表: 比较基线时刻, 胃癌合并贫血与未合并贫血的患者的一般资料和临床特征 (单因素分析).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variables | Total (n = 101) | 贫血组 (n = 54) | 非贫血组 (n = 47) | p | statistic |
| 年龄, Median (Q1,Q3) | 67 (58, 76) | 71.5 (58, 77) | 64 (58.5, 71.5) | 0.138 | 1487 |
| 性别, n (%) |  |  |  | 0.716 | 0.133 |
| 女 | 68 (67) | 35 (65) | 33 (70) |  |  |
| 男 | 33 (33) | 19 (35) | 14 (30) |  |  |
| bmi, Median (Q1,Q3) | 20.7 (18.37, 22.95) | 20.85 (18.94, 22.72) | 20.24 (17.81, 23.19) | 0.536 | 1360.5 |
| 化疗有无, n (%) |  |  |  | 0.959 | 0.003 |
| 无 | 12 (12) | 7 (13) | 5 (11) |  |  |
| 有 | 89 (88) | 47 (87) | 42 (89) |  |  |
| kps, Median (Q1,Q3) | 80 (70, 90) | 70 (60, 80) | 90 (72.5, 90) | < 0.001 | 733 |
| 确诊部位, n (%) |  |  |  | 0.948 | Fisher |
| 残胃癌 | 1 (1) | 0 (0) | 1 (2) |  |  |
| 胃体 | 39 (39) | 20 (38) | 19 (40) |  |  |
| 胃底 | 1 (1) | 1 (2) | 0 (0) |  |  |
| 胃窦 | 29 (29) | 16 (30) | 13 (28) |  |  |
| 贲门 | 30 (30) | 16 (30) | 14 (30) |  |  |
| 病理类型, n (%) |  |  |  | 0.722 | Fisher |
| 不详 | 7 (7) | 4 (7) | 3 (6) |  |  |
| 印戒细胞 | 2 (2) | 2 (4) | 0 (0) |  |  |
| 印戒细胞癌 | 3 (3) | 2 (4) | 1 (2) |  |  |
| 粘液细胞腺癌 | 1 (1) | 1 (2) | 0 (0) |  |  |
| 腺癌 | 87 (86) | 44 (81) | 43 (91) |  |  |
| 鳞癌 | 1 (1) | 1 (2) | 0 (0) |  |  |
| 分化程度, n (%) |  |  |  | 0.885 | Fisher |
| 中低分化 | 18 (20) | 9 (18) | 9 (23) |  |  |
| 中分化 | 21 (24) | 13 (26) | 8 (21) |  |  |
| 低分化 | 48 (54) | 27 (54) | 21 (54) |  |  |
| 高分化 | 2 (2) | 1 (2) | 1 (3) |  |  |
| 用药时间, n (%) |  |  |  | < 0.001 | 19.461 |
| 大于三个月 | 72 (71) | 49 (91) | 23 (49) |  |  |
| 小于三个月 | 29 (29) | 5 (9) | 24 (51) |  |  |
| 随访贫血是否改善, n (%) |  |  |  | < 0.001 | 14.857 |
| Hb上升组 | 55 (54) | 39 (72) | 16 (34) |  |  |
| Hb下降组 | 23 (23) | 8 (15) | 15 (32) |  |  |
| Hb不变组 | 23 (23) | 7 (13) | 16 (34) |  |  |

表: 比较基线时刻, 胃癌合并贫血与未合并贫血的患者的实验室检查结果和免疫指标 (单因素分析).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variables | Total (n = 101) | 贫血组 (n = 54) | 非贫血组 (n = 47) | p | statistic |
| CRP, Median (Q1,Q3) | 1.17 (0.08, 2.58) | 1.58 (0.2, 2.55) | 1.13 (0.12, 2.54) | 0.563 | 1354 |
| IL.6.0.7pg.ml., Median (Q1,Q3) | 2.41 (1.4, 3.41) | 2.41 (1.4, 3.4) | 2.41 (1.68, 3.42) | 0.585 | 1188.5 |
| mcv, Median (Q1,Q3) | 90.2 (85.6, 94.4) | 88.9 (81.93, 92.55) | 91.9 (88.05, 96.15) | 0.023 | 935 |
| mch, Median (Q1,Q3) | 3.41 (3.34, 3.45) | 3.39 (3.26, 3.45) | 3.42 (3.38, 3.48) | 0.008 | 878.5 |
| mchc, Median (Q1,Q3) | 5.78 (3.56, 5.82) | 5.77 (5.68, 5.8) | 5.79 (3.54, 5.83) | 0.412 | 1148 |
| 中性粒细胞绝对值, Median (Q1,Q3) | 1.28 (0.79, 1.63) | 1.27 (0.51, 1.67) | 1.28 (1.02, 1.63) | 0.622 | 1196 |
| 淋巴细胞绝对值, Median (Q1,Q3) | 0 (-0.42, 0.26) | -0.1 (-0.58, 0.23) | 0.05 (-0.39, 0.32) | 0.125 | 1043 |
| 中性粒/淋巴, Median (Q1,Q3) | 1.32 (0.82, 1.95) | 1.42 (0.73, 2.09) | 1.21 (0.9, 1.63) | 0.622 | 1342 |
| CD3, Median (Q1,Q3) | 4.27 (4.11, 4.33) | 4.28 (4.15, 4.33) | 4.26 (4.1, 4.33) | 0.764 | 1313.5 |
| CD3CD4, Median (Q1,Q3) | 3.69 (3.58, 3.83) | 3.68 (3.6, 3.89) | 3.69 (3.53, 3.79) | 0.173 | 1469.5 |
| CD3CD8, Median (Q1,Q3) | 3.16 (2.9, 3.54) | 3.24 (2.91, 3.54) | 3.15 (2.91, 3.52) | 0.788 | 1309 |
| CD3CD4CD25.CD3CD4, Median (Q1,Q3) | 3.04 (2.66, 3.44) | 3.14 (2.69, 3.58) | 3.03 (2.66, 3.24) | 0.28 | 1428 |
| CD3CD4CD25FoxP3.CD3CD4, Median (Q1,Q3) | 1.46 (1.16, 1.84) | 1.46 (1.16, 1.93) | 1.46 (1.27, 1.83) | 0.741 | 1220 |
| CD3.CD19., Median (Q1,Q3) | 2.28 (1.96, 2.47) | 2.28 (1.89, 2.38) | 2.3 (2.02, 2.78) | 0.252 | 1100.5 |
| CD3.CD16., Median (Q1,Q3) | 2.4 (1.92, 3.06) | 2.49 (1.92, 3.08) | 2.24 (1.88, 2.75) | 0.268 | 1432 |
| CD4.CD8, Median (Q1,Q3) | 0.74 (0.1, 0.88) | 0.79 (0.11, 0.99) | 0.64 (0.1, 0.8) | 0.303 | 1420.5 |

注意: 此时的实验室检查结果和免疫指标都时自然对数转换后的结果, 即log转换.

作为单因素分析的结果, 我们以p<0.2为阈值, 可以看到到年龄, kps, CD3CD4, mcv和mch, 淋巴细胞绝对值是显著的, 然后基线的hb和随访贫血是否改善也有关系. 关于治疗时间, 我们可以看到两组患者选择是否接受中医治疗是有不同倾向的. 而且, 由于mcv和mch高度相关, 取一个mcv纳入多因素分析的模型中即可.

单因素分析的结果提示我们, 应该以基线患者的组别为因变量, 以年龄, kps, mcv, 淋巴细胞绝对值和用药时间为自变量, 构建二分类的logistics回归模型.

表: 构建两个嵌套的logistics回归模型

|  | **不纳入'用药时间'** | | | **纳入'用药时间'** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Characteristic** | **OR**1 | **95% CI**1 | **p-value** | **OR**1 | **95% CI**1 | **p-value** |
| 年龄 | 1.00 | 0.97, 1.04 | >0.9 | 1.02 | 0.98, 1.08 | 0.3 |
| kps | 1.03 | 1.01, 1.07 | 0.019 | 1.06 | 1.02, 1.11 | 0.002 |
| mcv | 1.04 | 0.99, 1.10 | 0.12 | 1.06 | 1.01, 1.14 | 0.046 |
| 淋巴细胞绝对值 | 2.24 | 1.05, 5.18 | 0.045 | 1.83 | 0.72, 5.00 | 0.2 |
| CD3CD4 | 0.36 | 0.06, 1.84 | 0.2 | 0.26 | 0.04, 1.59 | 0.15 |
| 用药时间 |  |  |  |  |  |  |
| 大于三个月 |  |  |  | — | — |  |
| 小于三个月 |  |  |  | 27.6 | 6.67, 169 | <0.001 |
| 1OR = Odds Ratio (比率比), CI = Confidence Interval (置信区间) | | | | | | |

在这个表格中, 非贫血组为1, 贫血组为0, OR值以1为分隔, OR>1的表示正相关, OR<1的表示负相关.

* 以”kps”为例, 它的OR为1.03, 代表在其他自变量都不变的情况下, 当kps每升高一个单位, 从贫血组 (编码为0) 到非贫血组 (编码为1)的优势比将乘以1.03. 直觉地讲, 就是kps越高, 越不容易贫血 (病例落到非贫血组的概率越大).

(这个表格其实有细节问题, 即0-1的编码反了. 在这个表格中, 非贫血组为1, 贫血组为0, 一般来说, 会标记有病 (阳性) 的那个组为1, 因此这个表格还会返工.