

[16] 吴铎. 北平协医社会事业部个案底分析 [J]. 社会科学杂志, 1931, 2: 23-50.

[17] 张岭泉. 北平协和医院社会工作档案选编 (1921 ~ 1950) [C]. 石家庄: 河北教育出版社, 2014: 4-49.

[18] Ida P. Medical social workers: their work and training [J] CMJ, 1935, 49: 909- 916.

[19] 北平协和医院第二十二次报告书 [R]. 北京: 国家图书馆藏, 1930: 59-60.

[20] 唐文娟, 甄橙. 协和护校公共卫生护士与北平市第一卫生区事务所 [J]. 中国科技史杂志, 2010, 31: 70-78.

[21] 陈洁. 平津两个医院社会服务部的调查 [D]. 北京: 燕京大学社会学系学生毕业论文, 1949.

[22] 齐耀灵. 北平协和救济部个案之分析 [D]. 北京: 燕京大学社会学系学生毕业论文, 1941.

[23] 麦佳曾. 北平怀幼会的研究 [D]. 北京: 燕京大学社会学系学生毕业论文, 1939.

[24] 刘继同. 中国医务社会工作十年发展成就、主要挑战与制度建设路径 [J]. 社会政策研究, 2017, 3: 66-78.

(收稿日期: 2018-04-25)

· 医学新闻 ·

协和自主研发面部三维动态定量分析系统问世

北京协和医院耳鼻喉科经过 6 年潜心研究，研发出世界首台可多维度描述面部动态指标设备，已通过准确性测试并获得专利。该项目荣获北京协和医院 2018 年度医疗科研成果三等奖。

面神经麻痹是临床常见病，其治疗、疗效评价和预后判断均依赖于对面神经功能的准确评价。面神经功能评价系统中，主观评价系统易受到观察者本身及观察者间差异的影响，存在不稳定性，而客观评价系统的缺乏使得面神经麻痹的诊疗和研究一直受到制约。

为此，北京协和医院耳鼻喉科高志强教授团队研发了一套基于面部运动的三维动态定量分析系统（3-D ASFM）。团队在研发过程中创新性地采用立体解剖学原理和面部表情视觉运动捕捉技术原理，以头部枕颞部两侧及枕部为固定参照点，建立相对于患者头部稳定的参照坐标系，利用相对于冠状面、矢状面、水平面的运动描述方向，结合距离参数描述人体观察点的空间位置和运动。

该系统能在短时间内准确获得面神经麻痹患

者面部表情运动的速度、加速度、运动方向等动态参数在三维空间的绝对值，是面肌运动定量评价的“基础工程”，其准确性和稳定性已在 50 例面瘫患者测试中得到验证。其不但克服了传统主观评价系统的局限性，还与主观评价系统有较好的相关性。经证实全球尚无类似分析系统。

面瘫患者的面部分析揭示了面瘫后面部运动规律及变化特点，在此基础上建立的面瘫预后分析模型能更准确地判断预后，同时还揭示了面肌运动指标与面神经功能状态的关系，为临床诊疗提供参考。但需注意，在面瘫急性期，电生理检查仍然是预测面瘫预后的最佳指标；面瘫超过 1 个月，联合主观评价和三维运动定量分析可提供最佳的预后评估。

3-D ASFM 是一种快捷的面神经功能评价手段，解决了医生和患者对于面瘫的评价难题，具有重要的临床价值和社会效益。

（北京协和医院宣传处 郭 晶）