Table 1 Characteristic of Studies and Patients Included in the RCTs

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Author,Year | Type of Disease | Follow-up time（W） | Total Subjects | Treatment Group（No.of Subjects） | Control Group（No.of Subjects） | JADAD |
| Sieper J,2014[1] | AS | 28 | 156 | IFX 5mg/kg+NPX 1000mg/d（105） | NPX 1000mg/d（51） | 7 |
| Van Der Heijde D,2005[2] | AS | 24 | 279 | IFX 5mg/kg（201） | PBO（78） | 5 |
| Colombel JF,2010[3] | CD | 54 | 508 | IFX 5mg/kg+AZP 2.5mg/kg（169） | AZP 2.5mg/kg+PBO（170） | 7 |
| IFX 5mg/kg+PBO（169） \* |
| Reich K,2005[4] | Ps | 24 | 378 | IFX 5mg/kg（301） | PBO（77） | 7 |
| Maini RN,2004[5]/Lipsky PE,2000[6]/Maini RN,1999[7] | RA | 102 | 428 | IFX 3mg/kg，q8w+MTX（86） | PBO+MTX（88） | 6 |
| IFX 3mg/kg，q4w+MTX（86） |
| IFX 10mg/kg，q8w+MTX（87） |
| IFX 10mg/kg，q4w+MTX（81） |
| Schiff M,2008[8] | RA | 52 | 431 | IFX 3mg/kg，q8w+MTX（165） | PBO+MTX（110） | 5 |
| abatacept 10mg/kg,q4w+MTX（156） \* |
| St.Clair EW,2004[9] | RA | 54 | 1040 | IFX 3mg/kg，q8w+MTX（372） | PBO+MTX（291） | 7 |
| IFX 6mg/kg，q8w+MTX（377） |
| Westhovens R,2006[10] | RA | 22 | 1082 | IFX 3mg/kg，q8w+MTX（360） | PBO+MTX（361） | 7 |
| IFX 10mg/kg，q8w+MTX（361） |
| Abe T,2006[11] | RA | 14 | 147 | IFX 3mg/kg，q8w+MTX（49） | PBO+MTX（47） | 5 |
| IFX 10mg/kg，q8w+MTX（51） |  |
| Rutgeerts P,2005 ACT1[12] | UC | 54 | 364 | IFX 5mg/kg（121） | PBO（121） | 6 |
| IFX 10mg/kg（122） |
| Rutgeerts P,2005 ACT2[12] | UC | 30 | 364 | IFX 5mg/kg（121） | PBO（123） | 6 |
| IFX 10mg/kg（120） |
| Reich K,2017[13] | Ps | 16 | 250 | ETN 50mg Qw（83） | PBO（84） | 6 |
| apremilast 30mg Bid（83）\* |
| Emery P,2008/2010[14,15] | RA | 48 | 542 | ETN 50mg Qw+MTX（274） | MTX（268） | 5 |
| Van Der Heijde D,2006[16]/Klareskog L,2004[17] | RA | 104 | 682 | ETN 25mg Biw+MTX（231） | PBO+MTX（228） | 6 |
| ETN 25mg Biw+PBO（223）\* |
| Nam JL,2014[18] | RA | 78 | 110 | ETN 50mg Qw+MTX（55） | PBO+MTX（55） | 7 |
| Pavalka K,2017[19] | RA | 28 | 343 | ETN 50mg Qw+MTX（167） | PBO+MTX（176） | 7 |
| Smolen JS,2013[20] | RA | 88 | 604 | ETN 25mg Qw+MTX（202） | PBO+MTX（200） | 7 |
| ETN 50mg Qw+MTX（202） |
| Weisman MH,2007[21] | RA | 16 | 535 | ETN 25mg Biw（266） | PBO（269） | 4 |
| Landewe R,2018[22] | AS | 40 | 305 | ADA 40mg eow（152） | PBO（153） | 7 |
| Van Der Heijde D,2006[23] | AS | 24 | 315 | ADA 40mg eow（208） | PBO（107） | 4 |
| Colombel JF,2007[24] | CD | 56 | 778 | ADA 40mg eow（260） | PBO（261） | 4 |
| ADA 40mg Qw（257） |
| Elewski BE,2018[25] | Ps | 26 | 217 | ADA 40mg eow（109） | PBO（108） | 7 |
| Bejarano V,2008[26] | RA | 56 | 148 | ADA 40mg eow+MTX（75） | PBO+MTX（73） | 7 |
| Breedveld FC,2006[27] | RA | 104 | 799 | ADA 40mg eow+MTX（268） | PBO+MTX（257） | 6 |
| ADA 40mg eow（274）\* |
| Detert J,2013[28] | RA | 48 | 172 | ADA 40mg eow+MTX（87） | MTX（85） | 5 |
| Frust DE,2003[29] | RA | 24 | 636 | ADA 40mg eow+DMARD（318） | PBO+DMARD（318） | 5 |
| Hørslev-Petersen K,2014/2016[30,31] | RA | 104 | 180 | ADA 40mg eow+MTX（89） | PBO+MTX（91） | 6 |
| Kavanaugh A,2013[32] | RA | 26 | 1032 | ADA 40mg eow+MTX（515） | PBO+MTX（517） | 7 |
| Smolen JS,2014[33] | RA | 52 | 217 | ADA 40mg eow+MTX（105） | PBO+MTX（112） | 7 |
| Keystone EC,2004[34] | RA | 52 | 619 | ADA 40mg eow+MTX（207） | PBO+MTX（200） | 5 |
| ADA 20mg Qw+MTX（212） |
| Miyasaka N,2008[35] | RA | 24 | 352 | ADA 20mg eow（87） | PBO（87） | 5 |
| ADA 40mg eow（91） |
| ADA 80mg eow（87） |
| Takeuchi T,2014[36] | RA | 26 | 334 | ADA 40mg eow+MTX（171） | PBO+MTX（163） | 5 |
| van de Putte LB,2004[37] | RA | 26 | 554 | ADA 20mg eow（106） | PBO（110） | 7 |
| ADA 20mg Qw（112） |
| ADA 40mg eow（113） |
| ADA 40mg Qw（103） |
| Weinblatt ME,2003[38] | RA | 24 | 271 | ADA 20mg eow+MTX（69） | PBO+MTX（62） | 5 |
| ADA 40mg eow+MTX（67） |
| ADA 80mg eow+MTX（73） |

Abbreviations: IFX, infliximab; ETN, etanercept; ADA, adalimumab; NPX, naproxen; AZP, azathioprine; MTX, methotrexate; HCQ, hydroxychloroquine; SASP, salicylazosulfapyridine; PBO, placebo; eow, every other week;

\*improper control

Table 2 Summary of Meta-Analysis of Infections

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Infections | No.of studies | Subjects | Odds Ratio (95% confidence interval) | The Ordinal of Forest Plot |
| Serious infections | 34 | 14166 | 1.29(1.04, 1.60) | Figure2 |
| Tuberculosis | 10 | 5521 | 2.31(0.90, 5.94) | Figure3 |
| Pneumonia | 20 | 8231 | 1.72(1.04,2.83) | Figure4 |
| Upper Respiratory Infection | 11 | 3966 | 1.38(1.10,1.73) | Fogure5 |
| Nasopharyngitis | 16 | 5949 | 1.33(1.11,1.60) | Figure6 |
| Bronchitis | 11 | 4950 | 1.39(0.76,2.56) | Appendix5 |
| Sinusitis\* | 5 | 2293 | 1.05(0.41,2.65) | Appendix6 |
| Gastroenteritis | 7 | 2181 | 1.65(0.56,4.83) | Appendix7 |
| Urinary Tract Infection | 6 | 3767 | 1.81(0.87,3.74) | Appendix8 |
| Cellulitis | 5 | 2358 | 2.62(0.65,10.50) | Appendix9 |
| Sepsis | 4 | 2616 | 1.19(0.38,3.70) | Appendix10 |
| Abscess | 7 | 2658 | 0.77(0.35, 1.66) | Appendix11 |

\*Studies on sinusitis are heterogeneous and use a random effect model.