

2023/26/4

Спешна медицина

Национално списание по спешна медицина,
орган на Българското дружество по спешна медицина

Основано през 1993 г.

Главни редактори: Г. Златарски (1993-2002), М. Миланов (2003-2008),
Д. Раденовски (2009-2012)



Българско дружество
по спешна медицина



УМБАЛСМ "Н. И. Пирогов"

Главни редактори

Иван Поромански
Стоян Миланов

Зам. главни редактори

Николай Габровски
Христо Шивачев

Секретар

Диана Рангелова

Редакционна колегия

Диян Енчев
Николай Велинов
Михаил Рашков
Петър Атанасов
Теодор Атанасов
Мая Аргирова
Мария Миланова
Магдалена Лесева
Маргарита Гешева
Венцислав Мутафчийски
Фани Мартинова
Пенка Переновска
Крум Кацаров
Георги Георгиев
Атанас Темелков
Николай Владов
Борис Младенов
Антония Янакиева

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ АВТОРИТЕ

Приемат се за публикуване: оригинални статии, обзори, клинични случаи, реферати, рецензии, кратки научни съобщения (писма до редактора и др.). Първите три жанра са обект на **рецензиране** (със стандартизирани формуляри), а останалите подлежат на експертна преценка от страна на редколегиата.

Кореспондиращият автор посочва свои данни за контакт (електронен адрес, по желание – пощенски адрес и телефон) и **декларира, че материалът не е публикуван досега**, освен като резюме на съобщение, изнесено на научна проява, и не е предложен за публикация другаде. Авторите носят отговорност за съдържанието на публикациите. Представените материали и описанията в тях изследвания следва да съответстват на утвърдените **етични стандарти** относно провеждането на клинични и/или експериментални проучвания с хора (декларация от Хелзинки) и опитни животни. Не трябва да се споменават пациенти с техните имена, инициали или да се предоставя снимков материал, на който те могат да бъдат разпознати. Съблюдава се стриктното спазване на авторското право – текстове с над 10% дословно повторение на чужда публикация се връщат за преработка.

Обем (приблизителен) на предлаганите публикации:

Вид публикация	Брой думи в основния текст	Брой думи в резюмето	Брой референции
Оригинална статия	2500-5000	200-300	30
Обзор	3000-6000	100-200	50
Клиничен случай	1000-3000	100-200	20
Кратко научно съобщение, реферат, рецензия	500-1000	–	10

Приемат се файлове на програма **MS Word**. Няма специфични изисквания за размер и вид на шрифта, разстояние между редовете, полета и друго оформление.

Всяка статия започва със заглавие (без съкращения), имена на авторите (без посочване на академични и други титли), тяхната месторабота, обозначена с цифров индекс, резюме в посочения обем, ключови думи. На **английски език** се превеждат заглавието, резюмето, ключовите думи, местоработата, а имената на авторите се транскрибират.

В **резюмето** на всяка оригинална статия се посочват: цел и обект на изследването, основни данни за методиката, резултати и изводи. Резюметата към другите видове статии включват кратка информация без обособена структура. **Ключовите думи** за всеки вид публикация са между 3 и 8 на брой, като могат да бъдат единични думи или кратки словосъчетания, общоприети в конкретната област на познание.

Оригиналните научни статии имат задължително обособени раздели: „Въведение“, което включва цел на изследването, „Материал и методи“, „Резултати“, „Обсъждане“ и „Изводи/Заключение“. Могат да бъдат добавени „Благодарности“ (към лица или институции, които са допринесли интелектуално или са оказали техническа, материална или финансова помощ и др.). **Обзорите** обикновено включват „Въведение“, тематични подраздели и „Заключение/изводи“. **Клиничните случаи** съдържат „Въведение“, „Описание на клиничния случай“, „Обсъждане“ и „Изводи“. **Кратките научни жанрове** следват приблизително структурата на оригиналната статия. **Писмата до редактора** обсъждат критично научен проблем, нерешен към момента, или дискутират друга публикация.

Цитиранията на **библиографските източници** в текста се обозначават с цифри в квадратни скоби по реда на появата им. **Библиографията** се подрежда по реда на поява на източниците в текста. Изписването на всеки източник е на нов ред с арабска номерация. Данните се оформят по следния начин (Ванкувър стил):

– *Статии*: Автор(и). Заглавие на статията. Заглавие на списанието (съкратено по Index Medicus), година, том (volumen), номер на книгата (брой) в скоби, страници (от-до). *Пример*: **Yakub YN, Freedman RB, Pabico RC. Renal transplantation in systemic lupus erythematosus. Nephron, 2019, 27(1):197-201.**

– *Публикации* от сборник: Автор(и). Заглавие. В: (за латиница In:) Заглавие на сборника. Поредност на изданието, редактори. Местоиздаване (град), издателство, година на издаването, страници (от-до). *Пример*: **Wilkinson AH. Evaluation of the transplant recipient. In: Handbook of Kidney Transplantation. 6th ed. G. M. Danovitch (Ed.). Boston, Little, Brown and Co., 2019, 109-122.**

– *Книги*: Автор(и). Заглавие. Местоиздаване (град), издателство, година на издаването, страници (от-до). *Пример*: **Шейтанов Й. Системни васкулити. С., Мед. и физк., 2019, 8-11.**

– При цитиране на *електронни публикации*, ползвани от интернет, към авторите и заглавието се добавя и линк към публикацията заедно с датата, на която тя е била достъпна.

Ако авторите са до трима, се изписват фамилията, последвани от инициалите им (без точки). Когато авторите са повече от трима, след името на третия се пише "и др." (за латиница – "et al."). *Настойчиво се препоръчва цитирането (познаването) и на български източници.*

Илюстративният материал (таблицы, фигури, снимки) се поставя на съответните места в текста със заглавия и легенди на български език. Заглавията на фигурите не трябва да са включени в изображението. Необходимо е снимките да бъдат с добро качество (поне 300 dpi) и подходящ формат (.jpg, .tif, .png). Таблиците трябва да бъдат предоставени във формат, който може да се редактира, а не като изображения.

Използваните в текста специфични **съкращения** се въвеждат в скоби при първата поява на цялото наименование.

Мерните единици следва да са по системата SI.

Материалите се изпращат на e-mail на организационния секретар – ndsk@pirogov.bg

СЪДЪРЖАНИЕ

СПЕШНА МЕДИЦИНА

Проблеми при оказване на медицинска помощ, възникнали като резултат от недостатъчно взаимодействие между общопрактикуващите лекари и лекарите от центровете за спешна медицинска помощ	165
<i>М. Христова, Цв. Валентинова, П. Тончев, П. Стефановски</i>	

ХИРУРГИЧНИ СПЕЦИАЛНОСТИ

Композит графт при субтотална травматична авулзия на аурикулата – клиничен случай	176
<i>П. Бонев, О. Хаджийски</i>	
Видове ентеростоми и техните индикации в детска възраст	181
<i>П. Стамов, Хр. Шивачев</i>	
Обтураторната херния – диагностично предизвикателство	186
<i>Д. Зия</i>	

ТЕРАПЕВТИЧНИ СПЕЦИАЛНОСТИ

Промени във вътрешната система на хемостаза при пациенти с чернодробна цироза и варици на хранопровода	190
<i>К. Данов, П. Атанасов, О. Чолаков</i>	
Остро цианово отравяне	194
<i>М. Гешева, М. Петкова, О. Бочев</i>	

CONTENTS

EMERGENCY MEDICINE

Problems in the provision of medical care to patients arising as a result of insufficient interaction between general practitioners and doctors of the Emergency Medical Care Centers	165
<i>M. Hristova, T. Valentinova, P. Tonchev, P. Stefanovski</i>	

SURGICAL PROFILE

Composite graft in subtotal traumatic avulsion of the auricle: case report	176
<i>P. Bonev, O. Hadzhiyski</i>	
Types of enterostomes and their indications in childhood	181
<i>P. Stamov, Hr. Shivachev</i>	
Obturator hernia – a diagnostic challenge	186
<i>D. Ziya</i>	

THERAPEUTIC PROFILE

Changes in intrinsic pathway of hemostasis in patients with liver cirrhosis and esophageal varices	190
<i>K. Danov, P. Atanasov, O. Cholakov</i>	
Acute cyanide poisoning	194
<i>M. Gesheva, M. Petkova, O. Bochev</i>	

СПЕШНА МЕДИЦИНА 4/2023

ISSN 0861-9964

Езикова редакция *И. Митева*
Корекция *И. Митева*
Редакция на английски *В. Колев*
Форматиране *О. Маркова*

Печатни коли

Централна медицинска библиотека
1431 София, ул. "Св. Г. Софийски" № 1

тел. 02 952 31 71, 02 952 23 93

e-mail: library@cml.mu-sofia.bg

<http://cml.mu-sofia.bg/>

Печат: Таурус Адвертайзинг

ПРОБЛЕМИ ПРИ ОКАЗВАНЕ НА МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ, ВЪЗНИКНАЛИ КАТО РЕЗУЛТАТ ОТ НЕДОСТАТЪЧНО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ОБЩОПРАКТИКУВАЩИТЕ ЛЕКАРИ И ЛЕКАРИТЕ ОТ ЦЕНТРОВЕТЕ ЗА СПЕШНА МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ

М. Христова¹, Цв. Валентинова¹, П. Тончев², П. Стефановски³

¹Сектор „Обща медицина“, Факултет „Обществено здраве“, Медицински университет – Плевен

²Катедра „Сестрински хирургични грижи“, Факултет „Здравни грижи“, МУ – Плевен

³Катедра „Анестезиология и интензивно лечение“, Факултет „Медицина“, МУ – Плевен

PROBLEMS IN THE PROVISION OF MEDICAL CARE TO PATIENTS ARISING AS A RESULT OF INSUFFICIENT INTERACTION BETWEEN GENERAL PRACTITIONERS AND DOCTORS OF THE EMERGENCY MEDICAL CARE CENTERS

M. Hristova¹, T. Valentinova¹, P. Tonchev², P. Stefanovski³

¹Department of General Medicine, Faculty of Public Health, Medical University – Pleven

²Department of Surgical Nursing, Faculty of Health Care, Medical University – Pleven

³Department of Anesthesiology and Intensive Care, Faculty of Medicine, Medical University – Pleven

Резюме

Целта на настоящото проучване е да се установят проблемите при оказване на медицинска помощ на пациентите, възникнали като резултат от недостатъчно взаимодействие между общопрактикуващите лекари (ОПЛ) и лекарите от центровете за спешна медицинска помощ (ЦСМП). **Материал и методи:** Проведено е емпирично социологическо проучване на взаимодействието между ОПЛ и ЦСМП. Обхванати са 123 лекари от ЦСМП на случаен принцип в областите Плевен, Ловеч и Враца. Използвана е индивидуална анкетна карта за проучване мнението на респондентите относно взаимодействието им с ОПЛ при оказване на медицинска помощ. Резултатите са обработени статистически с програмните продукти SPSS. **Резултати:** Като основен проблем 52.0% от респондентите са посочили липсата на обмен на информация между ЦСМП и ОПЛ за здравния статус на пациентите. В анкетните карти се отчита недостатъчно ефективно взаимодействие между лекарите от ЦСМП и ОПЛ при оказване на медицинска помощ. Според 58.5% от анкетиранияте спешни лекари ОПЛ не винаги спазват нормативните изисквания на поведение при спешни случаи, а според 27.6% никога не ги спазват. Част от анкетиранияте лекари – 68.3%, определят професионалните взаимоотношения с ОПЛ като недостатъчно ефективни, а 23.6% – като напълно неефективни. **Заключение:** Необходими са обосновани комплексни организационни решения за подобряване на колаборацията между изпълнителите за първична извънболнична и изпълнителите на спешна медицинска помощ.

Ключови думи: общопрактикуващи лекари, спешна медицинска помощ, първична медицинска помощ

Abstract

The aim of the present study was to identify problems in the provision of medical care that result from insufficient interaction between general practitioners (GPs) and doctors from emergency medical centers (EMCs). **Materials and methods:** An empirical sociological study of the interaction between GPs and EMC was conducted. 123 doctors from EMC were randomly selected in the regions of Pleven, Lovech, and

Vratsa. An individual survey card was used to study the respondents' opinions regarding their interaction with the GPs in the provision of medical care. The results were processed statistically with SPSS software. **Results:** As a main problem, 52.0% of the respondents indicated the lack of information exchange between the EMC and the GPs about the health status of the patients. In the survey questionnaires, insufficiently effective interaction between the doctors of the EMC and the general practitioners in medical care is reported. According to 58.5% of the surveyed emergency physicians, GPs do not always comply with the normative requirements of behavior in emergency cases, and according to 27.6% – they never comply with them. Part of the surveyed doctors – 68.3%, define professional relationships with GPs as insufficiently effective, and 23.6% – as completely ineffective. **Conclusion:** Reasoned complex organizational solutions are needed to improve collaboration between primary outpatient and emergency medical care providers.

Key words: general practitioners, emergency medical care, primary medical care

ВЪВЕДЕНИЕ

Свързано с удължаване на средната продължителност на живота и застаряването на населението, повечето страни в Европа са изправени пред увеличение на хроничните заболявания и мултиморбидност (едновременно наличие на две или повече хронични заболявания при един индивид). Потребностите на населението от здравни грижи стават все по-големи, разнообразни и сложни. Пациентите трудно се ориентират в здравната система и е необходимо да преодоляват различни препятствия за осигуряване на своевременно достъп до спешна медицинска помощ и медицинска помощ, която се оказва извън работното време на ОПЛ [1-5].

Целта на настоящото проучване е да се установят проблемите при оказване на медицинска помощ, възникнали като резултат от недостатъчно взаимодействие между ОПЛ и лекарите от ЦСМП.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проведено е емпирично социологическо проучване на взаимодействието между ОПЛ и лекарите от ЦСМП през 2023 г. Обхванати са 123 лекари от ЦСМП на случаен принцип, работещи в областите Плевен, Ловеч и Враца. Използвана е индивидуална анкетна карта за проучване мнението на респондентите относно взаимодействието им с ОПЛ при оказване на медицинска помощ. Резултатите са обработени статистически с програмните продукти SPSS.

РЕЗУЛТАТИ

Проучено беше познаването на нормативната регулация на взаимодействието на ОПЛ с ЦСМП при оказване на медицинска помощ. На въпроса

„Запознат/а ли сте с нормативните документи, касаещи дейността на спешната медицинска помощ?“, в проведената анкета с лекарите от ЦСМП не е включена възможност за отговор „изобщо не съм запознат/а“ от съображение за възприемането му като обидно отношение към респондентите с последваща демотивация за сериозно поведение при провеждането и проваляне на задачите и целта на анкетата. Основанието ни се потвърди от предпочетените две от трите скалирани възможности: отговорът „напълно съм запознат/а е предпочетен от 97 лекари (78.9% от анкетираните), а „до известна степен съм запознат/а“ – от 27 лекари (21.1% – повече от една пета от анкетираните). Отговорът „не съм добре запознат/а“ не е посочен от никого от анкетираните лекари.

Въпросът се отнася за: Медицински стандарт „Спешна медицина“, утвърден с Наредба № 3 от 06.10.2017 г.; Наредба № 9 от 10.12.2019 г. за определяне на пакета от здравни дейности, гарантиран от бюджета на НЗОК; Наредба за осъществяване правото на достъп до медицинска помощ 2006 г. [6-8].

Въпросът „Познавате ли нормативните документи, регламентиращи взаимоотношенията между ЦСМП и ОПЛ“, е контролен към въпроса за познаването на нормативните документи, касаещи дейността на спешната медицинска помощ. Според отговорите на респондентите 35.8% са напълно запознати с тези нормативни документи, 55.3% – до известна степен, а 8.9% изобщо не са запознати.

От високия общ относителен дял (64.2%) на отговорилите „до известна степен съм запознат/а“ и „изобщо не съм запознат/а“, както и от значителната разлика в процентното съотношение на отговорите между предходния и този въпрос про-

личава недостатъчност на нормативно уредени правила за работа. Тези пропуски са причина за некоректни взаимоотношения и взаимодействие между ЦСМП и ОПЛ при оказването на спешна помощ.

Помолени да посочат какви пропуски и несъответствия съществуват в нормативните документи, регламентиращи взаимоотношенията между ЦСМП и ОПЛ, 61% от анкетирания лекари от ЦСМП не са отговорили на въпроса, 22,8% са отговорили, че няма регламентиращи взаимоотношения, 7.3% – че не е регламентирана дейността на ОПЛ при спешни състояния, 5.7% не могат да преценят, а за 3.2% няма несъответствия. Логично е допускането за връзка между липсата на отговор на този въпрос от 61% респонденти с онези 64.2% от анкетирания лекари, отговорили на предходния въпрос относно познаването на същите документи с отговор: до известна степен съм запознат/а (55.3%) и изобщо не съм запознат/а (8.9%). В контекста на тази връзка анкетирания са се затруднили да посочат пропуски в нормативните документи.

По отношение на съществуващите проблеми при професионалните взаимоотношения между лекарите от ЦСМП и ОПЛ и въпроса как те оценяват тези взаимоотношения респондентите са отговорили, както следва: 68.3% ги определят „като недостатъчно ефективни“, 23.6% – „като напълно неефективни“ и само 8.1% смятат, че са „ефективни“.

Средно претеглената оценка за нивото на професионалните взаимоотношения между ЦСМП и ОПЛ е по-ниска от „недостатъчно ефективни“ по скалата на отговорите.

Оценките за професионалните взаимоотношения между ЦСМП и ОПЛ, направени от спешни лекари, участващи в изследването, са показателни за наличието на сериозен проблем във взаимодействието при оказването на спешна медицинска помощ.

Въпросът „Моля, посочете конкретни проблеми при взаимоотношенията между ЦСМП и общопрактикуващите лекари“ дава открита възможност за излагане на конкретни проблеми във взаимоотношенията, възникнали по време на взаимодействието при и по повод осигуряване на здравна помощ на населението. Респондентите са мотивирани свободно да споделят лично отношение, при което повече от половината (52.0%)

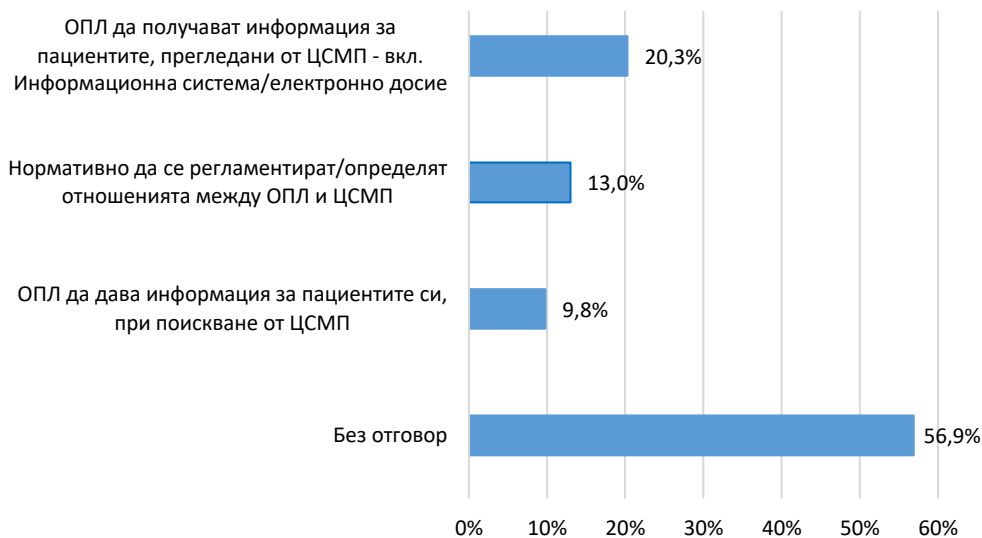
посочват като проблем липсващия обмен на информация за здравния статус на пациентите. От направения обзор на официалните публикации (доклади) от серията „Здравните системи в преход“ на „Европейската обсерватория за здравни системи и политики“ установихме, че информационният проблем за недостатъчен обмен на здравна информация между отделните подсистеми на здравеопазването, в т. ч. между първичната извънболнична медицинска помощ (ПИМП) и спешна медицинска помощ (СМП), в различна степен е актуален за почти всички страни от Европа [1-5, 9-11, 13-22].

На второ място, с относителен дял 20.3% на отговорите, е поставен проблем, близък до информационния, а именно – липсата на добра комуникация, без да е взето отношение по причините. Следва липсата на регламентиращи взаимоотношения с 8.9%. Незначителен дял от анкетирания (1.6%) смятат, че няма проблеми при взаимоотношенията, а 17.2% не са отговорили. Липсващият обмен на информация за здравния статус на пациентите е особено тежък проблем при взаимоотношенията между ЦСМП и ОПЛ при оказване на спешна медицинска помощ.

Отворените отговори, „предложения за промени, които биха подобрили взаимоотношенията между ОПЛ и ЦСМП“, бяха групирани в три категории, на които съотношенията са, както е представено на фиг. 1.

При съпоставяне на написаните в предходния въпрос конкретни проблеми при взаимоотношенията и направените предложения от анкетирания се установява паралел между диагностичната аналитичност на проблемите с последващите предложения за промени към подобряване на взаимодействието, респективно взаимоотношенията между ОПЛ и ЦСМП. Тази последователност потвърждава становището на анкетирания лекари относно актуалността на написаните от тях отговори в двата въпроса. Трите категории предложения за промени, които биха подобрили взаимоотношенията, са от съществено значение за оптимизиране на взаимодействието между ОПЛ и ЦСМП при оказване на спешна медицинска помощ.

На закритите, скалирани отговори на полуструктурирания въпрос „Какво е обичайното поведение на ОПЛ при спешни случаи?“ 58.5% от анкетирания лекари от ЦСМП отговарят, че ОПЛ не винаги спазват нормативните изисквания, 27.6%



Фиг. 1. Предложения за промени, които биха подобрили взаимоотношенията между ОПЛ и ЦСМП (n = 123)

– че никога не ги спазват, и само 6.5% смятат, че ОПЛ спазват нормативните изисквания.

Искахме да получим по-пълна информация за проблемите на взаимодействието в условия на спешност при напрегнати процеси на комуникация и манипулации за поддържане на жизнените функции и необходимост от непрекъснатост при оказване на спешната медицинска помощ. За целта дадохме възможност на лекарите от ЦСМП в „друг отговор“ да изразят по-подробно мнение за обичайното поведение на ОПЛ при спешни случаи. Едва 7.3% от респондентите от ЦСМП дадоха свободни, но много кратки „други“ отговори от категорията „Обаждат се на тел.112“. От лаконичните отговори не се разбира дали тази група от анкетираните допуска, че ОПЛ изпълняват поне част от задълженията си по „Оказване на медицинска помощ при спешни състояния и поддържане на жизнените функции на територията на лечебното заведение, независимо от неговото гражданство, адрес или здравноосигурителен статут до пристигане на екип на център за спешна медицинска помощ или хоспитализация на пациента“.

Много високият относителен дял неудовлетворителни отговори са показателни за дефицит на взаимодействие между ОПЛ и ЦСМП. Малкият брой свободни къси отговори е изява на отношение и липса на очакване за позитивна промяна в поведението на голяма част от ОПЛ при спешни случаи.

На въпроса „Има ли преумора/претоварване на екипите на ЦСМП с несвойствени задължения?“ с два алтернативни отговора („да“ и „не“)

75.6% от респондентите са отговорили с „Да“, останалите 24.4% с „Не“. Причини за преумора при оказване на спешна медицинска помощ са недобре регламентирани нормативни документи за организацията на дейностите. Например точка IX от Приложения № 1 към чл. 1 на Наредба № 9 от 10 декември 2019 г., касаеща „Осигуряване на достъп до медицинска помощ на задължително здравноосигурените лица извън обявения работен график на практиката“, е безкритично задължение на ОПЛ, формално изпълнявано по документи, необходими за сключване на договор с НЗОК.

Според нормативните разпоредби ОПЛ трябва да осигури посочения достъп до медицинска помощ по един от следните начини:

- Лично да предоставя 365 денонощия в годината 24-часова ПИМП на задължително здравноосигурени лица (ЗЗОЛ) от пациентска си листа (Практиката в България доказва невъзможността за това изпълнение);
- Чрез дежурен кабинет на груповата практика за ПИМП, в която е съучредител;
- Чрез дежурен кабинет, организиран на функционален принцип на базата на сключен договор с други лечебни заведения (ЛЗ) за ПИМП и утвърден график;
- По договор с най-близко разположеното ЛЗ за болнична помощ, разкрило дежурен кабинет;
- По договор с ЛЗ за извънболнична помощ от определените по Закона за лечебните заведения (ЗЛЗ) (групова практика за първична медицинска помощ, групова практика за специализи-

рана медицинска помощ, медицински център и медико-дентален център и диагностично-консултативен център), разкрило дежурен кабинет;

– По договор с ЦСМП с разкрити филиали за спешна медицинска помощ.

Лечебните заведения за болнична помощ и определените по ЗЛЗ за извънболнична помощ не трябва да са на повече от 40 km от месторазположението на практиката на ОПЛ.

Практиката в България доказва невъзможността за реално индивидуално изпълнение на денонощна ПИМП. ОПЛ, които сами осъществяват 24-часово обслужване на пациентите си, са малко на брой, предимно в отдалечени селища и най-често отдалечени от тях в извънработното си време и не могат да обслужват пациентите от листата си. Груповите практики за ПИМП в България са малко – 187 за 2022 г., и с малко лекари, за да поддържат дежурен кабинет, а индивидуалните за същата година са 2823 [12].

Дежурните кабинети, организирани на функционален принцип на базата на сключен договор с други ЛЗ за ПИМП, разкритите в ЛЗ за болнична помощ и в ЛЗ за извънболнична помощ от определените по ЗЛЗ за целта се оказаха недостатъчни. Според анкетираните лекари и според нашите проучвания те са единични случаи за десетки хиляди души население.

Между работното време на „дежурните кабинети“ от 20 ч. до 8 ч. и работния график на ОПЛ през деня винаги остават най-малко 4 часа, през които здравноосигуреният пациент няма откъде да получи първичната здравна услуга, за която е осигурен. Нормативно регламентирано, лекарите от „дежурните кабинети“ не изпълняват целия пакет от дейности на ОПЛ, в т. ч. и домашни посещения на пациенти.

Пациенти с остри и изострени хронични заболявания и състояния, при които медицинската помощ не може да бъде отложена във времето с цел да бъде изпълнена в рамките на утвърдения работен график на лекаря в ПИМП, т.е. от такива с неотложен здравен статус може да станат спешни, или загубили „златните часове“, да стигнат до летален изход.

Изправени пред такива проблеми при получаване на медицинска помощ, пациентите, от които не може да се очаква да определят здравния си статус като спешен или неспешен, търсят услугите на ЦСМП или стигат с друг транспорт до

Спешно приемно отделение (СПО) на болница. От друга страна, на пациент, който няма откъде да получи медицинска помощ, и реши, че трябва да бъде обслужен и направи спешно повикване до ЦСМП, не може да му бъде отказано.

Претоварването на ЦСМП с пациенти в спешни и неспешни състояния води до преумора, влошаване на своевременното и качествено оказване на медицинската помощ. Последица от тези нормативно обусловени организационни слабости са трайно обтегнатите взаимоотношения и недобро взаимодействие между лекарите от ЦСМП, ОПЛ и СПО.

Въпросът „...какви несвойствени дейности се налага да извършват в работно време медиците от екипите на ЦСМП?“, зададен към анкетираните лекари, се отнася за дейността на всички медици от екипа, предвид екипността на работа в ЦСМП. Очаквано, оказването на медицинска помощ на неспешни пациенти заема голям относителен дял в отговорите – 79.4%. Социални дейности, мъртвопроверителство, вътреболничен транспорт и вземане на кръв за изследване на алкохол и наркотици, заемат 20.6% от отговорите. Последните се възприемат от спешните медици като несвойствени и натоварващи ежедневната им работа.

Въпросът и отговорите за извършваните „несвойствени дейности“ от медиците на ЦСМП частично се потвърждават от близкия въпрос за „прехвърляне на дублирани дейности с другите звена от здравната система“ (фиг. 2).

От ОПЛ могат да се прехвърлят дейности предимно към спешната медицинска помощ.



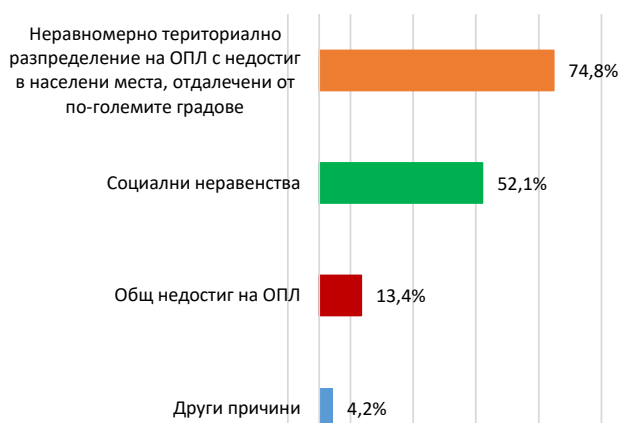
Фиг. 2. Според Вас има ли прехвърляне на дублирани дейности с другите звена от здравната система? (n = 123)

При невъзможност на пациента по здравословни, конгнитивни, социални, образователни и други причини да осъзнае опасността за здравето си или да се придвижи навреме до съответен лекар, състоянието му става животозастрашаващо. Проблемът се изостря в извънработното време на ОПЛ поради териториално-демографските дисбаланси в разположението на недостатъчните на брой „дежурни кабинети“. Възможността за оказване на медицинска помощ в дома на пациента по преценка на личния лекар нормативно е изключена от договорите им с „дежурните кабинети“. Така най-малко в две трети от денонощието в делничните дни, 36 часа във (и около) празнични дни и до над 60 часа в почивните дни (събота и неделя) част от пациентите остават без достъп до медицинска помощ освен оказваната от ЦСМП.

Трудно е да се отчете относителният дял на причините, по които се прехвърля неправомерно дейност и по които пациентите неправилно търсят медицинска помощ от ЦСМП.

На въпроса за вида на причините за затруднения достъп на задължително здравноосигурените пациенти до ОПЛ всички респонденти са дали повече от един отговор, затова общият сбор на относителните дялове е повече от 100%.

Относителните дялове на отговорите към отговорилите на въпроса лекари са представени на фиг. 3.



Фиг. 3. Според Вас какви са причините за затруднения достъп на задължително здравноосигурени пациенти до ОПЛ?

Същите основни причини, но изразени в различна степен, за затруднения достъп на здравноосигурените пациенти до ОПЛ установихме от проучените материали за другите страни от ЕС [13-22].

Независимо от причините за затруднения достъп на пациентите до ОПЛ, той се прехвърля в денонощно търсене на медицинска помощ от ЦСМП и СПО, без оглед на нейната спешна, неотложна или отложима до работното време на личния лекар потребност.

Категорични и единомислени са респондентите от ЦСМП по причините за един от основните проблеми – „затруднен достъп на пациенти до ОПЛ“, функционално свързан с взаимодействието между тях, ОПЛ и пациентите, включително в неговото утежнено продължение на проблема при достъпа на пациенти до медицинска помощ извън обявения работен график на ОПЛ.

Общопрактикуващите лекари (осемчасови „портиери“ на входа на здравната система) по посочените в анкетата, отдавна известни, основни и други причини, не са в състояние да подобрят и регулират достъпа на задължително здравноосигурените пациенти до кабинетите на медицинските си практики, респективно до по-горните етажи на специализираната извънболнична и болнична медицинска помощ. Те, зависими от изложените (в предходните въпроси от анкетата) дефицити в броя на наличните, диспропорционално разположени „дежурни кабинети“, не могат да изпълнят реално нормативното си договорно задължение за осигуряване на достъп на осигурените лица до медицинска помощ извън обявения си работен график.

На въпроса „Какви са причините задължително здравноосигурени пациенти в неспешни състояния да „заобикалят“ личния си лекар в работното му време и да търсят медицински услуги от ЦСМП и СПО?“, респондентите са дали по повече от един отговор. В различна степен са предпочетени осемте закрити отговора, но средно всеки респондент е посочил 4 отговора, което отговаря на комплексните причини за „заобикаляне“ на личния лекар в работното му време. Възможността „други причини...“ за открит отговор не е използвана. Относителният дял на различните отговори към респондентите е представен на фиг. 4.

От първите четири причини за „заобикаляне“ на личния лекар в работното му време и търсене на медицински услуги от ЦСМП и СПО, които са близки по относителен дял, прави впечатление четвъртата „Трудно се свързват с личния си лекар“, посочена от 89 лекари – 72.4% от анкетираните. Друг впечатляващ отговор като причина за



Фиг. 4. Какви са причините задължително здравноосигурени пациенти в неспешни състояния да „заобикалят“ личния си лекар в работното му време и да търсят медицински услуги от ЦСМП и СПО?

„заобикалянето“ на ОПЛ е „Прекъснати са здравноосигурителните им права“ с относителен дял на отговорилите лекари 78.9%.

Ние смятаме, че не е правилно да се правят категорични количествени изводи за причините ЗЗОЛ в неспешни състояния да „заобикалят“ личния си лекар в работното му време, от субективното мнение на респондентите, формирано от възможно несигурна информация от пациентите, нарушили регламентирания ред.

На въпроса „Какви са причините здравноосигурени пациенти в неспешни състояния, в неработното време на личния си лекар, да „заобикалят“ осигурения от ОПЛ дежурен кабинет и да търсят медицински услуги от ЦСМП и СПО?“, са отговорили всички респонденти. Деветте закрити отговора са предпочетени в различна степен. Използвана е възможността за открит отговор – „други причини“. На един респондент средно се падат малко над 4 отговора, което е в съответствие с комплекса от причини за „заобикаляне“ на осигурения от ОПЛ дежурен кабинет.

Относителният дял на различните отговори спрямо респондентите е представен в табл. 1.

Първите четири причини за „заобикаляне“ от пациентите на дежурния кабинет и за търсене на медицински услуги от ЦСМП и СПО в неработното време на личния им лекар почти съвпадат с причините за „заобикаляне“ личния лекар в работното му време, за да се търсят медицински услуги от ЦСМП и СПО. На пета позиция по относи-

телна тежест на причините – 50.4%, е липсата на достатъчно „дежурни кабинети“ за намаляване на чакането пред тях. В откритите отговори на въпроса за основни причини и за „заобикаляне“ на дежурния кабинет в неработното време на личния лекар е отбелязана липсата на дежурни кабинети в малките населени места.

Няма дежурни кабинети, но съществува друга възможност за осигуряване на пациенти в неспешни състояния в неработното време на личния им лекар. Според постановките на Наредба № 9 от 10.12.2019 г. за определяне на пакета от здравни дейности, гарантиран от бюджета на НЗОК, ОПЛ може да сключи договор с лечебно заведение по чл. 10, т. 1 от Закона за лечебните заведения (ЦСМП) с разкрити филиали за спешна медицинска помощ. Недостигът на „дежурни кабинети“, отдалечеността на наличните от малките селища, неизвършването на домашни посещения и заплащането на здравни услуги в тях, ги прави непълноценни за изпълнение на функциите, за които са предназначени и за които сключват договори с ОПЛ. Договорното взаимодействие обаче между частните ЛЗ на ОПЛ и държавните ЦСМП за осигуряване на медицинска помощ в неработното време на личния лекар не е добре регламентирано.

На полуструктурирания въпрос „Къде търсят медицински услуги задължително здравноосигурени пациенти, които понякога в неспешни състояния „заобикалят“ ОПЛ?“, са отговорили всички респонденти.

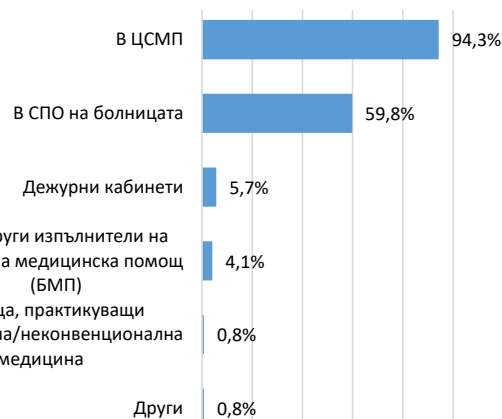
Таблица 1. Какви са причините задължително здравноосигурени пациенти в неспешни състояния, в неработното време на личния си лекар, да „заобикалят“ осигурения от ОПЛ дежурен кабинет и да търсят медицински услуги от ЦСМП и СПО

Причини	Отговори		% от случаите
	N	%	
Прекъснати са здравноосигурителните им права	94	17,5%	76,4%
Безпокойство на пациента поради невъзможност да прецени спешността на състоянието си	92	17,1%	74,8%
Спестяване на времето за чакане пред „дежурните кабинети“, кабинетите на специалистите за консултации	74	13,8%	60,2%
В спешното приемно отделение ще получат повече консултации и изследвания	72	13,4%	58,5%
Липсват достатъчно „дежурни кабинети“ за намаляване на чакането пред тях	62	11,5%	50,4%
Липса на средства за допълнителното заплащане в „дежурен кабинет“	40	7,4%	32,5%
Липса на средства за домашно лечение, надяват се на болнично лечение	36	6,7%	29,3%
Липсва информация на пациента за наличието и месторазположението на осигурения от ОПЛ, дежурен/неотложен кабинет	33	6,1%	26,8%
Несигурност в диагностично-лечебните възможности на лекарите от дежурните/неотложните кабинети	16	3,0%	13,0%
Търсене за заболяването си второ мнение, от друго ниво	8	1,5%	6,5%
Други причини – няма дежурни/неотложни кабинети, отдалеченост, неизвършване на домашни посещения	10	1,9%	8,1%
Общо	537	100,0%	436,6%

Относителният дял на различните отговори спрямо респондентите е представен на фиг. 5.

Възможно е относителният дял на отговорите на спешните лекари да е повлиян от ограничената възможност за получаване на информация за другите места (освен ЦСМП и СПО), на които пациентите получават медицинска помощ след „заобикалянето“ на ОПЛ, или от пристрастие към ЦСМП, но разликата е драстична след втория изпълнител на медицинска помощ – СПО. Като вземем предвид и подреждането на причините за „заобикаляне“ на ОПЛ в работно време и за „заобикаляне“ на „дежурните кабинети“ извън работното време на ОПЛ, ние приемаме подреж-

дането за достатъчно достоверно за анализи и управленски решения. За пореден път респондентите от ЦСМП поставят ЦСМП и СПО на първите две места между лечебните заведения и отделения на лечебни заведения, при които пациентите търсят медицински услуги, когато в неспешни състояния „заобикалят“ ОПЛ.



Фиг. 5. Къде търсят медицински услуги задължително здравноосигурени пациенти, които понякога в неспешни състояния „заобикалят“ ОПЛ?

От трите скалирани отговора на въпроса „Смятате ли, че здравно неосигурени пациенти в неспешни състояния ползват неправомерно медицинските услуги на ЦСМП и СПО?“, от анкетирания лекари от ЦСМП са предпочетени само първите два: „Много често“ – 70.7%, и „Често“ – 29.3%. Отговорите „понякога“ и „не зная“ не са посочени от никого. Този здравно-социален проблем съществува от въвеждането на здравноосигурителната система в България. Той води до допълнително натоварване на ЦСМП и СПО и създава напрегнатост и неустойчивост във функционирането на отделни звена на здравната система, но досега няма сериозни мерки за решаването му.

Проблемът с неправомерното ползване на медицински услуги в ЦСМП и СПО от здравно неосигурени пациенти в неспешни състояния, затрудняващо спешната медицинска помощ, може да намери решение, включително с взаимодействие с ОПЛ, само след отговорно решение, регламентирано с нормативен акт на национално ниво.

Необходимо е осигуряване от държавата на своевременна първична медицинска помощ за социално слаби и безпризорни лица.

На открития въпрос „Какво според Вас е най-необходимо за повишаване качеството на медицинските услуги в спешната помощ?“ са отговорили всички респонденти. Дадени са 182 отговора, отнесени към 9 категории. Ранжирани в низходящ ред по относителен дял към общия брой на респондентите, изглеждат, както е представено на фиг. 6.

От направените предложения четирите с най-висок относителен дял са: периодични курсове за повишаване на квалификацията, вкл. с практическа насоченост; по-добро заплащане; нови млади кадри; по-добри условия на труд. От обзора на публикациите „Здравните системи в преход“ установихме, че в такава насока са мерките за повишаване качеството на медицинските услуги в спешната помощ и за здравните системи на страните от ЕС [1-5, 9-11, 13-22].

ОБСЪЖДАНЕ

През последните повече от двадесет години спешната извънболнична медицинска помощ не се оказва безотказно по всяко време на денонощието в еднаква степен на всички пациенти, нуждаещи се от нея, с което се създава риск за живота им и се увеличават потребностите от по-скъпата болнична медицинска помощ.

Установеното незадоволително ниво на познаване на нормативните документи, регламентиращи дейността, взаимодействието и професионалните взаимоотношения между лекарите от ЦСМП и ОПЛ, е фактор с повишен риск за пропуски при оказване на спешна медицинска помощ на населението.

Регламентираните взаимоотношения между ЦСМП и ОПЛ, независимо от пълнотата им, трябва да се познават и изпълняват от лекарите от ЦСМП заради необходимото и задължително взаимодействие при осъществяването на спешна медицинска помощ.

Анкетираните лекари от ЦСМП в по-голямата си част разбират необходимостта от повишаване качеството на медицинските услуги в спешната медицинска помощ и за целта предлагат съществени мерки, включително подобряване възможностите за специализация, повишаване на квалификацията, осигуряване на по-добра комуникация между отделните звена в здравната система, което е необходимо условие на подобряване на взаимодействието, свързано с качеството на услугите. Част от установените проблеми, както и насоките за решаването им са характерни не само за нашата страна, а и за редица други европейски страни [1-5, 9-11, 13-22].



Фиг. 6. Какво е най-необходимо за повишаване качеството на медицинските услуги в спешната помощ?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След анализ на резултатите от анкетното проучване направихме изводи и на тяхна основа обобщихме препоръки за нормативно регулиране на взаимодействието между ЦСМП и ОПЛ при оказване на спешна медицинска помощ с цел постигане на достатъчен обем и най-добро качество. Смятаме, че е наложително:

– Да се изготвят и предложат за обществено обсъждане проекти за реформа на организацията и взаимодействието между ОПЛ и ЦСМП с цел подобряване на качеството и медицинската и икономическата ефективност на спешната медицинска помощ.

– Да се изследва състоянието на познаването на нормативните документи, касаещи дейността на спешната медицинска помощ от лекарите в ЦСМП посредством емпиричните диагностични научни методи – тестове и анкети.

– Да се повиши нивото на познаването и контрола на изпълнението на нормативните документи, касаещи дейността на спешната медицинска помощ от лекарите в ЦСМП.

– Да се направи връзка между информационната система на спешните центрове и Националната здравна информационна система, в която има данни за здравето състояние на пациентите, но и връзка между ЦСМП и ОПЛ.

– Да се стимулира и мотивира специализацията на лекарите по най-подходящите медицински специалности за подсистемата на ЦСМП.

– Да се мотивира изборът за работа в ЦСМП, като се подобрят условията на труд, включително взаимодействието и сътрудничеството с изпълнителите на ПИМП.

Решенията за достъпа на задължително здравноосигурените пациенти до спешна или друга медицинска помощ трябва да се търсят не в хаотично прехвърляне от едни изпълнители на други, а чрез научно доказана, установена и нормативно регламентирана организация.

Трябва да се изготвят подробно разписани правила и ред в отношенията между ЦСМП и ОПЛ при изпълнението на отговорната, напрегната, често взаимосвързана и последователна дейност по оказването на спешна медицинска помощ.

С нова наредба да се въведе ред в многочасовата денонощна липса и разпокъсаност на осигу-

рването и изпълнението на медицинската помощ, която се оказва извън обявения график на ОПЛ.

Библиография

1. Anderson M, Pitchforth E, Edwards N, et al. Health Systems in Transition, United Kingdom Health System Review, 2022, 24(1). <https://eurohealthobservatory.who.int/publications/i/united-kingdom-health-system-review-2022> 11.04.2023
2. Sowada C, Sagan A, Kowalska-Bobko I. Health Systems in Transition, Poland, Health System Review 2019, 21 (1) <https://apps.who.int/iris/handle/10665/107740> 11.04.2023
3. Albreht T, Polin K, Brinovec PR, et al. Health system in Transition Slovenia, Health System Review 2021, 23 (1) <https://apps.who.int/iris/handle/10665/346064?show=full> 11.04.2023
4. Vladescu C, Scintee SG, Olsavszky V, et al. Health Systems in Transition Romania, Health Systems review, 2016, 18 (4) <http://www.inmss.ro/images/download/banner/HST/hit-romania.pdf> 15.04.2023
5. Economou C, Kaitelidou D, Karanikolos M, et al. Health Systems in Transition Greece, Health Systems review, 2017, 19 (5) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29972131/> 15.04.2023
6. Медицински стандарт „Спешна медицина“, утвърден с Наредба № 3 от 6 октомври 2017 г. ДВ. бр.86, изм. и доп. 2024 ДВ. бр.41
7. Наредба № 9 от 10.12.2019 г. За определяне на пакета от здравни дейности, гарантиран от бюджета на Националната здравноосигурителна каса 2024, ДВ, бр.50.
8. Наредба за осъществяване правото на достъп до медицинска помощ 2006 ДВ. бр.45, изм. и доп. ДВ. бр.15, 2024.
9. Madelon K, Wienke B, Michael B, et al. Health Systems in Transition Netherlands Health Systems review, 2019,18 (2) <https://eurohealthobservatory.who.int/publications/health-systems-reviews> 11.04.2023
10. Van Gils-van Rooij SEJ, Broekman SM, Joris Yzermans JE. Out-of-Hours Care Collaboration between General Practitioners and Hospital Emergency Departments in the Netherlands, 2015. The Journal of the American Board of Family Medicine 28(6):807-815. DOI:10.3122/jabfm.2015.06.140261 https://www.researchgate.net/publication/283550423_Out-of
11. Cylus J, Richardson E, Findley L, et al. Health Systems in Transition, United Kingdom Health System Review, 2015, 17(5) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27049966/> 15.04.2023
12. НЦОЗА. Здравеопазване. Кратък статистически справочник 2023 МЗ.
13. Blumel M, Spranger M, Achstetter K, et al. Health Systems in Transition Germany Health System Review, 2020, 22 (6) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34232120/> 11.04.2023

14. Gerkens S, Merkur S. Health System in Transition Belgium, Health System Review, 2020, 22 (5) <https://apps.who.int/iris/handle/10665/339168> 11.04.2022
15. Or Z, Gandre C, Seppanen AV et al. Health Systems in Transition France Health System Review, 2023, 25 (3) <https://eurohealthobservatory.who.int/publications/health-systems-reviews> 11.04.2024
16. Bachner F, Bobec J, Habimana K, et al. Health Systems in Transition Austria, Health System Review 2018, 20 (3) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30277215/> 11.04.2023
17. Saunes IS, Karanikolos M, Sagan A. Health Systems in Transition Norway Health System Review, 2020, 22 (1) <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331786> 15.04.2023
18. Keskimaki I, Tynkynen LK, Reissell E. et al. Health Systems in Transition Finland, Health Systems review, 2019, 21 (2) <https://apps.who.int/iris/handle/10665/327538> 11.04.2023
19. Alexa J, Recka L, Votapkova J, et al. Health Systems in Transition Czech Republic Health System Review 2015, 17 (1) <file:///C:/Users/User/Downloads/HiT-17-1-2015-eng.pdf> 15.04.2023
20. Bernal-Delgado E, Garcia-Armesto S, Oliva J, et al. Health Systems in Transition Spain, Health System Review 2018, 20 (2) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30277216/> 15.04.2023
21. Simões J, Augusto FG, Fronteira I, et al. Health systems in Transition Portugal, Health System Review 2017, 19 (2) <https://www.researchgate.net/publication/321059138> 15.04.2023
22. Dzakula A, Vocanec D, Banadinovic M. et al. Health Systems in Transition Croatia, Health System Review 2021, 23 (2) https://www.researchgate.net/publication/357678245_Croatia_Health_System_Review 15.04.2023

✉ *Адрес за кореспонденция:*
Мирослава Христова
тел.: 0888718237
e-mail: mir_h@abv.bg

ХИРУРГИЧНИ СПЕЦИАЛНОСТИ

КОМПОЗИТ ГРАФТ ПРИ СУБТОТАЛНА ТРАВМАТИЧНА АВУЛЗИЯ НА АУРИКУЛАТА – КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

П. Бонев, О. Хаджийски

Пластично-възстановителна и естетична хирургия, УМБАЛ "Медика" – Русе

COMPOSITE GRAFT IN SUBTOTAL TRAUMATIC AVULSION OF THE AURICLE: CASE REPORT

P. Bonev, O. Hadzhiyski

Department of Plastic Reconstructive and Esthetic Surgery, UMHAT "Medica" – Ruse

Резюме

Естетичният резултат след възстановяване от травма в областта на главата и лицето не бива да се подценява. Загубата на цял орган вследствие на травма води до инвалидизация на пациента, влошаване в качеството на живот и ниска самооценка, особено при млади хора. Представяме случай на субтотална авулзия на ушната мида при млад мъж. Пациентът постъпва в спешно отделение два часа след травмата. При прегледа се установиха множество охлузвания темпорално и париетално, субтотална авулзия на ушната мида с кожен педикул на ниво лобула, мултифрагментна травма на хрущяла, хеморагия от горния полюс на раната и контаминация. Взе се решение за спешно оперативно лечение и използване на композит графт техника с репозиция и фиксация на хрущялните фрагменти. В постоперативния период се назначи антибиотична терапия и се обърна специфично внимание на венозната конгестия. При проследяване един месец след операцията нямаше данни за усложнения и пациентът бе доволен от естетичния резултат. В случаи на субтотална авулзия на аурикулата в условията на спешност и липса на възможност за микросъдова реконструкция, възстановяването чрез композит графт е препоръчваната техника в литературата и при успех има добър естетичен резултат.

Ключови думи: реконструкция, хирургия, авулзия, ухо, композит графт, спешност

Abstract

The esthetic result after post-traumatic reconstruction in the area of the head and face should not be underestimated. The loss of a whole-body part after trauma is leading to serious disability, poor quality of life and low self-esteem, especially in young people. We present a case of subtotal avulsion of the ear in a young man. The patient was admitted in the emergency department 2 hours after the trauma. During the examination, we identified multiple bruises temporally and parietally on the head, subtotal avulsion of the auricle with lobular skin pedicle, multi-fragment trauma of the cartilage, hemorrhage from the upper pole of the lesion and contamination. We performed an emergency surgery using the composite graft technique with repositioning and fixation of the cartilage fragments. Postoperative antibiotics and specific management of the venous congestion were administered. One month after the surgery, no complications occurred and the patient was satisfied with the esthetic result. In cases of subtotal avulsion of the auricle, in emergency conditions and lack of possibility for microsurgery, reconstruction of the auricle with composite graft is the recommended procedure in the literature. If successful and without complications, we can expect a really good esthetic result.

Key words: reconstruction, surgery, auricular avulsion, composite graft, emergency

ВЪВЕДЕНИЕ

Загубата на цял орган вследствие на травма води до сериозна инвалидизация, лошо качество на живот и ниска самооценка. Аурикулите отговарят за естетичния баланс на главата и лицевия контур. Поради позицията си ушите често могат да бъдат обект на травматична увреда, което може да доведе до частична или дори пълна загуба на ушната мида и увреда на слуха. Лечението при подобен тип наранявания може да бъде истинско предизвикателство за хирурга. Познаването на анатомията на аурикулата и правилната оценка на съхранените съдове след травма в тази област е от съществено значение за избор на най-подходящата оперативна техника и постигането на оптимален резултат.

При случаите на субтотална авулзия на аурикулата с кожен педикул в литературата са описани множество различни реконструктивни техники с променливи резултати. Систематични прегледи от Gailey и Steffen показват микросъдовата реконструкция, като техниката с най-висока успеваемост, особено при тотална авулзия [1]. При ситуации със значително нарушен венозен кръвоток, травма на съседни области и невъзможност за микросъдова хирургия, трябва да се обмислят и други възможности за реконструкция. Такива могат да бъдат: композитна графт техника, реконструкция с ламбо по съседство, ламбо от темпоропариетална фасция, принцип на "погребването", миокутанно ламбо от платизмата и метод на Baudet [2].

Клиничен случай

Около полунощ 49-годишен мъж, под видимо въздействие на алкохол, постъпи в спешното отделение на УМБАЛ "Медика" – Русе с травма в лява темпорална област и ляво ухо след падане отвисоко преди 4 часа. Пациентът няма анамнестични данни за придружаващи заболявания и е в стабилно общо състояние. При първичния преглед се установиха множество кръвонасядания темпорално вляво, субтотална авулзия на лявата аурикула с кожен педикул в областта на лобулата, кръвоизлив от горния полюс на лезията и цялостна контаминация в зоната на раните. След обсъждане от дежурния хирургичен екип се взе решение за спешно оперативно лечение.

Оперативна извадка: В латерално декубитално положение под местна анестезия се извършиха многократни лаважи с разтвор на кислородна вода и хлорхексидин. Идентифицира се субтотална авулзия на лявата аурикула с кожен педикул на основа под 1 cm в областта на лобулата, охлузвания и рани по ушната мида, хрущял с множество фрактури и липсващ фрагмент от предния кръс на антихеликса, и пресен коагулум в областта на ушния канал (фиг. 1). Над кожния педикул се верифицира запазен съд и се взе решение за използването на композит графт техниката за първична реконструкция. Направиха се щателна хемостаза, репозиция и сутура на хрущялните фрагменти. Кожата се заши с продължителен шев, като се използва монофиламентен конец 4/0 (фиг. 2). Направи се стерилна превръзка, напоена с топъл физиологичен серум и умерена компресия върху реконструираната ушна мида.



Фиг. 1. Интраоперативна експлорация – субтотална авулзия на ушната мида с кожен педикул в областта на лобулата, контаминация, фрактури на хрущяла и коагулум в ушния канал

В следоперативния период се приложиха широкоспектърен антибиотик, НСПВС и нискомолекулен хепарин. На първия постоперативен ден (ПОД) се забелязаха признаци на венозна стаза, заради които се направи микрофенестрация на кожата (фиг. 3). Правеха се превръзки с топъл серум през ден. Конците се свалиха на 10-и ПОД без данни за усложнения и при пълно отзвучаване на венозния застой, персистиращ умерен оток в областта на ушната мида (фиг. 4).

При проследяване 1 месец след операцията се забеляза значително намаляване на отока и пълно заздравяване на лезиите по кожата (фиг. 5).

Три месеца след операцията се наблюдава пълно спадане на отока в областта на аурикулата и пациентът е удовлетворен от естетичния резултат (фиг. 6).

ОБСЪЖДАНЕ

При случаи на субтотална авулсия на ушната мида с кожен педикул най-предизвикателни за хирурга са изборът на най-подходящата оперативна техника, правилната оценка на съдовата перфузия и преодоляването на венозната стаза.

Микросъдовото възстановяване е доказано най-успешният метод при авулсия на аурикулата, но има множество изисквания и фактори, които трябва да бъдат взети предвид за изпълнението му. Подобни ситуации изискват познаването и използването на останалите реконструктивни техники. Композит графт методът е препоръчителната техника в спешни ситуации и невъзможност за микросъдова реконструкция. Композитната присадка показва повече от добри естетични резул-



Фиг. 2. Реконструираната ушна мида веднага след операцията



Фиг. 3. 1-ви ПОД – венозна стаза в областта на хеликса и цимба. Микрофенестрация на кожата



Фиг. 4. 10-и ПОД – отстранени конци с тотална венозна деконгестия



Фиг. 5. Един месец след операцията (с дясно ухо за сравнение)



Фиг. 6. Проследяване 3 месеца след операцията (с дясно ухо за сравнение)

тати и за разлика от другите реконструктивни операции запазва околните тъкани и не затруднява изпълнението на вторични реконструкции в случай на неуспех при първичното възстановяване.

Исхемията на тъканите е една от основните причини за неуспех в реконструктивната хирур-

гия. Ушната мида се кръвоснабдява от 2 артерии – задната ушна артерия (РАА) и повърхностната темпорална артерия (СТА). В нашия случай кожният педикул беше в областта на лобулата, която се кръвоснабдява от клонове и на двете артерии. Лобуларният клон на РАА е анатомично наличен в

91%, а лобуларният клон на STA – в 64%, според проучване на Nenoux [3]. Вземайки предвид тези данни и резултата от нашия клиничен случай, при субтотална авулсия на аурикулата с лобуларен кожен педикул композит графт техниката следва да бъде първи избор за реконструкция, а перфузията на тъканите от лобуларния педикул – достатъчна.

Венозната стаза е още едно от често срещаните усложнения в реконструктивната хирургия, което винаги трябва да се взема предвид, нашият случай също не беше изключение. На първия ПОД се забелязва венозен застой и бяха взети мерки за разрешаването му. Според систематичен преглед на Momeni et al. методите за справяне с подобно усложнение включват: различни видове механична рехабилитация, терапия с медицински пиявици, дренаж на кръвта чрез микрофенестрации/разрези и постоперативен антикоагулантен режим [4]. Използването на нискомолекулярен хепарин подкожно или интрадермално е друга докладвана техника, която може да бъде използвана при тежки ситуации на венозна стаза [5]. В нашия случай конгестията беше преодоляна само с микрофенестрации в зоната на стаза и редовни превръзки с топъл физиологичен серум.

Изводи

Загубата на ушна мида вследствие на травма може да бъде много шокиращ момент за пациентите и да повлияе физическото и психическото им здраве. При авулсия на аурикулата от съществе-

но значение е изборът на правилна техника, за да се предотвратят увреждане на слуха и лош естетичен резултат. Налични са различни техники за реконструкция, но избирането на най-подходящата за всеки отделен случай е от изключително значение. При субтотална авулсия с кожен педикул композит графт техниката дава повече от добри резултати и трябва да бъде един от първите обсъждани методи.

Библиография

1. Steffen A, Katzbach R, Klaiber S. A comparison of ear reattachment methods: A review of 25 years since pennington. *Plast Reconstr Surg*, 2006;118:1358-1364. <https://doi.org/10.1097/01.prs.0000239539.98956.b0>
2. Gailey AD, Farquhar D, Clark JM, Shockley WW. Auricular avulsion injuries and reattachment techniques: A systematic review. *Laryngoscope Invest Otolaryngol* 2020;5:381-389. <https://doi.org/10.1002/lio2.372>.
3. Hénoux M, Espitalier F, Hamel A et al. Vascular Supply of the Auricle: Anatomical Study and Applications to External Ear Reconstruction. *Dermatologic Surgery* 2017;43:87-97. <https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000000928>
4. Momeni A, Liu X, Januszyk M et al. Microsurgical ear re-plantation – Is venous repair necessary? – A systematic review. *Microsurgery* 2016;36:345-350.
5. Albdour M, Ammar HM, Alnaser MMS et al. Non-microvascular Successful Management of Near-total Ear Avulsion. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2021;9:e3386. <https://doi.org/10.1097/gox.0000000000003386>

✉ Адрес за кореспонденция:
Д-р Петър Бонев
e-mail: petar.b.bonev@gmail.com

ВИДОВЕ ЕНТЕРОСТОМИ И ТЕХНИТЕ ИНДИКАЦИИ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ

П. Стамов¹, Хр. Шивачев²

¹Клиника по обща и оперативна хирургия, УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна

²Клиника по детска хирургия, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ – София

TYPES OF ENTEROSTOMES AND THEIR INDICATIONS IN CHILDHOOD

P. Stamov¹, Hr. Shivachev²

¹Clinic of General and Operative Surgery, “Sv. Marina” UMHAT – Varna

²Clinic for Pediatric Surgery, UMHATEM “N. I. Pirogov” – Sofia

Резюме

Ентеростомите играят важна роля в лечението на множество гастроинтестинални състояния в детската възраст. Една от най-честите причини за извеждане на ентеростома в неонаталния период и в ранна кърмаческа възраст е чревната непроходимост, която изисква в немалък процент спешно оперативно лечение. Най-честите причини за неонатална чревна обструкция, водеща до значителна заболяемост и смъртност, са: чревна атрезия, мекониум илеус, некротизиращ ентероколит, включително и спонтанна чревна перфорация. Различават се няколко вида ентеростоми в зависимост от техниката на извеждане. При децата повечето стоми се създават като терминална или бримкова (loop stomy). Другите варианти са: двуцевна стома, декомпресираща стома, Bishop-Koop стома и Santuli стома. В настоящата статия обобщаваме видовете ентеростоми и най-честите индикации за извеждане на ентеростома в детска възраст. Извеждането на ентеростома в неонаталната и ранната детска възраст се различава от това при възрастни пациенти в много аспекти, включително критериите за избор на най-подходящия тип, значението на техническата точност при извеждането, специализираните грижи, свързани с възрастта, растежа и психическите нужди на детето. Поради това екипният подход е много важен при работа с тези пациенти.

Ключови думи: стома, ентеростома, детска хирургия

Abstract

Enterostomies have an important role in the treatment of many gastrointestinal conditions in childhood. One of the most common reasons for the formation of an enterostomy in the neonatal period and in early childhood is intestinal obstruction, which requires urgent surgical treatment in a significant portion of cases. The most common causes of neonatal intestinal obstruction leading to significant morbidity and mortality are: intestinal atresia, meconium ileus, necrotizing enterocolitis, including spontaneous intestinal perforation. Several types of enterostomes are distinguished depending on the formation technique. In children, most stomas are created as terminal or loop stomas. The other options are: double-barrel stoma, decompressing blowhole stoma, Bishop-Koop stoma and Santuli stoma. In this article, we summarize the types of enterostomy and the most common indications for enterostomy formation in childhood. Enterostomy placement in the neonatal and early childhood period differs from that in adult patients in many aspects, including the criteria for selecting the most appropriate type, the importance of technical precision in placement, specialized care related to the child's age, growth, and psychological needs. Therefore, a team approach is very important when dealing with similar patients.

Key words: stoma, enterostomy, pediatric surgery

ВЪВЕДЕНИЕ

Чревната непроходимост в неонаталния период и в ранна кърмаческа възраст е често срещано заболяване, изискващо в немалък процент спешно оперативно лечение. Среща се приблизително при 1 на 1500 живородени деца [1]. Най-честите причини за неонатална чревна обструкция, водеща до значителна заболяемост и смъртност, са: чревна атрезия, мекониум илеус, некротизиращ ентероколит, включително и спонтанна чревна перфорация. Ентеростомите играят важна роля в лечението на множество гастроинтестинални състояния в детската възраст. Показанията за извеждане на стома включват широк спектър от заболявания и целят:

- декомпресия при вродена или придобита чревна обструкция,
- отклоняване на чревния пасаж при неонатални чревни перфорации и интраабдоминални възпалителни процеси,
- достъп до гастроинтестиналния тракт за дългосрочно ентерално хранене и антеградни клизми.

Ентеростомията е метод на избор при лечението на тези пациенти в случаите на перфорация на тънките черва с контаминация на коремната кухина и при мекониум илеус. Извеждането на ентеростома в неонаталната и ранната детска възраст се различава от това при възрастни пациенти в много аспекти, включително критериите за избор на най-подходящия тип, значението на техническата точност при извеждането, специализираните грижи, свързани с възрастта, растежа и психическите нужди на детето. Поради това екипният подход е много важен при работа с тези пациенти.

Думата стома идва от гръцката *stomoun* (създаване на отвор или уста). Терминът „стомия“ в детска възраст включва всеки хирургично създаден отвор между кух орган (напр. стомах, тънко или дебело черво) и кожата, свързана директно (стома) или с помощта на тръба.

Историята на ентеростомите е дълга. Всъщност концепцията за лечение на чревни обструкции с екстериоризация на дебелото черво датира от осемнадесети век и сред първите оцелели са деца с атрезия на анус [2, 3]. Създаването на чревна стома в детска възраст се счита за драстична процедура и дълго време се избягва поради високата честота на последващите усложнения и

смъртността. Въпреки успешното прилагане на методите за ентеростомия на дебелото черво, а по-късно и на тънкото, при деца тази техника се развива сравнително бавно. Развиващата се хирургична техника, адекватната реанимация и грижи водят до нарастване на необходимостта от ентеростомия, тъй като се увеличава преживяемостта на новородени в критично състояние.

В новороденската хирургия често някои състояния изискват оформяне на ентеростома [4]. Това налагат заболявания като: некротизиращ ентероколит, мекониум илеус, чревна атрезия или стеноза, атрезия на анус, вродени малформации в аногениталната област, чревна малротация, болест на Hirschsprung, чревен волвулус.

При деца и юноши със следните състояния се налага извеждане на стома: възпалително заболяване на червата, чревна малротация, чревен волвулус, травма, синдром на Gardner и други чревно-полипозни синдроми, тифлитни състояния, чревна псевдообструкция

ИНДИКАЦИИ ЗА ЕНТЕРОСТОМИ ПРИ ДЕЦА

Стомите на тънкото и дебелото черво, независимо дали са временни, или постоянни, се използват в лечението на голямо разнообразие от хирургични и нехирургични състояния при новородени, кърмачета и деца. Основните им приложения са описани, както следва.

• Йеюностома

Директният достъп до проксималната част на тънкото черво е преди всичко алтернатива на гастростомията, който е предпочитаният метод за дългосрочно ентерално хранене [5].

Повечето пациенти, които се нуждаят от хранителна йеюностомия, са неврологично увредени деца, обикновено с комбинирани медицински проблеми, свързани с миопатия и дискинезия. При тях понякога е необходимо извеждане и на гастростома, и йеюностома. В допълнение, йеюностомите могат да бъдат полезни в грижите за пациенти с остри хирургични проблеми, които се нуждаят от ранно ентерално хранене, като голяма травма или изгаряния, и при деца, които се нуждаят от дългосрочно допълнително хранене (например кистозна фиброза). Макар и рядко екстериоризиран йеюнален сегмент се използва при лечението на деца с атрезия на жлъчните пътища, както и при интрахепатална холестаза [6, 7].

• Илеостомия

Тези по-дистални стоми на тънкото черво се използват широко, когато първична анастомоза е невъзможна. Типичните показания включват неонатален некротизиращ ентероколит или други възпалителни интраабдоминални процеси и травми [8, 9].

В някои случаи при деца с некротизиращ ентероколит, множествена чревна атрезия или тънкочревен волвулус се налагат множество анастомози на червото. Това има за цел запазване на дължината на червото. В тези случаи се налага извеждане на проксимална „протективна“ ентеростома [10].

Стомите от вида на Bishop-Koop и Santulli (фиг. 1-E и 1-F) са индицирани в случаите на лечение на новородени с мекониум илеус. Първоначално този вид стоми са прилагани при тези пациенти с цел отбременяване и/или иригация, но днес намират широко приложение и при по-възрастни пациенти [11].

Илеостомите са от съществено значение при лечението на новородени с определени видове дистални чревни обструкции, като болестта на Hirschsprung с дълъг сегмент, усложнен мекониум илеус и гастросхиза с атрезия. Илеостомите се използват широко при лечение на улцерозен колит и фамилна полипоза като временна, защитна или понякога постоянна стома [12].

По-рядко срещаните индикации включват други форми на възпалителни заболявания на червата и редки прояви на дебелочревни миопатии и дискинезии [13].

• Апендикостомия, цекостомия, сигмостомия

Основното показание за тези интервенции е осигуряването на достъп за антеградна чревна иригация при деца с комбинирани проблеми, засягащи аналния сфинктер и дисталните отдели на дебелото черво, както и тези с миелодисплазия [14, 15].

• Колостомия

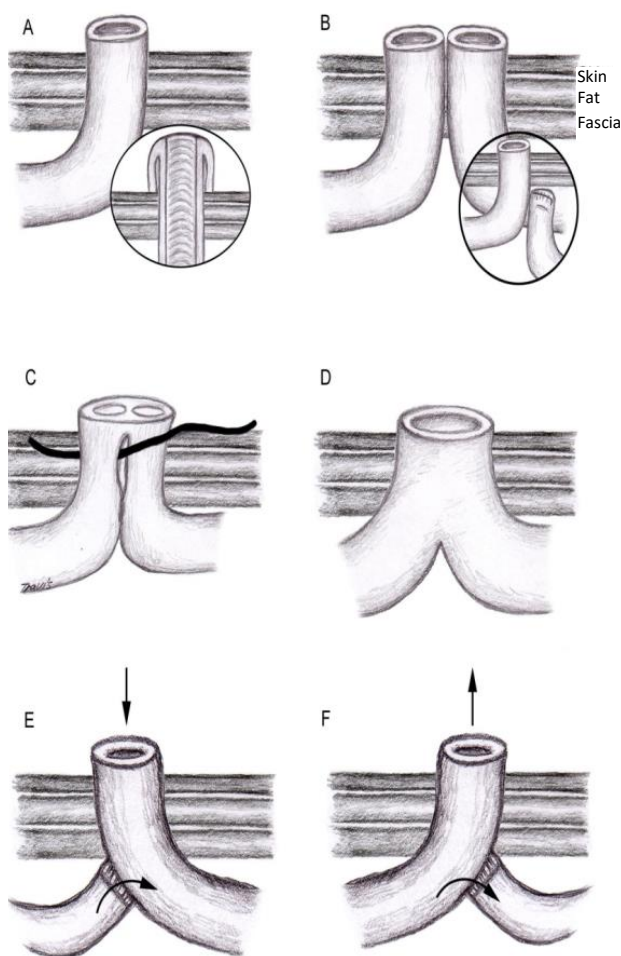
Стомите на дебелото черво имат най-дълга история и опитът, натрупан върху тях, е най-голям [2].

Макар че съвременната детска хирургична практика доведе до намаляване на използването на предварителни колостоми при деца със състояния като болест на Хиршпрунг [16], прекъсване на пасажа е от съществено значение при лечението

на редица вродени малформации като атрезия на различни отдели на дебелото черво [17, 18]. В същото време колостомията е индицирана, макар и по-рядко, при придобити заболявания, като травми и малигнени процеси на дебелото черво [19, 20].

ВИДОВЕ ЕНТЕРОСТОМИ

Различават се няколко вида ентеростоми (фиг. 1) [21]. Клиничният случай често диктува избор на сегмент на червото, вида на изведената стома и външната ѝ локализация. При децата повечето стоми се създават като терминална или бримкова (loop stomy). Важно е да се познаят многобройните потенциални вариации в тяхната техника. Техниката на извеждане на Roux-en-Y стома може да се използва и за стоми посредством катетър (например за хранителна йеюностома).



Фиг. 1. Вариации на ентеростома. А) Терминална стома, В) Двувечна стома, С) Бримкова стома, D) Декомпресираща стома, Е) Bishop-Koop стома, F) Santulli стома

При терминална стома чревният пасаж се прекъсва, а проксималният край се извежда през коремната стена. Дисталният нефункциониращ край може да бъде изведен през същия отвор на коремната стена като терминална стома (т.е. двустолова стома), може да бъде изведен през отделен разрез (т.е. лигавична фистула) или може да бъде затворен и оставен в коремната кухина (т.е. процедура на Хартман) (фиг.1-А и 1-В).

Когато дисталният сегмент се остави вътре в корема, много хирурзи го закрепват към коремната стена или се маркира с нерезорбируем шев, за да се улесни идентифицирането при затваряне на стомата (възстановяване на пасажа).

Бримкова стома (loop stoma) се създава чрез изолиране на сегмент от червото над тръбичка, без напълно да се прерязва чревната стена (фиг.1-С и 1-Д). Бримковата стома осигурява отлична декомпресия и има предимството на полесно затваряне без необходимост от отделна лапаротомия в повечето случаи. Въпреки това бримковите стоми не са отклоняващи напълно, защото чревното съдържимо от проксималния отдел може да се „прелее“ в дисталния край. Ето защо те трябва да се използват с повишено внимание при пациенти, при които се изисква пълно прекъсване на чревния пасаж.

Извършената операция зависи от конкретно заболяване, което се лекува. Извеждането на стома изисква червата да бъдат достатъчно подвижни, за да бъдат екстериоризирани през коремната стена. Напрежението върху мезентериума трябва да се избягва. В идеалния случай стомите се извеждат чрез отделни разрези на кожата, но в крайна сметка използваното място се диктува от клиничната ситуация.

За по-лесна поддръжка и обгрижване на стомата за предпочитане е да не е на едно ниво с кожата. Обръщането на стомата преди зашиване за ръба на кожата (т.е. техниката на Brooke) води до оформяне на ствол (пънче) на етеростомата, което поддържа и улеснява поставянето на етеростомната торбичка и предотвратява серозит. Обръщането и фиксирането на етеростомата за кожата става с абсорбиращ шев след затваряне на коремния разрез. Еверсията не винаги е възможна при новородени (поради риск от нарушение на кръвоснабдяването) и при пациенти, чието черво е значително едематозно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Развиващата се хирургична техника, адекватната реанимация и грижи водят до нарастване на необходимостта от етеростомия, тъй като се увеличава преживяемостта на новородени в критично състояние. Извеждането на етеростомата в неонаталната и ранната детска възраст се различава от тези при възрастни пациенти в много аспекти, включително критериите за избор на най-подходящия тип, значението на техническата точност при извеждането, специализираните грижи, свързани с възрастта, растежа и психическите нужди на детето. Поради това екипният подход е много важен при работа с тези пациенти.

Библиография

1. Grosfeld JL, O'Neill JA, Coran AG. Jejunoileal atresia and stenosis. *Pediatric Surgery*. 6th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier, 2006, 1269-87.
2. Cataldo PA. History of stomas. In: MacKeigan JM, Cataldo PA, eds. *Intestinal Stomas: Principles, Techniques, and Management*. St. Louis, MO: Quality Medical Publishers; 1993, 3-37.
3. Scharli WF. The history of colostomy in childhood. *Prog Pediatr Surg*, 1986;20:188-198.
4. Haut ER, Nance ML, Keller MS. Management of penetrating colon and rectal injuries in the pediatric patient. *Dis Colon Rectum*, 2004 Sep. 47(9):1526-32.
5. Gauderer MWL, Stellato TA. Gastrostomies: evolution, techniques, indications and complications. *Curr Probl Surg*, 1986;23:657-719.
6. Emond JC, Whittington PF. Selective surgical management of progressive familial intrahepatic cholestasis (Byler's disease). *J Pediatr Surg* 1995;30:1635-1641.
7. Gauderer MWL, Boyle JT. Cholecystoappendicostomy in a child with Alagille syndrome. *J Pediatr Surg* 1997;32:166-167.
8. Millar AJ, Lakhoo K, Rode M, et al. Bowel stomas in infants and children: a five-year audit of 203 patients. *S Afr J Surg*, 1993;31:110-113.
9. Musemeche CA, Kosloske AM, Ricketts RR. Enterostomy in necrotizing enterocolitis: an analysis of techniques and timing of closure. *J Pediatr Surg*, 1987;22:479-483.
10. Gephart SM, Hanson C, Wetzel CM, et al. NEC-zero recommendations from scoping review of evidence to prevent and foster timely recognition of necrotizing enterocolitis. *Matern Health Neonatol Perinatol*. 2017;3:23.
11. Kootstra G, Kamann HL, Okken A. The Bishop-Koop anastomosis—a find in pediatric surgery. *Neth J Surg*, 1980. 32(3):92-6.
12. Fonkalsrud EW, Thakur A, Roof L. Comparison of loop versus end ileostomy for fecal diversion after restorative

- proctocolectomy for ulcerative colitis. *J Am Coll Surg*, 2000;190:418-422.
13. Winkler R. *Stoma Therapy: An Atlas and Guide for Intestinal Stomas*. New York: Thieme; 1986.
 14. Shandling B, Chait PG, Richards HF. Percutaneous cecostomy: a new technique in the management of fecal incontinence. *J Pediatr Surg*, 1996;31:534-537.
 15. Rawat DJ, Haddad M, Geoghegan N, et al. Percutaneous endoscopic colostomy of the left colon: a new technique for management of intractable constipation in children. *Gastrointest Endosc*, 2004;60:39-43.
 16. Teitelbaum DH, Cilley RE, Sherman NJ, et al. A decade of experience with the primary pull-through for Hirschsprung's disease in the newborn period: a multicenter analysis of outcomes. *Ann Surg*, 2000;232:372-380.
 17. Ghritlaharey RK, Budhwani KS, Shrivastava DK. Exploratory laparotomy for acute intestinal conditions in children: a review of 10 years of experience with 334 cases. *Afr J Paediatr Surg*, 2011 Jan-Apr. 8(1):62-9.
 18. Gine C, Santiago S, Lara A, et al. Two-Port Laparoscopic Descending Colostomy with Separated Stomas for Anorectal Malformations in Newborns. *Eur J Pediatr Surg*, 2016 Oct. 26 (5):462-464.
 19. Pini Prato A, Pio L, Leonelli L, et al. Morbidity and Risk Factors of Laparoscopic-Assisted Ileostomies in Children With Ulcerative Colitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2016 Jun. 62 (6):858-62.
 20. Rokhsar S, Harrison EA, Shaul DB, et al. Intestinal stoma complications in immunocompromised children. *J Pediatr Surg*, 1999;34:1757-1761.
 21. Minkes RK, McHard KM, Mazziotti VM, et al. Stomas of the Small and Large Intestine in Children Treatment & Management. *Medscape*, Dec 06, 2022; <https://emedicine.medscape.com/article/939455-treatment?form=fpf#d10>
- ✉ *Адрес за кореспонденция:*
Петар Стамов
e-mail: petar_dojran@yahoo.com

ОБТУРАТОРНАТА ХЕРНИЯ – ДИАГНОСТИЧНО ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО

Д. Зия

Отделение по хирургия – IV МБАЛ – София

OBTURATOR HERNIA – A DIAGNOSTIC CHALLENGE

D. Ziya

Surgery department – 4th MHAT – Sofia

Резюме

Обтураторните хернии са доста редки и представляват под 1% от херниите на коремната стена. Характеризират се с висока смъртност (до 40%) поради неспецифичната клинична картина, което може да доведе до късно поставяне на диагнозата, некроза и перфорация на инкарцерирания чревен участък, перитонит и смърт. Заболяването се проявява при индивиди с астеничен хабитус, като при жените е девет пъти по-често срещано, отколкото при мъжете. Важно значение за поставянето на точната диагноза има образната диагностика. УЗД и обзорната графия на корема не дават достатъчна информация, за да се постави диагнозата. На този етап КТ или ЯМР на корем са златен стандарт при диагностицирането на инкарцерирания обтураторна херния. Бързата и правилна предоперативна преценка и ранното оперативно лечение са ключът към предотвратяване на тежките усложнения и смъртността при това заболяване.

Ключови думи: обтураторна херния, инкарцерация, диагностика

Abstract

Obturator hernias are quite rare and account for less than 1% of abdominal wall hernias. They are characterized by high mortality (up to 40%) due to the non-specific clinical signs and symptoms, which can lead to late diagnosis, necrosis and perforation of the incarcerated intestinal tract, peritonitis and death. The disease occurs in individuals with an asthenic habitus, being nine times more common in women than in men. Imaging examinations are important for an accurate diagnosis. Abdominal ultrasound and abdominal x-rays do not provide sufficient information to make the diagnosis. At this stage, abdominal CT or MRI is the gold standard in the diagnosis of incarcerated obturator hernia. Prompt and correct preoperative evaluation and early surgery is the key to preventing the severe morbidity and mortality.

Key words: obturator hernia, incarceration, diagnostics

ВЪВЕДЕНИЕ

Обтураторният канал се позиционира в отвора между рамус супериор на пубисната кост и обтураторната мембрана. През него преминават *a. et v. obturatoria*, както и *n. obturatorius*. Обтураторният канал е с дължина 2-3 cm и широчина около 1 cm.

Обтураторните хернии са доста редки и представляват под 1% от херниите на коремната

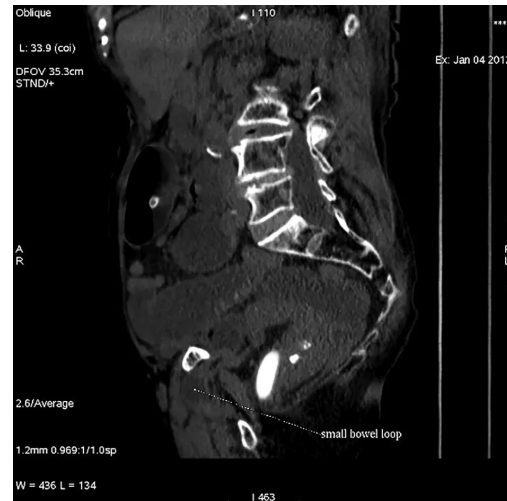
стена [1]. Те преминават през *foramen obturatorium* в малкия таз, без да предизвикват външна подутина. Смъртността при този вид хернии е най-висока от всички видове хернии на коремна стена (13-40%) [2, 3]. Високият процент на смъртност се дължи на неспецифичните симптоми и клиничната картина на заболяването [4]. Основните клинични прояви са илеусни като гадене, повръщане и болки в корема. Освен това болните се оплакват от болки в ингвиналната област и/или болки по медиалната

повърхност на проксималната трета на бедрото. Десностранный обтураторни хернии са по-чести от левостранните поради факта, че обикновено лявата част на малкия таз е покрита от сигмата [5, 6]. Съотношението по пол е 9:1 в полза на жените, като причина за това са по-широкият малък таз при тях и по-големият напречен диаметър на отвора на обтураторния канал. Преперитонеалната мастна тъкан около съдовете и нерва в обтураторния канал играе протективна роля за образуването на херния. Понеже обтураторната херния е по-често срещана при грацилни индивиди или такива с BMI под нормата, се смята, че изконсумирането на мастната тъкан на входа на обтураторния канал е предпоставка за образуването на обтураторна херния. Най-често тази патология се среща между 70- и 90-годишна възраст [7].

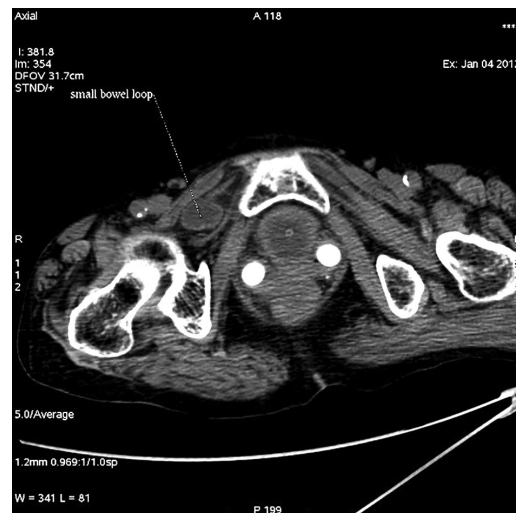
Клиничен случай

Касае се за жена на 80 години с астеничен хабитус, която няколко дни преди да бъде приета в болница, съобщава за периодични тежест и болки в горната коремна половина и еднократно повръщане. Пациентката е с утеженен кардиологичен статус – в миналото е извършено митрално протезиране. В добавка към това болната е с абсолютна аритмия при предсърдно мъждене и с артериална хипертония. На антикоагулантна терапия със синтром. Първоначално болната е приета в кардиологичен сектор поради кардиологичната симптоматика. Няколко часа след приема болната започва да повръща отново и болките в корема се засилват. Консултирана е с хирург, който установява леко балониран корем, с дифузна болка, с неубедителни данни за перитонеално дразнене. Вяла перисталтика. От поставената назогастрална сонда започва да се евакуира мизерере. Пациентката е преведена в хирургична клиника, където са ѝ назначени допълнителни образни изследвания. От направената латерография не личат свободен газ и хидроаерични сенки. От УЗД на коремни органи не се скенира свободно подвижна течност в корема. Раздути аперисталтични чревни бримки. Вземайки предвид наличието на абсолютна аритмия, клиничната картина и резултатите от образната диагностика, се наблюдава мезентериална тромбоза. Реши се да се проведе и КТ (компютърна томография) на коремни органи. На нея се установиха дифузно дилатирани,

изпълнени с течност и газ тънкочревни бримки (илеум). Недилатирани йейунум и дебело черво. Инкарцерирана тънкочревна бримка в десен обтураторен канал (фиг. 1 и 2). Като допълнителна находка е описана и левостранна мекотъканна формация в областта на десния яйчник.



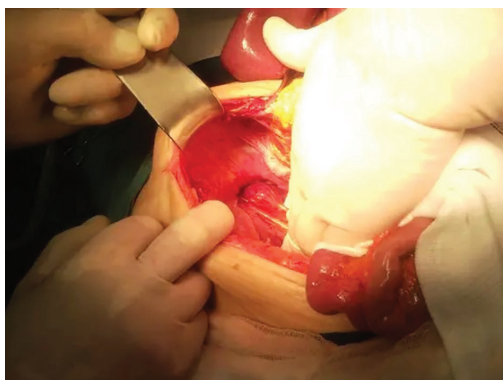
Фиг. 1



Фиг. 2

Болната беше оперирана по спешност. При направената лапаротомия се намери инкарцерирано тънко черво в десния обтураторен канал, дилатирани проксимални тънкочревни бримки и формация с размери 6 см на десен яйчник. Дезинкарцерира се тънкото черво от обтураторния канал, като инкарцерираният участък беше с данни за некроза (фиг. 3). Отворът на обтураторния канал бе с диаметър 2-2.5 см, а дължината на канала – 3 см (фиг. 4). Направи се парциална резекция на некротичния участък. Поради разли-

ката в лумените на проксималната и дисталната част на тънкото черво се осъществи латеро-латерална анастомоза на два етажа. Отворът на обтураторния канал се затвори с единични шевове. Не се използва мрежа като протезен материал за подсилване на пластиката поради съмнение за бактериална транслокация в областта на обтураторния канал, предизвикана от некрозата на инкарцерирания тънчочревен участък. Отстрани се и десният яйчник заедно с формацията в него. Болната възстанови пасажа на 4-ти следоперативен ден.



Фиг. 3



Фиг. 4

ОБСЪЖДАНЕ

Обтураторните хернии са изключително редки и трудни за диагностициране. Поради несpecificната симптоматика диагностицирането на такъв тип хернии е предизвикателство. Водещата симптоматика при обтураторните хернии е чревната обструкция, без да може да се локализира причината за това. Херниалният сак съдържа обикновено тънчочревна бримка, най-често илеум. Като казуистика са описани и инкарцерирани в обтураторния канал апендикс, мекелов дивертикул,

оментум, яйчник и фалопиева тръба, дори и инволутивна матка [8]. Освен коремната симптоматика може да се проявят и симптоми, предизвикани от компресията на обтураторния нерв. Симптомът на Howship-Rhomberg се характеризира с болка по медиалната част на бедрото, която се усилва при аддукция, екстензия и вътрешна ротация на бедрото [9]. Това се дължи на притискането на кожния клон на обтураторния нерв. Този симптом обаче се проявява в до 50% (15-50%) от случаите [10, 11]. Симптомът на Hannington-Kiff възниква, когато има интактен пателарен рефлекс на фона на загуба на аддукторния рефлекс на бедрото [12]. Това се дължи на компресията на обтураторния нерв, причиняваща слабост на аддукторния мускул. Този симптом е по-специфичен по отношение на диагностиката на инкарцерирана обтураторна херния, но се среща по-рядко. Тези симптоми не бяха изследвани при нашата пациентка преди КТ изследване. Дори и след това симптомът на Hannington-Kiff не беше положителен, а симптомът на Howship-Rhomberg не беше убедително положителен. Особен принос за поставянето на диагнозата има компютър-томографското изследване. Диагностичната лапароскопия също би могла да се вземе под внимание, но в случая такава не се предприе поради анамнестично доказаната голяма давност от началото на илеусната симптоматика и предположението, че най-вероятно вече има некроза на черво и ще се наложи парциална резекция.

Поставянето на точна диагноза в началото на клиничните прояви без образна диагностика е рядко. Ето защо и процентът на морталитет при този тип патология е висок. Важна роля за поставянето на точната диагноза има образната диагностика [12]. За поставянето на диагнозата в представения клиничен случай бяха направени различни образни изследвания. Обзорната графия и УЗД на корем не дадоха никаква специфична информация по отношение на диагнозата. На този етап златен стандарт за поставянето на точната диагноза си остават КТ и ЯМР на корем (когато са приложими).

Изводи

Обтураторните хернии са рядко срещани и трудни за диагностициране. Срещат се при хора с понижен BMI, основно жени в осма и девета декада. Ако диагнозата не се постави навреме и не

се оперира незабавно пациентът, може да се стигне до некроза на инкарцерирания чревен участък, перитонит и смърт. При случай на пациент с изконсумирани килограми, анамнеза за илеусни оплаквания и с болка по медиалната повърхност на бедрото, трябва да се вземе предвид наличието на инкарцерирана obturatorна херния.

При нашата пациентка бързото поставяне на диагнозата след направената образна диагностика (КТ) и консултацията с хирург, въпреки че оплакванията са с давност от повече от 48 часа и въпреки резекцията на тънкото черво, бяха решаващи за това хирургичното лечение да е успешно.

Библиография

1. Lo CY, Lorentz TG, Lau PW. Obturator hernia presenting as small bowel obstruction. *Am J Surg*. 1994;167(4):396-8.
2. Yip AW, AhChong AK, Lam KH. Obturator hernia: a continuing diagnostic challenge. *Surgery* 1993; 113:266-9.
3. Ziegler DW, Rhoads JE Jr. Obturator hernia needs a laparotomy, not a diagnosis. *Am J Surg* 1995; 170:67-8.
4. Gilbert JD, Byard RW. Obturator hernia and the elderly. *Forensic Sci Med Pathol*. 2019;15(3):491-3.
5. Perry CP, Echeverri JD. Hernias as a cause of chronic pelvic pain in women. *JLS*. 2006;10(2):212-5.
6. Shipkov CD, Uchikov AP, Grigoriadis E. The obturator hernia: difficult to diagnose, easy to repair. *Hernia*. 2004;8(2):155-7.
7. Bjork KJ, Mucha P Jr, Cahill DR. Obturator hernia. *Surg Gynecol Obstet* 1988; 167:217-22.
8. Mnari W, Hmida B, Maatouk M, et al. Strangulated obturator hernia: a case report with literature review. *Pan Afr Med J*. 2019;32:144.
9. Major CK, Aziz M Collins J. Obturator hernia: a case report. *J Med Case Reports*, 2021;15:319.
10. Shreshtha S. Obturator hernia: an uncommon cause of small bowel obstruction. *J Postgrad Med*. 2016;62(4):267-8.
11. Kammori M, Mafune K, Hirashima T et al. Forty-three cases of obturator hernia. *Am J Surg*. 2004 Apr; 187(4):549-52.
12. Hannington-Kiff JG. Absent thigh adductor reflex in obturator hernia. *Lancet*. 1980;1(8161):180.

✉ Адрес за кореспонденция:

Д-р Дениз Зия

e-mail: deniz.ziya@gmail.com

ТЕРАПЕВТИЧНИ СПЕЦИАЛНОСТИ

ПРОМЕНИ ВЪВ ВЪТРЕШНАТА СИСТЕМА НА ХЕМОСТАЗА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ЧЕРНОДРОБНА ЦИРОЗА И ВАРИЦИ НА ХРАНОПРОВОДА

К. Данов¹, П. Атанасов², О. Чолаков³

¹Отделение по гастроентерология, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“

²Клиника по вътрешни болест, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“

³Клиника по хирургия, УМБАЛ „Лозенец“

CHANGES IN INTRINSIC PATHWAY OF HEMOSTASIS IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS AND ESOPHAGEAL VARICES

K. Danov¹, P. Atanasov², O. Cholakov³

¹Department of Gastroenterology, UMHATEM „N. I. Pirogov“

²Clinic of Internal Diseases, UMHATEM „N. I. Pirogov“

³Clinic of Surgery, UMHAT „Lozenets“

Резюме

Въпросът за състоянието на хемостаза при пациенти с чернодробна цирроза остава актуален в клиничната практика. При пациентите с чернодробна цирроза промените в рутинните тестове като активирано парциално тромбoplastиново време (аРТТ) са лесно достъпна оценка на вътрешната система на хемостазата. Проследени са проспективно 81 пациенти с чернодробна цирроза, класифицирана като Child B и C, на възраст между 36 и 69 години. Разделени са в две групи: с епизод на кървене от варици на хранопровода и без данни за кървене. При всички пациенти е извършено горно ендоскопско изследване и е изследвано аРТТ. Анализът на данните показва, че аРТТ не дава адекватна оценка на вътрешната система на хемостазата и не може да бъде използвано като показател за риск от кървене при пациенти с чернодробна цирроза.

Ключови думи: активирано парциално тромбoplastиново време, чернодробна цирроза, варици на хранопровода, хемостаза

Abstract

Abnormal coagulation in individuals with cirrhosis leads to a variety of difficult clinical scenarios that can be challenging for practitioners. With advanced liver disease, changes in the traditional tests of hemostasis such as activated partial thromboplastin time are widely available for assessment of intrinsic pathway of hemostasis. A total of 81 cirrhotic Child B and C patients were included in the prospective study. The patients were from 36 to 69 years old. The participants were divided in two groups: the patients with episodes of variceal bleeding and the patients without data for variceal bleeding. In all the patients, upper endoscopy and activated partial thromboplastin time (aPTT) tests were performed. The analysis proves that aPTT test does not evaluate significantly the intrinsic hemostasis pathway and cannot be used for bleeding risk evaluation in cirrhotic patients.

Key words: activated partial thromboplastin time, liver cirrhosis, esophageal varices, hemostasis

ВЪВЕДЕНИЕ

Въпросът за състоянието на хемостаза при пациенти с чернодробна цирроза остава актуален в клиничната практика [1, 2, 3]. Концепцията за

причинно-следствената връзка между широко достъпните тестове за коагулация и риска от кървене е широко застъпена теза сред клиницистите [4, 5, 6, 7, 8]. Това е видно от обичайната практика за

използване на тези тестове за скрининг на пациенти преди инвазивни процедури и практиката за прилагане на терапия при стойности извън референтните граници [9, 10]. Знае се, че хемостатичният баланс при тези пациенти е несигурен и често се установяват промени в работата на вътрешната или външната система на хемостаза [5, 8, 9].

Тестовите *in vitro* за активирано частично тромбoplastиново време (аРТТ) са най-често използваните тестове за оценка на вътрешната система и измерват времето, изминало от активирането на коагулационната каскада при различни условия за генерирането на фибрин [10]. Цитратната плазма и активатор (фосфолипиди) се добавят заедно и се инкубират. Добавя се калций и се измерва времето, необходимо за образуването на съсирек. АРТТ се използва за оценка на активацията на контакта и целостта на вътрешния път на коагулация (фактори XII, XI, IX и VIII) и крайния общ път (фактор II (протромбин), V, X и фибриноген). Удължено аРТТ се установява при изолирани коагулационни дефицити, селективно инхибиране на фактори на вътрешната система и след прилагане на хепарин [10, 11, 12].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проучването е проспективно при пациенти, хоспитализирани в УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ през 2020 г. Проследени са 81 пациенти, от които 6 жени (7,4%) и 75 мъже (92,6%), със средна възраст $55,55 \pm 8,71$ години. Най-младият пациент е на 36 години, най-възрастният на 69 години. Пациентите са с чернодробна цироза и са хоспитализирани по повод на стадиране, лечение на чернодробната цироза и нейните усложнения. Всички пациенти са класифицирани като Child B и C. При всички пациенти са изследвани брой на левкоцити, еритроцитен брой, хемоглобин, тромбоцити, АСАТ, АЛАТ, ГГТ, алкална фосфатаза, фибриноген, активирано парциално протромбиново време (аРТТ), протромбиново време и INR. При всички пациенти е извършена горна ендоскопия за установяване и оценка на варици на хранопровода, а при наличие на епизод на кървене от варици на хранопровода кървенето е установено ендоскопски.

Включващи и изключващи критерии

Включени са пациенти, които са хоспитализирани по повод диагностика и лечение на чернодробна цироза, като при част от пациентите е

установен епизод на кървене от варици на хранопровода. Всички пациенти са с алкохолна етиология на заболяването.

Изключващи критерии са:

- Вродени и придобити коагулопатии;
 - Хронични и остри хематологични и онкохематологични заболявания;
 - Трансфузия на тромбоцитна маса или ПЗП при настоящата хоспитализация преди момента на изследване на лабораторните показатели;
 - Приложение на фактори на кръвосъсирването като терапия преди и към момента на извършване на лабораторните изследвания;
 - Прием на антикоагуланти и антиагреганти.
- На всички пациенти са извършвани ултразвуково изследване на коремни органи, стандартен за лечебното заведение пакет лабораторни изследвания, видеоезофагогастроуденоскопия.

Разпределение по групи

Пациентите са разпределени в следните групи:

- Пациенти с чернодробна цироза и епизод на кървене от варици на хранопровода – 43 пациенти, или 53,1%;
- Пациенти с чернодробна цироза без данни за кървене от варици на хранопровода – 38 пациенти, или 46,9%;

РЕЗУЛТАТИ

Стойностите на аРТТ в групата пациенти с епизод на кървене са между 28,6 и 36,9 секунди. В групата без кървене се наблюдава по-висока максимална стойност – 45,3 секунди, като стойността е между 27,9 и 45,3 секунди. Прави впечатление голямата хетерогенност на стойностите на аРТТ и в двете групи, като разпределението в групата с епизод на кървене не показва тенденция за намаляване или увеличаване, докато границите, в които варират стойностите при пациентите без кървене, са особено широки. Интервалът на стойностите при пациентите без епизод на кървене е 17,4 единици, докато при пациентите с епизод на кървене е 8,3 единици, като прави впечатление, че средната стойност при пациентите без кървене е 39,9 секунди за разлика от същата стойност при пациентите с кървене, която е 33,1 сек.

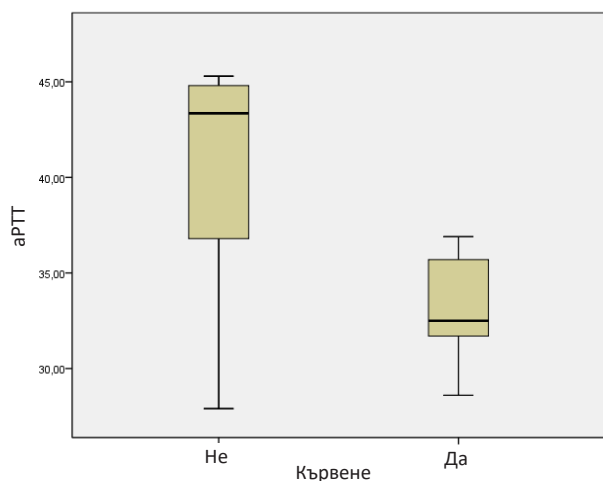
Стойностите на аРТТ в двете оценявани групи са представени в табл. 1. Оценени са интервалите на разпределение, средните, минималните и максималните стойности.

Таблица 1. aPTT

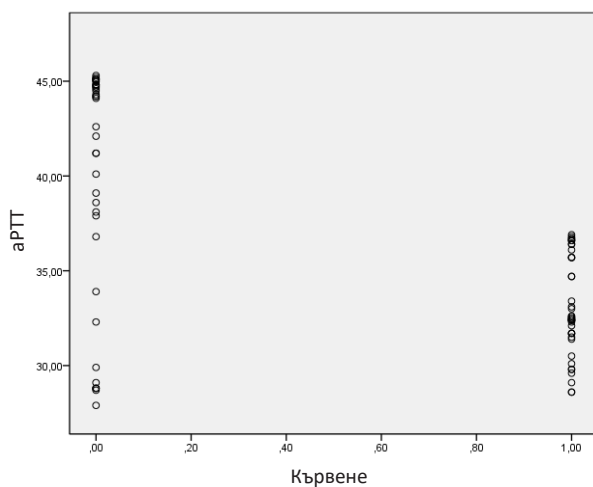
Кървене	Средно	Минимум	Максимум	Интервал	Стандартно отклонение
Без кървене	39,9079	27,90	45,30	17,40	6,23193
С кървене	33,1395	28,60	36,90	8,30	2,53688
Общо	36,3148	27,90	45,30	17,40	5,73520

Графичното разпределение на интервалите на оценявания показател са представени на фиг. 1 и 2. Прави впечатление голямата дисперсия на стойностите особено за групата пациенти без епизод на кървене, представени в лявата част на фигурите.

Липсва корелация между стойностите на aPTT и наличието на епизод на кървене при наблюдаваните пациенти. Коефициентът на значимост е изчислен с теста на Pearson и има стойност 0,593. Стойността е значително над 0,01.



Фиг. 1



Фиг. 2

Прави впечатление, че при групата пациенти без данни за епизод на кървене се наблюдават повече стойности на aPTT, които са извън референтните граници, както и значително по-висока горна граница на стойностите в тази група. Големият интервал на разпределение също показва липса на зависимост и предиктивна стойност на aPTT при пациентите с чернодробна цироза и кървене. Очаквано стандартното отклонение е над два пъти по-голямо от стандартното отклонение за пациентите без епизод на кървене.

ОБСЪЖДАНЕ

Основната практическа полза от изследването на лабораторни показатели за оценка на вътрешната система на хемостазата е възможността за оценка на функционалното ѝ състояние и евентуална предикция на риск от кървене. Пациенти с доказан обективно епизод на кървене очаквано следва да имат влошена хемостаза, като се предполага, че са засегнати и вътрешната, и външната система на кръвосъсирване. Известно е, че aPTT е тест, провеждан с кръвна плазма, докато формирането на съсирек е процес, който включва плазма, тромбоцити и еритроцитен компонент. Повечето автори предполагат влошена функция на вътрешната система на кръвосъсирване при пациенти с чернодробна цироза. Установяването на резултати, които не се намират в корелация с наличието на епизод на кървене, твърде дисперсирано разпределение на установените стойности именно в групата на пациенти с кървене, поставят под въпрос целесъобразността на използването на aPTT като тест за оценка на хемостазата при пациенти с чернодробна цироза. Липсата на връзка между високите стойности извън референтни граници и наличието на кървене не дава възможност за търсене на зависимост между лабораторната оценка чрез aPTT и клиничния риск при тези пациенти.

Изводи

Активираното парциално тромбoplastинов време е лесно достъпен и удобен лабораторен показател за оценка на вътрешната система на хемостазата. Проследяването на пациенти с чернодробна цироза и анализът на лабораторните резултати при тези пациенти показва липса на връзка между стойностите на aPTT и наличието

на епизод на кървене при тези пациенти. Внимателната оценка на получените резултати от настоящото клинично проследяване показва, че активираното парциално тромбoplastиново време не може да се използва като надежден лабораторен показател нито за оценка на хемостазата при пациенти с чернодробна цироза, нито като надежден предиктор за оценка на риска от кървене. Получените резултати ясно насочват вниманието на клинициста към търсене на алтернатива в другите методи за оценка на коагулацията, независимо от по-трудната им достъпност.

Библиография

1. Afdhal NH, Giannini EG, Tayyab G, et al. Eltrombopag before procedures in patients with cirrhosis and thrombocytopenia. *The New England journal of medicine*. 2012; 367(8):716-24.
2. Assis DN, Schilsky ML. Testing and management of thrombocytopenia and coagulopathy in the pre- and postliver transplant patient. *Minerva gastroenterologica e dietologica*. 2010;56(3):331-43.
3. Basili S, Raparelli V, Violi F. The coagulopathy of chronic liver disease: Is there a causal relationship with bleeding? *Yes. Eur J Int Med*. 2010; 21(2): 62-4.
4. Bellest L, Eschwège V, Poupon R, et al. A modified international normalized ratio as an effective way of prothrombin time standardization in hepatology. *Hepatology*. 2007 Aug;46(2): 528-34.
5. Ben-Ari Z, Panagou M, Patch D, et al. Hypercoagulability in patients with primary biliary cirrhosis and primary sclerosing cholangitis evaluated by thrombelastography. *J Hepatol*. 1997; 26(3): 554-9.
6. Benson AB, Austin GL, Berg M, et al. Transfusion-related acute lung injury in ICU patients admitted with gastrointestinal bleeding. *Intens Care Med*. 2010; 36(10):1710-7.
7. Besser M, Baglin C, Luddington R, et al. High rate of unprovoked recurrent venous thrombosis is associated with high thrombin-generating potential in a prospective cohort study. *J Thromb Haemost: JTH*. 2008; 6(10): 1720-5.
8. Blake JC, Sprengers D, Grech P, et al. Bleeding time in patients with hepatic cirrhosis. *BMJ*. 1990; 301(6742):12-5.
9. Bochsén L, Johansson PI, Kristensen AT, et al. The influence of platelets, plasma and red blood cells on functional haemostatic assays. *Blood coagulation & fibrinolysis: an international journal in haemostasis and thrombosis*. 2011; 22(3): 167-75.
10. Kamal AH, Tefferi A, Pruthi RK. How to interpret and pursue an abnormal prothrombin time, activated partial thromboplastin time, and bleeding time in adults. *Mayo Clinic Proceedings*. 2007;82(7):864-73.
11. Boks AL, Brommer EJ, Schalm SW, et al. Hemostasis and fibrinolysis in severe liver failure and their relation to hemorrhage. *Hepatology* 1986; 6: 79-86.
12. Kargili A, Cipil H, Karakurt F, et al. Hemostatic alterations in fatty liver disease. *Blood coagulation & fibrinolysis: an international journal in haemostasis and thrombosis*. 2010;21(4):325-7.
13. Ng VL. Liver disease, coagulation testing, and hemostasis. *Clin Lab Med*. 2009;29(2):265-82.
14. Northup PG, Caldwell SH. New concepts of coagulation and bleeding in liver disease. *Int Emerg Med*. 2010;5(1):3-6.
15. Northup PG, Intagliata NM. Anticoagulation in cirrhosis patients: what don't we know? *Liver Int*. 2011; 31:4-6.
16. Tripodi A, Chantarangkul V, Mannucci PM. Acquired coagulation disorders: revisited using global coagulation/anticoagulation testing. *Br J Haematol*. 2009;147(1):77-82.
17. Trotter JF. Coagulation abnormalities in patients who have liver disease. *Clin Liver Dis*. 2006;10(3):665-78, x-xi.

✉ *Адрес за кореспонденция:*
Д-р К. Данов
e-mail: dr.danov@abv.bg

ОСТРО ЦИАНОВО ОТРАВЯНЕ

М. Гешева, М. Петкова, О. Бочев

Клиника по токсикология, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“

ACUTE CYANIDE POISONING

M. Gesheva, M. Petkova, O. Bochev

Clinic of Toxicology, UMHATEM "N. I. Pirogov"

Резюме

Циановите отравяния са изключително редки в клиничната токсикология. Тежките професионални отравяния обичайно не достигат до болнично заведение и завършват със смърт. Напоследък няколко цианови отравяния са лекувани в Клиниката по токсикология, причинени от консумацията на сурови кайсиеви ядки. Представяме случай, токсикологичен обзор и лечение на пациент с тежко цианово отравяне след консумация на 80 грама сурови кайсиеви ядки.

Ключови думи: остро цианово отравяне, амигдалин, консумация на сурови кайсиеви ядки

Abstract

Cases of acute cyanide poisoning are observed in practice. When similar cases occur as an occupational disease they almost ever end up in a clinical toxicology department due to the severe symptoms of the patients leading to fast death. Lately, several cases of cyanide poisoning, caused by consumption of raw apricot kernels were observed and treated in the Clinical Toxicology Department of Pirogov Hospital. We present the clinical case, toxicological examination and treatment of a patient with severe cyanide poisoning after consumption of 80 g of raw apricot kernels. The intoxication was caused by the presence of the alkaloid amygdalin, which releases hydrogen cyanide in the gastrointestinal tract. Hydrogen cyanide is a potent cellular poison, which mechanism of action includes inhibition of cellular respiration. The patient was discharged from the hospital in a good health.

Key words: acute cyanide poisoning, apricot kernels, clinical case

Циановите отравяния са изключително редки в клиничната токсикология.

Тежките професионални отравяния обичайно не достигат до болнично заведение и завършват със смърт.

Напоследък в Клиниката по токсикология са лекувани няколко цианови отравяния, причинени от консумацията на сурови кайсиеви ядки.

Представяме случай на най-тежко протеклото цианово отравяне.

Основният алкалоид, съдържащ се в горчивите бадеми и суровите кайсиеви ядки, отговорен за отравяне, е амигдалинът.

Амигдалинът е изолиран за първи път през 1830 г. от горчиви бадеми. През 1845 г. веществото е използвано за лечение на рак в Русия, а в началото на XX век и в САЩ, въпреки че е смятано за твърде отровно. По-късно, през 50-те, е създадена синтетична форма – лаетрил, за която се предполага, че не е токсична и се продава като хранителна добавка за лечение на рак. През 1977 г. Американската администрация по храна и лекарства забранява разпространяването на амигдалин и лаетрил, но после 27 щата легализират използването им, независимо че е доказана токсичността им.

Амигдалинът е химическо съединение, което се съдържа в ядките на кайсии, горчиви бадеми, праскови, сливи, ябълкови семки и др. При сдъвкването им се отделя бензалдеhid с характерен горчив вкус – индикатор за токсичност.

Амигдалинът е вид цианогенен глюкозид, от който може да се освободи, при определени условия, циановодород (цианид) в човешкото тяло и да предизвика тежко отравяне и смърт.

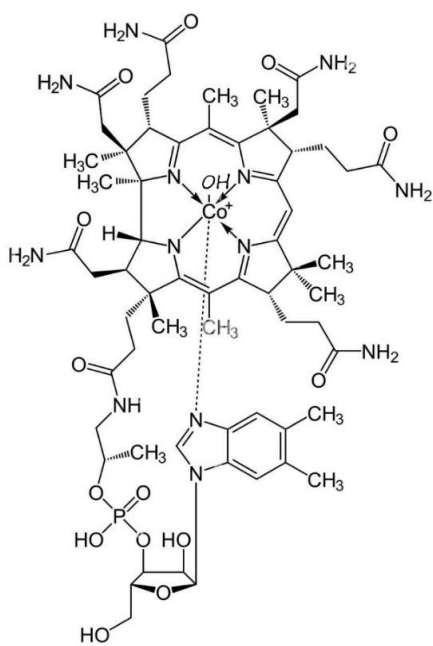
Амигдалинът е химическо съединение, което се съдържа в ядките на кайсии, горчиви бадеми, праскови, сливи, ябълкови семки и др. При сдъвкването им се отделя бензалдеhid с характерен горчив вкус – индикатор за токсичност.

Амигдалинът се хидролизира в дванадесетопръстника (в алкална среда) и в червата (чрез ензими) и се получава циановодород.

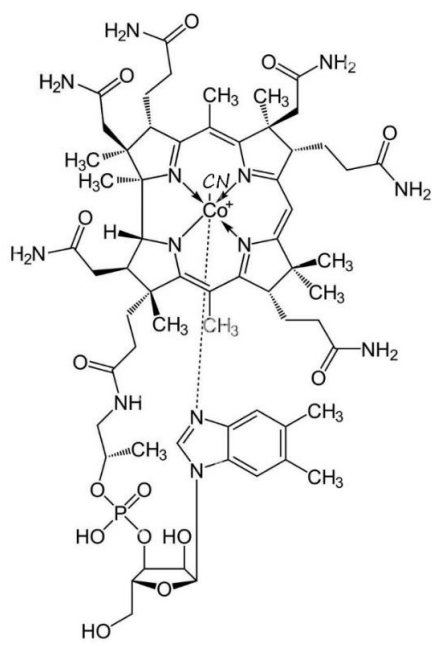
Циановодородът проявява токсичните си ефекти, като прекъсва клетъчното дишане и води до тежка метаболитна ацидоза и бърза смърт. Цианидите спадат към т. нар. клетъчни отрови.

Амигдалинът, погълнат през устата, е над 40 пъти по-токсичен, отколкото при парентерално приложение.

Средното тегло на един бадем е 1,32 г, а средното тегло на амигдалин в горчив бадем – 6,2 mg. Средното съдържание на амигдалин в горчива кайсиева ядка е по-малко (около 2,5-4,0 mg) в сравнение с горчив бадем.



Хидрокобаламин (цианокит)



Цианкобаламин

Минималната летална доза е 50 mg или 0,5 mg на 1 kg телесно тегло.

Клиничните прояви са характерните за тежка хипоксия: главоболие, повръщане, тахипнея, сърцебиене, цианоза, загуба на съзнание, гърчове, смърт, съответстващи на тежестта на метаболитната и лактатна ацидоза.

Животоспасяващо е прилагането на антидот. В САЩ и Европа като водещ антидот е приет Суанокит (Hydroxocobalamin) – една от формите на vit. B12. Съществуват и други форми на познатия ни vit. B12 (Суанособаламин). Освен Hydroxocobalamin се споменават и Methylcobalamin и Adenosilcobalamin.

МЕХАНИЗЪМ НА ДЕЙСТВИЕ

Всяка молекула хидрокобаламин се свързва с един цианиден йон, който встъпва в химическа реакция с хидроксилната група, образува се цианкобаламин и се отделя молекула вода. Цианкобаламинът е водноразтворим и се изхвърля чрез урината.

Препоръчителната дневна доза за Hydroxocobalamin е 2,4 µg. Когато се прилага като антидотно лечение, се използва доза от 5 грама или 2 083 333 пъти повече от препоръчителната, а при много тежки отравяния дозата може да бъде приложена повторно. При деца дозата е 70 mg/kg телесно тегло.

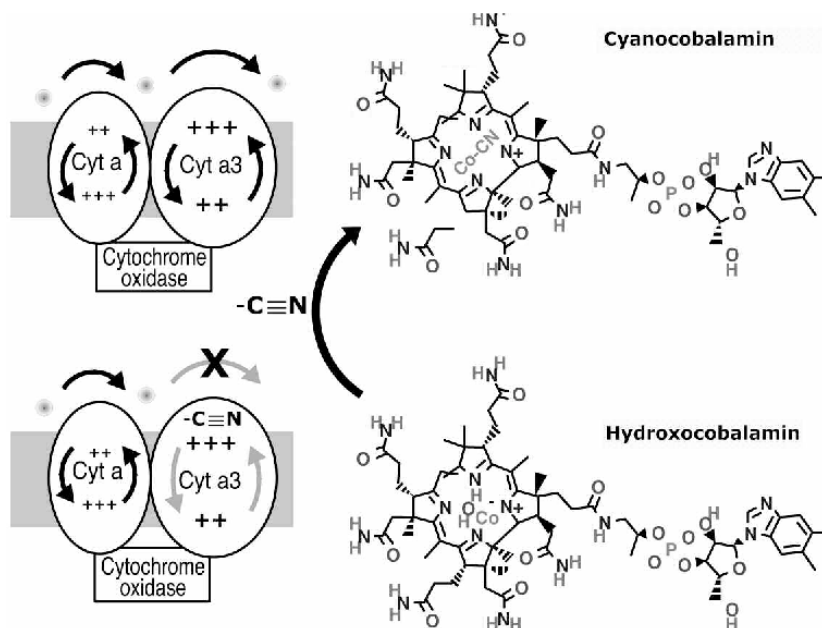
Характеристика на цианокит

Практически хидрокобаламинът е с доказана безопасност, може да се прилага и при бременни жени, и възрастни над 65 г. пациенти.

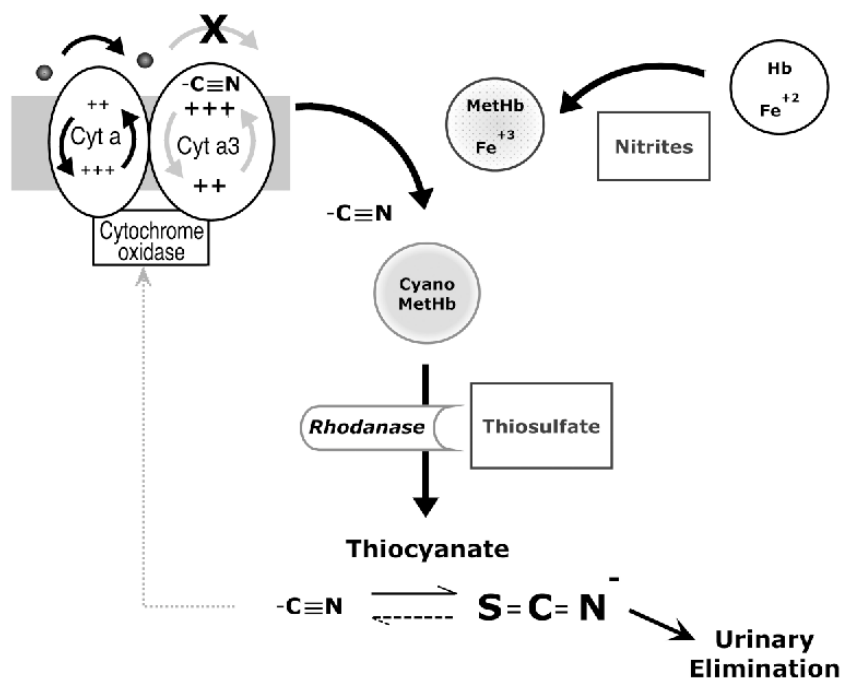
Тъй като цианови съединения се отделят и при пожар, във Франция се дава на пострадали, вдишали токсични газове при пожар, още на самото място на инцидента.

ВИДОВЕ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОТОКОЛИ ПРИ ЦИАНОВИ ОТРАВЯНИЯ

Стандартно е лечението, което всеки знае, с натриев нитрит, водещ до образуване на метхемоглобин – 20%, свързващ се с цианида. Последвалото прилагане на натриев сулфат извлича циановия йон от метхемоглобина с образуване



Схематично представяне на механизма на действие на цианокит



на сулфоцианов комплекс, който се отделя с ури-ната. Това лечение се прилага само в болнични условия, но за съжаление, пациентите с много тежки отравяния не стигат до лечебно заведение и това практически е неприложимо.

Антидоти в Клиника по токсикология „Пирогов“ за отравяния с цианиди

Amylium nitrosum – пластмасови кръгли флакончета с накрайник. След срязването му се накапва от течността върху памук и се инхалира. След прилагане се образува метхемоглобин 5%. Препоръчва се при леки интоксикации. Не е прилаган. Не е наличен след изтичане на срока на годност.

Преди 10-15 г. приеман токсикологичен кабинет беше снабден с двукобалтов ЕДТА – Kelosuanor – амр. от 20 ml – 300 mg. Препоръчителна доза 1 до 2 ампули, след което се прилага ампула натриев тиосулфат – 20 ml. Механизмът на действие е подобен с този на натриев нитрит и натриев сулфат. Не е прилаган. Не е наличен след изтичане срок на годност.

Клиничен случай

Представяме клиничен случай на 53-годишна жена с остро цианово отравяне:

Консумира около 80 g сурови, горчиви кайсиеви ядки.

Около 10 мин след приключване на приема усеща слабост в краката, изпотяване, гадене. По принуда посещават със съпруга си хранително заведение. Там забелязва „синкави“ петна по шията. Пациентката повръща, не може да се задържи в право положение, става неадекватна, с изпускане на тазовите резервоари.

С екип на ЦСМП е докарана в ПШЗ на УМБАЛ-СМ „Пирогов“ в коматозно състояние, с тежка цианоза и дихателна недостатъчност, с АН 140/100 и СЧ 135/мин (измерено от лекар на ЦСМП – АН 80/40 СЧ 100/мин), ДЧ – 18-24/мин.

Първите изследвания са: АКР – рН – 6,93, BE(- 25), SAT – 66%, лактат – 4,2 mmol/l

Пациентката се интубира веднага и включва на ИБВ. При направена стомашна промивка са извадени парченца ядки от стомаха.

След консултация с токсиколог се организира химикотоксикологичен анализ за цианиди в кръв и урина в токсикологична лаборатория в УМБАЛ „Иван Рилски“.

Изследвания

Посочените по-горе отклонения в метаболитния статус и хипоксемия се мониторира и за няколко часа се проверяват неколkokратно.

Извън референтни стойности на ПКК и биохимия са:

- Кръвна захар – 13,7 mmol/l
- ASAT – 97 U/L
- Креатинин – 103 при горна граница 96 μmmol/l
- Д-Димери – 1112 при норма до 500
- Останалите показатели (вкл. тропонини) са в норма.

В рамките на три дни ежедневно проследяваните лабораторни изследвания се нормализират. Изключение е само стойността на показателя лактат, който нараства на втория ден от 4,2 на 9,7 mmol/l.

- КТ на главен мозък – без болестни промени.
- ЕхоКГ – леко дилатирана лява камера, умерена систолна дисфункция с ФИ 40%, без сегментни нарушения в кинетиката.

Ден	Показатели	Референтни стойности
1-ви	Тиоцианати в кръв – 0,085 mmol/l	0,003-0,032 за непушачи < 0,026
	Тиоцианати в урина – 0,043 mmol/l	0,050-0,190 за непушачи < 0,135
2-ри	Тиоцианати в кръв – 0,025 mmol/l	0,003-0,032 за непушачи < 0,026
	Тиоцианати в урина – 0,200 mmol/l	0,050-0,190 за непушачи < 0,135

Лечение в КИЛ

След ПШЗ пациентката е настанена в КИЛ, провежда се ИБВ със 100% подаване на кислород в първите часове.

Терапията е насочена за овладяване на тежката метаболитна ацидоза и хипоксемията.

Поради последвал срыв на хемодинамиката в терапията се включват катехоламини.

Остава на реанимационен режим на лечение седем дни. Екстубира се на шестия ден.

Лечение

Освен спешното реанимационно лечение, стартирало от ПШЗ и продължило в КИЛ, при събрани анамнестични данни за цианово отравяне се прилага вит. В12 цианкобаламин – 7 амр. като начална доза и на следващия ден още 5 амр. от 1000 гами.

Лечението с вит. В12 се прекратява след данните от контролното изследване за тиоцианати.

Независимо че ефективността на терапията с цианкобаламин е около 5%, сравнена с тази на хидрокобаламина, тя се използва при липса на избор.

Ход на заболяване

На осмия ден пациентката се привежда в Клиника по токсикология в задоволително състояние: контактна, адекватна, афебрилна, нормален белодробен статус, стабилна хемодинамика. Единственото оплакване е от болки при преглъщане с дисфоничен глас – постинтубационна травма. След консултация с УНГ специалист и приложено локално лечение оплакванията отзвучават.

Преди дехоспитализацията, на петия ден от престоя в Клиника по токсикология, на пациентката са проведени пълни лабораторни изследвания – всички в референтни граници.

Изписва се без прояви на интоксикация.

Изводи

Консумацията на сурови кайсиеви ядки, свободно продавани, може да причини тежко живото-застрашаващо цианово отравяне.

Провеждането на спешно реанимационно лечение за борба с дихателната недостатъчност и тежката метаболитна ацидоза, с подаване на мак-

симална кислородна концентрация, дава шанс за оцеляване.

Независимо от ниската ефективност на цианкобаламин, е уместно да се прилага в антидотни дози при липса на наложилите се антидоти с мощно действие, използвани в много европейски страни и САЩ.

Библиография

1. Bolarinwa IF, Orfila C, Morgan MRA. Amygdalin content of seeds, kernels and food products commercially-available in the UK. *Food Chemistry*, 2014. 152, 133-139. doi:10.1016/j.foodchem.2013.11.102
2. Milazzo S, Ernst E, Lejeune S. Laetrile for cancer: A systematic review of the clinical evidence. *Supportive Care in Cancer*, 2007. 15(6), 583-595. doi:10.1007/s00520-006-0168-9.
3. Jaszczak-Wilke E, Polkowska Ż, Koprowski M, et al. Amygdalin: Toxicity, Anticancer Activity and Analytical Procedures for Its Determination in Plant Seeds. *Molecules*, 2021. 26(4), 915. doi:10.3390/molecules26040915
4. Ellenhorn MJ, Barceloux DG. *Medical Toxicology: Diagnosis and Treatment of Human Poisoning*. Elsevier. 1990.
5. Gröber U, Kister K, Schmidt J. Neuroenhancement with Vitamin B12 — Underestimated Neurological Significance. 2013.
6. Borron SW, Baud FJ, Barriot P, et al. Prospective Study Group. Hydroxocobalamin for Cyanide Poisoning: Safety and Efficacy in 14 Human Exposures. *Annals of Emergency Medicine*, 2007. 49(6), 794-801. doi:10.1016/j.annemergmed.2006.09.007

**УНИВЕРСИТЕТСКА МНОГОПРОФИЛНА БОЛНИЦА ЗА АКТИВНО ЛЕЧЕНИЕ И СПЕШНА
МЕДИЦИНА „Н.И.ПИРОГОВ” ЕАД**

РАЗПИСАНИЕ

на цикъл №1 от програмата за специализация по „Спешна медицина”

“ВЪВЕДЕНИЕ В СПЕШНАТА МЕДИЦИНА И ОБЩИ ПРИНЦИПИ НА ИНТЕНЗИВНОТО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ.
КАРДИОПУЛМОНАЛЕН АРЕСТ. ШОК. ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНИ СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ. ХЕМАТОЛОГИЧНИ И
ОНКОЛОГИЧНИ СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ ПРИ ВЪЗРАСТНИ И ДЕЦА. СКЕЛЕТНОМУСКУЛНИ СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ. ОБЩИ
ПРИНЦИПИ НА ТОКСИКОЛОГИЯТА”

Вид учебна дейност	ТЕМА
2 уч. часа лекции	Спешна медицина – същност, задачи и начин на обучение. Епидемиология на инцидентите и спешните състояния
2 уч. часа лекции	Подход при спешни състояния – доболничен и болничен етап. Триаж. Начална преценка и ресусцитация. Вторична преценка. Скоринг системи за преценка на тежестта на спешното състояние. Преценка на виталните белези. Основни методи за мониториране на жизненоважните функции.
2 уч. часа лекции	Клинична смърт, кардиопулмонален арест – диагноза, поведение. Кардиопулмонална и церебрална ресусцитация. Постресусцитационни грижи. Консенсусни протоколи за CPR. Напреднали техники за CPR, терапевтична хипотермия, CPR при отворен гръден кош
2 уч. часа лекции	Шок – видове, диагностика, оценка на тежестта, доболнично и болнично поведение, лечение. Анафилактичен, септичен, кардиогенен, хиповолемичен, обструктивен, неврогенен, травматичен шок.
2 уч. часа лекции	Остра дихателна недостатъчност в детската възраст. Обструкция на дихателните пътища. Доболнично и болнично поведение
2 уч. часа лекции	Шок при деца. Кардиогенен шок и тежка сърдечна слабост в детската възраст - кардиомиопатии, застойна сърдечна недостатъчност, кардиогенен белодробен оток, сърдечна тампонада, клапни заболявания. Заплашващи ритъмно-проводни нарушения
2 уч. часа лекции	Кардиопулмонален арест и кардиопулмонална ресусцитация при деца и новородени. Преценка и грижи за новородено
2 уч. часа лекции	Нарушения в съзнанието и коматозни състояния в детската възраст. Доболнично и болнично поведение. Внезапно възникнала неврологична симптоматика
2 уч. часа лекции	ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНИ СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ

	Чревна възпалителна болест, гастроентерит, чернодробни нарушения – хепатит, чернодробна цироза, чернодробна недостатъчност, чернодробна кома.
2 уч. часа лекции	СИМПТОМИ И ПРИЗНАЦИ В СПЕШНАТА МЕДИЦИНА Иктер. Диария. Повръщане. Фебрилитет и треска. Кървене (нетравматично)
2 уч. часа лекции	ХЕМАТОЛОГИЧНИ И ОНКОЛОГИЧНИ СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ ПРИ ВЪЗРАСТНИ И ДЕЦА Анемии. Усложнения при лимфоми и левкемии. Вродени заболявания. Възпалителни и инфекциозни нарушения, Съдови нарушения, исхемия и кървене. Трансфузия и трансфузионни реакции. Хематологични и онкологични причини за симптоматика в спешната медицина.
2 уч. часа лекции	СКЕЛЕТНОМУСКУЛНИ СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ Мекотъканны травми: рани, травми на сухожилия. Травми на периферни нерви и съдове.
2 уч. часа лекции	СКЕЛЕТНОМУСКУЛНИ СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ Compartment syndrome. Травми при затрупване – crush. Мекотъканны дефекти и деколмани. Конквасации на крайници.
2 уч. часа лекции	СКЕЛЕТНОМУСКУЛНИ СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ Абразии. Авулзии. Ампутации и реплантации. Фрактури, асоциирани със съдово-нервни увреди.
2 уч. часа лекции	ОБЩИ ПРИНЦИПИ НА ТОКСИКОЛОГИЯТА Общи принципи на токсикологията. Основни принципи и етапи на лечение на остри отравяния - ограничаване и забавяне на абсорбцията на отровата, засилване на елиминацията на отровата, методи за почистване на входната врата и елиминиране на отровата.
2 уч. часа лекции	ОБЩИ ПРИНЦИПИ НА ТОКСИКОЛОГИЯТА Антидотно лечение на остри отравяния. Профилактика и лечение на усложненията при отравяне. Поддържане на органната функция. Принципи на лекарствените взаимодействия.
семинар	ВЪВЕДЕНИЕ В СПЕШНАТА МЕДИЦИНА И ОБЩИ ПРИНЦИПИ НА ИНТЕНЗИВНОТО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ СПЕШНИ СЪСТОЯНИЯ. КАРДИОПУЛМОНАЛЕН АРЕСТ. ШОК.
	Колоквиум