitability for further use as an initiator and optimizer of reparative osteogenesis, to determine the relationship between plasma growth factor levels and regenerative processes in the bone tissue, to study the dynamics of reparative regeneration processes with use of PRP in a comprehensive treatment of odontogenous jaw cysts, to substantiate the clinical efficacy of PRP in a comprehensive treatment of patients with odontogenous jaw cysts and implement the suggested method in clinical practice.

To provide diagnostics and treatment for 90-100 patients with various forms of odontogenous jaw cysts is being planned, where the platelet rich plasma will be applied in the area of post-operational bone defect. Such methods of diagnostics will be used as clinical, cytology-morphological, radiological, biochemical and statistical. A detailed analysis of the qualitative and quantitative composition of the PRP, as well as the modes of centrifugation are considered to allow development of the most optimal protocol for making platelet rich plasma and to implement this algorithm in the practice of medical institutions. The developed technique will allow to improve the processes of osteoreparation in the area of bone defect and to reduce the time of postoperative rehabilitation of patients.

## Ватаманюк Н.В. ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ЛІКУВАННЯ ПОЧАТКОВОЇ СТАДІЇ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ YAG ЛАЗЕРОМ.

Кафедра терапевтичної стоматології Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет»

Метою дослідження стало оцінити основні переваги та ефективність лікування початкової стадії генералізованого пародонтиту Ег: YAG лазером. Для досягнення цього були поставлені завдання: вивчити клінічний стан тканин пародонту у хворих з початковою стадію генералізованого пародонтиту; розробити спосіб комплексного лікування генералізованого пародонтиту хронічного перебігу на хірургічному етапі із використанням YAG лазером. А також, визначити клінічну ефективність розробленого методу комплексного лікування хворих з початковою стадію генералізованого пародонтиту та вивчити вплив лазерного опромінення на пародонтопатогенну мікрофлору у хворих на генералізований пародонтит на початковій стадії.

Клінічно спостерігали за 35 хворими із початковою стадією генералізованого пародонтиту. І групу склали — хворі, які отримували стандартне пародонтологічне лікування. Пацієнти ІІ - групи отримували стандартне лікування з додатковою лазаротерапією Er:YAG лазером та ірригацію хлоргексидином біглюконату.

Отримані результати дозволили дійти висновку, що лікування лазерним випромінюванням показане при гострому перебігову запального процесу в пародонтальних тканинах — під впливом променів Yag лазер зменшується набряк і кровоточивість, зменшує больові відчуття. Терапія найефективніша при незначних величинах щільності потужності та переривчастій дії світла на вогнище ураження.

Аналіз результатів дослідження показав, що поєднане застосування стандартного лікування та Yag лазер у комплексному лікуванні початкового ступеню генералізованого пародонтитута пародонтиту веде до швидшого усунення запальних явищ, стимулює регенеративні процеси, скорочує терміни лікування пацієнтів у 1,5–2 рази.

Вищевказане свідчить про високу ефективність випромінювання Yag лазер при лікуванні запальних захворювань пародонту. Особливої уваги заслуговують результати поєднаного застосування світла лазера з медикаментозним лікуванням, а саме іригацією порожнини рота 0,2% водним розчином хлоргексидину біглюконату. Розроблення та