In order to determine the necessity of creating dental medicinal products the oromucosal dosage forms of the Ukrainian pharmaceutical market have been analysed. Tablet drugs are increasingly used in the treatment of periodontal diseases. Based on the results of the analysis of 35 drugs it has been found that the share of drugs produced in Ukraine (23%) ranks second after Germany (31%) among manufacturer countries. According to the data of the marketing research 54.3% of solid dosage forms are tablets, 25.7% – lozenges and 20% – pastilles. It has been determined that 34.3% of drugs are two-component products, 25.7% – three-component, 20% are one-component and 20% are multi-component. Distinguishing the concept of active substances it has been shown that 77.1% of drugs contain antiseptics, 14.3% – antibiotics, 20% – essential oils, 17.1% – anesthetics. Natural substances as a component are in 8.6% of medicinal products, e.g. phenolic hydrophobic propolis preparation in “Proalor” (LLC “Pharmaceutical company “Zdorovie”, Ukraine), a thick sage extract in “Shavlia” (Natur Product Europa BV, Netherlands) and a solid chlorophyllipt extract in “Chlorophyllipt” tablets (LLC “Pilot Plant “State Scientific Centre on Medicinal Products”, Ukraine). It has been found that there is dominance of combined drugs and a small share of drugs based on natural substances; therefore, creation of oromucosal herbal medicinal products in a solid dosage form is expedient.
local oral treatment, including group A01A D11 – others); R02 A – Throat preparations (R02A A – Antiseptics: R02AA05 – Chlorhexidine, R02AA06 – Cetylpyridinium, R02A A020 – Various antiseptics, R02A A50** – Chlorhexidine, combinations; R02A B – Antibiotics: R02A B30 – Gramicidin, R02A B52 – Tyrothricin, R02A B53** – Other preparations) and D08 – Antiseptics and disinfectants (D08A X – Other antiseptics and disinfectants: D08A X10 – other preparations).

Using the concentric method the information search was conducted, and 35 drugs labeled for “inflammation of gums and oral mucosa, periodontitis, stomatitis, gingivitis” in the solid dosage form were analysed [2].

**Results and Discussion**

A detailed analysis of drug manufacturers has shown that Ukraine as a supplier of medicinal products for dental practice ranks second after Germany since the number of solid dosage forms produced by this country amounts for almost one third (31%) of the total amount. The rest of drugs are supplied by such manufacturer countries as Slovenia, Russia, Poland, Netherlands, France and Bosnia and Herzegovina. It is shown in Fig. 1.

Fig. 2 shows distribution of solid drugs in therapeutic dentistry. It has been determined that among the medicinal products studied pills (including orally disintegrating tablets, oral tablets) are 54.3%, lozenges – 25.7% and pastilles – 20%.

A separate study was performed to assess the amount of active drug substances: 34.3% of the segment under research belonged to two-component drugs, 25.7%—three-component, 20%—one-component and 20%—multi-component. Most of the drugs are combined (Fig. 3). They comprise several antimicrobial components with different mechanisms of action and include the following combinations: antiseptic + vitamin, antiseptic + anesthetic, antiseptic + vitamin + anesthetic, antibacterial component + antiseptic, antiseptic + essential oils, antiseptic + extracts of medicinal plants, products of the natural origin + vitamin.
Such combinations allow obtaining the desired therapeutic effect. Addition of various components of essential oils (menthol, anethole, thymol, etc.) to the antimicrobial component gives a mild local anaesthetic effect, while essential oils or extracts of medicinal plants (peppermint, sage, eucalyptus) enhance the antimicrobial and anti-inflammatory effect.

Medicinal products with a strong anesthetic action contain local anesthetics (benzocaine hydrochloride, lidocaine hydrochloride, oxybuprocaine chloride, etc.). Drugs for ulcerative necrotic lesions of the oral mucosa are found to contain enzyme components, such as lysozyme hydrochloride, with antibacterial properties and ability to stimulate the body’s non-specific reactivity by splitting necrotic tissues.

The total number of drugs includes 77.1% of drugs with antiseptics as the main components (Fig. 4), namely chlorhexidine, dichlorbenzyl alcohol, cetylpyridinium, decamethoxin, biclotymol. Some drugs (Neo-angin® sugar-free, Neo-angin, Neo-angin® Sage, Neo-angin® Cherry (Di-vapharma GmbH Klosterfrau Berlin GmbH, Germany) combine several antiseptics, such as amylmetacresol and dichlorbenzyl alcohol. Antibiotics are components of 14.3% of drugs. These are such active ingredients as tyrothrisin chloride with antibacterial properties and ability to stimulate the body’s non-specific reactivity by splitting necrotic tissues.

The range of solid medicinal products that are available on the domestic pharmaceutical market and used in dental practice in the treatment of inflammatory periodontal disorders and oral diseases has been analysed.

Medicinal products have been characterized depending on the manufacturer country, the type of a solid dosage form and structured according to the amount and content of active components and their combination.

It has been found that the segment of natural oromucosal drugs for therapeutic dentistry is too small. It has been determined that creation of a new oromucosal herbal medicinal product in a solid dosage form is based on natural substances can be considered to be a relevant and up-to-date task for pharmaceutical technology.

REFERENCES

1. ATC-класифікація лікарських засобів [http://www.compendium.com.ua].
2. Державний реєстр лікарських засобів України [http://www.drlz.kiev.ua].
3. Могильц В.В. // Провизор. – 2009. – №1-2. – С. 32-35.
4. Павленко О.В., Савичук Н.О., Драгомирецька М.С. та ін. // Інноваційні технології – в стоматологічну практику: Матер. ІІІ (Х) з’їзду асоціації стоматологів України, м. Полтава, 16-18 жовтня 2008 р. – Полтава: Дивосвіт, 2008. – С. 37-41.
5. Шульга Л.І., Безцена Т.С., Пімінов О.Ф. та ін. // Запорожский мед. журнал. – 2012. – №5. – С. 110-113.
АНАЛІЗ ОРОМУКОЗНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ У ВИГЛЯДІ ТВЕРДИХ ФОРМОВАНИХ ЛІКАРСЬКІХ ФОРМ
Л.І.Шульга, К.А.Чіхладзе, С.М.Ролік, С.О.Повєткін
Ключові слова: стоматологічні препарати місцевої дії; тверді лікарські форми; маркетингові дослідження; фармацевтичний ринок
З метою визначення необхідності створення стоматологічних лікарських засобів (ЛЗ) проаналізовано оромукозні лікарські форми (ЛФ) фармацевтичного ринку України. При лікуванні захворювань пародонту все частіше застосовують таблетованиі ЛЗ. По результатами аналізу 35 ЛЗ зазначеного сегменту встановлено, що частка препаратів вітчизняного виробника (23%) поступається серед країн-виробників лише Німеччині (31%). Маркетинговим аналізом твердих формованих ЛЗ визначено, що 54,3% – це таблетки, 25,7% – льодяники, 20% – пастилки. Існує 34,3% ЛЗ двокомпонентними, 25,7% – трикомпонентними, по 20% – одно- та багатокомпонентні препарати.

АНАЛІЗ ОРОМУКОЗНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ В ВИДАХ ТВЕРДИХ ФОРМИРУЕМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ
Л.И.Шульга, Е.А.Чихладзе, С.Н.Ролик, С.А.Поветкин
Ключевые слова: стоматологические препараты местного действия; твердые лекарственные формы; маркетинговые исследования; фармацевтический рынок
С целью определения необходимости создания стоматологических лекарственных средств (ЛС) проанализированы оромукозные лекарственные формы (ЛФ) фармацевтического рынка Украины. При лечении заболеваний пародонта все чаще применяют таблетированные ЛС. По результатам анализа 35 ЛС вышеупомянутого направления установлено, что доля препаратов отечественного производства (23%) уступает среди стран-производителей только Германии (31%). Маркетинговым анализом твердых формируемых ЛС отмечено, что 54,3% это таблетки, 25,7% – леденцы, 20% – пастилки. Подсчитано, что по количеству компонентов 34,3% ЛС являются двокомпонентными, 25,7% – трехкомпонентные, по 20% – одно- и много-компонентные препараты.

Изучение подчеркивает доминирование комбинированных ЛС и малую долю ЛС на основе природных субстанций, что подтверждает целесообразность создания оромукозных растительных ЛС в виде твердых ЛФ для стоматологической практики.