



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Péče o osobu pod vlivem alkoholu či drog poskytovaná zdravotnickým záchranářem

Care of a Person under the Influence of Alcohol or Drugs by a Paramedic

Bakalářská práce

Studijní program: Zdravotnické záchranářství

Autor bakalářské práce: Anna Vallová

Vedoucí bakalářské práce: prof. MUDr. Věra Adámková CSc.

Kladno 2022



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Vallová** Jméno: **Anna** Osobní číslo: **499591**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Zdravotnické záchranářství**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Péče o osobu pod vlivem alkoholu či drog poskytovaná zdravotnickým záchranářem

Název bakalářské práce anglicky:

Care of a Person under the Influence of Alcohol or Drugs by a Paramedic

Pokyny pro vypracování:

Bakalářská práce se bude zabývat intoxikacemi návykovými látkami z pohledu zdravotnického záchranáře a zajištění akutní péče intoxikovaným pacientům. V teoretické části bude uvedeno rozdělení návykových látek dle jejich působení na lidský organismus a možná rizika spojené s jejich užíváním. Dále zde bude uvedena charakteristika péče o intoxikované pacienty budou zde zahrnuta i specifika komunikace. Praktickou část bude student zpracovávat pomocí otázek týkající se adekvátní péče z řad pracovníků v přednemocniční péči a na odděleních akutní péče. Praktická část bude zpracována pomocí nestandardizovaného dotazníku. Výsledky budou prezentovány ve formě grafů a tabulek.

Seznam doporučené literatury:

- [1] FELIX, Ondřej, Neodkladné stavy do kapsy, ed. Praha: Galén, 1. vyd., 2019, 280 s., ISBN 978-80-7492-413-2
- [2] LINHART, Igor, Toxikologie: interakce škodlivých látek s živými organismy, jejich mechanismy, projevy a důsledky. , ed. 3., uprav. a rozš., Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2022, 411 s., ISBN 978-80-7592-103-1
- [3] Robin ŠÍN, Petr ŠTOURÁČ, Jana VIDUNOVÁ et al., Lékařská první pomoc, ed. 1. vyd., Praha: Galén, 2019, 388 s., ISBN 978-80-7492-433-0

Jméno a příjmení vedoucí(ho) bakalářské práce:

prof. MUDr. Věra Adámková, CSc.

Jméno a příjmení konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **14.02.2023**

Platnost zadání bakalářské práce: **20.09.2024**

doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
děkan

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem Péče o osobu pod vlivem alkoholu či drog poskytovaná zdravotnickým záchranářem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Praze dne 07.05.2023

.....
Anna Vallová

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat prof. MUDr. Věře Adámkové CSc. za pomoc při vzniku a vedení mé bakalářské práce. Chtěla bych také poděkovat všem respondentům, kteří věnovali čas a zodpověděli otázky k dotazníkovému šetření, které je součástí praktické části této práce a samozřejmě mé rodině a přátelům za podporu během celého studia.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zaměřuje na problematiku intoxikací návykovými látkami z hlediska zdravotnického záchranáře a ostatního zdravotnické personálu při poskytování akutní péče intoxikovaným pacientům.

Teoretická část práce popisuje rozdělení návykových látek podle jejich působení na lidský organismus a možná rizika spojená s jejich užíváním. Dále se věnuje charakteristice péče o intoxikované pacienty, včetně specifik komunikace s pacienty. Dále zde bude uveden klinický obraz intoxikací, účinky návykových látek na jednotlivé tělní systémy, cesty vstupu návykových látek do organismu, specifika komunikace s pacientem a následného léčebného postupu.

Praktická část je založena na nestandardizovaném dotazníku, který se zaměřuje na adekvátní péči poskytovanou pracovníky v přednemocniční a akutní péči. Zkoumá jejich znalosti i poznatky, které mají ze zkušeností získaných z péče na nemocničních odděleních a přednemocniční péči.

Výsledky výzkumu poukazují na znalosti ošetřujícího personálu, zejména zdravotnických záchranářů, ohledně návykových látek. Dále tato práce blíže specifikovala nejběžnější intoxikaci, se kterou se v rámci poskytované péče můžeme setkat.

Klíčová slova

Intoxikace; návykové látky; komunikace; alkohol; tlumivé látky; stimulancia

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with the topic of "Care for a person under the influence of alcohol or drugs from the perspective of a paramedic." This bachelor thesis focuses on the issue of intoxication with addictive substances from the perspective of paramedics and other healthcare professionals when providing acute care to intoxicated patients.

The theoretical part describes the classification of addictive substances based on their effects on the human body and possible risks associated with their use. It also addresses the characteristics of care for intoxicated patients, including specific communication techniques with patients. The clinical picture of intoxication, the effects of addictive substances on individual bodily systems, routes of entry, specific communication techniques, and treatment procedures are also covered.

The practical part is based on an unstandardized questionnaire that focuses on the adequate care provided by professionals in pre-hospital and acute care. It examines their knowledge and experiences gained from care provided in hospital wards and pre-hospital care.

The research results highlight the knowledge of healthcare personnel, particularly healthcare rescuers, regarding addictive substances. We have also been able to specify in more detail the most common type of intoxication encountered during the provision of care.

Keywords

Intoxication; addictive substances; communication; alcohol; sedative substances; stimulants

Obsah

| | | |
|-------|--------------------------------|----|
| 1 | Úvod..... | 9 |
| 2 | Cíle práce..... | 10 |
| 3 | Přehled současného stavu..... | 11 |
| 3.1 | Závislost..... | 11 |
| 3.2 | Akutní intoxikace | 12 |
| 3.3 | Tlumivé látky..... | 12 |
| 3.3.1 | Alkohol | 12 |
| 3.3.2 | Opiáty..... | 13 |
| 3.3.3 | Benzodiazepiny | 14 |
| 3.3.4 | Těkavé látky | 15 |
| 3.4 | Stimulační látky | 15 |
| 3.4.1 | Kokain..... | 16 |
| 3.4.2 | Amfetamin..... | 16 |
| 3.5 | Halucinogenní látky | 16 |
| 3.6 | Nové syntetické látky..... | 18 |
| 3.7 | Vstup látek do organismu | 19 |
| 3.7.1 | Vstup orální cestou..... | 19 |
| 3.7.2 | Vstup inhalací | 20 |
| 3.7.3 | Intravenózní aplikace | 20 |
| 3.8 | Klinický obraz | 21 |
| 3.8.1 | Anamnéza..... | 22 |
| 3.8.2 | Poruchy CNS..... | 23 |
| 3.8.3 | Serotoninový syndrom | 25 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3.8.4 | Toxická psychóza | 26 |
| 3.8.5 | Poruchy kardiovaskulárního systému | 26 |
| 3.8.6 | Poruchy termoregulace | 27 |
| 3.8.7 | Hypoxie..... | 27 |
| 3.8.8 | Gastrointestinální trakt..... | 28 |
| 3.9 | Terapie | 29 |
| 3.10 | Specifika transportu..... | 31 |
| 3.11 | Umístění intoxikované osoby do zdravotnického zařízení | 31 |
| 3.12 | Komunikace s intoxikovanou osobou..... | 32 |
| 3.12.1 | Agitovaný a agresivní pacient | 33 |
| 3.12.2 | Suicidální pacient..... | 34 |
| 3.12.3 | Psychiatrický pacient | 35 |
| 3.13 | Intoxikace u dětí a mladistvých | 36 |
| 3.14 | Užití návykových látek v těhotenství | 37 |
| 4 | Metodika..... | 38 |
| 5 | Výsledky | 39 |
| 6 | Diskuze | 51 |
| 7 | Závěr | 57 |
| 8 | Seznam použitých zkratk..... | 58 |
| 9 | Seznam použité literatury | 60 |
| 10 | Seznam použitých grafů | 69 |
| 11 | Seznam použitých tabulek..... | 70 |
| 12 | Seznam Příloh | 71 |

1 ÚVOD

Mezi typické diagnózy, se kterými se můžeme běžně setkat na odděleních primární péče, bezpochyby zařadíme otravy psychotropními látkami. Intoxikace je jedna z reverzibilních příčin náhlé zástavy srdeční. Klinický obraz může být u intoxikací návykovými látkami rozmanitý, záleží na dávce, způsobu užití a mnoha jiných faktorech. U pacientů se velmi často vyskytuje kvalitativní porucha vědomí, kromě toho také jiné komplikace, které vyžadují správnou včasnou diagnostiku a léčbu. V teoretické části se budeme věnovat rozdělení návykových látek do jednotlivých skupin na základě jejich účinku na lidský organismus. [1; 2]

Úlohou této práce je shrnutí informací o péči, která je poskytována pacientovi, a vyhodnocení znalostí týkajících se intoxikací, které má ošetřující personál. Získané poznatky budou sloužit k lepšímu zmapování současné situace ve zdravotnických zařízeních a přednemocniční péči.

2 CÍLE PRÁCE

Cílem této práce je shrnutí znalostí o intoxikaci z odborného pohledu pracovníků, kteří působí jako zdravotnický personál na odděleních akutní a přednemocniční péče. Budou zde hodnoceny znalosti nelékařského zdravotnického personálu, především zdravotnických záchranářů a ošetřujících lékařů, ohledně návykových látek a také jejich zkušenosti s intoxikovanými pacienty. Dále budeme hodnotit, jak velký problém z pohledu ošetřujícího zdravotnického personálu představují intoxikace návykovými látkami či alkoholem na daných odděleních.

Otázka 1: Jaké jsou odborné znalosti ošetřujícího personálu o intoxikacích návykovými látkami?

Otázka 2: Dokážeme blíže specifikovat pacienta, se kterým se můžeme setkat v rámci intoxikací návykovými látkami?

3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

Z právního hlediska dělíme návykové látky na ilegální a legální. Seznam ilegálních látek je uveden v zákoně č. 366/2021. Dále je můžeme rozdělit dle jejich účinků na organismus na tlumivé, stimulační a halucinogenní. Tlumivé látky celkově zpomalují činnost nervové soustavy, což vede k celkovému útlumu intoxikovaného [3; 4; 5]

Návykové látky jsou od pradávna součástí naší kultury, podobou rituálů a různých léčitelských praktik. Jako příklad si můžeme uvést rituály, které se konaly ve starověkých Andách. Kronikáři se zmiňovali o halucinogenních bylinách „bilca tauri“ a „maca“, které se přidávaly do kukuřičného piva. Věřilo se, že pomáhají lidem spojit se s bohy, ale také zlepšují zdraví a náladu člověka a pomáhají připravit se na boj. V dnešní době však ilegální drogy přispívají k přímým škodám na tělesném i duševním zdraví, mají na vině také společenské vyloučení a napojení na organizovaný zločin [3; 6].

3.1 Závislost

Pro lepší porozumění této problematiky bychom měli znát pojem „závislost“ a její znaky. Závislost je dle klasifikace MNK-10 stav kdy jedinec splňuje 3 a více znaků závislosti. Mezi tyto znaky řadíme silnou touhu užívat látku, potíže v sebeovládání, tělesný odvykací stav, průkaz tolerance k účinku látky, postupné zanedbávání jiných potěšení nebo zálib a pokračování v užívání, i přes prokazatelný škodlivý účinek. Znaky závislosti musí být zpozorovány během 1 roku, obdobná kritéria využívá i americká klasifikace DSM-IV. [7]

Závislost můžeme rozdělit na fyzickou a psychickou. Fyzická závislost též zvaná somatická je typ závislosti, kdy si organismu adaptuje užívání drogy do svých biochemických pochodů a při abstinenci se u závislého objevuje abstinenční stav, který může vést až k deliriu. Delirium může být velice

nebezpečné a ohrožovat pacienta na životě. Psychická závislost je spojena s příjemnými pocity, které droga přináší, a proto je nutné opakované užití. Při odvykacím stavu se projeví jako podrážděnost. [8; 7]

3.2 Akutní intoxikace

Akutní intoxikace se na rozdíl od závislosti vyznačuje tím, že látka byla užita jednorázově a není dle anamnézy jednoznačné, že se nejedná o škodlivé užívání či intoxikaci. V těchto případech můžeme akutní intoxikaci uvést jako hlavní diagnózu. Akutní intoxikace může mít lehký průběh, kdy intoxikovaného léčíme pouze symptomaticky a klidovým režimem nebo je nutné pacientovi zajistit péči na jednotce intenzivní péče. [7; 9]

3.3 Tlumivé látky

Tlumivé látky zpomalují duševní i tělesnou aktivitu a zpomalují reakce. Při jejich užívání dochází k silné psychické i somatické závislosti. Při jejich pravidelném užívání dochází k rychlému vzestupu tolerance, a tudíž se i zvyšuje pravděpodobnost předávkování. Do této skupiny řadíme benzodiazepiny, barbituráty, alkohol, opiáty a těkavé látky. [8]

3.3.1 Alkohol

Chemická látka s názvem ethylalkohol, ethanol. Jedná se o látku, která je zcela legální a v České republice se na její konzumaci vztahuje věkové omezení. Otrava alkoholem patří mezi jeden z nejčastějších urgentních stavů, které můžeme potkat, a to především na oddělení urgentního příjmu a přednemocniční péči. Česko se drží na jednom z prvních míst ve spotřebě alkoholu v mezinárodních statistikách, navíc více na 1/6 Čechů konzumuje alkohol rizikově. Alkoholová intoxikace je také spojena s dopravními nehodami,

sebevraždami, domácím zneužíváním, sexuálním napadením a kriminalitou. [10; 11; 12]

Hodnoty alkoholu v krvi se uvádí v referenčních jednotkách g/l, respektive se více setkáváme s ‰. Hodnotu alkoholu můžeme také odhadnout pomocí osmolal gap. Uvádí se, že 1 ‰ zvyšuje hodnotu osmolality séra o 23-27 mOsmol/kg. [10]

Účinky alkoholu jsou závislé na jeho dávce, rozlišujeme 4 druhy opilosti, které jsou rozděleny dle hodnoty ‰ alkoholu v krvi. Rozlišujeme tedy lehkou opilost (ebrietu), alkoholemie do 1,5‰. Opilost středního stupně (hypnotické stádium), alkoholemie dosahuje hodnot 1,6‰. Těžkou opilost (narkotické stádium), kdy je alkoholemie vyšší než 2‰ a těžkou intoxikaci se ztrátou vědomí, hrozící zástavou dechu a oběhu, kdy hodnoty přesáhnou 3‰ hovoříme o tzv. asfyktickém stádiu. Závisí však na mnoha faktorech, které ovlivňují míru intoxikace alkoholem, jedná se např. o pohlaví, věk, tělesnou stavbu a frekvenci pití alkoholu. [2]

Psychotropní účinek, který nastává při intoxikaci etylalkoholem, je způsoben ovlivněním dopaminergního, noradrenergního, GABAergního a opioidního neurotransmitterového systému. [8]

Mezi hlavní rizika užívání alkoholu můžeme zahrnout vznik závislosti. Rekreační pití alkoholu přechází obvykle po delším časovém úseku do závislosti. Jedná se o tzv. rizikové pití a pacient je schopen s pitím přestat bez rizika abstinenčních příznaků, ke kterým se řadí i delirium tremens. [8]

3.3.2 Opiáty

Přírodním zdrojem opia jsou nezralé makovice rostliny papaver somniferum, vyrábí se tak morfin, heroin kodein atd. Opiáty můžeme připravit i

syntetickou cestou (např. fentanyl). Jedná se o látky podobného charakteru, které, stejně jako přírodní deriváty, působí na opiátové receptory. [13]

Mezi opiáty, které jsou hojně zneužívány mezi závislími na opiátech, patří heroin. Ten je kvůli své nízké kvalitě a obsahu jiných přidaných látek velice nebezpečný. U této drogy je vysoké riziko předávkování a následné smrti. Uživatel často neodhadne svou dávku a z důvodu rozdílné čistoty heroinu a různých příměsí (např. fentanylu, který je 50x silnější než heroin) dochází k předávkování. V České republice (ČR) není heroin v takové míře rozšířen a mezi nelegálními drogami nemá tak markantní zastoupení. Ovšem jeho devastující účinek na uživatele nelze přehlížet. Řadí se mezi nejvíce nebezpečné drogy, jak pro jedince, tak i pro společnost. [8]

V současné době, obzvlášť v Severní Americe, kde se můžeme bavit o tzv. „Opiátové krizi“, kvůli nadbytečnému předepisování návykových opioidních analgetik a následném vzniku závislosti. Během posledního desetiletí se stala hlavní příčinou úmrtí souvisejících se zraněním u dospělých ve Spojených státech úmrtí spojená s užíváním drog, překonávajíc tak i úmrtí spojená s nehodami motorových vozidel. Procento úmrtí souvisejících s opioidy se mezi roky 2001 a 2016 zvýšilo o 292 %. V některých demografických skupinách představují hlavní příčinu úmrtí; u jedinců ve věku 24 až 35 let způsobily 20 % úmrtí. Opiáty jsou silně návykové a způsobují duševní i tělesný útlum. [14]

3.3.3 Benzodiazepiny

Jedná se o léky, které jsou vázány na lékařský předpis a používají se jako hypnotika, sedativa, myorelaxancia a antikonvulziva. Díky jejich účinkům zejména anxiolytickým a hypnotickým jsou nadužívány, to vede ke vzniku závislosti. Zvyšují působení inhibičního neurotransmiteru GABA na daných

receptorech. Snižují míšní reflexy a renin-angiotenzin-aldosteronový systém (RAAS), který je odpovědný za bdělost a probuzení ze spánku. [13; 2]

Používají se však i při léčbě alkoholických odvykacích stavů. Jejich užití je bezpečné, pokud je pacient pod lékařským dohledem. K akutní intoxikaci dochází vlivem předávkování u starších osob. Důvodem mohou také být sebevražedné úmysly, častá je kombinace s alkoholem, tato kombinace vede k tlumícímu účinku centrální nervové soustavy. [15]

3.3.4 Těkavé látky

Těkavé látky se řadí k velice nebezpečným látkám z hlediska jejich způsobu užití, většinou se užívají vdechováním. Inhalační užití se řadí k jednomu z nejnebezpečnějších způsobů, jelikož intoxikovaný nemůže kontrolovat přesnou velikost dávky, kterou užil. Hlavním rizikem je náhlá smrt, která může vzniknout vdechnutím zvratků nebo jako důsledek smrtelné arytmie. Nástup účinku je při užití inhalací okamžitý. Organická rozpouštědla díky své vysoké rozpustnosti v tucích a rychlé propustnosti přes hemoencefalitickou membránu mají za následek rychlý nástup účinku. Díky lipofilnímu charakteru se snadněji dostane do centrální nervové soustavy (CNS). Fenomén zneužívání těkavých látek se vyskytuje především u adolescentů, dětí a u lidí z nižších sociálních vrstev. [8]

3.4 Stimulační látky

Jedná se o látky stimulující činnost nervové soustavy. Způsobují pocit euforie, oddalují únavu a zvyšují fyzickou aktivitu. Mezi tyto látky se řadí i legální látky, které figurují v běžném životě každého z nás. Mezi legální látky a volně dostupné se řadí kofein a tein. Mezi nelegální látky můžeme zařadit kokain a deriváty amfetaminu, tzv. taneční drogy. V historii byl kokain součástí nápoje Coca-Cola, nápoj obsahoval extrakt z listů koky a afrických bobů kola. [3]

3.4.1 Kokain

Kokain velice snadno proniká hematoencefalickou membránou a putuje k dopaminergním receptorům, kde inhibuje zpětné vychytávání dopaminu. Pomocí svého mechanismu účinku, což je způsob, kterým látka vyvolává v těle požadovaný účinek, je schopný vyvolat hyperaktivitu, sebedůvěru, tyto účinky však velice rychle vyprchají a vedou k touze požitků opakovat. Je tedy nutné dávku zvyšovat. Kokain se řadí mezi „luxusnější drogy“, kvůli jeho vyšší ceně na černém trhu. [3; 8]

3.4.2 Amfetamin

Deriváty amfetaminu mají oproti kokainu delší účinek (někdy až 24 hodin). Po stimulačním účinku, který je podobný jako u kokainu, nastává silný útlum, trvající i několik dnů. S chronickým užíváním a zvyšujícími dávkami se může objevit nespavost, psychóza, paranoia, bludy a halucinace. Skupina derivátů amfetaminů je v ČR hojně rozšířena. Nejznámější z této skupiny látek jsou metamfetamin, extáze a MDMA. Hlavně na klubové a taneční scéně je tato skupina drog rozšířena a podceňování jejich rizik z nich činí nebezpečný fenomén. [3]

Metamfetamin se vyrábí z léků obsahující pseudoefedrin a jeho výroba je snadná, ale velice nebezpečná. Neboť se při výrobě používají vysoce hořlavé látky. V ČR je ročně odhaleno stovky nelegálních laboratoří na výrobu pervitinu. Udává se, že zhruba 0,7 % populace v ČR mezi 15. a 64. rokem, má problém se závislostí na pervitinu. [16]

3.5 Halucinogenní látky

Svým názvem tato skupina popisuje její účinek. Halucinogeny jsou schopné vyvolat poruchu vnímání, díky svému excitačnímu účinku na CNS.

Halucinogeny můžeme rozdělit dle jejich původu na přírodní, syntetické a semisyntetické. Mezi přírodní látky označující se jako halucinogeny řadíme látky obsažené v lysohlávkách, durmanu obecném, rulíku zlomocném nebo muchomůrce červené a jiných rostlinách, houbách či zvířecích jedech. Halucinogenní houby, rostlinné a živočišné alkaloidy byly používány domorodými obyvateli po tisíce let a dnes jsou tyto alkaloidy, jejich syntetické deriváty a další halucinogenní látky dostupné na trhu s nelegálními drogami. Do skupiny syntetických drog patří ketamin či PCP (Fencyklidin) a nejznámější zástupce semisyntetických halucinogenů je LSD (diethylamid kyseliny lysergové). Díky svému složení, které obsahuje kyselinu lysergovou, ta je v přírodní formě uložena v některých rostlinách, např., je obsažena v paličkovici nachové. Z paličkovice můžeme získat několik alkaloidů, mezi ně řadíme i deriváty kyseliny lysergové. Z nich pomocí následných chemických postupů vznikají deriváty, jedním z nich je LSD. Poruchy vnímání a falešné představy jsou také schopné vyvolávat i kanabinoidy, již zmíněné budivé aminy nebo například toluen, a to zejména ve vysokých dávkách. [3; 4; 17; 5]

Nebezpečí halucinogenů však spočívá v nevyzpytatelném účinku na psychiku intoxikovaného, který může svým jednáním ohrozit sebe nebo okolí. Mohou se také objevit tzv. „flashbacky“. Jedná se o stav, kdy pacient prožívá stav podobný intoxikaci, avšak látku užil již v delším časovém odstupu a nyní u něho neprobíhá akutní intoxikace. Pacienti bývají agresivní nebo u nich může dojít k sebepoškozování. Nadační fond pro výzkum psychedelik PSYRES v roce 2021 realizoval projekt vytvoření mobilní aplikace pro on-line vyhodnocení účinků psychedelik – iTRIP. Aplikace přispívá ke zmapování akutních účinků, bezpečnosti a rozdílů v působení psychedelik. [16]

3.6 Nové syntetické látky

Speciální kategorií problematiky týkající se návykových látek jsou nové syntetické látky užívají se také názvy „*designer drugs*“ nebo „*legal highs*“. Jedná se o substance, které se prodávají legální cestou a využívají šedých míst v legislativě. O tzv. *praeter legem*, opírá se o to, že jednání, které není výslovně zákonem zakázáno, je zákonem povoleno. Jedná se o látky, jejichž výčet se neustále zvětšuje. Distributoři často prodávají látky, které se svým účinkem podobají nelegální látce, avšak díky svému chemickému složení se můžou volně prodávat. Tyto látky můžeme objevit na internetových obchodech např. jako hnojiva, sběratelské předměty atd. Může se jednat často o mnohem nebezpečnější a silnější substance oproti zakázaným látkám. Spolu s neznámým chemickým složením se v rámci klinického obrazu objevují i symptomy, které můžou být nejasné a stěžují diagnostiku intoxikace. [18; 19]

Do skupiny nových syntetických látek řadíme také přírodní látky, jedná se například o kratom, který je v poslední době čím dál více populární. Jedná se o látku přírodního původu, která se získává z listů rostliny *Mitragyna speciosa*, které se následně rozdrtí a zpracovávají se do formy prášku, kapslí, čajů a extraktů. V ČR se prodává jako dárkový předmět či doplněk stravy, jako tomu bývá u většiny nových drog, které nejsou regulovány zákonem. [20]

V celých Spojených státech používají kratom především osoby středního věku (31–50 let) k samoléčbě bolesti, poruch nálady a abstinčních příznaků spojených s užíváním opioidů na předpis. Kratom dále užívají profesionální sportovci, aby zvýšili koncentraci. O doping se však v současné době nejedná. Kratom je spojován se záchvaty a epilepsií. Nicméně jeho vnímaná bezpečnost jako bylinného léku omezuje povědomí o nesprávném použití. [21]

Zatímco je kratom široce prodáván jako výživový doplněk, méně pozornosti je věnováno jeho nebezpečným vedlejším účinkům a možnosti zneužití. Stejně jako u jiných přírodních produktů jsou informace popisující bezpečnostní důsledky a dopad kratomu na zdraví omezené. Spotřebitelé předpokládají, že tyto produkty jsou bezpečné, zatímco vědci upozorňují na jejich toxicitu a vzájemné působení při společné konzumaci s farmaceutickými činidly. Existuje stále více důkazů, které naznačují, že rekreační užívání může být spojeno se škodlivými klinickými projevy. Předávkování kratodem se typicky projevuje jako toxidrom, který je spojený s užíváním opiátů a jsou zde i přítomny podobné příznaky při odvykacím stavu, jako je tomu u opiátů. Farmakokinetika kratomu objasňuje jeho klinické důsledky jako sedativa a léku na odvykání opioidů. [21; 22]

Mezi další zástupce patří syntetické kanabiody, amfetaminy, fenylethylaminové halucinogeny, analogy MDMA, syntetické opiody, disociativní analgetika a mnoho dalších látek. [20]

3.7 Vstup látek do organismu

3.7.1 Vstup orální cestou

Vstup návykových látek orální cestou je nejběžnější. Látka je přijímána ústy a dále do trávicího traktu. Při vstřebání skrz sliznice dutiny ústní se účinek návykové látky dostavuje do několika minut. V případě spolknutí drogy dochází k pomalejšímu nástupu účinku, avšak látka má delší dobu působení. Ke vstřebání látky dochází na žaludeční sliznici. Při orálním užitím existují jistá rizika, dochází zejména k hyposalivaci a pocitu sucha v ústech. Změny slin vyvolané léky mění normální orální homeostázu, což vede ke zvýšenému riziku bakteriálních, plísňových a virových infekcí. Snížená produkce slinných mucinů

sníží ochranu sliznice, což přispívá k riziku oděru a traumatu z potravin, zubních náhrad a protetik a zařízení pro ústní hygienu. Ztráta lubrikace a integrity sliznice přispívá k bolesti a nepohodlí v důsledku ulcerace a zánětu. [3; 23]

3.7.2 Vstup inhalací

Návyková látka vstupuje do organismu skrz dýchací cesty. Vstřebání látky probíhá díky lipofilnímu charakteru. Látky jsou rychle distribuovány do tkání s vyšším obsahem tuku, mezi tyto tkáně můžeme zařadit mozkovou tkáň. Inhalace je další způsob absorpce, při kterém se látky vdechují přímo do plic. Zde se látky rychle dostávají do krevního oběhu a mohou mít velmi rychlý účinek. To může být výhodné z důvodu rychlé distribuce látky, ale také může vést k předávkování nebo dalším zdravotním problémům, pokud jsou látky inhalovány nekontrolovaně. [3]

3.7.3 Intravenózní aplikace

Dalším způsobem je parenterální podání, tedy podání látky přímo do krevního oběhu. To se děje například pomocí injekční jehly. Tento způsob podání umožňuje rychlé a přesné dávkování látky, což je v některých případech nutné. Může být velmi nebezpečný, pokud není proveden správně. Uživatelé nelegálních drog jsou ohroženi neznámou koncentrací návykové látky v aplikované dávce. Při nitrožilní aplikaci hrozí uživateli také řada rizik jako, jsou infekce v místě vpichu, flebitida, embolie. Mezi infekční onemocnění, která se objevují ve spojitosti s nitrožilní aplikací jsou hepatitidy typu C a B a nákaza virem HIV. Intravenózní aplikace je také spojena s řadou bakteriálních onemocnění, v důsledku špatné hygieny. [3; 24]

3.8 Klinický obraz

Klinický obraz intoxikací návykovými látkami se může lišit v závislosti na množství požití látky a jejím druhu. Pacienti jsou často nespolupracující, pomocí specifických klinických příznaků je možné zjistit o jakou látku se jedná. Shrnutí klinických příznaků, které jsou u pacienta přítomny můžeme identifikovat a přiřadit je ke specifickému toxidromu. [2]

Toxidrom nebo toxický syndrom je skupina příznaků a symptomů, které tělo vykazuje jako přímý výsledek aktivace nebo inhibice specifické skupiny receptorů v důsledku požití návykové látky. Rozpoznání toxidromu umožňuje rychlou léčbu otráveného pacienta při absenci úplných klinických informací. Ty často chybí z důvodu, které mají návykové látky na CNS intoxikovaného pacienta. Toxidromy je především dobré znát při poskytování přednemocniční péče. Na odděleních akutní péče můžeme využít laboratorní diagnostiky biologického materiálů pacienta, která je zde dostupná. [2; 10; 25]

Tabulka č. 1 - toxidromy

| Toxidrom | Klinické příznaky | Zástupci |
|----------------------|--|--------------------------------|
| Sedativně-hypnotický | Porucha vědomí, ataxie, setřelá řeč | Benzodiazepiny, barbituráty |
| Opioidní | Porucha vědomí, mioza, útlum dechu | Heroin, morfin, fentanyl |
| Sympatomimetický | Agitovanost, mydriáza, tachykardie, | Amfetamin, kokain, extáze |

| | | |
|------------------------|---|--|
| | hypertenze, horečka, pocení | |
| Halucinogenní | Halucinace, úzkost, poruchy nálady | LSD, psylocybin, meskalin |
| Abstinenční narkotický | Nastává po vysazení látky, průjem, mydriáza, tachykardie, hypertenze, nespavost, hypersalivace, svalové záškuby, neklid, halucinace, slzení | Alkohol, benzodiazepiny, opioidy |

[2; 10]

3.8.1 Anamnéza

Odebrání anamnézy u intoxikací je specifické. Kromě odběru základní anamnézy odebíráme anamnézu speciální. Snažíme se zjistit cestu do organismu, druh látky a množství, popřípadě dobu expozice. Na otázky se je nutné se ptát přímo a neuhýbavě. Přístup, který je nutný zvolit, musí být tolerantní a zcela asertivní. Mnohdy však odběr anamnézy ztěžuje pacientům momentální psychický stav nebo porucha vědomí. V těchto případech je důležité zapojit rodinu či okolí, aby bylo možné zjistit co nejvíce informací a zajistit tak nejlepší možnou léčbu. Důležitá je také informace, zda intoxikace značí pro suicidium, farmakologická anamnéza a zda byla o situaci informována Policie České republiky (PČR). [10]

Všímáme si také prostředí, kde došlo k intoxikaci. Rozhodně častěji dochází k intoxikaci návykovými látkami na party, v průběhu hudebních festivalů či v klubech. Často nám napoví i okolí či subkultura, ve které se pohybujeme. Je také velice důležité zajistit zbytky látky, kterou se pacient mohl intoxikovat. Také si všímáme injekční stříkačky, nezvyklých zápachů, lžice, zapalovače, jedná se o pomůcky, které se používají pro zpracování drogy, aby byla vhodná k nitrožilnímu užití. [1; 26]

Může nám také napovědět abúzus u uživatele nebo jeho časté hospitalizace ve zdravotnickém zařízení. Vzhled ani sociální status nejde u toxikomanů zobecnit. Může se jednat o jedince s nepříliš dobrou hygienou a asociální, ale také o dobře a draze oblečené z dobrých sociálních vrstev. Častěji na toxikomanii musíme myslet u mladších jedinců, kde jejich potíže přišly z často nevysvětlitelných důvodů a plného zdraví. [1]

3.8.2 Poruchy CNS

Poruchy vědomí spojené s intoxikací obvykle nastávají následkem intoxikace a působením látky na organismus. Můžeme se však i setkat s bezvědomím vyvolaným úrazem či pádem. Bezvědomí je často spojené s intoxikacemi. Poruchy vědomí dělíme na kvalitativní a kvantitativní. Jedná se o rozdělení dle symptomatologie. [2]

Rozlišujeme základní 3 stupně kvantitativní poruchy vědomí. Jedná se o somnolenci, sopor a koma. Kvantitativní poruchy mají vliv útlum reakcí jedince až bezvědomí. Kvantitativní poruchy vědomí způsobují léky a nelegální látky, které mají tlumící účinek na CNS, jedná se o hypnotika, sedativa, opiáty a ethanol ve vyšších dávkách. [27]

Pro rozlišení stupně u kvantitativní poruchy vědomí používáme různé hodnotící škály. Mezi Jedny z nejznámějších a nejpoužívanějších hodnotících škál řadíme Glasgow Coma Scale nebo škálu alert, verbal, pain, unresponsive (AVPU.). Škálu Glasgow Coma Scale (GCS) je doporučeno používat spíše v případech poškození mozku se strukturální příčinou. U toxických příčin je méně vypovídající hodnocení pomocí škály GCS, dekortikace a decerebrace je u nich méně obvyklá. Dále se ukazuje, že oční a verbální oddíl je v hodnotící škále méně důležitý a vypovídající oddíl zastupuje převážně oddíl motorický. Větší vypovídající hodnotu má hodnocení AVPU. To hodnotí reakci na bolestivý podnět a slovní odpověď. [28; 2]

V případě kvalitativních poruch vědomí spočívá jejich hodnocení na mnoha faktorech, a to především na hodnocení orientace v prostoru a čase, uvědomění si vlastní osoby a možnosti změněného vnímání s halucinacemi či bludy. Postižení kvality vědomí je typické u halucinogenních látek a látek, které mají excitační účinky na CNS. Kvalitativní poruchy typicky dělíme na obnubilované vědomí – delirium a mráкотný stav – obnubilace. Poruchy kvalitativní značí dysfunkce vegetativního nervového systému (porucha v hybné a psychické sféře mozkové tkáni). Při hodnocení obvykle nepoužíváme žádné hodnotící škály a orientaci pacienta hodnotíme pouze rozhovorem, který s ním vedeme. [27]

Obnubilace neboli mráкотné stavy jsou charakteristické náhle vzniklou poruchou kvalitativní poruchy s náhlým zvratem do plného vědomí pacienta. Popisuje se u stavu patické opilosti, která se vyznačuje abnormální reakcí na požitý alkohol. [29]

Delirantní stavy se řadí do kvalitativních poruch vědomí. To znamená, že dochází k akutní změně v úrovni vědomí a kognitivních funkcí. Tyto změny

mohou zahrnovat dezorientaci, halucinace, změny nálady a chování. Etiologii deliria dělíme na toxickou, metabolickou a infekční. Intoxikace návykovými látkami můžeme zařadit mezi toxické příčiny. Vždy záleží na dávce, kterou pacient požil a senzitivitě pacienta. Mezi nejvýznamnější látky, u kterých můžeme delirium pozorovat, patří: alkohol, opiáty, budivé aminy a léky (benzodiazepiny, barbituráty). Delirantní stav může být zapříčiněn předávkováním návykovými látkami. Vzniká při syndromu z odnětí alkoholu, jedná se o tzv delirium tremens. Předávkování může nastat zejména u starších pacientů, u kterých dojde například k záměně užívaných léků. [30]

Delirium tremens (DT) se vyskytuje u pacientů s chronickou závislostí na alkoholu. Nastává, když závislí zastaví nebo sníží konzumaci alkoholu. Příznaky se projeví v průměru po 2 - 4 dnech abstinence a mohou trvat až týden. U 1/3 případů je uvedena jedním nebo několika epileptickými záchvaty a pacient postupně přechází v DT. Symptomy se mohou lišit u jednotlivců, ale obvykle zahrnují halucinace, třes, nespavost, zvýšenou srdeční frekvenci a krevní tlak, potíže s dýcháním, nadměrné pocení, zvýšenou úzkost a agitaci. [31]

3.8.3 Serotoninový syndrom

Serotoninový syndrom je stav, kdy se v těle hromadí příliš mnoho serotoninu, což je chemická látka, která se vyskytuje v mozku a ovlivňuje náladu, chování a trávení. Syndrom může nastat, když se užívají některé léky, které zvyšují hladinu serotoninu v mozku, jako jsou antidepresiva, analgetika nebo léky proti bolesti. Mezi tyto léky můžeme zařadit např. fentanyl či tramadol. Příznaky serotoninového syndromu zahrnují zvýšenou motorickou aktivitu, zvýšenou teplotu, zvýšenou potivost, změny v koordinaci pohybů, změny v náladě a vědomí a někdy i křeče. Tento stav je často zastřen jinými závažnějšími klinickými projevy, proto prevalence tohoto syndromu není významná. Poprvé byl diagnostikován v 60. letech 20. století. [32]

Jedná se však o vážný a životu nebezpečný stav. Častěji se vyskytuje u polymorbidních pacientů, z důvodu vysokých dávek léků či jejich kombinací. Mortalita může být závažná a primárně souvisí s hypertermií a hrozí zde vysoké riziko, že pacienti mohou být primárně směřováni do psychiatrických zařízení, kde je serotoninový syndrom nedostatečně léčen a potencionálně zapříčiní jejich smrt, jejich primární diagnóza je totiž především zhoršení psychického stavu. [32]

3.8.4 Toxická psychóza

Obecně pojem psychóza není přesně vymezen a tento pojem například klasifikace MKN-10 vůbec nezná. Obecně je to stav, kdy pomocí látek organického původu vzniká poškození nervové soustavy. Mezi zástupce se řadí tzv. toxická psychóza. [33]

Toxická psychóza je duševní porucha, která se vyskytuje v důsledku nadužívání drog. Tyto poruchy se projevují jako halucinace, iluze, paranoia změny v chování a náladě. Toxické psychózy se vyskytují převážně u osob, které užívaly psychotropní drogy, jako jsou psychedelika kanabinoidy, kokain nebo amfetaminy. [34]

3.8.5 Poruchy kardiiovaskulárního systému

Z diagnostického hlediska nám symptom v podobě poruchy srdečního rytmu může usnadnit diagnostiku. Esenciální hypertenze, která je poměrně běžná u pacientů ve vyšším věku, nám u mladších pacientů může naznačit užívání návykových látek. Hypotenze nám může nastínit otravu alkoholem, barbituráty a opiody, otravu marihuanou, stimulancii a halucinogeny. Opiody také vyvolávají bradykardii. Stimulancia a halucinogeny působí dysarytmii. [35]

3.8.6 Poruchy termoregulace

Jedná se o velice závažný stav, který je opět specifický pro některé skupiny látek. Hypertermie, která převyší termoregulační schopnosti organismu, se nazývá hypertermický syndrom. S extrémně zvýšenou teplotou organismu může dojít až k inaktivaci enzymů a následné smrti. Jedním z důležitých příznaků je svalová rigidita. Jedná se hyperkinetickou poruchu, můžeme pozorovat zvýšený svalový tonus. Mezi diferenciální diagnostiku hypertermie také patří infekce, systémová zánětová odpověď organismu (SIRS), dehydratace, úpal a mnohé další. Je velice důležité tyto možnosti vyloučit. K léčbě hypertermie se používají specifické látky, proto je nutné znát látku, která způsobila intoxikaci. Mimo jiné také používáme zevní chlazení a úpravu vnitřního prostředí. Antipyretika jsou v léčbě hypertermie neúčinná. Mezi látky, které vyvolávají hypertermii, patří opiody a stimulantia. [35]

Alkohol je považován za jednu z nejčastějších příčin hypotermie, zodpovědný až za 80 % případů. Definice hypotermie je pokles teploty tělesného jádra pod 35 °C, můžeme také hovořit o hluboké hypotermii, v těchto případech teplota jádra dosahuje pod 28°C. Podchlazení je více přehlédnutelné než hypertermie. Vinou omezené citlivosti kontaktních teploměrů. U látek tlumících CNS a snižujících vědomí je nutné vždy pomýšlet na hypotermii (opiody, tricyklická antidepresiva...). Riziko je zvýšené u osob nad 65 let a lidí bez domova. [35]

3.8.7 Hypoxie

Dochází ke kvalitativní poruše vědomí a otupělosti až koma, tento stav má za následek útlum dechového centra. U opiátů vlivem působení na opiátové receptory dochází k depresi dechu a útlumu CNS, u intoxikace pozorujeme tzv. opiátovou triádu koma. Mezi příznaky zahrnujeme celkový útlum až koma,

útlum dýchání, miotické zornice, které se dají přirovnat ke špendlíkovým hlavičkám a u nichž je reakce na osvit pozitivní. Další příčinou hypoxie, která je také spojená s látkami tlumící CNS, je obstrukce dýchacích cest. Může k ní dojít při aspiraci zvratků či cizího tělesa. Často z důvodu kvalitativní poruchy vědomí u pacienta dochází ke smrti. Z důvodů často špatné kvality různých chemických látek, které se nacházejí v drogách užívaných intravenózně a oslabeného imunitního systému závislého, se u intravenózních narkomanů můžeme setkat s bronchopneumoniemi. Při pokusu o aplikaci intravenózně (i.v.) se také můžeme setkat s poraněním plíce a vzniklým pneumotoraxem. [4]

Další látkou, která způsobuje pneumotorax jejím stimulačním působením, je kokain. Dále může také způsobit nekardiogenní edém plic nebo krvácení do alveolů. I při těžké otravě opiody je nutná observace pro možný rozvoj nekardiogenního edému plic. Edém je poměrně dobře léčitelný, avšak u syndromu akutní dechové tísně (ARDS) je nutné očekávat vyšší mortalitu a delší hospitalizaci. [35]

3.8.8 Gastrointestinální trakt

Návykové látky, jako jsou alkohol a narkotika, mohou způsobovat různé akutní problémy v gastrointestinálním traktu. Tyto problémy mohou být způsobeny přímým poškozením sliznic gastrointestinálního traktu (GIT), změnami v motilitě (pohyblivosti) a sekreci nebo interakcí s léky. Alkohol může způsobovat akutní gastritidu (zánět žaludku) a esofagitidu (zánět jícnu), což může vést k bolesti břicha, nevolnosti a zvracení. Dlouhodobé užívání alkoholu může také vést k vředům a krvácení z žaludku nebo jícnu. Narkotika, jako jsou stimulantia a tlumící látky, především heroin, mohou poškodit sliznici střev a způsobit akutní enteritidu (zánět střev). To může vést k bolesti břicha, průjmů a krvácení. Při pašování a přechovávání návykové látky v GIT může dojít k ruptuře balíčku, a to může způsobit závažné lokální poškození sliznice. [36]

Tyto akutní problémy mohou být závažné a vyžadují okamžitou lékařskou pomoc. Léčba by měla zahrnovat odvykání od návykové látky a léčbu symptomů, jako jsou bolest, nevolnost a průjem. Je důležité se vyvarovat opětovného užívání návykových látek, aby se zabránilo dalšímu poškození zdraví a vzniku dalších akutních problémů.

3.9 Terapie

Vždy při terapii postupujeme tak, abychom zajistili základní životní funkce pacienta a stabilizovali jeho stav. Posléze po kompletním vyšetření standardně algoritmem ABCDE, jak je běžné u každého akutního stavu. Se zjištěním intoxikace volíme následující opatření: přerušení expozice, zábranu dalšího vstřebávání, urychlení eliminace a podání antidot. Těmito opatřeními zabráníme prohloubení intoxikace a zhoršení stavu pacienta. [27]

Po zhodnocení stavu následuje léčba, která je zpravidla symptomatická. Při specifické otravě, kdy víme, o jakou konkrétní otravu se jedná, je možné použít specifická antidota. Je rozhodně velice potřebné, abychom o nich měli přehled a znali je. Podání antidota se doporučuje v rané fázi léčby pacienta. Především v anglosaských zemích je běžné použití antidot při bezvědomí, kde máme podezření na intoxikaci, a to v pořadí: kyslík, glukóza (po naměření glykémie), naloxon a thiamin. Tato antidota mají minimální nežádoucí účinky. [27]

Mezi hojně používaná antidota patří naloxon. Jedná se o antidotum opiátů. Doporučuje se i podání jako diagnostického testu při otravě tzv. „*designer drugs*“. Při použití si musíme dát pozor na rebound fenomén a možný abstinenční příznak u osob chronicky závislých na opiátech. [35]

Dále můžeme zmínit flumazenil, které je antidotem benzodiazepinů. Doporučuje se podání po menších dávkách, podání bolusu zvyšuje riziko vedlejších účinků a zvyšuje pravděpodobnost začátku abstinenčních příznaků u závislosti na benzodiazepinech. U kterých je i riziko vyvolání křečí, které mohou být fatální. Dávku je však nutné opakovat. Flumazenil má oproti většině benzodiazepinů mnohem rychlejší dobu rozpadu. Počáteční dávka je 0,2 mg, dávku postupně zvyšujeme po 0,1 mg s rozestupem 30 s, obvykle do dávky 3 mg. U pacientů nereagujících na tuto dávku, pomalu titrujeme do dávky 5 mg. [37] [38]

V případě budivých látek nemůžeme zvolit žádné antidotum. Intoxikaci řešíme symptomatologicky, mezi nejvhodnější a hojně používaný lékovou skupinu se řadí benzodiazepiny. Jejich použití volíme, jak v přítomnosti křečí nebo agitovanosti či anxiózy pacienta. [35]

Mezi eliminační metody, které můžeme použít v přednemocniční péči (PNP) se řadí laváž žaludku, která je neúčinnější do 1 hodiny po požití omamné látky. Vyvolání zvracení se spíše nedoporučuje, vzhledem ke změněnému vnímání a možnosti aspirace u většiny intoxikací návykovou látkou. Také se udává, že eliminace forsírovanou diurézou, hemodialýzou v případě intoxikace opiáty či kokainem nemá význam a nejsou účinné. V případě amfetaminů se při rhabdomyolýze, které může dojít až k akutnímu renálnímu selhání, užívá veno-venózní hemodiafiltrace. [35]

U halucinogenů a kanabinoidů volíme povětšinou klidné a tiché prostředí a snažíme se pacienta uklidnit slovně, popřípadě sedujeme benzodiazepiny. Obvykle volíme observaci na oddělení, v případě přetrvávající agitovanosti či halucinací nebo jiného patologického chování, je vhodná hospitalizace na monitorovaném lůžku. [35]

3.10 Specifika transportu

Při přepravě intoxikované osoby jsou klíčové dva faktory: bezpečnost a kontrola. Záchranáři musí zajistit bezpečné a stabilní prostředí pro pacienta, aby nedošlo k dalším zraněním nebo komplikacím. Intoxikované osoby často ztrácejí schopnost kontroly nad svým tělem a mohou být neklidné nebo agresivní. Proto musí být pacient pevně a bezpečně upevněn v nosítkách nebo na lůžku záchranky, aby se minimalizovalo riziko úrazů během transportu. V některých situacích může být také nutné přivolat PČR. To se týká zejména případů, kdy je pacient agresivní a nebezpečný nejen pro sebe, ale i pro okolí. Záchranáři musí spolupracovat s policií a zajistit bezpečné a efektivní řešení situace. [10]

Je velice důležité, aby zaměstnanci Zdravotnické záchranné služby (ZZS) dokázali zhodnotit situaci. Z důvodu co nejbezpečnějšího a nejvhodnějšího transportu je důležité, aby posádka rychlé zdravotnické pomoci (RZP) ani pacient nebyli ohroženi a transport do zdravotnického zařízení proběhl bezpečně. Transport intoxikované osoby návykovými látkami je složitý proces, který vyžaduje odborné znalosti a zkušenosti ze strany zdravotnického personálu. Záchranáři musí být schopni rychle a efektivně reagovat na situaci a minimalizovat riziko dalšího poškození pacienta. Je důležité, aby se pacientovi dostalo co nejlepší péče a aby byl transportován co nejrychleji do nemocnice, kde mu mohou být poskytnuty další potřebné zdravotnické služby. [10]

3.11 Umístění intoxikované osoby do zdravotnického zařízení

Osobám, které nejsou v bezprostředním ohrožení života v bezvědomí, s neošetřeným zraněním či ošetření, které nelze poskytnout v záchytné stanici. Záchytná stanice se tedy specializuje na nekomplikované akutní intoxikace.

Podmínky pro umístění intoxikovaného pacienta do protialkoholní a protitoxikomanické záchytné stanice určuje zákon č. 373/2011 Sb.

Bohužel v rámci let počet záchytných stanic v rámci let klesá a jejich dostupnost je čím dál tím horší. Ošetřování pacientů se stále více centralizuje na urgentní příjem (UP). Pokud se pacientův zdravotní stav zhorší, je umístěn na jednotku intenzivní péče (JIP). Na JIP jsou přijímáni pouze pacienti, u kterých jsou vitální funkce výrazně ohroženy a hrozí jim vážné ohrožení života. [10]

Pokud není u pacienta zjištěno žádné interní nebo chirurgické onemocnění, lékař pracující na urgentním příjmu provádí vyšetření, aby zjistil, zda u pacienta není přítomný tzv. organický psychosyndrom. Tento proces se nazývá "*Medical Clearance*" a je nezbytným krokem před odesláním pacienta do psychiatrického zařízení. [10]

3.12 Komunikace s intoxikovanou osobou

Komunikace s intoxikovaným pacientem může být složitá, protože návykové látky mohou ovlivnit jeho chování, vnímání a schopnost komunikovat. Záchranáři musí být schopni efektivně komunikovat s pacientem, aby mohli získat potřebné informace a poskytnout mu adekvátní lékařskou péči. Díky vyhroceným situacím, které vznikají v prostředí nemocnic a přednemocniční péče, je schopnost komunikace u zdravotnického záchranáře je velmi důležitá. V komunikaci s pacientem je především důležité projevit úctu, respekt a vyvarovat se negativnímu chování. Zvolit typ asertivní komunikace, přesně a jasně pokládat otázky a nezapomínat na zpětnou vazbu, která nám poskytuje kontrolu, zda pacient rozumí předávaným informacím a zda jim rozumí. Správná komunikace je klíč ke správnému odběru anamnézy. [39]

Je důležité udržet klid a ujistit pacienta, že je v bezpečí. Musíme pacientovi vysvětlit, co se děje a co se s ním bude dít dál. Je důležité, aby pacient cítil, že je v bezpečí a že se s ním zachází s respektem. Ošetřující zdravotník musí být empatický a snažit se porozumět pacientově situaci. Intoxikovaní pacienti se mohou cítit dezorientovaní, zmatení a mohou být náchylní k panice. Záchranáři by měli být trpěliví a snažit se pacientovi vysvětlit, co se děje a co se od něj očekává. Měli bychom mluvit pomalu a jasně a používat jednoduché fráze, aby se pacient mohl lépe soustředit a porozumět. Intoxikace může ovlivnit pacientovu schopnost vnímat a zpracovávat informace, takže je důležité být trpělivý a vysvětlovat věci opakovaně, pokud je to nutné. Je také důležité být opatrný a chránit sebe i pacienta před možnými nebezpečnými situacemi, zejména v případech, kdy je pacient agresivní nebo nekontrolovatelný. Komunikace s intoxikovaným pacientem vyžaduje zkušenosti, empatii a trpělivost ze strany zdravotnického personálu. Je důležité, aby pacientovi byla poskytnuta adekvátní lékařská péče a aby byl transportován do nemocnice, kde mu mohou být poskytnuty další potřebné zdravotnické služby. [10; 40]

3.12.1 Agitovaný a agresivní pacient

Agitovanost pacienta se může rozvinout v agresi. Chování může mít velice mnoho příčin. V rámci intoxikací můžeme toto chování pozorovat u abstinenčních příznaků, aktuálním vlivu návykových látek, neosobním jednáním personálu nebo předchozí negativní zkušenost z pobytu ve ZZ. Aby se agitovanost nerozvinula v agresi je dobré znát varovné příznaky hrozící agrese ze strany pacienta. Mezi tyto příznaky řadíme nazlobenou grimasu, postoj a gesta pacienta, neklid, prodloužený oční kontakt, změna intonace hlasu, výhrůžky. [10]

Je nutné dodržovat zásady, které byly popsány v předchozí kapitole. Je také vhodné být připraven na eskalaci situace ze strany pacienta a mít

připravenou únikovou cestu, popřípadě použít fyzickou sílu nebo pomoc ostatního personálu. Můžeme také využít farmakologické prostředky, ovšem agresivní sedace u pacientů s abstinenčními příznaky může být velice nebezpečná. [10]

3.12.2 Suicidální pacient

Mezi další vzorce chování, se kterými se můžeme setkat velice běžně v přednemocniční péči a akutní je suicidální jednání. Sebevražedné jednání mívá často spojitost s užíváním drog či alkoholu. Agitace také svědčí o riziku sebevraždy. Avšak stanovení míry rizika pro nás může být velice složité. Pro lepší orientaci můžeme použít tzv. „Sad Person Scale“. [10]

Každý pokus o sebevraždu je nutné hlásit PČR, musí tak učinit ošetřující lékař, pokud ovšem nebylo ohlášeno ZZS. [10]

Tabulka č. 2 – „Sad Person Scale“

| Parametr | Skóre |
|--|-------|
| Pohlaví: Muži | 1 |
| Věk < 19 nebo > 45 let | 1 |
| Deprese, ztráta zájmů, poruchy spánku | 2 |
| Předchozí pokus o sebevraždu nebo psychiatrické léčení | 1 |

| | |
|---|---|
| Abúzus alkoholu, léků nebo návykových látek | 1 |
| Ztráta racionálního způsobu myšlení: psychózy nebo organická onemocnění | 2 |
| Osamocený způsob života | 1 |
| Dobře promyšlený plán nebo pokus s ohrožením života | 2 |
| Chybějící sociální podpora | 1 |
| Rozhodnutí opakovat tentamen suicidii | 2 |

[10]

Skóre 0-5 bodů - v závislosti na okolnostech může být nebezpečné propuštění pacienta do domácí péče. Skóre 6-8 - je nutné zajistit psychiatrické vyšetření, které rozhodne o hospitalizaci pacienta. Skóre vyšší než 8 - riziko je vysoké a hospitalizace je nezbytná. [10]

3.12.3 Psychiatrický pacient

Důvodem psychózy u pacientů je v problematice návykových látek především abstinenční syndrom. Abstinenční syndrom je soubor příznaků a symptomů, které se objevují, když jedinec, který pravidelně užívá návykovou látku, přestane užívat tuto látku nebo sníží její dávku. [10]

Abstinenční syndrom se nejčastěji vyskytuje u lidí závislých na alkoholu, opioidních analgetikách, benzodiazepinech. Syndrom se může projevit až se značným časovým odstupem. U alkoholu se uvádí doba prvních příznaků do 8 hodin, při užívání alkoholu a benzodiazepinů se může nástup příznaků opozdit až o 14 dnů. Syndrom se objevuje u pacientů s chronickým abúzem. Klinický obraz je různorodý a závažný, ovšem může se projevit jenom jako subjektivní nepříjemný pocit. Při nedostatečně nastavené léčbě může vést k deliriu tremens či ke smrti pacienta. [10]

3.13 Intoxikace u dětí a mladistvých

Úmyslná sebeotrava obecně zahrnuje adolescenty. Tyto děti a mladí lidé mají podobné vzorce sebepoškozování jako dospělí. Patří mezi ně míchání jedů a jejich společné požití s alkoholem. Toto chování vyžaduje vstup od psychiatrických a sociálních týmů odpovídajících věku pacientů. [41]

Zneužívání návykových látek v poslední době narůstá, například s intoxikací alkoholem u 12 - 13letých, dokonce i mladších dětí, se v současnosti potkáváme čím dál častěji. Stejně jako u dospělé populace. Při intoxikaci volíme vyšetřování dle algoritmu ABCDE. Léčba je opět většinou jen symptomatická. Výplach žaludku pro zrychlení eliminace toxické látky se doporučuje pouze do jedné hodiny po požití. Pacienta se selhávajícími základními životními funkcemi (ZŽF) směřujeme na jednotku JIP, popřípadě na Anesteziologicko-resuscitační oddělení (ARO). U pacientů, kterým nehrozí selhání ZŽF, volíme pouze observaci. [42]

Toxidromy nejsou nijak odlišné, avšak anatomické a fyziologické rozdíly ovlivňují eliminaci toxické látky v těle pacienta. Děti vykazující známky závislosti na alkoholu, abstinenčních příznaků, orgánové dysfunkce nebo sebepoškozování by měly být odeslány do odborné péče. Znalost klinických

projevů určitých léků může pomoci předvídat a zvládat nežádoucí účinky. Řízení toxického požití je hlavně podpurné, protože může trvat, než se projeví vedlejší účinky. Vyšetření je určeno podezřením na požití návykové látky, nicméně měření glykémie u lůžka a EKG by měly být na prvním místě. [41]

3.14 Užití návykových látek v těhotenství

Užívání nelegálních návykových látek či alkoholu matkou během těhotenství vede k expozici plodu. Novorozenecký abstinční syndrom (NAS) se vyskytuje při náhlém vysazení těchto léků v postnatálním období. NAS je symptomaticky charakterizován autonomními, gastrointestinálními a neurologickými příznaky. [43]

Diagnóza je založena na anamnéze nebo podezření na zneužívání návykových látek u matky. Někdy není anamnéza k dispozici nebo je uvedena ve strachu z následků nebo úsudkových názorů a při klinickém podezření je nutné dítě vyšetřit. Existuje riziko předporodního krvácení, omezení růstu a malformací plodu. Předčasné narození a nízká porodní hmotnost jsou potenciální bezprostřední postnatální následky. Kromě toho děti s NAS mají zvýšené riziko, že se u nich vyskytnou behaviorální a kognitivní problémy, jako jsou potíže s učením, opožděný vývoj a psychosociální potíže po umístění do pěstounské péče. Syndrom náhlého úmrtí kojenců je hlavní příčinou úmrtnosti těchto dětí. [43]

4 METODIKA

Provedení výzkumu bylo zajištěno prostřednictvím nestandardizovaného dotazníku, který tvořilo 17 otázek. Otázek bylo 16 uzavřených a jedna otevřená. První tři otázky se týkaly pracovní pozice, pohlaví a pracoviště respondentů, kteří tvořili personál nemocnic a pracovníky ZZS z různých regionů v ČR. Zbytek otázek zahrnoval dotazy na charakteristiku pacienta, se kterým se zdravotníci v praxi setkají, jakou skupinou látek jsou osoby nejčastěji intoxikovány. Otázky se také snažily shrnout charakteristiku jejich chování. V neposlední řadě se také snažily zjistit schopnost zdravotníků rozeznat intoxikaci a erudovanost zdravotníků. Dotazník byl přístupný online i v tištěné formě, která byla následně převedena do elektronické podoby. Dotazník byl distribuován prostřednictvím sociálních sítí do uzavřených skupin zdravotnických pracovníků. Sběr dat probíhal po dobu dvou kalendářních měsíců, během kterého bylo získáno 69 odpovědí. Podrobnosti o dotazníku jsou uvedeny v příloze č. 1, zatímco výsledky jsou prezentovány v následující kapitole.

5 VÝSLEDKY

Podle výsledků dotazníkového šetření je zjevné, že ošetřující zdravotnický personál, který se v posledních letech setkal s intoxikacemi pomocí návykových látek, pozoruje nárůst tohoto jevu. (viz graf č. 3). Nárůst spojený s obdobím po konci pandemie COVID-19 nárůst počtu intoxikací návykovými látkami respondenti nepozorují. S otázkou, zda jsou schopni na základě klinického vyšetření poznat, o jakou látku se jedná, převažovala odpověď, že ano. Za nejčastější látku, která způsobuje intoxikaci, byl označen alkohol (viz graf č. 7) a chování bylo nejčastěji charakterizováno jako agresivní (viz graf č. 8). Obecně se dá říct, že je to nejtypičtější chování, se kterým se zdravotníci ve své praxi mohou setkat. Šetření také ukázalo, že většina dotazovaných si myslí, že volí adekvátní způsob komunikace s intoxikovanou osobou (viz graf č. 5).

V rámci průzkumu byla provedena analýza obecné charakteristiky respondentů, včetně pohlaví a věku, což umožňuje zjistit, jaká skupina lidí je nejčastěji postižena. Dále bylo zjištěno, že pracovníci mají povědomí o tzv. „*designer drugs*“ a mezinárodním systému, který se snaží zvýšit povědomí o těchto látkách. Tyto látky jsou stále legální, ale mají podobné účinky jako nelegální drogy (viz graf č. 12 a 13).

Graf č. 1 – pracovní pozice dotazovaných

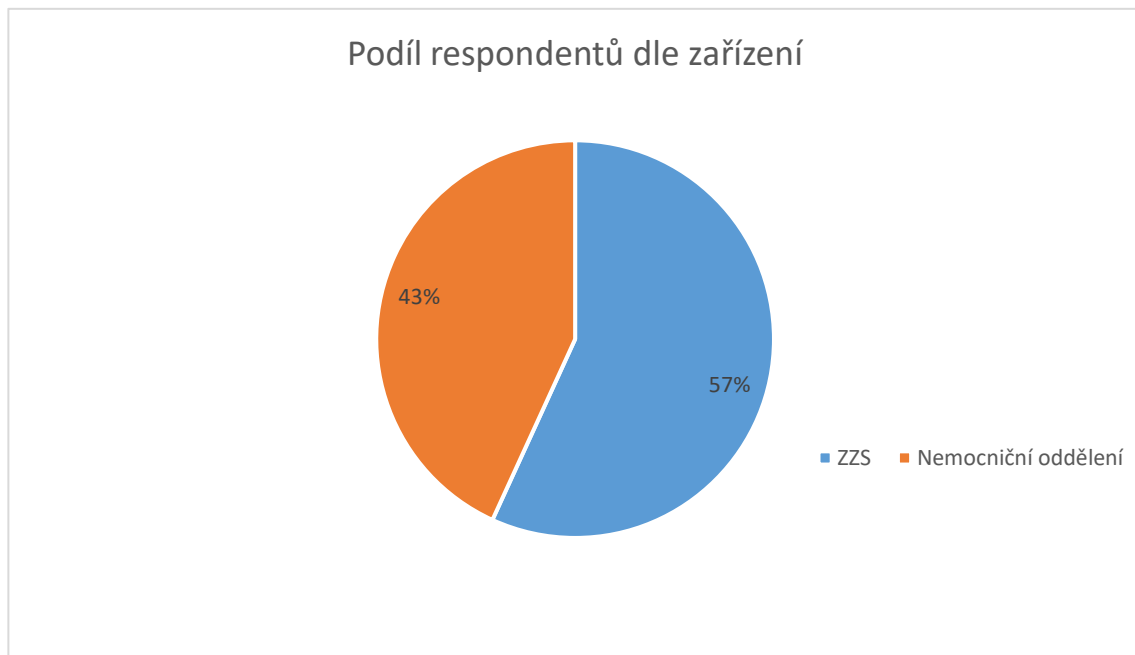


Z grafu č. 1 je patrné zaměstnání respondentů. Nejvíce zastoupenou skupinou byl nelékařský zdravotnický personál (NLZP), který tvořil 54 respondentů ze celkového počtu 69 respondentů. Lékaři byli zastoupeni 15 respondenty.

Tabulka č. 3 – typ pracoviště dotazovaných

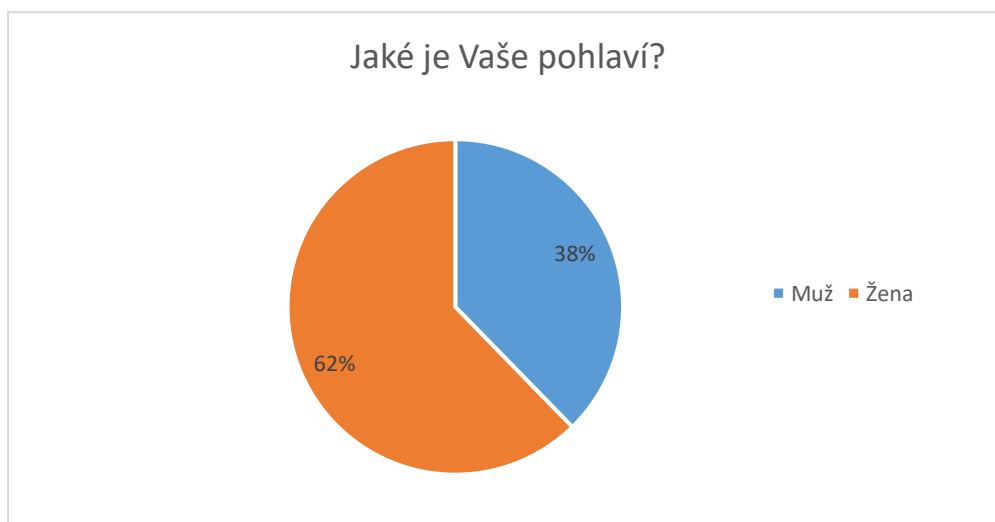
| Pracoviště | Počet respondentů | Procentuální podíl (zaokrouhlen na celá čísla) |
|-----------------|-------------------|---|
| ZZS | 39 | 57 % |
| ARO | 4 | 6 % |
| JIP | 3 | 4 % |
| Urgentní příjem | 23 | 33 % |
| Celkem | 69 | 100 % |

Graf č. 2 - procentuální podíl respondentů dle typu pracoviště



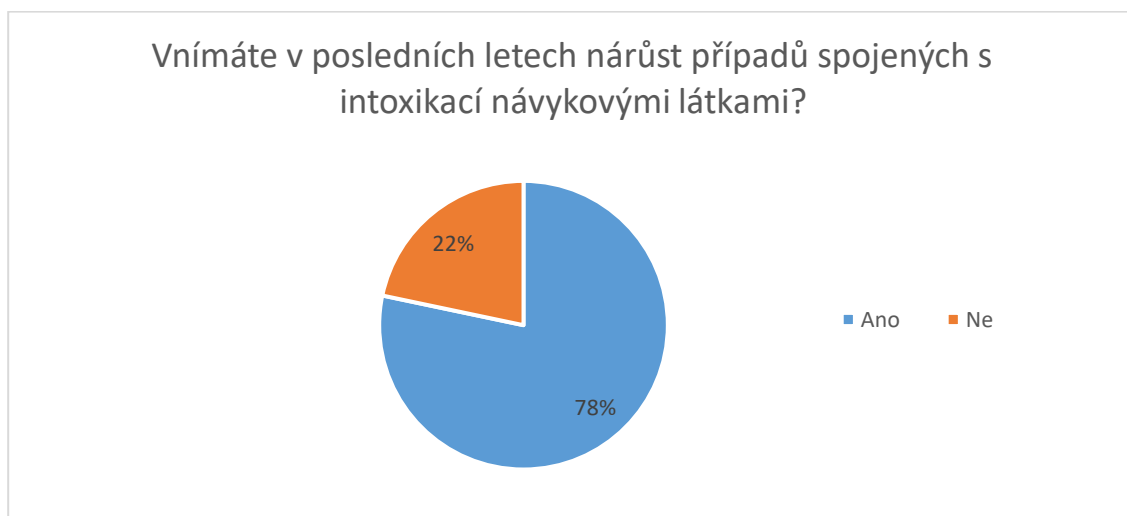
V tabulce č. 3 je uvedeno rozložení respondentů podle oddělení, kde pracují. Z grafu č. 2 je zřejmé, že nejvíce respondentů pracuje jako zdravotnický personál na ZZS, zatímco ostatní pracují v nemocničních odděleních. Tato skupina respondentů zastupuje 43 % z celkového počtu respondentů.

Graf č. 3 - Pohlaví dotazovaných



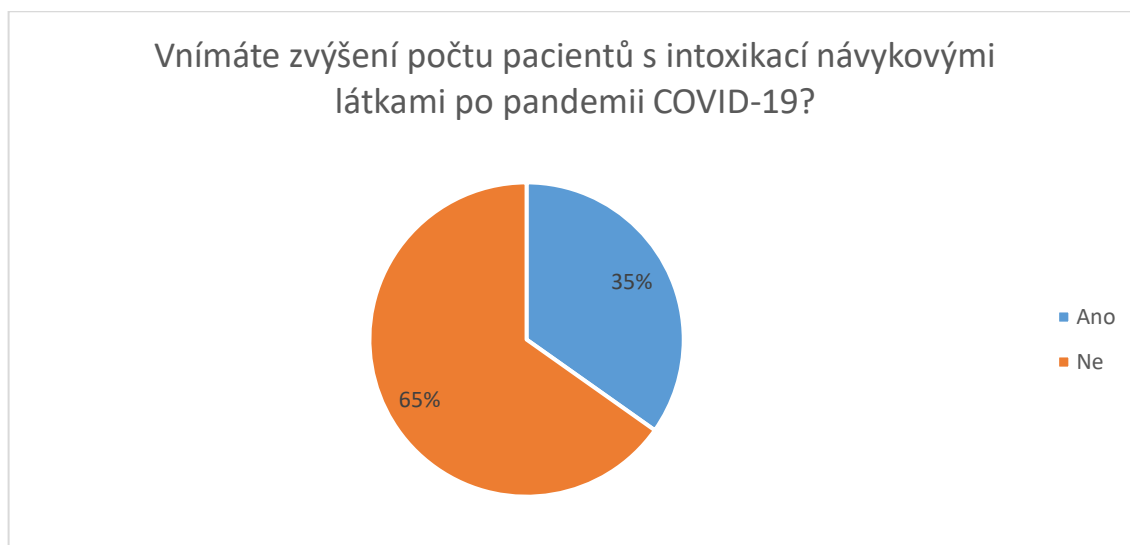
Z grafu č. 3, plyne, že u respondentů převažovaly ženy, které tvořily 43 respondentů. Muži tvořili 26 respondentů.

Graf č. 4 - vývoj situace během let



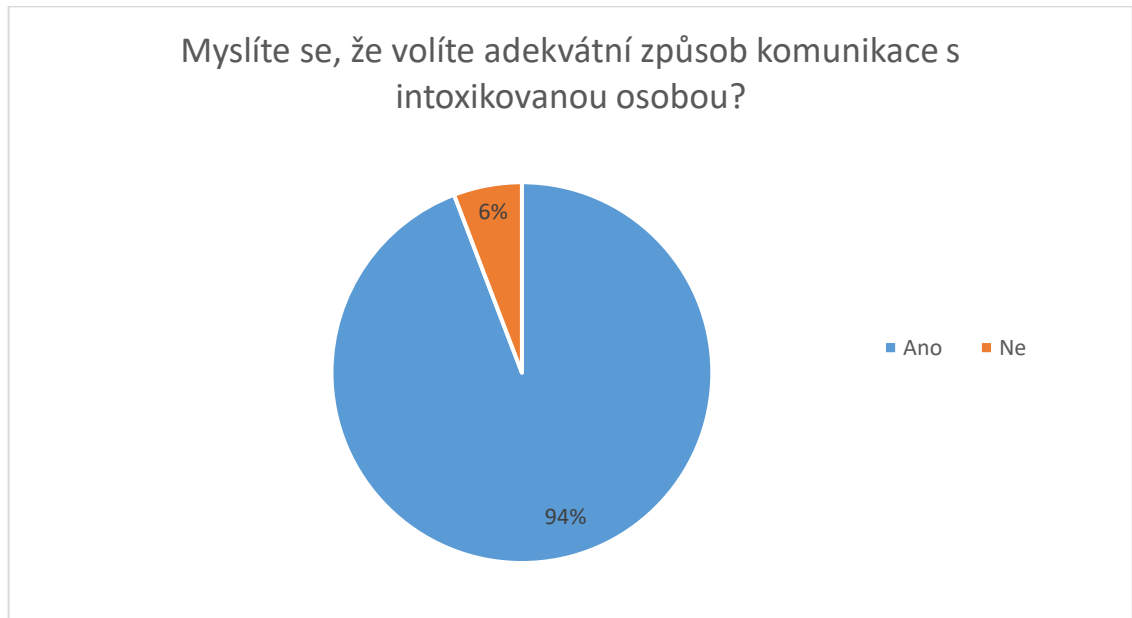
Z grafu č. 4 vyplývá, že 54 respondentů pozoruje zvyšující tendenci intoxikovaných během posledních let. 15 z nich tento trend nepozoruje.

Graf č. 5 - vývoj situace po pandemii COVID-19



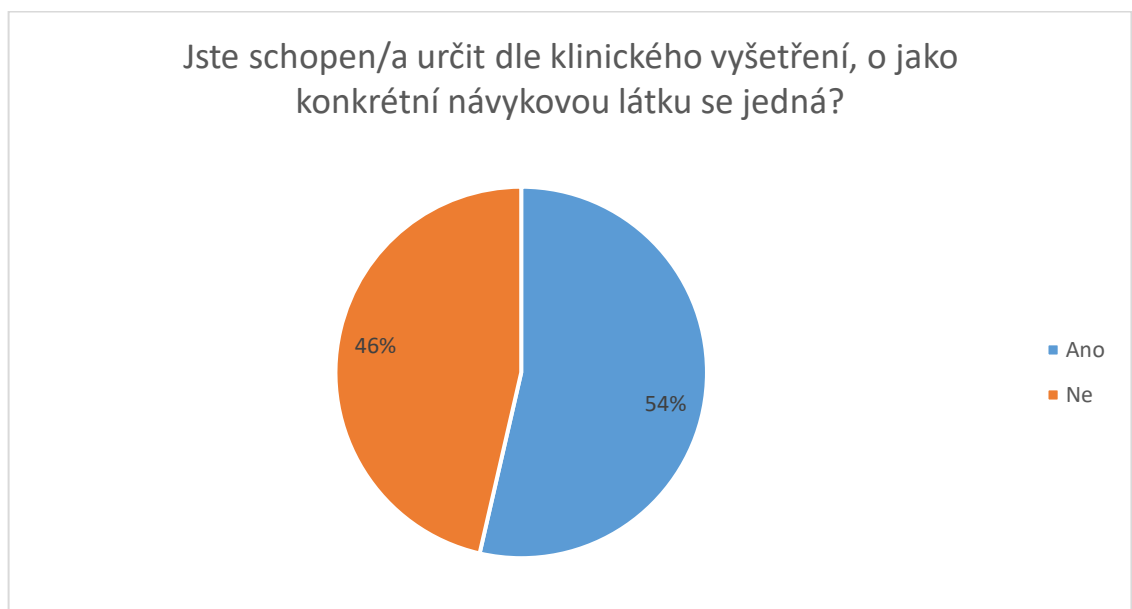
Graf č. 5 uvádí, že většina dotazovaných nespojuje pandemii COVID-19 s nárůstem intoxikací návykovými látkami. 45 respondentů nesouhlasí a 24 odpovědělo, že souhlasí.

Graf č. 6 - schopnost komunikace s intoxikovaným pacientem



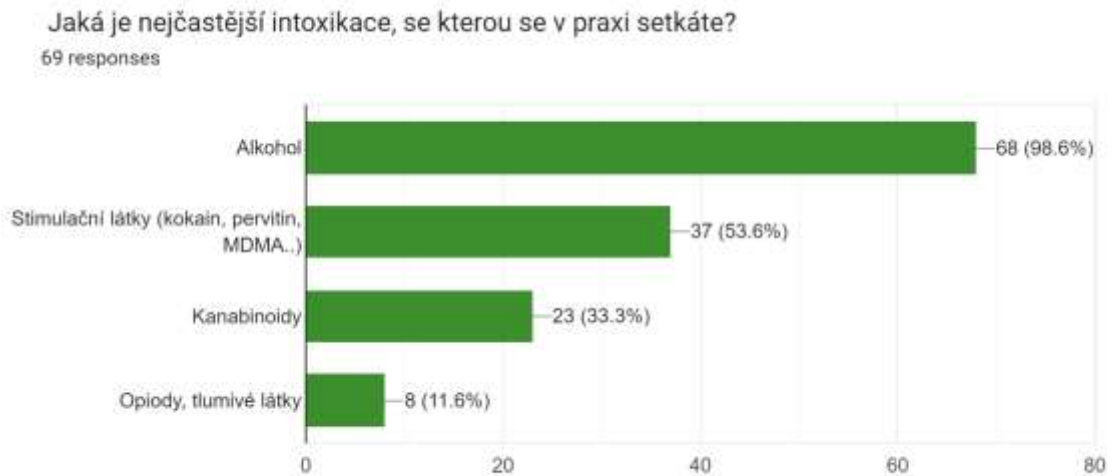
Graf č. 6, uvádí, že naprostá většina dotazovaných si je jista v komunikaci s intoxikovaným pacientem. Pouze 4 respondenti uvedli negativní odpověď.

Graf č. 7 - zhodnocení klinického obrazu intoxikace



Graf č. 7 poukazuje na schopnost vyhodnotit otravu pomocí konkrétní látky pouze z klinického obrazu pacienta. 37 respondentů uvedlo, že jsou schopni určit, o jakou látku konkrétní látku se jedná. 32 respondentů uvedlo, že nedokáže určit diagnózu pouze na základě klinického obrazu pacienta.

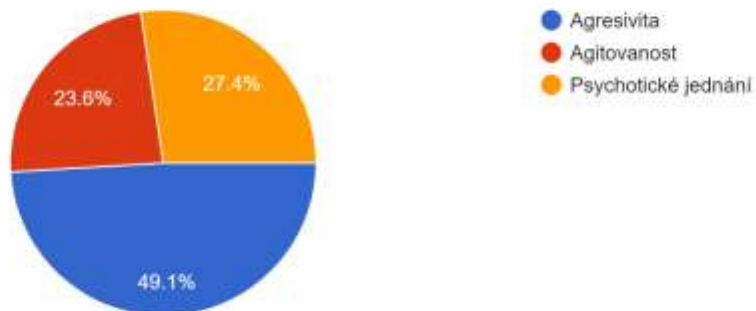
Graf č. 8 - nejčastější typ intoxikace



Z grafu č. 8 vyplývá, že nejčastější intoxikace, s kterou se v praxi zdravotníci setkávají, je alkohol. S touto intoxikací se setkává nejčastěji 68 respondentů, dále jsou nejvíce zastoupeny stimulantia, která označilo 37 respondentů, kanabinoidy označilo 23 respondentů a nejméně zastoupené jsou opioidy, které označilo pouze 8 respondentů. V této otázce mohli dotazovaní volit více odpovědí.

Graf č. 9 - charakteristika chování u intoxikované osoby

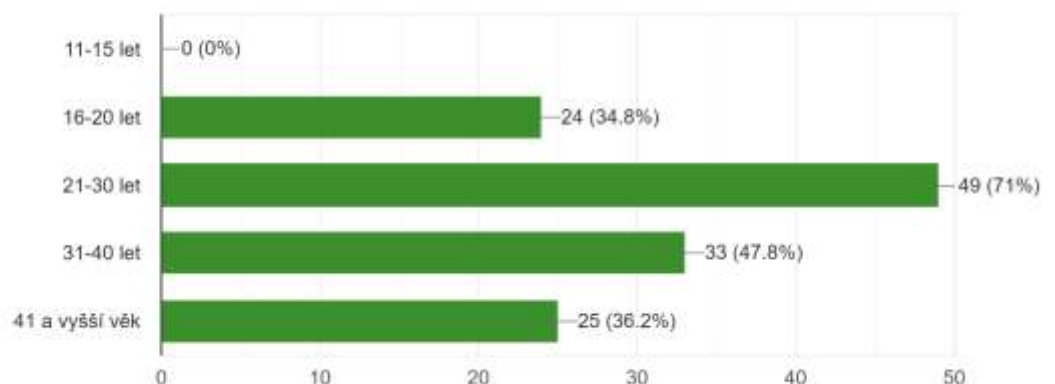
Z nabídky vyberte nejběžnější chování, které u intoxikovaného pacienta v praxi pozorujete:
69 responses



Graf č. 9 se ukazuje, že 52 respondentů se setkala s pacienty, kteří projevovali agresivní chování. Psychotické chování bylo pozorováno u 29 respondentů a nejčastějším chováním, s nímž se setkala 25 respondentů, byla agitovanost. Respondenti měli možnost vybírat z více možností.

Graf č. 10 - věkové rozložení pacientů

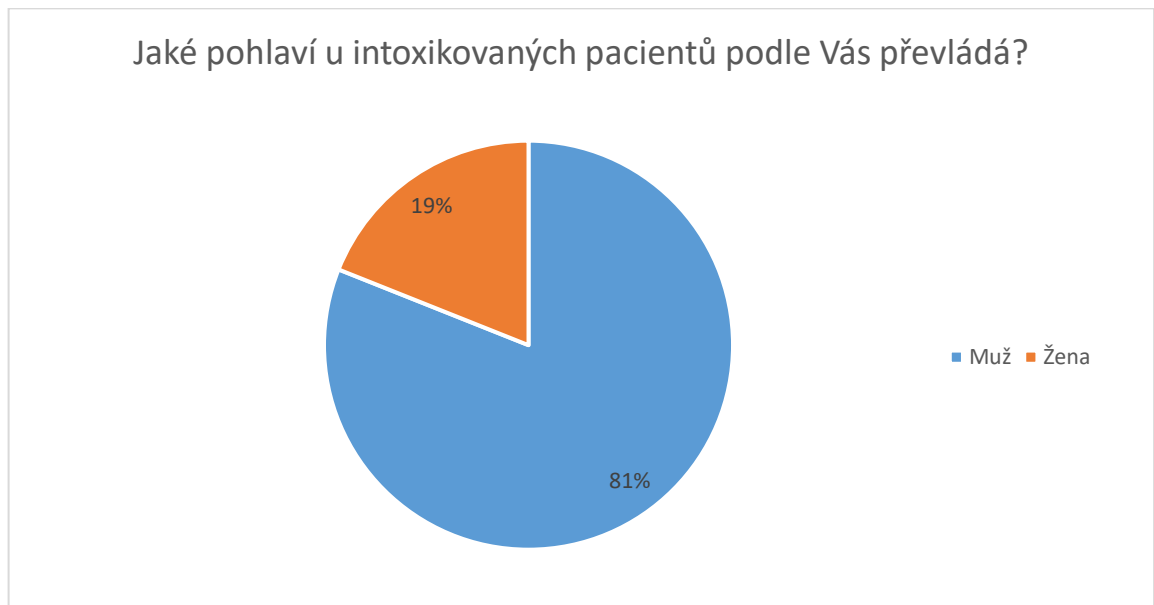
S jakou věkovou skupinou se v praxi nejčastěji setkáváte?
69 responses



Graf č. 10 ukazuje, že případy intoxikace návykovými látkami jsou nejčastěji zaznamenávány u osob ve věkové skupině 21 - 30 let, což bylo označeno 49 respondenty. Druhá nejčastější skupina, která byla označena 33 respondenty,

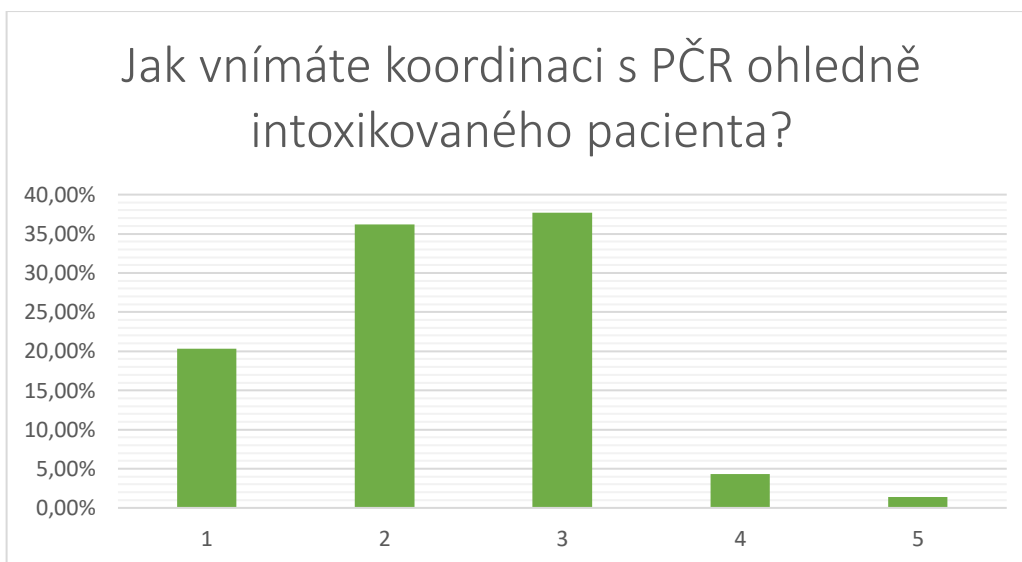
byla ve věkovém rozmezí 31 - 40 let. Následně bylo věkové rozmezí 41 let a více označilo 25 respondentů a věkové rozmezí 16 - 20 let bylo označeno 25 respondenty. Žádný respondent neoznačil věkové rozmezí 11 - 15 let.

Graf č. 11 - pohlaví intoxikovaných pacientů



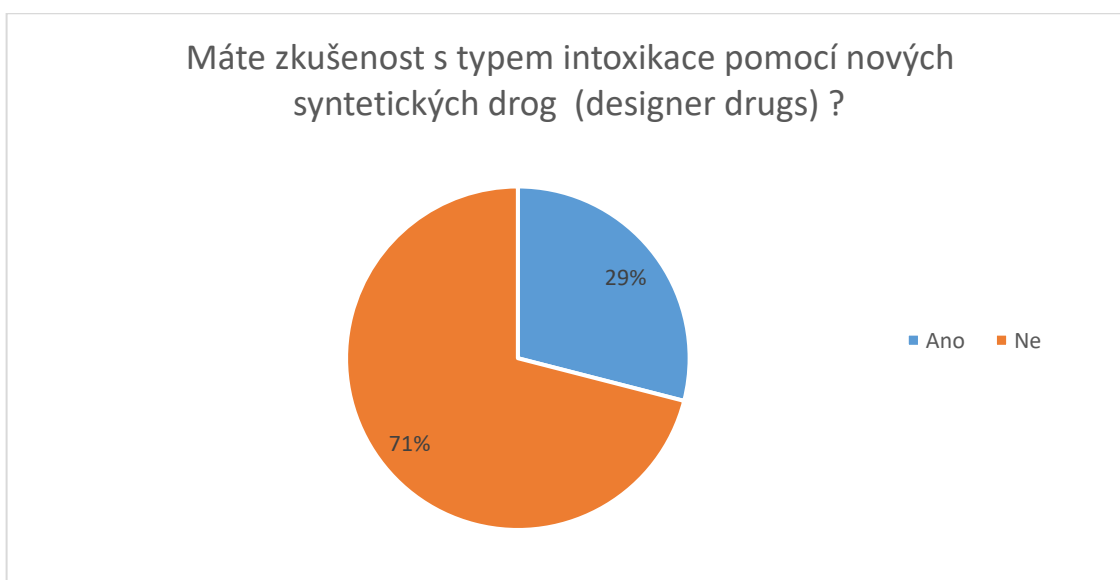
Graf č. 11 ukazuje zastoupení intoxikovaných dle pohlaví. 56 respondentů se častěji setkává s intoxikovanými muži a 14 respondentů s intoxikovanými ženami.

Graf č. 12 - hodnocení spolupráce s PČR



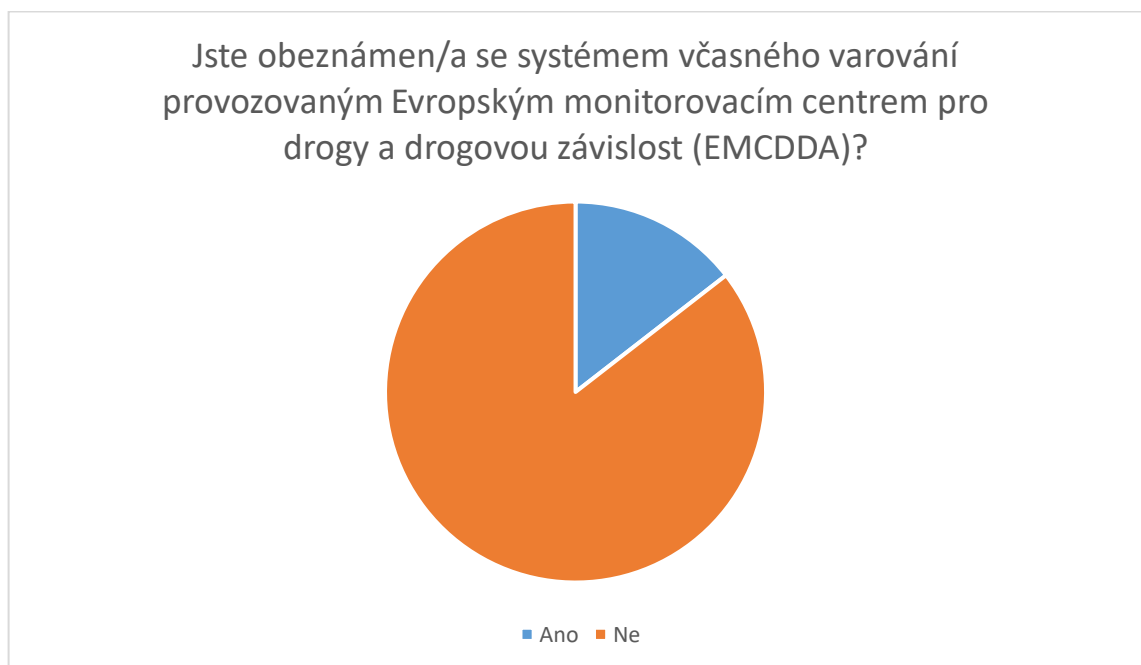
Graf č. 12 zobrazuje hodnocení spolupráce mezi zdravotnickou složkou a Policií ČR. Hodnocení je založeno na stupnici 1 až 5, kde 1 znamená nejlepší míru spolupráce a 5 nejhorší. Podle grafu 14 respondentů hodnotí spolupráci jako nejlepší možnou (tj. číslem 1). Dalších 25 respondentů označilo spolupráci číslem 2. Hodnocení číslem 3 zvolilo 26 respondentů, zatímco tři respondenti zvolili číslo 4 a pouze jeden respondent hodnotil spolupráci nejhorší možným číslem 5.

Graf č. 13 - zkušenosti s intoxikací pomocí tzv. "designer drugs"



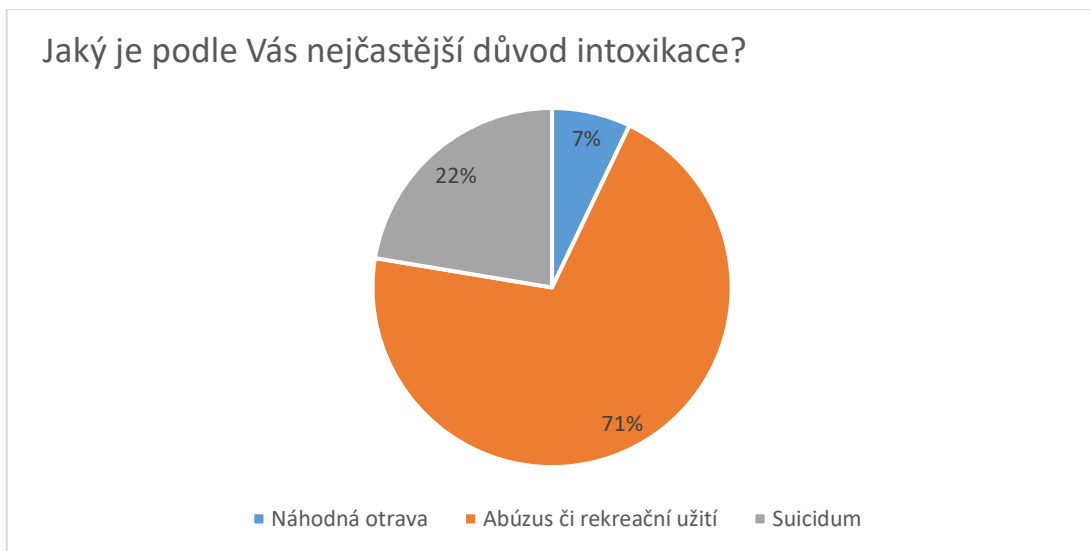
Z grafu č. 13 vyplývá, že 49 respondentů nemá zkušenost s intoxikacemi tzv. "designer drugs", zatímco 20 respondentů se s nimi již setkalo.

Graf č. 14 -povědomí zdravotníků o systému včasného varování



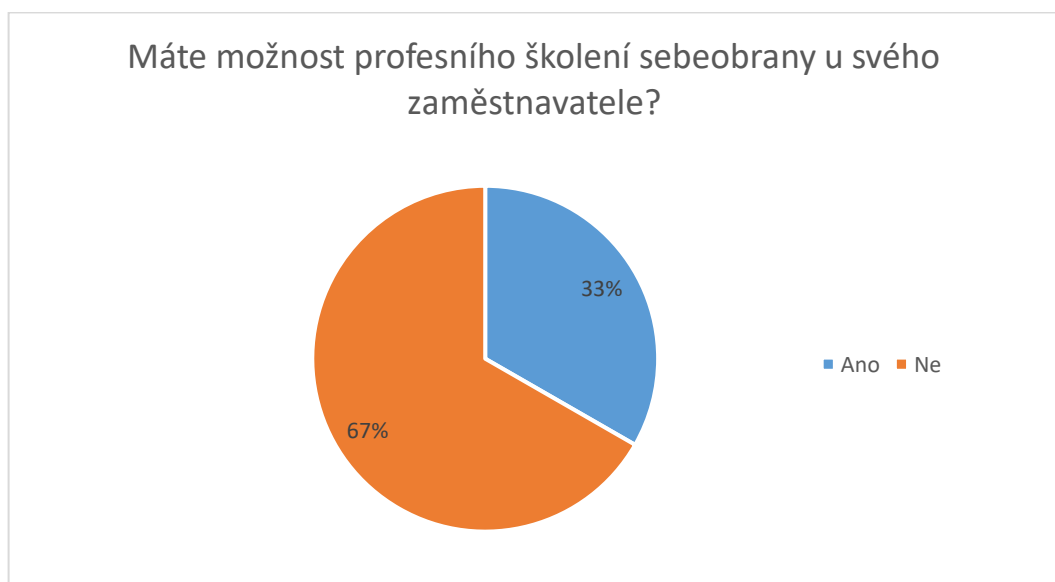
Z grafu č. 14 vyplývá, že 59 respondentů nezná systém včasného varování provozovaný Evropskou unií (EU) a 10 respondentů o něm již slyšelo.

Graf č. 15 - nejčastější důvod intoxikace



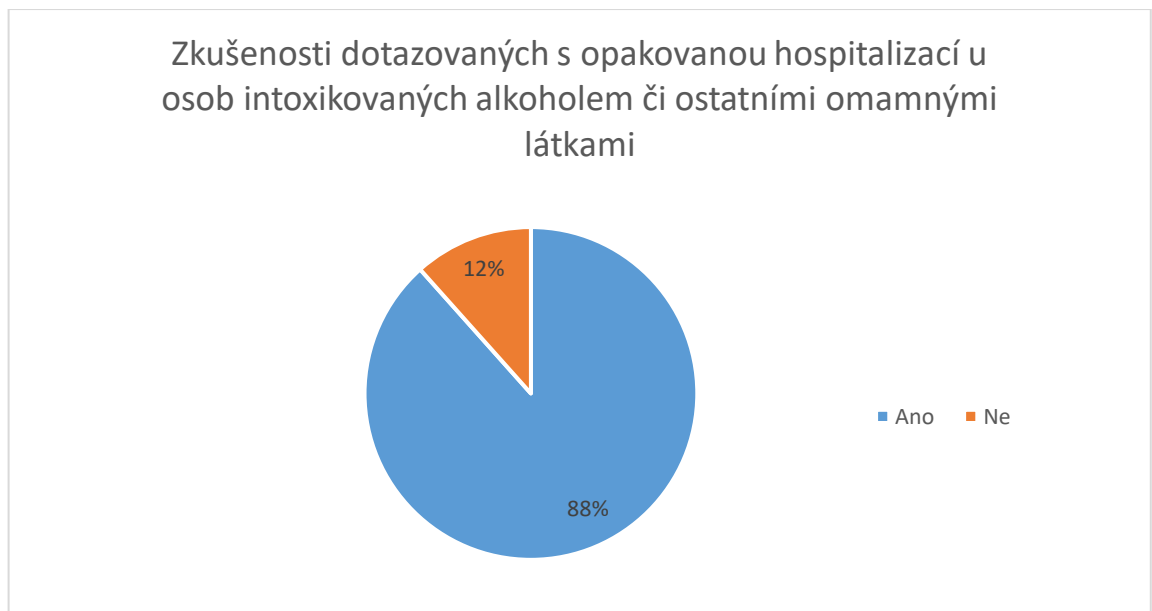
Graf č. 15 popisuje nejčastější důvody intoxikace návykovými látkami. Mezi nejčastější odpověď uvedenou respondenty patřilo užití z důvodu abúzus či rekreační užití. Tuto odpověď označilo 60 respondentů, suicidální jednání označilo 19 z nich a náhodnou otravu označilo 6 respondentů.

Graf č. 16 - možnost školení týkající se sebeobrany u zdravotnického personálu



Z grafu č. 16 vyplývá, že 46 respondentů má možnost školení ohledně sebeobrany u svého zaměstnavatele a 23 respondentů tuto možnost nemá.

Graf č. 17 - opakované hospitalizace spojené s intoxikací



Z grafu č. 17 vyplývá, že 61 respondentů se setkává s opakovanou hospitalizací u osob z důvodu intoxikace návykovými látkami a 8 respondentů tuto zkušenost nemá.

6 DISKUZE

Bakalářská práce se zaměřila na získání ucelených znalostí o intoxikacích návykovou látkou z pohledu ošetřujícího zdravotníka, včetně zdravotnických záchranářů. Hlavním cílem bylo shrnutí typického chování pacientů pod vlivem drog či alkoholu, jejich věkového zastoupení a dalších parametrů. Dále se práce zaměřila na ověření některých znalostí u ošetřujícího zdravotnického personálu, jako například zhodnocení schopnosti komunikace. Výzkum proběhl kvantitativní metodou a jeho úkolem bylo odpovědět na zadané otázky. Výzkum probíhal v březnu a dubnu roku 2023.

První 3 otázky se týkaly respondentů. Zjišťovaly jejich pracovní pozici, pracoviště, pracovní pozici a pohlaví. V zastoupení převažoval NLZP, pracovníci ze ZZS a ženy. V porovnání se statistickými údaji jsou výsledky ve shodě. Ovšem pracovníků na ZZS je v celkovém počtu zdravotníků méně. Dotazník byl však především šířen mezi pracovníky ZZS. Celkově lze konstatovat, že výsledky dotazníkového šetření poskytly cenné informace o charakteristikách respondentů, které mohou být využity při interpretaci dalších výsledků výzkumu. [44]

Výsledky vyplývající z grafu č. 4, který se týká vývoje situace spojené s intoxikacemi návykovými látkami během let, v případě delší časové osy. Během několika let bylo zjištěno, že respondenti pocííjí nárůst případů. Z výsledků můžeme usuzovat, že intoxikace se dá považovat za narůstající problém. Zjišťovali jsme taky trend nárůstu počtu intoxikací spojených s pandemií COVID-19, tento vývoj je znázorněn v grafu č. 5. Většina respondentů nepozorovala zvýšení počtu intoxikací, spojených s obdobím pandemie COVID-19 v ČR. Tento výsledek jsem spíše předpokládala, díky omezení počtu sociálních kontaktů a zvýšení hraničních kontrol, které měly za následek menší dostupnost

nelegálních drog. K nárůstu však mohlo dojít ve skupině rizikových uživatelů, zejména uživatelů alkoholu, u kterých mohlo dojít k navýšení spotřeby. O tomto trendu svědčí i statistika vedená Národním monitorovacím střediskem pro drogy a závislost. [45]

Avšak během let může dojít ke zhoršení problému spojených se zneužíváním návykových látek, a to vinou zhoršeného duševního zdraví většiny populace, na což měla pandemie jistě negativní dopad. Dochází také k většímu přesunu prodeje drog na online platformy a tím se zvedá dostupnost ilegálních látek. [45]

Schopnosti týkající se komunikace s intoxikovanou osobou respondenti vyjádřili kladně. Komunikace s pacientem je základní dovedností každého NLZP či lékaře. Dovednost komunikace je rozvíjena už při studiu, jak na cvičeních, tak i praxích, které jsou pro každého studenta povinné, dle rámcových vzdělávacích plánů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. Zásady komunikace jsou také zmíněny v kapitole komunikace s intoxikovanou osobou.

V dotazníkovém šetření byla dále hodnocena schopnost respondentů určení intoxikace specifickou návykovou látkou dle klinického obrazu. Jedná-li se o intoxikaci pouze 1 návykovou látkou či více podobnými látkami, které mají stejný mechanismus účinku na CNS, látky jsou specifikovány toxidromy. Avšak při kombinaci několika látek můžeme pozorovat na pacientovi klinické příznaky, které neodpovídají žádnému toxidromu. Blíže určit, o jakou návykovou látku se jedná, nám může pomoci vyšetření biologického materiálu, který zašleme do toxikologické laboratoře na expertízu. [10]

Výsledek vyplývající z grafu č. 8 pro mě nebyl překvapující, myslím si, že alkohol je ve velké míře v naší společnosti tolerován a také se jedná o látku, která je legální a volně dostupná. Dle souhrnné zprávy o závislostech v ČR

za rok 2022 je za nejvíce užívanou drogu považováno konopí, jedná se však o statistiky, které uvádějí pouze nelegální drogy. Ze statistik Národního monitorovacího střediska pro drogy a závislosti (NMS) víme, že spotřeba alkoholu v ČR je značná, jedná se o 10 litrů čistého alkoholu na osobu ročně. Ovšem spotřeba psychoaktivních léků je řádově větší, než spotřeba alkoholu, dle odhadů se jedná odhadem o 1,25 – 1,45 milionů osob, které spadají do kategorie problematické spotřeby psychoaktivních léků. Dle zprávy o problematickém užívání psychoaktivních léků v ČR 2021 můžeme pozorovat značnou oblibu psychoaktivních léků. [45; 46]

Ve světě, hlavně v Severní Americe se můžeme setkat s častými intoxikacemi opiáty. Dle magazínu Lancet mezi prosincem 2019 a prosincem 2020 vrcholem pandemie v USA zemřelo na předávkování drogami více než 93 000 Američanů, což je o 29,4 % více než za předchozích 12 měsíců. Je však důležitým faktem, že alkohol je látka, která je podle odborníků nejnebezpečnější látkou pro okolí intoxikovaného. Při porovnání výročních zpráv, které vydalo NMS však vyplývá, že spotřeba alkoholu zůstává ve společnosti relativně stejná a jeho společenská tolerance postupem času klesá, nárůst společenské tolerance můžeme pozorovat u konopných látek a dalších nelegálních drog. To by mohlo situaci okolo nejčastější intoxikace, se kterou se záchranáři setkávají, ovlivnit. [8; 45; 46]

Chování intoxikovaných pacientů je dle respondentů (viz graf č. 9) spojen nejčastěji s agresivním jednáním. Správná komunikace je jednou z hlavních zbraní zdravotníka vůči agresi. Není v kompetenci zdravotníka omezit pacienta na osobní svobodě, v případech, kdy je nutné použít donucovací prostředky spolupracujeme s PČR. PČR a ZZS jsou jednotky integrovaného záchranného systému a navzájem si vypomáhají. Spolupráce s PČR byla ve výzkumné části této práce hodnocena spíše kladně (graf č. 12). Myslím si, že toto hodnocení

svědčí o dobré spolupráci v rámci integrovaného záchranného systému. ZZS spolu s PČR se účastní různých cvičení a dále se vzdělávají. [10]

Věkové rozpětí pacientů můžeme vidět v grafu č. 10. Nejčastěji zastoupená věková skupina je 21–30 let. Poté byla nejvíce zastoupen věkové rozpětí 31–40 let. Tento výsledek mě překvapil, myslela jsem si, že věková skupina 16–20 let bude více zastoupená, i když tuto skupinu zahrnují také nezletilé osoby. Myslím si, že ve spojitosti s nočními večírky, kde intoxikace návykovými látkami nejsou výjimkou, bude zastoupení této věkové skupiny převažovat. Místo toho graf ukázal, že návykové látky užívají více dospělí, kteří jsou v ranné části dospělosti. Bylo překvapivé, že skupinu 11-15 let neoznačil jediný respondent. Trend v užívání návykových látek však naznačuje, že dochází ke zvýšení věku, kdy jsou návykové látky poprvé užity. [46]

Z grafu č. 11, který se týkal otázky na převažující pohlaví, jasně vyplývá, že odpovědi označené muži jsou v převaze. Výsledek tedy naznačuje, že v praxi ošetřující zdravotníci setkávají s vyšším počtem mužských pacientů s návykovou látkou než s ženskými. Výsledek lze také porovnat se statistikou toxikologického informačního střediska či národního monitorovacího střediska pro drogy a závislosti.

Graf č. 13 byl zaměřen na znalosti NLZP a lékařů. Zda se setkávají s pojmem *designer drugs* a intoxikacemi s nimi spojenými. Tento výsledek může ukazovat nízké povědomí o typu intoxikace pomocí syntetických drog, která může být velice nebezpečná, jelikož tyto látky jsou volně prodejné a dostupné bez jakéhokoliv omezení. Můžeme usuzovat, že tento problém není dostatečně zahrnut ve vzdělávání zdravotnického personálu. Je však otázkou, zda nestačí pouze schopnost vyhodnotit klinické příznaky u již známých nelegálních substancí, protože hlavní úlohou syntetických drog je, aby co nejvíce kopírovaly

jejich účinky. Avšak jejich dávka může být mnohonásobně větší a dokáže způsobit intoxikaci již při malé dávce, která může vést až ke smrti pacienta. [18]

Graf č. 14 popisuje povědomí NLZP a lékařů o organizaci EMCDDA. Přesněji systém včasného varování před novými drogami, dle Národního monitorovacího střediska pro drogy a závislost. Ten pomáhá mezioborově a shromažďuje informace o nových psychoaktivních látkách, ale také o těch, které jsou již zařazeny na seznam nelegálních. Informuje o jejich příměsích, případech předávkování, výskytu neobvykle silné koncentrace a o zřídka užívaných drogách. Ve zdravotnické sféře tedy slouží k analýze látky, kterou byl pacient intoxikován a následně se hodnotí jejího nebezpečí dalšího výskytu, v případě jejího rozšíření. Můžeme v podstatě říct, že tato organizace se snaží bojovat proti jejich rozšíření na nelegálním trhu s drogami a zamezení rozšíření těchto drog, který by vedl k přehlcení nemocniční péče. EMCDDA se také věnuje sběru dat a vyhodnocování trendů v oblasti užívání návykových látek. [47; 48]

Z výsledků, které nám ukazuje graf č. 15, vidíme, že mezi nejčastější důvody intoxikace řadíme abúzus a rekreační užití. Obecně víme, že nejčastějším důvodem intoxikace je náhodné užití. Jedná se však o statistiku Toxikologického informačního střediska (TIS) (zpráva o činnosti (TIS) v roce 2022), která zahrnuje všechny intoxikace dohromady. Nespecifikuje se na intoxikace návykovými látkami. Spíše jsem předpokládala, že bude převažovat suicidální jednání, jelikož si myslím, že zdravotnický personál se neseťká se všemi intoxikacemi, která se v naší populaci vyskytují. Bereme tedy v potaz pouze případy, se kterými se setká zdravotnický personál. Lidé se dostávají do kontaktu se zdravotnickými zařízeními či ZZS až v případě, kdy se obávají o vlastní život. Pravděpodobnost tohoto kontaktu se samozřejmě zvyšuje s frekvencí užívání návykových látek či alkoholu. Nejedná se tedy už o akutní intoxikaci, ale závislost. [8; 10; 48]

Z výsledků, které nám popisuje graf č. 16, nám vyplývá značná nedostupnost a míra nižší edukace u zaměstnanců na toto téma. Jak jsme se již přesvědčili z grafu č. 9, agresivní chování u intoxikovaných pacientů převládá. Je velice důležité mít základní povědomí o možnosti sebeobrany v akutní nouzi, při konfliktu s agresivním pacientem. Avšak vždy se uvádí, že komunikace s pacientem je nejsilnějším nástrojem při řešení konfliktů. [49]

Opakované hospitalizace intoxikovaných pacientů (viz. graf č. 17) se vyskytují velice často a nejsou neobvyklým fenoménem. Ve spojitosti s výskytem užívání návykových látek u určitých sociálních vrstev. Výsledek nám také naznačuje negativní zjištění a potvrzuje, že zdravotníci se nejčastěji setkávají s intoxikacemi návykovými látkami z důvodu abúzu, spolu s rekreačním užitím (viz graf č. 15). Jádrem problému s opakovanou hospitalizací je otázka systému sociálních služeb, které jsou intoxikovaným poskytovány. Výsledek naznačuje jejich nedostatečnou dostupnost a možné zanedbávání jisté míry intervence, která by měla být věnována pacientům, kteří mají ve své anamnéze problémové užívání některé z návykových látek. [10; 16]

7 ZÁVĚR

Cílem práce bylo zmapovat znalosti ošetřujícího zdravotnického personálu pracujícího na odděleních akutní péče a přednemocniční péče – jak NLZP, tak i ošetřujících lékařů. Důvodem bylo popsat spolupráci při péči o pacienta a zjistit, jaký je standardní pacient, se kterým se můžeme setkat v problematice intoxikací návykovými látkami a alkoholem. Podařilo se nám díky výzkumnému šetření blíže specifikovat profil pacienta, se kterým se můžeme nejčastěji setkat. Znalosti, které má ošetřující personál ohledně *designer drugs* a EMCDDA nejsou nejlepší. Je značné, že většina respondentů se s těmito termíny nesečkala. Bylo by dobré zvýšit informovanost o těchto návykových látkách, aby při kontaktu zdravotníka s osobou, která je pod vlivem některé z nových syntetických drog, byla poskytnuta adekvátní zdravotnická péče.

K tomuto účelu bylo provedeno dotazníkové šetření, které poskytlo důležité poznatky pro vyhodnocení adekvátní péče pro pacienty v intoxikovaném stavu. Získané informace z dotazníkového šetření tak slouží jako užitečný nástroj pro ošetřující zdravotnický personál při poskytování péče pacientům v intoxikovaném stavu. Celkově lze říct, že tato bakalářská práce přispívá k rozšíření znalostí ošetřujících zdravotnických profesionálů v oblasti intoxikací návykovou látkou. Tyto znalosti jsou klíčové pro poskytování adekvátní péče a zajištění bezpečnosti pacientů.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

RAAS – renin-angiotenzin-aldosteronový systém

CNS – centrální nervová soustava

PCP – fencyklidin

LSD – diethylamid kyseliny lysergové

ČR – Česká republika

PČR – Policie České republiky

AVPU – alert, verbal, painful a unresponsive

GSC – Glasgow Coma Scale

DT – delirium tremens

ARDS – syndrom akutní dechové tísně

GIT – gastrointestinální trakt

PNP – přednemocniční péče

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

RZP – rychlá zdravotnická pomoc

UP – urgentní příjem

JIP – jednotka intenzivní péče

ZŽF – základní životní funkce

ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení

EKG – elektrokardiogram

NAS – novorozenecký abstinenční syndrom

NLZP – nelékařský zdravotnický personál

EMCDDA – Evropské monitorovací centrum pro drogy a drogovou závislost

EU – Evropská unie

TIS – Toxikologické informační středisko

Národního monitorovacího středisko pro drogy a závislosti – NMS

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] DOBIÁŠ, Viliam a Táňa BULÍKOVÁ. *Klinická propedeutika v urgentní medicíně. 2., přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3020-7.
- [2] ŠÍN, Robin, Petr ŠTOURAC a Jana VIDUNOVÁ. *Lékařská první pomoc*. První vydání. Praha: Galén, 2019. ISBN 978-80-7492-433-0.
- [3] LINHART, Igor. *Toxikologie: interakce škodlivých látek s živými organismy, jejich mechanismy, projevy a důsledky*. 3. upravené a rozšířené vydání. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2022. ISBN 978-80-7592-103-1.
- [4] NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.
- [5] DVOŘÁK, Ondřej. *Já, droga*. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3759-6.
- [6] SOCHA, Dagmar, Marzena SYKUTERA, Johan REINHARD a Ruddy PEREA. Ritual drug use during Inca human sacrifices on Ampato mountain (Peru): Results of a toxicological analysis. *Journal of Archaeological Science: Reports*. 2023, -(43), -. ISSN 2352-409X.
Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2022.103415>

- [7] NEŠPOR, Karel. *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby*. 5., rozšířené vydání. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1357-4.
- [8] KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie*. Vydání 1. Praha: Grada Publishing, 2015. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4331-8.
- [9] ŠEVČÍK, Pavel a Thomas ZILKER. Akutní intoxikace u dospělých – co byste měli vědět. *Medicína po promoci* [online]. 2014, 3(2014), - [cit. 2023-04-29]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/archiv/akutni-intoxikace-u-dospelych-co-byste-meli-vedet/>
- [10] FELIX, Ondřej. *Neodkladné stavy do kapsy*. První vydání. Praha: Galén, 2019. ISBN 978-80-7492-413-2.
- [11] STRAYER, Reuben, Benjamin FRIEDMAN, Rachel HAROZ et al. Emergency Department Management of Patients With Alcohol Intoxication, Alcohol Withdrawal, and Alcohol Use Disorder: A White Paper Prepared for the American Academy of Emergency Medicine. *The Journal of Emergency Medicine* [online]. 2023, 3(64), - [cit. 2023-04-05]. ISSN 0736-4679. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2023.01.010>.
- [12] DOBIÁŠOVÁ, Karolína a Helena HNILICOVÁ. Alkohol v české společnosti. *Vesmír* [online]. 2020, 2020(12), 701-703 [cit. 2023-04-29]. Dostupné z: <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2020/cislo-12/alkohol-ceske-spolecnosti.html#pozn3>

- [13] PELCLOVÁ, Daniela. *Nemoci z povolání a intoxikace*. 3., doplněné vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2597-3.
- [14] LEVY, Benjamin, Briget SPELKE, Leonard PAULOZZI, Jeneita BELL, Kurt NOLTE, Sarah LATHROP, David SUGERMAN a Michael LANDEN. Recognition and response to opioid overdose deaths—New Mexico, 2012,. *Drug and Alcohol Dependence* [online]. 2016, -(167), 29-35 [cit. 2023-04-05]. ISSN 0376-8716. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.07.011>.
- [15] AL ALAWI, Abdullah, Qasim AL-MAMARI, Aisha AL-HURAIZI a Nasiba AL-MAQRASHI. Symptoms-triggered approach versus fixed-scheduled approach of benzodiazepines for management of alcohol withdrawal syndrome: Non-randomized controlled trial. *Alcohol*. 2023, -(106), 10-14. ISSN 0741-8329. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2022.09.004>
- [16] Zpráva o nelegálních drogách v ČR 2021. In: *Drogy-info* [online]. [cit. 2023-01-04]. Dostupné z: <https://www.drogy-info.cz/zprava-o-zavislostech/nelegalni-drogy-2021/>
- [17] ALONZO, Morgan a Shanlin FU, Max M. HOUCK, ed. *Encyclopedia of Forensic Sciences*. 3. Neznámé: Elsevier, 2023. ISBN 978-012-823-678-9.
- [18] PÁLENÍČEK, Tomáš, Pavel KUBŮ a Viktor MRAVČÍK. *Nové syntetické drogy: charakteristika a hlavní rizika*. 1. vydání. Praha: Úřad

vlády ČR, 2004. Monografie (Úřad vlády České republiky). ISBN 80-867-3426-9.

- [19] ČESKÁ REPUBLIKA. *Ústavní zákon č. 1/1993 Sb.* In: . Praha: -, 1993, ročník 1993, číslo 1.
- [20] DANDA, Hynek, Nikola LECA, Kristýna ŠTEFKOVÁ, Kateřina SYROVÁ a Tomáš PÁLENÍČEK. Nové psychoaktivní substance. *Zaostřeno*. 2020, **2020**(1), 1-20.
- [21] COONAN, Erin a William TATUM. Kratom: The safe legal high?. *Epilepsy & Behavior*. 2021, **2021**(117). ISSN 1525-5050. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.107882>.
- [22] GORELICK, David A. Kratom: Substance of Abuse or Therapeutic Plant?. *Psychiatric Clinics of North America*. 2022, **45**(3), 415-430. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.psc.2022.04.002>
- [23] SPOLARICH RHD PHD, Ann Eshenaur. Risk Management Strategies for Reducing Oral Adverse Drug Events. *Journal of Evidence Based Dental Practice* [online]. 2014, **2014**(14), 87-94 [cit. 2023-05-07]. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2014.04.009>
- [24] GIRAUDON, Isabelle, Jane MOUNTENEY, Eleni KALAMARA a Dagmar HEDRICH, Barbara JANÍKOVÁ, Tereza ČERNÍKOVÁ. Infekční onemocnění spojená s užíváním drog v Evropě. *Zaostřeno*. 2016, **2016**(3), 1-2. ISSN 2336-8241.

- [25] GONZALEZ, Nora a Andrew MACKAY. The poisoned patient. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine* [online]. 2022, 10(23), 602-606 [cit. 2023-05-07]. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2022.07.013>
- [26] Injekční užívání. In: *Chemsex* [online]. neznámé: neznámé, 2023 [cit. 2023-04-15]. Dostupné z: <https://www.chemsex.cz/injekcni-uzivani>
- [27] ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře. 2.*, doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0596-0.
- [28] BARTOŠ, Aleš, Bohumil BAKALÁŘ, Pavel ČECH, Jan ŠVANDA a Jan PRAŠKO. *Diagnostika poruch vědomí. 1.* vydání. Praha: Karolinum, 2004.
- [29] JIRÁK, Roman. *Deliria z pohledu psychiatra*. Praha: Galén, 2020. ISBN 978-80-7492-461-3.
- [30] SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium i praxi. 2.*, přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5247-1.
- [31] GROVER, Sandeep a Abhishek GHOSH. Delirium Tremens: Assessment and Management. *Journal of Clinical and Experimental Hepatology*. 2018, 8(4), 460-470. ISSN 0973-6883. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.jceh.2018.04.012>

- [32] SPADARO, Anthony, Kevin SCOTT, Alex KOYFMAN a Brit LONG. High risk and low prevalence diseases: Serotonin syndrome. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2022, 61(-), 90-97. ISSN 0735-6757. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.ajem.2022.08.030>
- [33] BARTŮŠKOVÁ, Ludmila. *Psychóza a spiritualita: vybrané aspekty vzájemného vztahu*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2021. ISBN 978-802-4649-917.
- [34] Substance-induced psychosis and cognitive functioning: A systematic review. *Psychiatry Research*. 2022, -(308), -. ISSN 0165-1781. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114361>.
- [35] ŠEVČÍK, Pavel a Kamil ŠVELA. *Akutní intoxikace a léková poškození v intenzivní medicíně. 2., přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-247-3146-9.
- [36] ŠEVČÍK, Pavel a Kamil ŠVELA. *Akutní intoxikace a léková poškození v intenzivní medicíně. 2., doplněné a aktualizované vydání*. Praha: Grada Publishing, 2011.
- [37] K. ARONSON, Jeffrey. *Meyler's Side Effects of Drugs: The International Encyclopedia of Adverse Drug Reactions and Interactions*. 16th Edition. Amsterdam: Elsevier Science, 2015. ISBN 9780444537164.
- [38] GROPPER, Michael, Lars ERIKSSON, Lee FLEISHER, Jeanine WIENER-KRONISH, Neal COHEN a Kate LESLIE. *Miller's*

Anesthesia. 9. vydání. Amsterdam: Elsevier, 2019. ISBN 9780323612630.

- [39] DINGOVÁ ŠLIKOVÁ, Martina, Lucia VRABELOVÁ a Lucie LIDICKÁ. *Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů pro zdravotnické záchranáře*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0717-9.
- [40] BEDNAŘÍK, Aleš a Mária ANDRÁŠIOVÁ. *Komunikace s nemocným: sdělování nepříznivých informací*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2288-2.
- [41] MURRELL, Daniel a Damian ROLAND. A practical approach to the intoxicated child. *Paediatrics and Child Health*. 2021, **31**(10), 376-381. ISSN 1751-7222. Dostupné z: doi:10.1016/j.paed.2021.07.002
- [42] MIXA, Vladimír, Pavel HEINIGE a Václav VOTRUBA. *Dětská přednemocniční a urgentní péče*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-4413-6.
- [43] KURUP, Utarra a Nazakat MERCHANT. Neonatal abstinence syndrome: management and current concepts. *Paediatrics and Child Health*. 2021, **31**(1), 24-31. Dostupné z: doi:https://doi.org/10.1016/j.paed.2020.10.004
- [44] *Zaostřeno na ženy a muže 2021* [online]. In: . Praha: Český statistický úřad, 2021, s. 7-55 [cit. 2023-05-14]. ISBN CSU-013695/2021. ISSN -. Dostupné z:

<https://www.czso.cz/documents/10180/164109064/3000022204.pdf/32b6a28c-d429-4193-8ec3-87c24852501b?version=1.1>

- [45] *Zpráva o problematickém užívání psychoaktivních léků v České republice 2021*. Úřad vlády České republiky, 2021, . ISSN 78-80-7440-277-7. Dostupné také z: https://www.drogy-info.cz/data/obj_files/33564/1113/VZ%201%C3%A9ky%202021_pro%20web_fin_fin.pdf
- [46] CHOMYNOVÁ, P., K. DVOŘÁKOVÁ, T. ČERNÍKOVÁ et al. ÚŘAD VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY. *Zpráva o nelegálních drogách v České republice 2022* [online]. 2022, [cit. 2023-05-14]. ISBN 978-80-7440-306-4. Dostupné z: https://www.drogy-info.cz/data/obj_files/33774/1171/Zprava_o_nelegalnich_drogach_2022_fin03_rev20230209.pdf
- [47] PETRUŽELKA, Benjamin. Databáze spravovaná Evropským monitorovacím centrem pro drogy a drogové závislosti a její využitelnost pro odhad společenských nákladů užívání ilegálních drog. *Ekonomie zdravotnictví* [online]. 2016, -(-), - [cit. 2023-05-14]. Dostupné z: <https://ezcr.cz/databaze-spravovana-evropskym-monitorovacim-centrem-pro-drogy-a-drogove-zavislosti-a-jeji-vyuzitelnost-pro-odhad-spolecenskych-nakladu-uzivani-ilegalnich-drog/>
- [48] ZPRÁVA O ČINNOSTI TOXIKOLOGICKÉHO INFORMAČNÍHO STŘEDISKA (TIS) V ROCE 2022 PŘI PŘÍLEŽITOSTI 60LETÉHO VÝROČÍ TIS [online]. In: . Toxikologické informační středisko [cit.

2023-05-14]. Dostupné z: https://www.tis-cz.cz/images/stories/PDFs/zprava_o_cinnosti_TIS_2022.pdf

- [49] BABY, Marie, Christopher GALE a Nicola SWAIN.
Communication skills training in the management of patient aggression and violence in healthcare. *Aggression and Violent Behavior* [online]. 2018, **39**(-), 67-82 [cit. 2023-05-14]. ISSN 1359-1789. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.02.004>.

10 SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

| | |
|--|----|
| Graf č. 1 – Pracovní pozice dotazovaných..... | 40 |
| Graf č. 2 – Procentuální podíl respondentů dle typu pracoviště..... | 41 |
| Graf č. 3 – Pohlaví respondentů..... | 41 |
| Graf č. 4 – Vývoj situace během let..... | 42 |
| Graf č. 5 – Vývoj situace po pandemii COVID – 19..... | 42 |
| Graf č. 6 – Schopnost komunikace s intoxikovanou osobou..... | 43 |
| Graf č. 7 – Zhodnocení klinického obrazu intoxikovaného..... | 43 |
| Graf č. 8 – Nejčastější typ intoxikace..... | 44 |
| Graf č. 9 – Charakteristika chování u intoxikované osoby..... | 45 |
| Graf č. 10 – Věkové rozložení pacientů..... | 45 |
| Graf č. 11 – Pohlaví intoxikovaných pacientů..... | 46 |
| Graf č. 12 – Hodnocení spolupráce s PČR..... | 47 |
| Graf č. 13 – Zkušenosti s intoxikací pomocí tzv. designer drugs..... | 47 |
| Graf č. 14 – Povědomí zdravotníků o systému včasného varování..... | 48 |
| Graf č. 15 – Nejčastější důvod intoxikace..... | 49 |
| Graf č. 16 – Možnost školení týkající se sebeobrany u zdravotnického personálu..... | 49 |
| Graf č. 17 – Opakované hospitalizace spojené s intoxikací..... | 50 |

11 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

| | |
|--|-------|
| Tabulka 1 – toxidromy..... | 21-22 |
| Tabulka 2 - Sad Scale Person (8) | 34-35 |
| Tabulka 3 - typ pracoviště dotazovaných..... | 40 |

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Vlastní dotazník

1. Jaká je Vaše pracovní pozice?

Mark only one oval.

Lékař

NLZP (zdravotnický záchranář/zdravotní sestra)

2. Na jakém pracovišti pracujete?

3. Jaké je Vaše pohlaví?

Mark only one oval.

Muž

Žena

4. Vnímáte v posledních letech nárůst případů spojených s intoxikací návykovými látkami?

Mark only one oval.

Ano

Ne

5. Vnímáte zvýšení počtu pacientů s intoxikací návykovými látkami po pandemii COVID-19?

Mark only one oval.

Ano

Ne

6. Myslíte si, že volíte adekvátní způsob komunikace s intoxikovanou osobou?

Mark only one oval.

Ano

Ne

7. Na základě klinického vyšetření jste schopní/a určit, o jakou konkrétní návykovou látku se jedná?

Mark only one oval.

Ano

Ne

8. Jaká je nejčastější intoxikace, se kterou se v praxi setkáváte?

Check all that apply.

- Alkohol
- Stimulační látky (kokain, pervitin, MDMA...)
- Kanabinoidy
- Opioidy, tlumivé látky

9. Z nabídky vyberte nejběžnější chování, které u intoxikovaného pacienta v praxi pozorujete:

Mark only one oval.

- Agresivita
- Agitovanost
- Psychotické jevy

10. S jakou věkovou skupinou se v praxi nejčastěji setkáváte?

Check all that apply.

- 11-15 let
- 16-20 let
- 21-30 let
- 31-40 let
- 41 a vyšší věk

11. Jaké pohlaví u intoxikovaných pacientů podle Vás převládá?

Mark only one oval.

- Muž
- Žena

12. Jak vnímáte koordinaci s PCR ohledně intoxikovaného pacienta?

Mark only one oval.

Positivní

1

2

3

4

5

Negativní

13. Máte zkušenost s typem intoxikace pomocí "designer drugs"?

Mark only one oval.

- Ano
- Ne

14. Jste obeznámen/a se systémem včasného varování provozovaným Evropským monitorovacím centrem pro drogy a drogovou závislost (EMCDDA)?

Mark only one oval.

- Ano
- Ne

15. Jaký je podle Vás nejčastější důvod intoxikace?

Mark only one oval.

- Suicidální jednání
- Náhodná otrava
- Abuzus nebo rekreační užití

16. Máte možnost profesního školení sebeobrany u svého zaměstnavatele? *

Mark only one oval.

- Ano
- Ne

17. Máte zkušenosti s poskytováním péče osobám, které byly opakovaně hospitalizovány kvůli problémům s alkoholem či drogami?

Mark only one oval.

- Ano
- Ne