



Tilläggsprotokoll

till 0150-K6213-21

Arkiv/Åkl. ex

Enhet

Särskilda utredningar, Utredning 1 Stockholm SU

Handläggare (Protokollförare)

Matilda Lundh

Bitr. handläggare

Marianne Öman

Undersökningsledare

Pcr Nichols

Polisens diarienummer

0150-K6213-21

Aklr

AM-164111-21

Signerat av

Matilda Lundh

Signerat för RÄTT

2022-08-30 12:09

Datum: 2022-08-31

2022-08-30 09:21

AKTBIL: 16

Personer i ärendet

Förursmål Nej	Beslag Finns	Målsägande vill bli underrättad om tidpunkt för huvudförhandlingen Ja		
Ersättningsyrkanden		Tolk krävs		
Misstänkt (Efternamn och förnamn) Falck, Robert Elmar Helge		Personnummer 19910319-1178		
Delgiven information om förenklad delgivning vid ett personligt möte genom att skriftlig information överlämnats				
Underrättelse om utredning enligt RB 23:18a Underrättelsesätt, misstänkt Skickat krypterat via mail		Underrättelse utsänd	Yttrande senast	Underrättelse slutförd 2022-08-30
Försvare Enochson, Tobias, förordnad 2022-01-05				2022-08-30
Underrättelsesätt, försvare Skickat krypterat via mail.		Resultat av underrättelse mt Ej erinran		Resultat av underrättelse försv Ej erinran

Notering

Innehållsförteckning

Diariernr	Uppgiftstyp	Sida
	Karolinska ECMO-Centrum	
0150-K6213-21	Tjänsteanteckning Kontroll av lab-lista.....	3
	Svar från Karolinska ECMO-Centrum.....	4
	Rättsmedicinskt utlåtande rättsläkare Ulf Jonsson	
	Rättsmedicinskt Yttrande - Rättsläkare Ulf Jonsson.....	6
	Frågeställning SÅK till RMV	
	Frågeställning SÅK - RMV.....	21
	<i>Bilaga: Handling 0 Mail</i>	
	<i>Bilaga: Handling 1 - fråga angående utredning A21-1251</i>	
	Rättsintyg/yttrande Komplettering - rättsmedicinsk obduktion,.....	24
	Yttrande angående utredningens slutförande	
	Mail angående förundersökningens avslutande.....	27
	Personalia	
	Bilaga skäligen misstänkt, Falck, Robert Elmar Helge.....	28



Tjänsteanteckning

Kontroll av lab-lista

Signerad av

Signerad datum

Enhet

Särskilda utredningar, Utredning 1 Stockholm SU

Diariernr

0150-K6213-21

Uppgiftslämnare

Öman, Marianne

Datum

2022-06-21

Tid

10:53

Beslag verkställt

Nej

Material för analys

Nej

Mottaget

Mottaget datum

Tid

Sätt på vilket uppgift lämnats

Upprättad av

Marianne Öman

Uppgiften avser

Uppgift

Ringde till Karolinska sjukhuset angående frågan om det finns någon lab-lista för Hussein Sadeqi 2021-11-12.

Talade med läkare Jakob Forestier, ECMO centrum. Enligt läkaren finns det inga prover som har gått till laboratoriet.

Enligt patientjournalen togs mätprover på patientens blodgaser, som visade att han var död vid ankomst till sjukhuset. Eftersom patienten var konstaterad död och några upplivningsförsök var inte aktuella, togs det inte några prover som skickades till lab.

Vad som framgår, tog inga prover vid ambulans transporten.

För att få ett skriftligt utlåtande, ska en begäran göras till sjukhuset.

Begäran faxad till KS Solna 2022-06-21.

/Marianne Öman

KAROLINSKA
UNIVERSITETSSJUKHUSET
ASTRID LINDGREN'S BARNSJUKHUS
SOLNA
ECMO-Centrum
Eugenivägen 23 F8
Telefon vx 08-517 700 00

1 (1)

2022-06-23 18:34

Polismyndigheten
Avd för särskilda utredningar.
Lone Callias
Barnhusgatan 20
106 75 Stockholm

19 720812-8632

Angående Sadeqi, Hussein, 19 720812-8632

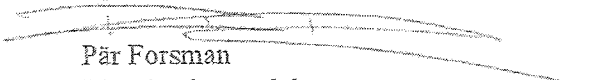
Enligt begäran besvaras följande frågor:

Ingen provtagning har tagits av ambulanspersonal.

Prover som är tagna på NKS Intensivakut skickade till lab 2021-11-12 som bifogas.

Enligt våra uppgifter stämmer det att journal är inskickad men anteckning är skriven prover är tagna även under reservnummer 99 2021-7112118.

I tjänsten


Pär Forsman
Biträdande överläkare.
ECMO-centrum NKS.

Karolinska Universitetssjukhuset
Eugenivägen 23, Solna
F8:75 Vårdavdelning ECMO
171 76 Stockholm

08-123 700 00

99 2021-712118

Sadeqi, Hussein

Merkurisvägen 1 Lgh 1203

181 63 Lindgö

Samtliga ECMO	21-11-12 10:33	21-11-12 10:42	21-11-12 10:46	Ref.intervall	Enhet
P-CRP		3*		<3	mg/L
B-Leukocyter		7,6		3,5-8,8	$\times 10^9/L$
B-Hemoglobin		160		134-170	g/L
B-EVP		0,55*			0
B-Erytrocyter		5,3		4,2-5,7	$\times 10^{12}/L$
Ere(B)-MCV		104*		82-98	fL
Ere(B)-MCH		30		27-33	pg
B-Trombocyter		241		145-440	$\times 10^9/L$
P-APT-tid		(A)# 108*		20-30	s
P-PT(INR)		(B)# 1,5		<1,3	INR
P-Kreatinin		145*		<100	mikromol/L
P-CrCl ₂ (Krea)relativ		Ej beräkna d		>60	mL/kg/h/1,7
P-Kalium		5,6*		3,5-4,6	mmol/L
P-Natrium		145		137-145	mmol/L
P-Calcium		2,77*		2,15-2,50	mmol/L
P-Albumin		48		31-45	g/L
P-Troponin T		41*		<15	nanog/L
S-Etanol		(C)# Ej påvisbart		Ej påvisbart	mmol/L
S-Metanol		(C)# Ej påvisbart		Ej påvisbart	mmol/L
S-Isopropanol		(C)# Ej påvisbart		Ej påvisbart	mmol/L
S-Aceton		(C)# Ej påvisbart		Ej påvisbart	mmol/L
P-Paracetamol		(D)# Ej påvisbart			mikromol/L
P-Salicylat		(E)# Ej påvisbart			mmol/L
vB-St bik ABL/PNA			3*	22-27	mmol/L
vB-BE(a) ABL/PNA			-39*	-3-3	mmol/L
vB-Ca ²⁺ ABL/PNA	1,35*		1,37*	1,08-1,32	mmol/L
vB-EVF ABL/PNA	0,52*		0,49		0
vB-COHb ABL/PNA	0,8		0,8	<2,0	%
vB-MetHb ABL/PNA	0,6		0,7	<1,5	%
vB-Klorid ABL/PNA			105	98-107	mmol/L
vB-Laktat ABL/PNA	31,0*		31,0*	0,5-2,3	mmol/L
vB-Natrium ABL/PNA	151*		149*	137-145	mmol/L
vB-FO2Hb ABL/PNA	11		8		%
vB-pCO ₂ ABL/PNA	21,3*		20,7*	5,3-6,6	kPa
vB-pH ABL/PNA	6,30*		6,32*		0
vB-pO ₂ ABL/PNA	3,4		2,6		kPa
vB-sO ₂ ABL/PNA	11		8		%

Kommentarer

(A)#	Analyskommentar: Riktnområde (vid heparinbeh.) 50-90 s.
(B)#	Analyskommentar: Riktnområde (vid AVR-beh.) 2,0 - 3,0
(C)#	Analyskommentar: Ej påvisbart <3 mmol/L
(D)#	Analyskommentar: Detektionsgräns <33 mikromol/L. Toxisk nivå >300 mikromol/L
(E)#	Analyskommentar: Detektionsgräns <0,3 mmol/L Toxisk nivå vuxna >3,5 mmol/L barn >2,0 mmol/L

Utskriven
2022-06-23 kl 18:19

Utskriven av
Pär Forsman



22-028

RÄTTSMEDICINSKT YTTRANDE

Den 15 juni 2022 fick Rättsläkarna i Väst en begäran om rättsmedicinskt yttrande från advokat Tobias Enochson, advokatfirman En & Son.

Sammanfattning av Rättsläkarna i Västs bedömning

- Döden har mest sannolikt orsakats av ett hjärtstopp till följd av en acidosis (försurning av blodet) med ett mycket lågt pH i blodet och höga nivåer av laktat (mjölksyrans salt). Acidosen har varit följden av en långvarig och kraftig ansträngning.
- Amfetamin kan ha varit en bidragande faktor genom att utlösa Hussein Sadeqis agerande.
- Rättsläkaren som utförde obduktionen har inte haft tillgång till provsvar från sjukhus som har visat att en uttalad acidosis föreläggat.
- Det kan inte avgöras om ett ogynnsamt kroppsläge i form av bukläge har varit en bidragande faktor. Bukläget har föreläggat under en kort tid och behöver inte ha haft betydelse för den tragiska utgången.
- Det har möjligtvis föreläggat hjärtsjukdom med ett förstorat hjärta men det kan inte avgöras om den har varit bidragande.

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hildedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se



22-028

INKOMNA HANDLINGAR

Rättsläkarna i Väst har haft tillgång till utdrag från förundersökningsprotokoll AM-164111-21, PM Film från ett vittnes fordon samt journalanteckningar på Hussein Sadeqi. I utdraget från förundersökningsprotokollet återfinns förhör med poliserna Robert Falck och Filip Winge Olausson, preliminärt obduktionsbesked, obduktionsrapport A21-1251 och Komplettering – rättsmedicinsk obduktion.

2022-06-09 tittade Ulf Jonsson på en film som visade två minuter av händelseförloppet. Filmen sågs hos polisen, Särskilda utredningar, tillsammans med advokat David Kugelberg.

Nedan presenteras vad som framkommer i dessa handlingar.

Information från förhör

Två poliser kom till Hussein Sadeqis lägenhet. Han har skrikit rakt ut och börjat göra kraftigt motstånd. Det blev kamp. Under kampen användes pepparsprej utan effekt. Kampen fortsatte nerför tre halvtrappor och ut genom husets port. Därute lade poliserna Hussein Sadeqi i bukläge och till sist anbringades handfängsel. De upptäckte då att han hade slutat att andas. De tog av handfängslet och påbörjade återupplivningsförsök.

Information från obduktionsrapport

Dödsorsaken anges som kvävning till följd av immobilisering av bröstkorgen. Amfetamin och övervikt kan ha bidragit till dödsfallet. Det förefaller som att journalhandlingar inte har varit del av utredningsunderlaget. Provtagning utförd på sjukhus är inte redovisad.

Information från film

Filmen börjar när de två poliserna får ner Hussein Sadeqi i bukläge och avslutas när de

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hildedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se

2(14)



22-028

vänder tillbaka honom på rygg. Medan han ligger i bukläge har en av poliserna ena knät på ryggen. Huvud och hals ligger ut över ett trappsteg och inget tryck föreligger mot halsen. Efter ca 1 minut och 10 sekunder i bukläge svimmar han och utifrån vad som senare är dokumenterat är det uppenbart att han då får hjärtstopp. Under tiden i bukläge säger han vid upprepade gånger "aj". Alldeles innan han svimmar rör han överkroppen uppåt.

Enligt PM är klockan 09:43:26 när Hussein Sadeqi läggs på magen. Han svimmar 09:44:38 och vänds tillbaka till rygg 09:45:27.

Information från journalhandlingar

Journalerna är förda vid Karolinska universitetssjukhuset från 2002 och framåt. Av journalanteckningarna innan den aktuella händelsen framkommer att Hussein Sadeqi haft ett drogmissbruk och lidit av paniksyndrom.

[REDACTED]
[REDACTED] Återupplivningsförsök är förgäves och han avlider 10.55.

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hiljedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se

3(14)



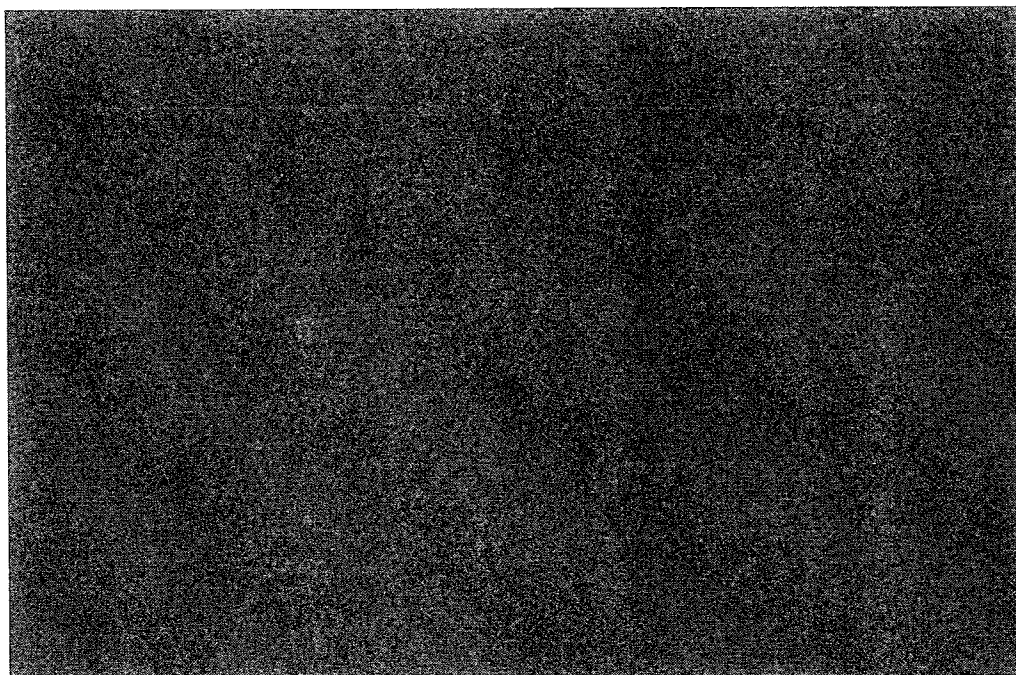
22-028

UTLÅTANDE

Nedan följer det fullständiga utlåtandet av Rättsläkarna i Väst. Förklaringar till begrepp och mekanismer finns i avsnittet kompletterande information efter utlåtandet. Refererade artiklar är inte ostridiga sanningar utan bör ifrågasättas och granskas. Referenslista hittas efter avsnittet med kompletterande information.

För en kortfattad redovisning av kunskapsläget kring omhändertagande av aggressiv person se avsnittet med kompletterande information efter utlåtandet. För en mer fullständig genomgång rekommenderas rapporten "Dödsfall vid polisingripande: Riskfaktorer och rekommendationer" av professorn i rättsmedicin Ingemar Thiblin [1].

Dokumenterade fynd



Adress

Rättsläkarna i Väst
Hilledalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se



22-028

Dödsorsak

Hussein Sadeqi har under kamp med poliser drabbats av hjärtstopp vilket lett till döden. Hjärtstoppet har mest sannolikt orsakats av en acidosis med ett mycket lågt pH och en mycket hög laktatnivå i blodet, vilken varit följden av en långvarig och kraftig ansträngning. Vårderna har varit så pass avvikande att jag bedömer att acidosen kan ha orsakat döden ensamt utan att andra faktorer bidragit.

Faktorer som kan ha bidragit till döden

Hussein Sadeqis beteende med agitation, kraftigt motstånd och okänslighet för smärta inger misstanke att han drabbats av exciterat delirium. Ett exciterat delirium kan vara en förklaring till den utdragna och våldsamma kampen vilken givit upphov till den uttalade acidosen.

Amfetamin kan ha varit en utlösande faktor för Hussein Sadeqis agerande, oaktat om agerandet benämns exciterat delirium eller inte. Min bedömning är att amfetamin inte direkt utlöst hjärtstoppet. Amfetamin kan tänkas ha haft betydelse som direkt utlösande faktor om det hade förelegat en mer uttalad och tydlig hjärtsjukdom och om det inte förelegat en uppenbart livshotande acidosis.

Hussein Sadeqi har en kort tid legat i bukläge. Det kan inte avgöras om bukläget haft en påverkan på förloppet. En möjlig påverkan bukläget kan ha haft är att genom en försämrad andning negativt påverka kroppens försvar mot acidosen.

Hjärtat har möjligen varit förstorat. Om hjärtförstoring har förelegat innebär det en ökad risk för hjärtrytmrubbningar.

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hildedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se

5(14)



22-028

Om rättsläkarens utlåtande i obduktionsrapporten

Kvävning som dödsorsak

Min bedömning är att bröstkorgen inte varit immobiliserad och att Hussein Sadeqi inte har kvävts till döds. Jag är för övrigt mycket tveksam till att det skulle vara möjligt att kväva en person genom enbart ett knä mot ryggen när den personen ligger i bukläge under en så pass kort tidsperiod som drygt en minut.

Hjärtförstoring

Rättsläkaren gör bedömningen att hjärtat varit lätt förstorat. Ett förstorat hjärtat kan innebära en ökad risk för plötslig död men något resonemang om betydelsen av en hjärtförstoring förs inte.

Amfetamin och övervikt som bidragande

Amfetamin och övervikt anges som bidragande faktorer men det framgår inte genom vilka mekanismer de kan ha bidragit.

Punktformade blödningar

Det framkommer inte obduktionsprotokollet vilken bedömning rättsläkaren gjort av de punktformade blödningarna.

Exciterat delirium, positionell asfyxi och acidosis

I utlåtandet diskuteras inte exciterat delirium, positionell asfyxi och acidosis trots att det är centrala begrepp vid förklaringar av dödsfall vid omhändertagande av aggressiva personer. Utifrån Hussein Sadeqis beteende kan det misstänkas att det förelegat exciterat delirium, bukläget kan ha medfört en försämring av andningen och på sjukhuset har tagits prover som visat att en acidosis förelegat.

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hildedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se



22-028

Göteborg 2022-06-28

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Ulf Jonsson", written over a circular stamp.

Ulf Jonsson
Specialist i rättsmedicin, rättsläkare

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hilddalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se

7(14)



22-028

KOMPLETTERANDE INFORMATION

Acidos

Med acidosis menas ett pH i artärblod under 7,38. I venöst blod ligger pH 0,03 lägre [2]. Vid provtagning på sjukhus uppmättes pH i venöst blod till < 6,3. Normal nivå av laktat i blodet är cirka 0-2 mmol/l (kan variera beroende på metod). Provtagningen visade laktat på > 31 mmol/l.

Låga pH-värden kan ses efter hjärtstopp på grund av en upphörd eller minskad cirkulation. I en studie av hjärtstopp utanför sjukhus var dock det lägsta uppmätta pH-värdet 7,20 [3]. I annan studie var det lägsta värdet 6,9 [4]. Enligt en erfaren narkosläkare ligger många "sådär kring pH 6,9" vid hjärtstopp (kommunikation med epost). Det uppmätta värdet på < 6,3 är således mycket lågt och kan högst sannolikt inte förklaras av enbart hjärtstopp. Så låga pH-värden har däremot uppmätts hos personer efter långvarig kamp. Ett lågt pH kan påverka hjärtmuskelnns förmåga att dra ihop sig och medföra risk för rytmrubbningar [5] [6]. I sin rapport "Dödsfall vid polisingripande: Riskfaktorer och rekommendationer" konstaterar Ingemar Thiblin att "...de avvikelser i pH och laktat som påvisats hos agiterade personer som varit med om kamp under gripandesituation är extrema och utan tvekan medför stor risk för dödlig komplikation." [1]. I den vetenskapliga artikel som det refereras till i rapporten varierade pH-värdena i fem beskrivna fall från 6,25 till 6,81 [7]. Laktat hade uppmätts i ett fall och var 24 mEq/l (motsvar 24 mmol/l).

Amfetamin

Amfetamin är en centralstimulerande drog som ger ökad energi och ökad vakenhet. Amfetamin påverkar cirkulationen och ger ökad puls och ökat blodtryck. I sin rapport gör Ingemar Thiblin en genomgång av dödsfall med amfetaminförgiftning [1]. Utifrån genomgången drar han slutsatsen att en kombination av hjärtsjukdom, amfetaminpåverkan och stress kan leda till plötslig död utan att kamp föreligger. Men

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hildedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se



22-028

att det är sällsynt och att den huvudsakliga påverkan av centralstimulantia är utlösande av agitation.

Exciterat delirium (ED)

Med exciterat delirium menas ett tillstånd med agitation och aggressivt beteende. Många uppvisar ett märkligt beteende, oväntad styrka och okänslighet mot smärta. Drogmissbruk och psykisk sjukdom är vanligt. ED är ett omtvistat begrepp där det råder delade meningar om ED är ett syndrom som kan förklara dödsfall om vid omhändertagande av aggressiva personer. I en genomgång av vetenskaplig litteratur fann en arbetsgrupp hos American College of Emergency Physician att ED var ett verkligt syndrom, men att orsakerna till ED var okända [8]. I artikeln tar man upp agitation, hypertermi (ökad kroppstemperatur) och acidosis som viktiga komponenter i ED som behöver behandlas.

Hjärtförstoring



En förstoring av hjärtats kammare kan leda till plötslig död genom att rytmrubbningar uppstår [9] [10]. Ett förstorat hjärta avspeglar sig i en ökad vikt och förtjockade väggar. Här har vänsterkammarens tjocklek uppmätts till 15 mm vilket får ses som vara på gränsen till att vara sjukligt [11] [12].

För att fastställa en normal hjärtvikt görs studier där man väger hjärtat hos avlidna som inte lider av hjärtsjukdom. Vikten sätts sedan i korrelation med vikt och/ eller längd. I en, ofta citerad, studie uppskattar man att 95 % av män som är 178 cm lång har en hjärtvikt under 463 gram [12]. Relaterat till vikten har 95 % av män som väger 104 kg en hjärtvikt under 526 gram. 2011 publicerades en studie där artikelförfattarna hävdade att kopplingen mellan längd och vikt med hjärtvikt var alltför svag [13]. De föreslog ett spann av normalvikt för män på 233 till 383 gram.

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hildedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se



22-028

Kvävning

En viktig del av normal andning är bukandning med mellangärdet. Vid immobilisering av bröstkorgen kan andning ske genom rörelse av mellangärdet. I en artikel beskrivs en studie där man mätte tyngden från ett respektive två knän som pressades mot ryggen på en docka. Studien utfördes i syfte utröna effekten av "law enforcement officers" omhändertagande av personer vid bukläge och tryck med knä på ryggen.

Artikelförfattarna är av åsikten att knätryck inte påverkar andningen: "Even with significant weight applied with both knees placed on the back of a subject, an individual can breathe well with diaphragmatic or 'belly' breathing. In fact, breathing is primarily abdominal." [14]. För att kvävas genom enbart tryck mot bålen krävs högst sannolikt en längre tidsrymd än den dryga minuten Hussein Sadeqi ligger i bukläge, "If both the chest and the abdomen are restricted for more than 4 minutes, a person may die of asphyxia." [14].

Från filmen drar jag slutsatsen att Hussein Sadeqi andats under tiden han ligger i bukläge. Jag noterade att han skrek "aj" vid flera tillfällen, bland annat precis innan han blir medvetslös. En förutsättning för att kunna prata är att man kan dra in luft i lungorna.

Positionell asfyxi

Positionell asfyxi innebär att kroppen har ett ogynnsamt läge som medför en påverkan på andning och hjärtverksamhet. Det har gjorts flera studier för att försöka ta reda på vilken påverkan ett bukläge har. I artikeln nämnd ovan under kvävning avfärdar man uppfattningen att bukläge kan medföra andningspåverkan: "Subsequent rigorous scientific studies, however, using sophisticated measurements have debunked the positional or restraint asphyxia hypothesis because the prone position does not produce respiratory compromise" [14].

I en artikel av Fredrik Tamsen och Ingemar Thiblin om dödsfall vid gripande av agiterade personer görs en genomgång av några studier som granskat effekter på

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hildedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se

10(14)



22-028

kroppen vid fasthållning i bukläge [15]. Resultaten är inte entydiga men vissa studier indikerar att en påverkan på andningen kan uppstå. I artikelns sammanfattning skriver Tamsen och Thiblin "Based on the current studies and case reports of deaths during the apprehension of agitated people, our interpretation is that some factors related to prolonged and intense struggle, for example acidosis, seem to be of importance, while body position alone does not seem to be a major causative factor. However, it might very well be a contributing factor, suggesting that the choice of an adequate but safe restraint technique could prevent some of these deaths." Det vill säga att kroppsläget inte verkar vara ett huvudsaklig orsaksfaktor, men att det skulle kunna vara en bidragande faktor.

Ett sätt kroppen kan motverka en acidosis på är att öka andningen, med djupare och snabbare andetag, vilket leder till en minskning av koldioxid i blodet och ökning av pH enligt $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{H}_2\text{CO}_3 \leftrightarrow \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$ (en minskning av H^+ -koncentrationen innebär ett ökat pH). På detta sätt kan en påverkan på andningen genom bukläge förhindra kroppen att åtgärda en acidosis och vara en bidragande faktor till ogynnsamma effekter.

Övervikt

Det finns olika teoretiska mekanismer som skulle innebära risker med bukläge och det är då rimligt att anta att effekterna skulle vara mer uttalade för personer med fetma jämfört med normalviktiga personer. Man kan tänka sig att ett bukläge medför ett ökat tryck på mellangärdet vilket ger en försämrad bukandning. En annan tänkbar mekanism är att bukläget ger ett tryck på nedre hålvenen (större ven som för blod från nedre kroppshalvan tillbaka till hjärtat) vilket leder till minskat återflöde av blod till hjärtat. Effekten av ett sådant tryck kan ses hos gravida som kan få lågt blodtryck och svimma i ryggsläget till följd av att fostret trycker på nedre hålvenen.

Punktformade blödningar

Punktformade blödningar uppkommer av att små blodkärl brister till följd av ett ökat tryck i mindre kärl [16]. Punktformade blödningar kan uppkomma på många olika sätt som till exempel grepp om halsen, kompression av bröst, kräkningar och våldsamma

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hiljedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se



22-028

hostningar [16] Det kan säga vara allmänt accepterat att återupplivningsförsök kan ge punktformade blödningar [17] [18] även om det finns de som uttrycker sin tveksamhet [19]. Enbart utifrån förekomsten av punktformade blödningar kan man dra slutsatsen att ett ökat tryck i blodkärl förekommit, men inte orsaken till denna tryckstegring. Utifrån förekomsten av punktformade blödningar kan det inte heller dras någon slutsats om det förelegat syrebrist eller inte.

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hilledalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se

12(14)



22-028

Referenser

1. Thiblin, Ingemar. Dödsfall vid polisingripande: riskfaktorer och rekommendationer. Solna. Polishögskolan; 2011.
2. Capretz PO de. ABC om Syra–bastolkning på akuten. Läkartidningen [Internet]. 22 november 2021 [citerad 23 juni 2022]; Tillgänglig vid: <https://lakartidningen.se/klinik-och-vetenskap-1/medicinens-abc/2021/11/abc-om-syra-bastolkning-pa-akuten/>
3. Dybvik T, Strand T, Steen PA. Buffer therapy during out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation. Resuscitation. april 1995;29(2):89–95.
4. Jamme M, Ben Hadj Salem O, Guillemet L, Dupland P, Bougouin W, Charpentier J, m.fl. Severe metabolic acidosis after out-of-hospital cardiac arrest: risk factors and association with outcome. Ann Intensive Care. 08 maj 2018;8:62.
5. Kraut JA, Madias NE. Metabolic acidosis: pathophysiology, diagnosis and management. Nat Rev Nephrol. maj 2010;6(5):274–85.
6. Orchard CH, Cingolani HE. Acidosis and arrhythmias in cardiac muscle. Cardiovasc Res. 01 september 1994;28(9):1312–9.
7. Hick JL, Smith SW, Lynch MT. Metabolic Acidosis in Restraint-associated Cardiac Arrest: A Case Series. Acad Emerg Med. 1999;6(3):239–43.
8. Vilke GM, DeBard ML, Chan TC, Ho JD, Dawes DM, Hall C, m.fl. Excited Delirium Syndrome (ExDS): Defining Based on a Review of the Literature. J Emerg Med. november 2012;43(5):897–905.
9. Wolk R. Arrhythmogenic mechanisms in left ventricular hypertrophy. Europace. juli 2000;2(3):216–23.

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hildedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se



22-028

10. Cunningham KS, Spears DA, Care M. Evaluation of cardiac hypertrophy in the setting of sudden cardiac death. *Forensic Sci Res.* 03 juli 2019;4(3):223–40.
11. Basso C, Michaud K, d'Amati G, Banner J, Lucena J, Cunningham K, m.fl. Cardiac hypertrophy at autopsy. *Virchows Arch.* juli 2021;479(1):79–94.
12. Kitzman DW, Scholz DG, Hagen PT, Ilstrup DM, Edwards WD. Age-Related Changes in Normal Human Hearts During the First 10 Decades of Life. Part II (Maturity): A Quantitative Anatomic Study of 765 Specimens From Subjects 20 to 99 Years Old. *Mayo Clin Proc.* februari 1988;63(2):137–46.
13. Molina DK, DiMaio VJM. Normal Organ Weights in Men: Part I—The Heart. *Am J Forensic Med Pathol.* december 2012;33(4):362–7.
14. Kroll MW, Brave MA, Kleist SR, Ritter MB, Ross DL, Karch SB. Applied Force During Prone Restraint: Is Officer Weight a Factor? *Am J Forensic Med Pathol.* mars 2019;40(1):1–7.
15. Tamsen F, Thiblin I. Deaths during apprehensions of agitated persons. A review of proposed pathophysiological theories. *Scand J Forensic Sci.* 01 juni 2014;20(1):3–8.
16. Ely SF, Hirsch CS. Asphyxial deaths and petechiae: a review. *J Forensic Sci.* november 2000;45(6):1274–7.
17. Hashimoto Y, Moriya F, Furumiya J. Forensic aspects of complications resulting from cardiopulmonary resuscitation. *Leg Med.* mars 2007;9(2):94–9.
18. Dolinak D, Matshes EW, Lew EO. *Forensic pathology: principles and practice.* Amsterdam ; Boston: Elsevier/Academic Press; 2005. 690 s.
19. Maxeiner H. Congestion bleedings of the face and cardiopulmonary resuscitation — an attempt to evaluate their relationship. *Forensic Sci Int.* april 2001;117(3):191–8.

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hildedalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och e-post

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se

14(14)



Sammanfattning av CV

Rättsläkarens kompetens

Ulf Jonsson tog läkarexamen 1998. Han är sedan 2011 specialist i rättsmedicin. Mellan åren 2003 och 2016 arbetade han på Rättsmedicinska avdelningen i Göteborg där han genomförde över 1 700 obduktioner och utfärdade drygt 1 800 rättsintyg. Sedan 2016 arbetar han som privat rättsläkare på företaget Rättsläkarna i Väst och har nu arbetat inom rättsmedicin i 18 år. Rättsläkarna i Väst erbjuder utbildningar inom rättsmedicin och rättsmedicinsk konsultverksamhet. Ulf Jonsson arbetar även som medicinsk rådgivare och får uppdrag inom försäkringsmedicin genom svenska försäkringsteknikbolaget Maveria. Under åren 2017 - 2020 var Ulf Jonsson anställd hos Läkarjouren Sverige som beredskapsläkare.

Ulf Jonsson har fördjupade kunskaper inom bland annat skakvåld. 2014 deltog han vid internationell skakvåldskonferens. Under utbildningen till rättsläkare gick Ulf Jonsson kurser i bland annat dödstidsbestämning, barnmisshandel och skott- och explosionsskador. 2018 och 2019 gick han fyra kurser för medicinska rådgivare arrangerade av FMR (Föreningen för Medicinska Rådgivare) och Svensk Försäkring.

Kontakta Rättsläkarna i Väst för en fullständig förteckning av anställningar och utbildningar.



Ulf Jonsson, rättsläkare, specialist i rättsmedicin

Adress

Rättsläkarna i Väst
Hilledalsgatan 2
417 05 Göteborg

Telefon och epost

0725 – 51 29 63
0760 – 29 96 76
info@rattslakarna.se



Frågställning SÅK - RMV

21

Signerat av

Signerat datum

Enhet

Särskilda utredningar, Utredning 1 Stockholm SU

Diariennr

0150-K6213-21

Originalhandlingens förvaringsplats

Datum

2022-07-06

Tid

13:50

Involverad personal

Anna Ljungholm

Funktion

Uppgiftslämnare

Berättelse

Se bilagor till Externt Dokument (2 st)

Avsändare: Nichols Per
Mottagare: 'rmst@rmv.se'
Kopia:
Skickat: 2022-07-05 15:09
Ämne: Frågeställning i rättsmedicinskt ärende

Bifogar skrivelse med frågeställningar samt därtill två bilagor.

Vänligen

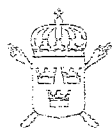
Per Nichols



Per Nichols
Chefsåklagare

Särskilda åklagarkammaren
205 90 Malmö

Tel 010-562 57 10 | Växel 010-562 50 00
www.aklagare.se



ÅKLAGARMYNDIGHETEN
Särskilda åklagarkammaren

Chefsåklagare Per Nichols

2022-07-05

Sida 1 (1)
Handling 104
Ärende AM-164111-21
Handläggare 820-P-24

Rättsmedicinalverket
Rättsmedicinska avdelningen i Stockholm
Rättsläkare Hanna Urwitz Krusin

Vid Åklagarmyndigheten råder sekretess
jämlikt 18 kap 1 § samt 35 kap 1 § för
uppgifter i denna handling.

**Fråga angående utredningen med ert diarienummer A21-1251 och
A22-0360**

I den utredning som alltjämt pågår vid Polis- och Åklagarmyndigheten
(AM-164111-21) gällande brottet vållande till annans död har, genom den
misstänktes försorg, ett yttrande inkommit från Dr. Ulf Jonsson vid företaget
Rättsläkarna i Väst.

Med anledning av detta yttrande önskas, om möjligt, ett kompletterande
yttrande från Rättsmedicinalverket, Rättsmedicinska avdelningen i Stockholm.

Frågeställningarna därvid är:

1. Fanns de laboratorievärden som Dr. Ulf Jonsson hänvisar till i sitt
yttrande (bifogas denna skrivelse) tillgängliga såsom ett underlag när
den slutliga rapporten från Rättsmedicinalverket, daterad den 27
december 2021, skrevs?
2. Påverkas Rättsmedicinalverkets slutsatser, särskilt under rubrikerna
Skadornas uppkomstsätt, Dödsorsak och Dödssätt i ovan nämnda
rapport samt svar i komplettering daterad den 21 mars 2022 av de nu
omdiskuterade laboratorievärdena och i så fall på vilket sätt?
3. Finns det något annat som framgår av Dr. Ulf Jonssons yttrande som
påverkar Rättsmedicinalverkets slutsatser enligt punkt 2 ovan.

Per Nichols

Bifogas:

Skrivelse från Karolinska Universitetssjukhuset inklusive laboratorierapport (1)
Yttrande från Dr. Ulf Jonsson vid Rättsläkarna Väst (2)



RÄTTSMEDICINALVERKET

KOMPLETTERING

Dnr A22-0769

Ert nr 5000-K6213-21

ÅKLAGARMYNDIGHETEN
Särskilda åklagarkammaren

2022-07-13

Dnr

Polismyndigheten
Avd för särskilda utredningar
(Stockholm/Mitt/Nord)
Utredningsenheten Stockholm, B20
106 75 STOCKHOLM

Komplettering - rättsmedicinsk obduktion

2022-07-06 inkom begäran om komplettering från Polismyndigheten, Avd för särskilda utredningar (Stockholm/Mitt/Nord) avseende tidigare utförd rättsmedicinsk dödsfallsutredning av 19720812-8632, Sadeqi, HUSSEIN med diarienummer A21-1251.

Utredningsunderlag

Datum	Beskrivning
-------	-------------

2022-07-06	Mejl från åklagare med bilagor i form av labsvar från Karolinska Universitetssjukhuset daterade 2021-11-12 och Rättsmedicinskt yttrande från rättsläkare Ulf Jonsson, Rättsläkarna i Väst
------------	---

Kompletterande frågeställningar och svar

1. Fanns de laboratorievärden som Dr. Ulf Jonsson hänvisar till i sitt yttrande (bifogas denna skrivelse) tillgängliga såsom ett underlag när den slutliga rapporten från Rättsmedicinalverket, daterad den 27 december 2021, skrevs?

Ja, vi hade tillgång till dessa journaler och värden när jag skrev rapporten.

2. Påverkas Rättsmedicinalverkets slutsatser, särskilt under rubrikerna *Skadornas uppkomstsätt, Dödsorsak och Dödssätt* i ovan nämnda rapport samt svar i komplettering daterad den 21 mars 2022 av de nu omdiskuterade laboratorievärdena och i så fall på vilket sätt?

Värdena med förhöjt koldioxidtryck i blodet (pCO2) talar för att inadekvat ventilation skett, där Sadeqi inte kunnat vädra ut/andas ut koldioxid, som då ansamlats och i sin tur lett till försurning av kroppen/respiratorisk acidosis och en snabb sänkning av pH i blodet. Detta i linje med tidigare antagande om kvävning/positionell asfyxi, där Sadeqis bröstkorg är sammanpressad och han kan därför inte ta andetag (för då behöver bröstkorgen och lungorna kunna expandera).



Det stegrade laktatet (mjölksyra) beror sannolikt till stor del på den långvariga och kraftiga ansträngningen i samband med gripandet, såsom rättsläkare Jonsson skriver, men också på hjärtstoppet i sig. Hjärtstopp leder till att vävnaderna inte kan försörjas av syrerikt blod och de drabbas därför av syrebrist. Vid syrebrist fortsätter den anaeroba (icke syreberoende) metabolismen/ämnesomsättningen i cellerna och laktat bildas som restprodukt när glukos (och glykogendepåer) används för energiproduktion.

Vid tillståndet exciterat delirium har man sett kraftigt stegrade laktatnivåer, i linje med vad som setts i detta fall. Det som också oftast ses vid dessa tillstånd är förhöjd till kraftigt förhöjd kroppstemperatur, ofta över 40°C. I det aktuella fallet är kroppstemperaturen 34°C när Sadeqi inkommer till sjukhuset. Man har då haft pågående återupplivningsförsök under 55 minuter och under denna tid bedöms inte kroppstemperaturen kunnat sjunka så drastiskt, vilket kan tala emot diagnosen exciterat delirium.

Slutsatser:

Avseende dödsorsak vill jag tillägga att den kraftigt förhöjda laktatnivån, som sannolikt uppkommit vid den långvariga och kraftiga ansträngningen i samband med gripandet (i kombination med påverkan av amfetamin) bidragit till dödsorsaken, men de sammantagna undersökningsfynden och omständigheterna talar fortsatt för att Sadeqi avlidit till följd av immobilisering av bröstkorgen, som i sin tur lett till kvävning (positionell asfyxi) och åtföljande hjärtstopp. Sadeqis kraftiga övervikt bedöms öka risken för uppkomst av den positionella asfyxin när han befinner sig i bukläge med en persons fulla vikt över brösttryggen.

Avseende dödssätt talar omständigheterna och undersökningsfynden fortsatt för att dödsfallet orsakats av annan person.

*Bedömningen av **skadornas uppkomstsätt** är oförändrad.*

3. Finns det något annat som framgår av Dr. Ulf Jonssons yttrande som påverkar Rättsmedicinalverkets slutsatser enligt punkt 2 ovan.

Se ovan.

Precis som Dr. Ulf Jonsson rekommenderar är rapporten "Dödsfall vid polisingripande: Riskfaktorer och rekommendationer" av rättsläkare och professor Ingemar Thiblin mycket bra stöd för att bedöma dödsfall



RÄTTSMEDICINALVERKET

KOMPLETTERING

Dnr A22-0769

Ert nr 5000-K6213-21

av denna typ. Rapporten ger följande rekommendationer (som jag också tror är riktlinjer för poliser vid omhändertagande av agiterade personer):

- Gripande av agiterad person bör utföras på ett sätt som medför minsta möjliga risk för en accentuering av agitationen. Om personen är måttligt agiterad ska det alltså i första hand strävas efter att lugna ned personen.*
- Om personen är extremt agiterad och visar tecken på exciterat delirium bör gripandet ske snabbt och resolut. Exciterat delirium är av allt att döma ett livshotande tillstånd i sig, men knappast i kort tidsperspektiv. Därför är det bättre att invänta förstärkning som möjliggör snabbt gripande än att ensam eller i par att ge sig in i kamp, då en person i exciterat delirium kan uppvisa högst avsevärda krafter och samtidigt inte förnimmer smärta eller reagerar på pepparspray.*
- När en agiterad person har övermannats och belagts med handfängsel ska han/hon omedelbart placeras i en position som möjliggör ostörd andning, t.ex. sittande eller liggande i sidoläge. Om personen är slö/medvetandesänkt kan sittande position vara olämplig, då det finns risk för att andningen försvåras p.g.a. ihopsjunkning eller att huvudet faller framåt mot bröstkorgen.*
- En person som varit kraftigt agiterad vid gripande och som fortsätter att kämpa intensivt efter gripandet eller som plötsligt slår om till att vara påtagligt slö och medvetande-påverkad ska transporteras till sjukhus.*

Stockholm 2022-07-08

Hanna Urwitz Krusin
Rättsläkare

Avsändare: Tobias Enochson
Mottagare: Nichols Per
Kopia:
Skickat: 2022-08-29 14:30
Ämne: Re: Kontakt

Hej Per,

Återkommer i frågan om förundersökningens avslutande. Vi har inga ytterligare utredningar som vi avser vidta själva eller påkalla från åklagare/polis. För vår del kan utredningen anses avslutad.

Med vänliga hälsningar,

Tobias Enochson.

29 aug. 2022 kl. 12:48 skrev Nichols Per <per.nichols@aklagare.se>:



Per Nichols
Chefsåklagare
Särskilda åklagarkammaren
205 90 Malmö
Tel 010-562 57 10 | Växel 010-562 50 00
www.aklagare.se



Bilaga - Skäligen misstänkt

* * * Skyddad personuppgift * * *

Enhet

Särskilda utredningar, Utredning 1 Stockholm SU

Diariernr

0150-K6213-21

Skäligen misstänkt person

Falck, Robert Elmar Helge

Personnr

19910319-1178

Identifierad

Ja

Kontrollsätt

Annat

Kommentar

Polislegitimation



Underrättelse/Delgivning jml RB 23:18a

Enhet

Särskilda utredningar, Utredning 1 Stockholm SU

Ärende

Diarietnr

0150-K6213-21

Handläggare

Lundh, Matilda

Gärning

Vållande till annans död alternativt tjänstefel

Berörd person

Personnr

19910319-1178

Efternamn

Falck

Förman

Robert Elmar Helge

Underrättelse utsänd

Yttrande senast

Underrättelse slutförd

2022-08-30

Delgiven info. om ev. förenklad delgivning

Underrättelsesätt

Skickat krypterat via mail

Notering

Resultat av underrättelsen/delgivningen

Ej erinran

Försvare

Namn

Enochson, Tobias

Underrättelse utsänd

Yttrande senast

Underrättelse slutförd

2022-08-30

Underrättelsesätt

Skickat krypterat via mail.

Notering

Resultat av underrättelsen/delgivningen

Ej erinran