ОБЩОПРАКТИКУВАЩИТЕ ЛЕКАРИ И „ЗЛАТНИЯТ ЧАС“ НА КЛИНИЧНАТА ТОКСИКОЛОГИЯ

К. Паскалев, Л. Нейкова-Василева и К. Канев
Катедра „Медицина на бедствените ситуации и токсикология”, Военномедицинска академия – София

Резюме. Доболничната смъртност при острите интоксикации е изключително висока. В концепцията за „златния час“ е залегнала идеята да се направи най-рано възможното и най-доброто за благоприятния изход от отравянето. Цел на материала е да дефинира спешната токсикологична помощ в базовия модел за първична извънболнична медицинска помощ, осъществявана от общопрактикуващите лекари, както и да се предложат елементи за оптимизирането ѝ. Общопрактикуващите лекари, със своите практики, са един от важните елементи за повишаване качеството на доболничната токсикологична помощ.

Ключови думи: *общопрактикуващ лекар, практики, антидоти*

GENERAL PRACTITIONERS AND THE „GOLDEN HOUR“ OF CLINICAL TOXICOLOGY

K. Paskalev, L. Neykova-Vasileva and K. Kanev
Department of Toxicology and Disaster Medicine, MMA – Sofia

Summary. The pre-hospital mortality of acute poisoning is extremely high. The concept of the "golden hour" is anchored in the idea of making the best for the favorable outcome of poisonings at the earliest poss ible moment. The purpose of the article is to define the toxicological emergency aid within the base model for primary outpatient treatment performed by general practitioners (GPs) and to offer suggestions in order to optimize it. The GPs with theirs practices are among the most important link in the chain for improving the quality of pre-hospital toxicological help.

Key words: *general practitioner (GP), practices, antidotes*

Увод

През последните години се наблюдава тежка дезинтеграция между здравеопазването в болничния и извънболничния сектор. Смущаваща е липсата на екипност в работата на медиците. Лечебните звена се превръщат в стопански единици. Този факт основателно поставя въпроса за качеството на доболничната медицинска помощ. Тревожен е и фактът, че **доболничната смъртност** при острите интоксикации е висока – около 80%.

Това налага общопрактикуващите лекари да са запознати с добрите практики в спешната медицина. Такава в токсикологията е концепцията за **„златния час“**.

В спешната токсикология „златният час“ е времеви интервал, в който интоксикираният пациент има най-голям шанс да бъде стабилизиран и лекуван от потенциално животозастрашаващото действие на екзогенно токсично вещество. Основната идея, залегнала в концепцията, е да се направи **най-рано** възможното и **най-доброто** за благоприятния изход от отравянето.

Общопрактикуващите лекари (ОПЛ), със своите практики, са един от важните елементи за повишаване качеството на доболничната токсикологична помощ.

Цел

Публикацията има за цел да се дефинира спешната токсикологична помощ в базовия модел за първична извънболнична медицинска помощ (ПИМП), осъществявана от общопрактикуващите лекари, както и да се предложат елементи за оптимизирането ѝ.

Материал и методи

Правим преглед на регулаторната рамка за оказване на първична извънболнична медицинска помощ; на учебни пособия по обща медицина; на наши и международни публикации, свързани с дейността на общопрактикуващите лекари.

Резултати и обсъждане

С преструктурирането на здравеопазването бе създадена институцията общопрактикуващ лекар, който осигурява първична извънболнична медицинска помощ (ПИМП) и „входа” на пациентите в здравната система.

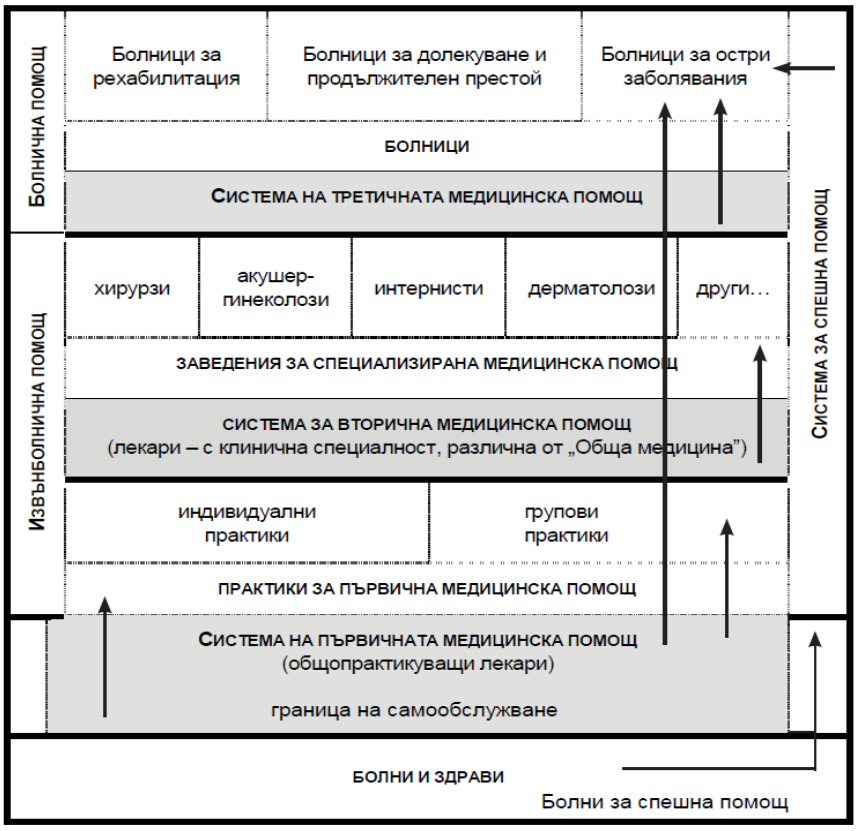
Здравната реформа и новата здравноосигурителна система у нас стартират през 1998 г. През 2000 г. започна да се прилага моделът на общата медицинска практика, който е основа на промените, които се извършват в системата на здравеопазването.

Концепцията за модела на общата медицинска практика е много добре представена от Г. Иванов и Д. Димитрова в книгата „Въведение в общата медицина и общата медицинска практика”. Тяхната гледна точка е базирана на принципа на „активния лекар

и активния пациент", т.е. тази форма на първичната медицинска помощ има активен характер [1].

През годините общата медицинска помощ се утвърждава като основна форма на първичната медицинска помощ. Тя се извършва от един лекар (наречен ОПЛ или фамилен лекар) със специална подготовка, подпомогнат от екип от различни специалисти (медицинска сестра, акушерка, рехабилитатор и др.). Хората – отделният индивид или фамилия, свободно избират лекар за определен период от време. По този начин пациентите, независимо от вида на здравния проблем, започват да получават медицинска помощ при избрания лекар. Той е този, който прави оценка кои болни се нуждаят от специализирана медицинска помощ и организира нейното извършване [1].

Позовавайки се на гореспоменатата книга, схемата на т.нар. триетажна йерархично структурирана здравна система и референтните ѝ три вида медицинска помощ са представени на фиг. 1.



Фиг. 1. Йерархична структура на здравната система

Със стрелки са посочени възможните потоци „болни/здрави“, които свободно могат да търсят спешна медицинска помощ, която не изключва и токсикологична помощ.

В този смисъл няма пречка личният лекар да окаже първи токсикологична помощ и по този начин да е гарант за благоприятния изход от такова състояние, да е навременната и адекватна връзка между пациента и здравната система от момента на първичния контакт.

При оказването на спешна токсикологична помощ от ОПЛ всички установени принципи и взаимоотношения пациент-лекар са насочени към бързото овладяване на екзогенната интоксикация.

В регулаторната рамка, гарантираща пакета от здравни услуги, които се предоставят на всеки осигурен български гражданин, са предвидени действия за оказване на спешна медицинска помощ от ОПЛ. Наредба № 2 на МЗ, от 29.03.2016 г., за определяне на основния пакет от здравни дейности, гарантиран от бюджета на НЗОК, включва при диагностично-лечебна дейност следния текст: „оказване на медицинска помощ при спешни състояния и поддържане на жизнените функции на територията на лечебното заведение до пристигане на екип на център за спешна медицинска помощ или хоспитализация на пациента“ [5].

При необходимост пациентът активно търси своя ОПЛ, който добре познава фамилната и личната анамнеза на пациентите си. ОПЛ трябва да е запознат с възможната наличност на силно действащи медикаменти в дома на болния – и с потенциалния риск от неправилен прием или спонтанно възникнала свръхчувствителност към лекарствен продукт и т.н.

В хода на острата интоксикация ОПЛ има възможността да разчита на екип или да потърси специализирана помощ, които биха спомогнали за благоприятния изход от отравянето.

За да се скъси дистанцията между доболничното и болничното здравеопазване, при което ползата е преди всичко за пациента, ОПЛ не трябва да се влияе от скрупули, а при всяко съмнение – да изпраща пациента си на консултация с клиничен токсиколог.

В Наредбата са включени и специфични изследвания и процедури по „клинична токсикология“ (по медицински показания): депурация и тоалет на входната врата; вземане на материали за

токсико-химично изследване; обща депурация; антидотна терапия [5].

Клиничните токсиколози, познавайки патогенезата на острите екзогенни интоксикации, стриктно ще спазят правилата за диагностика и лечение. Същевременно безценна за болния би била помощта на ОПЛ – добре запознат е с наличието на съпътстващи заболявания и ако предложеният от него диференциалнодиагностичен план се потвърди, то това спестява време и дава обективен шанс за възстановяване на болния, тъй като няма изработени стандарти и насоки за поведение при придружаващи заболявания.

Едновременно с това в изисквания на НЗОК за сключване на договор с лечебни заведения за първична извънболнична медицинска помощ (основния пакет) са специфицирани лекарствени продукти (ЛП), които да се използват за оказване на спешна медицинска помощ по групи съгласно Закона за лекарствените средства и аптеките в хуманната медицина, т.е. всички ЛП се класифицират по Анатомо-терапевтично-химична класификация (АТС) – буквено-цифрената класификация на СЗО – табл. 1 [3, 4].

Таблица 1. Лекарства от първа необходимост за оборудване на шкаф и лекарска чанта на общопрактикуващия лекар

Код	**Наименования по групи**
A03	Спазолитици
B05	Водно-солеви и глюкозни разтвори
C02	Антихипертензиви
C03	Диуретици
H02	Кортикостероиди
N02	Аналгетици
R03CA	Епинефрин/Epinephrine

Забележка:

1. Броят и видът на позициите се определят от ОПЛ според нуждите на ЛЗ.

2. Позициите с лекарства от първа необходимост не са задължителни поотделно за лекарската чанта и шкаф.

В списъка не фигурират ЛП (антидоти). Те са фармакологична подгрупа на **14-а група „V. Various" (Разни)** от **АТС** на **СЗО**. Тези ЛП са класифицирани с **АТС** код **V03AB**, който е уникален за

групата на антидотите [2]. По този начин допълнително се ограничават възможностите на ОПЛ да оказват спешна токсикологична помощ.

Към настоящия момент има редица ръководства и научни разработки, касаещи модела за оказване на извънболнична медицинска помощ, но в тях няма алгоритъм за оказване на спешна токсикологична помощ от ОПЛ.

Дефинирайки отговорностите на личния лекар в съществуващия модел за ПИМП и целите, които си поставя Националната здравна стратегия (2014-2020), предлагаме да се конкретизира токсикологичната помощ, която да поемат ОПЛ [5].

В Стратегията за стандарт се препоръчва т.нар. „counterfactual method“ – това, което не се е случило, но би могло да се случи. Споменатият метод се прилага въз основа на експертно мнение или чрез консенсусно решение. Някои експерти пренебрегват необходимостта от поддържане в наличност на лекарствени продукти (ЛП) – антидоти, за овладяване на интоксикации при оказване на ПИМП. Тяхната теза се базира на хипотезата, че отравяне може да не се случи и антидотите няма са се прилагат. Така се пестят финансови ресурси, вкл. ще се спестят финансови средства и на ОПЛ.

Консенсусно е мнението на токсикологичната общност у нас обаче, че тези животоспасяващи ЛП трябва да са в наличност за клиничната токсикологична практика. Потвърждава го и списъкът от **антидоти** и лекарства с антидотоподобно действие, използвани у нас. Те са включени в **диагностично-лечебния алгоритъм на Клинични пътеки** № 107.1/107.2 „Отравяния и токсични ефекти от лекарства и битови отрови при лица над 18 години/под 18 години” – табл. 2 [2].

Със сключването на договор за оказване на ПИМП – с включена и спешна токсикологична помощ, наличието на антидотни ЛП става задължително. Следователно ОПЛ трябва да прецени приоритетно кои от представените в табл. 2 ЛП да осигури за своята практика.

Така ОПЛ ще може да гарантира най-голяма сигурност от приложението на антидоти на принципа **„полза/риск“** в светлината на добрата медицинска практика.

Таблица 2. Антидоти и антидотоподобни ЛП при остри екзогенни отравяния. Клинична пътека (КП) № 107.1/107.2

№	ATC Cod	Name	Име
1	A03BA01	Atropine sulphate	Атропинов сулфат
2	A05BA03	Silymarin	Силимарин
3	A06AA01	Liquid paraffin	Течен парафин
4	A06 AD04	Magnesium sulfate	Магнезиев сулфат
5	A07BA01	Medicinal charcoal	Медицински въглен
6	A11GA01	Ascorbic acid (vit C)	Аскорбинова киселина (вит. С)
7	A11HA02	Pyridoxine hydrochloride	Пиридоксинов хидрохлорид
8	A11HA03	Tocopherol	Токоферол (витамин Е)
9	A12AA03	Calcium gluconate	Калциев глюконат
10	B01AA03	Warfarin	Варфарин
11	B02BA01	Phytomenadione	Фитоменадион
12	B02BA02	Menadione	Менадион
13	B03BB01	Folic acid	Фолиева киселина
14	B05X A02	Sodium bicarbonate	Натриев бикарбонат
15	H04AA01	Glucagon	Глюкагон
16	J01CE01	Benzylpenicillin	Бензилпеницилин
17	M01CC01	Penicillamine	Пеницилами н
18	N04AA02	Biperiden	Бипериден
19	N05BA01	Diazepam	Диазепам
20	N06BC01	Caffeine + Sodium benzoate	Кофеин + натриев бензоат
21	N06BX01	Meclofenoxate	Меклофеноксат
22	NQ6BX03	Piracetam	Пирацетам
23	N06DA04	Galantamine	Галантамин
24	N07AA01	Neostigmine	Неостигмин
25	R05CB01	Acetylcysteine	Ацетилцистеин
	V03AB03	Edetates	Едетати
26		Calcium disodium EDTA	ЕДТА калций динатрий
27		Disodium EDTA	ЕДТА динатрий
28		Dicobalt edetate (Kelocyanor)	ЕДТА дикобалт (Келоцианор)
29	V03AB06	Thiosulfate	Тиосулфат
30	V03AB08	Sodium nitrite	Натриев нитрит
31	V03AB09	Dimercaprol	Димеркапрол
32	V03AB013	Obidoxime	Обидоксим
33	V03AB014	Protamine	Протамин
34	V03AB015	Naloxone	Налоксон
35	Y03AB016	Ethanol	Етанол
36	V03AB022	Amyl nitrite	Амил нитрит
36	V03AB027	4-dimethylaminophenol	4-диметиламинофенол
38	V03AC01	Deferoxamine	Дефероксамин

Тази теза поддържат американски и австралийски токсиколози, които препоръчват от десетките налични антидоти в момента само няколко да се използват редовно. Причината е, че са налице малко доказателства за тяхната ефикасност. Антидотни ЛП с доказана ефикасност са: **активен въглен, ацетилцистеин, налоксон, натриев бикарбонат, атропин, флумазенил, терапевтични антитела и различни витамини** [6].

ОПЛ е свободен да направи своя избор от наличната информация за приложението на антидотите. Наскоро СЗО даде ново определение за медикамент: „**Лекарството е химична субстанция + информация**. Качеството на информацията, която придружава лекарството, е толкова важно, колкото и качеството на активното вещество“ [7]. Следователно, наложително е актуализиране на списъка с ЛП за спешна медицинска помощ, поддържани от ОПЛ. В него трябва да бъдат включени специфични антидоти и информация за тяхното приложение. По отношение на информацията за приложението на ЛП листовката за пациента не е изчерпателна, а кратката характеристика на продукта не е в наличност.

Ето защо е необходимо:

– да се търсят и адаптират начини за по-ефективна връзка между ОПЛ и клиничните токсиколози;

– да се уеднаквят стандартите за дейността на ОПЛ и специализираната токсикологична медицинска помощ у нас спрямо критериите за добра медицинска практика;

– да се оценява влиянието на придружаващите заболявания при създаване на правилен лечебно-профилактичен алгоритъм за лечение на интоксикациите.

Анализът на изложените данни определя необходимостта от изготвяне на ръководство за спешна токсикологична помощ, което ще задоволи потребностите на ОПЛ. Така ще се покрие със съдържание новото определение на СЗО („медикамент + информация“) и ще се изпълни една от целите на Националната здравна стратегия, а именно „предоставяне на балансиран микс от здравни резултати, детерминанти на здравето, ресурси, научни знания, информационни технологии и иновации“.

Изводи и препоръки

В обобщение на различните научни източници правим следните препоръки:

1. Оптимизиране на списъка с ЛП за спешна медицинска помощ, поддържан от ОПЛ, с най-често използваните в клиничната токсикологична практика антидоти.

2. Изготвяне на Наръчник за спешна токсикологична помощ, предназначен за ОПЛ.

3. Оптимално използване на научно-методичния потенциал на специализираните токсикологични клиники в страната.

Заключение

Изпълнението на направените от нас препоръки поставя на обсъждане широк кръг от проблеми, свързани с качеството на **доболничната помощ** при острите интоксикации.

Решаването на всеки един от тях (частично, напълно или всички заедно) изисква ресурси и време. Но и най-малкото подобрение в модела на ПИМП ще намали високия процент на доболнична **смъртност от екзогенни интоксикации**.

Библиография

1. Иванов Г. и Д. Димитрова. Въведение в общата медицина и общата медицинска практика. София, НСОПЛБ, 2012.
2. Закон за лекарствените средства и аптеките в хуманната медицина, ДВ бр. 31 от 13.04.2007 г., последно изменение ДВ., бр. 43 от 07. 06. 2016 г.
3. Изисквания на НЗОК за сключване на договор с лечебни заведения за първична извънболнична медицинска помощ. Приложение № 5, 2016 г.
4. Националната здравна стратегия (2014-2020). МЗ, 2015 г., https://www.mh.government.bg
5. Наредба № 2 за определяне на основния пакет от здравни дейности, гарантиран от бюджета на НЗОК, обн., ДВ, бр. 24 от 29.03.2016.
6. Buckley, N.A. et al. Who gets antidotes? Choosing the chosen few. Br. J. Clin. Pharmacol., 2016, 81, 402-407.
7. WHO, Principles of Regulation of Medicinal Products. The Life Cycle, 2007.

✉ *Адрес за кореспонденция:*
Кузман Паскалев
Катедра „Медицина на бедствените ситуации и токсикология”
Военномедицинска академия
ул. „Св. Г. Софийски“ № 3
1606 София