



即时发布

养和医院全港首应用人工智能系统

打破「急性中风黄金三小时」局限 为严重中风病人计算可挽救救脑组织的数量和比例 延长中风治疗黄金期限

(2021年1月25日-香港) 养和医院引入人工智能系统 RapidAI，透过分析急性中风病人的脑血管磁力共振造影及灌注造影影像，计算出病人剩余可挽救脑组织的数量和比例。即使病人于病发后三小时才抵达医院，如仍有足够数量和比例的可挽救脑组织，亦有机会进行动脉血栓移除手术，让中风治疗不再局限于病发黄金三小时内。

随着推出「中风急救治疗 ASAP 2.0 计划」，养和成为全港首间将人工智能系统应用在中风诊断及治疗上的医疗机构，同时亦是本港首间全天候提供动脉血栓移除手术的私家医院，一星期 7 日、每日 24 小时候命为急性脑血管栓塞的病人提供更佳的诊断及治疗方案。系统应用八个月，共有两名急性中风病人被评定为适合接受动脉血栓移除手术，术后情况良好。

养和医院一直致力为病人提供崭新医疗技术，此技术打破医学界一直以来「中风黄金三小时」的局限，改为加入评估病人脑部可挽救组织数量和比例的数据。「中风急救治疗 ASAP 2.0 计划」推出后，即使严重中风病人病发后超过三小时才抵达医院，医生亦可利用此人工智能系统提供的客观数据及影像分析，判断病人是否适合接受动脉血栓移除手术，延长严重中风病人的黄金治疗时间，不再限于三小时。不过无论是严重抑或轻微中风，越早治疗，康复的效果越好。

养和医院于 2016 年已推出「中风急救治疗 ASAP 1.0 计划」，提供中风诊断及治疗套式服务，至今处理 98 宗个案。中风急救治疗分「诊断」及「治疗」两部分，当怀疑中风病人到达 24 小时门诊部，门诊部医生会优先为该病人诊症。经初步诊断为急性中风后，会立即启动应变机制，通知相关部门，并安排病人优先进行脑部电脑扫描，以确定属出血性或缺血性中风，同时本院脑神经科医生会奉召到场为病人诊症。ASAP 1.0 计划主要针对病发 3 小时内的急性缺血性中风病人，为他们提供血栓溶解治疗，即是通过静脉注射血栓溶解剂，分解堵塞血管的血栓，让脑组织恢复供血，一般在病发 3 小时内施行最为有效，部分病人在病发 4.5 小时内接受血栓溶解治疗，情况亦有机会改善。

对于严重中风患者，若他们在病发 3 小时内接受静脉血栓溶解治疗后情况仍未改善，或在送院时已超过血栓溶解治疗时限，医院会启动「中风急救治疗 ASAP 2.0」机制，安排病人接受磁力共振或电脑扫描灌注造影（包括脑部及脑血管扫描），确定血管阻塞位置，并利用最新人工智能系统 RapidAI 计算可挽救脑组织与坏死脑组织的数量和比例，以判断患者是否适合进行动脉血栓移除手术。

中风治疗分秒必争，采用 AI 最大的优点是争取时间救治病人，最快可于十多分钟内有报告，从而协助脑神经科及脑神经外科医生争取时间判断严重中风病人的治疗方案，包括是否适合进行动脉血栓移除手术。故即使病人已病发超过三小时，他们亦较以往有更多的治疗选择。

动脉血栓移除手术适用于大血管栓塞的严重中风病人。脑神经外科医生会利用导管，经腹股沟动脉穿刺延伸至脑部动脉，取走堵塞血管的血块，恢复供血至脑部组织。此手术可于严重中风病人发病 6 小时内进行，而外国更有研究显示，符合若干条件的急性缺血性中风病人，



经过灌注造影配合人工智能软件分析，在病发 16 小时内或 24 小时内接受动脉血栓移除手术，仍有良好效果。

进行这个动脉血栓移除手术亦有一定程度的风险，例如病人的血管有机会受损而令病情恶化，因此医生必须根据影像数据进行审慎的分析及临床评估，以选择最适合接受这手术的病人。在 ASAP 计划下，病人术后会在深切治疗部留院 48 小时严格监察其血压及其他维生指数。

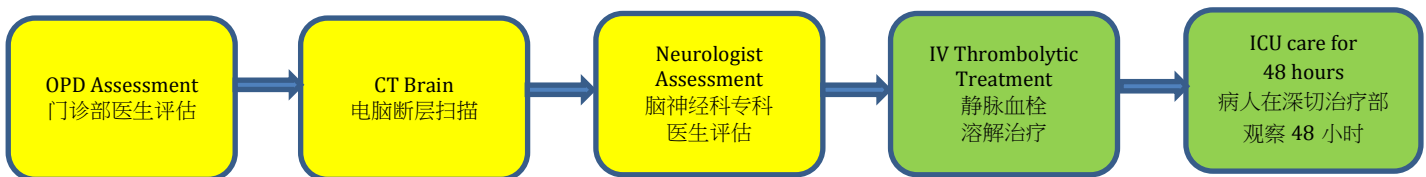
~ 完 ~

个案分享

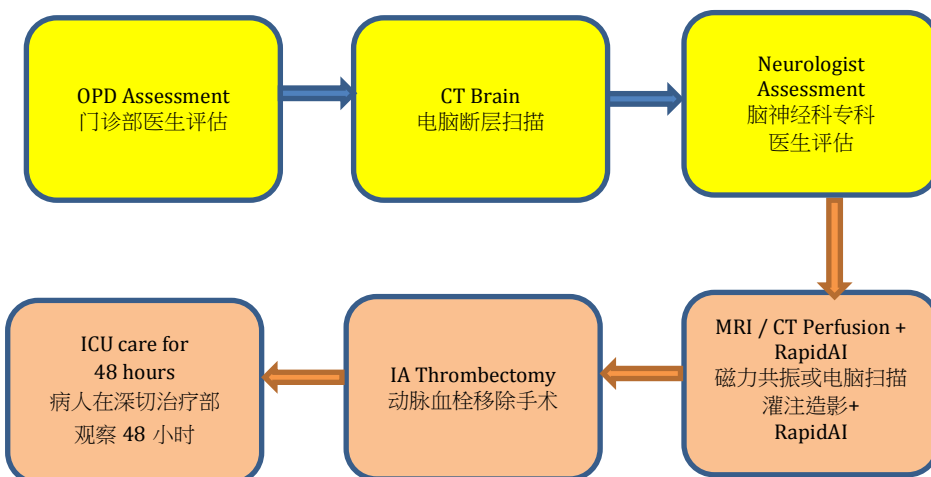
一名 84 岁的男病人在 2020 年 11 月初发现右边肢体无力及言语不清，在抵达养和医院 24 小时门诊部后，门诊部医生立即为他诊症并初步诊断为中风。虽然病人在病发一小时内已抵达医院，但由于他有心房颤动病史及正服用抗凝血剂（薄血药），因此不适合进行静脉血栓溶解治疗。他其后再接受磁力共振扫描灌注造影，并利用人工智能系统 RapidAI 计算可挽救脑组织与坏死脑组织的数量和比例，经医生评估后认为他适合接受动脉血栓移除手术。该病人术后康复进度良好，说话及吞咽能力都大有改善，四肢亦恢复活动能力，并在两个半星期后出院。

补充资料

「中风急救治疗 ASAP 1.0 计划」



最新「中风急救治疗 ASAP 2.0 计划」



关于养和医疗集团

养和医疗集团于 2017 年 9 月正式启动，其成员以全方位策略，透过优质临床医疗服务、医学教育和科研，以及公众健康教育，推动公共卫生及医学发展。

养和医疗集团成员包括养和医院、养和医健及养和东区医疗中心，致力为病人提供全人关顾的优质医疗及护理服务。關於養和醫院



养和医院是香港主要私营医院之一，以「优质服务·卓越护理」为宗旨，致力服务大众，并积极推动医学教育和研究。

关于脑神经科中心

脑神经科中心于2014年1月1日成立，为病人提供有关脑神经科的诊断及治疗，特别是急性中风治疗。针对中风的预防与患者的康复，中心与其他专科紧密合作，包括急症科、深切治疗、心脏科、诊断及介入放射、言语治疗、物理治疗、临床医疗心理学等，为病人提供一站式的全人护理。其他服务范畴包括帕金森症、认知障碍症、神经肌肉疾病、脑痫症、运动功能障碍、多发性硬化症、头痛等。

地址： 香港跑马地山村道二号养和医院李树培院十楼

电话： 2835 7689

电邮： neurology@hksh-hospital.com

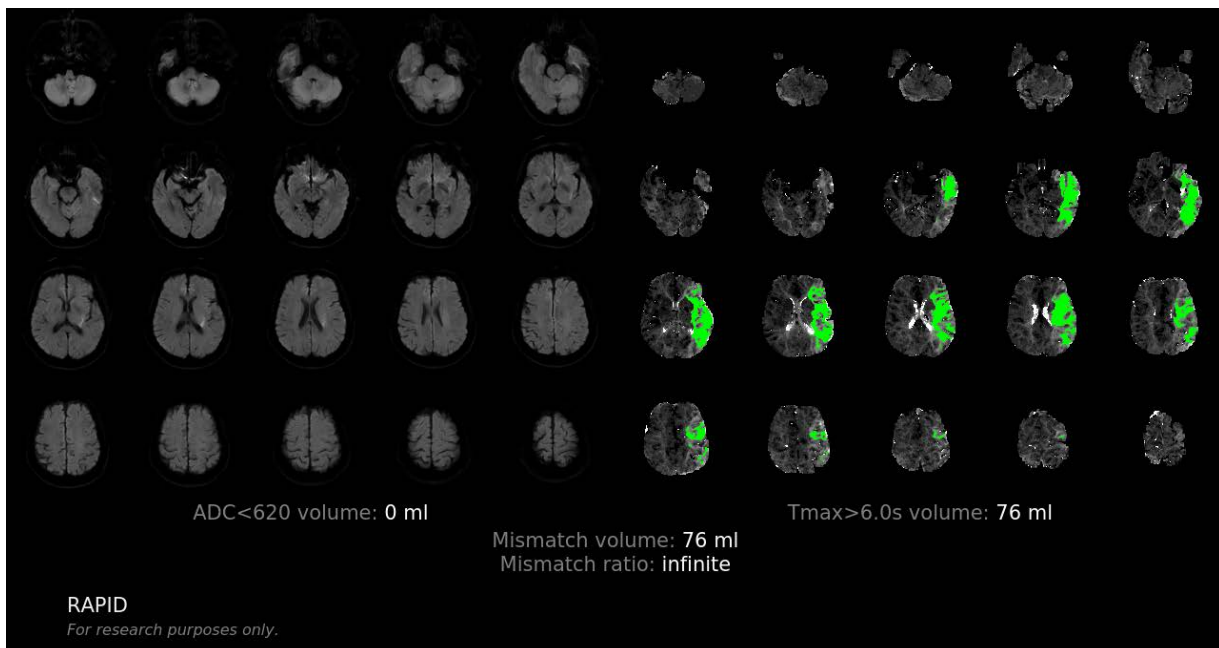
养和中风急救热线

电话： 2835 8602

网址： <https://www.hksh-hospital.com/en/node/12790>

图片说明：

1. 图为人工智能系统的脑部图像分析，绿色为低灌注的脑组织范围（可拯救组织）。绿色范围越大，术后改善病情的机会越大。

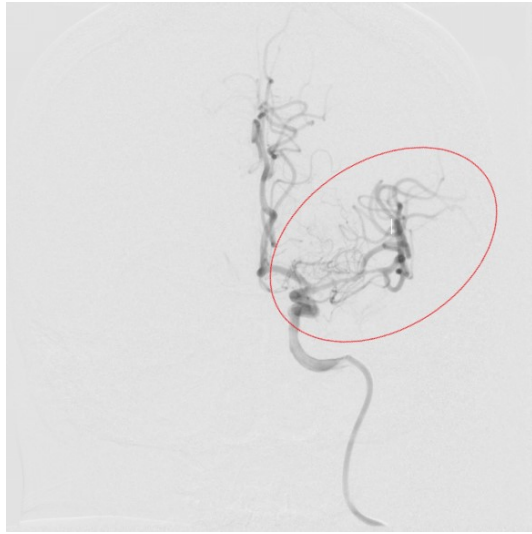




2. 图为缺血性中风病人接受动脉血栓移除手术前及手术后的分别，可见红圈位置回复血流。



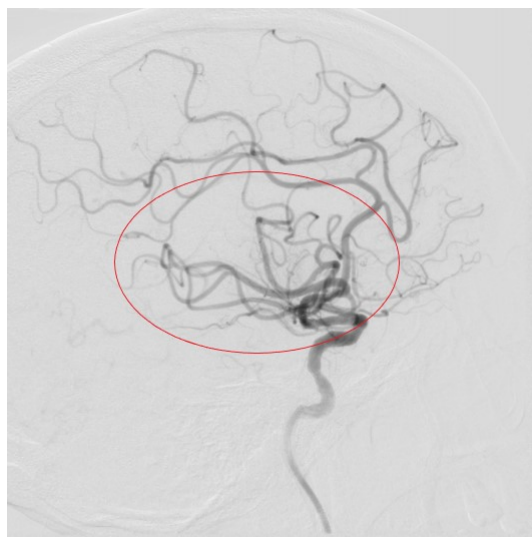
手术前（正面）



手术后（正面）



手术前（侧面）



手术后（侧面）

如有查询，请联络养和医院传讯部：

苏蔓怡

直线：3156 8077

钟婉慧

直线：3156 8079

芦仪

直线：3156 8087

电邮：

media@cad.hksh.com