

РЕЗЮМЕТА

НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ

доц. д-р Петко Пенков Маринов, д. м.

1. Маринов, П., С. Златева, М. Йовчева, С. Петрова. **Остри интоксикации с бензодиазепини във Варненски регион.** *VII конференция на българското сдружение по авиационна, морска и космическа медицина*, 9 - 11 октомври 2008, *Сборник с доклади*, 34-37.

Острите интоксикации с бензодиазепини (БД) заемат водещо място сред медикаментозните отравяния. Извършен е ретроспективен анализ за 15 годишен период (1991 - 2005) във Варненски регион. Установено е, че БД отравяния са причина за хоспитализация на 1350 души (10.74 %) от общо 12565 остри интоксикации за този период. Те съставляват 26.9 % от всички медикаментозни отравяния. Интоксикациите при жените са 1098 (76.89 %) и 321 (23.11 %) – при мъжете. Съотношението жени : мъже е 3.32 : 1. Най- засегната е възрастовата група до 24 години – 734 пациенти (54.37 %), като само 56 от пациентите са над 60 годишна възраст (4.15 %). Основна причина за отравянията са суицидни опити – 1256 души (93.26 %). Бензодиазепините са причина за 3.07 % от леталитета при острите интоксикации. Установява се трайна тенденция за намаляване честотата на отравянията с бензодиазепини в края на изследвания период.

2. Златева, С., М. Йовчева, П. Маринов, С. Петрова, Д. Чалъкова, В. Габровски, Ч. Марков, Й. Петев. **Ранна аксонопатия на периферни нерви и късен тендинит при пациенти след убождане от риба морски дракон (Trachinus draco).** *VII конференция на българското сдружение по авиационна, морска и космическа медицина*, 9 - 11 октомври 2008, *Сборник с доклади*, 38 - 45.

Убожданията от риба „ Морски дракон” по крайбрежието на Черно море са чести през летните месеци, като през 2007 година са регистрирани 43 случая във Варненския залив. Клиниката се демонстрира със значителен локален оток, хиперемия, силни парещи болки по хода на крайника, общотоксични прояви. Извършено е електроневрографско изследване на 6 пациенти при постъпването, в хода на лечението и след овладяване острата фаза на интоксикацията. При 5 от пациентите се установява намалена амплитуда и скорост на провеждане по сетивните влакна (нервус улнарис, медианус и радиалис) – при постъпване и по време на острата фаза на отравянето. Не се установяват нарушения в двигателната функция. В късната фаза (средно 10 дни) след овладяване на интоксикацията, нарушения в проводимостта на периферните нерви не се установява, с изключение на един болен, при който те персистират до 1 месец след отравянето. Това дава основание да считаме, че в острата фаза на отравянето, токсина на рибата „Морски дракон” води до промяна в деполяризацията на невроналната мембрана на периферните

нерви, което води до промени в сетивността. Измененията са реверзиблени. Не са намерени данни за късни невронални увреждания при този вид отравяне.

3. Петрова, С., С. Златева, П. Маринов, М. Йовчева, М. Попова, М. Янева. ХБО и ЕЕГ промени при пациенти с лекостепенна инхалаторна интоксикация с СО. VII конференция на българското сдружение по авиационна, морска и космическа медицина, 9 - 11 октомври 2008, Сборник с доклади, 70-73.

Докладвани са 4-ма пациенти – 2-ма мъже, съответно на 59 и 52 години, 1 жена на възраст 50 години и 1 дете на 11 години, с лекостепенна интоксикация с СО след преживян пожар. Всички постъпват с оплаквания от главоболие и световъртеж, съответстващи на лекостепенна енцефалопатия. Стойностите на карбоксихемоглобина са между 4.9 и 11.5 %. При трима от пациентите се установяват изразени иритационни промени при електроенцефалографско изследване (ЕЕГ). В комплексното лечение веднага е проведена хипербарна оксигенация (ХБО) и при четиримата пациенти. Наблюдава се бързо отзвучаване на оплакванията и нормализиране на ЕЕГ. Налага се изводът, че навременното провеждане на ХБО е показано и при леки отравяния с СО.

4. Sabeva, Yu., M. Iovcheva, M. Koleva, S. Zlateva, P. Marinov. Acute methanol intoxications in Varna region during the period 2000 - 2008 year – an important social problem – III announcement on this theme. JMed CBR, Vol 8, 2010, Feb. 2010, Chapter 27, p. 211-216

Проучена е честотата на острите отравяния с метилов алкохол за периода 2000 - 2008 година във Варненския регион с цел установяване и елиминиране източника на метилов алкохол. Обект на изследване са 150 пациенти, лекувани в Клиника за интензивно лечение на остри отравяния и токсикоалергии (КИЛООТ) при ВМА – МБАЛ – Варна, други болници във Варна и 61 починали от метилово отравяне, обект на съдебно-медицинска експертиза. Използван е GC/FID метод за идентификация и количествено определяне на метилов алкохол. За установяване източника на метаноловото отравяне, са анализирани предоставени от близки и иззети от органите на МВР алкохолни напитки и видове технически спирт, включително такива, закупени от търговската мрежа. Проучването показва тенденция за увеличаване броя на случаите с метанолови отравяния през изследвания период. Повечето случаи са резултат от инциденти, а дялът на самоубийствата е много малък. Резултатите показват, че технически спирт за горене (денатуриран етилов спирт), съдържащ метилов вместо етилов алкохол, без да е маркиран като отрова, свободно се продава за битови цели в магазините, включително в тези за хранителни стоки. Предложени са законодателни рестрикции, целящи контрол и преустановяване продажбите на метилов алкохол нато денатуриран етилов спирт за бита.

5. Zlateva, S., I. Alexandrov, E. Borisova, S. Petrova, P. Marinov, M. Yovcheva, V. Georgiev, J. Kerezova. Clinical Study of Ademetionine (Transmetil) as Antidepressant. Toxicological problems. Third National Congress of Clinical Toxicology, Edited by Tonev, Kanev, Dishovski, Sofia, Bulgaria, 2011, Chapter 13.

Алкохолната зависимост е значим социален проблем в нашата страна. Използването на медикамент, който повлиява благоприятно, както увредените ментални способности на пациента, така и чернодробната функция, е ключов за лечението на този тип зависимост. Цел на настоящата работа е да се оцени ефекта от включването на медикамента Адеметионин (Трансметил) в базовата терапевтичната схема при зависими пациенти с остро абстинентно състояние и остър токсичен етанолов хепатит. Съобщават се 88 зависими към алкохол пациенти, лекувани през периода 2005 - 2008 година, на възраст от 26 до 71 години. Изследваната група е от 68 болни, а контролната – от 20. Поводът за хоспитализация при всички е остро абстинентно състояние, съчетано с остър токсичен етанолов хепатит. Пациентите от изследваната група са лекувани с инфузии на глюкозни и електролитни разтвори, ноотропни, витамини В1, В6, Трансметил, Хепа-Мерц, Карзил, Диазепам. В терапията на пациентите от контролната група не е включен Трансметил. Показателите, които са проследявани по отношение на токсичния хепатит са: общ билирубин, ASAT, ALAT, GGTP. За оценка на абстинентното състояние са наблюдавани следните показатели: анорексия, безпокойство, безсъние, общо състояние, фебрилитет, хипертония, подтиснатост и тревожност, нужда от седраща терапия. За оценка на менталните процеси са приложени: Методика на Hamilton, Въпросник на Spilberger (STAI-Y-1/2), Методика за изследване функционалното състояние на психиката на Miroshnikov - HAT (Health activation temper - HAT). Резултатите показват преобладаване на случаите на аниктерична форма на токсичния хепатит (86 % от болните), както в изследваната, така и в контролната група. В случаите на хипербилирубинемия, понижението на стойностите на билирубина е по-бързо в изследваната групата (на 9^и ден, в сравнение с контролната група – на 15^и ден). От изследваната ензимна констиляция в изследваната група, резултатите показват бързо понижаване на ASAT и задържане стойностите на ALAT и GGTP. В 13 % от случаите има повишаване на ALAT и GGTP на 4^и - 5^и ден. При всички болни от изследваната група се регистрира понижаване на стойностите на ALAT и GGTP на 10^и ден. При 90 % от тях са отчетени нормални стойности на 30^и ден от началото на лечението. В контролната група честотата на случаите с повишение на ALAT и GGTP на 4^и -5^и ден е по-висока (при 17 %), понижаване се регистрира при всички на 30^и ден, но без да са достигнати нормални стойности. Овладяването на абстинентно състояние започва значително по-рано, отколкото нормализирането на чернодробните показатели, както в изследваната, така и в контролната група. Симптомите на абстинентното състояние в изследваната група се редуцират по-рано в сравнение с контролната група. Психичните тестове показват по-добри характеристики при пациенти, получили Трансметил към базовата терапия.

Заключение: Трансметил притежава значителен терапевтичен потенциал при лечението на пациенти, зависими към алкохол, както за възстановяване на чернодробната функция, така и за овладяване на симптомите на острото абстинентно състояние.

6. Yovcheva, M., S. Zlateva, P. Marinov. Deontological problems of clinical toxicology in Bulgaria during the decade 2000 - 2010. *Bulgarien medicine*, Vol. II № 2, 2012, 16-20.

Специфичните особености на клиничната токсикология винаги пораждат много деонтологични въпроси и правни проблеми, свързани главно с динамичните взаимоотношения между лекаря и пациента, способността на интоксикация болен да възприема и обработва адекватно поднесената информация за неговото състояние и необходимост от лечение, респективно – да се съгласява или да отказва медицинска помощ, да позволява или отказва разгласяване на данни за неговото отравяне и други. През декадата 2000 – 2010, след въвеждането на здравно-осигурителната система и влизането на България в Европейския съюз, са направени редица важни промени в здравното законодателство, подзаконови нормативни актове, приети са етичните кодекси на лекарите и другите медицински професии. В тези документи частично се разрешават някои от старите клинично-токсикологични проблеми. Новите условия пораждат и някои нови проблеми, свързани с автономията на пациента и правото му на конфиденциалност, достъпа до медицинска помощ, отношенията на токсиколога с роднините на пациента, работодателя, застрахователя, другите лекуващи лекари; влиянието на финансовите и здравно-осигурителни фактори и други. Изводите от проучването са, че е необходим текущ анализ и обсъждане на деонтологично-правните въпроси и трудностите, свързани с клиничната токсикология като важна част от съвременната клинична медицина в България.

7. Yovcheva, M., P. Marinov, S. Zlateva. Diagnostic and Therapeutic Problems of Toxicallergic Reaction after Scolopendra bite – 10-Years Experience. *Toxicological Problems*, Edited Dishovski, Ch., Radenkova J. Military Publishing House, Sofia, 2014, 216-224

Отравянето от сколопендра е сравнително нов токсикологичен проблем за Варненски регион. Обобщен е опитът от консултиране и лечение на 130 случая за периода от 2003 до 2013 година. От тях 63 пациента (48.5 %) са приети в КИЛООТ, а 67 (51.5 %) са лекувани като амбулаторни пациенти. 25 души от тях са отказали хоспитализация. При всички случаи е наблюдаван различно тежък локален токсикоалергичен синдром. При 55 болни той е бил комбиниран с обща токсикоалергична реакция, обикновено лека и краткотрайна. Наблюдавани са 6 атипични и по-тежки случая. Вторична инфекция е открита при пациенти, потърсили късно медицинска помощ. Диагнозата е поставяна въз основа на анамнезата и клиничната картина. Диагностични и терапевтични затруднения възникват от липсата на достатъчно информация за отравянето от сколопендра, самолечението, забавянето на медицинска консултация и помощ, отказването на болнично лечение, възможността за грешна диагноза при змийско ухапване или ужилване от ципокрило. Лечението включва ранно прилагане на кортикостероиди, H1-блокери, ефективно обезболяване, анти-тетанусна профилактика, локални компреси, антибиотици при нужда. Има значителни различия в терапевтичните схеми, обема и продължителността на лечението. Особено големи са различията в становищата за антибиотично лечение при това отравяне. Обсъдена е специална схема за амбулаторно лечение поради високия процент на амбулаторни пациенти.

8. Маринов, П., И. Вържаров, С. Златева, М. Йовчева, С. Петрова. Остри отравяния във Варненски регион за 5-годишен период. *Авиационна, морска и космическа медицина*, 2014/2 - 2015/1, 16-18.

Извършен е ретроспективен анализ на острите отравяния във Варненски регион за 5-годишен период (2006 – 2010 г.), въз основа на приетите на лечение в КИЛООТ, 4960 пациенти с остри интоксикации и остри алергични реакции. Най-честа причина за хоспитализация са отравянията с етанол и острите алергични реакции. Най-засегнатата възрастова група е от 25 до 44 години. Острите медикаментозни интоксикации, водещи по честота в недалечното минало, са с относителен дял от 18.3 % и заемат трето място като причина за хоспитализация.

9. Marinov, P., K. Georgiev, M. Georgieva. Some aspects of the modern antihypertensive drug therapy and most common side effects. *Scripta Scientifica Pharmaceutica*, vol. 1, 2015, pp. 7-14, ISSN: 2367-5500.

Хипертоничната болест е едно от най-честите заболявания и основен рисков фактор за инсулт, миокарден инфаркт, съдови заболявания и хронични бъбречни увреждания. Целта на съвременната антихипертензивна терапия не се ограничава единствено до понижаване и нормализиране на артериалното налягане, а включва и цялостно повлияване на сърдечно-съдовия риск на пациента. Важен момент в лечението е познаването на най-често срещаните странични ефекти на антихипертензивните медикаменти, тъй като това е едно от най-важните условия за добър персистенс от страна на пациента.

10. Georgiev, K., M. Georgieva, P. Marinov, D. Radkova. Acute poisonings with neuroleptics in clinic of toxicology of military medical academy Varna/Bulgaria registered for 20 year period. *Scripta Scientifica Medica*, vol. 47, № 1, 2015, 70 - 72.

Извършено е ретроспективно проучване на острите интоксикации с невролептици във Варненски регион. Обект на изследването са 445 пациенти, лекувани в КИЛООТ за период от 20 години (1991 - 2010 г.). Относителният дял на интоксикациите с невролептици е 7.5 % от медикаментозните отравяния и 2.5 % от всички интоксикации. Срещат се по-често при жени и при хора в трудоспособна възраст. В последните години е налице тенденция към нарастване на честотата на острите интоксикации с невролептици. Леталитетът при тези отравяния не е висок – 0.4 %.

11. Georgiev, K., M. Georgieva, P. Marinov. Acute intoxications with neuroleptics and antidepressants. *WJPR*, Volume 4, Issue 4, 2015, 1943-1950, ISSN 2277-7105.

Представено е ретроспективно проучване на острите отравяния с невролептици и антидепресанти в Североизточна България (Варненски регион) за 20 годишен период. Обект на изследването са 593 пациенти, от които 445 са с остри интоксикации с невролептици и 148 – с антидепресанти. Острите отравяния с антидепресанти се срещат по-рядко в сравнение с интоксикациите с невролептици – 2.5 % срещу 7.5 % от медикаментозните отравяния и 0.9 % срещу 2.5 % от всички интоксикации. Въпреки, че

се наблюдава ръст на тези отравяния в последните години, то честотата им е ниска. По-висок е леталитетът при отравянията с антидепресанти – 0.7 % срещу 0.4 % при острите интоксикации с невролептици.

12. Златева, С., П. Маринов, М. Йовчева, Г. Бончев, И. Въжаров, Хр. Бозов. **Токсични ефекти на канабисови продукти използвани за медицински цели. Клиничен случай.** *Авиационна, морска и космическа медицина*, **2016**, 2, 61-7.

Представен е клиничен случай на 41 годишен пациент, боледуващ от „Латерална амиотрофична склероза“, който приема като самолечение, поръчана чрез интернет марихуана (THC hemiscuccinateie). Поглъща 1.5 часа преди хоспитализация 1 капсула през устата и поставя 2 капсули ректално. Появяват се симптоми на дихателна недостатъчност, понижено артериално налягане, мускулна хипотония и токсична енцефалопатия, които изискват лечение с кислород, инфузионна терапия, ноотропни препарати и витамини от група В. Критичните симптоми се овладяват до 2 часа, а пълно възстановяване настъпва след 12 часа. Направен е обзор на историята на употреба на марихуана за медицински цели, разгледани са препаратите, предлагани на пазара, приготвени от генномодифицирана марихуана и синтетичните им аналози.

13. Bonchev, G., M. Yovcheva, S. Zlateva, P. Marinov, V. Apostolova. **Rapid toxicological analysis in phosphide intoxication cases.** *Scripta Scientifica Pharmaceutica*, 3 (2), **2016**, 28-32.

Интоксикации с фосфин и метални фосфида през последните години се наблюдават извънредно рядко в клиничната практика. Макар и редки, тези отравяния протичат тежко, често с неясна клинична картина в началото и възможен летален изход в първите часове след интоксикацията или в следващите 1 - 2 денонощия. В статията са представени и сравнени няколко похвата при изследването за интоксикация с фосфида, базирани на класическия качествен полумикроанализ и за изпълнението на които не се изисква наличието на сложно оборудване. Тези тестове допринасят значително за потвърждаването на токсикологичната диагноза и идентификацията на източника. За целите на рутинната токсикологична практика е разработен експресен тест на хартиен носител, който да служи на практикуващия лекар за бързо и точно ориентиране в диагнозата при пациенти с неясна анамнеза и клинична картина на отравяне

14. Marinov, P., S. Zlateva, G. Bonchev, D. Ivanov, M. Yovcheva, K. Georgiev. **Acute methanol intoxications - a challenge for clinical toxicology.** *J of IMAB*, 22 (4), **2016**, 1352-4.

Метанолът (CH₃OH) е едновалентен алкохол с широко разпространение в бита и промишлеността. Той е причина за неголям брой остри отравяния, които обаче се характеризират с развитието на животозастрашаващи симптоми, висок леталитет и остатъчни зрителни и неврологични увреждания. Ретроспективно са проучени острите метанолови интоксикации във Варненски регион за 10-годишен период (2006 – 2015 г.). Обект на изследването са 39 пациенти, постъпили на лечение в КИЛООТ, ВМА – МБАЛ

– Варна, при които диагнозата е потвърдена, включително и с газхроматографски метод. Преобладават отравянията при мъжкия пол, като съотношението мъже : жени е 2.9 : 1. Преобладаващата част от отравянията са при хора в трудоспособна възраст, като най-засегнатата възрастова група е между 25 и 60 години. Всички отравяния са резултат на орален прием на метанола. Летален изход е регистриран при 14 пациенти (35.9 %).

15. Marinov, P., S. Zlateva, G. Bonchev, D. Ivanov, K. Georgiev, Y. Sabeva, M. Yovcheva. Acute poisoning with benzodiazepines and other hypnotics: etiologic cause, sex/age distribution and clinical outcome. *J of IMAB*, 22 (4), 2016, 1371-4.

Отравянията с медикаменти заемат водещо място сред причините за остри интоксикации. Етиологичното разпределение на медикаментозните отравяния в отделните държави, включително съседните е различно. В повечето проучвания се съобщава за най-висока честота на отравянията с бензодиазепини или с психоактивни медикаменти. Извършен е ретроспективен анализ на острите отравяния с бензодиазепини и сънотворни медикаменти във Варненски регион за 25-годишен период (1991 - 2015 г.). Броят на пациентите, постъпили са стационарно лечение след отравяния с бензодиазепини е 1741, а на тези със сънотворни медикаменти е 293, което представлява съответно 26.37 % и 4.44 % от всички медикаментозни интоксикации. Относителният дял на отравянията с бензодиазепини и сънотворни средства спрямо всички остри интоксикации е 11.66 %. Те се срещат по-често при жените – 1566 (77 %). Мъжете са 468 (23 %), като съотношението мъже : жени е 3.34 : 1. Най-голям е броят на интоксикациите във възрастовата група до 24 години – 1123 (55.2 %), като само 4.1 % от пациентите са над 60 години. Умишлените самоотравяния с цел самоубийство са 1896 (93.2 %). Летален изход е регистриран при 8 пациенти (0.4 %).

16. Yovcheva, M., P. Marinov, S. Zlateva, G. Bonchev, I. Vazharov. Mercury self-poisoning. Case report. *Scripta Scientifica Pharmaceutica*, 2017, 4 (1), 16-20.

Представен е клиничен случай на 50 годишен мъж, погълнал единична доза от 40 - 45 мл предполагаем метален живак със суицидна цел. На следващия ден е приет на лечение в токсикологична клиника със симптоми на гадене, силни коремни болки, диария. Във фецеса са налични живачни капки, които при оглед са с черно-сив цвят. По-късно чрез химически анализ е установен живачен оксид. Не са регистрирани симптоми от страна на централната нервна система, дихателната система и бъбреците. Отделянето на живачния окис от гастроинтестиналния тракт е проследено с рентгенографии в динамика. На първата са установени множество кръгли сенки с метална плътност в целия колон, на втората (на 5-тия ден) значителна редукция на броя на сенките, локализирани само в дисталния колон. Третата рентгенография (на 9-тия) ден е нормална. Живакът е доказан в кръвта – 0.250 мкмол/л на 4-ти ден след погълчането и 0.120 мкмол/л на 10-ти ден. Дискутирани са някои терапевтични проблеми на острата интоксикация с живак.

17. Бончев, Г., С. Златева, П. Маринов, М. Йовчева, И. Въжаров. Злоупотреби с наркотични вещества при водачи на ППС от Североизточна България през 2016 година. *Български медицински журнал*, 2017, 1, 41-4.

За периода м. юли – м. декември 2016 г. В Лабораторията по химико-токсикологични изследвания към ВМА – МБА – Варна, от органите на МВР “Пътна полиция” са постъпили 19 заявки за потвърдителен токсико-химичен анализ на биологични проби от водачи на пътни превозни средства (ППС) от Североизточна България. С помощта на газ-хроматографски методи в над 80 % от пробите е успешно доказано наличието на наркотични средства и/или техни метаболити. В много висок дял от случаите получените резултати напълно съвпадат с предварителните показания на техническите средства, използвани от органите на МВР. Химическата експертиза показва водещата честота на амфетаминовите злоупотреби (общо 67 % от положителните проби), следвани от тези с марихуана/канабис (15 %) и опиати (12 %). Обърнато е внимание на драстичния дял поливалентни интоксикации – при 3 от всеки 4 случая на злоупотреба е налице комбиниран прием на две или повече наркотични вещества.

18. Бозов, Х., С. Златева, М. Йовчева, П. Маринов, Г. Бончев, В. Габровски, Д. Чалъкова, И. Въжаров. **Убождания от рибата Морски дракон във Варненския залив – клиничен опит 2005 - 2015 година.** *Анестезиология и интензивно лечение*, **2017**, 1, 24-7.

Острите отравяния след убождане от рибата Морски дракон продължават да бъдат медицински проблем по Черноморското крайбрежие. Отровата на Морския дракон представлява сложна смес от биогенни амини с главен компонент белтъка драконотоксин. Убождането причинява при всички случаи изразен локален синдром, често придружен и от общи токсикационни прояви с различна тежест. Изработен е терапевтичен алгоритъм.

19. Marinov, P., S. Zlateva, G. Bonchev, D. Ivanov, K. Georgiev, Y. Sabeva, M. Yovcheva. **Acute narcotic drug intoxications: etiology, sex/age distribution and clinical outcome.** *J of IMAV*, 23 (1), **2017**, 1444-6.

Отравянията с наркотични вещества са сериозен социален и медицински проблем в целия свят. Извършен е ретроспективен анализ на острите отравяния с наркотични средства във Варненски регион за 25-годишен период (1991 - 2015 г.). Броят на пациентите, постъпили са стационарно лечение след отравяния с наркотични вещества е 677, което представлява 3.9 % от всички остри екзогени интоксикации. Те се срещат по-често при мъжете – 546 (80.6 %). Жените са 131 (19.4 %), като съотношението мъже : жени е 4.17 : 1. Най-голям е броят на интоксикациите във възрастовата група до 24 години – 1123 (66 %), като само 2.65 % от пациентите са над 45 години. Летален изход е регистриран при 6 пациенти (0.9 %).

20. Zlateva, S., P. Marinov, M. Yovcheva, G. Bonchev, D. Ivanov, K. Georgiev. **Ciguatera poisoning: Pacific disease, foodborne poisoning from fish in warm seas and oceans. Review.** *J of IMAV*, 23 (1), **2017**, 1474-9.

Цел: Прегледът на това заболяване се провокира от липсата на информираност на медицинските специалисти в България относно етнологията, патогенезата, клиничните

симптоми и лечението на хранително отравяне с риба цигуатера (Ciguatera fish poisoning-CFP). Това може да доведе до закъснение в поставянето на диагноза, подобно на някои докладвани случаи в други страни в Европа, например Германия, Испания и Обединеното кралство. Варна е морски град, много моряшки екипажи се завръщат от тропически и субтропически региони. Това означава, че CFP може да засегне хора, които пътуват до Тихия океан и Карибите или консумират екзотична риба, закупена от големите търговски вериги. Информацията за това отравяне е част от обучението на студентите по дисциплина "Морска медицина" в Медицински университет, Варна.

Материали и методи: Информацията за отравянето, базирана на последни научни данни от 58 различни автори, се представя с дефиниция, история, етиология, патогенеза (токсини и механизми на действие), клинични симптоми, лечение и превенция на цигуатера отравянето.

Резултати: Отравянето с цигуатера е ихтиосаркотоксикоза, широко разпространено хранително отравяне при хора, след консумация на различни видове риби, в които са контаминирани с токсини, продуцирани от отровни микроорганизми (Dinoflagellates). Отравянето се осъществява чрез натрупване на токсини по хранителната верига. Започва с токсин, който се произвежда от динофлагелати (видове: Gambierdiscus toxus, Procentrum concavum, Pr. Lima, Ostreopsis lenticularis, Ostr.Siamensis и др.), продължава с водорасли (Turbinaria, Sargassum), върху които токсините се развиват, след което малки ракообразни и рибки (Herbivores) преминават в по-големи риби хищници (Carnivorus), в които токсините се натрупват и съхраняват в количество, достатъчно голямо, за да причини хранително отравяне при хората.

Това отравяне е широко разпространено в тропическите и субтропичните райони, но поради забавените му токсични ефекти, които траят месеци и години, има вероятност всеки лекар да се срещне с някои необичайни симптоми, изискващи специално лечение. Отравянето причиняват следните токсини: цигуатоксин, мейтотоксин, остреотоксин, домоична киселина и някои други неуточнени токсини. Те са разтворими в липиди, термостабилни са и не могат да бъдат разградени чрез кулинарна обработка. Тези токсини имат невротоксични, кардиотоксични, хемолитични свойства и причиняват диарийен синдром. Клинично отравянето се характеризира с латентен период от 12 часа след консумацията, повръщане и диария в рамките на 24 часа и неврологични симптоми, които се появяват в началото на отравянето с парестезии по тялото, сменящи се усещания за горещо и студено, изразена миалгия. Наблюдават се нарушения в сърдечния ритъм и проводимост, а при тежки случаи има дехидратация или шок. Леките случаи продължават няколко дни, но по-често отравянето има хроничен ход, от 3 - 4 месеца до 1 година, с персистиращи неврологични симптоми: миалгия, парестезии, сърбеж на кожата и депресия. Лечението не е специфично и включва стомашен лаваж с активен въглен, инфузия на течности през първите 24 часа, кортикостероиди, антиалергични средства, високи дози витамини от група В (В1, В6, В12), задължително манитол i.v, ноотропни медикаменти, антидепресанти и други симптоматични

медикаменти. Профилактиката се извършва чрез изследване на всяка риба със специфичен тест за откриване на циуатеротоксин.

21. Marinov, P., S. Zlateva, D. Ivanov, G. Bonchev, Y. Sabeva, K. Georgiev, I. Vazharov. Clinical criteria for the outcome forecast of acute exogenous intoxications with organophosphorus pesticides. *J of IMAB*, Apr – Jun, 23 (2), 2017, 1541-5.

Цел: Широко разпространената употреба на органофосфорни пестициди (ОФП) и тяхната значителна токсичност определят високата честота на отравянията с тях. Въпреки съвременните методи на лечение, острите екзогенни интоксикации (ОЕИ) продължават да са с висока смъртност и се явяват един от най-сериозните проблеми в клиничната токсикология. Представени са редица критерии за оценка на тежестта на интоксикацията с ОФП. Досега не съществува система от клинични критерии, които да прогнозира резултата от този вид остро отравяне. Целта на това изследване е да се разработи прогноза за изхода от ОЕИ с ОФП с помощта на основни клинични критерии.

Материали и методи: Обект на проучването са 160 пациенти. Разгледано е значението на пет от най-типичните клинични показатели при острото отравяне с ОФП за изхода от интоксикацията и необходимостта от изкуствена белодробна вентилация с помощта на дискриминационен статистически анализ. Избраните показатели формират дискриминационен модел с автоматично изградена дискриминационна функция.

Резултати: Получените класификационни коефициенти позволяват да изграждането на прогнозна матрица, съдържаща крайна оценка, предназначена за практически приложения.

22. Marinov, P., S. Zlateva, D. Ivanov, G. Bonchev, Y. Sabeva, K. Georgiev, I. Vazharov. Acute exogenous intoxication with organophosphorus pesticides: duration of the hospital treatment and clinical criteria for prognosis. *J of IMAB*, Apr – Jun, 23 (2), 2017, 1575-8.

Цел: Налични са различни критерии за оценка на тежестта на органофосфорната интоксикация, но засега не е разработена система от клинични критерии за определяне продължителността на хоспитализацията. Прогнозата е свързана с влиянието на разширения коригиран QT интервал и GCS (Glasgow Coma Scale) върху честотата на развиващата се остра белодробна недостатъчност и смъртност. Средната продължителност на болничното лечение също е от решаващо значение. На първо място, тя се определя от тежестта на интоксикацията и продължава от 3 до 26 дни. Целта на това изследване е да се разработи индивидуална прогноза за продължителността на хоспитализацията при пациенти с остра екзогенна интоксикация с органофосфорни пестициди (ОФП).

Материал и методи: Анализирани са 160 пациенти. Използван е статистически регресионен анализ, за изследване значението на 5 от най-типичните клинични показатели за интоксикация с органофосфорни пестициди върху продължителността на хоспитализацията: степен на нарушено съзнание, наличие на мифибрилации (гърчове), белодробен оток, шок и синдром на многоорганна недостатъчност (СМОН). За

прогнозиране продължителността на лечението се използват опростени математически изрази под формата на прогнозни оценки.

Резултати: Значимостта на клиничните показатели "СМОН", "съзнание" и "гърчове" е потвърдена. Представена е прогнозна матрица, която дава възможност да се прогнозира индивидуалната продължителност на болничното лечение за всеки пациент.

23. Bonchev, G., S. Zlateva, P. Marinov, I. Vazharov. An optimized GC-MS method for amphetamines identification. J of IMAB, Apr – Jun, 23 (2), 2017, 1603-6.

Цел: Да се разработи надежден метод за количествено определяне на амфетамини в биологични образци, който съчетава простота, чувствителност и стабилност. Оптимизирането на метода следва да бъде съобразено с нуждите на ежедневната съдебна експертиза.

Материал и методи: Аналитичното идентифициране е извършено с помощта на газова хроматография с мас-селективна детекция. Валидирането е изпълнено с помощта на сертифицирани аналитични стандарти.

Резултати: Пробоподготовката е опростена. Необходими са само обикновени химически реагенти. Твърдофазната екстракция е подбрана като метод за начално пречистване на биологичните образци. Допълнителното дериватизиране (PFPA) е посочено като процедура от особено значение. Откриваемият минимум в кръвни проби е оценен както следва: 25 ng/mL за амфетамин (AMP) и 10 ng/mL за метамфетамин (MET). Резултатите са готови в рамките на 100 минути.

24. Marinov, P., K. Georgiev, Y. Sabeva, D. Ivanov, S. Zlateva, I. Vazharov. Acute intoxications with ethylene glycol in Varna region: 25-year experience. Scripta Scientifica Medica, vol. 49, № 3, 2017: online first, 23 - 7.

Етиленгликолят (ЕГ) е двувалентен алкохол. Влиза в състава на много търговски и индустриални продукти, като антифриз, охладители, антизаледители, спирачна течност, детергенти, лакове и се използва като органичен разтворител на много вещества. Случайните и умишлени отравяния с ЕГ са редки, но потенциално смъртоносни и са предизвикателство за клиничната токсикология. Ретроспективно са проучени острите интоксикации с ЕГ за 25-годишен период (1991 - 2015 г.) във Варненски регион. Обект на изследването са 95 пациенти с остри ЕГ отравяния, на средна възраст 46.8 години, постъпили на лечение в КИЛООТ, като диагнозата е потвърдена със собствен газ-хроматографски метод. Интоксикациите с ЕГ са характерни за мъжкия пол, като съотношението мъже : жени е 6.9 : 1. Всички отравяния са резултат на орален прием предимно на антифриз, като 92.6 % от тях са случайни. Летален изход е регистриран при 8 пациенти (8.4 %). От преживелите пациенти при 9 (10.3 %) се развива остра бъбречна недостатъчност.

25. Маринов, П., С. Златева, Г. Бончев, Ю. Събева, Хр. Бозов, М. Йовчева, Ж. Керезова, Д. Иванов, И. Въжаров. **Остри алкохолни интоксикации – 25-годишен опит.** *Авиационна, морска и космическа медицина*, **2017/1**, 6-9.

Острите интоксикации с алкохоли заемат водещо място в структурата на острите отравяния. Извършен е ретроспективен анализ на острите алкохолни интоксикации във Варненски регион за 25-годишен период (1991 - 2015 г.). Хоспитализираните пациенти с алкохолни отравяния са 3803 или 21.8 % от всички остри екзогенни интоксикации. Преобладават етаноловите отравяния – 3610 души (94.9 %), като отравянията с метанол и етиленгликол са съответно 98 (2.6 %) и 96 (2.5 %). Алкохолните интоксикации се срещат по-често при мъжете – 2123 души (58.8 %). Острите отравяния с етанол се срещат във всяка възраст, като най-висока е честотата им сред трудоспособното население. Нараства честотата им при подрастващите. Изходът от острите етанолови интоксикации е благоприятен, като леталитетът е нисък – 0.5 %.

26. Бозов, Хр., С. Златева, П. Маринов, М. Йовчева, Г. Бончев, И. Въжаров. **Разширяване възможностите на хипербарната оксигенация при лечение на остри отравяния.** *Авиационна, морска и космическа медицина*, **2017/1**, 10-17.

Натрупаният клиничен опит през изминалите 25 години показва разширяване на възможностите на ХБО за овладяване на остри токсични синдроми, както и на някои късни последици при различни видове отравяния.

Цел на настоящата работа е ретроспективен анализ за ефекта от използването на метода ХБО, прилаган в КИЛООТ за лечение на остри отравяния, за 25 годишен период.

Материал и методи: Изследването е ретроспективно и обхваща 25880 болни с различни остри отравяния, 219 от които са лекувани с ХБО (0.85 %) като част от комплексната терапия. Използва се хипербарна камера тип ПДК-2 с 2 отсека и обем 7 м³, компресия до 2 АТМ, работен газ въздух, дихателен газ кислород, при едноовременно лечение на 4 седящи и 1 лежащ пациент. Сеансът е с продължителност 1 час. Един курс на пациент се състои от 2 до 10 сеанса. Повтарящи се курсове са провеждани всеки месец, до 4 курса.

Резултати: ХБО е прилагана най-често при отравяне със следните токсични субстанции: СО и пушечни газове (102 болни); алкохол (16); петролни продукти (9); фалоидни гъби (22); психоактивни медикаменти (20); органични разтворители (10); фосфорорганични пестициди (6); черен паяк и други паяци (5); Морски дракон (1); меден сулфат (4); бакла (5); метанол (14); хинин (2).

Изводи: ХБО има значителна ефективност при овладяване на токсична енцефалопатия, при лечение на хемолитичен синдром, токсичен хепатит, моно- и полиневрити, включително неврит на оптичните нерви, токсичен белодробен оток и токсичен миокардит.

27. Бончев, Г., Н. Шопов, Хр. Бозов, С. Златева, П. Маринов. **Злоупотреба с наркотични и упойващи вещества при кандидати за военна служба и доброволен резерв. Авиационна, морска и космическа медицина**, 2017/1, 18-22.

Извършен е сравнителен анализ относно честотата на злоупотреба с психотропни, упойващи и наркотични вещества при цивилни лица – кандидати за военна служба и доброволен резерв за периода 2015 – 2016 година. Обърнато е внимание на факта, че през последната година се наблюдава драстично нарастване броя на отчетените положителни резултати от тестването – от около 1 % за 2015 г., до почти 7 % за 2016 година. С най-голям дял са злоупотребите с марихуана /канабис и с вещества от групата на фенетиламините (амфетамин и метамфетамин), като в значителна част от случаите е налице поливалентна интоксикация.

28. Bonchev, G., S. Zlateva, P. Marinov, I. Vazharov. **An UHPLC method for Sertraline determination**. *J of IMAB*, Oct – Dec, 23 (4), 2017, 1765-8.

Цел: Да се разработи и внедри течнохроматографски метод за количествено определяне на сертралин (Zoloft) в биологични проби – предимно човешка кръв и урина.

Материал и методи: Като основен инструмент е използвана високоефективна течна хроматография в комбинация с диод-матрична детекция. Идентификацията на сертралин и/или неговите метаболити е извършена посредством GC-MS. Газовата хроматография с пламъчно-йонизационна детекция е използвана за определянето на алкохоли/леливи вещества в клиничните образци. При валидирането на метода и клиничния мониторинг са използвани проби кръв и урина от пациенти на КИЛООТ и токсикоалергии, а също и от Лабораторията по токсикохимия.

Резултати: След критичен преглед на достъпната литература е проведен грижливо подбран цикъл експерименти за екстракция и HPLC определяне на сертралин. За предварителното пречистване на пробите е приложен метода на течнофазна екстракция. Хроматографирането е извършено на колона Zorbax Extend-C18 (150 x 4.6 mm, 5 µm) при изократно елуиране с фосфатен буфер (pH 2.7; 10 mM), съдържащ 1.5 ml L⁻¹ триетиламин – ацетонитрил (65:35, v/v) при 20 °C, поток 1.0 mL/min и UV детекция (220 nm). Методът е валидиран за определяне на сертралин в човешка плазма/серум (аналитичен добив – 70 %). Демонстрирана е линейност в диапазона от 20 до 1000 ng mL⁻¹ при откриваем минимум 20 ng mL⁻¹. Разработеният метод е приложен за мониторирането плазмените нива на сертралин в процеса на лечение при клиничен случай на остра интоксикация.

29. Marinov, P., K. Georgiev, Yu. Sabeva, D. Ivanov, S. Zlateva, I. Vazharov. **Acute methanol intoxications registered in Varna region (Bulgaria) for a 25-year period**. *Scripta Scientifica Pharmaceutica*, 4 (2), 2017: online first 42-46.

Извършен е ретроспективен анализ на острите отравяния с метанол за 25 годишен период във Варненски регион. В КИЛООТ през периода 1991 - 2015 г. са постъпили на лечение 98 пациенти с остри метанолови интоксикации на средна възраст 44.5 години (17 - 74 год.). Диагнозата е потвърдена със собствен газ-хроматографски метод. Отравянето е по-

характерно за мъжкия пол, като съотношението мъже : жени е 3.1 : 1. Преобладават пациентите в активна, трудоспособна възраст – 88.9 %, като най-засегнатата възрастова група е от 45 до 60 години. Всички интоксикации са перорални. Малка част от отравянията са резултат на суицидни опити – 9 (9.2 %), докато случайните, неумишлени интоксикации са 89 (90.8 %). Лечението е проведено с депурация на гастроинтестиналния тракт, корекция на ацидозата с натриев бикарбонат, антидотна терапия с етанол, хемодиализа и симптоматични средства. Летален изход е регистриран при 38 пациенти (38.8 %). От преживелите интоксикацията пациенти 8 (13.3 %) са с остатъчни зрителни нарушения, а 6 (10 %) – с трайни неврологични усложнения.

30. Бончев, Г., Н. Шопов, Ив. Стефанова, С. Златева, П. Маринов. Злоупотреба с наркотични вещества при кандидати за военна служба и доброволен резерв 2017 г. *Авиационна, морска и космическа медицина*, 2017/2, 16-19.

Представени са анализ и дискусия на резултати от токсикохимичен скрининг. Целевата група се състои от кандидати за военна служба от област Варна за периода 2016 - 2017 г. Изследвани са общо 1164 кандидати – 686 за 2016 г. и 478 за 2017 година. Проучена е честотата на злоупотребите с наркотични вещества и разпределението ѝ по вид на наркотичната субстанция. Посочено е, че от всички изследвани кандидати за периода злоупотребилите с наркотични вещества са средно около 4 % (при жени приблизително 2 %, при мъже – 5 %). Най-често срещаните злоупотреби включват канабиноиди, амфетамини и кокаин. Между 10 и 15 % от случаите на злоупотреба се установява едновременна интоксикация с повече от един вид наркотично вещество.

31. Маринов, П., С. Златева, Ц. Димитрова, М. Йовчева, Г. Бончев, Х. Бозов, Д. Иванов, И. Въжаров, М. Янева. Приложение на хипербарна оксигенация при фалоидна интоксикация. *Авиационна, морска и космическа медицина*, 2017/2, 20-24.

Фалоидните отравяния са с ниска честота, но се отличават с висок леталитет, което налага прилагане на всички възможни методи за лечение, допринасящи за благоприятен изход.

Целта е проучване ефекта на хипербарната оксигенация (ХБО) при интоксикации с фалоидни гъби.

Материал и методики: Изследването е ретроспективно и обхваща 147 болни с фалоидни интоксикации, 22 от които са лекувани с ХБО като част от комплексно приложената терапия.

Резултати: Отчетен е много добър ефект от прилагането на ХБО във възстановителния стадий на фалоидните отравяния. Основният обективен критерий е значителната редукция и/или нормализиране стойностите на чернодробните трансаминази (ASAT и ALAT) при изписването на пациентите от клиниката. Същевременно не са регистрирани значими странични ефекти в хода на лечението с ХБО.

Изводи: ХБО е ефективен лечебен и сравнително безопасен метод при остри интоксикации с фалоеидни гъби. Прилага се след 4-тия ден от поглъщането на гъбите.

32. Marinov, P., G. Bonchev, D. Ivanov, S. Zlateva, T. Dimitrova, K. Georgiev. **Mushrooms intoxications. *J of IMAB*, Jan – Mar, 24 (1), **2018**, 1887-90.**

Отравянията с гъби са причина за 10.7 % от хоспитализациите, свързани с остри екзогенни интоксикации. За клиничната токсикология у нас с най голямо значение са отравянията с *Amanita phalloides*, *Amanita pantherina*, *Amanita muscaria* и различни гъби, причиняващи само гастро-интестинални симптоми. Ретроспективно са проучени интоксикациите с гъби във Варненски регион за 25-годишен период (1991 - 2015 г.). Обект на изследването са 1872 пациенти, постъпили на лечение в КИЛОТ след консумация на гъби. С най-висока честота са пациентите с иритативен гастроентероколит – 1703 (91 %), следвани от тези с фалоеидни интоксикации – 147 (7.8 %). Фалоеидните отравяния не са чести и са с нисък относителен дял спрямо всички гъбни интоксикации, но те се отличават с тежко протичане и висок леталитет. Значително по-редки са отравянията с *Amanita pantherina* и с *Amanita muscaria* – 22 (1.2 %). Мъжете са 50.5 %, а жените са 49.5 % от приетите за лечение пациенти. Преобладават пациентите във възрастта между 25 и 60 години – 1171 (62.6 %). Летален изход е регистриран само при 25 пациенти с фалоеидни интоксикации, което представлява 17 % от пациентите с фалоеидни отравяния и 1.3 % от всички гъбни интоксикации. Отравянията с гъби, причиняващи иритативен гастроентероколит и тези с *Amanita pantherina* и *Amanita muscaria* са с добра прогноза. Фалоеидните интоксикации се отличават с развитието на животозастрашаващи органни увреждания и висок леталитет.

33. Bonchev, G., M. Yovcheva, V. Georgiev, S. Zlateva, P. Marinov, I. Stefanova. **UHPLC analysis of trazodone in biological fluids. *International Journal of Chemical Studies*, 6 (2), **2018**, 1381-1383.**

Разработен е прост и експресен, но ефективен и прецизен HPLC метод за количествено определяне на антидепресанта тразодон в биологични проби. Като удачни са посочени както методите на UV-детекцията (DAD, 254 nm), така и спектрофлуориметрията (Ex. 320, Em. 440 nm). Демонстрирана е отличната линейност на метода ($r > 0.9999$) в достатъчно широк концентрационен диапазон (от 0.15 до 15 $\mu\text{g mL}^{-1}$), който обхваща терапевтичните, токсичните и коматозните плазмени концентрации. Високата прецизност (RSD < 1.6 %), добрият аналитичен добив (85 %) и ниският откриваем минимум (LOQ 150 ng mL^{-1}) превръщат този относително бърз метод (около 30 мин. за единично определяне) в отличен инструмент за уточняването на диагнозата при остри интоксикации и мониторирането на лечебния процес. Приложимостта и значението на разработения метод са демонстрирани при клиничен случай на остро самоотравяне с Тритико.

34. Bonchev, G., I. Stefanova, S. Zlateva, P. Marinov, I. Vazharov. **GS-MS identification and UHPLC determination of clozapine in blood samples. *International Journal of Chemical Studies*, 6 (2), **2018**, 3123-3126.**

Основната цел на разработката е да се оптимизира скринингова процедура за идентификация на клозапин в кръв при ниски концентрации, както и да се разработи и валидира прост HPLC подход за количественото му определяне в биологични проби. За аналитична идентификация е избран метода на газовата хроматография, съчетан с мас-селективна детекция в комбинация с преварително пречистване на образеца (твърдофазна екстракция върху адсорбент от смесен тип) и дериватизация (ацилиране чрез PFPA). Посочено е, че химичната дериватизация е съществен компонент от аналитичната процедура по GC-MS идентификация на сертралина и неговите метаболити. За количественото определяне е използвана течна хроматография с обърната фаза. HPLC определянето е извършено при изократно елуиране върху колона Zorbax Extend-C18 (150x4.6 mm, 5 µm); подвижната фаза представлява смес ацетонитрил: фосфатен буфер 30:70 v/v (pH 5.2); поток 1.0 mL/min и UV детекция при 254 nm. Методът е валидиран за човешка плазма/серум (аналитичен добив – 75 %). Границата на определяне на клозапин в кръв (LOQ) е оценена на 25 ng/mL. Посочени са отличната линейност на модела (Pearson's $r = 0.9999$ в диапазона от 25 до 2000 ng mL⁻¹) и повтораемост (RSD 2.9 %). Обсъден е клиничен случай, демонстриращ значението на методите за потвърждение наличието на клозапин и количественото му определяне, тъй като в случаите на комбинирани остри интоксикации е възможно значително разминаване между анамнестичните данни и реалната клинична картина. Докладвана е възможно лекарство взаимодействие между клозапин, сертралин и миртазапин, което води до взаимно потенциране на токсичните ефекти при едновременна употреба.

35. Ivanov, D., P. Marinov, S. Zlateva, T. Dimitrova. Poisoning with amanita phalloides (call. Ex fr.) link – a 25 year retrospective analysis in Varna region, Bulgaria. Scripta Scientifica Pharmaceutica, 5 (1), 2018: online first 30-34.

Отравянията с гъби заемат важно място в етиологията на острите екзогенни интоксикации, като за клиничната токсикология най-голямо значение имат фалоидните гъби. Фалоидните отравяния не са чести и са с нисък относителен дял спрямо всички гъбни интоксикации, но те се отличават с висок леталитет, поради голямата токсичност на фалоидните гъби. Извършен е ретроспективен анализ на отравянията с фалоидни гъби във Варненски регион за 25-годишен период (1991 – 2015 г.). Обхванати са 147 пациенти с фалоидни интоксикации. Честотата им спрямо всички хоспитализирани пациенти с остри отравяния е 0.8 %. Фалоидните интоксикации се срещат по-често при мъжете, като съотношението мъже : жени е 1.62 : 1. Най-голям брой интоксикации са регистрирани във възрастовата група от 45 до 60 години – 62 (42.2 %). Всички интоксикации са резултат на орален прием на фалоидни гъби по погрешка, вместо ядливи гъби като полската печурка (Field mushroom) – *Agaricus campestris*. Летален изход е регистриран при 25 пациенти (17 %), като фалоидните гъби прибявяват 11.4 % от леталитета при острите отравяния.

36. Marinov, P., D. Ivanov, S. Zlateva, S. Dimitrova, G. Kehayova, M. Radeva. Intravenous lipid infusion in toxicological practice. Scripta Scientifica Pharmaceutica, 5 (1), 2018: online first 40-46.

Интравенозните липидна емулсия (ИЛЕ) е сравнително нов метод за лечение в токсикологичната практика. Първоначално той е прилаган за овладяване на системната токсичност на локалните анестетици, резистентна на останалите терапевтични методи, като в последното десетилетие е утвърден и препоръчван терапевтичен метод. В последствие усилията са насочени за уточняване ефекта на ИЛЕ при остри интоксикации с липофилни ксенобиотици, различни от локалните анестетици.

37. Marinov, P. , D. Ivanov, S. Zlateva, S. Dimitrova, G. Kehayova, M. Radeva, S. Stoeva. Intravenous lipid emulsion infusion in acute intoxication with fenitrothion. Scripta Scientifica Pharmaceutica, 5 (1), 2018: online first 47-50.

Острите интоксикации с фосфорорганични пестициди (ФОП) са предизвикателство за клиничната токсикология, защото се срещат често, протичат тежко и са с висок леталитет. Повечето ФОП са липофилни. В последните години при лечението на острите отравяния с липофилни ксенобиотици успешно се прилага интравенозна липидна емулсия (ИЛЕ). Представен е клиничен случай на 64-годишен мъж, хоспитализиран след орален прием на 50 мл фенитротрион (Fenitrothion), който при постъпването в болницата е с тахипнея, подтиснато съзнание – Glasgow coma scale (GCS) – 8. Започнато е стандартно за този вид интоксикации лечение. На 3-тия час стартира лечение с Intralipid 20 %, като болус доза 1.5 мл/кг с последваща инфузия със скорост 0.25 мл/кг/мин до обща доза 1000 мл. На 16-ти час съзнанието е възстановено GCS – 15. При тежки интоксикации с ФОП, ИЛЕ може да се прилага като допълнителен метод за овладяване на кардиотоксичните и невротоксичните ефекти.

38. Въжаров, И, П. Маринов, Г. Бончев, Н. Шопов. Превенция на диарията на пътуващите. Превантивна медицина, VII, 1 (13), 2018, 26 – 29.

Диарията на пътуващите е най-често срещаното инфекциозно заболяване, свързано с пътувания, основно в развиващите се страни. Честотата на tourist disease (TD) варира между 30 и 70 % в зависимост от местоназначението и сезона на пътуването. Разгледани са възможностите за превенция на това заболяване. По време на пътуване до високорискови райони в Латинска Америка, Южна Азия или Африка се препоръчва да се полагат грижи за подбор на храни и напитки, макар и с недоказан ефект. Антимикробната профилактика не трябва да се използва рутинно при пътуващите. Трябва да се обмисли антимикробна профилактика за пътуващите с висок риск от усложнения, свързани със здравето на пътуващите. Предпочитаното антимикробно лекарство за профилактика на диарията на пътуващите е рифаксимин. Флуорохинолоните не се препоръчват за профилактика на това заболяване. На световния пазар има перорална рекомбинантна ваксина, която осигурява защита срещу диария, причинена от *Vibrio cholerae* и в по-малка степен от ентеротоксичен *Escherichia coli* (ETEC). Разработват се и други ваксини срещу причинители, водещи до проявата на диария на пътуващите.