

# IMMR新闻概要

2020年1月 | 电子通讯 第**29**期

回馈



# 回馈



**Nicolas Borenstein,**  
兽医学博士, 医学科学博士  
科学总监 - 创始合伙人 - 董事会成员

“我们不是一家兽医诊所, 我们的主要任务是通过临床相关的临床前大型动物模型来验证医疗器械和新的治疗策略。然而, 对我们来说, 投入时间和资源使患有复杂疾病的宠物和其他动物恢复健康非常重要。巴黎近郊的Maisons-Alfort兽医学校与IMMR已开展近20年的密切合作且卓有成效, 我们经常进行动脉导管未闭结扎术或经皮动脉导管未闭封堵术、肺动脉狭窄球囊扩张术、心脏起搏器植入术及体外循环下心脏瓣膜置换术。我们拥有技术平台和专业知识, 并希望将这些技术应用于动物病患。全世界只有为数不多的兽医团队能够实施此类介入治疗。对我们来说, 以这种方式回报长期以来对促进人类健康贡献良多的动物深具意义。”



除了进行科学和医疗器械项目的人体研究, 我们在临床兽医心血管外科和介入心脏病学方面拥有超过20年的经验。这是IMMR和Valérie Chetboul教授及巴黎近郊Maisons-Alfort兽医学校的心脏病科系长期合作的结果。我们为有心血管疾病的动物病患做手术, 为心脏传导异常的动物植入心脏起搏器, 通过外科或经导管主动脉瓣植入术治疗结构性心脏病等等。简而言之, 我们利用IMMR的技术平台和专业知识治疗患有自发性心脏病的猫和狗, 以及不常见的稀有动物。部分成果发表在同行评审的科学期刊上, 可通过以下链接查阅 (<https://www.imm-recherche.com/expertise/>)。

# VALERIE CHETBOUL

## 专访

Alfort国立兽医学校心脏病学教授

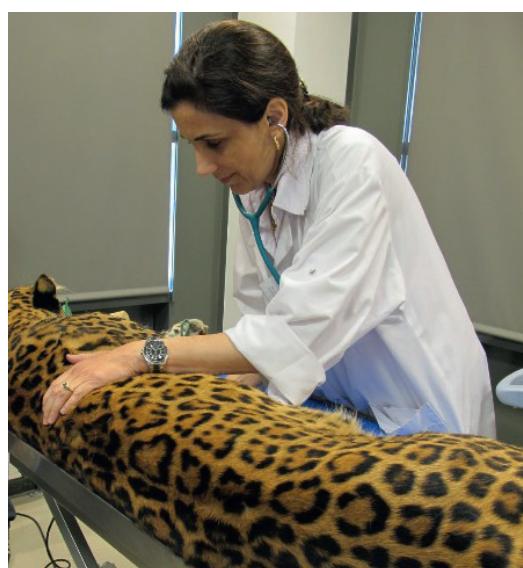
*Valérie, 你可以做一下自我介绍吗?*

简而言之,我是一名法国兽医,获得欧洲兽医内科学院的医生专科认证(欧洲兽医内科学院伴侣动物学,心脏病学),拥有博士和博士后学位。我在法国Alfort国立兽医学校担任心脏病学教授(ENVA, Maisons-Alfort, 法国)兼心脏病科系(Alfort Cardiology Unit, UCA)主管,在法国国家健康和医学研究院(INSERM)开展一项长期研究项目。除本职工作外,我还参与其他项目活动,包括非营利性协会和基金会。我是“Fondation Un Coeur”(“同心基金会”)的联合创始人和科学委员会成员,该基金会创建于2013年,以支持针对所有物种(野生动物和宠物)的研究、教育和兽医学(主要是心脏病学)为使命。我们的目标旨在改善动物福利、生活质量及延长患病动物的寿命,并加强濒危物种的保护。



*你与IMMR合作已有多久?此合作关系对你有何意义?*

我的团队和我有幸与IMMR维持长达20年的合作关系。我们各自的专业知识具有很大的互补性。我们在Maisons-Alfort的心脏病学部门是欧洲最大的动物心脏病科之一(每年处理数千病例)。对于需要心血管介入治疗或外科治疗的动物,我们的团队会确定最佳行动方案,并与IMMR合作,利用其先进的技术平台和技能提供最先进的治疗。此大学与临床前实验室之间别开生面的合作让我们得以诊治许多宠物,年龄段从2个月到10岁多,体重从600克到50多公斤!所有兽医均提供志愿服务,Fondation Un Coeur基金会资助部分提供术前、术中和术后护理的团队成员,并为部分植入性医疗器械(心脏起搏器、支架、瓣膜等)支付费用。其他基金会和医疗器械公司也承担对宠物主人而言过于昂贵的器械植入费用。所以,这是一次非常美妙的合作,我们以此回报那些给我们带来莫大帮助的动物。我要补充的是,许多学生和住院医生也从中受益匪浅,他们广泛参与其中,提升了心血管成像、外科、麻醉及重症监护方面的技能和知识。



Ida, 第一只实施经导管主动脉瓣植入术后治愈的宠物狗  
(2019)

### 你处理的最不同寻常的手术病例是什么？

最“奇特”的病例，应该是10多年前我们通过介入手术，治疗一只患有先天性肺动脉狭窄的雪豹，这可真是头一回！术后临床疗效显著，雪豹恢复了丧失已久的跳跃和奔跑能力。帮助这只威严美丽的雪豹恢复健康，对我们所有人而言犹如实现了儿时梦想！实际上，在Fondation Un Coeur基金会的支持下，我们的部分活动专注于野生猫科动物（大型猫科动物）的心脏疾病。该病是这类动物的常见疾病，这很可能与这些濒危物种的近亲繁殖有关。总而言之，我们一起实施了很多开创性的兽医界“首例”手术，当中不乏世界首例：

- 为患有二尖瓣狭窄的狗实施心脏跳动下心内直视手术
- 为二尖瓣发育异常的狗实施心脏跳动下二尖瓣假体植入术
- 犬科全微创PDA（动脉导管未闭）封堵术
- 犬心内成像引导下的介入手术
- 犬超声心动图指导下的开胸闭式二尖瓣扩张术
- 犬Amplatzer封堵器形成栓塞的抢救手术
- 犬肺动脉瓣膜支架植入术
- 猫体外循环下右侧三心房（CTD）修复术，及其他世界首例手术



### IMMR与Maisons-Alfort心脏病科联合回馈计划的下一步是什么？

随着IMMR在影像和心血管治疗方面取得重大进步，我们的合作在过去20年间不断发展。我们将再接再厉，使用已验证适用于人类但经调整可应用于动物的治疗手段或新型器械，为更多人和他们的宠物以及动物园动物提供相关治疗。我们目前最重要的项目是二尖瓣退行性变（DMVD）的治疗，这是犬科最常见的心脏疾病。欧洲有超过1600万只狗，全球范围内超过8000万只狗均患有心脏病，其中四分之三患有DMVD。小型犬（骑士查理王小猎犬、腊肠犬、贵妇犬、约克夏犬等）的患病几率是大型犬的四倍。此类疾病在最严重的情况下会诱发充血性心力衰竭，是年长犬仅次于癌症的第二大死因。我们希望通过此回馈计划的协同努力和医疗器械公司及其他学术机构与基金会的支持，为患病犬提供治疗，延长我们的伴侣犬的寿命，改善它们的生活质量。

**IMMR**

Accelerating your  
innovative research

© IMMR 2020  
版权所有

编辑：Nicolas Borenstein  
照片：© Nicolas Borenstein



请点击下方链接，在线观看  
关于我们服务的视频及查阅  
往期电子通讯：  
[www.imm-recherche.com](http://www.imm-recherche.com)