proLékaře.cz | 16.11.2026

Primární a sekundární kombinovaná sebevražda: Retrospektivní studie let 1980–2009

Kučerová Š.[1], Hejna P.[1], Zátopková L.[1], Straka L.[2]

[1] Ústav soudního lékařství FN a LF UK, Šimkova 870, 500 38 Hradec Králové
[2] Ústav súdneho lekárstva a medicínských expertiz JLF UK, Kollárova 10, 036 01 Martin, Slovenská republika

SOUHRN
Sebevraždy se dělí na jednoduché a kombinované. U kombinovaných sebevražd sebevrah volí více než jeden smrtící mechanismus k ukončení svého života. Rozlišujeme primárně kombinované sebevraždy (plánované), kdy zvolená kombinace sebevražedných metod je užita současně a sekundárně kombinované (neplánované) sebevraždy, u nichž sebevrah volí další způsob sebezabití až po selhání první metody. Cílem studie byla retrospektivní analýza kombinovaných sebevražd vyšetřovaných na jednom pracovišti za ucelené období třiceti let (1989–2009). V uvedeném období bylo identifikováno celkem 2753 dokonaných sebevražd, z nichž 66 splňovalo kritéria kombinované sebevraždy. V 15 případech se jednalo o primárně kombinovanou sebevraždu, v 51 případech o sekundárně kombinovanou sebevraždu. Soubor kombinovaných sebevražd byl statisticky analyzován z hlediska pohlaví, věku, použitých sebevražedných metod, místa a času sebevraždy a přítomnosti dopisu na rozloučenou. Získaná data byla konfrontována s kontrolním souborem, které tvořily nekombinované sebevraždy z let 1989–2009.

Klíčová slova: sebevražda – kombinovaná sebevražda – primárně kombinovaná sebevražda – sekundárně kombinovaná sebevražda – sebevražedné metody

Primary and secondary complex suicide. A 30-year retrospective suicide

SUMMARY
Suicides are divided into simple and complex suicides. Complex suicides are further classified as primary (planned) and secondary (unplanned) complex suicides. The term "complex suicide" refers to a suicide in which more than one suicide method is applied. In primary complex suicide several methods of suicide are employed simultaneously (two and more). In secondary complex suicide additional suicide methods are involved after the initial chosen suicide method failed. Authors present a 30-year retrospective study of complex suicides (1989–2009). Of the 2753 finished suicides in the given time period, 66 complex suicides were identified: 15 primary complex suicides and 51 secondary complex suicides. Complex suicides were analyzed in terms of gender, age, methods of suicide, locality and time of suicide, presence of alcohol and of the presence of suicide note and were compared with remaining 2687 cases of simple suicides from the same time period.

Keywords: suicide – complex suicide – primary complex suicide – secondary complex suicide – methods of suicides

Soud Lek 2012; 57(3): 51–55

Termín "kombinovaná sebevražda" vystihuje použití více než jedné smrtící metody k úmyslnému ukončení života (1,2). Základní klasifikace kombinovaných sebevražd byla navržena v roce 1974 Marcinkowským (3).

Dle této klasifikace se kombinované sebevraždy dělí na primárně a sekundárně kombinované. **Primárně kombinovaná, také plánovaně kombinovaná sebevražda** je definována jako sebevražda, při níž sebevrah volí dvě nebo i více sebevražedných metod najednou, popř. jednu metodu po druhé aktivuje ve velmi krátkých časových intervalech za sebou, a to tak, aby smrt nastala co nejrychleji, aby byla co nejméně bolestivá, případně aby bylo zaručeno „úspěšné" dokonání sebevraždy při selhání jedné ze zvolených metod. Užití více metod je předem sebevrahem naplánováno (nakombinováno). Sled sebevražedných metod je simultánní (1–9).

Oproti tomu **sekundárně kombinovaná, neboli neplánovaná kombinovaná sebevražda** se vyznačuje změnou sebevražedné metody poté, co původně zvolená metoda selhala, byla shledána jako příliš bolestivá nebo nevedla ke smrti dostatečně rychle. Volba alternativní metody závisí na konkrétní dostupnosti jiného smrtícího prostředku v místě sebevraždy. Sled sebevražedných metod je sukcesivní (1–9). Typické pro sekundárně kombinované sebevraždy je časté použití více než dvou smrtících metod (1,2,4,20).

Cílem naší práce byla retrospektivní analýza kombinovaných sebevražd v uceleném souboru 2753 dokonaných sebevražd, které byly konsekutivně vyšetřeny na našem pracovišti v letech 1980–2009.

✉ ***Adresa pro korespondenci:***
MUDr. Petr Hejna, Ph.D.
Ústav soudního lékařství LF UK a FN
Šimkova 870, 500 38 Hradec Králové
tel: 00420495 816 411
tel: 00420732 271 122
fax: 00420495 514 789
e-mail: hejnap@lfhk.cuni.cz

MATERIÁL A METODY

Studovaný soubor

Během uceleného období třiceti let (1980–2009) bylo na Ústavu soudního lékařství FN a LF UK v Hradci Králové celkem hodnoceno 2753 případů sebevražd. V tomto souboru sebevražd bylo

proLékaře.cz | 16.11.2026

identifikováno celkem 66 případů kombinovaných sebevražd. V 15 případech se jednalo o primárně kombinované sebevraždy, ve zbylých 51 případech šlo o sekundárně kombinované sebevraždy. Všechny případy byly statisticky analyzovány z hlediska pohlaví, věku, použitého smrtícího mechanismu, hladiny alkoholu či jiných toxikologicky relevantních nox, místa a času sebevraždy a přítomnosti dopisu na rozloučenou.

Kriteria pro výběr případů

Kritériem pro zařazení případu mezi kombinované sebevraždy bylo užití minimálně dvou různých metod, které byly sebevrahem zvoleny k ukončení života. V případě mnohočetných bodnořezných poranění se muselo jednat o zasažení dvou anatomicky vzdálených regionů těla. Povrchové nářezy kůže nebyly pokládány za samostatnou sebevražednou metodu. Obdobně požití většího množství alkoholických nápojů také nebylo posuzováno jako samostatná sebevražedná metoda.

Kontrolní skupina

Pro srovnání mechanismů kombinovaných a jednoduchých sebevražd byl sestaven kontrolní soubor jednoduchých sebevražd (celkem 2687 případů) hodnocených na pracovišti ve stejném období.

VÝSLEDKY

V souboru 2753 dokonaných sebevražd bylo identifikováno celkem **66 kombinovaných sebevražd (2,4 %)**. V tomto souboru bylo 15 případů (tab. 1) primárně kombinovaných sebevražd (0,5 %), resp. 51 případů (tab. 2) sekundárně kombinovaných sebevražd (1,9 %).

Pohlaví a věk

Z celkového počtu 66 obětí kombinovaných sebevražd bylo 21 žen (31,8 %) a 45 mužů (68,2 %). Primárně kombinovanou sebevraždu spáchaly 3 ženy a 12 mužů, sekundárně kombinovanou sebevraždu 18 žen a 33 mužů. Za sledované období byl podíl žen, které spáchaly jednoduchou sebevraždu, 24,3 % (654 z celkem 2687 jednoduchých sebevražd). Průměrný věk obětí plánované kombinované sebevraždy byl 47,4 let, neplánované kombinované sebevraždy 53,0 let. Věkový průměr obětí jednoduchých sebevražd byl 52 let.

Sebevražedné metody

Nejčastější metodou jednoduché sebevraždy bylo oběšení (61, 4 %). V souboru primárně kombinovaných sebevražd bylo nejčastěji zvolenou kombinací oběšení a střelné poranění (33,3 %, 5/15 případů). Oproti tomu v souboru neplánovaných kombinovaných sebevražd se nejčastěji vyskytovala kombinace bodnořezného poranění a oběšení (35,3 %, 18/51 případů), (tab. 3).

Ve všech případech primárně kombinované sebevraždy byly zvoleny dvě sebevražedné metody. V devíti případech (17,6 %) sekundárně kombinované sebevraždy byly zvoleny více jak dvě sebevražedné metody

Místo a čas sebevraždy

Nejčastěji byla sebevražda spáchána doma (tj. v domácím prostředí), a to jak v případech sebevražd jednoduchých (64,6 %, 1735/2687 případů), tak i kombinovaných (42,4 %, 28/66 případů).

Z časového hlediska bylo pondělí a úterý nejvíce preferovanými dny pro spáchání neplánované kombinované sebevraždy (35,3 %, 18/51 případů). Naopak plánované kombinované sebevraždy byly nejčastěji realizovány o víkendu (40 %, 6/15 případů). Nejfrekventovanějšími měsíci v roce, ve kterých bylo spácháno nejvíce sebevražd, byly jarní měsíce. Absolutně největší počet jednoduchých i kombinovaných sebevražd se vyskytl v květnu.

Přítomnost alkoholu

Ethanol v krvi byl zjištěn pouze ve 3 případech primárně kombinované sebevraždy a v 7 případech sekundárně kombinované sebevraždy. U většiny (84,8 %) kombinovaných sebevražd tak byla hladina alkoholu v krvi nulová. V kontrolním souboru jednoduchých sebevražd byla nulová přítomnost alkoholu zjištěna celkem u 70 % případů.

Dopis na rozloučenou

Dopis na rozloučenou byl zjištěn pouze ve 4 případech primárně kombinované sebevraždy (26,6 %) a v 5 případech sekundárně kombinované sebevraždy (9,8 %). Pokud byl dopis na rozloučenou přítomen, jednalo se nejčastěji o sebevraždu spáchanou v domácím prostředí (6/9 případů).

DISKUZE

Problematika kombinovaných sebevražd nebyla doposud v soudnělékařské literatuře systematicky studována. Do současné doby bylo uvedeno pouze několik ojedinělých retrospektivních studií, které blíže popisují a definují společné znaky komplexních sebevražd (2,4,10). Na druhé straně bývají případy kombinovaných sebevražd pro svoji výjimečnost často publikovány jako samostatné kazuistiky nebo případové studie (10–42).

Tab. 1. Primární (plánované) kombinované sebevraždy v letech 1980–2009.

Případ	Pohlaví	Věk	Počet metod	Metody	Dopis
1	Ž	33	2	Otrava CO + intoxikace léky	Ne
2	Ž	82	2	Otrava CO + intoxikace léky	Ne
3	M	49	2	Střelné poranění hlavy + oběšení	Ne
4	M	57	2	Otrava alkaloidy + zadušení se igelitovým sáčkem	Ano
5	M	36	2	Otrava CO + intoxikace léky	Ne
6	M	36	2	Otrava CO + intoxikace léky	Ano
7	M	18	2	Úraz el. proudem + skok z výše	Ne
8	M	69	2	Střelné poranění hlavy + oběšení	Ne
9	M	34	2	Otrava toluenem + intoxikace léky	Ne
10	M	48	2	Střelné poranění hlavy + oběšení	Ano
11	Ž	33	2	Otrava etylenglykolem + intoxikace léky	Ne
12	M	68	2	Střelné poranění hlavy + oběšení	Ne
13	M	62	2	Střelné poranění hlavy + utopení	Ano
14	M	20	2	Úraz el. proudem + skok z výše	Ne
15	M	66	2	Střelné poranění hlavy + oběšení	Ne

proLékaře.cz | 16.11.2026

Základní dělení kombinovaných sebevražd na primárně a sekundárně kombinované z roku 1974 je stále považováno za platné a nadčasové (3). Tato klasifikace počítá u primárně kombinovaných sebevražd s prvoplánovou a vědomou motivací sebevraha použít simultánně několik sebevražedných mechanismů. U sekundárně kombinovaných sebevražd není žádná kombinace smrtících metod sebevrahem prvotně zamýšlena a ke kombinování druhé, popř. každé další smrtící metody je sebevrah ve své podstatě donucen danými okolnostmi (především neúspěchem první zvolené metody).

Kombinované sebevraždy patří svým sporadickým výskytem mezi vzácné jevy. Incidence kombinovaných sebevražd je v literatuře

Tab. 2. Sekundární (neplánované) sebevraždy v letech 1980–2009.

Případ	Pohlaví	Věk	Počet metod	Metody	Dopis
1	M	50	3	Řezné poranění krku + pyje + bodné poranění hrudníku	Ne
2	Ž	61	2	Řezné poranění předloktí + bodné poranění hrudníku	Ne
3	M	48	2	Bodná poranění trupu + řezná poranění končetin	Ne
4	Ž	77	2	Bodnořezné poranění krku + řezné poranění předloktí	Ne
5	Ž	69	3	Řezné poranění krku + končetin + bodné poranění hrudníku	Ne
6	M	38	2	Řezné poranění krku + řezné poranění končetin	Ne
7	M	41	2	Bodná poranění trupu + řezná poranění končetin	Ne
8	M	45	2	Bodnořezné poranění krku + řezné poranění předloktí	Ne
9	Ž	81	2	Bodnořezné poranění krku + řezné poranění předloktí	Ne
10	M	68	3	Řezné poranění krku + končetin + bodné poranění hrudníku	Ano
11	M	42	2	Bodnořezné poranění krku + zásah el. proudem	Ne
12	M	31	3	Bodnořezná poranění krku + končetin + utopení	Ne
13	Ž	83	2	Řezné poranění zápěstí + oběšení	Ano
14	M	67	3	Řezné poranění předloktí + bodné poranění břicha + oběšení	Ne
15	M	44	2	Oběšení + řezné poranění zápěstí	Ne
16	Ž	65	2	Oběšení + řezná poranění končetin	Ne
17	M	48	2	Oběšení + řezná poranění zápěstí	Ne
18	M	40	2	Oběšení + řezné poranění předloktí	Ano
19	M	45	2	Oběšení + řezné poranění krku	Ne
20	M	59	2	Oběšení + intoxikace léky	Ne
21	M	80	2	Oběšení + řezné poranění zápěstí	Ne
22	M	60	2	Oběšení + řezné poranění zápěstí	Ne
23	M	30	2	Oběšení + řezné poranění zápěstí	Ne
24	Ž	60	2	Oběšení + tupý úraz hlavy	Ne
25	M	45	2	Oběšení + bodné poranění břicha	Ne
26	M	39	3	Oběšení + řezné poranění zápěstí + intoxikace léky	Ne
27	M	46	2	Oběšení + řezné poranění zápěstí	Ne
28	M	27	2	Oběšení + řezné poranění zápěstí	Ne
29	M	37	2	Oběšení + intoxikace léky	Ne
30	M	62	2	Oběšení + střelné poranění hlavy	Ne
31	M	41	2	Oběšení + úraz el. proudem	Ne
32	M	70	2	Oběšení + řezné poranění zápěstí	Ano
33	Ž	30	2	Oběšení + intoxikace léky	Ne
34	Ž	65	2	Oběšení + řezné poranění zápěstí	Ne
35	Ž	40	8	Oběšení + řezné poranění obou stran krku + bodná poranění hrudníku způsobená nožem + bodná poranění hrudníku způsobená jehlami + bodné poranění cév končetin + řezné poranění obou předloktí + spolykání jehel + intoxikace léky	Ne
36	M	31	3	Oběšení + intoxikace léky + otrava alkoholem	Ne
37	Ž	57	2	Otrava CO + řezná poranění předloktí	Ano
38	M	54	2	Intoxikace léky + řezná poranění zápěstí	Ne
39	Ž	42	2	Intoxikace léky + řezná poranění zápěstí	Ne
40	M	53	2	Oběšení + řezné poranění zápěstí	Ne
41	Ž	43	2	Řezné poranění zápěstí + vypití kys. dusičné	Ne
42	M	29	2	Skok z výše + intoxikace léky	Ne
43	Ž	32	2	Skok z výše + bodné poranění břicha	Ne
44	M	54	2	Skok z výše + řezné poranění zápěstí	Ne
45	M	81	2	Oběšení + střelné poranění hlavy	Ne
46	M	58	2	Oběšení + střelné poranění hlavy	Ne
47	Ž	69	2	Utopení + intoxikace léky	Ne
48	Ž	37	2	Utopení + řezné poranění předloktí	Ne
49	Ž	77	2	Utopení + intoxikace léky	Ne
50	Ž	61	2	Utopení + řezné poranění předloktí	Ne
51	M	72	2	Utopení + řezné poranění předloktí	Ne

proLékaře.cz | 16.11.2026

Tab. 3. Nejčastější kombinace sebevražedných metod u primárně a sekundárně kombinované sebevraždy.

Kombinovaná sebevražda	Metody	Počet případů	%
Primární	Oběšení + střelné poranění	5	33,3
	Otrava CO + léky	4	26,7
	Úraz el. proudem + skok z výše	2	13,3
	Střelné poranění + utopení	1	6,7
	Otrava alkaloidy + udušení	1	6,7
	Otrava etylenglykolem + léky	1	6,7
	Otrava toluenem + léky	1	6,7
	Celkem	**15**	**100**
Sekundární	Oběšení + bodnořezné poranění	18	35,3
	Řezná poranění + bodná poranění	12	23,5
	Oběšení + léky	4	7,8
	Utopení + řezné poranění	3	5,9
	Oběšení + střelné poranění	3	5,9
	Otrava léky + řezné poranění	2	3,9
	Řezné poranění + skok z výše	2	3,9
	Utopení + léky	2	3,9
	Skok z výše + řezné poranění + léky	1	2
	Řezné poranění + požití kys. dusičné	1	2
	Řezné poranění + otrava CO	1	2
	Úraz el. proudem + oběšení	1	2
	Tupý úraz hlavy + oběšení	1	2
	Celkem	**51**	**100**

uváděna mezi 1,5–5 % (1,2,4,10). To je zcela v souladu s výsledky naší studie, kde byla zjištěna incidence kombinovaných sebevražd 2,4 % (celkem 66 případů). V kontrastu k doposud publikovaným výsledkům byla četnost primárně kombinovaných sebevražd v našem souboru menší (0,5 %; celkem 15 případů) než četnost sekundárně kombinovaných sebevražd (1,9 %; celkem 51 případů). Tento nesoulad si vysvětlujeme rozdílnou velikostí studovaných souborů (2) a delší časovou periodou naší retrospektivní analýzy.

Z pohledu užité smrtící metody byl ve studovaném souboru patrný rozdíl v preferencích sebevražedných metod mezi primárně a sekundárně kombinovanou sebevraždou. **V případě primárně kombinovaných sebevražd byla nejčastěji zvolená kombinace sebevražedných metod ve shodě s nejvíce preferovanými sebevražednými metodami v ČR obecně** (oběšení a střelné poranění). Oproti tomu **u sekundárně kombinovaných sebevražd bylo zcela nejčastěji neúspěšné (tj. nesmrtící) bodnořezné poranění následováno oběšením.**

Intoxikace alkoholem nebo léky patří mezi často využívané metody u jednoduchých sebevražd. Kombinace těchto dvou nox však není obecně akceptována jako mechanismus kombinované sebevraždy. Podobně není dle některých autorů hodnocena jako kombinovaná sebevražda kombinace intoxikace alkoholem nebo léky s jakoukoli jinou smrtící metodou (1,2,4). Nelze totiž rozlišit, zdali sebevrah zvolil intoxikaci alkoholem nebo léky jako prvotní metodu sebevraždy, která byla z důvodu „neúspěchu" zaměněna za sekundární sebevražednou metodu nebo zdali si sebevrah požitím alkoholických nápojů či léků dodával odvahu, případně mírnil bolest. V této práci byla intoxikace léky či návykovými látkami považována za samostatnou sebevražednou metodu pouze v těch případech, kdy byla laboratorně prokázána toxická hladina příslušné látky (celkem v 6 případech primárně kombinované sebevraždy a v 10 případech sekundárně kombinované sebevraždy).

Zajímavé je i srovnání celkového počtu použitých sebevražedných metod u primárně a sekundárně kombinované sebevraždy. U sekundárně kombinovaných sebevražd bylo typické častější použití více jak dvou sebevražedných metod (17,6 %, celkem 9 případů). Simultánní použití tří a více metod jsme nezaznamenali u žádného případu primárně kombinované sebevraždy. Z těchto výsledků lze usuzovat, že v případě nezdaru prvotně zvolené smrtící metody sebevrah v druhé době kombinuje větší počet dostupných sebevražedných mechanismů, které slouží jako pojistka s ohledem na prvotní neúspěch. U primárně kombinovaných sebevražd může být základní motivace sebevraha pro použití dvou a více smrtících metod zcela mimo okruh typicky uváděných důvodů (jistá smrt, rychlý nástup smrti, co nejmenší bolestivost umírání apod.). Použití neobvyklé kombinace smrtících metod může odkazovat na určité symboly, archetypy či podobenství nebo zdůrazňovat aspekt sebeobětování.

Určité nejasnosti vyvstávají u těch případů, kdy sebevrah opakovaně užije stejný sebevražedný mechanismus nebo metodu, ale pouze mění místo jeho působení nebo aplikace na těle (např. simultánní výstřel ze dvou či více střelných zbraní; 11, 12, 14, 15, 17, 24, 25). Zde se přikláníme k autorům, kteří považují současné použití dvou zbraní za prvotní kombinaci – plán, a tedy považují takovou sebevraždu za primárně kombinovanou (1, 11, 12, 14, 15, 18, 24, 25, 40). Vícečetná poranění stejného charakteru utrpěná v sebevražedném úmyslu (např. vícečetná střelná poranění) lze, dle našeho názoru, hodnotit jako kombinovanou sebevraždu (sekundárně kombinovanou), je-li zcela zřejmé, že sebevrah byl nucen zvolenou metodu zopakovat, např. v důsledku přetrvávající schopnosti jednání, velké bolestivosti apod. V případě vícečetných bodnořezných poranění v sebevražedném úmyslu je rozhodující volba dalšího anatomického regionu. Povrchové zkusmé nářezy a nábody kůže za samostatnou metodu považovat nelze.

Závěrem vyvstává otázka jak hodnotit ty případy, kdy sebevrah přeruší, po prvotním neúspěchu, sebevražedné jednání na různě dlouhou dobu (např. několik desítek hodin). Jde o kombinovanou sebevraždu, resp. druhotně plánovanou sebevraždu v pravém slova smyslu? Domníváme se, že v kontextu takových případů se jeví vhodnější označení **dvoudobá sebevražda** [1]. V praxi se jedná o situace, kdy sebevrah po prvním nezdaru o rozhodnosti a nevyhnutelnosti sebezabití znovu uvažuje nebo o případy, kdy sebevrah musí za nově zvoleným smrtícím prostředkem cestovat.

Analogicky je obtížné klasifikovat ty případy, kdy sebevrah je po prvním sebevražedném pokusu transportován do nemocnice a zde po nabytí schopnosti jednání bezprostředně páchá sebevraždu jakoukoli dostupnou metodou [2] (např. skokem z okna). V souladu s názorem německých autorů tento typ sebevraždy můžeme hod-

proLékaře.cz | 16.11.2026

notit jako sekundárně kombinovanou i jako tzv. **protrahovanou (prolongovanou) sebevraždu** (10). Avšak termín prolongovaná sebevražda naznačuje spíše neúměrně dlouhou dobu trvání sebevražedného aktu bez ohledu na počet užitých sebevražedných metod. Oproti tomu termín dvoudobá (popř. vícedobá) sebevražda odkazuje na dvě (či více) nesouvisející časová údobí, ve kterých byly realizovány zvolené sebevražedné metody. Zmírá-li sebevrah v souvislosti s určitou náhodnou zprostředkovanou komplikací, která je ve vazbě na místo ztráty jeho schopnosti jednání, pak hovoříme o tzv. **komplikované sebevraždě** [3].

ZÁVĚR

Kombinované sebevraždy jsou považovány za jedno z nejsložitějších témat soudního lékařství. Kombinace smrtících mechanismů vyvolává celou řadu otázek, které musí soudní lékař zodpovědět. Patří k nim kupříkladu vitální reakce poranění, stáří poranění, schopnost jednání dotyčné osoby apod. Pouze komplexním přístupem a úzkou spoluprácí se všemi složkami orgánů činných v trestním řízení lze v těchto případech vystihnout již tak tenkou hranici mezi úmyslným sebepoškozením a aktivním jednání druhé osoby.

[1] Dvoudobá sebevražda označuje sebevražedný akt, který byl spáchán ve dvou různých časových údobích, které spolu bezprostředně nesouvisí.

[2] Metoda sebezabití je obvykle odlišná od prvotního smrtícího mechanismu.

[3] Po ztrátě vědomí je oběť např. přejeta osobním automobilem nebo prochladne.

LITERATURA

1. **Bohnert M.** Complex suicide. In: **Tsokos M**, editor. Forensic pathology reviews, Vol. 2. Totowa, NJ: Humana Press Inc, 2005: 127–143.
2. **Racette S, Sauvageau A.** Planned and unplanned complex suicides: A 5-year retrospective study. *J Forensic Sci* 2007; 52(2): 449–452.
3. **Marcinkowski T, Pukacka-Sokolowska L, Wojciechowski T.** Planned complex suicide. *Forensic Sci* 1974; 3(1): 95–100.
4. **Pollak S.** Statistik und Phänomenologie kombinierter Selbsttötungen und anderer suizidaler Mehrfachschädigungen im Urbanen Bereich. *Arch Kriminol* 1978; 161: 20–30, 68–81.
5. **Cingolani M, Tsakri D.** Planned complex suicide: report of three cases. *Am J Forensic Med Pathol* 2000; 21: 255–260.
6. **Bohnert M, Pollak S.** Kombinierte Suizide eine Literaturübersicht. *Arch Kriminol* 2004; 213(5–6): 138–153.
7. **Blanco-Pampin JM, Suarez-Penaranda JM, Rico-Boquete R, Concheiro-Carro L.** Planned complex suicide. An unusual suicide by hanging and gunshot. *Am J Forensic Med Pathol* 1999; 18: 104–106.
8. **Padosch SA, Schmidt PH, Madea B.** Planned complex suicide by selfpoisoning and a manipulated blank revolver: remarkable findings due to multiple gunshot wounds and self-made wooden projectiles. *J Forensic Sci* 2003; 48(6): 1371–1378.
9. **Türk EE, Anders S, Tsokos M.** Planned complex suicide. Report of two autopsy cases of suicidal shot injury and subsequent self-immolation. *Forensic Sci Int* 2003; 139: 35–38.
10. **Hofmann V, Herber F.** Über kombinierte und protrahierte Suizide. *Kriminal forens Wiss* 1984; 53/54: 83–88.
11. **Fatteh A, Gore SB, Mann GT, Garvin K.** Suicide with two guns: a unigue case. *J Forensic Sci* 1980; 86: 145–148.
12. **Hudson P.** Multishot firearm suicide. *Am J Forensic Med Pathol* 1981; 2: 239-242.
13. **Lutz FU, Lins G.** Kombinierter Suizid –Zwei Falldarstellungen. *Z Rechtsmed* 1981; 86: 145–148.
14. **Hudson P.** Suicide with two guns fired simultaneously. *J Forensic Sci* 1982; 27: 6–7.
15. **Lunghi F.** Un caso eccezionale di suicidio con due armi da fuoco. *Quad Med Leg* 1982; 4: 109–117.
16. **Graham MA, Poklis A, Mackell MA, Gantner GE.** A case of suicide involving the concomitant intravenous injection of barbital and oral ingestion of arsenic. *J Forensic Sci* 1983; 28: 251–254.
17. **Marchiori A.** Eccezionale caso di suicidio mediante il contemporaneo uso di due pistole. *Zacchia* 1983; 56: 409–414.
18. **Danto BL, Taff ML, Mirchandandi HG.** Cases of self-destructive behavior involving multiple method during a single episode. *Am J Forensic Psych* 1985; 6: 38–45.
19. **Lignitz E, Strauch H.** Kombinierter Suizid durch Verbrennen und Sturz aus der Höhe. *Arch Kriminol* 1986; 178: 51–53.
20. **Markwalder C, Bänziger F.** Der protrahierte Suizid als kriminalistisches Problem. *Arch Kriminol* 1987; 180: 79–87.
21. **Wehr K. Schäfer A.** Eine ungewöhnliche Kohlenmonoxid-Intoxikation. *Arch Kriminol* 1987; 180: 155–160.
22. **Gerling I, Pribilla O.** Ungewöhnlicher Tod im Wasser. *Arch Kriminol* 1989; 183: 163–167.
23. **Murphy GK.** Suicide by gunshot while driving an automobile. *Am J Forensic Med Pathol* 1989; 10: 285–288.
24. **Rogers DR.** Simultaneous temporal and frontal suicidal gunshot. *Am J Forensic Med Pathol* 1989; 10: 338–339.
25. **Gentilomo A, Bogoni A.** Duplice colpo dę arma da fuoco al capo. *Arch Med Leg Assoc* 1991; 13: 1–6.
26. **Schmidt P, Haarhoff K, Hoffmann E.** Sekundär kombinierter Suizid unter den Augen der Ehefrau. *Arch Kriminol* 1991; 188: 65–71.
27. **Avis SP, Archibald JT.** Asphyxial suicide by propane inhalation and plastic bag suffocation. *J Forensic Sci* 1994; 39: 253–256.
28. **Cina SJ, Raso DS, Conradi SE.** Suicidal cyanide ingestion as detailed in Final Exit. *J Forensic Sci* 1994; 39: 253–256.
29. **Murphy GK.** Suicide by gunshot while driving a motor vehicle. Two additional cases. *Am J Forensic Med Pathol* 1997; 18: 295–298.
30. **Grimm U, Sigrist T.** Verbrennen im Freien. *Arch Kriminol* 1998; 201: 137–145.
31. **Kernbach-Wighton G, Pohlmann K, Sprung R.** Zur Phänomenologie bei Ether-Applikation. *Arch Kriminol* 1998; 202: 87–94.
32. **Musshoff F, Dettmeyer R, Madea B.** Tod in der Badewanne-Rektale Medikamentenbeibringung. *Arch Kriminol* 1998; 201: 80–86.
33. **Nadjem H, Logemann E.** Zur Kasuistik der suizidalen Chloroformintoxikation. *Arch Kriminol* 1998; 202: 29–37.
34. **Taff ML, Boglioli LR, Danto BL.** Planned complex suicide [comment]. *Am J Forensic Med Pathol* 1998; 19: 194.
35. **Giroud C, Augsburger M, Horisberger B, Lucchini P, Rivier L, Mangin P.** Exit association-mediated suicide: toxicological and forensic aspects. *Am J Forensic Med Pathol* 1999; 20: 40–44.
36. **Nowers MP.** Suicide by drowning in the bath. *Med Sci Law* 1999; 39: 349–353.
37. **Faller-Marquardt M, Bohnert M, Logemann E, Pollak S.** Kombinierte Suizide durch Einnahme von Essigsäure mit nachfolgendem Erhängen. *Arch Kriminol* 2000; 206: 140–149.
38. **Athanaselis S, Stefanidou M, Karakoukis N, Koutselinis A.** Asphyxial death by ether inhalation and plastic-bag suffocation instructed by the press and the Internet. *J Med Internet Res* 2002; 4: e18.
39. **Bohnert M, Schmidt U, Große Perdekamp M, Pollak S.** Diagnosis of a captive-bolt injury in a skull extremely destroyed by fire. *Forensic Sci Int* 2003; 131: 197–201.
40. **Parroni E, Caringi C, Ciallella C.** Suicide with two guns represents a special type of combined suicide. *Am J Forensic Med Pathol* 2002; 23: 329–333.
41. **Schmidt P, Driever F, Lock M, Madea B.** Zur Bewertung atypischer Stich- und Schnittverletzungen bei einem kombinierten Suizid. *Arch Kriminol* 2002; 210: 28–38.
42. **Bohnert M, Rothschild MA.** Complex suicide by self-incineration. *Forensic Sci Int* 2003; 131: 197–201.