

實驗動物中心工作小組 10 月份例行會議 會議記錄

時 間：110 年 10 月 13 日（週三） 上午 11 時 00 分

開會地點：實驗動物中心_獸醫師辦公室

主 席：陳建良執行秘書(醫研科主任)

出席人員：戴妙娟獸醫師、鄭珮玟老師、饒梓明老師、方大榮(大動物、負壓區)、邱珈鎮、張傑智(SPF 區)、陳彥廷(暫存區)

記錄：蘇儀瑄

列席人員：該月暫停列席人員

壹、主席致詞：豬舍改建工程請工務室盡速追趕進度。

貳、教育訓練題目：健康監測_沙狀病毒(詳簡報 P. 4-17)

參、宣導事項與各區室清潔檢討：

一、SPF 區：牆面、天花板可直接噴消毒劑進行消毒不用擦拭，一星期擦拭一次即可。

二、暫存區：溫濕度與酒精噴霧器的巡視須確實執行；各實驗室的進出數量表請實驗人員要註明計畫的核可編號，以利核對掛牌。

三、大動物區：1F 走道須確實每日執行掃拖地消毒工作，以預防免隻感染蹠、疥蟲；免隻須給玩具、跳板以符合動物福祉。

肆、已除管事項：共 5 項（詳簡報 P. 23-26）、續管事項：共 9 項；IACUC 原 6 項續管事項，已除管 5 項剩豬舍改建工程未完成，續追蹤。(詳簡報 P. 27)

續管摘要：請修單中 2F 檢疫室 EPOXY 地面龜裂，將於 10/21-23 進行整修工程。

伍、業務報告：

實驗動物飼養總隻數：837 隻(詳簡報 P. 29-31)

各區業務報告(PAM)：查李柏蒼實驗室有老老鼠(已逾 48 周齡)，通報後該室已於 10/1 日處理完該批實驗鼠，其餘無重大缺失。(詳簡報 P. 33-41)

陸、討論與提案：修正程序書 3 件：1. 動物福祉疑慮通報管理程序書-02 版；2. 實驗動物移動管理程序書-02 版；3. 實驗動物中心新進人員訓練管理程序書-03 版。

柒、臨時動議：

1. 購買氣體流量表：二樓 SPF 麻醉室，用於 O₂ 鋼瓶之氣體流量表損壞已送修，為避免影響實驗人員實驗進度，擬購置一新品備用。

饒老師：建議仿照台大，提供一實驗鼠共享平台，可提供各 P. I. 之廢鼠資訊與院內其他欲合作之實驗室共享。

捌、主席裁示

一、程序書可修正全數同意。

二、氣體流量表同意購入。

三、鼠隻資訊共享建議很好，請獸醫師調查 P. I. 意願；若願意共享自己實驗動物之實驗室，動物中心可提供代養費優惠措施。願意共享又已發表論文者，代養費打 5 折外再享 9 折優惠；無發表論文者可享 8 折優惠方案。

請獸醫師調查各實驗室意願後，下次開會再擬定方案送交委員會討論。

玖、本月列管事項：1. 購入氣體流量表 1 只。

2. 調查有意共享實驗鼠之實驗室。

拾、散會：上午 11 時 45 分

教學研究部 戴妙娟 1021
1145

教學研究部 陳建良 1021
1145

教學研究部 唐逸文

實驗動物中心工作小組

10月份 例行會議

主 席：陳建良醫研科主任(IACUC執行秘書)

工作小組：鄭珮玟老師、饒梓明老師、戴妙娟獸醫師、方大榮 (大動物、負壓區)、
邱珈鎮、張傑智(SPF區)、陳彥廷(暫存區)

列席人員：該月暫停列席人員

記錄：蘇儀瑄

開會地點：實驗動物中心_獸醫師辦公室

時 間：110年10月13日 上午10：00-12：00

開會程序

- 主席致詞
- 內部教育訓練與各區室清潔檢討
- 列管事項
- 業務報告
- 各區室業務報告
- 討論與提案
- 臨時動議
- 主席裁示
- 散會

主席致詞

內部教育訓練

健康監測



ELISA檢測項目

- ◆ Ectromelia virus (Mouse Po*)
- ◆ Epizootic diarrhea of infant mice virus (EDIM)
- ◆ Hantaan virus
- ◆ Lymphocytic choriomeningitis virus (LCMV)
- ◆ Minute virus of mice (MVM)
- ◆ Mouse adenovirus (MAV)
- ◆ Mouse hepatitis virus (MHV)
- ◆ Mouse parvovirus (MPV)

ELISA檢測項目

- ◆ Murine norovirus (MNV)
- ◆ Mycoplasma pulmonis
- ◆ Pneumonia virus of mice (PVM)
- ◆ Reovirus 3 (Reo 3)
- ◆ Sendai virus
- ◆ Theiler's murine encephalomyelitis virus (TMEV, GD VII)

菌株特性

- 淋巴球性脈絡叢腦膜炎病毒
- 沙狀病毒科(Arenaviridae)、沙狀病毒屬(Arenavirus)
- 本屬已知共有22種病毒，其中有5種(即Junin、Machupo、Guanarito、Sabia、Lassa)會引起病毒性出血熱

菌株特性

- 病毒地理分布與其宿主有關，沙狀病毒科病毒天然宿主中，除了Tacaribe病毒是蝙蝠外，均為嚙齒類
- 本科中只有淋巴球性脈絡叢腦膜炎病毒之宿主為遍佈全球之家蹊鼠(*Mus musculus*)，因此本病呈全球分布

潛伏期

- 1-3週，通常為接觸病毒後的 8-13 天

傳染來源

- LCMV 主要宿主為遍佈全球之家蹊鼠，而倉鼠亦被報導過
- 帶病毒雌鼠會傳給仔鼠，並持續釋放病毒
- 秋冬季最多

傳染方式

- ◆ 飛沫吸入、黏膜表面遭污染、皮膚受傷破裂感染組織或從感染動物之體液污染而得
- ◆ 病毒在妊娠期間具有較高風險，可能感染胎兒

臨床症狀

- 將近1/3的人在感染後無症狀
- 常於接觸病毒後的 8-13 天，呈現雙峰型 (biphasic) 病徵
- 第一期可能出現發燒、頭痛、倦怠、食慾不振、斑丘疹、淋巴腺病變、肌肉酸痛、頭痛、噁心、嘔吐等不具特異性的類流感症狀與表徵

臨床症狀

- 其他較少出現症狀：喉嚨痛、咳嗽、指間與掌指關節痛、胸痛、睪丸痛(常是單側)、腮腺痛等
- 初期不適約持續一周，接下來幾天症狀好轉，但是很快的第二期症狀出現，**主要是以腦膜炎(發燒、劇烈頭痛、頸部僵硬)及腦炎(嗜睡、意識混亂、感覺功能異常、運動功能異常如麻痺)**等中樞神經受到感染的症狀表現

臨床症狀

- 其他罕見症狀：急性水腦(須開刀引流以降低腦壓)，脊髓炎(myelitis)引起肌肉無力、肢體麻痺，心肌炎亦偶有相關
- 淋巴球性脈絡叢腦膜炎須列入無菌性腦膜炎與腦炎的鑑別診斷
- 病史中須探詢病患在發病前 1-3 週是否接觸嚙齒動物及其分泌物

臨床症狀

- 淋巴球性脈絡叢腦膜炎致死率小於1%，大部分腦膜炎及腦炎患者皆能完全恢復，僅少數留下神經學後遺症
- 此症尚無慢性感染之人體報告
- 懷孕初期得到感染可能造成胎兒發展異常之永久傷害

預防方法

- 控制鼠類，以及教育飼養者相關正確知識
- 寵物鼠不與野鼠接觸
- 避免接觸或吸入該鼠類排泄物或體液、咬傷

各區室清潔檢討

本月要點：

改善事項

◆ 1F

- ① 飼料用後封口_未確實執行
- ② 122室地面、門把清潔_未確實執行
- ③ 123室地面清潔_未確實執行
- ④ 巡視豬舍掛牌_未執行
- ⑤ 負壓區無飼養須每週清潔一次_未確實執行

改善事項

◆ SPF

- ① 假日值班人員仍須登記溫濕度_未確實執行
- ② 205.206室地面清潔_未確實執行

◆ 暫存區

- ① 小鼠區每週酒精噴霧器巡視_未確實執行
- ② 飼養區皆有飼養，須於該欄備註此月不適用

改善情形

- 上個月待改善：3項
- 已改善：2項
- 未改善：1項
負壓區作業未確實執行

列管事項

本月要點：

實驗動物中心 9月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管指示	列管日期	獸醫師指示 (說明)
1. 滅火器更換	效期到期	■ 完成 08.03及08.11更換5支， 於09.08補足	☐ 續管 ■ 除管	08.03	除管
2. 更新監視器 (共1項)	豬隻於實驗期間莫名死亡，可礙於監視器無法轉動、死角、畫面模糊，無法看清，骨科研究人員亦盼能更新	■ 執行中 2項(固定式)於04.20請購5月中通過，6月底送達；尚有1項(旋轉式)，09.29請購，等待通過中。	■ 續管 ☐ 除管	04.12	欲購買的2台可旋轉式的監視器，是在9/15通過標餘款所購置的，預計裝設在豬舍及兔房。
3. 請購 大鼠鼠盒*7 (無上蓋)	現有台制IVC飼養盒，數量不足以替換	■ 完成 09.02請購，09.08通過。 09.24已送達完成驗收。	☐ 續管 ■ 除管	09.02	除管
4. 請購氣體鋼瓶推車	需往返運送氧氣鋼瓶於1F氣體室與2F小動物解剖室間	■ 執行中 請廠商給報價單	■ 續管 ☐ 除管	09.10	尋找廠商中

實驗動物中心 9月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管 指示	列管 日期	獸醫師指示 (說明)
5. 請修 自動飲水系統 小鼠籠架	故障	■執行中 08.20打請修單, 08.26廠商維修中	■續管 □除管	08.20	目前設備可運轉, 待廠商找零件來完 修。
6. 請修 206.208.212室 磁卡門禁系統按 鈕操作困難	助理反應進入區室不易 常拖延到時間、影響照 顧鼠隻或實驗效率	■執行中 08.10打請修單, 08.06送修, 10.1已 全數修復。	□續管 ■除管	07.28	除管
7. 請修 SPF檢疫室 地板破損	已可見水泥地面, 微小 粉塵易使HEPA堵住, 功效不佳	■執行中 08.05 打 請 修 單 , 10.05院部通過	■續管 □除管	08.05	檢疫室地板, 廠商 已安排10/23星期 六前來施作。
8. 請修 2F清洗區 地板破損	破損	■執行中 08.20打請修單	■續管 □除管	08.20	待廠修安排時程

實驗動物中心 9月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管指示	列管日期	獸醫師指示 (說明)
9. 嚴重漏水 天花板 SPF 飼墊料室 2F 清洗區 2F-3F 後樓梯 牆壁 219室 後樓梯3F	以往請修並無真正解決漏水問題，連日大雨導致問題加重	■ 執行中 08.09打請修單	■ 續管 ☐ 除管	08.09	待工務室安排時程，預計先修理SPF飼墊料室的漏水處天花板。
10. 請修_油漆脫落 大動物手術室 123室、負壓區 共3處	油漆脫落	■ 執行中 09.28請修	■ 續管 ☐ 除管	09.28	工務室尚未請廠商來丈量。

實驗動物中心 9月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管 指示	列管 日期	獸醫師指示 (說明)
11. 請修_微創牆壁滲 漏不明液體	防水效果不佳	■執行中 09.22請修	■續管 □除管	09.22	工務室已來勘查, 待安排廠商。
12. 請修_地面 兔房地面 嚴重突起、破裂	已可見水泥地面, 微小 粉塵易使HEPA堵住, 功效不佳	■執行中 09.28請修	■續管 □除管	09.28	待廠商安排施作時 程
13. 請修_219室門禁 連動系統	無法有效關閉門扇	■完成 09.22請修, 10.06修 復	□續管 ■除管	09.22	除管
14. 請修 動物氣體麻醉機	電池故障	■完成 08.27請修, 09.20修 復	□續管 ■除管	08.27	除管

上次IACUC會議列管事項

辦理事項	說明	列管指示	列管日期	辦理情形
2019外部稽核缺失項目，中心須注意時效並請工務室於今年底完成改建，以利評鑑	■執行中	☒ 續管 ☐ 除管	109. 12.14	待實驗豬完成實驗， 預計11月施工
動物中心須備緊急救難箱，內置有手電筒並放置在入口顯眼處，供實驗人員夜間緊急使用	■執行中	☐ 續管 ☒ 除管	110. 06.29	已於10/8完成緊急救難箱內物品，包含：手電筒、優點、紗布等，並置於一樓更衣櫃內；另置一頭燈，放置於二樓SPF更衣櫃中，供8點過後實驗人員進入SPF區內使用，急救用品則放置在SPF入口處之五層架上。

業務報告

本月要點：

110年9月份 飼養動物狀況-共15位P.I.

P.I.	李柏蒼	黃偉春	陳理維	蔡宏津	鄭珮玟	陳玉佳	唐逸文	楊明慧	中心 廢鼠	林育德	盧文憲
品系	B6/SD/ SUD	SD/SCID/ NOD SCID	其他 小鼠	B6/ NSG	WKY/ SD	NSG/ SD/B6	豬/兔	B6	B6/BC/NS G/Wistar	SD	SD
數量	11/0/0	20/0/0	217	91/0	0	0/0/42	0/5	15	0/0/0/18	0	8
P.I.	南六 廠商	李佳榮	饒梓明	陳金順	陳照臨	陳信宏	郭書宏	齊珮伶	謝登恩 (大仁科大)	游勝傑	呂穎怡
品系	NSG/NU/ WKY/B6/ WISTAY	B6/BC/ NSG	B6	BC/SPAK/B 6/C57INSIN /C57UPA	SD	B6/SKY	SD	NOD SCID/ SCID	SD	NOD SCID	B6
數量	76/0/0 /0/0	0/0/2	117/6	25/28	25/0	0/32	0	0/23 /30	0	30	16
豬隻 數量	0	兔 數量	5	大鼠 隻數/籠數	103/46	小鼠 隻數/籠數	729/ 302	實驗動物 總隻數		<u>837</u>	

110年 飼養品系 & 隻數表

統計表	SD	WKY	SHR	B6	B/C	其他大鼠 (Wistar)	NSG/其他小鼠		兔	豬	Total
110/1	41	74	0	396	30	/	79	540	9	2	<u>1171</u>
110/2	12	101	0	343	3	/	95	404	9	2	<u>995</u>
110/3	56	60	0	385	29	/	95	260	4	3	<u>892</u>
110/4	72	0	0	432	35	79	136	300	0	2	<u>1056</u>
110/5	134	0	0	380	22	49	106	224	10	4	<u>929</u>
110/6	131	0	0	370	21	20	132	271	10	4	<u>959</u>
110/7	142	30	0	352	40	20	129	281	10	4	<u>1008</u>
110/8	123	26	0	326	27	20	102	267	0	3	<u>894</u>
110/9	53	32	0	320	25	18	78	306	5	0	<u>837</u>
110/10											
110/11											
110/12											

110年 設備使用狀況/剩餘籠數

統計表	洗籠機 /次	滅菌鍋 /hr	IVIS 次/hr	SPF /籠 大鼠 / 小鼠		暫存區 /籠 大鼠 / 小鼠		豬 /籠	兔 /籠
110/1	30	26	0	42	116	95	76	4	9
110/2	24	26	1次/1hr	46	100	89	75	5	9
110/3	19	30	0	47	76	87	67	6	14
110/4	5	25	0	33	77	99	36	4	18
110/5	4	40	0	50	140	54	28	3	8
110/6	3	33	0	60	132	55	35	2	8
110/7	28	29	0	60	148	47	41	2	8
110/8	33	32	2	60	124	44	46	3	18
110/9	28	29	7/7	52	139	85	31	6	13
110/10									
110/11									
110/12									

各區室業務報告

本月要點：

SPF區PAM

P.I姓名	陳理維		蔡宏津		饒梓明		南六廠商/饒梓明	
110年	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2
核定編號	2021-2024-A027		2021-A018-院內		2020-2023-A011-院內	2021-2024-A007-科	2020-2021-A028-廠商	
品系1×隻數	B6*208		B6*91		B6*49	Slc34a2 KO *6	NSG*76	
品系2×隻數								
品系3×隻數								
無繁殖籠數	56		19		16	2	23	
有繁殖籠數	16		7		7	0	0	
總隻數(不含4周齡以下仔鼠)	208		91		49	6	76	
每月進入動物房次數	4		2		4	0 (檢疫中)	13	
當月死亡隻數	0		1(打架)		0		0	

SPF區PAM

P.I姓名	齊珮伶/江榮山		李柏蒼		陳玉佳/饒梓明		陳金順	
110年	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2
核定編號	2020-2022- A032-科技部		2021-2022 -A008-院內		2021-A001 -輔導會		2021-2024- A016-科技部	
品系1×隻數	NOD SCID *23		B6*11		B6*32		B/c*25	
品系2×隻數							B6*21	
品系3×隻數								
無繁殖籠數	7		4		10		12	
有繁殖籠數	0		0		0		6	
總隻數(不含4周齡 以下仔鼠)	23		11		32		46	
每月進入動物房次 數	9		4		6		3	
當月死亡隻數	0		0	老老鼠已於 10/1處理完	0		0	

SPF區PAM

P.I姓名	游勝傑		呂穎怡		齊珮伶/張運德		黃偉春	
110年	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2
核定編號	2021-A007-院內		2019-2022-A044		2021-2024-A043-院內		2019-2021-A054-科	
品系1×隻數	B/c*30		B6*16		C3H*30		SD*20	
品系2×隻數								
品系3×隻數								
無繁殖籠數	6		4		6		8	
有繁殖籠數	0		0		0		0	
總隻數(不含4周齡以下仔鼠)	30		16		30		20	
每月進入動物房次數	0 (剛完成檢疫)		0 (剛完成檢疫)		0 (檢疫中)		9	
當月死亡隻數	0		0		0		0	

SPF區	事項	日期	獸醫師指示 (說明)
1.	無	10.01	

暫存區PAM

P.I.姓名	陳理維		饒梓明		陳信宏		李佳榮	
110年	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2
核定編號	2021-2024-A027 左營國軍醫院		2020-2023- A011-院內		2021-2023- A037-院內		2020-2023- A040-科	2020-2021- A020-科
品系1×隻數	B6*9		B6*68		WKY*32		NSG*4	B6*6
品系2×隻數								
品系3×隻數								
無繁殖籠數	4		35		12		1	2
有繁殖籠數	0		0		0		0	0
總隻數(不含4周齡 以下仔鼠)	9		68		32		4	6
每月進入動物房次數	8		8		32		4	4
當月死亡隻數	0		0	0	0		0	0

暫存區PAM

P.I姓名	陳玉佳/饒梓明		陳照臨		楊明慧		動物中心練習鼠		陳金順	
110年	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2	核可編號1	核可編號2
核定編號	2021-A001- 退輔會		2020-2021- A041-院內		2020-2022- A026-院內		無		2019-2021- A022-科	
品系1×隻數	B6*10		SD*25		B6*15		Wistar*18		B6*7	
品系2×隻數										
品系3×隻數										
無繁殖籠數	10		13		9		9		2	
有繁殖籠數	0		0		0		0		0	
總隻數(不含4 周齡以下仔鼠)	10		25		15		18		7	
每月進入動物 房次數	12		10		4		20(工作人員)		4	
當月死亡隻數	0		0		0		0		0	

暫存區	事項	日期	獸醫師指示 (說明)
1.	無	10.01	

大動物區&負壓區PAM

P.I姓名	唐逸文	
110年	核可編號1	核可編號2
核定編號	2021-A036-自費	
品系1×隻數	兔*5	
品系2×隻數		
品系3×隻數		
無繁殖籠數		
有繁殖籠數		
總隻數(不含4周齡以下仔鼠)	5	
每月進入動物房次數	13	
當月死亡隻數	0	

大動物區 &負壓區	事項	日期	獸醫師指示 (說明)
1.	無	10.01	

討論與提案

本月要點：1.修正程序書
2.購買氣體流量表

◆ 修正3案程序書:

1.動物福祉疑慮通報管理程序書-02版

C:\Users\office\OneDrive\桌面\教研-研究-2-0341動物福祉疑慮通報管理程序書02版.doc

2.實驗動物移動管理程序書-02版

C:\Users\office\OneDrive\桌面\教研-研究-2-0343實驗動物移動管理程序書02版.docx

3.實驗動物中心新進人員訓練管理程序書-03版

C:\Users\office\OneDrive\桌面\教研-研究-2-0373實驗動物中心新進人員訓練管理程序書03版.doc

4.購買氣體流量表

說明:原置於SPF麻醉室用於O₂ 鋼瓶之氣體流量表會漏氣，已送修，為避免影響實驗人員實驗進度，擬購置一新品備用。

臨時動議

本月要點：

主席裁示

本月要點：

散會