

Мороз В. М., Гунас И. В., Дмитриев Н.А., Прокопенко А.С.

КОРРЕЛЯЦИИ ЛИНЕЙНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПОЛОЖЕНИЯ ЗУБОВ И ПРОФИЛЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛИЦА У ЖИТЕЛЕЙ УКРАИНЫ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Резюме. В статье описаны особенности связей линейных показателей нижней челюсти с характеристиками положения зубов и профиля мягких тканей лица у жителей Украины юношеского возраста. У юношей установлено наибольшее количество связей практически всех линейных показателей нижней челюсти со всеми характеристиками замыкательной плоскости (преимущественно обратных), преимущественно прямых, с частью характеристик положения зубов (передне-язычные наклоны 12 и 13 зуба, расстояние $1u_Avert$ и угол $Max1_SN$) и линейными характеристиками мягких тканей (толщина мягких тканей подбородка, расстояние Pog_NB и Sn_H line, глубина носогубной складки, угол Z). У девушек установлено наибольшее количество, преимущественно обратных, связей со всеми характеристиками замыкательной плоскости и, преимущественно прямых, с частью положения зубов (углы наклона верхнего и нижнего клыка в стреловой плоскости); и линейных характеристик мягких тканей (толщина мягких тканей подбородка, угол Z) с расстояниями PFH , PN_Pog и S_L .

Ключевые слова: цефалометрия, одонтометрия, юноши, девушки, линейные показатели нижней челюсти, показатели положения зубов и профиля мягких тканей.

Moroz V.M., Gunas I.V., Dmitriev M.O., Prokopenko O.S.

LINEAR INDICES CORRELATION OF MANDIBLE WITH POSITION OF TEETH CHARACTERISTICS AND FACE SOFT TISSUE PROFILE AMONG ADOLESCENCE RESIDENTS OF UKRAINE

Summary. The article describes the features of linear connections performance characteristics of the lower jaw with position of the teeth and soft tissue facial profile in adolescents residents of Ukraine. In young men installed the largest number of connections practically of all linear parameters of the lower jaw with all the characteristics locking plane (usually reversible), mostly straight, with part of the characteristics position of the teeth (vestibular-lingual inclinations of 12 and 13 tooth, distance $1u_Avert$ and angle $Max1_SN$) and linear characteristics of the soft tissue (soft tissue chin thickness, distance Pog_NB and Sn_H line, depth of nasolabial folds, the angle Z). In girls set the highest amount, preferably reversible, connections with all characteristics of the locking plane and mostly straight, with part of position of the teeth (angles of inclination upper and lower canines in arrow plane); and linear characteristics of soft tissue (soft tissue chin thickness, angle Z) with distances PFH , PN_Pog and S_L .

Key words: cephalometry, odontometry, boys, girls, linear indicators mandible, indicators position of the teeth and soft tissue profile.

Рецензент - д.мед.н. Шінкарук-Диковицька М.М.

Стаття надійшла до редакції 14.09.2016р.

Мороз Василь Максимович - академік АМН України, д.мед.н., проф., ректор Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова; +38(0432)570360

Гунас Ігор Валерійович - д.мед.н., проф., виконавчий директор Міжнародної академії інтегративної антропології; 067 1210005
Дмитрієв Микола Олександрович - к.мед.н., доц., докторант науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(063)6283178; dmitriyevnik@gmail.com

Прокопенко Олександр Сергійович - ст. лаборант кафедри ортопедичної стоматології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(063)2651004

© Петрушенко В.В., Гребенюк Д.І., Собко В.С.

УДК: 616.33:616-072.1-71

Петрушенко В.В., Гребенюк Д.І., Собко В.С.

Вінницький національний медичний університет ім.М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ОЦІНКА ГЕМОСТАТИЧНОГО ЕФЕКТУ РОЗРОБЛЕНОГО СПОСОБУ ЕНДОСКОПІЧНОЇ РЕПАРАТОРНО-ГЕМОСТАТИЧНОЇ ІН'ЄКЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ КРОВОТЕЧ

Резюме. Мета дослідження - оцінити ефективність гемостазу при локальному введенні аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, при проведенні реparatorно-гемостатичної ін'єкційної терапії в експерименті. Після моделювання кровотечі передньої стінки шлунка у кролів виконували стандартну ін'єкційну гемостатичну терапію фізіологічним розчином. Після моделювання кровотечі задньої стінки шлунка ін'єкційну гемостатичну терапію доповнювали локальним введенням аутоплазми, збагаченої тромбоцитами. Результати оцінювали на 1, 7, 14 добу. Динаміка лабораторних показників та рівня сатурації крові киснем вказує на відсутність рецидиву кровотечі та стабільність гемостазу. Таким чином, запропонований спосіб дозволяє досягти стабільного та надійного гемостатичного ефекту при моделюванні шлунково-кишкової кровотечі в експерименті.

Ключові слова: шлунково-кишкова кровотеча, ендоскопічний гемостаз; плазма, збагачена тромбоцитами.

Вступ

Однією з найбільш актуальних проблем абдомінальної хірургії протягом тривалого часу залишається питання лікування виразкових гастро-дуоденальних кро-

вотеч (ВГДК). Незважаючи на розвиток хірургічних та ендоскопічних технологій, ВГДК супроводжуються високою смертністю (до 20%) [1, 3]. Більшість оператив-

них втручань (86,4%) у таких пацієнтів проводяться з приводу профузних кровотеч у перші години госпіталізації. Післяопераційна летальність у цій категорії хворих складає 15-50%, а у пацієнтів із рецидивними кровотечами цей показник сягає 80% [1, 3].

Широке впровадження ендоскопії в клінічну практику дозволяє верифікувати джерело кровотечі у 72-98% випадків [2, 3]. Найважливішим завданням ендоскопіста є оцінка активності кровотечі та стану локального гемостазу, при необхідності - проведення зупинки кровотечі або профілактика її рецидиву. Використання методик ендоскопічного гемостазу дозволило знизити рівень відкритих оперативних втручань на 72% [1, 3]. Проте високий показник летальності у хворих із рецидивними кровотечами змушує шукати шляхи покращення методик ендоскопічного гемостазу.

Перспективним напрямком є локальне введення стимуляторів реparatorних процесів, які доповнюють стандартну ін'єкційну гемостатичну терапію. На особливу увагу заслуговує аутоплазма збагачена тромбоцитами. Відновлення пошкоджених тканин ініціюється агрегацією тромбоцитів, утворенням фібринового згустку та вивільненням факторів росту з тромбоцитів, пошкоджених клітин та екстрацелюлярного матриксу. Тромбоцити є одним з найбільших джерел факторів росту в організмі, а, отже, можуть впливати на процеси загоєння тканини [4, 5, 6].

В тромбоцитах міститься ряд потужних ангиогенних стимуляторів, таких як VEGF, тромбоцитарний фактор росту ендотелію (PDEGF), EGF та PDGF. Ці тромбоцитарні фактори росту стимулюють проліферацію ендотеліальних клітин та утворення капілярів [4, 5].

Таким чином, потребує вивчення можливість локального введення аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, з метою прискорення регенерації при проведенні ендоскопічного гемостазу.

Мета дослідження - оцінити ефективність гемостазу при локальному введенні аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, при проведенні реparatorно-гемостатичної ін'єкційної терапії в експерименті.

Матеріали та методи

Експеримент був проведений на 5 кролях обох статей масою 3-5 кг. Забір 8 мл крові виконували із вушної вени. Центрифугували отриману цільну кров зі швидкістю 160g протягом 8 хвилин. Далі відбирають в окремий шприц супернатантну рідину (верхній шар, який являє собою плазму збагачену тромбоцитами). В середньому отримували близько 4 мл аутоплазми, збагаченої тромбоцитами.

Під тіопенталовим наркозом виконували верхньо-середню лапаротомію. На передній стінці тіла шлунку знаходили умовно безсудинну ділянку в якій і виконували гастротомію. Під контролем транслюмінації в затемненому операційному полі по передній та задній стінках шлунку ближче до малої та великої кривизни

відшукували судину діаметром близько 1 мм, що розташовувалася у слизовій оболонці та/або підслизовому шарі. З використанням бінокулярного стоматологічного збільшувача (збільшення в 3,5 рази) та мікросхірургічного інструментарію в проекції судини поперечно до їх ходу виконували розсічення слизової оболонки до 2-3 мм. Виконували резекцію близько 1-2 мм циркулярної частини судини, створюючи діастаз між краями судини. При цьому судина пересікалася косо, що збільшувало діаметр вихідного отвору і створювало умови для тривалої кровотечі.

Після моделювання кровотечі передньої стінки шлунка виконували стандартну ін'єкційну гемостатичну терапію шляхом обколювання джерела кровотечі фізіологічним розчином у об'ємі, що визначався індивідуально. Обколювання виконували в чотирьох точках на відстані до 0,5 см від дефекту судини.

Після моделювання кровотечі задньої стінки шлунка виконували стандартну ін'єкційну гемостатичну терапію шляхом обколювання джерела кровотечі фізіологічним розчином у об'ємі, що визначався індивідуально. Обколювання виконували в чотирьох точках на відстані до 0,5 см від дефекту судини. Після цього в чотирьох точках на відстані до 0,5 см від дефекту судини аналогічно виконували введення аутоплазми, збагаченої тромбоцитами.

Контроль гемостазу проводили впродовж 2 хв. Ефективність та стабільність гемостазу оцінювали шляхом визначення рівня гемоглобіну та еритроцитів у кролів на 1, 7 та 14 добу, а також щоденної пульсоксиметрії.

Результати. Обговорення

Впродовж 2 хвилин спостереження після проведення гемостазу кровотеча не відновила у жодному випадку.

Результати лабораторних досліджень представлені у таблиці 1.

Як видно з таблиці 1, рівень гемоглобіну у першу добу експерименту достовірно знизився в середньому на 14 г/л (12%) від вихідного рівня ($p < 0,01$, t - критерій Стьюдента). При цьому у подальшому спостерігалась стійка позитивна динаміка. Рівень гемоглобіну на 7-му добу підвищився до 3% від показника першої доби ($p < 0,05$, t - критерій Стьюдента), а на 14-у добу - на 7% ($p < 0,01$, t - критерій Стьюдента).

Рівень еритроцитів також знизився у першу добу на 8% ($p < 0,01$, t - критерій Стьюдента), що пов'язано із

Таблиця 1. Показники рівня еритроцитів та гемоглобіну на різних термінах дослідження.

Лабораторний показник	Перед початком експерименту	Перша доба ($p < 0,01$)	7 доба ($p < 0,05^*$)	14 доба ($p < 0,01^*$)
Гемоглобін, г/л	112±2,8	98±1,2	101±1,6	105±1,2
Еритроцити, Т/л	6,3±0,12	5,8±0,21	5,9±0,22	6,1±0,17

Примітки: * - порівняння проводили з показниками першої доби

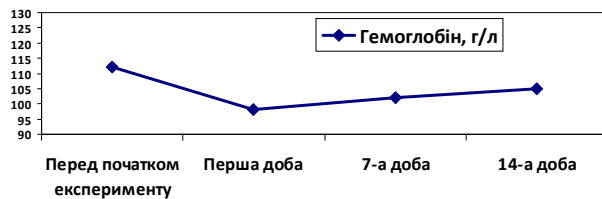


Рис. 1. Динаміка рівня гемоглобіну.

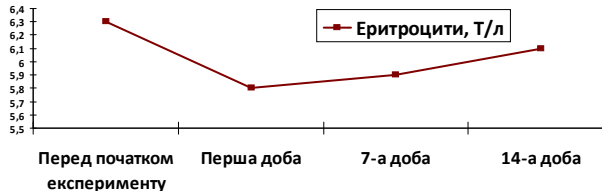


Рис. 2. Динаміка показників еритроцитів.

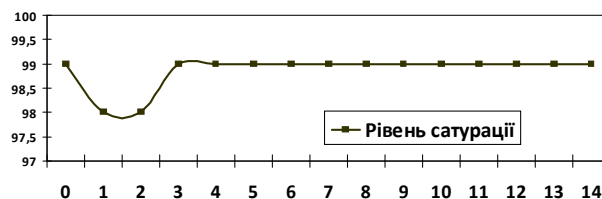


Рис. 3. Динаміка показників сатурації крові киснем.

моделюванням кровотечі. На 14 добу рівень еритроцитів склав 96% від вихідного і підвищився на 5% від показника першого дня експерименту ($p < 0,01$, t-критерій Стьюдента).

Список літератури

1. Белобородов В.А. Прогноз рецидива кровотечений и его профилактика при хронических гастродуоденальных язвах / В.А. Белобородов, В.Н. Антонов, Л.Ю. Павлов // Сибирский мед. журнал. - 2010. - №5. - С. 15-19.
2. Кыжыров Ж.Н. Эндоскопические методы гемостаза при кровотечениях желудочно-кишечного тракта / Ж.Н. Кыжыров, А.Р. Сарсенгалиева, А.С. Туремира // Вестник КазНМУ. - 2015. - №2. - С. 290-293.
3. Фомин П.Д. Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта: причины, факторы риска, диагностика, лечение / П.Д. Фомин, В.И. Никишаев // Здоров'я України. - 2010. - №5. - С. 8-11.
4. Effects of heterologous platelet-rich plasma gel on standardized dermal wound healing in rabbits / [K.G. Abeglo, B.N. Bracale, I.G. Delfim та ін.] // Acta cirurgica brasileira. - 2015. - №3. - С. 209-215.
5. Efficacy of autologous platelet-rich plasma for the treatment of muscle rupture with haematoma: a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled clinical trial / [M.J. Martinez-Zapata, L. Orozco, R. Balius et al.] // Blood transfusion. - 2015. - №21. - P. 1-10.
6. The effect of platelet-rich plasma on the repair of muscle injuries in rats / M.L. Quarteiro, J.R. Tognini, E.L. de Oliveira, I. Silveira // Revista brasileira de ortopedia. - 2015. - №50. - P. 586-595.

Петрушенко В.В., Гребенюк Д.И., Собко В.С.

ОЦЕНКА ГЕМОСТАТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА РАЗРАБОТАННОГО СПОСОБА ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РЕПАРАТОРНО-ГЕМОСТАТИЧЕСКОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Резюме. Цель исследования - оценить эффективность гемостаза при локальном введении аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами, при проведении репараторно-гемостатической инъекционной терапии. После моделирования кровотечения передней стенки желудка у кроликов проводили стандартную инъекционную гемостатическую терапию физиологическим раствором. После моделирования кровотечения задней стенки инъекционную терапию дополняли введением аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами. Результаты оценивали на 1, 7, 14 сутки. Динамика лабораторных показателей, а также уровня сатурации крови кислородом свидетельствует об отсутствии рецидива кровотечения и о стабильности гемостаза. Таким образом, предложенный способ позволяет достичь стабильного и надежного гемостатического эффекта при моделировании желудочно-кишечного кровотечения в эксперименте.

Ключевые слова: желудочно-кишечное кровотечение, эндоскопический гемостаз; плазма, обогащенная тромбоцитами.

Petrushenko V.V., Hrebenuk D.I., Sobko V.S.

ASSESSMENT HAEMOSTATIC EFFECT OF DESIGNED METHOD ENDOSCOPIC REPARATORY-HEMOSTATIC INJECTING THERAPY GASTROINTESTINAL BLEEDING

Summary. The aim of study was to estimate an efficiency of hemostasis on local transplantation of platelet-rich plasma during reparatory-hemostatic injecting therapy experiment. The proposed method has been applied in experiments on 5 rabbits of both sexes

weighing 3-5 kg. After modeling bleeding from anterior wall of the stomach was performed a standard injecting therapy by physiological saline. After modeling bleeding from posterior wall of the stomach injecting hemostatic therapy was complemented by local administration of platelet-rich plasma. The results were evaluated at 1, 7, 14 days. The data analysis shows the effectiveness of proposed links hemostatic techniques. Dynamics of laboratory parameters and blood oxygen saturation level indicates the absence of rebleeding and stability of hemostasis ($p < 0,05$, t - Student's criterion). The proposed method allows to achieve stable and reliable hemostatic effect in of gastrointestinal bleeding model.

Key words: gastrointestinal bleeding, endoscopic hemostasis, platelet-rich plasma.

Рецензент - д.мед.н., проф. Нагайчук В.І.

Стаття надійшла до редакції 30.08.2016 р.

Петрушенко Вікторія Вікторівна - д.мед.н., проф., завідувач кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(0432)353216; science@vsmu.vinnica.ua

Гребенюк Дмитро Ігорович - к.мед.н., асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(067)5954483; Doctor.svo@gmail.com

Собко Вадим Сергійович - асистент кафедри ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова; +38(097)9041319; sv.eskulap@gmail.com

© Моргун А.С., Суходоля А.І., Кабанов О.В., Фалалєєва Т.М., Берегова Т.В.

УДК: 617-089

Моргун А.С.¹, Суходоля А.І.², Кабанов О.В.³, Фалалєєва Т.М.³, Берегова Т.В.³

¹Хмельницька міська лікарня (пров. Проскурівський 1, м.Хмельницький, Україна, 29000); ²Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, факультет післядипломної освіти, кафедра хірургії (вул. Пирогова, 56, м.Вінниця, Україна, 21018); ³Навчально-науковий центр "Інститут біології" Київського національного університету імені Тараса Шевченка (вул. Володимирська 64/13, м.Київ, Україна, 01601)

ВПЛИВ БЕНЗОГЕКСОНІУ НА ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНИЙ ТИСК У ЩУРІВ З ГОСТРИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Резюме. Метою роботи було дослідити вплив гангліоблокатора бензогексонію на внутрішньочеревний тиск (ВЧТ) у щурів з експериментально змодельованим гострим панкреатитом (ГП). Дослідження ВЧТ у щурів проводили опосередкованим методом, який полягав у вимірюванні тиску в прямій кишці за допомогою латексного мікробалончика, наповненого рідиною. Завдяки маленьким розмірам мікробалончик не подразнював стінку прямої кишки і не збуджував моторику, тому зміна тиску в мікробалончику відповідає ВЧТ, що було підтверджено нашими попередніми дослідженнями. Встановлено, що у щурів з ГП, індукованим L-аргініном, ВЧТ був у 4,5 рази більшим ($p < 0,001$, $n = 10$), ніж у здорових щурів (група інтактного контролю, $n = 6$). Бензогексоній (3,2 мг/кг) на 30,4% ($p < 0,001$, $n = 10$) знижував ВЧТ у щурів з ГП, що свідчить про ефективність застосування гангліоблокаторів у лікуванні внутрішньочеревної гіпертензії у хворих з ГП, які знаходяться у відділенні інтенсивної терапії.

Ключові слова: гострий панкреатит, внутрішньочеревний тиск, бензогексоній.

Вступ

На сьогоднішній час в клінічній медицині дуже велика увага приділяється підвищенню ВЧТ при різних захворюваннях, а також вивченню способів його корекції. Це пов'язано з тим, що, як показали дослідження останніх років, різні ступені підвищення ВЧТ можуть виступати провідним патогенетичним чинником ускладненого, і навіть летального перебігу багатьох поширених хірургічних захворювань [1, 14]. Основні патофізіологічні механізми негативного впливу підвищеного ВЧТ на організм пов'язані зі зниженням венозного повернення до серця по нижній порожнистій вені, зниженням серцевого викиду, циркуляторною гіпоксією. Підвищення дихального супротиву веде до обмеження дихальної екскурсії легень і дихальної гіпоксії. Внаслідок цього розвиваються зміни мікроциркуляції, тканинна гіпоксія, ацидоз. Стиснення ниркових судин та ниркової паренхіми, зниження серцевого викиду та клубочкової фільтрації призводить до ниркової недостатності та олігоанурії. Зміни в центральній нервовій системі обумов-

лені розвитком внутрішньочеревної гіпертензії і гіпоксії мозку [14, 19]. Особливо важливе значення має внутрішньочеревна гіпертензія в перебігу ГП. За даними світової статистики захворюваність на ГП складає від 200 до 800 випадків на 1 млн населення в рік, і має тенденцію до збільшення [12]. Важкість стану пацієнтів і летальність при ГП багато в чому залежить від присутності органної недостатності, а внутрішньочеревна гіпертензія є однією з причин розвитку і посилення органної недостатності при ГП. Основними факторами, які спричиняють підвищення ВЧТ при ГП є збільшення об'єму кишечника за рахунок рідини і газів як наслідок його парезу, випіт в черевній порожнині (ферментативний перитоніт), включення заочеревинного простору (набряк, секвестри, гострі рідинні скупчення, псевдокісти), які формують заочеревинну гіпертензію, а також напруження м'язів черевної стінки, що зменшує її комплаєнс, зумовлене больовим синдромом, ферментативним перитонітом [14, 18].