

DGF 多变量预测模型使用说明

欢迎使用 DGF (Delayed Graft Function, 延迟移植物功能) 多变量预测模型。本工具旨在帮助医疗专业人员评估肾脏移植后发生 DGF 的风险。以下是使用本模型的步骤说明:

1. 数据输入

本模型需要输入以下几类数据:

1.1 供体基线特征

- 包括年龄、性别、身高、体重、BMI、体表面积、血型等信息。

1.2 供体实验室检查结果

- 包括高血压和糖尿病史、感染病史、血液学指标、生化指标、尿液检查等。

1.3 受体基线特征

- 包括性别、年龄、身高、体重、BMI、体表面积、血型、肾病病因等。

1.4 受体实验室检查结果

- 包括术前透析情况、血压、各项生化指标等。

1.5 器官保存相关信息

- 包括 KDPI (Kidney Donor Profile Index)、KDRI (Kidney Donor Risk Index)、肾动静脉变异情况、冷缺血时间等。

1.6 免疫学相关信息

- 包括免疫诱导方案、HLA 错配数、PRA (Panel Reactive Antibody) 等。

1.7 配型相关信息

- 包括血型是否相符、性别匹配情况、年龄匹配情况、BMI 比值等。

2. 数据输入注意事项

- 请确保所有变量都已填写，且数值在合理范围内。
- 部分字段会根据其他输入自动计算，如 BMI、体表面积等，请检查计算结果是否合理。
- 对于需要使用下拉选择进行填充的变量，请根据实际情况选择最合适的选项。

3. 结果计算

完成所有数据输入后，点击"Calculate"按钮进行计算。

4. 结果解读

计算完成后，系统会给出两个预测结果：

- LightGBM 预测结果
- XGBoost 预测结果

这两个结果代表使用不同模型得出的 DGF 风险预测。结果将显示为"正"或"负"：

- "正"：表示预测概率超过 0.5，意味着该案例有较大可能发生 DGF (延迟移植
物功能)。
- "负"：表示预测概率不超过 0.5，意味着该案例发生 DGF 的可能性相对较小。

解读说明：

- 如果结果显示为"正"，说明根据输入的数据，模型预测该病例发生 DGF 的风险较高。医疗团队可能需要采取更积极的预防措施或密切监控移植后的情况。
- 如果结果显示为"负"，说明模型预测该病例发生 DGF 的风险相对较低。但这并不意味着完全没有风险，医疗团队仍应按照标准流程进行术后管理。

请注意：

1. LightGBM 和 XGBoost 是两种不同的机器学习算法，可能会得出略有不同的预测结果。如果两种模型的预测结果不一致，以发生 DGF 的可能性高为准，并进行更深入的临床评估。
2. 这个预测模型应该被视为临床决策的辅助工具，而不是替代专业医疗判断的手段。最终的治疗方案应该由经验丰富的医疗团队根据患者的具体情况来决定。
3. 模型的预测基于统计学原理，虽然整体准确率较高，但对于个别案例可能存在误差。因此，在使用这个预测结果时，应结合其他临床指标和医生的专业判断。

5. 其他功能

- 您可以下载中文或英文的详细说明文档，以获取更多关于模型使用和结果解释的信息。
- 如有任何问题或需要帮助，请使用"Contact Us"按钮与我们联系。

请注意，本模型仅作为临床决策的辅助工具，具体诊疗方案仍需结合患者实际情况由专业医疗人员决定。