



MB-010028

## 精准运动云技术体系在血压异常人群的效果研究

杨琼<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 陕西省咸阳市中心医院

杨琼, 李晓雅, 杜峰, 李琳

咸阳市中心医院, 陕西 咸阳, 712000

**【摘要】目的:** 观察精准运动云技术体系对血压异常人群的应用。

**方法:** 2020年3月1日-12月31日通过微信募招血压异常人群100人参与精准运动云技术体系管理, 其中血压高值50人, I级高血压50人, 进行心血管功能评定和心肺耐力测试后出具精准运动处方, 通过“动亮健康”app记录患者有效运动时长、总运动时长、距离、步数、消耗卡路里、心率趋势图等, 使用微信管理群督导落实精准运动。

**结果:** 通过3个月的干预, 能有效改善受试者的心肺耐力、血管增长指数、降低血压, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。 **结论** 精准运动云技术体系应用于血压异常人群, 有明显的临床效果, 确保了运动的安全性、有效性和持续性。



MB-010086

## 糖尿病患者低血糖多元预测模型的系统评价与 Meta 分析

吴毅<sup>1</sup>, 张雅婷<sup>1</sup>, 龙天雪<sup>1</sup>, 李明子<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 北京大学医学部护理学院

**【摘要】分析方法:** 两名研究员独立采用计算机检索 PubMed、Web of Science、Embase 和 Cochrane 图书馆, 收集从各数据库从建库到 2021 年 10 月 31 日期间的所有相关研究, 纳入所有构建和/或验证糖尿病患者低血糖多元预测模型的研究。符合纳入资格的研究均被采用预测模型偏倚风险评估工具 (PROBAST) 评估风险偏倚和临床适用性。同时对所有纳入的模型采用 Meta 分析以评估预测模型的合并效应量。本研究已在国际系统综述注册平台 (PROSPERO) 进行注册 (CRD42022309852)。

**结果:** 在 2795 项研究中, 只有 16 项研究 (包括 22 个模型) 符合纳入标准。在所纳入模型中, 仅有 8 个模型表现出低风险偏倚, 7 项研究对模型进行了外部验证。最常用的建模方法是 logistic 回归方程, 所有模型中出现频率最高的预测因子为年龄、HbA1c、低血糖史、胰岛素使用。模型区分度范围 (C-统计量) 为 0.63 ~ 0.96, 仅有 8 例模型校准报告。21 个预测模型进行 C-统计量 meta 分析后 95% 置信区间和预测区间的总体估计 C-统计量分别为 0.7699 (0.7299 ~ 0.8098), 0.7699 (0.5862 ~ 0.9536)。模型间存在较大的异质性 ( $\tau^2=0.00734$ )。

**结论:** 低血糖多元预测模型在筛查糖尿病患者低血糖高危人群中具有较好的筛查性能。然而, 本研究发现在低血糖多元预测模型的构建和验证方面的研究还存在一些缺陷。因此, 本研究建议未来的研究应侧重于在其他人群中验证或更新现有的低血糖预测模型以进一步评估其临床适用性。同时, 未来研究还可进行预测模型与临床医生判断之间的差别, 以探索预测模型的临床价值。



MB-010120

## 骨水泥间隔灌注联合体位复位治疗高龄骨质疏松性椎体压缩骨折的疗效分析

车艳军<sup>1</sup>, 胡丹<sup>1</sup>, 司卫兵<sup>1</sup>, 顾雪平<sup>1</sup>, 郝跃峰<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 南京医科大学附属苏州医院

**【摘要】背景：**椎体成形术用于治疗骨质疏松性椎体压缩骨折已经历了 20 余年的临床实践检验，但术中骨水泥渗漏迄今仍是临床所面临的棘手问题。

**目的：**评估骨水泥间隔灌注联合体位复位技术治疗高龄骨质疏松性椎体压缩骨折（OVCF）的临床疗效。

**方法：**收集我院 2015 年 5 月~2020 年 12 月共 120 例行 PKP 的 OVCF 患者，根据骨水泥灌注技术分为骨水泥常规注入组（骨水泥调制一次性注入）和骨水泥间隔灌注联合体位复位组（术前体位复位+骨水泥分次调制注入）。常规注入组：60 例患者，115 个手术椎体；骨水泥间隔灌注联合体位复位组：60 例患者，114 个手术椎体。比较术后 1 周及末次随访时两组的 VAS 评分、ODI、Cobb 角、伤椎前缘高度、肺功能改善及骨水泥渗漏率。结果：两组均获得术后 12 个月以上随访，间隔灌注联合体位复位组的骨水泥渗漏率低于常规注入组（3.3%，15.0%， $P < 0.05$ ）；两组患者术后的目测类比评分、Oswestry 功能障碍指数均低于术前（ $P < 0.05$ ），两组间比较差异无显著性意义（ $P > 0.05$ ）；两组患者术后的伤椎 Cobb 角、伤椎前缘高度较术前明显改善，间隔灌注联合体位复位组术后 1 周及末次随访的伤椎 Cobb 角、伤椎前缘高度优于常规注入组（ $P < 0.05$ ）；常规注入组患者术后的用力肺活量及最大通气量均较术前明显改善（ $P < 0.05$ ），间隔灌注联合体位复位组术后的肺活量、用力肺活量及最大通气量均较术前明显改善（ $P < 0.05$ ），并且间隔灌注联合体位复位组术后 1 周及末次随访的肺活量、用力肺活量及最大通气量均大于常规注入组（ $P < 0.05$ ）。

**结论：**骨水泥间隔灌注联合体位复位技术治疗高龄骨质疏松性椎体压缩骨折可以获得满意的临床及影像学效果，且能显著降低骨水泥渗漏并改善患者肺功能。



MB-010239

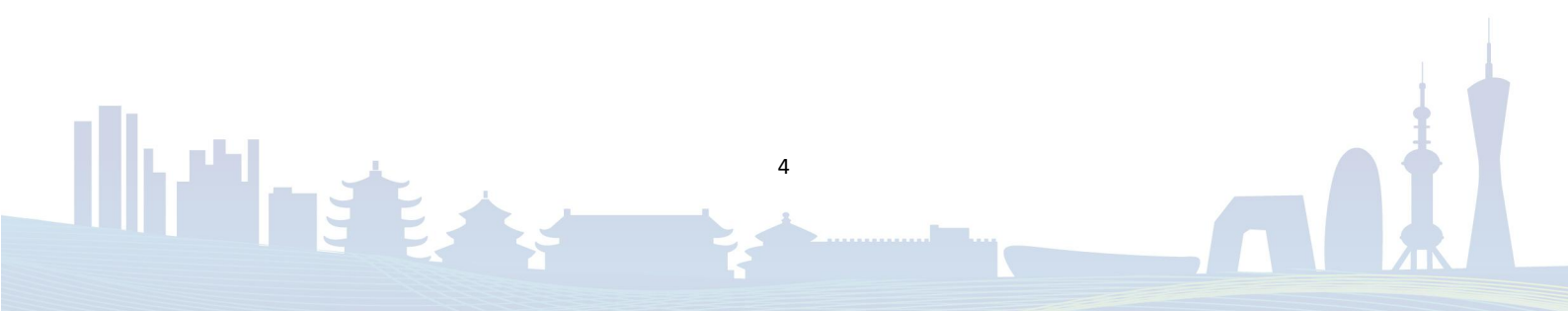
## 基于 BiGRU-LAN 的老年慢病病历医学实体提取研究

郭树理<sup>1</sup>, 杨文涛<sup>1</sup>, 韩丽娜<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 北京理工大学

<sup>2</sup> 中国人民解放军总医院第二医学中心

**【摘要】**命名实体识别是自然语言处理（Natural Language Processing, NLP）中一项基本性的关键任务，是关系抽取、事件抽取、知识图谱、信息提取、问答系统、句法分析、机器翻译等诸多NLP任务的基础，被广泛应用在自然语言处理领域。因此，对于发展迅速且数量巨大的临床医学知识以非结构化数据存在于电子病历、健康档案等文本中，本研究利用BiGRU-LAN命名体识别模型自动从大量慢病医学文本中自动获取医学实体信息，从而挖掘大量丰富关于不良药物事件、患者病情发展的关系知识。





MB-010263

## 互联网思维体系下数字流行病学应用于高龄长者慢病管理的思考

林允照<sup>1,2</sup>, 陈佳佳<sup>1</sup>, 曾玲晖<sup>1</sup>, 林朦朦<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 浙大城市学院

<sup>2</sup> 宁波万里对口协作和反贫困研究院

**【摘要】**随着互联网时代的兴起,人们日常交流方式正发生着革新式的变化,同时也催生着一个新的研究领域,即数字流行病学(Digital Epidemiology)。在数字化时代背景下,数字流行病学应运而生, Gunther 于 2004 年在美国预防医学杂志提出数字流行病学概念,并将其定义为:它是研究电子数据分布及其决定因素的一门学科。他认为电子数据具有如下特征:①数据产生于公众网络,如博客、网站、查询和导航信息等;②能够公开访问;③来源于无特定结构文本。数字流行病学是一个新兴研究领域,它能整合互联网上与人们健康相关的电子数据,并对其进行计量学分析,最终呈现出数据定性及定量趋势。21 世纪,随着人们生活压力水平的提高,抑郁症、2 型糖尿病、心血管疾病和肺部疾病等慢性病逐渐成为重大健康问题,而上述疾病与患者高危行为密切相关。这些风险因素包括药物滥用、吸烟、不良饮食习惯及运动缺乏等,通常可在患病群体中可发现共性行为。上述不良行为已潜移默化成为患者生活中的一部分,如何在短时间内改变其原有认知观念,并接受卫生干预策略,是一个极具挑战性的难题,而数字流行病学在健康促进方面却大有可为。



MB-010369

## 多囊卵巢综合征患者健康促进行为的异质性及相关因素：使用潜在类别分析

刘颖<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 遵义医科大学

<sup>2</sup> 遵义医科大学附属医院

**【摘要】目的：**利用潜在类别分析 PCOS 患者的健康促进行为。本研究的目的是 1) 确定 PCOS 患者的潜在类别 2) 确定 PCOS 患者的社会人口学和疾病相关预测因子，3) 提供有针对性的干预策略。

**方法：**2021 年 8 月至 2022 年 3 月，采用健康促进生活方式问卷调查了 263 名 PCOS 患者。潜在类别分析（LCA）用于识别具有不同健康风险模式的 PCOS 患者亚组。再使用多项潜变量回归确定了与健康促进行为相关的因素。结果：五类模型是最适当的分组分类：（1）高压力管理风险（2）中等健康行为风险（3）高健康责任和精神成长风险（4）低健康行为风险。（5）健康行为风险高。多项逻辑回归分析显示，年龄、汉族、居住在城市地区、已婚、月经失调和患有痤疮的高健康行为风险组明显高于低健康行为风险组。结论：PCOS 患者是一个异质人群，需要针对性的干预措施