醫療端新興濫用藥物監測機制計畫

台灣急診醫學會
毒藥物暨化災委員會

計畫目的

- 國內「新興合成濫用藥物」(New Psycoactive Substance, NPS)濫用 推陳出新，層出不窮。
- 提供醫師診療之檢驗需求及強化急診醫療救護訓練
- 執行此新興濫用藥物之醫療端監測機制計畫
- TFDA……NPS的流病資料
- 醫護人員……多達150種的毒藥物檢驗……完全免費
- 醫護人員……相關毒藥物諮詢服務及相關毒性、救護資料

倫理議題

- 此為食品藥物管理署**委託計畫**，依條文**不須IRB**
  (免IRB請見衛署醫字第1010265079號公文)

- **醫療需求**：對於臨床在疑似濫用藥物個案提供**免費擴大**毒藥物篩檢項目，故**無須簽署病患同意書**

150項NPS檢驗項目

類別	108年	109年	110年
合成卡西酮類	38	49	53
愷他命類	5	6	7
類大麻活性物質	17	29	30
苯乙胺類	20	24	19
色胺類	7	12	12
哌嗪類	7	7	6
其他類	6	23	23
總計	100	150	150

110年「醫療端新興濫用藥物監測機制計畫」150項NPS-1

110年合成卡西酮類 (53項)

項次	名稱	簡稱或俗名
1	Benzedrone	4-MBC
2	4-Bromoethcathinone	4-BEC
3	4-Bromomethcathinone	4-BMC
4	Butylone	bk-MBDB
5	4-chloro-N,N-dimethylcathinone	4-chloro-N,N-DMC
6	4-Chloroethcathinone	4-CEC
7	4-Chloromethcathinone	4-CMC
8	4-Chloro-α-pyrrolidinovalerophenone	4-Cl-α-PVP
9	Dibutylone(N,N-Dimethylpentylone)	bk-DMBDB
10	α-Pyrrolidinopropiophenone	α-PPP
11	Ephylone (N-ethyl pentylone)	βk-EBDP
12	α-Ethylaminohexanophenone	N-ethyl hexedrone
13	4-Ethylmethylcathinone	4-EMC
14	Ethylone	bk-MDEA
15	4-Fluoromethcathinone	4-FMC
16	4-fluoro-α-pyrrolidinohexanophenone	4-fluoro-PHP
17	4-fluoro-α-Pyrrolinovalerophenone	4-fluoro-α-PVP
18	Methedrone	PMMC
19	Methcathinone	
20	Eutylone	bk-EBDB
21	3,4-Methylenedioxy-α-pyrrolidinobutyrophenone	MDPBP
22	3,4-Methylenedioxypyrovalerone	MDPV
23	3,4-Methylenedioxy-N-tert-butylcathinone	MDPT(tBuONE)/D-Tertylone
24	4-Methyl-α-ethylaminopentiophenone	4-MEAPP
25	Methylethcathinone	4-MEC
26	4-Methylmethcathinone	4-MMC, mephedrone
27	Methylone	bk-MDMA/MDMC/M1
28	Methylpentedrone(4-Methyl Pentedrone)	4- MPD
29	4'-Methyl-α-pyrrolidinohexiophenone	MPHP, PV4
30	bk-MDDMA	Dimethylone
31	Pentylone	bk-MBDP/βk-methyl-K
32	α-pyrrolidinoheptiophenone	PV-8/α-PHPP
33	α-pyrrolidinononanophenone	α-PNP, PV-10
34	2-pyrrolidin-1-yl-1-tetralin-6-yl-pentan-1-one	TH-PVP
35	α-Pyrrolidinovalerophenone /α-Pyrrolidinopentiophenone	α-PVP
36	N-acetyl-3,4-methylenedioxymethcathinone	N-Acetyl-3,4-MDMC
37	3,4-Methylenedioxy-α-Pyrrolidinohexanophenone	3,4-MDPHP
38	4-Ethylethcathinone	4-EEC
39	N-Ethylpentedrone	N-ethyl pentedrone, α-Ethylaminopentiophenone
40	3,4-methylenedioxy-N-benzylcathinone	BMDP
41	4-Methyl-N,N-Dimethylcathinone	4-methyl-N,N-DMC
42	4-fluoro-α-methylamino-Valerophenone	4-FPD、4-fluoro Pentedrone
43	Mexedrone	Mexedrone
44	α-Pyrrolidinoisohexanophenone	α-PiHP
45	4-methoxy PV8	4-MeO-PV8
46	4-methoxy PV9	4-MeO PV9
47	Buphedrone	
48	N-Ethylcathinone	ethylpropion
49	N-Ethylhexylone	
50	N-butylPentylone	
51	4-chlorobutylcathinone	
52	MDPEP	
53	α-Butylaminohexanophenone	N-Butylhexedrone

新增5項

合成卡西酮類-刪減109年項目 (1項)

項次	名稱	簡稱或俗名	備註
1	3,4-Dimethylmethcathinone	3,4-DMMC	停產，無法購買

110年「醫療端新興濫用藥物監測機制計畫」150項NPS-2

110年愷他命類 (7項)

項次	名稱	簡稱或俗名
1	Ketamine	
2	Methoxetamine	MXE
3	Deschloroketamine	DXE/DCK
4	4-methoxyphencyclidine	4-Meo-PCP
5	Deschloro-N-ethyl-ketamine	Eticyclidone; O-PCE; 2-Oxo-PCE
6	2-Fluoro Deschloroketamine	2-FDCK
7	3-hydroxyeticyclidine	3-HO-PCE

新增1項

110年類大麻活性物質 (30項)

項次	名稱	簡稱或俗名
1	AB-CHMINACA	
2	AB-FUBINACA	
3	AB-PINACA	
4	AMB-FUBINACA	MMB-FUBINACA/ FUB-AMB
5	APINACA	AKB48
6	JWH-018	AM-678
7	JWH-019	
8	JWH-073	
9	JWH-203	
10	MDMB-CHMICA	
11	NM-2201	
12	UR-144	
13	UR-144 N-(5-chloropentyl)analog	5-Chloro-UR-144
14	XLR-11	
15	(4-ethyl-1-naphthalenyl)(1-pentyl-1H-indol-3-yl)-methanone	JWH-210
16	4F-MDMB-BINACA	4F-MDMB-BINACA
17	5F-ADB	5F-MDMB-PINACA
18	5F-APINACA	5F-AKB48
19	5F-AMP	5F-AMB
20	AB-001	AB-001(JWH-018 adamantyl analogue)
21	AEB-FUBINACA	EMB-FUBINACA
22	FUB-PB-22	FUB-PB-22
23	JWH-122	K2(JWH-122)
24	N-[1-(aminocarbonyl)-2,2-dimethylpropyl]-1-[(4-fluorophenyl)methyl]-1H-indazole-3-carboxamide	ADB-FUBINACA
25	THJ-2201	THJ-2201
26	AM-2201	AM-2201
27	5-bromo APINACA	5-bromo AKB48, 5-br-AKB48
28	5-Chloro-AKB48	
29	5-fluoro EMB-PICA	
30	5F-EMB-PINACA	

新增4項

類大麻活性物質-刪減109年項目 (3項)

項次	名稱	簡稱或俗名	備註
1	JWH-022		因NPS計畫兩年及UDARS五年內皆未檢出。
2	JWH-081		
3	JWH-250		

110年「醫療端新興濫用藥物監測機制計畫」150項NPS-3

110年苯乙胺類 (19項)

項次	名稱	簡稱或俗名
1	1-(benzo[d][1,3]dioxol-5-yl)-N,N-dimethylpropan-2-amine	MDDMA
2	2-(4-bromo-2,5-dimethoxyphenyl)-N-(2-methoxybenzyl)ethan-1-amine	25B-NBOMe, 2C-B-NBOMe
3	4-Chloroamphetamine	4-CA
4	4-Chloromethamphetamine	4-CMA
5	1-(2,3-dihydrobenzofuran-5-yl)-N-methylpropan-2-amine	5-MAPDB
6	N,N-Dimethylamphetamine	DMA /N,N-DMA
7	N-ethyl-1-(4-methoxyphenyl)propan-2-amine	PMEA
8	4-Fluoroamphetamine	4-FA
9	Fluoromethamphetamine	FMA
10	2-(4-ethyl-2,5-dimethoxyphenyl)ethan-1-amine	2C-E
11	N-Hydroxy-MDA	
12	4-Iodo-2,5-dimethoxyphenethylamine	2C-I
13	2-(4-Iodo-2,5-dimethoxyphenyl)-N-(2-methoxybenzyl)ethanamine	25I-NBOMe, 2C-I-NBOMe
14	1-(6-methoxybenzo[d][1,3]dioxol-5-yl)-2-(methylamino)propan-1-one	6-methoxy methylone
15	Methoxymethamphetamine	MMA
16	2C-H-NBOMe	25H-NBOMe
17	2,5-Dimethoxy-4-chloroamphetamine(4-chloro-2,5-DMA)	DOC
18	2,5-Dimethoxy-4-isopropylthiophenethylamine	2C-T-4
19	2,5-Dimethoxyphenethylamine	2C-H

苯乙胺類-刪除109年項目 (5項)

項次	名稱	簡稱或俗名	備註
1	1-(benzo[d][1,3]dioxol-5-yl)-N-methylbutan-2-amine	MBDB	因NPS計畫兩年及UDARS五年內皆未檢出。
2	1-(benzofuran-5-yl)-N-methylpropan-2-amine	5-MAPB	因NPS計畫及UDARS從未檢出。
3	Bromoamphetamine		因NPS計畫兩年及UDARS五年內皆未檢出。
4	4-Chloro-2,5-dimethoxyphenethylamine	2C-C	
5	4-Chloromethamphetamine	4-CMA	

台灣急診醫學會
Taiwan Society of Emergency Medicine
EM 119

110年「醫療端新興濫用藥物監測機制計畫」150項NPS-4

110年色胺類 (12項)

項次	名稱	簡稱或俗名
1	N-allyl-N-(2-(5-methoxy-1H-indol-3-yl)ethyl) prop-2-en-1-amine	5-MeO-DALT
2	3-(2-(dimethylamino)ethyl)-1H-indol-5-ol, Bufotenine	5-HO-DMT/Bufotenin
3	2-(1H-indol-3-yl)-N-methylethan-1-amine, N-methyltryptamine	NMT/N-ω-Methyltryptamine
4	N-isopropyl-N-(2-(5-methoxy-1H-indol-3-yl) ethyl)propan-2-amine	5-MeO-DIPT
5	2-(5-methoxy-1H-indol-3-yl)-N,N- dimethylethan-1-amine	5-Meo-DMT
6	N-(2-(5-methoxy-1H-indol-3-yl)ethyl)-N-methylpropan-2-amine	5-MeO-MIPT
7	4-Hydroxy-N-methyl-N-isopropyltryptamine	4-HO-MiPT
8	4-Acetoxyethylmethyltryptamine	4-AcO MET
9	4-AcO-DMT	O-Acetylpsilocin
10	4-Hydroxy-N-methyl-N-ethyltryptamine	4-HO-MET, Metocin
11	5-MeO-AMT	
12	Harmaline	

新增1項

色胺類-刪除109年項目 (1項)

項次	名稱	簡稱或俗名	備註
1	1-(1H-indol-3-yl)propan-2-amine, α-methyltryptamine	AMT/α-methyltryptamine	因NPS計畫兩年及UDARS五年內皆未檢出。

110年哌嗪類 (6項)

項次	名稱	簡稱或俗名
1	1-Benzyl-4-methylpiperazine	MBZP
2	N-Benzylpiperazine	BZP
3	Dibenzylpiperazine	DBZP
4	meta-Chlorophenylpiperazine	mCPP
5	Trifluoromethylphenylpiperazine(3)	3-TFMPP
6	MT-45	

哌嗪類-刪除109年項目 (1項)

項次	名稱	簡稱或俗名	備註
1	p-Fluorophenylpiperazine	pFPP	因NPS計畫兩年及UDARS五年內皆未檢出。

110年「醫療端新興濫用藥物監測機制計畫」150項NPS-5

110年其他類 (23項)

項次	名稱	簡稱或俗名
1	Phenazepam	
2	Diclazepam, Chlorodiazepam	
3	Etizolam	
4	2-Benzhydrylpyrrolidine	desoxy-D2PM
5	1-acetyl-LSD、ALD-52	
6	1B-LSD	1B-LSD
7	1-Propionyl-LSD (1-Propionyl-lysergic acid diethylamide)	1P-LSD
8	3,4-dichloro-N-[2-(dimethylamino)cyclohexyl]- N-methylbenzamide	U-47700
9	3-Fluorophenmetrazine	3-FPM
10	6-allyl-6-nor-LSD	6-Allyl-6-nor-lysergic acid diethylamide
11	Ephenidine	N-Ethyl-1,2-diphenylethylamine
12	ETH-LAD	N-Ethyl Norlysergic Acid N,N-Diethylamide
13	Ethylphenidate	
14	Flualprazolam	
15	Ibogaine	
16	α-Pyrrolidinopentiothiophenone	α-PVT
17	Acetyl fentanyl	
18	Butyryl fentanyl	
19	U-48800	
20	Flubromazolam	
21	Clonazolam	
22	1-Cp-lsd	
23	Valerylfentanyl	

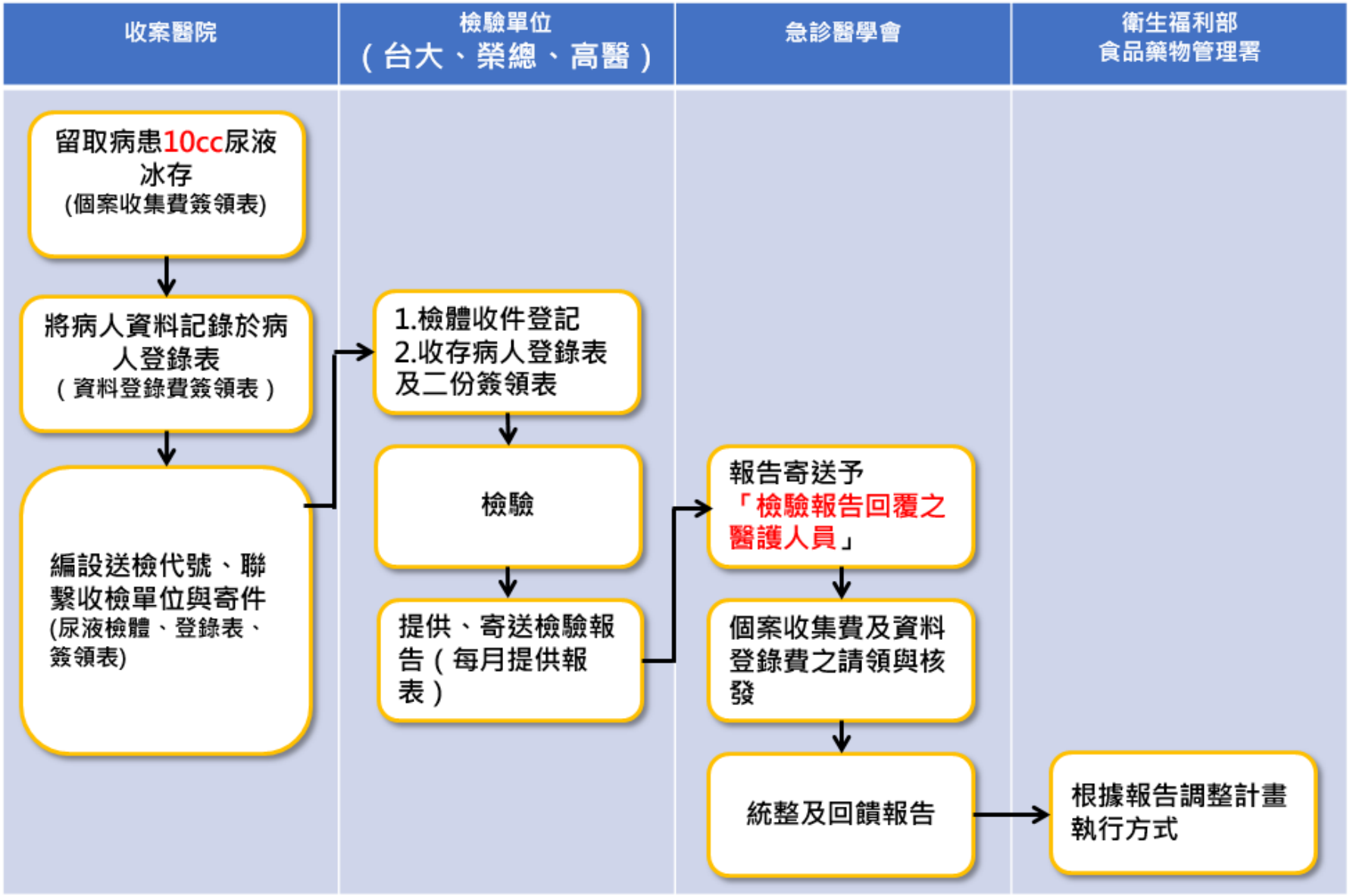
新增2項

其他類-刪除109年項目 (2項)

項次	名稱	簡稱或俗名	備註
1	1-(Benzofuran-2-yl)-N-methylpropan-2-amine	2-MAPB	因NPS計畫及UDARS從未檢出。
2	N-methyl-1-(thiophen-2-yl)propan-2-amine, Methiopropamine	MPA	無法購買

如有新增修訂將及時於急診醫學會網站公布：
https://www.sem.org.tw/News/Details/502

收案標準化流程規劃


收案醫院
檢驗單位
（台大、榮總、高醫）
急診醫學會
衛生福利部
食品藥物管理署
留取病患10cc尿液冰存
(個案收集費簽領表)
將病人資料記錄於病人登錄表
（資料登錄費簽領表）
編設送檢代號、聯繫收檢單位與寄件
(尿液檢體、登錄表、簽領表)
1.檢體收件登記
2.收存病人登錄表及二份簽領表
檢驗
提供、寄送檢驗報告（每月提供報表）
報告寄送予「檢驗報告回覆之醫護人員」
個案收集費及資料登錄費之請領與核發
統整及回饋報告
根據報告調整計畫執行方式

收案作業流程

疑似藥物濫用個案

↓

治療醫師或護理師收案、採檢
留取病患 10 cc小便冰存
聯絡各院負責送檢人員

↓

各院負責送檢人員
編設送檢代號
聯繫收檢單位與寄件

↓

各送檢醫院接收報告
完成結果登錄

↓

定期統整報告
回饋予各相關單位

檢驗單位
收件、檢測

↓

急診醫學會
報告寄送、獎金請領

收案條件
請參考NPS收案參考標準

收案獎金
個案收集費：350元/例
資料登錄費：150元/例

台灣急診醫學會
Taiwan Society of Emergency Medicine
EM
119

NPS收案參考標準

- 譫妄/Acute psychosis/言語怪異
- 意識不清
- 初次痙攣
- 意識清楚但眼神無法對焦/眼神怪異

- 交感神經興奮症候群
- 疑似Ketamine引起上腹痛
- 疑似Ketamine引起泌尿道症狀

- 自殺
- 自傷
- 傷人
- 跳樓
- 交通事故
- OHCA原因不明

- 主訴用管制藥物/毒品
- 懷疑用管制藥物/毒品
- 曾使用管制藥物/毒品

獎勵方式

個案收集費
350元/例

資料登錄費
150元/例

收案獎金

藥物濫用及檢驗報告諮詢服務

NPS藥物濫用個案醫療救護諮詢

急診醫學會
官網專區

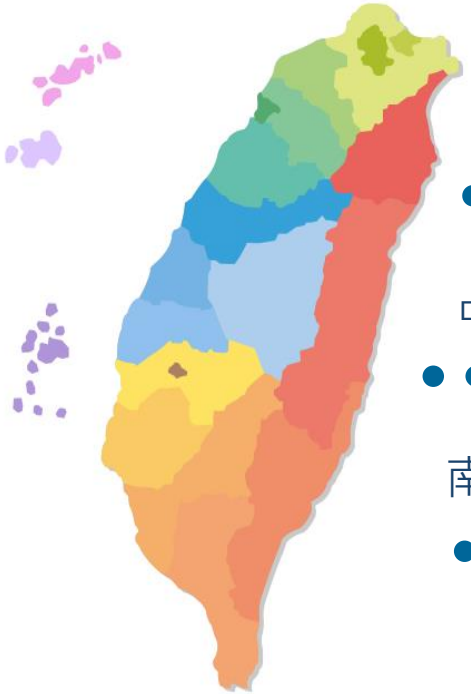
https://www.sem.org.tw/

台北/榮總/
高醫諮詢中心

台大 02-23123456分機88879
0905393355(翁醫師)
北榮 02-28757525 轉801
高醫 07-3121101分機7251(預計7月後開始檢驗)

檢驗結果
毒性資料

藥物濫用個案醫療救護訓練



北

中

南

1. General principle to manage intoxicated patients

2. Toxidromes of classical abuse drugs and NPS

3. Narcotics and sedatives (cases of morphine and BZD)

4. Amphetamine and its derivatives (cases of amphetamine and MDMA)

5. Ketamine and its analogs

6. Cathinones and other NPS (cases of cathinones and PMMA)

7. The results of TFDA project

8.收案醫院醫事人員交流座談

FAQ

本計畫的目的

- 免費的藥物篩檢給全國願意參加此一計劃的急診，以幫助急診醫師了解日漸增加的新興毒品使用者急症之醫療診治所需

本計劃的性質

- 非屬研究型計劃。
- 絕大多數的急診並無法提供新興毒品的檢驗，為協助急診醫師的診斷需求，因此提供**免費藥物篩檢**，使面對這些患者的第一線急診醫師能夠更了解使用新興毒品患者的臨床表現，而提供更好的醫療服務。
- 本計劃所提供的篩檢項目為現行常見藥物篩檢項目 drug screen 的擴充。

人體試驗委員會的議題

- 本計畫是提供**委託代驗**的服務，非屬研究計畫，故無IRB的議題存在。

病人同意書之議題

- 一般情況下，醫師問診及理學檢查後即開立醫囑，告知病人需檢查的項目（除少部分項目，如電腦斷層），並未請病人簽署同意書。本計畫所提供的篩檢項目既然視為現行藥物篩檢項目drug screen 的擴充，故亦不需請病人簽署同意書。

- 檢體的**去識別化**均已處理，除了送檢者無人可以得知病人的身份資料。

檢驗結果是否涉及法律責任？交付給警檢機構？或可供警檢單位調閱？之議題

- **醫師有保密病患隱私的責任及義務**，故不需主動交付給警檢。現行狀況，急診醫師救治毒品中毒病人亦不需主動通報檢警。本計畫亦是此一邏輯。學會及檢驗單位並不知送驗檢體之身份，自然無通報之情形。

特殊案例

- 當個案檢出陽性且小於18歲時，根據「兒童及少年福利與權益保障法」，醫事人員須進行個案通報

【社會安全網】https://ecare.mohw.gov.tw/

兒童及少年福利與權益保障法
第53條

- 醫事人員、社會工作人員、教育人員、保育人員、教保服務人員、警察、司法人員、移民業務人員、戶政人員、村（里）幹事及其他執行兒童及少年福利業務人員，於執行業務時知悉兒童及少年有下列情形之一者，應立即向直轄市、縣（市）主管機關通報，至遲不得超過二十四小時：

一、施用毒品、非法施用管制藥品或其他有害身心健康之物質。

二、充當第四十七條第一項場所之侍應。
三、遭受第四十九條第一項各款之行為。
四、有第五十一條之情形。
五、有第五十六條第一項各款之情形。
六、遭受其他傷害之情形。
任何人知悉兒童及少年有前項各款之情形者，得通報直轄市、縣（市）主管機關。
直轄市、縣（市）主管機關於知悉或接獲通報前二項案件時，應立即進行分級分類處理，至遲不得超過二十四小時。
直轄市、縣（市）主管機關受理第一項各款案件後，應提出調查報告。
第一項及第二項通報人之身分資料，應予保密。
直轄市、縣（市）主管機關於提出第四項調查報告前，得對兒童及少年進行訪視。訪視顯有困難或兒童及少年行方不明，經警察機關處理、尋查未果，涉有犯罪嫌疑者，得經司法警察機關報請檢察機關處理。
第一項至第四項通報、分級分類處理、調查與其作業期程及其他相關事項之辦法，由中央主管機關定之。

兒童及少年保護通報與分級分類處理及調查辦法

第2條

- 醫事人員、社會工作人員、教育人員、保育人員、教保服務人員、警察、司法人員、移民業務人員、戶政人員、村（里）幹事及其他執行兒童及少年福利業務人員，於執行業務時知悉兒童及少年有下列情形之一者，應立即填具通報表，以網際網路、電信傳真或其他科技設備傳送等方式，通報直轄市、縣（市）主管機關，至遲不得逾二十四小時；情況緊急時，得先以言詞、電話通訊方式通報，並於知悉起二十四小時內填具通報表，送直轄市、縣（市）主管機關：

一、施用毒品、非法施用管制藥品或其他有害身心健康之物質。

二、充當本法第四十七條第一項場所之侍應。
三、遭受本法第四十九條第一項各款之行為。
四、有本法第五十一條之情形。
五、有本法第五十六條第一項各款之情形。
六、遭受其他傷害之情形。
前項通報人員通報內容，應包括通報事由、違反前項各款情形、兒童及少年基本資料及其他相關資訊。

TEDAS計畫針對兒少陽性個案的通知方式

- 於檢驗報告回覆時，信件內容如下：

依據編號【醫院-採檢日期-採檢時間(實驗室編碼)】之檢體經 XXXX檢驗中心 以 XXXX檢驗結果呈**陽性反應**

***經查此名陽性個案未滿18歲，建議臨床人員應告知患者主治醫師，由醫師判斷是否需進一步通報**

檢查結果議題

- 檢驗結果會回報給填寫**「檢驗報告回覆之醫護人員」**欄位者，應記載於病歷，如檢體外送檢驗的作法一致。

- 報告結果是否通知患者本人?
  由送檢的醫護人員自行決定。

- 報告並非即時性，約一個月左右得知結果。以email或紙本通知報告。可以電話向學會詢問。雖然對臨床上無法有即時的協助，但可以提供急診醫師日後醫治此類病人的經驗。

轉送單位非公務單位、未封存？轉送過程檢體遺失、被調包、加工？的議題

- 此一議題應屬物流業者的作業規範，學會與物流業者在此一計劃有簽訂相關合約，保障運送安全

收集費及登錄費直接轉帳給協助的人員，不經醫院，與之前的轉診回覆的獎勵費用撥款方式完全不同

- 非屬本計畫可以掌握之範圍

Thank You!