

УДК 616. 716. 8 + 617. 52] – 002 – 08:615. 2

***ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ
ПРЕПАРАТІВ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ
ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ***

Білоконь С.О.

За класифікацією, запропонованою Б.М.Даценком і Т.І.Тамм [4], всі препарати для місцевого лікування інфікованої рани розподіляються на дві групи:

- монокомпонентні (за основною речовиною) - односпрямованої дії;
- комбіновані (за діючими речовинами) - з багатоспрямованою лікувальною дією.

Головною об'єднуючою рисою і одночасно недоліком препаратів першої групи є односпрямованість їх дії, на що справедливо вказує Б.М.Даценко [4;14]. На практиці це компенсується одночасним застосуванням кількох препаратів, що має низку негативних рис [7]. Суттєвою перевагою препаратів другої групи є можливість одночасного впливу на різні ланки патологічного процесу, знеболювальна їх дія під час використання, добра проникність в тканини, відсутність алергенних складових компонентів та токсичного впливу на організм, потужна бактеріостатична (бактерицидна) дія, належні сорбційні властивості. Завдяки цьому досягається висока ефективність лікування і скорочуються його терміни [4;17].

Можливість суттєво підвищити якість місцевого медикаментозного лікування гнійних ран щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД) з'явилася завдяки використанню розробленого на протязі останнього десятиріччя в Україні принципово нового класу комбінованих лікарських препаратів, склад яких науково обгрунтований до патогенезу ранового процесу, із урахуванням

його фази і складу мікрофлори (виду збудника, його чутливості до антимікробних препаратів) [7;9;10].

Великий внесок у випуск подібних м'яких лікарських форм робить вітчизняна “Фармацевтична фірма Дарниця” (м.Київ). Створені нею препарати – це комбіновані, тобто багатокомпонентні лікарські засоби, де в кожному з самого початку закладені якості, максимально відповідні фазі загоєння рани. Застосовані в різних фазах ранового процесу, вони володіють різноманітними фармакологічними та фармакодинамічними властивостями [2;10]. Завдяки використанню сучасної гідрофільної полімерної основи стає можливим потенціювання антибактеріальної дії за рахунок надмірної втрати води мікробними клітинами, обумовленої тривалою та повільною дифузією в них поліетиленоксиду-400, що призводить до дегідратації їх цитоплазми та втрати цитоплазматичних компонентів [3;17]. Поліетиленоксид-400 розчиняє гідрофільні та гідрофобні речовини; добре наноситься на ранову поверхню, слизові оболонки, шкіру, рівномірно розподіляючись по ним; не чинить перепон для фізіологічних функцій цих утворень; добре адсорбує рановий ексудат і змивається холодною водою, що має велике значення під час обробки ран [3]. Крім того, така основа може бути провідником лікарських сполук у глибину пошкоджених тканин рани [3;10].

Гнійна рана в I-й фазі ранового процесу характеризується значною мікробною забрудненістю, вираженою гідратацією тканин, в яких значно порушені мікроциркуляція та внутрішньоклітинні обмінні процеси [8]. Відповідно до цих характеристик, лікарські засоби для місцевого лікування гнійних ран в I-й фазі ранового процесу повинні виявляти одночасно різнобічну дію: знеболювальну, антимікробну, дегідратуючу і нормалізуючу обмінні процеси в тканинах [2]. Цим вимогам відповідають, зокрема, препарати “Нітацид-Дарниця“, “Офлокаїн-Дарниця” [2;4;13].

Мазь “Нітацид-Дарниця” – комбінований препарат, до складу якого входять діючі речовини нітазол (2,5%) та стрептоцид (5,0%) на гідрофільній водорозчинній основі (проксан – 268, 1,2-пропіленгліколь, поліетиленоксид-400). Мазь має широкий спектр антибактеріальної дії завдяки потенціюванню ефектів нітазолу та стрептоциду. При місцевому застосуванні проявляє антибактеріальну дію на стафілококи, стрептококи, кишкову паличку, паличку синьо-зеленого гною, протей, облигатні анаеробні бактерії (спороутворюючі і аспорогенні: бактероїди, пептококи, пептострептококи), а також протицистодний вплив на багато видів простіших, включаючи трихомонади. Досить важливо, що препарат ефективний щодо шпитальних штамів бактерій, полірезистентних до більшості антибіотиків і має виразну гіперосмолярну та протизапальну активність, що обумовлює активне поглинання ранового ексудату та ефективне купіювання перифокального запалення [2;4;13]. Осмотична активність мазі “Нітацид-Дарниця” триває протягом 24 годин. Гідрофільна полімерна основа мазі виконує роль провідника, доставляючи антимікробні речовини в глибину пошкоджених тканин: туди, де перебуває глибинна мікрофлора рани. Це позитивно впливає на спрямованість перебігу гнійного процесу [2;4].

Результати клініко-лабораторних досліджень показали, що лікування гнійних ран із використанням мазі “Нітацид-Дарниця” сприяє швидкій ліквідації ранової інфекції, усуненню альтеративно-ексудативного компонента, очищенню ран від некротичних мас і ранній появі грануляцій. Завдяки оригінальній основі, яка виконує функцію осмопротектора і забезпечує проведення комплексу антибактеріальних препаратів в мікробну клітину, мазь “Нітацид-Дарниця” активно знищує мікроорганізми в рані, не ушкоджуючи тканини. Крім цього, “Нітацид-Дарниця” має широкий спектр антимікробної дії завдяки препаратам, що

входять до її складу. Це дає змогу відмовитися від додаткового вживання антибіотиків чи, принаймі, знизити їх дози [2;4].

Широкий спектр антимікробної дії, місцевоанестезуючі і гіперосмолярні властивості має мазь “Офлокаїн-Дарниця”. Завдяки антимікробній дії офлоксацину (фторхінолоновий антибактеріальний засіб) (0,1%) та гіперосмолярній полімерній гідрофільній основі активно сорбується ексудат і очищується рана. Наявний в мазі лідокаїн (3%) знімає біль, що виникає при ушкодженні тканин. Мазь спричиняє антибактеріальний вплив на грампозитивну і грамнегативну, аеробну і анаеробну, спороутворюючу і аспорогенну мікрофлору, враховуючи також шпитальні полірезистентні штами. Завдяки досить вираженій осмолярній активності вона зменшує вираженість запального процесу в рані, інтенсивно поглинаючи ексудат [4]. У загальній хірургії мазь використовується для лікування інфікованих ран різної локалізації і генезу в I-й фазі ранового процесу після їх хірургічної обробки. “Офлокаїн-Дарниця” можна застосовувати і при масових ураженнях у надзвичайних умовах для “консервування” рани, що дає змогу відкласти первинну хірургічну обробку [4].

Нещодавно мазь “Офлокаїн-Дарниця” почали використовувати в комплексному лікуванні гострого гнійного піднижньощелепного лімфаденіта та гострого одонтогенного остеомієліта тіла нижньої щелепи. Отримані клініко-морфологічні та гістохімічні результати досліджень вказують на високу ефективність застосування препарату для місцевого лікування гнійних ран ЩЛД в I фазі ранового процесу [15;16].

Заслуговує на поглиблену увагу стан рани, коли в її окремих місцях утворюються грануляції, а в інших виявляється гнійна ексудація. Застосовані в такому разі препарати повинні володіти, поряд із антибактеріальними властивостями і стимулюючою репаративні процеси

дією, помірною підсушуючою здатністю, котра сприяла б очищенню рани, не спричиняючи ушкодження грануляційної тканини, запобігала б повторному інфікуванню гранулюючої рани [4]. В такому випадку рекомендують використовувати препарати “Стрептонітол-Дарниця“ [4], “Діоксизоль-Дарниця“ [6;9].

Мазь “Стрептонітол-Дарниця” – аналог мазі стрептоцидової 10%. Вона містить 2% нітазолу і 5% стрептоциду на гідрофільній основі. Осмотична активність мазі дещо менша, ніж у “Нітациду-Дарниця” (до 250% стосовно об’єму), тому що в її основу, крім 1,2-пропіленгліколю (30,0г) і препарату ОС-20 (1,2г), входить вазелинова олія (20,0г). Цим запобігається ушкодження виникаючих грануляцій [4]. “Стрептонітол-Дарниця” при місцевому застосуванні антибактеріально впливає на аспорогенні анаеробні бактерії (бактероїди, пептококи, пептострептококи), клостридії, стафілококи, стрептококи, синьо-гнійну і кишкову палички, враховуючи антибіотикостійкі штами. Препарат має протизапальну дію, не має місцевопоздражуючих властивостей. Отже, мазь “Стрептонітол-Дарниця” можна використовувати при місцевому лікуванні гнійної рани у I-й та II-й фазах ранового процесу (за відсутності явищ значної ексудації) [4].

Нині у повсякденній хірургічній практиці почали широко використовуватися інші лікарські форми комбінованої дії, що виготовляються “Фармацевтичною фірмою Дарниця”. Одним із таких препаратів є “Діоксизоль-Дарниця” – розчин із комбінації 1,2% діоксидину і 6% лідокаїну на гідрофільній гіперосмолярній основі. Провідна діюча речовина препарату – діоксидин знайшла широке застосування в медичній практиці як високоефективний антибактеріальний засіб, що має потужну антибактеріальну дію стосовно грамнегативної і грампозитивної, аеробної і анаеробної, споруутворюючої і аспорогенної мікрофлори (синьо-гнійної

палички, стафілококів, стрептококів, клостридій, бактероїдів, пептококів) у вигляді монокультур і мікробних асоціацій, включаючи шпитальні штами бактерій з полірезистентністю до інших антибактеріальних препаратів.

Другим активним діючим компонентом препарату є 6% розчин лідокаїну гідрохлориду. Введення лідокаїну в лікарську форму сприяє купіюванню значного больового синдрому, надає виразної місцевоанестезуючої дії при маніпуляції на рановій поверхні, а також нівелює частково наявну місцевоподразнювальну дію головної діючої речовини. Гідрофільна осмолярна основа протягом доби здатна ефективно сорбувати водний вміст рани, сприяти її очищенню при промиванні, пролонгувати дію діоксидину та лідокаїну, збільшувати ефект взаємодії бактеріальної флори рани із діоксидином. Абсорбуючи рановий ексудат до 300-350%, препарат “Діоксизоль-Дарниця” показаний в I-й фазі ранового процесу з явищами помірної інфільтрації та гнійної ексудації та у II-й фазі із залишившимися зонами некрозу і запалення.

Препарат особливо ефективний в тих клінічних ситуаціях, коли існує складність проведення повноцінної ревізії гнійної рани, що пов’язане із топографо-анатомічними особливостями зони хірургічного втручання, наявністю глибоких ран складної конфігурації з кишнями, гнійними напливами й некротичними секвестрами, що притаманне щелепно-лицевій ділянці [6;9].

Серед ранозагоюючих речовин слід звернути увагу на метилурацил, який ефективно стимулює репаративні процеси, сприяє виробленню антитіл, підвищує фагоцитарну активність мікро-макрофагів, справляє протизапальну дію, взмозі знизити негативний вплив на організм антибіотиків, сульфаніламідів, гормонів та інших препаратів [3]. Вище викладене стало передумовою для створення комбінованої мазі на гідрофільній основі, що містить як діючі речовини метилурацил у

концентрації 5% і мірамістин у концентрації 0,5%, “Метилурацил-Дарниця”. Вона принципово відрізняється від відомої 10% мазі метилурацилу як гідрофільною водорозчинною основою, так і кількісним та якісним вмістом діючих і допоміжних речовин. Суттєво новим є те, що в мазі “Метилурацил-Дарниця” наявна антисептична речовина мірамістин, яка взмозі пригнітити залишкові осередки гнійного запалення у рані і може слугувати профілактичним заходом можливого повторного інфікування рани [12]. Важливою є м’яка осмоактивність мазі, що не зашкоджує розвитку молодій грануляційній тканині і сприяє очищенню і підсушуванню рани. Достатньо повно і пролонговано лікарські речовини вивільняються із маzewої основи, швидко проникаючи в тканини рани [4;11].

Із клініко-лабораторних досліджень, проведених у відділенні судинної хірургії НДІ загальної і невідкладної хірургії, впливає, що при використанні “Метилурацил-Дарниці” строки виповнення ран грануляційною тканиною достовірно скорочуються (у 1,5-2 рази залежно від тяжкості патології), мазь у всіх випадках забезпечувала надійний захист гранулюючих ран від повторної інфекції, стимулювала ріст грануляційної тканини і, незважаючи на осмотичні властивості основи, не пересушувала ранову поверхню [4]. Східні клініко-морфологічні результати отримані при вивченні ефективності застосування препарату для місцевого лікування гнійних ран ЩЛД у дітей [1;16].

Останнім часом великої популярності в Україні набуває мазь “Альгофін”, яку рекомендують застосовувати при лікуванні гнійних ран у будь-якій фазі ранового процесу. Мазь “Альгофін” – комбінований лікарський препарат, до складу якого в якості діючих речовин входять інгредієнти природного походження: натрієві солі жирних кислот, каротиноїди, похідні хлорофіла, плівкоутворювачі на основі природних

восків. Наповнювачем є вазелин (1:3). “Альгофін” має антимікробну дію на збудників банальної і специфічної інфекції як у вигляді монокультур, так і мікробних асоціацій, імітуючих ґрунтове забруднення. Окрім того, “Альгофін” ефективний по відношенню до палички риносклероми та грибів роду *Candida*. Препарат має протизапальні властивості, посилює регенераційні і репараційні процеси, має гіперосмолярні якості, знижує показники токсикоза. При місцевому застосуванні не має місцевоподразнюючої і алергізуючої дії, сприяє розвитку грануляційної тканини, не пошкоджує клітини базального і поверхневого шарів шкіри. Резорбтивна токсична дія і віддалені негативні наслідки відсутні [7].

Перші дослідження по застосуванню мазі “Альгофін” в пародонтології вказують на його високу ефективність [7]. Однак, використання мазі “Альгофін” для місцевого лікування гнійних ран щелепно-лицевої ділянки у дітей на всьому протязі ранового процесу поступається за ефективністю пофазному використанню багатокомпонентних мазей на гідрофільній основі [1;15;16].

Отже, розробка нових методів і використання сучасних препаратів, які сприяють профілактиці ускладнень гнійно-запальних процесів та стимулюють загоєння гнійних ран ЩЛД, триває і постійно нагадує про те, що у хірургії немає другорядних питань.

Список літератури

1. Білоконь С.О. Вплив багатокомпонентних мазей на репаративні процеси в 2 фазі рани при гострому гнійному піднижньощелепному лімфаденіті у дітей // Актуальні проблеми сучасної медицини. Вісник Української медичної стоматологічної академії. –2002. – Том 2. Випуск 1. – С.49-52.

2. Вільцанюк О. Мазь Нітацид-Дарниця – ефективний засіб лікування гнійно запальних процесів м'яких тканин // Ваше здоров'я. – 2001. – №9 (583). – С.3.
3. Даценко Б.М., Белов С.Г., Тамм Т.И. Гнойная рана. – Киев: Здоров'я, 1985. – 134 с.
4. Даценко Б.М., Блатун Л.А., Перцев И.М. Современные возможности и перспективы местного медикаментозного лечения гнойных ран // Сб. труд. Всесоюзной конференции “Местное лечение ран”. – Москва, 1991. – С. 20-22.
5. Загорій В., Добровольський Ю., Валітова Л. Мазі фармацевтичної фірми “Дарниця”: комплексний підхід у лікуванні гнійно-інфекційних ран // Ваше здоров'я. – 1999. – №76 (460). – С.3.
6. Запорожченко Б., Міщенко В. Шляхи оптимізації місцевого лікування гнійно-запальних ускладнень цукрового діабету // Ваше здоров'я. – 2001. – №15 (589). – С.3.
7. Зубачик В.М., Синиця В.В., Кононенко В.В. Застосування мазі “Альгофін” при лікуванні хронічного пародонтиту // Стоматологічні новини. – 2001. – Випуск 1. – С.34-36.
8. Кузин М.И., Костюченко Б.М. Раны и раневая инфекция. – Москва: Медицина, 1990. – 592 с.
9. Левенець В. Досвід застосування препарату “Діоксизоль-Дарниця” в хірургічній практиці // Ваше здоров'я. – 2001. – №8 (582). – С.3.
10. Литвиненко В.Е. Комплексное лечение гнойных ран с применением иммогента, иммуномодулятора и антиоксидантов: Дис. ... канд. мед. наук, – Киев, 1996. - 177 с.
11. Мазь “Метилурацил-Дарниця”, гель “Пантестин-Дарниця” // Ваше здоров'я. – 1999. – №76 (460). – С.3.

12. Мороз Б.Т., Миргородская Л.В. Применение 0,05-процентного раствора антисептического средства мирамистин на амбулаторном стоматологическом приёме / Материалы VI международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. – Санкт-Петербург, 2001. – С.25.
13. Тарасенко С.В., Алексашина И.П. Применение Нитацида и Гипозоля-Н в комплексном лечении острых воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // Стоматология. – 2000. – №2. – С.17-19.
14. Теория и практика местного лечения гнойных ран / Безуглая Е.П., Белов С.Г., Гунько В.Г. и др./ под редакцией Б.М. Даценко. – Киев: Здоров'я, 1995. – 384 с.
15. Ткаченко П.І., Білоконь С.О. Клініко-морфологічна характеристика першої фази ранового процесу при застосуванні багатоконпонентних мазей у дітей із гострим гнійним піднижньощелепним лімфаденітом // Вісник стоматології. – 2002. - №2. – С.23-25.
16. Ткаченко П.І., Білоконь С.О. Вплив багатоконпонентних мазей на клінічні показники та клітинний склад м'яких тканин ранового каналу у дітей з гострим одонтогенним остеомієлітом тіла нижньої щелепи // Вісник стоматології. – 2002. - №3. – С. 23-25.