Lab hw5 公衛二 梁嫚芳 b07801003

1. list the individual Kaplan-Meier table for the first 5 rows, which is stratified by age as categorical variable (40 points)

• additionally create a categorical variable of age with 4 levels: 18 to 29, 30 to 49, 50 to 69, greater and equal 70

|  |
| --- |
|  |

2. Plot the Kaplan-Meier survival curves (30 points)

• Provide the necessary information in the figure, but not to make to figure too complicated

• Try to make the figure much more beautiful (e.g. change font type, color, legend location, format, or others)

|  |
| --- |
|  |

3. Interpret the trends between different age groups from the plot (30 points)

• Hint: Compared them

四個族群的survival curve在約200天前皆約略重疊，爾後始分離，並於500~1500天時差異最大，即存活率與死亡風險差異大。而除了18-29歲以外的三個族群，於500天後明顯發散，保持平穩的差異緩緩下降，於約2500天後皆呈現平穩趨勢。

18-29歲：此族群的survival curve相較其他三組，明顯為凹向上，在時間約0~750天時下降幅度大，代表存活率下降速率較大，初期死亡風險較其他族群高，爾後趨緩。因樣本數量少使curve呈現肉眼可見之鋸齒狀。

30-49歲：此族群的survival curve在時間約為500天前較為高起，即初期存活率較高，而後下降趨勢約與18-29歲差不多，成為存活率僅高於18-29歲的族群，持續下降在約1700天後，存活率低於18-29歲，成為4個族群中最低者，代表在晚期之死亡風險較其他3個族群高。

50-69歲：此族群的survival curve初期與70歲以上的趨勢相當，約在500天後的下降速率較70歲以上快，在1700天後趨緩，與70歲以上的趨勢再度相當，且均為中晚期存活率較高、死亡風險低的族群。

70歲以上：此族群的survival curve初期與50-69歲的趨勢相當，約在500天後下降速率趨緩，存活率平穩保持與其他3個族群相較高的趨勢。1700天後與50-69歲逐漸相近，均保持平穩較高存活率的趨勢。