

# Ozljeđivanje i smrt za vrijeme fizičkog obuzdavanja

---

Lončar, Hrvoje

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:288300>

Rights / Prava: [In copyright](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2021-01-16**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Hrvoje Lončar**

**Ozljeđivanje i smrt za vrijeme  
fizičkog obuzdavanja**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2019.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Hrvoje Lončar**

**Ozljeđivanje i smrt za vrijeme  
fizičkog obuzdavanja**

**DIPLOMSKI RAD**

**Zagreb, 2019.**

Ovaj diplomski rad izrađen je u Zavodu za sudsku medicinu i kriminalistiku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu pod vodstvom doc. dr. sc. Marije Baković i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2018./2019.

# SADRŽAJ

<b>SAŽETAK .....</b>	<b>5</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>6</b>
<b>ZAHVALE .....</b>	<b>7</b>
<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBUZDAVANJE U MEDICINSKIM USTANOVAMA .....</b>	<b>2</b>
2.1. Ograde za krevet .....	4
2.2. Sredstva vezivanja .....	5
2.3. Smjernice za obuzdavanje u medicinskim ustanovama .....	7
<b>3. OBUZDAVANJE OD STRANE POLICIJSKOG SLUŽBENIKA.....</b>	<b>8</b>
3.1. Fizičko obuzdavanje .....	10
3.1.1. Vratni hvatovi .....	10
3.1.1.1. Mehanički hvat.....	11
3.1.1.2. Ručni hvat.....	11
3.1.1.3. Karotidni hvat.....	11
3.1.1.4. Rameni hvat .....	12
3.1.2. <i>Hogtie</i> položaj i asfiksija .....	12
3.2. Lisice.....	15
3.3. Elektrošoker .....	16
3.4. Raspršivači s nadražujućom tvari .....	18
3.5. Smrt za vrijeme policijskog nadzora.....	19
3.6. Smjernice za obuzdavanje od strane policijskog službenika .....	21
<b>4. PREGLED OZLJEĐENIKA NAKON OBUZDAVANJA.....</b>	<b>23</b>
<b>5. OBDUKCIJA OSOBE SMRTNO STRADALE PRILIKOM OBUZDAVANJA</b>	<b>24</b>
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>25</b>
<b>7. LITERATURA .....</b>	<b>26</b>
Bibliografske reference .....	26
Mrežni izvori.....	28
Zakonski i drugi akti .....	29
<b>9. ŽIVOTOPIS .....</b>	<b>30</b>

## SAŽETAK

### Naslov: Ozljeđivanje i smrt za vrijeme fizičkog obuzdavanja

Hrvoje Lončar

Obuzdavanje je mjera ograničavanja kretanja često korištena od strane medicinskog osoblja i policijskih službenika. Može se podijeliti na fizičko obuzdavanje, mehaničko obuzdavanje, kemijsko obuzdavanje i izolaciju. Neprimjereno korištenje sile i sredstava za vrijeme obuzdavanja povezano je s učestalijim ozljeđivanjem i smrtnim ishodima. Obuzdavanje u medicinskim ustanovama koristi se za vrijeme liječenja nemirnih bolesnika koji ugrožavaju svoje zdravlje i tuđu sigurnost. Najčešće korištena sredstva obuzdavanja u medicinskim ustanovama su remeni i ograde za krevet, koji, pri nepravilnom korištenju, mogu uzrokovati smrtni ishod zbog mehaničke asfiksije. Policijski službenici koriste brojna sredstva obuzdavanja koja su sastavni dio policijske opreme za vrijeme uhićenja. Vratni hvatovi mogu uzrokovati iznenadnu smrt podražajem vagalnog živca ili embolizacijom tromba karotidne arterije. Elektrošokeri i suzavci sigurnija su sredstva obuzdavanja od tjelesne snage, ali je pri njihovu korištenju na osjetljivim osobama potreban oprez. Lisice su najčešće sredstvo vezivanja koje koriste policijski službenici, a povezane su s oštećenjem osjetnih živaca šake tijekom prejakog vezanja. Najopasnija metoda obuzdavanja jest obuzdavanje osobe u *hogtie* položaju, odnosno fizičko obuzdavanje u položaju potrbuške. Svaka osoba koja je obuzdana mora biti pažljivo monitorirana od strane medicinskog osoblja ili policijskog službenika kako bi se mogli prepoznati potencijalni znakovi asfiksije. Svaki slučaj obuzdavanja i korištenja sredstva prisile potrebno je dokumentirati. Ukoliko dođe do ozljeđivanja osobe pri obuzdavanju, mora joj se pružiti medicinska pomoć. Smrtni slučajevi povezani s obuzdavanjem su rijetkost, ali se moraju detaljno istražiti. Sve okolnosti slučaja potrebno je uzeti u obzir kako bi se lakše interpretirali nalazi obdukcije. Obuzdavanje se smije koristiti samo ako je neophodno, u najmanjoj mogućoj mjeri i s povećanim oprezom. Potrebna je edukacija medicinskog osoblja i policijskih službenika kako bi se ozljeđivanje i smrt za vrijeme obuzdavanja mogli prevenirati.

**Ključne riječi:** asfiksija, dokumentacija, obuzdavanje, ozljeđivanje, prevencija, smrtni ishod, sredstva obuzdavanja.

## **SUMMARY**

### **Title: Injury and death during physical restraint**

**Hrvoje Lončar**

Restraint is a movement restriction measure often used by medical staff and police officers. Restraint can be divided into physical restraint, mechanical restraint, chemical restraint and isolation. Inappropriate use of force and restraint measures is associated with higher rate of injury and death. Restraint is used in medical institutions during the treatment of restless patients who threaten their own health and safety of others. The most common restraint instruments used in medical institutions are straps and bed rails. If used improperly, bed rails and straps can lead to death by mechanical asphyxia. Numerous restraint instruments are an integral part of police equipment and can be used by police officers during the arrest. Neck holds can lead to sudden death by stimulating the vagal nerve or releasing carotid artery embolus. Tasers and pepper sprays are considered safer than physical force, but caution is required when using them on vulnerable people. Handcuffs are binding instrument most commonly used by police officers and often associated with sensory nerve damage in the hands when bound tightly. The most dangerous restraining method is the hogtie restraint or, in other words, physical restraint during prone position. Every restrained person must be carefully monitored by medical staff or police officer in order to recognize potential signs of asphyxiation. All cases of restraint use and use of forceful measures must be documented. Medical assistance must be provided for each person injured during restraint. Fatalities associated with restraint are rare, but they have to be thoroughly investigated. All know factors should be taken into account in order to correctly interpret the findings of the autopsy. The restraint may only be used if necessary, with minimal force required and with increased caution. Training of medical staff and police officers is needed to prevent injuries and death during restraint.

**Key words:** asphyxiation, death, documentation, injury, prevention, restraint, restraint instruments.

## **ZAHVALE**

Ponajprije zahvaljujem svojoj mentorici, docentici Mariji Baković, na srdačnosti, ljubaznom pristupu, stručnosti i savjetima koji su mi olakšali pisanje ovog rada.

Potom želim zahvaliti svojoj obitelji i prijateljima koji su mi pružili beskrajnu podršku i razumijevanje onda kada mi je bilo najteže. Hvala vam što ste bili uz mene cijelo ovo vrijeme. Moj uspjeh je i vaš uspjeh.



## 1. UVOD

Obuzdavanje je mjera kojom se prisilno ograničava kretanje i djelovanje određene osobe. Cilj je obuzdavanja dovesti osobu pod kontrolu, odnosno u neku poželjnu poziciju. Prema vrsti sile koja se primjenjuje za vrijeme obuzdavanja, ono se može podijeliti u četiri kategorije (27):

- fizičko obuzdavanje
- mehaničko obuzdavanje
- kemijsko obuzdavanje
- odvajanje (izolacija)

Fizičko obuzdavanje ili manualno obuzdavanje vrsta je obuzdavanja pri kojem se koristi isključivo snaga ljudskog tijela. Mehaničko obuzdavanje podrazumijeva korištenje pomoćnih sredstava vezivanja kao što su lisice, remeni i košulje. Kemijsko obuzdavanje vrši se primjenom lijekova za smirenje od strane medicinskog osoblja (trankvilizacija). Izolacija, odnosno odvajanje od okoline, vrši se isključivo prema onim osobama koje su hospitalizirane, a uključuje premještanje osobe u posebnu prostoriju za izolaciju. Neka od ostalih sredstava prisile koja se mogu koristiti s ciljem obuzdavanja osobe su palice, elektrošokeri, raspršivači s nadražujućom tvari, vatrena oružja, eksplozivne naprave za distrakciju, uređaji za izbacivanje vode, službeni psi te brojna druga. (34)

Obuzdavanje se najčešće vrši nad osobom protiv njezine volje, pri čemu ona može pružati otpor, a sile koje djeluju na ljudsko tijelo za vrijeme obuzdavanja i otpora obuzdavanju nerijetko mogu dovesti do razvoja ozljeda ili do smrtnog ishoda osobe koja je bila obuzdana. Međutim, postoje situacije u kojima je nužno izvršiti obuzdavanje kako bi se zaštitila sama osoba ili njezina okolina. To uključuje obuzdavanje od strane medicinskog osoblja prilikom liječenja pacijenata sa psihičkim poremećajima i obuzdavanje od strane policijskog službenika za vrijeme provođenja zakona, pri čemu jedno ne isključuje uvijek drugo. Često su policijski službenici pozvani na intervenciju u medicinske ustanove kako bi izvršili obuzdavanje opasne osobe, a isto tako su i liječnici pozvani na mjesto zločina kada je počinitelj obuzdan i ozlijeđen od strane policije. Kako bi se smanjila zlouporaba položaja i ovlasti prilikom obuzdavanja osoba u takvim

slučajevima te kako bi se sačuvalo pravo svake osobe na autonomnost i dostojanstvo, u Republici Hrvatskoj doneseni su i stupili su na snagu sljedeći zakonski propisi:

- Pravilnik o načinu postupanja policijskih službenika, NN 89/10, 76/15
- Pravilnik o vrstama i načinu primjene mjera prisile prema osobi s težim duševnim smetnjama, NN 16/15
- Zakon o policijskim poslovima i ovlastima, NN 76/09, 92/14
- Zakon o zaštiti osoba s duševnim smetnjama, NN 76/14

## **2. OBUZDAVANJE U MEDICINSKIM USTANOVAMA**

Obuzdavanje bolesnika značajan je etički problem s kojim se zdravstveni djelatnici moraju svakodnevno suočavati. Primarni cilj obuzdavanja u medicinskim ustanovama jest neometano liječenje bolesnika na način da mu se ograniči sloboda kretanja ili pristup vlastitom tijelu kako ne bi ozlijedio sebe ili druge (Di Maio, Di Maio, 2001). „Mjere prisile prema osobi s težim duševnim smetnjama smiju se primijeniti samo iznimno ako je to jedino sredstvo da se otkloni neposredna opasnost koja proizlazi iz njezina ponašanja, a kojom ozbiljno i izravno ugrožava vlastiti ili tuđi život ili zdravlje.“ (NN 76/14, čl. 61.) Najčešće medicinske ustanove s kojima se u javnosti asocira obuzdavanje pacijenata su psihijatrijske bolnice, iako su, prema nekim istraživanjima, one samo četvrtina slučajeva u kojima dođe do smrti povezane s obuzdavanjem u medicinskoj ustanovi. Većina takvih smrti događa se u općim bolnicama (25).

Ustanove socijalne skrbi poput staračkih domova susreću se s bolesnicima koji zbog svoje starije životne dobi ili različitih organskih oštećenja boluju od demencije te zahtijevaju odgovarajući bolnički smještaj i nadzor. Različite organske bolesti mogu uzrokovati promjene u ponašanju ili raspoloženju zbog indirektnog utjecaja na središnji živčani sustav, odnosno riječ je o tzv. psihoorganskom sindromu. Primjerice, zatajivanje jetre u sklopu ciroze može uzrokovati hepatičku encefalopatiju s promjenama ponašanja iako mozak nije primarno zahvaćen organ u toj bolesti. Također, brojne bolesti središnjeg živčanog sustava poput malignih bolesti mozga ili zaraznih bolesti kao što su

meningitis i encefalitis mogu primarno djelovati na živčani sustav te uzrokovati kvantitativne i kvalitativne poremećaje svijesti u mladih i prethodno zdravih osoba. Temeljem članka 8. Pravilnika o vrstama i načinu primjene mjera prisile prema osobi s težim duševnim smetnjama, definirane su kliničke indikacije za primjenu mjera sputavanja (NN 16/15):

- nepredvidivo ili agresivno ponašanje
- ponašanje koje je opasno za pacijenta ili druge osobe
- samodestruktivno ponašanje
- ponašanje s ozbiljnom verbalnom ili fizičkom prijetnjom koje se slabo kontrolira
- intoksikacija alkoholom ili lijekovima sa slabom kontrolom ponašanja
- manično ponašanje sa slabom kontrolom
- slaba ili nepostojeća samokontrola ponašanja nakon primjene lijekova ili boravka u mirnijoj sobi
- sprječavanje samoozljeđivanja pacijenata (npr. pad s kreveta, sprječavanje pacijenta da izvuče urinarni kateter i sl.),
- na zahtjev pacijenta, ako je procjena takva da je ugrožena sigurnost pacijenta i drugih osoba na odjelu te pacijentova okolina.

Neka su istraživanja (Dettmeyer et al., 2013; Kearney et al., 2014; Madea, 2014) pokazala da u različitim ustanovama socijalne skrbi ne postoji određeni konsenzus oko definicije obuzdavanja i njegovog provođenja na bolesnicima. Prevalencija obuzdavanja bolesnika u medicinskim ustanovama varirala je od studije do studije, kao i broj različitih sredstava koja se rabe u obuzdavanju, poput ograda za krevet, rukavica, remena, izolacije i zaključavanja prostorije. Jedan od najvažnijih faktora prilikom obuzdavanja bolesnika u medicinskim ustanovama bio je stav obitelji ili skrbnika pacijenta (Marques et al., 2017), zbog čega se i obuzdavanje najčešće započinjalo i provodilo na inicijativu obitelji, a tek potom medicinskih tehničara. Najčešći razlog za obuzdavanje bolesnika bio je osiguravanje njegove sigurnosti, a kao specifičan razlog navodila se prevencija padova (Bellenger et al., 2017). S druge strane, pokazalo se da je obuzdavanje u pojedinim slučajevima dovelo do ozljeđivanja ili smrtnog ishoda, najčešće zbog pritiska na vrat. Većina medicinskog osoblja (98 %), na istraživanju provedenom u Španjolskoj

(Fariña-López et al., 2018), izjavila je da su u nekom trenutku svoje karijere fizički obuzdali bolesnika, ali isto je tako njih 82 % smatralo kako nemaju dovoljno potrebnih znanja i vještina u vezi obuzdavanja, zbog čega se ukazalo na potrebu za razvojem smjernica i edukacijom medicinskog osoblja po pitanju obuzdavanja bolesnika.

## **2.1. Ograde za krevet**

Ograde su sastavni dio medicinskog kreveta i u takvom se obliku mogu od njega odvajati ili mogu biti proizvedene neovisno o tipu kreveta, pri čemu mogu odgovarati krevetima različitih proizvođača. Ograde se moraju razlikovati od ručki za krevet kojima je svrha isključivo olakšati pomicanje osobe u krevetu ili premještanje iz jednog kreveta u drugi. Ograde koje su proizvedene kao sastavni dio kreveta povezane su s manjim brojem nesretnih slučajeva vezanih uz ograde za krevet. (Savaser et al., 2013). Ograde za krevet osmišljene su s ciljem da spriječe ležećeg bolesnika da padne iz kreveta i ozlijedi se, zbog čega su jedno od najčešće korištenih sredstava u medicinskim ustanovama. Međutim, svrha ograde nije ograničavanje kretanja bolesnika niti ga može spriječiti da svojevóljno izađe iz kreveta ako to pokuša. Iz toga razloga ne preporuča se koristiti ograde kao sredstvo obuzdavanja u bolesnika koji su pokretni ili ambulatorni, bez obzira na njihov psihički status (DiMaio, DiMaio, 2001).

Smatra se da je 2-12 % bolesnika doživjelo pad za vrijeme boravka u bolnici, a istraživanja koja su nastojala povezati smanjenje broja padova s korištenjem ograda za krevet nisu u tome uspjela (Marques et al., 2017). Bolesnici starije životne dobi pod većim su rizikom od pada iz kreveta; najčešće vrste ozljeda koje zadobiju prilikom pada su krvni podljevi, ali katkada dolazi i do ozbiljnijih ozljeda mekog tkiva te frakture kostiju, zbog čega može doći do komplikacija za vrijeme liječenja i produljenog trajanja hospitalizacije. Ograde za krevet su nakon remena drugi po redu uzrok smrti od sredstava obuzdavanja u medicinskim ustanovama (25). Smrtni ishodi povezani s ogradama za krevet najčešće su uzrokovani asfiksijom zbog uklještenja glave između ograde i madraca na način da lice bude pritisnuto o madrac (70 %), a od ostalih uzroka smrti zabilježeni su davljenje ili vješanje zbog pritiska vratom o ogradu kreveta kao i

traumatska asfiksija zbog uklještenja prsnog koša između ograde i madraca prilikom ispadanja iz kreveta (Parker, Miles, 1997).

Zbog nesretnih slučajeva koji su se povezivali s ogradama za krevet, postoji niz pravila i smjernica kojima bi se medicinsko osoblje trebalo služiti u svrhu prevencije budućih nesreća vezanih uz ograde, što uključuje neke od navedenih (Hall et al., 2012):

- slijediti upute proizvođača i poznavati opremu
- održavati opremu (otpušteni vijci, savijeni dijelovi ograde)
- provjeriti je li ograda dobro pričvršćena ili je pomična
- provjeriti odgovaraju li dimenzije madraca ogradi
- provjeriti visinu ograde naspram neopterećenog madraca
- izbjegavati velike procijepe između madraca i ograde
- izbjegavati velike procijepe između ograde i podnožja/uzglavlja kreveta
- uzeti u obzir pacijentovu masu, visinu i psihički status

## **2.2. Sredstva vezivanja**

Sredstva vezivanja u medicinskim ustanovama koriste se širom svijeta na bolesnicima svih dobnih skupina, od djece pa do najstarijih (25). Primarna im je namjena mehanički obuzdati nemirnog bolesnika i ograničiti mu kretanje kako ne bi došlo do samoozljeđivanja bolesnika ili ozljeđivanja drugih osoba. Često se koriste i kao sigurnosna mjera s ciljem da bolesniku ograniče pristup određenim dijelovima vlastitog tijela kako bi se liječenje moglo provoditi neometano. Primjerice, bolesnici s poremećajima svijesti mogu nekontrolirano odstranjivati vlastite katetere, nazogastrične sonde, maske za kisik ili intravenozne kanile putem kojih dobivaju lijek. Najčešće korištena sredstva vezivanja u medicinskim ustanovama su remeni ili zavoji kojima se vežu ruke, noge ili trup dok bolesnik leži na krevetu. Remeni su sredstva koja su najčešće povezana sa smrtnim ishodom pri mehaničkom obuzdavanju u medicinskim ustanovama (25). Druge od metoda vezivanja su vezivanje isključivo ruku ili nogu (ambulatorno obuzdavanje), zaštitni pokrivači, vezivanje za stolac, pladnjevi za zadržavanje i vezivanje cijelog tijela u košulji s dugim rukavima (tzv. „luđačka košulja“).

Manje očite metode ili metode indirektnog obuzdavanja su oduzimanje cipela, štapa ili hodalice teže pokretnim osobama, oduzimanje naočala osobama koje bez njih ne vide dobro te zaključavanje u prostoriji ili na odjelu (Mohr et al., 2013; Berzlanovich et al., 2012).

Ne postoji dovoljno istraživanja na sredstvima vezivanja, a samim time nemoguće je pretpostaviti rizik njihova korištenja ili napisati odgovarajuće protokole ili smjernice za korištenje. Medicinske ustanove u SAD-u nemaju obavezu dokumentirati korištenje sredstava vezivanja, a tek rijetke ustanove dobrovoljno rade na statistici sredstava vezivanja, zbog čega nije lako analizirati rezultate istih. Nepravilno korištenje sredstava vezivanja povezano je s razvojem ozljeda kao što su oguljotine, krvni podljevi, ozljede mekih tkiva i frakture kostiju, ali i sa smrtnim ishodom. Prolongirano korištenje takvih sredstava uzrokuje oštećenja kože, poremećaje cirkulacije, opstipaciju, dehidraciju i atrofiju mišića. Obuzdavanje bolesnika veliki je stresor, narušava kognitivnu sposobnost i socijalne odnose bolesnika te otežava liječenje. Povećan je i rizik za razvoj upale pluća, duboke venske tromboze i dekubitusa u bolesnika koji su učestalo privezani za krevet. Nakon duljeg perioda fiksacije, bolesnici zbog gubitka snage u nogama teže hodaju, a samim time i učestalije padaju. Najčešće smrti povezane s obuzdavanjem u medicinskim ustanovama uzrokovane su traumatskom asfiksijom zbog pojačanog pritiska na prsni koš (40 %). Neki od drugih uzroka smrti povezani s obuzdavanjem bolesnika su davljenje nepravilno zavezanim remenima, prethodna srčana bolest, intoksikacija drogama, interakcija lijekova, aspiracija pri ležanju na leđima i tupa trauma prsnog koša. Zabilježeni su i slučajevi stradavanja za vrijeme nastalog požara iz kojeg obuzdani bolesnici nisu mogli pobjeći. (Mohr et al., 2013; Berzlanovich et al., 2012)

Mehaničko obuzdavanje sredstvima vezivanja nikada se ne bi smjelo kombinirati s metodama fizičkog obuzdavanja, odnosno primjenom tjelesne snage. Vezivanje bolesnika ne može smanjiti količinu posla medicinskog osoblja. Dapače, medicinsko osoblje dužno je povećati oprez i pažljivo monitorirati svakog bolesnika koji je obuzdan na bilo koji način. Približno polovica smrtnih ishoda povezanih s obuzdavanjem dogodi se u slučajevima kada bolesnik nije bio adekvatno monitoriran za vrijeme obuzdavanja (25). Prevencija nesretnih slučajeva povezanih sa sredstvima vezivanja temelji se na tome da se odabere adekvatna duljina remena za vezivanje. Remen je potrebno vezati

dovoljno čvrsto, ali i labavo tako da između tijela bolesnika i remena ima dovoljno prostora za jedan otvoreni dlan. Nužno je bolesnika vezati postranično za krevet sa svake strane kako se svojim okretanjem ne bi prebacio preko ograde i ispao iz kreveta. Čvrstoću remena i potencijalnu pokretljivost bolesnika potrebno je redovito provjeravati prilikom njege bolesnika.

### **2.3. Smjernice za obuzdavanje u medicinskim ustanovama**

Obuzdavanje je stresan i negativan događaj za bolesnika, njegovu obitelj i medicinsko osoblje koje ga provodi. Učestalo obuzdavanje bolesnika može odavati dojam neprofesionalnosti ili grubosti prema bolesniku. Obuzdavanje na psihijatrijskim odjelima često se smatra „korakom unatrag“ u liječenju te može ostaviti stigmatizirajući trag na bolesniku i tako dovesti do učestalije pojave obuzdavanja u budućnosti. Iskustva bolesnika u medicinskim ustanovama pokazala su da se u mnogo slučajeva obuzdavanje moglo izbjeći. Izdvojeni su neki od najčešćih razloga koji su doveli u prilog pojavi obuzdavanja (27):

- nedostatak komunikacije – bolesnici vrlo često nisu znali kako će se s njima postupati u bolnici i što će se dogoditi ako odbiju liječenje, a to je dovelo do intenzivnog osjećaja straha i nesigurnosti
- nepotrebna eskalacija – kada bi bolesnik bio nemiran, osoblje koje je naknadno stiglo na mjesto događaja provelo bi prisilne mjere usprkos tome što se situacija smirila
- provokacija i zlostavljanje – psihijatrijski bolesnici doživljavali su neprimjereno ponašanje od strane osoblja u obliku prijetnji da će im se odgoditi odlazak iz bolnice ili uskratiti posjete, a obuzdavanje se vršilo u svrhu kažnjavanja i u situacijama kada je bilo nepotrebno
- predrasude prema bolesnicima – često je zbog fizičkog izgleda, osobnosti ili prethodnog iskustva s bolesnikom medicinsko osoblje bilo pretjerano oprezno i češće posezalo za obuzdavajućim sredstvima

„Ustanova je obvezna donijeti strategiju prevencije nasilja na radnom mjestu i kontinuirano educirati zdravstvene radnike u svrhu ranog prepoznavanja eskalacije ponašanja pacijenta i stjecanja vještina brzog postupanja u slučaju incidenta.“ (NN 16/15, čl. 19.). Danas postoje brojne strategije za smanjenje uporabe prisilnih mjera u medicinskim ustanovama s ciljem poboljšanja uvjeta liječenja i smanjenja iznenadnih smrtnih slučajeva bolesnika. Inicijative poput *No Force First*, *Restrain Yourself* i *Promise* samo su neke od brojnih inicijativa pokrenutih s idejom da obuzdavanje bolesnika u medicinskim ustanovama postane stvar prošlosti (27). National Institute for Health and Care Excellence (NICE) objavio je smjernice za postupanje medicinskog osoblja prema bolesnicima (28) u kojima se navodi da je edukacija medicinskog osoblja od neizmjerne važnosti za implementaciju programa smanjenja korištenja obuzdavanja. Verbalne i neverbalne vještine komunikacije te pokazivanje empatije i razumijevanja prema bolesnicima važni su alati kojima se može ublažiti neugodna situacija i prevenirati korištenje prisilnih mjera. Poboljšanje odnosa između osoblja i bolesnika na odjelima osigurava da osoblje, bolje poznavajući određenog bolesnika, neće pretjerano agresivno reagirati na njegovo ponašanje. Nakon provedenih mjera obuzdavanja, od ključne su važnosti pravodobna dokumentacija, pažljiva rekonstrukcija događaja i emocionalna podrška bolesniku kako bi se budući slični događaji mogli prevenirati. Također, sve neprimjerene radnje učinjene od strane medicinskog osoblja potrebno je sankcionirati. Temeljem ovih, ali i brojnih drugih smjernica, Hrvatski liječnički zbor, Hrvatsko društvo za kliničku psihijatriju, Hrvatsko društvo za forenzičku psihijatriju i Hrvatsko psihijatrijsko društvo formirali su strategiju prevencije agresivnog ponašanja. Naglasak se stavlja na deeskalaciju, komunikaciju, empatiju, stvaranje terapijske okoline, terapijsku potporu, edukaciju osoblja, uređenje psihijatrijskih odjela, formiranje sistema signaliziranja, procjenu rizika, opservaciju i dokumentaciju događaja (29).

### **3. OBUZDAVANJE OD STRANE POLICIJSKOG SLUŽBENIKA**

Još u davna vremena ljudi su prepoznali potrebu da formiraju vojnu ili policijsku službu čiji su članovi imali neizmjereno važan zadatak zaštititi društvenu zajednicu od ljudi koji



ne poštuju društvena pravila. Razvojem modernog društva, doneseni su određeni zakonski propisi i pravilnici, čime se egzaktnost društvenih pravila više ne dovodi u pitanje. Za vrijeme provođenja zakona, policijski službenik, koji mora biti dobro upoznat s opisom svoga posla, u okolnostima u kojima je naredba ili zapovijed nedostatna za vrijeme provođenja zakona, po pravilniku je dužan primijeniti sredstva prisile (NN 89/10, čl. 127.). Sredstva prisile koja se ovlašteno mogu rabiti u svrhu obuzdavanja navedena su u Zakonu o policijskim poslovima i ovlastima (NN 76/09, 92/14, čl. 81.):

- tjelesna snaga
- raspršivač s nadražujućom tvari
- palica
- sredstva za vezivanje
- uređaj za prisilno zaustavljanje motornog vozila
- službeni pas
- službeni konj
- posebna motorna vozila
- kemijska sredstva
- vatreno oružje
- uređaj za izbacivanje vode
- eksplozivna sredstva
- posebna oružja

Sredstva prisile policijski je službenik dužan primjenjivati po principu neophodnosti i proporcionalnosti, što znači da se ona primjenjuju samo ako je to neizbježno i u onome opsegu koji je dovoljan da se ukloni opasnost, savlada otpor, spriječi bijeg ili odbije napad počinitelja kaznenog djela (NN 76/09, 92/14). Ukoliko se procijeni da sredstvo obuzdavanja svojim intenzitetom premašuje razlog korištenja, nužno je prestati s uporabom istog, a svakom ozljeđeniku na kojem su primjenjena prisilna sredstva policijski je službenik dužan osigurati liječničku pomoć (NN 89/10).

### **3.1. Fizičko obuzdavanje**

Fizičko obuzdavanje mjera je ograničavanja kretanja druge osobe korištenjem tjelesne snage. „Policijski službenik ovlašten je uporabiti tjelesnu snagu radi svladavanja otpora osobe koja remeti javni red i mir ili koju treba dovesti, privesti, zadržati ili uhititi, spriječiti u samoozljeđivanju, radi odbijanja napada na sebe ili drugu osobu, na objekt ili prostor koji osigurava te radi sprječavanja samovoljnog udaljavanja osobe s određenog mjesta.“ (NN 89/10, 76/15). Postoji nebrojeno mnogo vrsta fizičkog obuzdavanja poput različitih udaraca, hvatova i drugih vještina korištenja tjelesne snage koji mogu značajno ozlijediti čovjeka ili ga usmrtniti. S druge strane, u literaturi su opisani brojni specifični hvatovi kojima se koriste osobe u borilačkim sportovima ili policijskoj službi kojima se osobu može obuzdati minimalizirajući ozljeđivanje.

#### **3.1.1. Vratni hvatovi**

Vrat je izložen i osjetljiv dio tijela kroz koji prolaze važne anatomske strukture zbog čega je često na meti prilikom ozljeđivanja (gušenje, davljenje), samoozljeđivanja (vješanje), pa tako i obuzdavanja čovjeka. Snažnim pritiskom na vrat moguće je u jako kratkom vremenu uzrokovati gubitak svijesti i time u potpunosti onеспособiti čovjeka. Nesvjestica uzrokovana pritiskom na vrat može imati nekoliko različitih etiologija (Madea, 2014):

- pritiskom na dišni put dolazi do njegovog nasilnog zatvaranja i nemogućnosti izmjene plinova u plućima te razvojem hipoksije mozga
- pritiskom na krvne žile vrata može se omesti protok krvi kroz mozak, što će posljedično uzrokovati nedostatak hranjivih tvari i kisika u mozgu
- pritiskom na karotidni sinus i karotidno tjelešće moguće je u osjetljivih osoba uzrokovati nagli pad tlaka ili poremećaj srčanog ritma s posljedičnim smanjenjem protoka krvi kroz mozak
- pritiskom na ogranke vagalnog živca moguće ih je podražiti na način da uzrokuju iznenadni pad srčane frekvencije (bradikardija) sa smanjenjem protoka krvi kroz mozak

Vratni hvatovi mogu se podijeliti u četiri kategorije (Madea 2014):

- mehanički hvat (*mechanical hold*)
- ručni hvati (*bar/arm hold*),
- karotidni hvat (*carotid sleeper hold*) i
- rameni hvat (*shoulder pin restraint*).

#### **3.1.1.1. Mehanički hvat**

Mehanički hvat vrsta je vratnog hvata koji se izvodi na način da se mehaničko sredstvo prutastog oblika poput šipke ili palice položi vodoravno ispred prednjeg dijela vrata. Pritom osoba koja izvršava hvat povlači objeručke sredstvo prema natrag i tako ponajviše vrši kompresiju na dušnik ili grkljan. Nesvjestica nastupi u roku od nekoliko minuta, a ako se sila pojača, može nastupiti i u roku od nekoliko sekundi zbog pritiska na karotidne arterije. Zbog mogućeg razvoja ozljeda u obliku oštećenja karotidnih arterija mehaničkim sredstvom i puknuća hrskavica dišnog puta koje mogu nastati prilikom mehaničkog hvata njegovo korištenje više se ne preporučuje.

#### **3.1.1.2. Ručni hvat**

Ručni hvat sličan je mehaničkom zbog čega se ta dva hvata često zajedničkim nazivom označavaju kao hvatovi gušenja (*choke holds*). Razlika je u tome što se u ručnom hvatu umjesto nekog mehaničkog prutastog sredstva koristi podlaktica koja se postavi vodoravno ispred prednjeg dijela vrata. Da bi se pojačala sila djelovanja, podlaktica se drugom rukom povlači prema natrag. Zbog jednakog rizika ozljeđivanja kao i mehanički hvat ne preporučuje ga se vršiti prilikom obuzdavanja.

#### **3.1.1.3. Karotidni hvat**

Karotidni hvat koji se ponekad naziva i vaskularni hvat lateralnog dijela vrata (engl. *lateral vascular neck hold*) vrši se na način da se flektirana podlaktica ovije subjektu oko vrata pri čemu se lakatna jama nalazi na prednjem dijelu vrata. Tada nadlaktica i

podlaktica međusobno stišću vrat postranično poput kliješta, čiji se efekt također može pojačati slobodnom rukom. Ako se izvede pravilno, karotidni hvat djeluje isključivo mehanizmom okluzije karotidnih arterija na sličan način kao što bi se to učinilo manšetom tlakomjera. Karotidni hvat ne zahtijeva korištenje velike sile, a nesvjestica nastupa u roku od 15 sekundi ukoliko se izvede pravilno. Djelovanjem sile s lateralne strane zaobilazi se kompresija dišnog puta, zbog čega se smatra sigurnijim od mehaničkog i ručnog hvata. Postoji mogućnost da se pritiskom na karotidne arterije uzrokuje embolizacija prethodno nastalog aterosklerotskog plaka u starijih osoba te dođe do razvoja moždanog udara, zbog čega se ne preporučuje korištenje vratnih hvatova na starijim osobama.

#### **3.1.1.4. Rameni hvat**

Rameni hvat izvodi se tako da je jedna ruka subjekta hiperekstendirana u ramenu, pri čemu mu se rukom obuhvati vrat na isti način kao i u karotidnom hvatu. Prilikom hvata, rame obuzdane osobe priklješteno je i pritisnuto o njezin vrat. Mehanizam djelovanja je isti kao i u karotidnom hvatu ukoliko se izvede pravilno.

#### **3.1.2. Hogtie položaj i asfiksija**

*Hogtie* položaj metoda je obuzdavanja maksimalnog intenziteta čiji naziv dolazi iz stočarstva (engl. *hog* 'svinja', *tie* 'vezati') gdje se životinje obuzdavaju na način da im se vežu sve četiri noge (31). U znanstvenoj literaturi većinom se koristi termin PMRP, što je skraćenica za *Prone Maximum Restraint Position*, odnosno položaj maksimalnog obuzdavanja potrbuške (Madea 2014), dok ga drugi autori nazivaju TARP, što je akronim od *Total Appendage Restraint Procedure*, odnosno metoda obuzdavanja svih udova (Dolinak et al., 2005). *Hogtie* metoda najčešće je korištena metoda fizičkog obuzdavanja od strane policijskih službenika i medicinskog osoblja (25). Primjenjuje se u slučajevima krajnje nužde kako bi se obuzdalo iznimno agresivnu i borbenu osobu. Takve osobe nerijetko su pod utjecajem psihoaktivnih supstanci koje, zajedno sa stresom i ozljedama zadobivenih prilikom borbe, mogu povećati rizik za nastanak

iznenadne smrti. Postoje tri glavne karakteristike *hogtie* položaja primijenjenog na čovjeku (Madea, 2014):

- ležanje potrbuške
- vezanje ruku iza leđa
- vezanje gležnjeva za zapešća pri fleksiji koljena

Moguća je i dodatna primjena sile od strane osobe koja vrši obuzdavanje na način da težinom tijela dodatno pritisne subjekta o pod, najčešće pritiskanjem koljena u donji dio leđa. Pritiskom prsnog koša o podlogu ograničava se pomicanje subjekta tijekom respiracije, a položaj ruku iza leđa i njihov pritisak o leđa može dodatno otežati pomicanje prsnog koša. Isto tako, ležanje na truhu potiskuje trbušne organe prema prsištu, što otežava gibanje ošita, glavnog respiratornog mišića. Iz tog razloga brojna istraživanja (Hall et al., 2012; Michalewicz et al., 2007; Savaser et al., 2013; Sloane et al., 2014) pokušala su analizirati utjecaj *hogtie* položaja na pojavu iznenadne smrti subjekta zbog sumnje da se u *hogtie* položaju značajno mogu poremetiti hemodinamske i respiratorne funkcije.

Istraživanja koja su provedena na zdravim, odraslim dobrovoljcima (Michalewicz et al., 2007; Savaser et al., 2013; Sloane et al., 2014) nisu uspjela dokazati da *hogtie* položaj značajno oštećuje hemodinamsku i respiratornu funkciju u usporedbi s uspravnim položajem. Simulacijom *hogtie* položaja i postavljanjem utega teških oko 50 kg na leđa ispitanika uspjelo se uzrokovati svega blago smanjenje udarnog volumena srca u jednoj studiji (Savaser et al., 2013), dok se u drugim studijama pokazalo kako utezi od oko 100 kg uzrokuju pad maksimalne respiratorne ventilacije na 70-80 %, što se nije pokazalo klinički signifikantnim zato što ga je moguće fiziološki kompenzirati (Michalewicz et al., 2007; Sloane et al., 2014). Međutim, važno je uzeti u obzir da je za vrijeme istraživanja veoma teško simulirati stanje u kojem se nađe osoba obuzdana u realnoj situaciji. Faktori koji u istraživanjima na zdravim dobrovoljcima i u kontroliranim uvjetima ne mogu biti istraženi su osjećaj istinskog stresa prilikom progona, borbe ili obuzdavanja, psihičke i tjelesne bolesti osobe, intoksiciranost i agitiranost te dodatne ozljede koje mogu nastati prilikom borbe. Sile koje se primjenjuju na ležeću osobu također je teško procijeniti u realnoj situaciji. Moguće je da se obuzdana osoba bori da

dođe do zraka, a krivom procjenom može se pretpostaviti da osoba vrši otpor te se pojača sila obuzdavanja. Veći broj osoba koji sudjeluje u obuzdavanju može isto tako otežati procjenu ukupne sile koja je djelovala na ležeću osobu.

Asfiksija uzrokovana obuzdavanjem (*restraint asphyxia*) pojam je koji se počeo rabiti ranih 90-ih godina prošlog stoljeća s ciljem da ukaže da je položaj potrbuške rizik za razvoj asfiksije, a podvrsta je pozicijske asfiksije. Pozicijska asfiksija, s druge strane, asfiksija je uzrokovana nepovoljnim položajem tijela koji sprječava disanje. Rizici za razvoj asfiksije za vrijeme obuzdavanja su stanje velike uzbuđenosti, položaj potrbuške, pritisak na prsni koš, okluzija dišnih puteva, intoksikacija, pretilost te bolesti srca, pluća ili drugih organa u podlozi (25). Neki od važnih znakova da osobi prijete smrt od asfiksije tijekom obuzdavanja su opiranje ili iznenadni prestanak opiranja, gubitak svijesti, konvulzije, obilna perspiracija, visoka temperatura, hipersalivacija, respiratorni distres, hiperventilacija s otvorenim ustima, bljedoća ili cijanoza te nevoljno popuštanje sfinktera. Svaku osobu koja je bila obuzdana u položaju potrbuške poželjno je prebaciti u neki povoljniji položaj (na leđa ili bok, sjedeći ili uspravni položaj) te pažljivo monitorirati disanje, puls, boju kože i stanje svijesti osobe (Dettmeyer, 2013). Iako dosadašnja istraživanja (Hall et al., 2012; Michalewicz et al., 2007; Savaser et al., 2013; Sloane et al., 2014) ne mogu jasno govoriti u prilog tome da *hogtie* položaj značajno ugrožava zdravlje osobe prilikom obuzdavanja, ne može ga se isključiti kao potencijalno rizični čimbenik koji zajedno s brojnim drugim čimbenicima može potencirati smrtni ishod osobe. Pozicijska asfiksija ili asfiksija uzrokovana obuzdavanjem navodi se kao uzrok smrti u osobe koja je prethodno bila obuzdana samo ukoliko su ispunjeni određeni uvjeti (Madea, 2014):

- obdukcijom su se isključili svi drugi mehanizmi smrti (prirodni, okolišni, trauma, otrovanje)
- obuzdavanje je svojim oblikom i trajanjem po mišljenju objektivnih promatrača (istražitelja) moglo onemogućiti sposobnost disanja
- osoba se nije mogla osloboditi niti boriti za zrak zbog manjka kognitivnih sposobnosti i koordinacije (intoksikacija, sedacija, neurološka bolest, gubitak svijesti, tjelesna ozljeda, obuzdavanje)

### 3.2. Lisice

Lisice su najčešće korišteno sredstvo vezivanja od strane policijskih službenika i dio su osnovne opreme policijskog službenika (NN 42/06). Svoje mjesto u povijesti pronašle su još prije nekoliko tisuća godina kada su imale važnu ulogu u kontroli velikoj broja zarobljenika nakon bitke, a danas se najčešće koriste prilikom uhićenja i obuzdavanja osobe od strane policijskog službenika.

„Policijski službenik ovlašten je uporabiti sredstva na vezivanje radi sprječavanja:

1. otpora osobe ili odbijanja napada usmjerenog na policijskog službenika
2. bijega osobe
3. samoozljeđivanja ili ozljeđivanja druge osobe“ (NN 76/09, 92/14, čl. 85.)

Suvremene lisice proizvode se od čelika ili aluminija. Dizajniraju se u obliku dviju manšeta koje se omotaju oko zapešća, a međusobno su povezane šipkom (rigidne lisice) ili lancem (fleksibilne lisice). Rigidne lisice, za razliku od fleksibilnih, ostavljaju puno manje prostora za djelovanje osobe, dok policijski službenik pridržavanjem šipke može uspostaviti mnogo veću kontrolu nad osobom. Manšete se mogu stezati oko zapešća sve dok se ne aktivira mehanizam opruge za zaključavanje, nakon čega njihovo stezanje više nije moguće, a ukoliko taj mehanizam nedostaje, nerijetko se dogodi da se prejako stegnu. Policijski službenik naknadno provjerava jesu li lisice ispravno primijenjene s obzirom na opseg zapešća osobe. Svake lisice imaju pripadajući ključ koji je i jedini način nenasilnog skidanja lisica s ruku.

„Sredstvima za vezivanje ograničava se pokretljivost tijela određene osobe vezivanjem ruku na leđa, uporabom propisanih sredstava za vezivanje (lisica) ili drugih prikladnih sredstva (remen, uže, zatezna traka i sl.). Iznimno od stavka 1. ovog članka, ako za to postoje opravdani razlozi, kada je osoba pod nadzorom najmanje dvojice policijskih službenika, osobi se mogu vezati ruke sprijeda.“ (NN 89/10, 76/15 čl. 133.)

Vežanjem ruku iza leđa osobi se značajnije onemogućuje djelovanje zbog čega je takva primjena lisica danas prvi izbor. Međutim, položaj ruku iza leđa obuzdanu osobu čini nestabilnijom tijekom hodanja, posebno ako je pod utjecajem alkohola ili droga. Ukoliko osobe vezane lisicama padnu, vjerojatnije je da će se ozlijediti one osobe kojima su ruke bile vezane straga zbog nemogućnosti da se refleksno zaštite prilikom padanja.

Najčešće ozljede povezane s lisicama su crvenilo i ogrebotine u području vezanja zapešća kada su osobe pružale otpor vezivanju. Zabilježeni su i pojedini slučajevi fraktura kostiju zapešća u osoba koje su vezane lisicama doživjele pad. Starija istraživanja pokazala su da je čvrsto stezanje lisica povezano s oštećenjem živaca šake, što se očituje parestezijama, gubitkom osjeta ili gubitkom mišićne snage šake. Uglavnom se pritiskom ozljeđuju površni živčani ogranaci od kojih je najčešće oštećen ogranak radijalnog živca (Wyatt et al., 2011):

- ozljeda n. radialis superficialis – smanjen osjet dorzuma palca i kažiprsta
- ozljeda n. medianus – smanjen osjet radijalne polovice dlana i smanjena sposobnost abdukcije palca protiv otpora
- ozljeda n. ulnaris – smanjen osjet cijelog malog prsta i ulnarne polovice prstenjaka sprijeda i straga, smanjena sposobnost abdukcije i adukcije prstiju, osoba otežano prekriži kažiprst i srednji prst

### 3.3. Elektrošoker

Elektrošoker ili električni paralizator (inkapacitator) vrsta je oružja koje provodi električnu struju, a koristi se prilikom obuzdavanja od strane policijskog službenika te je na popisu specijalne policijske opreme (NN 42/06). Izumljen je 1974. pod engleskim nazivom TASER, što je akronim za *Thomas A Swift Electric Rifle* (Wyatt et al, 2011). Pod navedenim nazivom odnosi se na oružje koje ispaljuje dvije elektrode nalik na strelicu s bodljom koje su dugačkim žicama povezane sa spremnikom. Elektrode se ispaljuju brzinom od 50 m/s, a udaljenost koju mogu dosegnuti iznosi do 10 metara (Dettmeyer et al., 2013). Druga vrsta elektrošokera pod engleskim nazivom *stun gun* odnosi se na oružje koje ima fiksirane dvije elektrode na sredstvu različitog oblika (držka, palica) te za isporuku električne struje zahtjeva neposredni kontakt oružja i tijela. (Dolinak et al., 2005). Pri kontaktu s tijelom, elektrode se zabijaju u kožu na dubini do 5 mm i zatvaraju strujni krug provodeći struju niske jakosti (2-10 mA) i visoke voltaže (50.000 V) kroz 5 sekundi. Ukoliko su elektrode fiksirane za tijelo, moguće je pritiskom na okidač isporučiti više električnih udara za redom. Struja koja je isporučena kroz tijelo izaziva nevoljne kontrakcije skeletne muskulature bez gubitka svijesti. Određeni modeli



mogu raditi na način da isporukom struje prilikom kontakta ostvaruju učinak lokalizirane boli bez potpunog onesposobljavanja. Nakon primjene, elektrode se jednostavno odvajaju i njihov je ubod zanemariv ako nisu pogodile oko. Elektrošokeri su u sve široj uporabi zbog toga što se smatraju izuzetno sigurnim sredstvima za obuzdavanje, ali smatra se da postoji potencijalna opasnost za osobe koje imaju poremećaje srčanog ritma ili ugrađene *pacemakere*.

Prethodna istraživanja pokazala su da uporaba elektrošokera značajno smanjuje broj ozljeđivanja i potrebu za korištenjem sredstava letalne sile. Međutim, druga su istraživanja nastojala odgovoriti na pitanje ima li obuzdavanje elektrošokerom štetne posljedice za ljudsko zdravlje (Kroll et al., 2018; Kunz et al., 2018; Leitgeb, 2014; Todak et al., 2015). Poznato je da elektrošokeri uzrokuju površinske ozljede na koži u obliku eritema veličine oko 5 mm, najčešće u paru na mjestima gdje je elektroda bila u kontaktu s kožom (Dettmeyer et al., 2013). Istraživanja provedena na zdravim dobrovoljcima (Kroll et al., 2018; Kunz et al., 2018) pokazala su da elektrošokeri hemodinamski uzrokuju svega blagi porast srčane frekvencije i blagi pad krvnog tlaka. Metaboličke promjene uzrokovane elektrošokerom su blagi porast koncentracije laktata, serotonina i katekolamina sa smanjenjem pH. Sve navedene promjene na organizmu mogu se usporediti s promjenama koje se javljaju za vrijeme lagane tjelovježbe. Istraživanje provedeno na anatomskom modelu čovjeka (Leitgeb, 2014) potvrdilo je da postoji rizik od razvoja ventrikularne fibrilacije prilikom korištenja elektrošokera, a rizik se povećava s tanjim slojem odjeće, pogotkom u prednji dio prsišta, duljim djelovanjem električne struje i manjom tjelesnom masom. Pretpostavlja se da utjecaj elektrošokera na *pacemaker* nije od značaja s obzirom na karakteristike struje koju on isporuči u odnosu na struju koju isporuči defibrilator. Sva provedena istraživanja ne mogu simulirati situacije koje se događaju u stvarnosti kao što su priležeće bolesti, ozljede, intoksikacija ili agitacija osobe koja bude obuzdana elektrošokerom. Iz tog razloga potrebno je pojačati oprez pri baratanju električnim oružjima, posebno educirati policijske službenike i adekvatno dokumentirati svako korištenje elektrošokera i razvoj ozljeda prilikom korištenja istog (Todak et al., 2015). Svaka osoba koja je bila obuzdana elektrošokerom mora biti pregledana od strane specijalista sudske medicine, a ukoliko

osoba ima povećan rizik (srčana bolest, pacemaker, trudnoća, agitacija), potrebno je izvršiti daljnje pretrage u bolnici.

### **3.4. Raspršivači s nadražujućom tvari**

Raspršivači s nadražujućom tvari, odnosno raspršivači s dozvoljenim neškodljivim tvarima, kemijska su oružja koja se mogu koristiti za vrijeme obuzdavanja i dio su osnovne policijske opreme (NN 42/06). Popularan naziv kojim se opisuje djelovanje tih sredstava je plin suzavac. Suzavci se mogu koristiti i u općoj populaciji kao sredstva za samoobranu u obliku spreja (engl. *pepper spray*) koji ispušta nadražujuću tvar prema licu. Druga vrsta suzavca su različiti spremnici koji otpuštaju veliku količinu aerosola s nadražujućom tvari (engl. *tear gas*) i u tom obliku se koriste za kontrolu veće mase ljudi od strane policijskih službenika. „Kada su ispunjeni uvjeti za uporabu tjelesne snage radi savladavanja aktivnog otpora, policijski službenik može uporabiti i raspršivač s nadražujućom tvari ukoliko prosudi da bi uporabom tog sredstva postigao cilj uz manje štetnih posljedica. Policijski službenik neće uporabiti raspršivač s nadražujućom tvari prema osobi koja pruža pasivni otpor.“ (NN 89/10, 76/15, čl. 131.). Dvije najzastupljenije djelatne tvari u suzavcima su 2-klorbenzalmalonitril i oleoresin capsicum (sastavni dio čili papričica). Za razliku od kemijskih oružja koja su se koristila u ratovima, kemijske tvari u suzavcima nemaju namjenu trajno oštetiti zdravlje, već samo onesposobiti osobu bez korištenja sile. Djelovanje suzavca očituje se veoma brzo znakovima blefarospazma, bolnog suzenja, mutnog vida, fotofobije, rinoreje, kašlja, kihanja i osjećaja pečenja na sluznicama. Rjeđe izaziva teža oštećenja kao što su opekline na koži, laringospazam, iritis i plućni edem (Wyatt et al., 2011).

Unatoč tome što se suzavac smatra sigurnim sredstvom obuzdavanja koje izaziva samo prolazne smetnje, provedena su različita istraživanja kako bi se pomnije analiziralo njegovo djelovanje (Haar et al., 2017; Kearney et al., 2014). Suzavci koji sadržavaju veću koncentraciju nadražujućeg sredstva kao i slučajevi u kojima je došlo do produljenog djelovanja sredstva povezani su s većim brojem ozljeda. Oleoresin capsicum u više je slučajeva ozljeđivanja bio djelatna tvar suzavca u odnosu na 2-klorbenzalmalonitril (Haar et al., 2017). Ozljeđivanje se češće događa u kontaktu sa

suzavcima u obliku aerosola, zbog čega se njihova uporaba ne preporučuje u zatvorenim prostorima. (Haar et al., 2017) Ozljede povezane sa suzavcem mogu zahvatiti sve organske sustave, a najčešće se radi o ozljedama respiratornog sustava, očiju i kože. Zabilježene su teške tjelesne ozljede povezane sa suzavcem čiji je udio u rasponu 2-15 % (Kearney et al., 2014) kao i pojedini smrtni slučajevi povezani sa suzavcem (Haar et al., 2017). Suzavci se ne bi smjeli primjenjivati olako s obzirom na rezultate studija unatoč tome što se globalno smatraju veoma sigurnim sredstvom.

### **3.5. Smrt za vrijeme policijskog nadzora**

Smrt za vrijeme policijskog nadzora (engl. *death in custody*) kontroverzna je tema koja može imati veliki utjecaj na javno mišljenje o policijskim službenicima. Iako je rijetka pojava, izrazito je stresan događaj za obitelj i bližnje preminulog, ali i za policijske službenike koji su provodili nadzor nad preminulim. Važnost istraživanja takvih smrti krije se u eventualnim sudskim postupcima koji iz njih mogu proizići kao i u traženju uzroka takvih smrti radi moguće prevencije istih u budućnosti. Smrt može nastupiti prirodnim putem te nasilno kao slučaj ubojstva, samoubojstva ili nesretnog slučaja. Različiti autori drugačije dijele smrti za vrijeme policijskog nadzora, ovisno o točnom trenutku nastupa smrtnog ishoda, ali ključan je uvjet kontakt s policijskim službenikom (Madea, 2014; Wyatt et al., 2011):

- Kategorija 1 – stradavanje u prometnim nesrećama povezanim s policijom
- Kategorija 2 – smrtni ishod zbog strijelne rane nanesene od strane policijskog službenika
- Kategorija 3 – smrt za vrijeme uhićenja (smrt za vrijeme policijskog nadzora u užem smislu)
  - smrt prije fizičkog kontakta s policijskim službenikom (*pre-custody*)
  - smrt od trenutka kontakta s policijskim službenikom do trenutka kad je uhićenik pod kontrolom (*pre-incarceration*)
  - smrt od trenutka kada je uhićenik pod kontrolom, za vrijeme prijevoza u policijskom vozilu ili u medicinskoj/kaznenoj ustanovi (*incarceration*)
- Kategorija 4 – ostale smrti za vrijeme kontakta s policijskim službenikom

Neke se smrti za vrijeme kontakta s policijskim službenicima dogode iznenada za vrijeme nadzora bez prethodne naznake da je osoba bila bolesna ili ozlijeđena (engl. SIRD – *sudden in-custody restraint deaths*). Uzroci su takvih smrti najčešće prirodni poput progresije srčane bolesti, karcinoma ili respiratorne bolesti, često uz druge rizične čimbenike (Berzlanovich et al., 2012). Nastup iznenadne smrti koja nije povezana s očitom traumom najčešće se dogodi za vrijeme uhićenja (Kategorija 3), a može biti udružen s uporabom kemijskih iritansa (suzavac), elektrošokera, eksplozivnih naprava za distrakciju i streljiva s kinetičkim impaktom (gumeni metci). Od nasilnih smrti najčešći su uzroci traumatska asfiksija za vrijeme obuzdavanja osobe velikom silom, posturalna asfiksija u položaju potrbuške koja je uvijek multifaktorijalna, refleksna smrt zbog gušenja vratnim hvatovima i tupa trauma bilo koje vrste (Knight, Saukko, 2015). Najizraženiji je rizični čimbenik za iznenadnu smrt otežavanje respiratorne funkcije uhićenika na bilo koji način (Madea, 2014).

Istraživanja na temu smrti za vrijeme policijskog nadzora provedena su u Europi, Sjevernoj Americi i Australiji, ali ne postoji dogovor oko same definicije takve smrti, što otežava njihovu usporedbu i obuhvaćanje rezultata. Različite zemlje imaju velike razlike u raspodjeli stradalih po dobi, spolu i uzrocima, što ovisi o dokumentaciji događaja, isključivanju određenih događaja iz istraživanja, učestalosti uhićenja i trajanju zatvorskih kazni (Heide, Chan, 2018). Broj smrtnih slučajeva za vrijeme policijskog nadzora može se smanjiti uvođenjem posebnih mjera kao što se to uspjelo u Engleskoj i Walesu (Wyatt et al., 2011):

- dizajn ćelije s manje točaka potencijalnog vješanja i izvršenja samoubojstva
- bolje monitoriranje, video nadzor
- poboljšanje treninga i edukacije osoblja
- poboljšanje vještina za primjećivanje rizičnih čimbenika u uhićenika
- uvođenje procjene rizika od strane policije
- pojačanje svijesti i mjera zaštite među osobljem
- svijest o tome da je „simulacija bolesti“ od strane uhićenika mogućnost koja se smije uzeti u obzir tek nakon isključenja moguće postojane bolesti kako bi se osobi na vrijeme pružila pomoć

- metode pojačanog udaljšavanja osoba koje su pod utjecajem alkohola od policijskih postaja

### **3.6. Smjernice za obuzdavanje od strane policijskog sluŒbenika**

Obuzdavanje poĉinitelja zloĉina koji se smatra opasnim rjeĊe se promatra kao etički problem u odnosu na obuzdavanje bolesnika u bolnici koji se smatra vulnerabilnim. Ljudske emocije poput osvete ili subjektivnog osjeĉaja za pravdu mogu zamaskirati grubost i neprofesionalnost kojom se policijski sluŒbenici ophode prema osobi. Provokacija i agresivan pristup osobe koja krŒi zakon mogu navesti policijskog sluŒbenika da iz straha za sebe i druge olako posegne za sredstvom prisile neprikladnog intenziteta. Postoji opasnost da u odreĊenim situacijama izbljedi granica izmeĊu borbe za vlastiti Œivot i otpora uhiĉenju te doĊe do ozbiljnog ozljeĊivanja osobe ili smrtnog ishoda. Kako bi se takve situacije prevenirale, postoje stroge indikacije za uporabu svakog od sredstava prisile kao i protokol po kojem je svaki policijski sluŒbenik duŒan postupati nakon uporabe sredstva prisile.

„Policijski sluŒbenik koji je uporabio sredstva prisile kao i policijski sluŒbenik koji je zapovjedio uporabu sredstava prisile duŒan je o tome izvijestiti Operativno deŒurstvo policijske postaje ili nadleŒni operativno komunikacijski centar i podnijeti pisano izvjeŒće nadleŒnom rukovoditelju ustrojstvene jedinice.

Pisano izvjeŒće o uporabi sredstava prisile mora sadrŒavati sljedeće podatke:

- vrijeme i mjesto uporabe sredstva prisile,
- vrstu sredstva prisile,
- ime i osobne podatke osobe protiv koje je sredstvo prisile uporabljeno,
- druge podatke kada se radi o uporabi sredstava prisile prema skupini odnosno prema Œivotinjama,
- zakonsku osnovu uporabe sredstva prisile,
- okolnosti pod kojima je sredstvo prisile uporabljeno,
- eventualno nastale posljedice,
- ime i prezime policijskog sluŒbenika koji je sredstva prisile uporabio odnosno zapovjedio njihovu uporabu.“

(NN 89/10, 76/15, ĉl. 152.)

National Institute of Justice objavio je smjernice za policijske službenike pod nazivom *The Use-of-Force Continuum* koje govore o nizu radnji koje policijski službenik provodi da bi kontrolirao razinu korištene sile. Temeljna su načela na kojem se temelju ove smjernice proporcionalnost i postupnost, pri čemu se odabire ona minimalna razina sile ili prisilnog sredstva koja je dovoljna da se provede zakon. Međutim, valja imati na umu da policijski službenik po potrebi može pojačati količinu sile i prijeći na iduću razinu sile (30):

**Prisutnost policijskog službenika** – nema uporabe sile, najbolji je odabir za rješavanje situacije, pristup policijskog službenika je profesionalan, autoritativan i neprijeteći

**Verbalizacija** – sila nije fizičkog karaktera, policijski službenik pristupa mirno, neprijetećim naredbama poput „Vaša osobna iskaznica, molim.“ Može se povisiti ton po potrebi da se potakne suradnja kratkim naredbama poput „Ne miči se“ ili „Stani“

**Kontrola praznih ruku** – policijski službenik koristi tjelesnu snagu da bi ovladao situacijom

- blaže tehnike – policijski službenik pridržava, koristi određene hvatove i obuzdava osobu
- jače tehnike – policijski službenik koristi udarce rukom ili nogom da bi obuzdao osobu

#### **Manje letalne metode**

- tupi udarac – policijski službenik rabi palicu ili gumeni metak kako bi obuzdao borbenu osobu
- kemijska sredstva – policijski službenik koristi kemijska sredstva ili projektele s ugrađenim kemijskim sredstvima kako bi obuzdao osobu
- uređaji koji provode električnu struju – policijski službenik koristi elektrošokere ili uređaje koji izbacuju elektrode s visokom voltažom i niskom amperažom

#### **Letalne metode**

- policijski službenik koristi silu koja može usmrtiti čovjeka, koristi se isključivo u situacijama velike opasnosti po život policijskog službenika ili treće osobe

- policijski službenik koristi vatreno ili slično oružje kako bi spriječio djelovanje osobe (30)

#### **4. PREGLED OZLJEĐENIKA NAKON OBUZDAVANJA**

Ozljeđivanje je neželjena posljedica obuzdavanja. Ozljede koje nastaju nakon obuzdavanja ovise o primjenjenoj sili kao i o vrsti sredstva kojim se vršilo obuzdavanje. Osobi koja je vidljivo ozlijeđena neposredno nakon obuzdavanja potrebno je pružiti medicinsku pomoć. Za vrijeme obuzdavanja potrebno je povećati oprez i pažljivo monitorirati vitalne funkcije osobe kako bi se smanjio rizik od ozljeđivanja. „Policijski službenik će bez odgode pružiti prvu pomoć i organizirati liječničku pomoć vidljivo ozlijeđenoj osobi prema kojoj su uporabljena sredstva prisile. Policijski službenik će osobi prema kojoj su uporabljena sredstva prisile ponuditi organiziranje liječničkog pregleda i u slučaju kada na njoj nema vidljivih ozljeda.“ (NN 89/10, 76/15)

Svako ozljeđivanje nastalo obuzdavanjem mora biti dokumentirano od strane medicinskog osoblja ili policijskog službenika. Specijalist sudske medicine ili drugi liječnik dužan je precizno opisati ozljedu. Informacije o ozljedi koje se moraju zabilježiti nakon ozljeđivanja su: vrsta ozljede, lokalizacija ozljede, veličina ozljede, oblik ozljede, neke specifičnosti izgleda ozljede i druge specifične okolnosti koje su poznate o samom nastanku ozljede, kao i sredstvo kojim je ozljeda nanesena te mjesto i vrijeme ozljeđivanja. Navedene informacije mogu značajno pomoći da se u budućnosti ozljeđivanje za vrijeme obuzdavanja spriječi korištenjem primjerenije sile ili sredstva. Zbog toga je od velike važnosti edukacija policijskih službenika i medicinskog osoblja te praćenje odgovarajućih smjernica, protokola i zakonskih propisa.

## **5. OBDUKCIJA OSOBE SMRTNO STRADALE PRILIKOM OBUZDAVANJA**

Smrt koja nastupi za vrijeme obuzdavanja ili neposredno nakon provedenog obuzdavanja predmet je sudske medicine. Za vrijeme utvrđivanja smrti važno je opisati znakove smrti poput mrtvačkih pjega i mrtvačke ukočenosti kako bi se što točnije mogle pojasniti okolnosti u kojima je došlo do smrtnog ishoda osobe. Provođenjem obdukcije na stradaloj osobi, specijalist sudske medicine utvrđuje uzrok smrti. Najčešći uzroci smrti za vrijeme obuzdavanja su tromboembolija, aterosklerotska bolest srca, asfiksija i tupa trauma. Službeni izvještaj o samom događaju može biti od velikog značaja za obducenta i pomoći mu u interpretaciji određenih znakova na tijelu. Brojne je okolnosti događaja nužno ispitati nakon slučaja iznenadne smrti povezane s obuzdavanjem (Dolinak et al., 2005):

- zašto je obuzdavanje/uhićenje bilo potrebno
- kakvo je bilo ponašanje osobe i promjena njenog ponašanja kroz vremenski period
- tko je obuzdavao osobu, policijski službenik, medicinsko osoblje, obitelj ili prolaznici
- koliko je ljudi obuzdavalu osobu
- u kojem je položaju osoba bila za vrijeme obuzdavanja i koliko dugo
- je li se osoba opirala
- u kojem je položaju osoba bila kada je prestala davati znakove života
- je li postojao pritisak na vrat, prsni koš, trbuh ili leđa
- kakvi su bili simptomi osobe kroz vrijeme i je li primala nekakvu terapiju
- kakva je bila respiracija i je li bilo pojačanog znojenja
- postoje li svjedoci događaja, po mogućnosti nepristrani
- koja su sredstva obuzdavanja bila uporabljena

Površinskim pregledom tijela moguće je pronaći ozljede poput oguljotina na zapešćima ili gležnjevima koje upućuju na vezivanje ruku i nogu. Eritematozne promjene na licu ili prsima mogu odgovarati primijenjenom suzavcu ili elektrodama elektrošokera. Otvorene



rane i krvni podljevi na koži mogu biti znaci uporabe tupog ili oštrog sredstva, a isto tako i znaci borbe između stradale osobe i obuzdavatelja. Ispod površine kože mogu postojati krvni podljevi masnog tkiva ili frakture rebara koji upućuju na mjesta pritiska i traumatsku asfiksiju kao potencijalni uzrok smrti. Od ostalih znakova asfiksije potrebno je potražiti petehijalna krvarenja pleure, perikarda, konjunktiva te kože glave i vrata. Status srca i krvnih žila može govoriti u prilog kardiovaskularnoj bolesti kao uzroku smrti koja je provocirana za vrijeme stresnog događaja.

Svaku ozljedu potrebno je uz opis i fotografirati. Međutim, bez obzira jesu li ozljede na tijelu vidljive, potrebno je fotografirati svaki dio tijela i fotografijama potkrijepiti nalaz obdukcije. Negativne fotografije (na kojima nema ozljede) jednako su važne za utvrđivanje istinitosti iskaza svjedoka o okolnostima obuzdavanja, sredstvima obuzdavanja ili udarcima koje je osoba zadobila kao i fotografije na kojima su vidljive ozljede. Naposljetku je obavezan i toksikološki nalaz kojim se može utvrditi je li osoba bila pod utjecajem alkohola ili drugih psihoaktivnih supstanci koje bi kao rizični čimbenik mogle doprinijeti smrtnom ishodu i pobliže objasniti okolnosti zbog kojih je bilo potrebno provesti obuzdavanje. Po dovršetku svih analiza, liječnik obducent – specijalist sudske medicine, uzimajući u obzir sve utvrđene nalaze, određuje uzrok i način smrti. Obdukcijski zapisnik često kasnije bude korišten u slučaju pokretanja istrage o okolnostima smrti ili pak i samog pravosudnog postupka kada čini podlogu za vještačenje.

## **6. ZAKLJUČAK**

Obuzdavanje je mjera ograničavanja kretanja koju ovlašteno rabe policijski službenici i medicinsko osoblje. Zloupotrebama i nepravilno korištenje sredstava prisile povećavaju rizik za nastanak ozljeda, ali i smrtnih ishoda u obuzdavanju. Prekomjerno i nepotrebno obuzdavanje bolesnika ili uhićenika smanjuje povjerenje u medicinsko osoblje i policijske službenike. Obuzdavanje je nedovoljno istražena tema iza koje se krije veliki potencijal za poboljšanje ljudskog zdravlja i dostojanstva u medicinskim i kaznenim ustanovama. Pravovremenom dokumentacijom događaja koji su vodili ka obuzdavanju i

posljedicama tih događaja može se učiti iz vlastitih grešaka i formirati statistiku za daljnja istraživanja. Adekvatnom edukacijom medicinskog osoblja i policijskih službenika te praćenjem smjernica i strategija za smanjenje prisilnih mjera moguće je značajno spriječiti mnoge negativne posljedice obuzdavanja.

## 7. LITERATURA

### Bibliografske reference

1. Bellenger E, Ibrahim JE, Bugeja L, Kennedy B. Physical restraint deaths in a 13-year national cohort of nursing home residents. *Age Ageing*. 2017;46(4):688-693. doi: 10.1093/ageing/afw246
2. Berzlanovich AM, Schöpfer J, Keil W. Deaths due to physical restraint. *Dtsch Arztebl Int*. 2012;109(3): 27-32. doi: 10.3238/arztebl.2012.0027
3. Dettmeyer RB, Verhoff MA, Schütz HF *Forensic Medicine: Fundamentals and Perspectives*. New York: Springer, 2013.
4. DiMaio, D, DiMaio, V.J. *Forensic Pathology*, 2. izd. Boca Raton, FL: CRC Press, 2001.
5. Dolinak, D, Lew, E.O., Matshes, E.W. *Forensic Pathology: Principles and Practice*, 2. izd. Amsterdam/Boston: Elsevier Academic Press, 2005.
6. Fariña-López E, Estévez-Guerra GJ, Polo-Luque ML, Hanzelíková Pogrányivá A, Penelo E. Physical Restraint Use With Elderly Patients: Perceptions of Nurses and Nursing Assistants in Spanish Acute Care Hospitals. *Nurs Res*. 2018;67(1):55-59. doi: 10.1097/NNR.0000000000000252
7. Haar RJ, Iacopino V, Ranadive N, Weiser SD, Dandu M. Health impacts of chemical irritants used for crowd control: a systematic review of the injuries and deaths caused by tear gas and pepper spray. *BMC Public Health*. 2017;17(1):831. doi: 10.1186/s12889-017-4814-6
8. Hall CA, McHale AM, Kader AS, Stewart LC, MacCarthy CS, Fick GH. Incidence and outcome of prone positioning following police use of force in a prospective,

- consecutive cohort of subjects. *J Forensic Leg Med.* 2012;19(2):83-89. doi: 10.1016/j.jflm.2011.12.00
9. Heide S, Chan T. Deaths in police custody. *J Forensic Leg Med.* 2018;57:109-114. doi: 10.1016/j.jflm.2016.01.026
  10. Kearney T, Hiatt P, Birdsall E, Smollin C. Pepper spray injury severity: ten-year case experience of a poison control system. *Prehosp Emerg Care.* 2014;18(3):381-386. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/10903127.2014.891063>
  11. Knight B, Saukko, P. *Knight's Forensic Pathology*, 4. izd. London: Taylor & Francis Ltd, 2015.
  12. Kroll MW, Hail SL, Kroll RM, Wetli CV, Criscione JC. Electrical weapons and excited delirium: shocks, stress, and serum serotonin. *Forensic Sci Med Pathol.* 2018;14(4):478-483. doi: 10.1007/s12024-018-0005-8
  13. Kunz SN, Calkins HG, Adamec J, Kroll MW. Adrenergic and metabolic effects of electrical weapons: review and meta-analysis of human data. *Int J Legal Med.* 2018; 132(5): 1469-1475. doi: 10.1007/s00414-018-1771-2
  14. Leitgeb N. Cardiac fibrillation risk of Taser weapons. *Health Phys.* 2014;106(6):652-659. Dostupno na: [https://docksci.com/cardiac-fibrillation-risk-of-taser-weapons\\_5ae1cbcdd64ab263de529128.html](https://docksci.com/cardiac-fibrillation-risk-of-taser-weapons_5ae1cbcdd64ab263de529128.html). doi: 10.1097/HP.000000000000100
  15. Madea B, *Handbook of Forensic Medicine*. Hoobon, New Jersey: Wiley-Blackwell, 2014.
  16. Marques P, Queirós C, Apóstolo J, Cardoso D. Effectiveness of bedrails in preventing falls among hospitalized older adults: a systematic review. *JBIR Database System Rev Implement Rep.* 2017;15(10): 2527-2554. doi: 10.11124/JBISRIR-2017-003362
  17. Michalewicz BA, Chan TC, Vilke GM, Levy SS, Neuman TS, Kolkhorst FW. Ventilatory and metabolic demands during aggressive physical restraint in healthy adults. *J Forensic Sci.* 2007;52(1):171-5. doi: 10.1111/j.1556-4029.2006.00296.x

18. Mohr WK, Petti TA, Mohr BD. Adverse effects associated with physical restraint. *Can J Psychiatry*. 2003;48(5):330-337. doi: 10.1177/070674370304800509
19. Parker K, Miles SH. Deaths caused by bedrails. *J Am Geriatr Soc*. 1997;45(7):797-802.
20. Savaser DJ, Campbell C, Castillo EM, Vilke GM, Sloane C, Neuman T, Hansen AV, Shah V, Chan TC. The effect of the prone maximal restraint position with and without weight force on cardiac output and other hemodynamic measures. *J Forensic Leg Med*. 2013;20(8):991-995. doi: 10.1016/j.jflm.2013.08.006
21. Scheepmans K, Dierckx de Casterlé B, Paquay L, Milisen K. Restraint use in older adults in home care: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2018;79:122-136. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.11.008
22. Sloane C, Chan TC, Kolkhorst F, Neuman T, Castillo EM, Vilke GM. Evaluation of the ventilatory effects of the prone maximum restraint (PMR) position on obese human subjects. *Forensic Sci Int*. 2014;237:86-9. doi: 10.1016/j.forsciint.2014.01.017
23. Todak NE, Cesar GT, Louton B. Forensic reporting of TASER exposure: An examination of situational and exposure characteristics. *J Forensic Leg Med*. 2015;35:4-8. doi: 10.1016/j.jflm.2015.06.010
24. Wyatt JP, Payne-James J, Squires T, Norfolk G. *Oxford Handbook of Forensic Medicine*. Oxford: University of Oxford, 2011.

## Mrežni izvori

25. Equip for Equality. National review of restraint related deaths of children and adults with disabilities: The lethal consequences of restraint. [pristupljeno: 24.05.2019.] Dostupno na: <https://www.equipforequality.org/wp-content/uploads/2014/04/National-Review-of-Restraint-Related-Deaths-of-Adults-and-Children-with-Disabilities-The-Lethal-Consequences-of-Restraint.pdf>
26. Medicine and Healthcare Products Regulatory Agency. Safe use of bed rails, 2013. [pristupljeno: 07.05.2019.] Dostupno na:

<https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20141206214630/http://www.mhra.gov.uk/home/groups/dts-bs/documents/publication/con2025397.pdf>

27. National Survivor User Network, nsun – Network for Mental Health, Restraint in mental health services. What the guidance says, 2015. [pristupljeno: 06.05.2019.] Dostupno na: <https://www.mind.org.uk/media/24416468/restraintguidanceweb1.pdf>
28. NICE – National Institute for Health and Care Excellence. Violence and aggression: short-term management in mental health, health and community settings. [pristupljeno: 11.05.2019.] Dostupno na: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng10>
29. Štrkalj Ivezić S, Jukić V, Mihaljević Peleš A, Ostojić D, Bagarić Š, Bektić Hodžić J, Radić K. Smjernice za prevenciju agresivnog ponašanja i primjene mjera prisile u području psihijatrije. Zagreb: Hrvatski liječnički zbor, Hrvatsko društvo za kliničku psihijatriju, Hrvatsko društvo za forenzičku psihijatriju, Hrvatsko psihijatrijsko društvo, 2016. [pristupljeno: 24.05.2019.] Dostupno na: <http://www.psihijatrija.hr/site/wp-content/uploads/2017/03/Strategija-prevencije-agresivnosti.pdf>
30. US Department of Justice, National Institute of Justice: The Use-of-Force Continuum. [pristupljeno: 11.05.2019.] Dostupno na: <https://www.nij.gov/topics/law-enforcement/officer-safety/use-of-force/Pages/continuum.aspx>
31. Wikipedia: the free encyclopedia [Internet]. St. Petersburg (FL): Wikimedia Foundation, Ind. 2001. – Hogtie. [ažurirano 24.10.2016, pristupljeno 26.5.2019.]. Dostupno na: <https://en.wikipedia.org/wiki/Hogtie>

## **Zakonski i drugi akti**

32. Pravilnik o načinu postupanja policijskih službenika, *Narodne novine* 89/10, 76/15
33. Pravilnik o vrstama i načinu primjene mjera prisile prema osobi s težim duševnim smetnjama, *Narodne novine* 16/15

34. Uredba o vrstama naoružanja i opreme policijskih službenika Ministarstva unutarnjih poslova, *Narodne novine* 42/06
35. Zakon o policijskim poslovima i ovlastima, *Narodne novine* 76/09, 92/14
36. Zakon o zaštiti osoba s duševnim smetnjama, *Narodne novine* 76/14

## **9. ŽIVOTOPIS**

Hrvoje Lončar rođen je 1993. u Slavonskom Brodu. Osnovnu školu i XV. gimnaziju završio je u Zagrebu. Upisao je Medicinski fakultet u Zagrebu 2011. godine. Područja njegovog interesa su sudska medicina i patologija.