肾脏配型原则

1. 血型：A、B、AB、O

O型接受O型、B型接受B型或O型、A型接受A型或O型、AB型可以接受AB型或A型或B型或O型。

1. HLA（人类白细胞抗原）：A、B、C、DR、DP、DQ

HLA在同种移植中起着十分重要的作用。其中供受者的HLA-DR抗原是否相合最为重要， HLA-A和HLA-B抗原次之。6点全部匹配，存活率80%；6点全不匹配，存活率50%

1. PRA（群体反应性抗体）：

用于判断肾移植受者的免疫状态和致敏程度。致敏程度分别为：无致敏PRA＝0-10%，中度致敏PRA＝11-50%，高致敏PRA＞50%，移植肾存活率依次下降。特别是如果PRA＞80%，一般认为是移植的禁忌证，除非找到HLA相配的供肾。

1. 淋巴毒试验（交叉配合试验）：

正常值小于10%，大于15%为阳性。此试验是现有试验中最主要的参考指标。一般条件下，尽量选择数值最低的受者接受肾移植。

本次实验，默认3、4合格；血型全部考虑；HLA只考虑DR、A、B，任意两点匹配合格,当血型和HLA都匹配时，认为两个节点匹配

数据代码

利用随机数产生30组供受体，区分标识index，每个节点内的病人-捐赠者保证不匹配。数据存储在txt文件内，如果要想重新生成数据或增加数据数量，使用被注释的代码即可。

Python版本是3，txt文件和代码在同一文件夹下（改路径是绝对路径后可以随便放）