

*O.M. Tushnytskyy, I.Y. Yevstakhevych, T.G. Fetsych, R.R. Yarema, B.O. Kondratskyy. Clinic effect of gluxyl on enzymes and pigment metabolism of oncopathology patients in post-surgical period. Lviv, Ukraine.*

**Key words:** *infusion therapy, postsurgical conditions, glucose, xylitol, Gluxyl, indices of pigment metabolism.*

*The study of clinic effect of new infusion solution Gluxyl in patients with oncopathology in postsurgical period is done. Gluxyl is a new complex infusion preparation based on xylitol, glucose, sodium acetate and electrolytes. It was set that intravenous infusions of Gluxyl at patients in post-surgical period stabilize hemodynamics, relief of toxicosis, improved and improved enzymes and pigment metabolism indices.*

*Надійшла до редакції 01.03.2010 р.*

© Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можасва, 2010  
УДК 616.151 — 07

## Особливості перебігу кровотечі після екстракції зубів у хворих на легкі форми дезагрегаційних тромбоцитопатій

В.В.Томілін

Інститут гематології та трансфузіології АМН України  
Київ, Україна

Досліджувались анамнестичні дані 46 хворих на легкі форми дезагрегаційних тромбоцитопатій з кровотечами після екстракції зубів. Було встановлено, що у 100% випадків у цих хворих відмічались фактори, які сприяли виникненню кровотеч після екстракції зубів. У більшості випадках (95,7%) у хворих на легкі форми дезагрегаційних тромбоцитопатій зустрічались ті чи інші геморагічні симптоми. Використовуючи профілактичну неспецифічну гемостатичну терапію, позитивний ефект спостерігався у 82,4% хворих.

**Ключові слова:** дезагрегаційна тромбоцитопатія, кровотеча, профілактика кровотечі, лікування кровотечі, екстракція зуба.

### Вступ

Дезагрегаційні тромбоцитопатії (ДТ) — термін, який, згідно з рекомендаціями ВООЗ, об'єднує всі типи якісної неповноцінності тромбоцитів [1, 2, 12].

ДТ — це гетерогенна група хвороб та станів, в основі виникнення яких лежить порушення однієї або кількох функцій тромбоцитів, які проявляються порушеннями агрегації тромбоцитів до колагену, ристоцетину, АДФ, адреналіну та арахідонової кислоти [2, 5, 8, 14]. При цьому спостерігається мікроциркуляторний тип кровотечі, який характеризується дрібними крововиливами (петехії, синці) в шкіру, слизові оболонки і внутрішні органи, а також носовими, матковими, нирковими кровотечами, котрі виникають як спонтанно, так і при незначному травмуванні. Цей тип геморагій спостерігається переважно при тромбоцитопеніях та

тромбоцитопатіях, а також при нестачі фактора Віллебранда та II, V, VII, X, XIII факторів згортання крові [4, 9]. Дисфункція тромбоцитів спостерігається при відсутності рецепторів на їхній мембрані, пригніченні активності ферментів, зниженні синтезу або звільненні гранул з їхньої цитоплазми [7].

За повідомленнями деяких авторів [1, 2], поширеність тромбоцитопатій не встановлена, але є думка, що їх можна діагностувати у 5-10% населення. За даними інших авторів [6], ДТ — це група найбільш розповсюджених захворювань і синдромів, з котрими пов'язана більшість геморагій петехіально-синячкового типу: петехії, пурпури, екхімози, менорагії (особливо ювенільні маткові кровотечі), метрорагії, кровотечі з ясен, носові кровотечі, тривалі кровотечі після екстракції зубів, при порізах. Кровотечі інших локалізацій спостерігаються значно рідше [15]. Така крово-

точивість при нерідко зниженій або нормальній кількості тромбоцитів у периферичній крові, подовженні тривалості кровотечі та невеликих змінах у коагулограмі зумовлена якісною неповноцінністю кров'яних пластинок.

Біля 40% ТП є вродженими. За даними З.С.Баркагана [1, 2], серед вроджених геморагічних діатезів тромбоцитопатії займають за розповсюдженістю перше місце і складають біля 36% від загальної кількості хворих. При активному виявленні легких форм цей показник може збільшуватися до 60-65%.

На думку Н.А.Алексєєва [6], вроджені ДТ — це найбільш поширений генетично зумовлений дефект гемостазу, які виявляється у 60-80% дітей з рецидивуючою кровоточивістю судинно-тромбоцитарного типу. Вони є типовим геморагічним діатезом, адже у осіб, що мають вроджену тромбоцитопатію, як правило, епізоди підвищеної кровоточивості виникають під впливом факторів зовнішнього середовища (вірусні та інші інфекційні хвороби, застосування аспірину та інших ліків, котрі знижують функцію тромбоцитів, надмірна інсоляція, дисбактеріози, травми, фізіотерапевтичні процедури, щеплення та ін.) і розділені в часі інтервалом в декілька тижнів, місяців і навіть років.

Як правило, екстракцію зуба виконують тоді, коли консервативні лікувальні заходи не дали бажаних результатів, а спроба зберегти зуб може викликати гострий гнійний запальний процес. Видаленню підлягають зруйновані зуби, неправильно прорізані, надмірно рухливі та ін. Під час операції виникає пошкодження — розрив кровоносних судин, котре зумовлює помірну кровотечу з лунки видаленого зуба та зазвичай після накладення марлевого шарика припиняється за 10-15 хв. [13].

Лункова кровотеча після екстракції зубу спостерігається в основному при травмі кісткової тканини (складне видалення зубів, видалення атипових коренів зубів). Слід зазначити, що після видалення зуба у 2,7-10% хворих розвивається альвеоліт (24,4-40% усіх ускладнень, які виникають при цьому втручанні та викликають підвищену кровоточивість). При цьому в 92,3% випадків при рентгенологічному обстеженні виявляють різноманітні «знахідки»: скалки кістки, зуба, пломбувальний матеріал, зубний камінь, дефекти краю та стінки лунки тощо [10].

Стосовно місцевих причин, котрі викликають наднормальні кровотечі, перше місце займають поранення м'яких тканин навколо зуба: ясна, язик, губи, щоки; далі руйнування альвеолярного відростка, розрив неправильно розвинутих кровоносних судин, розрив ангиоми; нарешті —

поранення язикової, під'язикової, верхнещелепної чи нижньощелепної артерій [10, 13].

Причинами пізніх кровотеч з лунки видаленого зуба можуть бути найрізноманітніші фактори, серед яких слід зазначити порушення режиму (полоскання рота, прийом гарячої їжі), підвищення артеріального тиску (у тому числі і при фізичному навантаженні), розпад кров'яного згустка та ін. При цьому єдиного підходу до лікувально-профілактичних заходів з корекції геморагічного синдрому при ДТ не існує [11].

Метою дослідження було вивчити особливості перебігу кровотеч після екстракції у хворих на легкі форми дезагрегаційних тромбоцитопатій.

## Матеріали та методи дослідження

Кровотеча після екстракції зубів (КПЕЗ) у хворих на легкі форми дезагрегаційних тромбоцитопатій виникла у 46 (75,4%) випадках. При цьому КПЕЗ реєструвалась: у групі хворих віком від 9 до 18 років чоловічої статі — в 11 (78,6%) та жіночої статі — у 6 (85,7%); у групі хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — в 11 (84,6%) та жіночої статі — у 18 (66,7%).

Із загальної кількості хворих на легкі форми ДТ, які знаходились на диспансерному обліку у відділенні хірургічної гематології та гемостазіології ДУ «Інститут гематології та трансфузіології АМН України» (м. Київ), у 17 (27,9%) було проведено екстракція зуба (зубів) на фоні застосування профілактичної неспецифічної гемостатичної терапії.

Коагуляційну та тромбоцитарну ланки гемостазу вивчали шляхом проведення наступних тестів: коагуляційна ланка гемостазу — кількість фібриногену (Ф-н), протромбіновий індекс (ПТІ), активований парціальний тромбопластиновий час (АПТЧ); тромбоцитарна ланка гемостазу — кількість тромбоцитів (КТ), тривалість кровотечі (ТК), агрегація тромбоцитів до ристоміцину (АР), адреналіну (АА), аденозин-дифосфорної кислоти (ААДФ), колагену (АК), арахідонової кислоти (ААРК). Фібринолітичну ланку гемостазу вивчали шляхом проведення наступних тестів: еуглобуліновий лізис (ЕЛ) та Хагеман-залежний фібриноліз (ХЗФ). Антизгортаючу систему вивчали шляхом дослідження активності антитромбіну ІІІ (АТ ІІІ).

## Результати дослідження та їх обговорення

При вивченні тривалості кровотечі після екстракції зубів у пацієнтів з легкими формами дезагрегаційних тромбоцитопатій було встановле-

но, що в групах хворих від 9 до 18 років чоловічої статі (n=11) кровотеча до 2 годин була зареєстрована у 2 (18,2%) випадках, від 2 до 24 годин — у 5 (44,5%), від 1 до 3 діб — у 3 (27,3%), більше 3 діб — в 1 (9,1%); жіночої статі (n=6) кровотеча до 2 годин спостерігалась у 3 (50,0%), від 2 до 24 годин також у 3 (50,0%) підлітків. У групах хворих від 19 до 49 років чоловічої статі (n=11) кровотеча до 2 годин була зареєстрована у 2 (18,2%) випадках, від 2 до 24 годин — у 5 (44,5%), від 1 до 3 діб — у 3 (27,3%), більше 3 діб — в 1 (9,1%); жіночої статі (n=6) кровотеча до 2 годин спостерігалась у 3 (11,1%), від 2 до 24 годин у 9 (50,0%), від 1 до 3 діб — у 7 (38,9%) осіб.

Слід зазначити, що тривалість КПЕЗ у хворих на легкі форми ДТ до 2 годин реєструвалась у 9 (19,6%) пацієнтів, від 2 до 24 годин — у 22 (47,8%), від 1 до 3 діб — у 13 (28,3%), більше 3 діб — у 2 (4,3%).

При цьому неконтрольована кровотеча була діагностована в групі хворих чоловічої статі віком від 9 до 18 років та в групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої та жіночої статі по одному випадку.

Таким чином, для легких форм ДТ найбільш характерний термін КПЕЗ від 2 годин до 3 діб.

При вивченні факторів, які можуть впливати на розвиток КПЕЗ у хворих на легкі форми ДТ, було встановлено, що полоскання рота після екстракції зуба було відмічено у 4 (8,7%) пацієнтів: у групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 3 (27,3%) та жіночої статі — в 1 (5,6%). Ранній прийом їжі був зареєстрований в 1 (2,2%) випадку у хворого віком від 19 до 49 років. Підвищення артеріального тиску було діагностовано у 5 (10,9%) пацієнтів: у групі хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — в 1 (9,1%) та жіночої статі — у 4 (24,4%). Фізичне навантаження було зареєстровано у 4 (8,7%) осіб: у групі хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 2 (18,2%) та жіночої статі — у 2 (12,2%). Травма кісткової тканини була діагностована у 8 (17,4%) людей: в 1 (9,1%) випадку в групі хворих чоловічої статі віком від 9 до 18 років та в групі хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 2 (18,2%) та жіночої статі — у 2 (12,2%). Альвеоліт був встановлений у 8 (17,4%) пацієнтів: у групі хворих віком від 9 до 18 років жіночої статі — в 1 (16,7%) та в групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 3 (27,3%) і жіночої статі — у 4 (24,4%).

Сторонні предмети були виявлені у 4 (8,7%) хворих: у групі хворих чоловічої статі віком від 9 до 18 років — в 1 (9,1%) та в групі хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 3 (27,3%). Поранення м'яких тканин навкруги зуба було

діагностовано у 43 (93,5%) осіб: у групах хворих віком від 9 до 18 років чоловічої статі — у 9 (81,8%) і жіночої статі — у 6 (100%) та в групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — в 11 (100%) і жіночої статі — у 17 (94,4%). Розрив неправильно розвинутих кровоносних судин був відмічений у 2 (4,3%) випадках: у групі хворих віком від 19 до 49 років жіночої статі — у 2 (11,1%). Прийом аспіриноподібних препаратів був виявлений у 18 (39,1%) пацієнтів: у групах хворих віком від 9 до 18 років чоловічої статі — у 5 (45,5%) і жіночої статі — в 1 (16,7%) та в групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 5 (45,5%) і жіночої статі — у 7 (38,9%).

Слід зазначити, що у 100% випадків у цих хворих відмічались фактори, які сприяли виникненню КПЕЗ.

У хворих на легкі форми ДТ з КПЕЗ протягом життя реєструвалися наступні геморагічні симптоми: ювенільна маткова кровотеча — у 6 (100%) випадках у дівчат-підлітків та в 14 (77,8%) випадках при зборі анамнезу у дорослих жінок; дисфункціональна маткова кровотеча — в 14 (77,8%) випадках; носова кровотеча: у групах хворих віком від 9 до 18 років чоловічої статі — у 10 (90,9%) і жіночої статі — у 6 (100%) та у групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 10 (90,9%) і жіночої статі — у 18 (100%) осіб; кровоточивість ясен: у групах хворих віком від 9 до 18 років чоловічої статі — у 4 (36,4%) і жіночої статі — у 4 (66,7%) та у групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 3 (27,3%) і жіночої статі — у 10 (55,6%) осіб; інтра- та післяопераційна кровотеча: у групі хворих віком від 9 до 18 років чоловічої статі — у 5 (100%) та у групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 5 (100%) і жіночої статі — у 4 (80,0%) пацієнтів; післятравматична гематома: у групах хворих віком від 9 до 18 років чоловічої статі — у 7 (63,6%) і жіночої статі — у 5 (83,3%) та у групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 4 (36,4%) і жіночої статі — у 14 (77,8%) осіб; кровотеча з поверхневих ран: у групах хворих віком від 9 до 18 років чоловічої статі — у 2 (18,2%) і жіночої статі — у 4 (66,7%) та у групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 6 (54,5%) і жіночої статі — у 13 (72,2%) осіб; тривале незагоювання ран: у групах хворих віком від 9 до 18 років чоловічої статі — у 2 (18,2%) і жіночої статі — у 2 (33,3%) та у групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — у 6 (54,5%) і жіночої статі — у 9 (50,0%) пацієнтів; післятравматичний гемартроз: у групі хворих чоловічої статі віком від 9 до 18 років — в 1 (9,1%) та в групах хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — в 1 (9,1%) і жі-

ночої статі — в 1 (5,6%) особи; післяін'єкційна гематома: у групі хворих віком від 19 до 49 років чоловічої статі — в 1 (9,1%) пацієнта; шлунково-кишкова кровотеча — поодинокі випадки в групах хворих чоловічої статі віком від 9 до 18 років та віком від 19 до 49 років (16,6% та 5,6% відповідно); післяпологова кровотеча — з 6 пологів 6 (100%) геморагічних ускладнень.

Слід зазначити, що в більшості випадках (95,7%) у хворих на легкі форми ДТ зустрічались ті чи інші геморагічні симптоми в анамнезі.

Принципи лікування та профілактики КПЕЗ з легкими формами ДТ. Перед усім необхідно виключити фактори, які сприяють виникненню КПЕЗ у хворих на легкі форми ДТ.

Профілактика та лікування КПЕЗ нами були поділені на три етапи:

I етап — застосування неспецифічної гемостатичної терапії. З метою гемостазу, для підвищення стійкості капілярів, нормалізації їх проникнення, поліпшення мікроциркуляції ми призначали етамзилат або дицинон у підвищених дозах: по 6-10 мл внутрішньовенно кожні 4-6 годин до зупинки кровотечі + додатково 2-3 доби; аскорутін по 2-3 табл. 3 рази на добу.

Для пригнічення фібринолітичної активності крові призначали інгібітори фібринолізу:  $\epsilon$ -амінокапронову кислоту з розрахунку 2,0 г на 10 кг маси тіла на добу, розділивши дозу на 4-6 прийомів, або внутрішньовенно 100-150 мл 5% розчину зі швидкістю 40-60 крапель на хвилину 2 рази на добу; ПАМБА в дозі 50-100 мг (5-10,0 мл 1% розчину) внутрішньовенно кожні 12 годин або по 1-2 таб. через рот двічі або три-

чі на день. В окремих випадках можливе призначення контрикалу (апростан) від 20000 ОД до 100000 ОД крапельно внутрішньовенно кожні 12-24 години.

При застосуванні цього терапевтичного алгоритму ефективність профілактики спостерігалася у 14 (82,4%) хворих на легкі форми ДТ.

II етап — використання специфічних гемостатичних препаратів. При відсутності ефекту від I етапу та великих крововтратах було застосовано переливання тромбоцитарної маси (5-6 млн тромбоцитів в 1 мл) або тромбоцитарного завису (2-3 млн тромбоцитів в 1 мл) у кількості 100-150 мл. При цьому терапевтичному алгоритмі позитивний ефект спостерігався у 2 (11,8%) хворих.

III етап — при неконтрольованій кровотечі було призначено як універсальний захід рекомбінантний активований фактор ФVIIа (Ново-Севен) в дозі 15 мкг/кг маси тіла внутрішньовенно 3 рази кожні 2 години до зупинки кровотечі. Позитивний ефект спостерігався в 1 (5,9%) випадку.

## Висновки

1. Усім хворим на легкі форми дезагрегаційної тромбоцитопатії для запобігання кровотечі після екстракції зубів необхідно призначати профілактичну неспецифічну гемостатичну терапію.

2. При наявності кровотечі після екстракції зубів на фоні застосування профілактичної неспецифічної гемостатичної терапії в анамнезі потрібно призначати специфічну гемостатичну терапію.

## Література

1. Баркаган З.С., Момот А.П. Диагностика и контролируемая терапия нарушенной гемостаза. — М.: Ньюдиамед, 2001. — 286 с.
2. Баркаган З.С. Отечественная гемостазиология на рубеже тысячелетий // Проблемы гематологии и переливания крови. — 2002. — №2. — С. 5-9.
3. Васильев С.А., Мазуров А.В. Классификация, основы диагностики и терапии наследственных тромбоцитопатий // Проблемы гематологии. — 1997. — №3. — С. 29-38.
4. Виговська Я.І. Спадкові тромбоцитопатії // Український журнал гематології та трансфузіології. — 2004. — №5(4). — С. 52-57.
5. Гайдукова С.М., Видиборець С.В., Байдурич С.А. та ін. Сучасні уявлення про тромбоцитарну ланку гемостаза, структуру та функції тромбоцитів // Міжвідомчий зб. «Гематологія і переливання крові». Матеріали міжнародного симпозіуму «Гемостаз — проблеми та перспективи». — К., 2002. — №31. — С. 8-13.
6. Гематология детского возраста: Руководство для врачей / Под ред. Н.А.Алексеева. — С.-Пб.: Гиппократ, 1998. — 544 с.
7. Гусева С.А., Вознюк В.П., Бальшин М.Д. Болезни системы крови. — К.: ЛОГОС, 2001. — С. 239-349.
8. Ковалкіна Л.О., Мороз Є.Д. Структура, функції та клінічне застосування тромбоцитів // Нове в гематології та трансфузіології. — 2004. — Вип. 1. — С. 57-66.
9. Третьякова О.С. Тромбоцитопатия в практике педиатра: современные подходы к диагностике и лечению // Мистецтво лікування. — 2006. — №1 (027). — С. 82-85.
10. Ушаков Р.В., Давиденко Н.Л., Павлов О.А. и др. Проблема оказания стоматологической помощи больным с коагулопатиями // Стоматология для всех. — 2002. — №1. — С. 18-19.

## ОРИГІНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

11. Яшенкова Н.Б., Ицкович А.И., Палагина М.В. и др. Сравнительная характеристика различных способов лечения наследственных тромбоцитопатий // *Материалы научно-практической конференции педиатров России «Фармакотерапия в педиатрии»*. — М., 2003. — №2, приложение 2. — С. 234-239.
12. Cattaneo M. Inherited platelet-based bleeding disorders // *Journal of thrombosis and haemostasis*. — 2003. — Vol. 1, №7. — P. 1628-1636.
13. Franchini M., Rossetti G., Tagliaferri A. et al. Dental procedures in adult patients with hereditary bleeding disorders: 10 years experience in three Italian Hemophilia Centers // *Haemophilia*. — 2005. — Vol. 11, №5. — P. 504-509.
14. Ghosh K., Nair S., Kulkarni B. et al. Platelet function tests using platelet aggregometry: need for repetition of the test for diagnosis of defective platelet function // *Platelets*. — 2003. — Vol. 14, №6. — P. 351-354.
15. Hassan A.A., Kroll M.H. Acquired Disorders of Platelet Function // *Hematology*. — 2005. — №1. — P. 403-408.

**В.В.Томилин. Особенности течения кровотечения после экстракции зубов у больных с легкими формами дезагрегационных тромбоцитопатий. Киев, Украина.**

**Ключевые слова:** дезагрегационная тромбоцитопатия, кровотечение, профилактика кровотечения, лечение кровотечения, экстракция зуба.

Исследовались анамнестические данные 46 больных с легкими формами дезагрегационных тромбоцитопатий с кровотечениями после экстракции зубов. Было определено, что в 100% случаев у этих больных отмечались факторы, которые способствовали возникновению кровотечения после экстракции зубов. В большинстве случаев (95,7%) у пациентов с легкими формами дезагрегационных тромбоцитопатий встречались те или другие геморрагические симптомы. Используя профилактическую неспецифическую гемостатическую терапию, позитивный эффект наблюдался у 82,4% пациентов.

**V.V.Tomilin. Bleeding features after dental extraction in patients with light forms of disaggregation thrombocytopathy. Kyiv, Ukraine.**

**Key words:** disaggregation thrombocytopathy, bleeding, bleeding prophylaxis, bleeding treatment, dental extraction.

Anamnestic data of 46 patients with mild forms of disaggregation thrombocytopathy with bleeding after dental extraction were investigated. It was determined that in 100% of events factors that tend occurrence of bleeding after dental/tooth extraction in patients were observed. Commonly (95,7%), different bleeding symptoms were observed in patients with mild forms of disaggregation thrombocytopathy. Positive effect was observed in 82,4% patients utilizing preventive/prophylactic nonspecific hemostatic therapy.

Надійшла до редакції 01.03.2010 р.

© Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можасва, 2010  
УДК 615.38: 617

## Заготівля компонентів крові та їх застосування в хірургії

О.І.Малигон, П.В.Гриза

Харківський обласний центр служби крові, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького  
Харків, Львів, Україна

У статті викладені сучасні методи проведення аутогемотрансфузії та реінфузії крові в хірургії. Розглянуті показання та протипоказання до застосування аутологічної плазми, аутоеритроцитів у лікуванні хворих.

**Ключові слова:** аутогемотрансфузія, реінфузія, компоненти аутологічної крові, хірургія.