

Lipid-Profil und Diabetes-Risiko von HIV-PatientInnen in Behandlung bei ÖGNÄ-HIV-ÄrztInnen

Haider Bernhard (0805996)
Donnerstag, 5. Juni 2014

Betreuer: Ass.-Prof. Priv.-Doz. Dr. med. Thomas E. Dorner, MPH
Institut für Sozialmedizin-Zentrum für Public Health, MUW

Anbei finden Sie die Auswertung der oben genannten Studie.
Die Labordaten entsprechen jenen der Case Report Forms.
Dem Protokoll (Version 4, 20. Februar 2013) entsprechend, gliedern sich die Ergebnisse wie folgt:

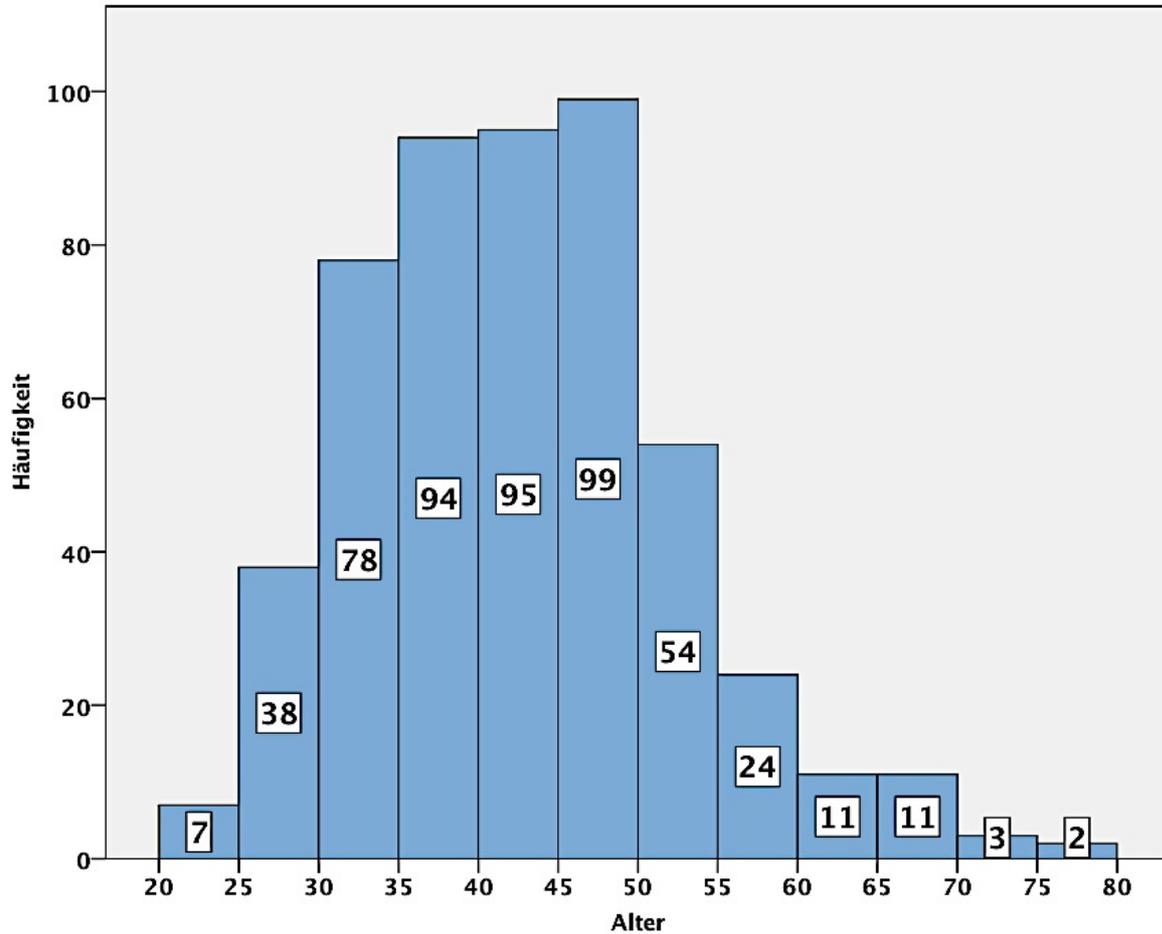
| | |
|--|----|
| <u>1. Charakteristika der Population</u> | 2 |
| 1.1 Alter..... | 2 |
| 1.2 Geschlechtsverteilung..... | 2 |
| 1.3 Rauchstatus..... | 3 |
| 1.4 HIV-Klassifikation..... | 3 |
| 1.5 HIV-Erkrankungsdauer..... | 3 |
| 1.6 HAART-Dauer..... | 3 |
| 1.7 Zeit seit CD-4-Nadir..... | 4 |
| <u>2. Dyslipidämie</u> | 4 |
| 2.1 Patienten und Patientinnen mit ungünstigem Lipidprofil lt. Labor..... | 4 |
| 2.2 Aufteilung nach Subgruppen: TG, LDL, HDL..... | 4 |
| 2.3 Bekannte Dyslipidämien..... | 5 |
| 2.4 Behandelte Dyslipidämie ODER bekannte Dyslipidämie ODER Schlechtes Profil lt. Labor..... | 5 |
| <u>3. Diabetes mellitus</u> | 6 |
| 3.1 Nüchtern glukose ≥ 126 mg/dl..... | 6 |
| 3.3 Bekannter Diabetes mellitus..... | 6 |
| 3.4 Bekannter Diabetes mellitus ODER behandelter Diabetes mellitus ODER Diabetes mellitus lt. Labor..... | 7 |
| <u>4. Kardiovaskuläres Risiko</u> | 7 |
| 4.1 ESC-Risiko-Kalkulator..... | 7 |
| 4.2 Kardiovaskuläres Ereignis in der Anamnese..... | 8 |
| 4.3 Hypertonie bekannt..... | 8 |
| <u>5. Medikamentenverschreibungspraxis</u> | 9 |
| 5.1 Antiretrovirale Therapie..... | 9 |
| 5.2 Wirkstoffgruppen..... | 10 |
| 5.3 Verwendung einzelner Wirkstoffe..... | 10 |
| 5.4 Therapie gegen Dyslipidämie..... | 12 |
| 5.5 Therapie gegen Diabetes mellitus..... | 13 |
| <u>6 Explorative Datenanalyse</u> | 14 |

1. Charakteristika der Population

1.1 Alter

Deskriptive Statistik

| | N | Minimum | Maximum | Mittelwert | Standardabweichung |
|-------|-----|---------|---------|------------|--------------------|
| Alter | 516 | 22 | 77 | 42,13 | 9,873 |



1.2 Geschlechtsverteilung

Geschlechtsverteilung (m/w)

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| Männlich | 481 | 92,1 | 92,5 | 92,5 |
| Weiblich | 39 | 7,5 | 7,5 | 100,0 |
| Gesamt | 520 | 99,6 | 100,0 | |
| Fehlend System | 2 | 0,4 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

1.3 Rauchstatus

Raucherstatus

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 299 | 57,3 | 58,2 | 58,2 |
| ja | 215 | 41,2 | 41,8 | 100,0 |
| Gesamt | 514 | 98,5 | 100,0 | |
| Fehlend System | 8 | 1,5 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

1.4 HIV-Klassifikation

CDC-HIV Stadium

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|---------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| Fehlend | 3 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| A1 | 123 | 23,6 | 23,6 | 24,1 |
| A2 | 305 | 58,4 | 58,4 | 82,6 |
| A3 | 51 | 9,8 | 9,8 | 92,3 |
| B1 | 1 | 0,2 | 0,2 | 92,5 |
| B2 | 10 | 1,9 | 1,9 | 94,4 |
| B3 | 15 | 2,9 | 2,9 | 97,3 |
| C1 | 1 | 0,2 | 0,2 | 97,5 |
| C2 | 3 | 0,6 | 0,6 | 98,1 |
| C3 | 10 | 1,9 | 1,9 | 100,0 |
| Gesamt | 522 | 100,0 | 100,0 | |

1.5 HIV-Erkrankungsdauer

HIV-Erkrankungsdauer in Monaten

| | N | Minimum | Maximum | Mittelwert | Standardabweichung |
|-----------------------|-----|---------|---------|------------|--------------------|
| Infektion-Studienende | 485 | 2 | 351 | 95,36 | 75,720 |

1.6 HAART-Dauer

Dauer der antiretroviralen Therapie in Monaten

| | N | Minimum | Maximum | Mittelwert | Standardabweichung |
|-------------------|-----|---------|---------|------------|--------------------|
| HAART-Studienende | 455 | 1 | 274 | 66,00 | 59,923 |

1.7 Zeit seit CD4-Nadir

Zeit seit CD4-Nadir in Monaten

| | N | Minimum | Maximum | Mittelwert | Standardabweichung |
|-----------------------|-----|---------|---------|------------|--------------------|
| CD4-Nadir-Studienende | 495 | 2 | 214 | 57,66 | 54,340 |

2. Dyslipidämie

2.1 Patienten und Patientinnen mit ungünstigem Lipidprofil lt. Labor

(LDL >130 mg/dl ODER HDL <40 mg/dl ODER Triglyzeride >150 mg/dl)

Schlechtes Lipidprofil

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 171 | 32,8 | 33,2 | 33,2 |
| ja | 344 | 65,9 | 66,8 | 100,0 |
| Gesamt | 515 | 98,7 | 100,0 | |
| Fehlend System | 7 | 1,3 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

2.2 Aufteilung nach Subgruppen: TG, LDL, HDL

Schlechtes TG

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 342 | 65,5 | 65,6 | 65,6 |
| ja | 179 | 34,3 | 34,4 | 100,0 |
| Gesamt | 521 | 99,8 | 100,0 | |
| Fehlend System | 1 | 0,2 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

Schlechtes LDL

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 330 | 63,2 | 66,9 | 66,9 |
| ja | 163 | 31,2 | 33,1 | 100,0 |
| Gesamt | 493 | 94,4 | 100,0 | |
| Fehlend System | 29 | 5,6 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

Schlechtes HDL

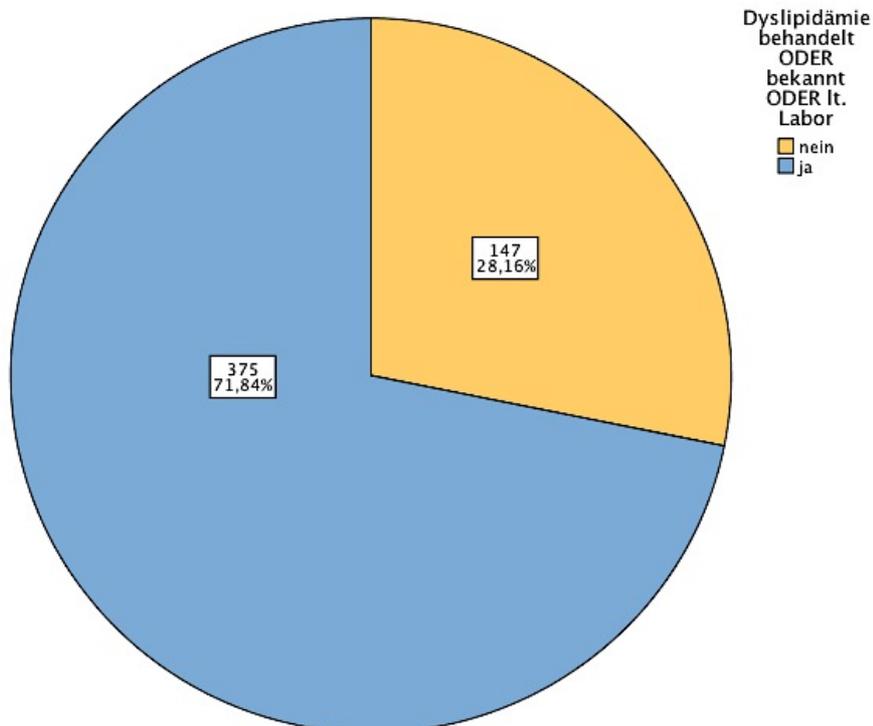
| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 373 | 71,5 | 71,7 | 71,7 |
| ja | 147 | 28,2 | 28,3 | 100,0 |
| Gesamt | 520 | 99,6 | 100,0 | |
| Fehlend System | 2 | 0,4 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

2.3 Bekannte Dyslipidämien

Dyslipidämie bekannt (Ja/Nein)

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 279 | 53,4 | 53,7 | 53,7 |
| ja | 241 | 46,2 | 46,3 | 100,0 |
| Gesamt | 520 | 99,6 | 100,0 | |
| Fehlend System | 2 | 0,4 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

2.4 Behandelte Dyslipidämie ODER bekannte Dyslipidämie ODER Schlechtes Profil lt. Labor



3. Diabetes mellitus

3.1 Nüchtern glukose ≥ 126 mg/dl

Nüchtern glukose >125 lt. Labor

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 513 | 98,3 | 98,8 | 98,8 |
| ja | 6 | 1,1 | 1,2 | 100,0 |
| Gesamt | 519 | 99,4 | 100,0 | |
| Fehlend System | 3 | 0,6 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

3.2 Insulinresistenz: HOMA-IR

(Homeostasis Model Assessment for Insulin Resistance)

(Nüchtern glukose (mmol/l) x Nüchtern insulin (μ U/ml) / 22.5)

Erhöhte Insulinresistenz (HOMA-IR)

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| drunter | 254 | 48,7 | 49,9 | 49,9 |
| drüber | 255 | 48,9 | 50,1 | 100,0 |
| Gesamt | 509 | 97,5 | 100,0 | |
| Fehlend System | 13 | 2,5 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

3.3 Bekannter Diabetes mellitus

Diabetes bekannt? (Ja/Nein)

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 505 | 96,7 | 99,2 | 99,2 |
| ja | 4 | 0,8 | 0,8 | 100,0 |
| Gesamt | 509 | 97,5 | 100,0 | |
| Fehlend System | 13 | 2,5 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

3.4 Bekannter Diabetes mellitus ODER behandelter Diabetes mellitus ODER Diabetes mellitus lt. Labor

Diabetes mellitus behandelt ODER bekannt ODER lt. Labor

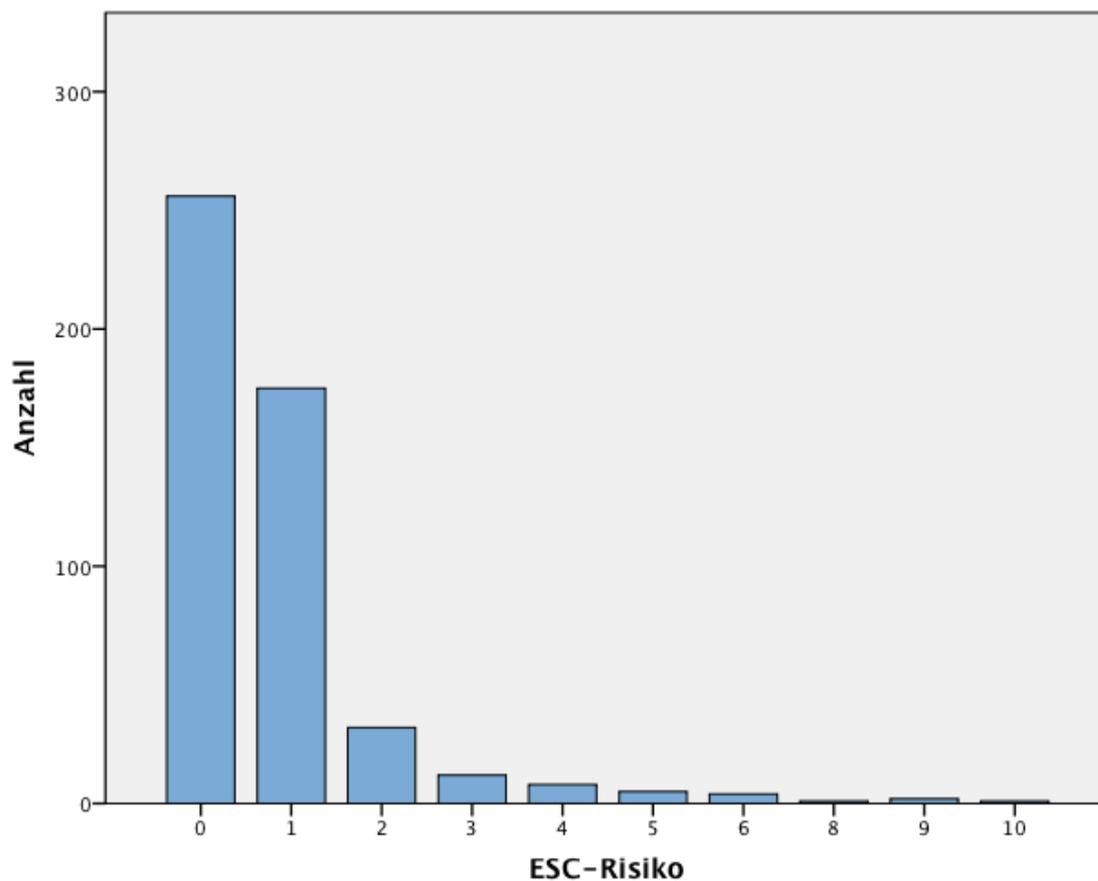
| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 495 | 94,8 | 98,4 | 98,4 |
| ja | 8 | 1,5 | 1,6 | 100,0 |
| Gesamt | 503 | 96,4 | 100,0 | |
| Fehlend System | 19 | 3,6 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

4. Kardiovaskuläres Risiko

4.1 ESC-Risiko-Kalkulator

KV-Risiko lt. ESC-SCORE-Risiko Tabelle

| 10-Jahres Risiko für fatale Herz- Kreislaufkrankungen | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|---|------------|---------|---------------------|------------------------|
| 0 | 256 | 49,0 | 51,6 | 51,6 |
| 1 | 175 | 33,5 | 35,3 | 86,9 |
| 2 | 32 | 6,1 | 6,5 | 93,3 |
| 3 | 12 | 2,3 | 2,4 | 95,8 |
| 4 | 8 | 1,5 | 1,6 | 97,4 |
| 5 | 5 | 1,0 | 1,0 | 98,4 |
| 6 | 4 | 0,8 | 0,8 | 99,2 |
| 8 | 1 | 0,2 | 0,2 | 99,4 |
| 9 | 2 | 0,4 | 0,4 | 99,8 |
| 10 | 1 | 0,2 | 0,2 | 100,0 |
| Gesamt | 496 | 95,0 | 100,0 | |
| Fehlend System | 26 | 5,0 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |



4.2 Kardiovaskuläres Ereignis in der Anamnese

Kardiovaskuläres Ereignis? (Ja/Nein)

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 503 | 96,4 | 98,8 | 98,8 |
| ja | 6 | 1,1 | 1,2 | 100,0 |
| Gesamt | 509 | 97,5 | 100,0 | |
| Fehlend System | 13 | 2,5 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

4.3 Hypertonie bekannt

Hypertonie bekannt? (Ja/Nein)

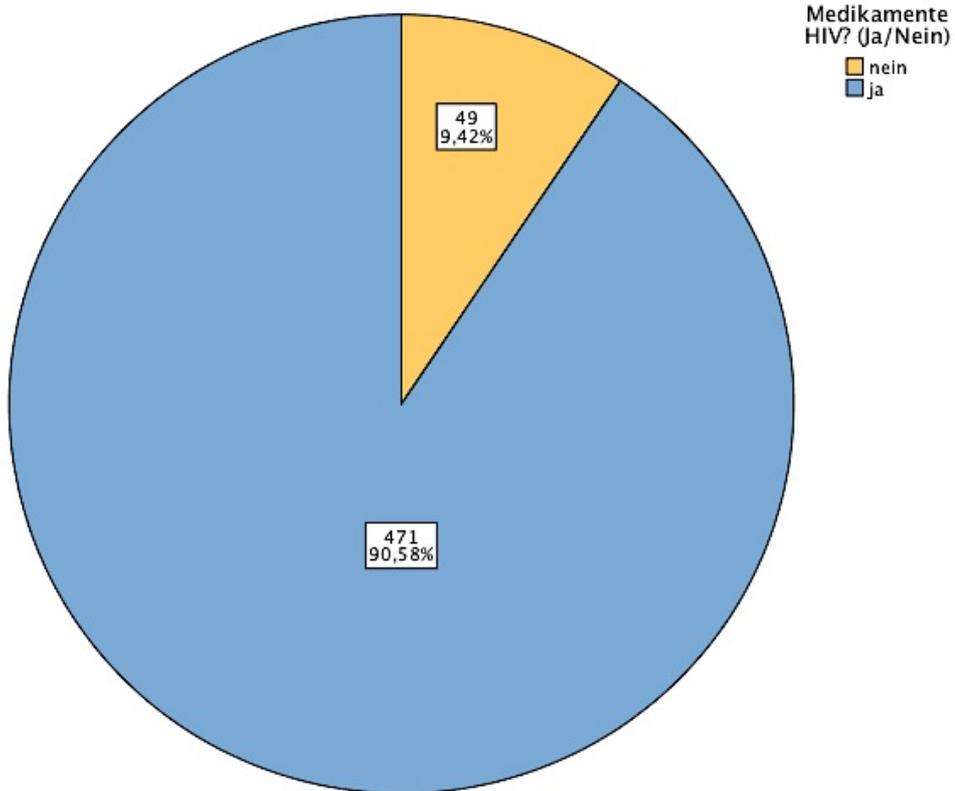
| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|----------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 468 | 89,7 | 92,3 | 92,3 |
| ja | 39 | 7,5 | 7,7 | 100,0 |
| Gesamt | 507 | 97,1 | 100,0 | |
| Fehlend System | 15 | 2,9 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

5. Medikamentenverschreibungspraxis

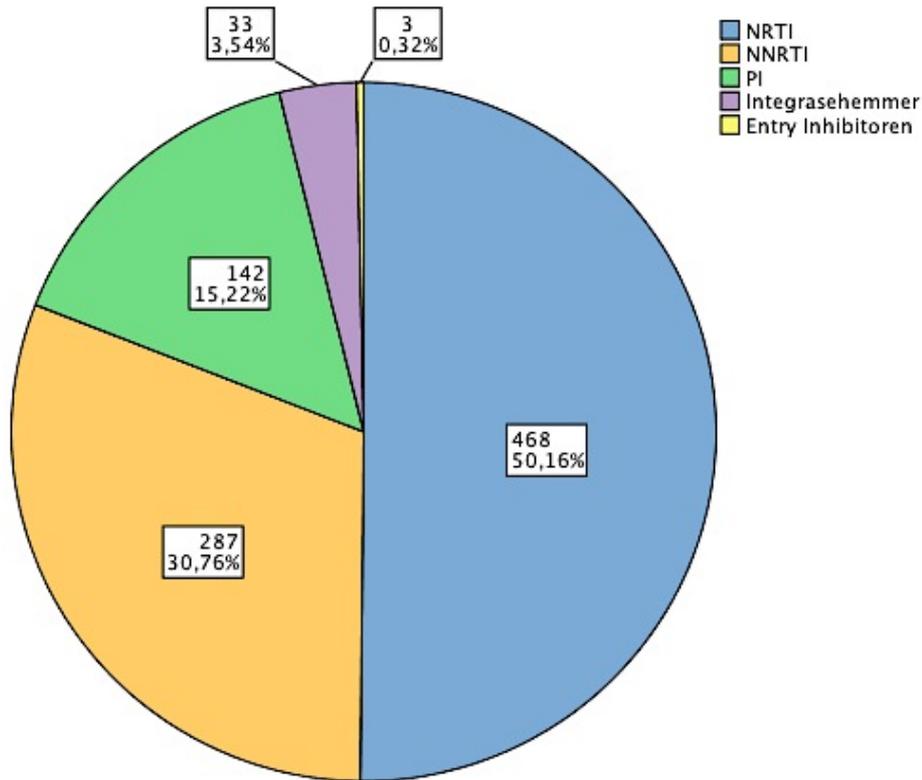
5.1 Antiretrovirale Therapie

Medikamente HIV? (Ja/Nein)

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|-------------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 49 | 9,4 | 9,4 | 9,4 |
| ja | 471 | 90,2 | 90,6 | 100,0 |
| Gesamt | 520 | 99,6 | 100,0 | |
| Fehlend System | 2 | 0,4 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |



5.2 Wirkstoffgruppen



5.3 Verwendung einzelner Wirkstoffe

Verwendete Wirkstoffe (n/j)

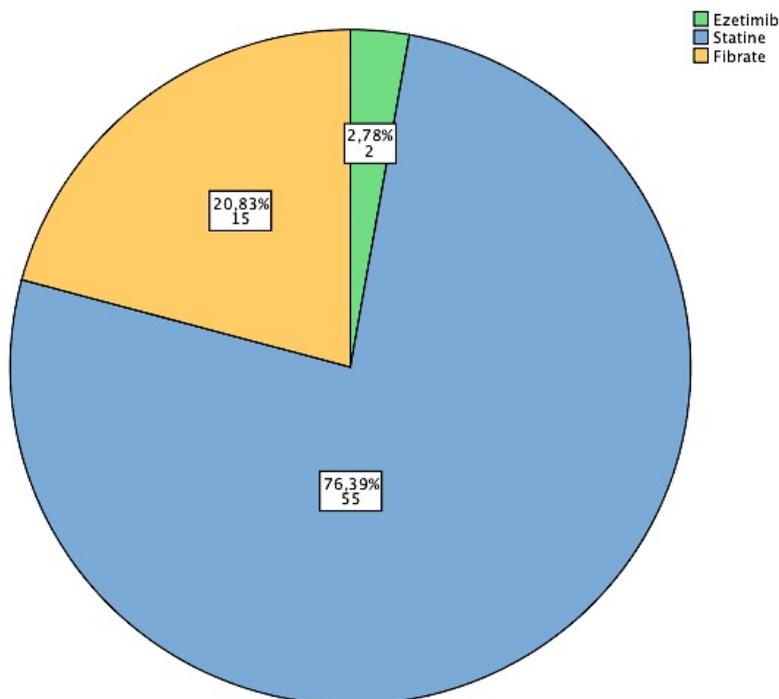
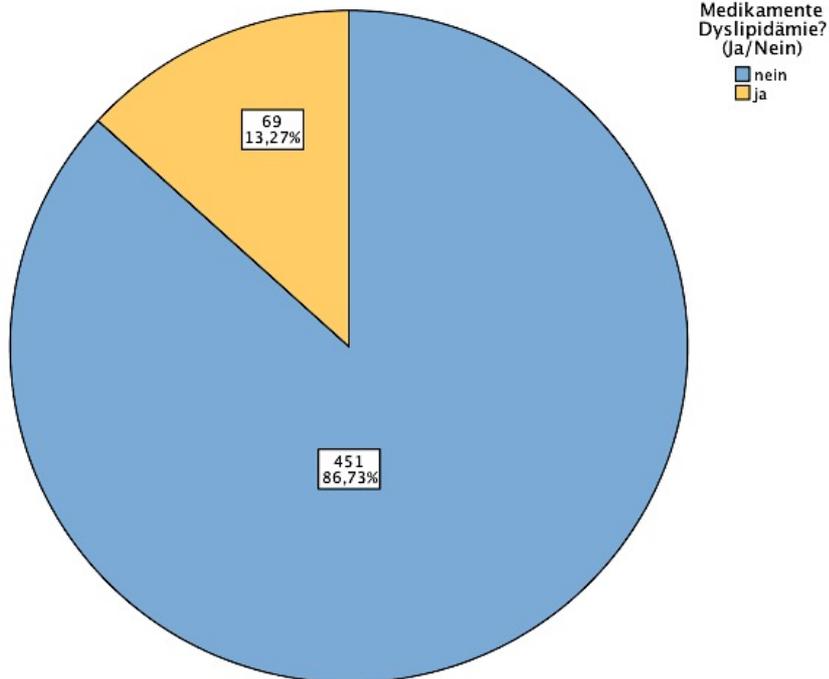
| | | Anzahl | Anzahl (%) |
|---------------|------|--------|------------|
| Abacavir | nein | 411 | 78,7% |
| | ja | 111 | 21,3% |
| Azidothymidin | nein | 510 | 97,7% |
| | ja | 12 | 2,3% |
| Zidovudin | nein | 521 | 99,8% |
| | ja | 1 | 0,2% |
| Didanosin | nein | 520 | 99,6% |
| | ja | 2 | 0,4% |
| Emtricitabin | nein | 186 | 35,6% |
| | ja | 336 | 64,4% |
| Lamivudin | nein | 399 | 76,4% |
| | ja | 123 | 23,6% |
| Stavudin | nein | 522 | 100,0% |
| | ja | 0 | 0,0% |
| Tenofovir | nein | 164 | 31,4% |
| | ja | 358 | 68,6% |
| Efavirenz | nein | 397 | 76,1% |
| | ja | 125 | 23,9% |

| | | | |
|----------------|------|-----|--------|
| Nevirapin | nein | 431 | 82,6% |
| | ja | 91 | 17,4% |
| Etravirin | nein | 521 | 99,8% |
| | ja | 1 | 0,2% |
| Ralpivirin | nein | 452 | 86,6% |
| | ja | 70 | 13,4% |
| Atazanavir | nein | 496 | 95,0% |
| | ja | 26 | 5,0% |
| Fos-Amprenavir | nein | 495 | 94,8% |
| | ja | 27 | 5,2% |
| Darunavir | nein | 442 | 84,7% |
| | ja | 80 | 15,3% |
| Indinavir | nein | 522 | 100,0% |
| | ja | 0 | 0,0% |
| Lopinavir | nein | 513 | 98,3% |
| | ja | 9 | 1,7% |
| Nelfinavir | nein | 522 | 100,0% |
| | ja | 0 | 0,0% |
| Ritonavir | nein | 390 | 74,7% |
| | ja | 132 | 25,3% |
| Saquinavir | nein | 522 | 100,0% |
| | ja | 0 | 0,0% |
| Tipranavir | nein | 522 | 100,0% |
| | ja | 0 | 0,0% |
| Enfuvirtid | nein | 522 | 100,0% |
| | ja | 0 | 0,0% |
| Maraviroc | nein | 519 | 99,4% |
| | ja | 3 | 0,6% |
| Elvitegravir | nein | 520 | 99,6% |
| | ja | 2 | 0,4% |
| Raltegravir | nein | 491 | 94,1% |
| | ja | 31 | 5,9% |

5.4 Therapie gegen Dyslipidämie

Medikamente Dyslipidämie? (Ja/Nein)

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|-------------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 451 | 86,4 | 86,7 | 86,7 |
| ja | 69 | 13,2 | 13,3 | 100,0 |
| Gesamt | 520 | 99,6 | 100,0 | |
| Fehlend System | 2 | 0,4 | | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |



5.5 Therapie gegen Diabetes mellitus

Medikamente Diabetes? (Ja/Nein)

| | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente | Kumulierte Prozente |
|---------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| nein | 516 | 98,9 | 99,4 | 99,4 |
| ja | 3 | 0,6 | 0,6 | 100,0 |
| Gesamt | 519 | 99,4 | 100,0 | |
| Fehlend | System | 3 | 0,6 | |
| Gesamt | 522 | 100,0 | | |

6 Explorative Datenanalyse

Deskriptive Statistik

| | | | Statistik | Standardfehler |
|---|---|---------------------------|------------------|----------------|
| Nüchtern glukose | Mittelwert | | 86,30 | ,644 |
| | 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts | Untergrenze Obergrenze | 85,03 87,56 | |
| | 5% getrimmtes Mittel | | 86,01 | |
| | Median | | 85,00 | |
| | Varianz | | 215,442 | |
| | Standardabweichung | | 14,678 | |
| | Minimum | | 38 | |
| | Maximum | | 149 | |
| | Spannweite | | 111 | |
| | Interquartilbereich | | 18 | |
| | Nüchtern insulin | Mittelwert | | 13,90 |
| 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts | | Untergrenze Obergrenze | 12,55 15,26 | |
| 5% getrimmtes Mittel | | | 11,47 | |
| Median | | | 10,00 | |
| Varianz | | | 244,201 | |
| Standardabweichung | | | 15,627 | |
| Minimum | | | 2 | |
| Maximum | | | 176 | |
| Spannweite | | | 174 | |
| Interquartilbereich | | | 8 | |
| Gesamtcholesterin | | Mittelwert | | 193,86 |
| | 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts | Untergrenze Obergrenze | 190,48 197,24 | |
| | 5% getrimmtes Mittel | | 192,92 | |
| | Median | | 192,00 | |
| | Varianz | | 1542,816 | |
| | Standardabweichung | | 39,279 | |
| | Minimum | | 101 | |
| | Maximum | | 321 | |
| | Spannweite | | 220 | |
| | Interquartilbereich | | 56 | |
| | Apolipoprotein B | Mittelwert | | ,9970 |
| 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts | | Untergrenze Obergrenze | ,9747 1,0193 | |
| 5% getrimmtes Mittel | | | ,9858 | |
| Median | | | ,9800 | |
| Varianz | | | ,065 | |
| Standardabweichung | | | ,25548 | |

| | | | | |
|--------------|---|-------------|----------|-------|
| | Minimum | | ,15 | |
| | Maximum | | 2,20 | |
| | Spannweite | | 2,05 | |
| | Interquartilbereich | | ,32 | |
| HDL | Mittelwert | | 48,81 | ,687 |
| | 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts | Untergrenze | 47,46 | |
| | | Obergrenze | 50,16 | |
| | 5% getrimmtes Mittel | | 47,85 | |
| | Median | | 46,00 | |
| | Varianz | | 245,361 | |
| | Standardabweichung | | 15,664 | |
| | Minimum | | 12 | |
| | Maximum | | 159 | |
| | | Spannweite | | 147 |
| | Interquartilbereich | | 19 | |
| LDL | Mittelwert | | 117,50 | 1,570 |
| | 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts | Untergrenze | 114,41 | |
| | | Obergrenze | 120,58 | |
| | 5% getrimmtes Mittel | | 116,38 | |
| | Median | | 113,00 | |
| | Varianz | | 1215,568 | |
| | Standardabweichung | | 34,865 | |
| | Minimum | | 31 | |
| | Maximum | | 283 | |
| | | Spannweite | | 252 |
| | Interquartilbereich | | 47 | |
| Non-HDL-C | Mittelwert | | 145,54 | 1,652 |
| | 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts | Untergrenze | 142,29 | |
| | | Obergrenze | 148,79 | |
| | 5% getrimmtes Mittel | | 144,57 | |
| | Median | | 142,00 | |
| | Varianz | | 1380,950 | |
| | Standardabweichung | | 37,161 | |
| | Minimum | | 60 | |
| | Maximum | | 265 | |
| | | Spannweite | | 205 |
| | Interquartilbereich | | 52 | |
| Triglyceride | Mittelwert | | 145,20 | 4,173 |
| | 95% Konfidenzintervall des Mittelwerts | Untergrenze | 137,00 | |
| | | Obergrenze | 153,40 | |
| | 5% getrimmtes Mittel | | 134,71 | |
| | Median | | 118,00 | |
| | Varianz | | 9071,917 | |
| | Standardabweichung | | 95,247 | |
| | Minimum | | 35 | |
| | Maximum | | 930 | |

| | | | | |
|---------|------------------------|-------------|--------|-------|
| | Spannweite | | 895 | |
| | Interquartilbereich | | 88 | |
| HOMA-IR | Mittelwert | | 3,075 | ,1722 |
| | 95% Konfidenzintervall | Untergrenze | 2,737 | |
| | des Mittelwerts | Obergrenze | 3,413 | |
| | 5% getrimmtes Mittel | | 2,470 | |
| | Median | | 2,074 | |
| | Varianz | | 15,156 | |
| | Standardabweichung | | 3,8931 | |
| | Minimum | | 0,3 | |
| | Maximum | | 41,7 | |
| | Spannweite | | 41,4 | |
| | Interquartilbereich | | 2,0 | |

Median/SW/Perzentilen

| | Nüchtern -glukose | Nüchtern -insulin | Gesamt- chol. | ApoB | HDL | LDL | Non- HDL-C | TG |
|---------------|----------------------|----------------------|------------------|------|-----|-----|---------------|-----|
| N Gültig | 519 | 513 | 521 | 507 | 520 | 493 | 506 | 521 |
| Fehlend | 3 | 9 | 1 | 15 | 2 | 29 | 16 | 1 |
| Median | 85 | 10 | 192 | ,98 | 46 | 113 | 142 | 118 |
| Spannweite | 111 | 174 | 220 | 195 | 159 | 271 | 205 | 895 |
| Perzentile 10 | 68 | 5 | 146 | ,71 | 32 | 75 | 101 | 69 |
| 25 | 77 | 7 | 163 | ,82 | 38 | 92 | 117 | 89 |
| 50 | 85 | 10 | 192 | ,98 | 46 | 113 | 142 | 118 |

Fehlende Werte

| | Gültig | | Fehlend | |
|-------------------|--------|---------|---------|---------|
| | N | Prozent | N | Prozent |
| Nüchternglukose | 519 | 99,4% | 3 | 0,6% |
| Nüchterninsulin | 513 | 98,3% | 9 | 1,7% |
| Gesamtcholesterin | 521 | 99,8% | 1 | 0,2% |
| ApolipoproteinB | 507 | 97,1% | 15 | 2,9% |
| HDL | 520 | 99,6% | 2 | 0,4% |
| LDL | 493 | 94,4% | 29 | 5,6% |
| Non-HDL-C | 506 | 96,9% | 16 | 3,1% |
| Triglyceride | 521 | 99,8% | 1 | 0,2% |
| HOMA-IR | 511 | 97,9% | 11 | 2,1% |