Stepik

Anna

2022-11-07

# Домашнее задание после курса «Введение в автоматизацию обработки данных на R»

data <- read\_excel ("data\_excel.xlsx", sheet = "data")  
  
summary (data)

## Группа Возраст Пол Рост   
## Length:100 Min. :21.00 Length:100 Min. :155.0   
## Class :character 1st Qu.:28.00 Class :character 1st Qu.:164.0   
## Mode :character Median :30.50 Mode :character Median :168.0   
## Mean :30.25 Mean :167.7   
## 3rd Qu.:33.00 3rd Qu.:171.2   
## Max. :42.00 Max. :181.0   
## Группа крови Базофилы\_E1 Эозинофилы\_E1 Гемоглобин\_E1   
## Length:100 Length:100 Length:100 Length:100   
## Class :character Class :character Class :character Class :character   
## Mode :character Mode :character Mode :character Mode :character   
##   
##   
##   
## Эритроциты\_E1 Базофилы\_E2 Эозинофилы\_E2 Гемоглобин\_E2   
## Length:100 Length:100 Length:100 Length:100   
## Class :character Class :character Class :character Class :character   
## Mode :character Mode :character Mode :character Mode :character   
##   
##   
##   
## Эритроциты\_E2   
## Length:100   
## Class :character   
## Mode :character   
##   
##   
##

data <- data %>%  
 mutate(across(-(1:5), ~ gsub(',', '.', .x))) %>%  
 mutate(across(-(1:5), as.numeric))%>%  
 mutate (`Группа крови` = `Группа крови` %>% na\_if("NA"))%>%  
 mutate(`Группа крови` = `Группа крови` %>% as.character() %>% replace\_na ("Нет данных")%>% as.factor())%>%  
 rename\_with(function(x) x %>% stri\_replace\_all\_regex(c("\_E1", "\_E2"), c("\_Визит 1", "\_Визит 2"), vectorize\_all = FALSE))%>%  
 glimpse()

## Rows: 100  
## Columns: 13  
## $ Группа <chr> "Группа 1", "Группа 1", "Группа 1", "Группа 1", "…  
## $ Возраст <dbl> 31, 28, 33, 26, 33, 28, 27, 31, 23, 29, 32, 33, 3…  
## $ Пол <chr> "Женский", "Женский", "Женский", "Женский", "Женс…  
## $ Рост <dbl> 174, 157, 166, 168, 170, 172, 157, 174, 175, 172,…  
## $ `Группа крови` <fct> A (II), A (II), Нет данных, O (I), A (II), B (III…  
## $ `Базофилы\_Визит 1` <dbl> 0.4222, 0.3270, 0.7994, 0.0237, 0.6636, 0.4810, 0…  
## $ `Эозинофилы\_Визит 1` <dbl> 0.6465, 4.9742, 3.3875, 4.5403, 3.3159, 2.7863, 2…  
## $ `Гемоглобин\_Визит 1` <dbl> 10.6842, 9.6169, 10.1628, 10.6391, 12.2590, 12.35…  
## $ `Эритроциты\_Визит 1` <dbl> 4.2573, 3.8813, 5.0607, 3.8083, 3.0321, 4.7917, 3…  
## $ `Базофилы\_Визит 2` <dbl> 0.8264, 0.7312, 1.2036, 0.4279, 1.0678, 0.8852, 1…  
## $ `Эозинофилы\_Визит 2` <dbl> 1.6613, 5.9890, 4.4023, 5.5551, 4.3307, 3.8011, 3…  
## $ `Гемоглобин\_Визит 2` <dbl> 11.4051, 10.3378, 10.8837, 11.3600, 12.9799, 13.0…  
## $ `Эритроциты\_Визит 2` <dbl> 6.5728, 6.1968, 7.3762, 6.1238, 5.3476, 7.1072, 5…

summary(data)

## Группа Возраст Пол Рост   
## Length:100 Min. :21.00 Length:100 Min. :155.0   
## Class :character 1st Qu.:28.00 Class :character 1st Qu.:164.0   
## Mode :character Median :30.50 Mode :character Median :168.0   
## Mean :30.25 Mean :167.7   
## 3rd Qu.:33.00 3rd Qu.:171.2   
## Max. :42.00 Max. :181.0   
## Группа крови Базофилы\_Визит 1 Эозинофилы\_Визит 1 Гемоглобин\_Визит 1  
## A (II) :34 Min. :-0.2188 Min. :-1.227 Min. : 5.352   
## AB (IV) : 8 1st Qu.: 0.4020 1st Qu.: 2.325 1st Qu.:10.681   
## B (III) :16 Median : 0.6509 Median : 3.728 Median :11.711   
## O (I) :25 Mean : 0.6509 Mean : 3.707 Mean :11.860   
## Нет данных:17 3rd Qu.: 0.8644 3rd Qu.: 5.083 3rd Qu.:13.175   
## Max. : 1.7186 Max. : 8.434 Max. :16.232   
## Эритроциты\_Визит 1 Базофилы\_Визит 2 Эозинофилы\_Визит 2 Гемоглобин\_Визит 2  
## Min. :2.821 Min. :0.1854 Min. :-0.2124 Min. : 6.073   
## 1st Qu.:3.605 1st Qu.:0.8062 1st Qu.: 3.3403 1st Qu.:11.402   
## Median :4.082 Median :1.0551 Median : 4.7428 Median :12.432   
## Mean :4.104 Mean :1.0551 Mean : 4.7216 Mean :12.581   
## 3rd Qu.:4.599 3rd Qu.:1.2686 3rd Qu.: 6.0976 3rd Qu.:13.896   
## Max. :5.728 Max. :2.1228 Max. : 9.4492 Max. :16.952   
## Эритроциты\_Визит 2  
## Min. :5.136   
## 1st Qu.:5.920   
## Median :6.398   
## Mean :6.420   
## 3rd Qu.:6.914   
## Max. :8.044

head (data)

## # A tibble: 6 × 13  
## Группа Возраст Пол Рост Групп…¹ Базоф…² Эозин…³ Гемог…⁴ Эритр…⁵ Базоф…⁶  
## <chr> <dbl> <chr> <dbl> <fct> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl>  
## 1 Группа 1 31 Женский 174 A (II) 0.422 0.646 10.7 4.26 0.826  
## 2 Группа 1 28 Женский 157 A (II) 0.327 4.97 9.62 3.88 0.731  
## 3 Группа 1 33 Женский 166 Нет да… 0.799 3.39 10.2 5.06 1.20   
## 4 Группа 1 26 Женский 168 O (I) 0.0237 4.54 10.6 3.81 0.428  
## 5 Группа 1 33 Женский 170 A (II) 0.664 3.32 12.3 3.03 1.07   
## 6 Группа 1 28 Мужской 172 B (III) 0.481 2.79 12.4 4.79 0.885  
## # … with 3 more variables: `Эозинофилы\_Визит 2` <dbl>,  
## # `Гемоглобин\_Визит 2` <dbl>, `Эритроциты\_Визит 2` <dbl>, and abbreviated  
## # variable names ¹​`Группа крови`, ²​`Базофилы\_Визит 1`, ³​`Эозинофилы\_Визит 1`,  
## # ⁴​`Гемоглобин\_Визит 1`, ⁵​`Эритроциты\_Визит 1`, ⁶​`Базофилы\_Визит 2`

##Средние значения и медиана показателей за два визита

data %>%  
 rowwise()%>%  
 mutate(`Средняя по базофилам за два визита` = mean (c(`Базофилы\_Визит 1`, `Базофилы\_Визит 2`)))%>%  
 mutate(`Медиана по базофилам за два визита` = median (c(`Базофилы\_Визит 1`, `Базофилы\_Визит 2`)))%>%  
ungroup()%>%  
select(`Базофилы\_Визит 1`, `Базофилы\_Визит 2`,`Средняя по базофилам за два визита`, `Медиана по базофилам за два визита`)%>%  
 flextable()

| Базофилы\_Визит 1 | Базофилы\_Визит 2 | Средняя по базофилам за два визита | Медиана по базофилам за два визита |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.4222 | 0.8264 | 0.6243 | 0.6243 |
| 0.3270 | 0.7312 | 0.5291 | 0.5291 |
| 0.7994 | 1.2036 | 1.0015 | 1.0015 |
| 0.0237 | 0.4279 | 0.2258 | 0.2258 |
| 0.6636 | 1.0678 | 0.8657 | 0.8657 |
| 0.4810 | 0.8852 | 0.6831 | 0.6831 |
| 0.8899 | 1.2941 | 1.0920 | 1.0920 |
| 0.8576 | 1.2618 | 1.0597 | 1.0597 |
| 0.3832 | 0.7874 | 0.5853 | 0.5853 |
| 0.2812 | 0.6854 | 0.4833 | 0.4833 |
| 0.8032 | 1.2074 | 1.0053 | 1.0053 |
| 0.7606 | 1.1648 | 0.9627 | 0.9627 |
| -0.2188 | 0.1854 | -0.0167 | -0.0167 |
| 0.5170 | 0.9212 | 0.7191 | 0.7191 |
| 0.9893 | 1.3935 | 1.1914 | 1.1914 |
| 0.8990 | 1.3032 | 1.1011 | 1.1011 |
| 0.3413 | 0.7455 | 0.5434 | 0.5434 |
| 0.4083 | 0.8125 | 0.6104 | 0.6104 |
| 0.3009 | 0.7051 | 0.5030 | 0.5030 |
| 0.4160 | 0.8202 | 0.6181 | 0.6181 |
| 0.8340 | 1.2382 | 1.0361 | 1.0361 |
| 0.8936 | 1.2978 | 1.0957 | 1.0957 |
| 0.8364 | 1.2406 | 1.0385 | 1.0385 |
| 0.8969 | 1.3011 | 1.0990 | 1.0990 |
| 0.5617 | 0.9659 | 0.7638 | 0.7638 |
| 0.8466 | 1.2508 | 1.0487 | 1.0487 |
| 0.7375 | 1.1417 | 0.9396 | 0.9396 |
| 0.8984 | 1.3026 | 1.1005 | 1.1005 |
| -0.0391 | 0.3651 | 0.1630 | 0.1630 |
| -0.2002 | 0.2040 | 0.0019 | 0.0019 |
| 0.3337 | 0.7379 | 0.5358 | 0.5358 |
| 0.2541 | 0.6583 | 0.4562 | 0.4562 |
| 0.6489 | 1.0531 | 0.8510 | 0.8510 |
| 0.4381 | 0.8423 | 0.6402 | 0.6402 |
| 1.3054 | 1.7096 | 1.5075 | 1.5075 |
| 0.5758 | 0.9800 | 0.7779 | 0.7779 |
| 0.2684 | 0.6726 | 0.4705 | 0.4705 |
| 0.4208 | 0.8250 | 0.6229 | 0.6229 |
| 0.1761 | 0.5803 | 0.3782 | 0.3782 |
| 0.3180 | 0.7222 | 0.5201 | 0.5201 |
| 0.0509 | 0.4551 | 0.2530 | 0.2530 |
| 0.4853 | 0.8895 | 0.6874 | 0.6874 |
| 1.5915 | 1.9957 | 1.7936 | 1.7936 |
| 0.3361 | 0.7403 | 0.5382 | 0.5382 |
| 0.2666 | 0.6708 | 0.4687 | 0.4687 |
| 1.4540 | 1.8582 | 1.6561 | 1.6561 |
| 0.7981 | 1.2023 | 1.0002 | 1.0002 |
| 0.3588 | 0.7630 | 0.5609 | 0.5609 |
| 0.8537 | 1.2579 | 1.0558 | 1.0558 |
| 0.6650 | 1.0692 | 0.8671 | 0.8671 |
| 0.8954 | 1.2996 | 1.0975 | 1.0975 |
| 1.3261 | 1.7303 | 1.5282 | 1.5282 |
| -0.0283 | 0.3759 | 0.1738 | 0.1738 |
| 0.8283 | 1.2325 | 1.0304 | 1.0304 |
| 0.4120 | 0.8162 | 0.6141 | 0.6141 |
| 0.3367 | 0.7409 | 0.5388 | 0.5388 |
| 0.7744 | 1.1786 | 0.9765 | 0.9765 |
| 0.1906 | 0.5948 | 0.3927 | 0.3927 |
| 0.4139 | 0.8181 | 0.6160 | 0.6160 |
| 0.8407 | 1.2449 | 1.0428 | 1.0428 |
| 1.0976 | 1.5018 | 1.2997 | 1.2997 |
| 0.8849 | 1.2891 | 1.0870 | 1.0870 |
| 1.7186 | 2.1228 | 1.9207 | 1.9207 |
| 1.2805 | 1.6847 | 1.4826 | 1.4826 |
| 0.9704 | 1.3746 | 1.1725 | 1.1725 |
| 1.1937 | 1.5979 | 1.3958 | 1.3958 |
| 0.6806 | 1.0848 | 0.8827 | 0.8827 |
| 0.5602 | 0.9644 | 0.7623 | 0.7623 |
| 0.7827 | 1.1869 | 0.9848 | 0.9848 |
| 0.9249 | 1.3291 | 1.1270 | 1.1270 |
| 1.4613 | 1.8655 | 1.6634 | 1.6634 |
| 0.2669 | 0.6711 | 0.4690 | 0.4690 |
| 0.7950 | 1.1992 | 0.9971 | 0.9971 |
| 0.4820 | 0.8862 | 0.6841 | 0.6841 |
| 0.6358 | 1.0400 | 0.8379 | 0.8379 |
| 0.4371 | 0.8413 | 0.6392 | 0.6392 |
| 0.6036 | 1.0078 | 0.8057 | 0.8057 |
| 0.6529 | 1.0571 | 0.8550 | 0.8550 |
| 0.8271 | 1.2313 | 1.0292 | 1.0292 |
| 0.3053 | 0.7095 | 0.5074 | 0.5074 |
| 0.2841 | 0.6883 | 0.4862 | 0.4862 |
| 0.6112 | 1.0154 | 0.8133 | 0.8133 |
| 0.6741 | 1.0783 | 0.8762 | 0.8762 |
| 0.7178 | 1.1220 | 0.9199 | 0.9199 |
| 0.7161 | 1.1203 | 0.9182 | 0.9182 |
| 1.1057 | 1.5099 | 1.3078 | 1.3078 |
| 0.4425 | 0.8467 | 0.6446 | 0.6446 |
| 0.9519 | 1.3561 | 1.1540 | 1.1540 |
| 1.0887 | 1.4929 | 1.2908 | 1.2908 |
| 0.5839 | 0.9881 | 0.7860 | 0.7860 |
| 1.0915 | 1.4957 | 1.2936 | 1.2936 |
| 0.4885 | 0.8927 | 0.6906 | 0.6906 |
| 0.1545 | 0.5587 | 0.3566 | 0.3566 |
| 0.8272 | 1.2314 | 1.0293 | 1.0293 |
| 1.3627 | 1.7669 | 1.5648 | 1.5648 |
| 0.6324 | 1.0366 | 0.8345 | 0.8345 |
| 0.5179 | 0.9221 | 0.7200 | 0.7200 |
| 0.4240 | 0.8282 | 0.6261 | 0.6261 |
| 0.9505 | 1.3547 | 1.1526 | 1.1526 |
| 0.7031 | 1.1073 | 0.9052 | 0.9052 |

data %>%  
 rowwise()%>%  
 mutate(`Средняя по эозинофилам за два визита` = mean (c(`Эозинофилы\_Визит 1`, `Эозинофилы\_Визит 2`)))%>%  
 mutate(`Медиана по эозинофилам за два визита` = median (c(`Эозинофилы\_Визит 1`, `Эозинофилы\_Визит 2`)))%>%  
ungroup()%>%  
select(`Эозинофилы\_Визит 1`, `Эозинофилы\_Визит 2`,`Средняя по эозинофилам за два визита`, `Медиана по эозинофилам за два визита`)%>%  
 flextable()

| Эозинофилы\_Визит 1 | Эозинофилы\_Визит 2 | Средняя по эозинофилам за два визита | Медиана по эозинофилам за два визита |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.6465 | 1.6613 | 1.1539 | 1.1539 |
| 4.9742 | 5.9890 | 5.4816 | 5.4816 |
| 3.3875 | 4.4023 | 3.8949 | 3.8949 |
| 4.5403 | 5.5551 | 5.0477 | 5.0477 |
| 3.3159 | 4.3307 | 3.8233 | 3.8233 |
| 2.7863 | 3.8011 | 3.2937 | 3.2937 |
| 2.3432 | 3.3580 | 2.8506 | 2.8506 |
| 3.9788 | 4.9936 | 4.4862 | 4.4862 |
| 3.3896 | 4.4044 | 3.8970 | 3.8970 |
| 7.9352 | 8.9500 | 8.4426 | 8.4426 |
| 2.4649 | 3.4797 | 2.9723 | 2.9723 |
| 2.8023 | 3.8171 | 3.3097 | 3.3097 |
| 1.2468 | 2.2616 | 1.7542 | 1.7542 |
| 8.1285 | 9.1433 | 8.6359 | 8.6359 |
| 0.5132 | 1.5280 | 1.0206 | 1.0206 |
| 2.6541 | 3.6689 | 3.1615 | 3.1615 |
| 0.8715 | 1.8863 | 1.3789 | 1.3789 |
| 3.7789 | 4.7937 | 4.2863 | 4.2863 |
| 2.3743 | 3.3891 | 2.8817 | 2.8817 |
| 3.7980 | 4.8128 | 4.3054 | 4.3054 |
| 2.5866 | 3.6014 | 3.0940 | 3.0940 |
| 4.3898 | 5.4046 | 4.8972 | 4.8972 |
| 5.0805 | 6.0953 | 5.5879 | 5.5879 |
| 4.5769 | 5.5917 | 5.0843 | 5.0843 |
| 5.6353 | 6.6501 | 6.1427 | 6.1427 |
| 5.8133 | 6.8281 | 6.3207 | 6.3207 |
| 3.6625 | 4.6773 | 4.1699 | 4.1699 |
| 0.2688 | 1.2836 | 0.7762 | 0.7762 |
| 1.6700 | 2.6848 | 2.1774 | 2.1774 |
| 2.1515 | 3.1663 | 2.6589 | 2.6589 |
| 3.4448 | 4.4596 | 3.9522 | 3.9522 |
| 3.8754 | 4.8902 | 4.3828 | 4.3828 |
| 2.2938 | 3.3086 | 2.8012 | 2.8012 |
| 2.5826 | 3.5974 | 3.0900 | 3.0900 |
| 2.9359 | 3.9507 | 3.4433 | 3.4433 |
| 3.1627 | 4.1775 | 3.6701 | 3.6701 |
| 1.8568 | 2.8716 | 2.3642 | 2.3642 |
| 4.4054 | 5.4202 | 4.9128 | 4.9128 |
| 3.0373 | 4.0521 | 3.5447 | 3.5447 |
| 1.8673 | 2.8821 | 2.3747 | 2.3747 |
| 0.3804 | 1.3952 | 0.8878 | 0.8878 |
| 3.3438 | 4.3586 | 3.8512 | 3.8512 |
| 5.0897 | 6.1045 | 5.5971 | 5.5971 |
| 4.2492 | 5.2640 | 4.7566 | 4.7566 |
| 2.3360 | 3.3508 | 2.8434 | 2.8434 |
| 3.4946 | 4.5094 | 4.0020 | 4.0020 |
| 2.1393 | 3.1541 | 2.6467 | 2.6467 |
| 5.0382 | 6.0530 | 5.5456 | 5.5456 |
| -0.3005 | 0.7143 | 0.2069 | 0.2069 |
| 1.5940 | 2.6088 | 2.1014 | 2.1014 |
| 5.1303 | 6.1451 | 5.6377 | 5.6377 |
| 6.8981 | 7.9129 | 7.4055 | 7.4055 |
| 4.0341 | 5.0489 | 4.5415 | 4.5415 |
| 7.0987 | 8.1135 | 7.6061 | 7.6061 |
| 6.0201 | 7.0349 | 6.5275 | 6.5275 |
| 3.6771 | 4.6919 | 4.1845 | 4.1845 |
| 4.4050 | 5.4198 | 4.9124 | 4.9124 |
| 3.8312 | 4.8460 | 4.3386 | 4.3386 |
| -1.0480 | -0.0332 | -0.5406 | -0.5406 |
| 1.3026 | 2.3174 | 1.8100 | 1.8100 |
| 6.3401 | 7.3549 | 6.8475 | 6.8475 |
| 1.4690 | 2.4838 | 1.9764 | 1.9764 |
| 5.9387 | 6.9535 | 6.4461 | 6.4461 |
| 7.0429 | 8.0577 | 7.5503 | 7.5503 |
| 6.2395 | 7.2543 | 6.7469 | 6.7469 |
| 2.0692 | 3.0840 | 2.5766 | 2.5766 |
| 3.4455 | 4.4603 | 3.9529 | 3.9529 |
| 1.6435 | 2.6583 | 2.1509 | 2.1509 |
| 3.9147 | 4.9295 | 4.4221 | 4.4221 |
| 4.7131 | 5.7279 | 5.2205 | 5.2205 |
| 7.2709 | 8.2857 | 7.7783 | 7.7783 |
| 6.4108 | 7.4256 | 6.9182 | 6.9182 |
| 2.6174 | 3.6322 | 3.1248 | 3.1248 |
| 4.9124 | 5.9272 | 5.4198 | 5.4198 |
| 4.7582 | 5.7730 | 5.2656 | 5.2656 |
| 2.5971 | 3.6119 | 3.1045 | 3.1045 |
| 6.0198 | 7.0346 | 6.5272 | 6.5272 |
| 4.3756 | 5.3904 | 4.8830 | 4.8830 |
| 4.9020 | 5.9168 | 5.4094 | 5.4094 |
| 4.7937 | 5.8085 | 5.3011 | 5.3011 |
| 4.5635 | 5.5783 | 5.0709 | 5.0709 |
| -0.6534 | 0.3614 | -0.1460 | -0.1460 |
| 3.8194 | 4.8342 | 4.3268 | 4.3268 |
| 6.2474 | 7.2622 | 6.7548 | 6.7548 |
| 6.1906 | 7.2054 | 6.6980 | 6.6980 |
| 1.4231 | 2.4379 | 1.9305 | 1.9305 |
| 5.8075 | 6.8223 | 6.3149 | 6.3149 |
| 7.4574 | 8.4722 | 7.9648 | 7.9648 |
| 3.5337 | 4.5485 | 4.0411 | 4.0411 |
| 2.5204 | 3.5352 | 3.0278 | 3.0278 |
| 0.1390 | 1.1538 | 0.6464 | 0.6464 |
| 1.3760 | 2.3908 | 1.8834 | 1.8834 |
| 4.3131 | 5.3279 | 4.8205 | 4.8205 |
| -1.2272 | -0.2124 | -0.7198 | -0.7198 |
| 5.9156 | 6.9304 | 6.4230 | 6.4230 |
| 5.7865 | 6.8013 | 6.2939 | 6.2939 |
| 7.4466 | 8.4614 | 7.9540 | 7.9540 |
| 8.4344 | 9.4492 | 8.9418 | 8.9418 |
| 0.8028 | 1.8176 | 1.3102 | 1.3102 |
| 5.3706 | 6.3854 | 5.8780 | 5.8780 |

data %>%  
 rowwise()%>%  
 mutate(`Средняя по гемоглобину за два визита` = mean (c(`Гемоглобин\_Визит 1`, `Гемоглобин\_Визит 2`)))%>%  
 mutate(`Медиана по гемоглобину за два визита` = median (c(`Гемоглобин\_Визит 1`, `Гемоглобин\_Визит 2`)))%>%  
ungroup()%>%  
select(`Гемоглобин\_Визит 1`, `Гемоглобин\_Визит 2`,`Средняя по гемоглобину за два визита`, `Медиана по гемоглобину за два визита`)%>%  
 flextable()

| Гемоглобин\_Визит 1 | Гемоглобин\_Визит 2 | Средняя по гемоглобину за два визита | Медиана по гемоглобину за два визита |
| --- | --- | --- | --- |
| 10.6842 | 11.4051 | 11.04465 | 11.04465 |
| 9.6169 | 10.3378 | 9.97735 | 9.97735 |
| 10.1628 | 10.8837 | 10.52325 | 10.52325 |
| 10.6391 | 11.3600 | 10.99955 | 10.99955 |
| 12.2590 | 12.9799 | 12.61945 | 12.61945 |
| 12.3529 | 13.0738 | 12.71335 | 12.71335 |
| 11.2656 | 11.9865 | 11.62605 | 11.62605 |
| 14.8948 | 15.6157 | 15.25525 | 15.25525 |
| 15.6802 | 16.4011 | 16.04065 | 16.04065 |
| 12.9084 | 13.6293 | 13.26885 | 13.26885 |
| 10.1162 | 10.8371 | 10.47665 | 10.47665 |
| 11.0011 | 11.7220 | 11.36155 | 11.36155 |
| 12.0861 | 12.8070 | 12.44655 | 12.44655 |
| 11.4946 | 12.2155 | 11.85505 | 11.85505 |
| 14.4936 | 15.2145 | 14.85405 | 14.85405 |
| 10.6878 | 11.4087 | 11.04825 | 11.04825 |
| 16.0903 | 16.8112 | 16.45075 | 16.45075 |
| 13.2827 | 14.0036 | 13.64315 | 13.64315 |
| 11.5597 | 12.2806 | 11.92015 | 11.92015 |
| 13.4759 | 14.1968 | 13.83635 | 13.83635 |
| 12.3530 | 13.0739 | 12.71345 | 12.71345 |
| 12.1520 | 12.8729 | 12.51245 | 12.51245 |
| 8.6038 | 9.3247 | 8.96425 | 8.96425 |
| 14.0891 | 14.8100 | 14.44955 | 14.44955 |
| 11.1436 | 11.8645 | 11.50405 | 11.50405 |
| 16.2315 | 16.9524 | 16.59195 | 16.59195 |
| 10.9569 | 11.6778 | 11.31735 | 11.31735 |
| 13.7583 | 14.4792 | 14.11875 | 14.11875 |
| 10.4017 | 11.1226 | 10.76215 | 10.76215 |
| 9.8202 | 10.5411 | 10.18065 | 10.18065 |
| 12.1903 | 12.9112 | 12.55075 | 12.55075 |
| 15.2743 | 15.9952 | 15.63475 | 15.63475 |
| 9.1329 | 9.8538 | 9.49335 | 9.49335 |
| 11.1547 | 11.8756 | 11.51515 | 11.51515 |
| 13.2145 | 13.9354 | 13.57495 | 13.57495 |
| 10.9963 | 11.7172 | 11.35675 | 11.35675 |
| 11.2402 | 11.9611 | 11.60065 | 11.60065 |
| 5.3523 | 6.0732 | 5.71275 | 5.71275 |
| 9.5050 | 10.2259 | 9.86545 | 9.86545 |
| 11.4646 | 12.1855 | 11.82505 | 11.82505 |
| 13.3238 | 14.0447 | 13.68425 | 13.68425 |
| 10.5516 | 11.2725 | 10.91205 | 10.91205 |
| 9.7669 | 10.4878 | 10.12735 | 10.12735 |
| 12.4213 | 13.1422 | 12.78175 | 12.78175 |
| 15.1213 | 15.8422 | 15.48175 | 15.48175 |
| 11.9013 | 12.6222 | 12.26175 | 12.26175 |
| 14.1017 | 14.8226 | 14.46215 | 14.46215 |
| 10.6129 | 11.3338 | 10.97335 | 10.97335 |
| 13.2050 | 13.9259 | 13.56545 | 13.56545 |
| 12.6169 | 13.3378 | 12.97735 | 12.97735 |
| 13.5317 | 14.2526 | 13.89215 | 13.89215 |
| 13.2712 | 13.9921 | 13.63165 | 13.63165 |
| 8.8472 | 9.5681 | 9.20765 | 9.20765 |
| 10.1555 | 10.8764 | 10.51595 | 10.51595 |
| 9.6631 | 10.3840 | 10.02355 | 10.02355 |
| 11.9647 | 12.6856 | 12.32515 | 12.32515 |
| 11.9282 | 12.6491 | 12.28865 | 12.28865 |
| 11.2700 | 11.9909 | 11.63045 | 11.63045 |
| 10.5656 | 11.2865 | 10.92605 | 10.92605 |
| 15.1292 | 15.8501 | 15.48965 | 15.48965 |
| 10.9379 | 11.6588 | 11.29835 | 11.29835 |
| 12.1955 | 12.9164 | 12.55595 | 12.55595 |
| 11.2181 | 11.9390 | 11.57855 | 11.57855 |
| 12.3226 | 13.0435 | 12.68305 | 12.68305 |
| 10.6715 | 11.3924 | 11.03195 | 11.03195 |
| 11.7092 | 12.4301 | 12.06965 | 12.06965 |
| 10.4657 | 11.1866 | 10.82615 | 10.82615 |
| 13.3411 | 14.0620 | 13.70155 | 13.70155 |
| 13.1647 | 13.8856 | 13.52515 | 13.52515 |
| 11.0108 | 11.7317 | 11.37125 | 11.37125 |
| 11.7787 | 12.4996 | 12.13915 | 12.13915 |
| 14.4411 | 15.1620 | 14.80155 | 14.80155 |
| 10.9779 | 11.6988 | 11.33835 | 11.33835 |
| 10.0890 | 10.8099 | 10.44945 | 10.44945 |
| 11.3264 | 12.0473 | 11.68685 | 11.68685 |
| 14.2052 | 14.9261 | 14.56565 | 14.56565 |
| 13.3540 | 14.0749 | 13.71445 | 13.71445 |
| 12.8750 | 13.5959 | 13.23545 | 13.23545 |
| 10.9604 | 11.6813 | 11.32085 | 11.32085 |
| 10.9401 | 11.6610 | 11.30055 | 11.30055 |
| 10.3758 | 11.0967 | 10.73625 | 10.73625 |
| 11.9738 | 12.6947 | 12.33425 | 12.33425 |
| 9.8513 | 10.5722 | 10.21175 | 10.21175 |
| 12.2265 | 12.9474 | 12.58695 | 12.58695 |
| 9.9169 | 10.6378 | 10.27735 | 10.27735 |
| 13.8564 | 14.5773 | 14.21685 | 14.21685 |
| 10.7608 | 11.4817 | 11.12125 | 11.12125 |
| 11.4253 | 12.1462 | 11.78575 | 11.78575 |
| 10.8088 | 11.5297 | 11.16925 | 11.16925 |
| 13.1545 | 13.8754 | 13.51495 | 13.51495 |
| 11.7136 | 12.4345 | 12.07405 | 12.07405 |
| 13.0178 | 13.7387 | 13.37825 | 13.37825 |
| 12.9821 | 13.7030 | 13.34255 | 13.34255 |
| 10.2154 | 10.9363 | 10.57585 | 10.57585 |
| 11.9732 | 12.6941 | 12.33365 | 12.33365 |
| 10.2755 | 10.9964 | 10.63595 | 10.63595 |
| 13.2910 | 14.0119 | 13.65145 | 13.65145 |
| 10.8290 | 11.5499 | 11.18945 | 11.18945 |
| 13.4033 | 14.1242 | 13.76375 | 13.76375 |
| 12.2419 | 12.9628 | 12.60235 | 12.60235 |

data %>%  
 rowwise()%>%  
 mutate(`Средняя по эритроцитам за два визита` = mean (c(`Эритроциты\_Визит 1`, `Эритроциты\_Визит 2`)))%>%  
 mutate(`Медиана по эритроцитам за два визита` = median (c(`Эритроциты\_Визит 1`, `Эритроциты\_Визит 2`)))%>%  
ungroup()%>%  
select(`Эритроциты\_Визит 1`, `Эритроциты\_Визит 2`,`Средняя по эритроцитам за два визита`, `Медиана по эритроцитам за два визита`)%>%  
 flextable()

| Эритроциты\_Визит 1 | Эритроциты\_Визит 2 | Средняя по эритроцитам за два визита | Медиана по эритроцитам за два визита |
| --- | --- | --- | --- |
| 4.2573 | 6.5728 | 5.41505 | 5.41505 |
| 3.8813 | 6.1968 | 5.03905 | 5.03905 |
| 5.0607 | 7.3762 | 6.21845 | 6.21845 |
| 3.8083 | 6.1238 | 4.96605 | 4.96605 |
| 3.0321 | 5.3476 | 4.18985 | 4.18985 |
| 4.7917 | 7.1072 | 5.94945 | 5.94945 |
| 3.3619 | 5.6774 | 4.51965 | 4.51965 |
| 4.4598 | 6.7753 | 5.61755 | 5.61755 |
| 4.4339 | 6.7494 | 5.59165 | 5.59165 |
| 4.3275 | 6.6430 | 5.48525 | 5.48525 |
| 3.4207 | 5.7362 | 4.57845 | 4.57845 |
| 4.3114 | 6.6269 | 5.46915 | 5.46915 |
| 3.6621 | 5.9776 | 4.81985 | 4.81985 |
| 2.8699 | 5.1854 | 4.02765 | 4.02765 |
| 4.3594 | 6.6749 | 5.51715 | 5.51715 |
| 4.9044 | 7.2199 | 6.06215 | 6.06215 |
| 4.1925 | 6.5080 | 5.35025 | 5.35025 |
| 4.5453 | 6.8608 | 5.70305 | 5.70305 |
| 3.1849 | 5.5004 | 4.34265 | 4.34265 |
| 5.0699 | 7.3854 | 6.22765 | 6.22765 |
| 3.7413 | 6.0568 | 4.89905 | 4.89905 |
| 3.7300 | 6.0455 | 4.88775 | 4.88775 |
| 4.6658 | 6.9813 | 5.82355 | 5.82355 |
| 3.7455 | 6.0610 | 4.90325 | 4.90325 |
| 3.8355 | 6.1510 | 4.99325 | 4.99325 |
| 4.5226 | 6.8381 | 5.68035 | 5.68035 |
| 3.5251 | 5.8406 | 4.68285 | 4.68285 |
| 3.9492 | 6.2647 | 5.10695 | 5.10695 |
| 3.6078 | 5.9233 | 4.76555 | 4.76555 |
| 5.7281 | 8.0436 | 6.88585 | 6.88585 |
| 4.4991 | 6.8146 | 5.65685 | 5.65685 |
| 4.7965 | 7.1120 | 5.95425 | 5.95425 |
| 4.8499 | 7.1654 | 6.00765 | 6.00765 |
| 4.4297 | 6.7452 | 5.58745 | 5.58745 |
| 3.7860 | 6.1015 | 4.94375 | 4.94375 |
| 4.1499 | 6.4654 | 5.30765 | 5.30765 |
| 3.3907 | 5.7062 | 4.54845 | 4.54845 |
| 4.0110 | 6.3265 | 5.16875 | 5.16875 |
| 4.7135 | 7.0290 | 5.87125 | 5.87125 |
| 2.8206 | 5.1361 | 3.97835 | 3.97835 |
| 3.7554 | 6.0709 | 4.91315 | 4.91315 |
| 4.4054 | 6.7209 | 5.56315 | 5.56315 |
| 4.1358 | 6.4513 | 5.29355 | 5.29355 |
| 4.2117 | 6.5272 | 5.36945 | 5.36945 |
| 4.7835 | 7.0990 | 5.94125 | 5.94125 |
| 4.6613 | 6.9768 | 5.81905 | 5.81905 |
| 2.8917 | 5.2072 | 4.04945 | 4.04945 |
| 4.4047 | 6.7202 | 5.56245 | 5.56245 |
| 5.2975 | 7.6130 | 6.45525 | 6.45525 |
| 5.4316 | 7.7471 | 6.58935 | 6.58935 |
| 2.9260 | 5.2415 | 4.08375 | 4.08375 |
| 4.0185 | 6.3340 | 5.17625 | 5.17625 |
| 3.5037 | 5.8192 | 4.66145 | 4.66145 |
| 3.9505 | 6.2660 | 5.10825 | 5.10825 |
| 4.0911 | 6.4066 | 5.24885 | 5.24885 |
| 5.2631 | 7.5786 | 6.42085 | 6.42085 |
| 3.2528 | 5.5683 | 4.41055 | 4.41055 |
| 5.0763 | 7.3918 | 6.23405 | 6.23405 |
| 3.9456 | 6.2611 | 5.10335 | 5.10335 |
| 3.7485 | 6.0640 | 4.90625 | 4.90625 |
| 4.3332 | 6.6487 | 5.49095 | 5.49095 |
| 4.9171 | 7.2326 | 6.07485 | 6.07485 |
| 4.2957 | 6.6112 | 5.45345 | 5.45345 |
| 4.0218 | 6.3373 | 5.17955 | 5.17955 |
| 4.2513 | 6.5668 | 5.40905 | 5.40905 |
| 3.3324 | 5.6479 | 4.49015 | 4.49015 |
| 4.7750 | 7.0905 | 5.93275 | 5.93275 |
| 4.1875 | 6.5030 | 5.34525 | 5.34525 |
| 4.7969 | 7.1124 | 5.95465 | 5.95465 |
| 3.2465 | 5.5620 | 4.40425 | 4.40425 |
| 4.0559 | 6.3714 | 5.21365 | 5.21365 |
| 4.2103 | 6.5258 | 5.36805 | 5.36805 |
| 3.5962 | 5.9117 | 4.75395 | 4.75395 |
| 3.2071 | 5.5226 | 4.36485 | 4.36485 |
| 3.5469 | 5.8624 | 4.70465 | 4.70465 |
| 4.3911 | 6.7066 | 5.54885 | 5.54885 |
| 4.8232 | 7.1387 | 5.98095 | 5.98095 |
| 4.7547 | 7.0702 | 5.91245 | 5.91245 |
| 4.7991 | 7.1146 | 5.95685 | 5.95685 |
| 3.2195 | 5.5350 | 4.37725 | 4.37725 |
| 5.1561 | 7.4716 | 6.31385 | 6.31385 |
| 3.4066 | 5.7221 | 4.56435 | 4.56435 |
| 3.0476 | 5.3631 | 4.20535 | 4.20535 |
| 4.0731 | 6.3886 | 5.23085 | 5.23085 |
| 2.8447 | 5.1602 | 4.00245 | 4.00245 |
| 4.1773 | 6.4928 | 5.33505 | 5.33505 |
| 5.2198 | 7.5353 | 6.37755 | 6.37755 |
| 3.6331 | 5.9486 | 4.79085 | 4.79085 |
| 3.5177 | 5.8332 | 4.67545 | 4.67545 |
| 4.0298 | 6.3453 | 5.18755 | 5.18755 |
| 4.5780 | 6.8935 | 5.73575 | 5.73575 |
| 4.0390 | 6.3545 | 5.19675 | 5.19675 |
| 5.1128 | 7.4283 | 6.27055 | 6.27055 |
| 5.0766 | 7.3921 | 6.23435 | 6.23435 |
| 3.5125 | 5.8280 | 4.67025 | 4.67025 |
| 3.6352 | 5.9507 | 4.79295 | 4.79295 |
| 3.8014 | 6.1169 | 4.95915 | 4.95915 |
| 3.8113 | 6.1268 | 4.96905 | 4.96905 |
| 3.5868 | 5.9023 | 4.74455 | 4.74455 |
| 3.2039 | 5.5194 | 4.36165 | 4.36165 |

## Cтатистическая таблица для количественной переменной

data %>%  
 select(`Группа`, where (is.numeric))%>%  
 group\_by(`Группа`)%>%  
 summarise(across(where(is.numeric), function(x) mean(x, na.rm = TRUE)))

## # A tibble: 2 × 11  
## Группа Возраст Рост Базоф…¹ Эозин…² Гемог…³ Эритр…⁴ Базоф…⁵ Эозин…⁶ Гемог…⁷  
## <chr> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl>  
## 1 Группа 1 29.2 168. 0.564 3.17 11.9 4.17 0.968 4.19 12.7  
## 2 Группа 2 31.3 167. 0.738 4.24 11.8 4.04 1.14 5.26 12.5  
## # … with 1 more variable: `Эритроциты\_Визит 2` <dbl>, and abbreviated variable  
## # names ¹​`Базофилы\_Визит 1`, ²​`Эозинофилы\_Визит 1`, ³​`Гемоглобин\_Визит 1`,  
## # ⁴​`Эритроциты\_Визит 1`, ⁵​`Базофилы\_Визит 2`, ⁶​`Эозинофилы\_Визит 2`,  
## # ⁷​`Гемоглобин\_Визит 2`

statistics <- list(  
 `Количество субъектов` = ~length(.x),  
 `Количество (есть данные)` = ~sum(!is.na(.x)),  
 `Нет данных` = ~sum(is.na(.x)),  
 `Ср. знач.` = ~ifelse(sum(!is.na(.x)) == 0, "Н/П\*", mean(.x, na.rm = TRUE) %>% round(2) %>% as.character()),  
 `Станд. отклон.` = ~ifelse(sum(!is.na(.x)) < 3, "Н/П\*", sd(.x, na.rm = TRUE) %>% round(2) %>% as.character()),  
 `95% ДИ для среднего` = ~sd(.x, na.rm = TRUE) %>% round(2) %>% as.character(),  
 `мин. - макс.` = ~ifelse(sum(!is.na(.x)) == 0, "Н/П\*", paste0(min(.x, na.rm = TRUE) %>% round(2), " - ", max(.x, na.rm = TRUE) %>% round(2))),  
 `Медиана` = ~ifelse(sum(!is.na(.x)) == 0, "Н/П\*", median(.x, na.rm = TRUE) %>% round(2) %>% as.character()),  
 `Q1 - Q3` = ~ifelse(sum(!is.na(.x)) == 0, "Н/П\*", paste0(quantile(.x, 0.25, na.rm = TRUE) %>% round(2), " - ", quantile(.x, 0.75, na.rm = TRUE) %>% round(2)))  
)  
data %>%  
 select(`Группа`, where (is.numeric))%>%  
 group\_by(`Группа`)%>%  
 summarise(across(where(is.numeric), statistics))%>%  
   
 pivot\_longer (!`Группа`,values\_transform = as.numeric)%>%  
 separate(name, into = c("Переменная", "Статистика"), sep = "\_")%>%  
 rename(`Значение`= value)%>%  
 flextable()

## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA  
  
## Warning in lapply(val\_cols, values\_transform[[value]]): в результате  
## преобразования созданы NA

## Warning: Expected 2 pieces. Additional pieces discarded in 144 rows [19, 20, 21,  
## 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, ...].

| Группа | Переменная | Статистика | Значение |
| --- | --- | --- | --- |
| Группа 1 | Возраст | Количество субъектов | 50.00 |
| Группа 1 | Возраст | Количество (есть данные) | 50.00 |
| Группа 1 | Возраст | Нет данных | 0.00 |
| Группа 1 | Возраст | Ср. знач. | 29.24 |
| Группа 1 | Возраст | Станд. отклон. | 3.80 |
| Группа 1 | Возраст | 95% ДИ для среднего | 3.80 |
| Группа 1 | Возраст | мин. - макс. |  |
| Группа 1 | Возраст | Медиана | 29.00 |
| Группа 1 | Возраст | Q1 - Q3 |  |
| Группа 1 | Рост | Количество субъектов | 50.00 |
| Группа 1 | Рост | Количество (есть данные) | 50.00 |
| Группа 1 | Рост | Нет данных | 0.00 |
| Группа 1 | Рост | Ср. знач. | 168.04 |
| Группа 1 | Рост | Станд. отклон. | 6.16 |
| Группа 1 | Рост | 95% ДИ для среднего | 6.16 |
| Группа 1 | Рост | мин. - макс. |  |
| Группа 1 | Рост | Медиана | 169.00 |
| Группа 1 | Рост | Q1 - Q3 |  |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 1 | 0.00 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 1 | 0.56 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 1 | 0.38 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 1 | 0.38 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 1 |  |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 1 | 0.50 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 1 |  |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 1 | 0.00 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 1 | 3.17 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 1 | 1.75 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 1 | 1.75 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 1 |  |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 1 | 3.10 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 1 |  |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 1 | 0.00 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 1 | 11.95 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 1 | 2.10 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 1 | 2.10 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 1 |  |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 1 | 11.73 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 1 |  |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 1 | 0.00 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 1 | 4.17 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 1 | 0.67 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 1 | 0.67 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 1 |  |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 1 | 4.23 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 1 |  |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 2 | 0.00 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 2 | 0.97 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 2 | 0.38 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 2 | 0.38 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 2 |  |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 2 | 0.91 |
| Группа 1 | Базофилы | Визит 2 |  |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 2 | 0.00 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 2 | 4.19 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 2 | 1.75 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 2 | 1.75 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 2 |  |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 2 | 4.11 |
| Группа 1 | Эозинофилы | Визит 2 |  |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 2 | 0.00 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 2 | 12.67 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 2 | 2.10 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 2 | 2.10 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 2 |  |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 2 | 12.45 |
| Группа 1 | Гемоглобин | Визит 2 |  |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 2 | 0.00 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 2 | 6.48 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 2 | 0.67 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 2 | 0.67 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 2 |  |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 2 | 6.55 |
| Группа 1 | Эритроциты | Визит 2 |  |
| Группа 2 | Возраст | Количество субъектов | 50.00 |
| Группа 2 | Возраст | Количество (есть данные) | 50.00 |
| Группа 2 | Возраст | Нет данных | 0.00 |
| Группа 2 | Возраст | Ср. знач. | 31.26 |
| Группа 2 | Возраст | Станд. отклон. | 3.94 |
| Группа 2 | Возраст | 95% ДИ для среднего | 3.94 |
| Группа 2 | Возраст | мин. - макс. |  |
| Группа 2 | Возраст | Медиана | 32.00 |
| Группа 2 | Возраст | Q1 - Q3 |  |
| Группа 2 | Рост | Количество субъектов | 50.00 |
| Группа 2 | Рост | Количество (есть данные) | 50.00 |
| Группа 2 | Рост | Нет данных | 0.00 |
| Группа 2 | Рост | Ср. знач. | 167.36 |
| Группа 2 | Рост | Станд. отклон. | 5.40 |
| Группа 2 | Рост | 95% ДИ для среднего | 5.40 |
| Группа 2 | Рост | мин. - макс. |  |
| Группа 2 | Рост | Медиана | 167.00 |
| Группа 2 | Рост | Q1 - Q3 |  |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 1 | 0.00 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 1 | 0.74 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 1 | 0.36 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 1 | 0.36 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 1 |  |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 1 | 0.71 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 1 |  |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 1 | 0.00 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 1 | 4.24 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 1 | 2.38 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 1 | 2.38 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 1 |  |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 1 | 4.64 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 1 |  |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 1 | 0.00 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 1 | 11.77 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 1 | 1.40 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 1 | 1.40 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 1 |  |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 1 | 11.71 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 1 |  |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 1 | 50.00 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 1 | 0.00 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 1 | 4.04 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 1 | 0.66 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 1 | 0.66 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 1 |  |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 1 | 4.03 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 1 |  |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 2 | 0.00 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 2 | 1.14 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 2 | 0.36 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 2 | 0.36 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 2 |  |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 2 | 1.11 |
| Группа 2 | Базофилы | Визит 2 |  |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 2 | 0.00 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 2 | 5.26 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 2 | 2.38 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 2 | 2.38 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 2 |  |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 2 | 5.65 |
| Группа 2 | Эозинофилы | Визит 2 |  |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 2 | 0.00 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 2 | 12.49 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 2 | 1.40 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 2 | 1.40 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 2 |  |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 2 | 12.43 |
| Группа 2 | Гемоглобин | Визит 2 |  |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 2 | 50.00 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 2 | 0.00 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 2 | 6.36 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 2 | 0.66 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 2 | 0.66 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 2 |  |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 2 | 6.34 |
| Группа 2 | Эритроциты | Визит 2 |  |

## Cтатистическая таблица для категориальной переменной

data %>%  
 select(`Группа`, where (is.factor))%>%  
 mutate(`Группа крови` = `Группа крови` %>% as.character() %>% replace\_na ("Нет данных")%>% as.factor())%>%  
 count(`Группа`, `Группа крови`)%>%  
 group\_by(`Группа`)%>%  
 mutate(`Процент по группе`= (n / sum(n))%>% round(4)%>% `\*`(100)%>% str\_c("%"))%>%  
 ungroup() %>%  
 mutate(`Процент по выборке`= (n / sum(n))%>% round(4)%>% `\*`(100)%>% str\_c("%"))%>%  
 flextable()

| Группа | Группа крови | n | Процент по группе | Процент по выборке |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа 1 | A (II) | 16 | 32% | 16% |
| Группа 1 | AB (IV) | 4 | 8% | 4% |
| Группа 1 | B (III) | 11 | 22% | 11% |
| Группа 1 | O (I) | 10 | 20% | 10% |
| Группа 1 | Нет данных | 9 | 18% | 9% |
| Группа 2 | A (II) | 18 | 36% | 18% |
| Группа 2 | AB (IV) | 4 | 8% | 4% |
| Группа 2 | B (III) | 5 | 10% | 5% |
| Группа 2 | O (I) | 15 | 30% | 15% |
| Группа 2 | Нет данных | 8 | 16% | 8% |