

工務室意見:

一、現況說明:

- (一) 本案生飲水處理系統(V501010859-1),係動物中心於2011年為供應動物飲水所由提出特殊需求規格購入,系統分別由飲水製造機、儲水槽(3000L)及後端管路等三部分組成。
- (二) 依本案提供附件 RO 水質,現況共有3種指標監測水質:
- 1、總生菌數(超標)
 - 2、大腸桿菌(符合)
 - 3、綠膿桿菌(符合)

二、影響水質因素多元,包含導電度、PH值、溶氧量等等。解決方案應根據動物使用規模大小,及確立本院動物使用者大部分可接受的水質標準;如有特殊飲水標準需求之動物,則建議另外獨立供水,以能同時考量成本效益。

三、經查動物中心既有飲水系統設備,其管路並未設置回水循環及UV燈殺菌等設備,另儲水槽有凹槽(內部應無拋光),此均為菌落數超標之疑似因素。

四、動物中心如欲解決動物飲用水菌落數問題,不論既有設備升級或汰換,前述設置請卓參。另RO水儲存槽容量大小,建議先行評估動物飲水需求量及RO馬達製水能量規劃。

工務室 謝宗原 0718
技士 1408

工務室 沈維榮 0718
醫學工程組 組長 1020

工務室 陳建德 0719
室主任 1200

內會公用設備組

查RO設備之進水源為自來水,其水質符合自來水公司自來水水質標準。

工務室 林士淵 0719
技士 1000

工務室 洪志雄 0719
公用設備組 組長 1200

核判 區分	院 長	教學副院長	主任秘書	一級主管	二級主管
		V			

檔 號： / 4620 / 1 /

保存年限：10年

總頁數： 頁

簽

106年7月12日
於教學研究部

承辦人:戴妙娟

電話:07-3422121轉
1521

主旨：呈閱本院「實驗動物照護及使用委員會」會議記錄，簽請核示。

說明：

- 一、2017年度「實驗動物照護及使用委員會」會議於7月5日上午8點30分，於行政會議室召開，茲呈閱會議記錄乙份，簽請核示。
- 二、會議主席裁示，有關動物實驗室RO水質總生菌數超標(詳見會議紀錄6-8頁報告討論)，移請工務室惠賜解決方案，俾使動物房維護實驗飼養品質。

承辦單位

會辦單位

決行

教學研究部 戴妙娟 0712
長均醫事技術師 1220

敬會
工務室

教學研究部 科主任 許建仁 0712
臨床醫學科 1600

主任秘書 薛文通 0712

請勸導提出明確需求請
工務室協助

副院長鄭紹宇

0720
112

0714
0848

高雄榮民總醫院



教學研究部

1063200869

動物實驗照護及使用委員會

2017 年 7 月份會議紀錄摘要

- 一、 本委員會新增委員：教研部鄭珮玟助理研究員
勞安室王鵬鴻安全管理師
- 二、 上次列管及決議事項執行情形：
 - (一) 中心清洗區牆壁整修一案，已於醫院評鑑前油漆粉刷牆壁，除管。
 - (二) 推動國際認證一案，考量軟硬體設施及認證對動物實驗室之必要性，仍待商榷，故暫緩實施，除管。
- 三、
 - (一) 1-6 月份例行性實驗動物健康監測檢驗結果全數正常。
 - (二) 環境監測尚有二區室之前室有培養到細菌，已於檢驗結果後進行煙燻消毒，汙染原因可能為實驗人員在該區域進行更換墊料所致，6 月時已增加一台墊料更換操作台，將通知實驗人員只能在操作台更換墊料，以降低汙染。
 - (三) 已連續二次測得水質總生菌數超標，嚴重影響實驗鼠健康及實驗品質，主席裁示惠請工務室提出徹底解決方法。
- 四、 2017 年 1-6 月份實地訪查(PAM)共 16 件，通過 14 件，複查有 2 件。
- 五、 2017 年內部稽核情形：
 - (一) 動物實驗及管理人員提供定期健康檢查增加寄生蟲項目，擬請勞安室辦理。
 - (二) 8 月份將增一名外包清潔人員協助動物房日常動物飼養照護工作。
 - (三) 日後 SOP 制定後皆須在會議上追認才能公布。
- 六、 2017 年度 1-6 月份教育訓練時間如下：
 - (一) 2017 年 3 月 28 日-實驗動物學概論：46 人取得資格證書。
 - (二) 2017 年 5 月 6 日-協助外科部住院醫生例行性動物實驗。
- 七、 2017 年 1-6 月份做動物實驗所發表之期刊共 4 篇。
- 八、 有關輔英科技大學醫技系，申請寒暑假來我院教研部及動物房實習一案，主席裁示由教研部協助動物實驗室擬定實習方案，結果列為追辦事項。
- 九、 牙科滅菌鍋移轉至動物實驗室一案，將與勞安室共同研議，結果列為追辦事項。

2017 年「動物實驗照護及使用委員會」年度會議

時間：2017 年 7 月 5 日 上午 8：30-9：30

地點：行政會議室一

主席：鄭紹宇 副院長（召集人）

出席人員：如簽名單

會議記錄：實驗動物中心 戴妙娟 獸醫師

壹、主席致詞：

- 一、今年動物實驗室在評鑑方面有好的評比，是委員會努力的成果，請繼續保持。
- 二、往後動物實驗室的目標是增進動物福祉，這包含 4R(代替、減量、精緻化及責任)、5F(免於飢渴的自由、免於不適的自由、免於痛、傷與疾病的自由、能夠表現自然行為的自由、免於恐懼與痛苦的自由)，所以提供標準的飼養環境可以幫助我們達到這個目標，也直接給研究人員一個好的研究環境，這個部份請教研部協助。
- 三、鑒於農委會幾次的查核，皆重視飼養環境還有實驗申請文件是否與實際實驗一致，在這些方面請動物實驗室在日常就要確實檢視環境是否有需要改善的地方，及飼養隻數是否合宜。

貳、獸醫師業務報告：

- 一、本委員會新增委員：教研部鄭珮玟助理研究員及勞安室王鵬鴻安全管理師。
- 二、委員最新取得證書情形：

姓 名	於照護委員會(或小組)之職稱	證書字號及最新取得訓練合格證書字號(及年度)	單 位	本職職稱
鄭紹宇	召集人	105 農科實動字第 0089 號	院本部	副院長
祝年豐	副召集人	通過	教研部	部主任
戴妙娟	獸醫師	台獸師字第 3036 號; 104 農科實動字第 0220 號	實驗動物中心	獸醫師

張聰賢	執行秘書	105 農科實動字第 0092 號	教研部	研究員
曾清俊	委員	105 農科實動字第 0088 號	教研部	研究員
鄭珮玟	委員	通過	教研部	助理研究員
潘弘偉	委員	104 農科實動字第 0336 號	教研部	高級助理研究員
徐志文	委員	實動字第 1060707008 號	教研部	副研究員
陳理維	委員	105 農科實動字第 0095 號	整形外科	醫師
方華章	委員	105 農科實動字第 0094 號	腎臟科	科主任
潘慧本	委員	105 農科實動字第 0084 號	放射線部	部主任
張裕享	委員	105 農科實動字第 0029 號	兒醫部	醫師
王鵬鴻	委員	無	勞安室	安全管理師
馬怡玲	委員	105 農科實動字第 0101 號	腎臟科	醫檢師

三、上次列管案件辦理情形及最新決議事項如下表：

	決議事項	辦理情形	管考
1	動物中心清洗區牆壁 APOXY 漆整修案	清洗區剝落牆壁，已於醫院 評鑑前以一般漆粉刷整修 完畢。	☐ 列管 ☒ 除管

2	實驗動物中心國際認證推動進度	依 2017 年 3 月 6 日 實驗動物中心國際認證檢討報告：考量每年須繳交約 15 萬台幣之會費，及中心目前尚有軟硬體設施需時間改善。有鑑於此，評估暫無法申請今年度之國際認證。	☐ 列管 ☒ 除管
---	----------------	--	---

【主席裁示】：1. 請工務室來查看是否有漏水情形，導致牆壁含水量高才致 APOXY 漆無法上漆。

2. 考量國際認證每年的年費高昂，加上這種認證多半適用於有商業買賣的機構，我們並沒有在販賣實驗鼠也沒有很多的產學合作，評估之下，暫不適合做這樣大型的認證。目前只需要提供完善的動物飼養環境，等到準備充分，再提國際認證。

四、1-6 月份各實驗室飼養品系及隻數表：

統計表	SD	WKY	SHR	B6	B/C	裸鼠	其他小鼠：	兔	豬	仔鼠
106/1	51	22	0	277	21	14	202	9	2	86
106/2	81	66	15	261	21	14	225	0	1	105
106/3	71	51	32	213	21	12	347	0	2	133
106/4	76	134	32	316	21	72	360	0	2	154
106/5	72	115	29	229	21	72	399	0	2	147
106/6	72	127	31	321	23	89	351	0	2	117

106 年	李柏蒼	黃偉春	陳理維	蔡宏津	李恆昇	曾清俊	劉文雄	張裕享	盧文憲	潘弘偉	張聰賢	王明仁	周康茹	唐逸文	蕭佳吉				
品系	B ₆ /SD /SUD	SD	其他 小鼠	B ₆	SD	WKY/ SHR	prkd c/裸	NSG	SD	SCID	B ₆ /Bc	SD	B ₆	豬	兔	仔鼠	大鼠 總數	小鼠 總數	總隻 數
1月	25/8	0	160	99	0	22/0	10/14	32	0	0	73/21	43	80	2	9	86	73	514	673
2月	25/8	25	153	87	0	66/15	10/14	62	5	0	73/21	43	76	1	0	105	162	521	788
3月	25/6	15	225	29	0	51/32	9/12	87	10	5	82/21	40	77	2	0	133	154	572	859

	李柏蒼	黃偉春	陳理維	蔡宏津	徐志文	曾清俊	劉文雄	張裕享	盧文憲	潘弘偉	張聰賢	王明仁	周康茹 /方華章	唐逸文	蕭佳吉	仔鼠	大鼠 總數	小鼠 總數	總隻 數
4月	22/4	15	207	58	60	134/32	8/12	140	21	5	114/21	36	122	2	0	154	242	769	1165
5月	20/6/1 5	15	184	52	60	115/29	7/12	188	19	5	111/21	32	116	2	0	147	216	791	1154
6月	8/4/13	15	243	58	59	127/31	5/10/1 9	66	25	25	123/23	28	132	2	0	117	230	784	1131

【鄭紹宇召集人】：這些鼠隻都應該是需要做實驗的才飼養，要評估動物數量在使用上是否合宜？有沒有安樂死的機制？動物的管理流程為何？

【張聰賢執行秘書】：動物房所有飼養的實驗動物品系或隻數，都是按各計畫主持人核可的年度計畫來執行的。

【戴妙娟獸醫師】：1. 動物房按規定所代養之實驗動物，都是通過審查核可的動物實驗申請計畫，因此，沒有飼養不符規定之實驗動物。

2. 動物申請數量是否合宜之評估，皆由照護委員們在審查申請案時，給予申請人適當評估與建議。

3. 年底時，填報給農委會的年度監督報告，皆會調查各計畫主持人動物實驗實際使用數量，報表內會呈現未使用隻數之用途，及使用安樂死之隻數及方法。

【祝年豐副召集人】：了解動物的使用頻率是否有依 3R 甚至是 4R, 可以用 PDCA 來改善，提出意見後具體檢討。

【主席裁示】：1. 以後要有動物死亡之狀況報告，了解實驗動物死亡是否為實驗過程所為？還是因為硬體設備所致？

2. 計畫結束後，未使用完之動物要有移轉資料呈現。

五、健康監測及環境監測報告：

1. 健康監測，送檢 42 隻衛兵鼠，檢測項目參考國家動物中心：

檢體編號		陳理維(1-14)，張聰賢(15-20)，李柏蒼(21-22)，劉文雄(23-24)，蔡宏津(25-28)，張裕享(29-34)，周康茹(35-42)；		
		檢測項目	結果	備註
		Pneumonia virus of mice (PVM)	0/42	
		Hantaan virus	0/42	
		Lymphocytic choriomeningitis virus(LCMV)	0/42	
		Reovirus 3 (Reo 3)	0/42	
		Ectromelia virus (Mouse Pox)	0/42	
		Theiler's murine encephalomyelitis virus (TMEV, GD II)	0/42	
		Mouse hepatitis virus (MHV)	0/42	
		Mouse adenovirus (MAd)	0/42	
		Mouse parvovirus (MPV)	0/42	
		Minute virus of mice (MVM)	0/42	
		Murine norovirus (MNV)	0/42	
		Mycoplasma pulmonis	0/42	

檢體編號		陳理維(1-14)，張聰賢(15-20)，李柏蒼(21-22)，劉文雄(23-24)，蔡宏津(25-28)，張裕享(29-34)，周康茹(35-42)；		
		檢測項目	結果	備註
		Bordetella bronchiseptica	0/42	
		Corynebacterium kutscheri	0/42	
		Salmonella spp.	0/42	

檢體編號		陳理維(1-14)，張聰賢(15-20)，李柏蒼(21-22)，劉文雄(23-24)，蔡宏津(25-28)，張裕享(29-34)，周康茹(35-42)；		
分類	檢體	檢測項目	結果	備註
腸道原蟲	Intestine/Feces	<i>Entamoeba</i> spp.	0/42	
		<i>Spironucleus</i> spp.	0/42	
		<i>Giardia</i> spp.	0/42	
		<i>Trichomonads</i>	0/42	
蟯蟲	Intestine	Pinworms	0/42	

2. 環境監測：紅色標示為異常(有培養出細菌)。

測試原理：培養及革蘭氏染色

檢驗項目	檢體編號	檢驗結果 RODAC plate count (CFU/Plate) ³ Gram stain result	備註
RODAC plate and Gram stain	207-1	3 Gram Positive Cocci	N/A
	208-1	<1 N/A	N/A
	211-2	<1 N/A	N/A
	212-2	<1 N/A	N/A
	214-3	1 Gram Positive Cocci	N/A
	215-3	<1 N/A	N/A
	216-4	<1 N/A	N/A
	228-走道	<1 N/A	N/A
	230-走道	<1 N/A	N/A

3. 水質監測：紅色標示為異常(細菌數超標；超過 100CFU/100ml)。

測試原理：濾膜法

檢驗項目	檢體編號	檢驗結果 (CFU /100mL) ⁵	備註
總生菌數 (Total viable count) ^{1,3}	RO 水	TNTC	註 6

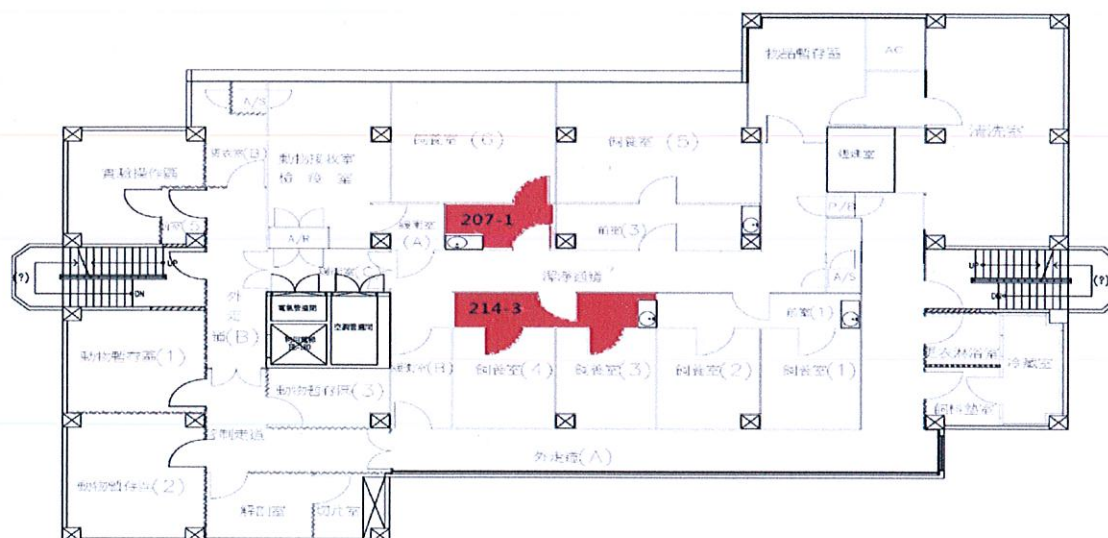
測試原理：酵素呈色濾膜法

檢驗項目	檢體編號	檢驗結果 (大腸桿菌群數/大腸桿菌數, CFU/100mL) ⁵	備註
大腸桿菌群及大腸桿菌 ^{1,4} (Coliform group and <i>Escherichia coli</i>)	RO 水	<1 / <1	N/A

測試原理：濾膜法、培養與生化鑑定

檢驗項目	檢體編號	檢驗結果 (Positive or Negative)	備註
綠膿桿菌 ¹ (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	RO 水	Negative	N/A

4. 環境監測：紅色標示為異常區域(有落菌數)，是為 SPF 前室，為放置設備之處，例如：BSC、墊料更換操作台。



動物中心2F平面圖

【戴妙娟獸醫師】：1. 此次實驗動物健康監測無論是病毒、細菌還是寄生蟲檢查，全數無感染。

2. 環境監測部分區域汙染及水質總生菌數超標，原因及處置方法說明如下表：

項目	可能原因	解決方法
水質總生菌數超標	1. 進水源(自來水公司提供)混濁度超標，致 RO 濾心濾網損壞，超過定期更換次數。 2. RO 機本身無動態循環，無法有效降低飲水管中之微生物。	1. 原請廠商於源頭施加濾膜，但評估易使馬達損壞，故無施作。 2. 經評估為免耗材更換超過預算，設備使用壽命減短，另已申請結餘款購買升級版的 RO 機(仿奇美醫院機型)，具有動態循環可以降低微生物孳生，且可以自動消毒管線。

SPF 房部分前室受污染	部分實驗室更換墊料時，在前室操作，致污染機率提高。	1. 已進行煙燻消毒作業。 2. 六月初已新進一台墊料更換操作台，規定實驗人員只能在操作台更換墊料。
--------------	---------------------------	---

【鄭紹宇召集人】：1. 要先請工務室查一下 RO 水的源頭及出口，其污染源為何？

2. 飲水管路中是否有加酸？

【獸醫師回覆】：目前 SPF 飼養房有三間內的 IVC 是使用自動飲水管路，以往管路都會由制酸(抑菌)機定時將抑菌劑注入儲水桶內，再送至飲水管路消毒，但因儲水桶太大，注入的酸很快被稀釋或濃度不均勻，出水有時有酸的味道及色澤，引起實驗人員疑慮，沒能達到很好的效果，故暫停使用加酸。

【祝年豐副召集人】：1. 本院有與屏科大合作關係，問看看是否有在做實驗動物檢測服務，在檢驗費上應該有優惠。

2. RO 水的問題，可以仿照洗腎室，進水的水源、管路，可以訂流程來規範。

【主席裁示】：1. 水質總生菌數超標問題，請工務室幫忙查清楚是水源出問題還是水管出問題？是前端還是末端？要先查清楚再更換儀器。

2. 請工務室具體提出 RO 水質解決的方式。

六、2017 年上半年實地訪查(PAM)共 16 件，如下表：

受訪人	執行計畫名稱	PAM 結果
柯孟韜	1. Dab-2 基因在肺動脈高壓的功能性研究 2. 誘導性幹細胞分泌物應用於肺動脈高壓動物之治療(第一年)	通過
張聰賢	利用 Trim12c 基因剔除小鼠探討其在腸道先天性免疫反應抵抗新興腸道病毒感染之機制	通過
曾清俊	1. 大腦孤立束核前腦啡黑細胞促素皮促素誘發後轉譯過程並通過內質網壓力損害胰島素信號路徑造成高血壓疾病的發展 2. Wnt- 訊息路徑在心血管疾病和代謝異常疾病的角色探討	通過
蔡國旺	DNA 甲基化調控新穎長片段非編碼核糖核酸在胃癌細胞中所扮演的生物功能	複查：補疼痛評估表
盧文憲	腎上腺素和正腎上腺素分別對大鼠血流動力學與心肺損傷的交互影響	通過

林育德	腦幹神經核胰島素抗性所引發高血壓之致病機轉研究	通過
張運德	誘導型幹細胞對大鼠敗血症之機制研究	通過
陳理維	刺激腸道先天免疫細胞以增進燒傷後的肺部免疫力	通過
黃偉春	1. 誘導型多功能幹細胞於肺高壓模式中抑制細胞增殖研究 2. 巨噬細胞表現基質金屬蛋白酶對於肺高壓血管功能之影響	通過
劉文雄	分析 UBE2C 在卵巢癌樣本與卵巢癌動物模式之表現	通過
黃偉春	誘導型多功能幹細胞於肺高壓模式中引發單核細胞轉化成替代型巨噬細胞	通過
潘弘偉	L2 DTL 成為肝癌治療標的之評估	複查：補疼痛評估表
賴奇正	慢性腎臟病引起心血管疾病和代謝性異常之致病機轉研究	通過

【祝年豐副召集人】：1. 複查的結果都是要補疼痛評估表，這顯示實驗人員在動物福祉方面觀念還很欠缺，往後在人員的教育訓練方面，要補強這一觀念。

2. 此類報告，要呈現半年的計畫審查件數才完整。

七、上半年內部稽核：

- 實施日期：2017 年 6 月 19 日
- 稽核委員：潘弘偉、徐志文
- 建議事項：

1. 建立人員訓練政策或提供訓練計畫(含飼養人員、研究人員、照護委員會或小組成員)：增加專業飼養員。

改善方法：已向總務室提出人力需求，將於 8 月 1 日增補一名外包飼養員。

2. 建立實驗動物飼養設施危機處理或緊急事故之應變程序(包含水電空調異常/動物飼養設備故障/異常氣候/人員受傷/動物逃脫…等危害動物、人與環境之意外狀況)：增加完整 SOP。

改善方法：已於 6/15 完成「實驗動物中心緊急應變處理標準程序書」並公告於 K.M 系統。

3. 對於動物實驗及管理人員提供定期之健康檢查：建議增加寄生蟲檢查。

改善方法：將詢問勞安室辦理方法。

【鄭紹宇召集人】：SOP 制定後是否高階主管都有看過？

【張聰賢執行秘書】：目前動物中心的緊急應變 SOP 上缺乏實際演練，動物中心需要安排時間讓所有實驗人員、中心工作人員實際操演一次。

【祝年豐副召集人】：1. 制定 SOP 之前，應該要多多收集資料，要有共同的討論機制，報告要呈現委員編審時間點，通過後再交給主管審視。

2. 制定好的緊急應變 SOP，要在科務會議上有書面演練。

【獸醫師回覆】：目前 SOP 的制訂流程如下：SOP 初稿寫好後，會先以 E-mail 傳送給執行秘書及委員們審閱，再將委員回覆之意見彙整並修正，然後呈給科主任及部主任裁示，再送給醫管室審查格式，最後送呈教學副院長裁示，通過後交由醫管室放在 K.M 系統。

【勞安室王鵬鴻委員】：有關實驗人員健康檢查增加寄生蟲項目，可上簽會勞安室，內容須載明依法規哪些人須做此項檢查，勞安室將依此配合辦理。

【主席裁示】：1. 以後 SOP 制定後，要在會議上通過追認，並呈報在會議紀錄上。

2. 緊急應變 SOP 演練，要請相關單位配合，例如工務室、保安等。

3. 特殊體檢依勞安室規定辦理，並可依據法源納入章程中。

八、2017 年教育訓練：上半年度中心舉辦及協助外科部教育訓練，時間如下：

(一) 2017 年 3 月 28 日-實驗動物學概論：46 人取得資格證書

(二) 2017 年 5 月 6 日-協助外科部住院醫生例行性動物實驗

【祝年豐副召集人】：1. 受訓後人員的成果如何？及動物中心之服務成效皆需適時呈現。

2. 協助外科部教育訓練，要把受訓人員人數給填上。

九、2017 年 1-6 月份做動物實驗所發表之期刊：

1. Hsu CW, Chen YC, Su HH, Huang GJ, Shu CW, Wu TT, **Pan HW***. rgeting TPX2 Suppresses the Tumorigenesis of Hepatocellular Carcinoma Cells Resulting in Arrested Mitotic Phase Progression and Increased Genomic Instability. Journal of Cancer. 2017;; 8(8):1378-1384 (*co- corresponding author)

2. Chou KJ, Lee PT, Chen CL, Hsu CY, Huang WC, Huang CW, Fang HC. (2017 Jan) CD44 fucosylation on mesenchymal stem cell enhances homing and macrophage polarization in ischemic kidney injury. *Experimental Cell Research*, 350(1):91-102.
3. Ying-Wei Yang, Yu-Zhen Jiang, Ching-Mei Hsu, Lee-Wei Chen Pseudomonas aeruginosa ventilator-associated pneumonia induces lung injury through TNF- α /c-Jun NH2-terminal kinase pathways. *Plos One* 2017 Jan 6; 12(1): e0169267. (Ranking/Category: 11/63 (17%) in Multidisciplinary Sciences).
4. Yuan-Yi Chia, Chien-Cheng Liu, Guan-Ming Feng, et al., "The Antinociceptive Effect of Light-Emitting Diode Irradiation on Incised Wounds Is Correlated with Changes in Cyclooxygenase 2 Activity, Prostaglandin E2, and Proinflammatory Cytokines," *Pain Research and Management*, vol. 2017, Article ID 4792489, 9 pages, 2017. doi:10.1155/2017/4792489

叁、臨時動議：

一、提議人：鄭珮玟委員

項目：輔英科技大學醫技系，申請寒暑假來我院教研部及動物房實習一案。

說明：輔英科技大學醫技系希望增加日後學生畢業後之出路，擬向我院教研部提出實習一案。

【祝年豐副召集人】：請動物中心訂定一個實習課程，包含實習內容、實習費、實習人數及講師群，可先在教研部科會研議，此議題列為下次會議追辦事項。

【王鵬鴻委員】：實習場地及休息室也要考慮進去。

二、提議人：王鵬鴻委員

項目：牙科高壓滅菌鍋移轉

說明：牙科有一台高壓滅菌鍋要移轉，請中心評估看看有沒有此需要。

【祝年豐副召集人】：請獸醫師評估動物房需要用到滅菌鍋滅菌的項目及量？移轉滅菌鍋的容量及置放場地是否合宜？也要評估動線是否合規定？此議題列為下次會議追辦事項。

肆、主席裁示：1. RO 機的管路問題請工務室徹底解決問題，讓飲水水質達標準。

2. 動物使用的實際狀況，要符合 3R 原則；動物房的環境要改善，減少落菌數。

3. 有關院外實習生到動物房實習一案，請擬定一套合宜的措施辦法，在下次會議報告進度。
4. 實驗人員增加寄生蟲健康檢查項目，請勞安室協助處理。

伍、會成

姓 名	於照護 委員會 (或小組)之 職稱	單 位	本職職稱	簽 名
鄭紹宇	召集人	院本部	副院長	鄭紹宇
祝年豐	副召集人	教研部	部主任	祝年豐
戴妙娟	獸醫師	實驗動中心	獸醫師	戴妙娟
曾清俊	委員	教研部	研究員	曾清俊
張聰賢	執行秘書	教研部	研究員	張聰賢
潘弘偉	委員	教研部	高級助理研究員	潘弘偉
徐志文	委員	教研部	副研究員	徐志文
陳理維	委員	整形外科	醫師	請假
方華章	委員	腎臟科	科主任	請假
潘慧本	委員	放射線部	部主任	潘慧本
張裕享	委員	兒醫部	醫師	請假
鄭珮玟	委員	教研部	助理研究員	鄭珮玟
馬怡玲	委員	腎臟科	醫檢師	馬怡玲
王鵬鴻	委員	勞安室	安全管理師	王鵬鴻