

8 Anhang

Parameter mit einer Korrelation zur Knochendichte (BMD) der Lendenwirbelsäule

Parameter	p-Wert	c-Wert	Median
BMD SH g/cm ^{2*}	<0,001	0,645	
Bewegungsschmerzen der WS**	0,087		+ : 1,001 - : 1,117
Osteoporoseschmerzen/ letzte Woche (VAS)*	0,063	-0,237	
Cushingoider Habitus nach Patienten**	0,032		Keine: 0,995 Mäßige: 1,147 Starke: 1,091
Desoxyribidinolin*	0,077	-0,236	
N-Telopeptid*	0,002	-0,393	
CRP*	0,091	-0,208	
Krankheitsaktivität nach Arzt (VAS)*	0,041	-0,252	

* Spearman-Test

** Mann-Whitney U Test bzw. Kruskal-Wallis H Test

+ mit Bewegungsschmerzen, - ohne Bewegungsschmerzen

Parameter mit einer Korrelation zur Knochendichte (BMD) des Schenkelhals

Parameter	p-Wert	c-Wert	Median
BMD LWS g/cm ^{2*}	<0,001	0,645	
Osteoporoseschmerzen/ letzte Woche (VAS)*	0,004	-0,370	
Pergamenthaut**	0,068		+ : 0,747 - : 0,842
Unterblutungen**	0,076		+ : 0,750 - : 0,875
Cushingoider Habitus nach Patienten**	0,035		Starke: 0,854 Mäßige: 0,846 Keine: 0,728
CRP*	0,042	-0,259	
Krankheitsaktivität nach Arzt (VAS)*	0,001	-0,430	

* Spearman-Test

** Mann-Whitney U Test bzw. Kruskal-Wallis H Test

+ mit Nebenwirkung, - ohne Nebenwirkung

Parameter mit einer Korrelation zu Klopf Schmerzen an der WS

Parameter	p-Wert	Median	Anzahl der Patienten
Bewegungsschmerzen der WS**	<0,001		+ : 88,9% - : 22,8%
OS-Schmerzen in Ruhe**	0,01		+ : keine 55,6% mäßige 33,3% starke 11,1% - : keine 85,7% mäßige 12,5% starke 1,8%
OS-Schmerzen bei Bewegung**	0,009		+ : keine 44,4% mäßige 44,4% starke 11,1% - : keine 69,6% mäßige 23,2% starke 7,1%
Osteoporoseschmerzen/ letzte Woche (VAS)*	0,034	+ : 61 mm - : 3,5 mm	
Körperliche Schmerzen (SF-36)*	0,024	+ : 22 - : 51	
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung (SF-36)*	0,058	+ : 25 - : 40	
Müdigkeit/ letzte Woche (VAS)*	0,062	+ : 77,5 mm - : 50 mm	
Allgemeine Gesundheitszustand (VAS)*	0,064	+ : 48 mm - : 43,5 mm	

+ mit Klopf Schmerzen an der WS, - ohne Klopf Schmerzen an der WS

* Mann-Whitney U Test bzw. Kruskal-Wallis H Test

** Chi-Quadrat-Test nach Pearson

Parameter mit Korrelation zu Bewegungsschmerzen an der WS

Parameter	p-Wert	Median	Anzahl der Patienten
LWS g/cm ² *	0,087	+ : 1,001 - : 1,117	
Klopf Schmerzen der WS**	<0,001		+ : 88,9% - : 22,8%

OS-Schmerzen in Ruhe**	0,01		+ : keine 61,9% mäßige 28,6% starke 9,5%
			- : keine 90,9% mäßige 9,1% starke 0%
OS-Schmerzen bei Bewegung**	0,009		+ : keine 42,9% mäßige 38,1% starke 19%
			- : keine 77,3% mäßige 20,45% starke 2,3%
Osteoporoseschmerzen/ letzte Woche (VAS)*	0,002	+ : 29,5 mm - : 1,5 mm	
Körperliche Funktionsfähigkeit (SF-36)*	0,005	+ : 30 - : 65	
Körperliche Rollenfunktion (SF-36)*	0,05	+ : 0 - : 12,5	
Körperliche Schmerzen (SF-36)*	0,019	+ : 30,5 - : 51,5	
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung (SF- 36)*	0,012	+ : 28,25 - : 43,5	
Vitalität (SF-36)*	0,098	+ : 25 - : 45	
HAQ*	0,007	+ : 1,1 - : 0,6	
Müdigkeit/ letzte Woche (VAS)*	0,014	+ : 80,25 mm - : 48,5 mm	

+ mit Bewegungsschmerzen an der WS, - ohne Bewegungsschmerzen an der WS

* Mann-Whitney U Test bzw. Kruskal-Wallis H Test

** Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Parameter mit Korrelation zu Osteoporoseschmerzen in Ruhe

Parameter	p-Wert	Median
Klopfeschmerzen der WS**	0,073	
Bewegungsschmerzen der WS**	0,01	
OS-Schmerzen bei Bewegung**	<0,001	
Osteoporoseschmerzen/ letzte Woche (VAS, 0-100 mm) *	0,006	Starke: - Mäßige: 51 mm Keine: 3 mm
Cushingoider Habitus nach Patienten**	0,001	

Cushingoider Habitus nach Arzt**	0,029	
Körperliche Schmerzen (SF-36)*	0,023	Starke: - Mäßige: 22 Keine: 51,5
Vitalität (SF-36)*	0,071	Starke: - Mäßige: 30 Keine: 45
Soziale Funktionsfähigkeit (SF-36)*	0,001	Starke: - Mäßige: 50 Keine: 75
Gelenkschmerzen (VAS)*	0,042	Starke: - Mäßige: 48,5 mm Keine: 17,5 mm
Müdigkeit/ letzte Woche (VAS)*	0,042	Starke: - Mäßige: 68 mm Keine: 53 mm
CRP*	0,013	Starke: 0,055 Mäßige: 1,21 Keine: 0,55
Krankheitsaktivität nach Arzt (VAS)*	0,013	Starke: - Mäßige: 34 mm Keine: 18 mm

* Mann-Whitney U Test bzw. Kruskal-Wallis H Test

** Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Parameter mit Korrelation zu Osteoporoseschmerzen bei Bewegung

Parameter	p-Wert	Median
Bewegungsschmerzen der WS**	0,009	
OS-Schmerzen in Ruhe**	<0,001	
Osteoporoseschmerzen/ letzte Woche (VAS)*	0,003	Starke: 77,5 mm Mäßige: 16,25 mm Keine: 0 mm
Calcidiol*	0,069	Starke: 48,75 µmol/l Mäßige: 97,5 µmol/l Keine: 65 µmol/l
Cushingoider Habitus nach Patienten**	0,028	
Körperliche Funktionsfähigkeit (SF-36)*	0,04	Starke: 15,5 Mäßige: 45 Keine: 65
Körperliche Schmerzen (SF-36)*	0,069	Starke: 22 Mäßige: 62 Keine: 51,5 (45)
HAQ*	0,061	Starke: 1,63 Mäßige: 1,13 Keine: 0,63
Müdigkeit (VAS)*	0,038	Starke: 93,5 mm Mäßige: 53 mm Keine: 53 mm

* Mann-Whitney U Test bzw. Kruskal-Wallis H Test

** Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Parameter mit Korrelation zur K-AP Konzentration i.S.

Parameter	p-Wert	c-Wert
Osteocalcin*	<0,001	0,454
Pyridinolin*	0,02	-0,307
Körperliche Funktionsfähigkeit (SF-36)*	0,096	0,215
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung (SF-36)*	0,09	0,227
Soziale Funktionsfähigkeit (SF-36)*	0,067	0,238
HAQ*	0,079	-0,226
CRP*	0,016	-0,316

* Spearman-Test

Parameter mit Korrelation zu Osteocalcin-Konzentration i.S.

Parameter	p-Wert	c-Wert	Median
Glaukom**	0,012		+ : 3,3 mg/l - : 9,55 mg/l
K-AP*	<0,001	0,454	
Desoxypyridinolin*	0,016	0,320	
N-Telopeptid*	0,002	0,404	

* Spearman-Test

** Mann-Whitney U Test bzw. Kruskal-Wallis H Test

+ mit Nebenwirkung, - ohne Nebenwirkung

Parameter mit Korrelation zur Pyridinolin-Konzentration i.U.

Parameter	p-Wert	c-Wert	Median
Striae**	0,04		+ : 514 nmol/g/Kreatinin - : 245 nmol/g/Kreatinin
K-AP*	0,02	-0,307	
Desoxypyridinolin*	<0,001	0,722	
Telopeptid*	<0,001	0,523	
Cholesterol*	0,035	-,330	
Körperliche Funktionsfähigkeit (SF-36)*	0,001	0,527	
HAQ*	<0,001	0,527	
Gelenkschmerzen (VAS)*	0,006	0,351	

* Spearman-Test

** Mann-Whitney U Test bzw. Kruskal-Wallis H Test

+ mit Nebenwirkung, - ohne Nebenwirkung

Parameter mit Korrelation zur Desoxypyridinolin-Konzentration i.U.

Parameter	p-Wert	c-Wert	Median
BMD LWS g/cm ^{2*}	0,077	-0,236	
Atrophie der Haut**	0,093		+ : 52 nmol/g/Kreatinin - : 68 nmol/g/Kreatinin
Osteocalcin*	0,016	0,320	
Pyridinolin*	<0,001	0,722	
Telopeptid*	<0,001	0,584	
Körperliche Funktionsfähigkeit (SF-36)*	0,094	-0,224	
HAQ*	0,01	0,338	
Gelenkschmerzen (VAS)*	0,025	0,296	
CRP*	0,069	0,250	

* Spearman-Test

** Mann-Whitney U Test, + mit Nebenwirkung, - ohne Nebenwirkung

Parameter mit Korrelation mit der N-Telopeptid-Konzentration i.U.

Parameter	p-Wert	c-Wert	Median
BMD LWS g/cm ^{2*}	0,002	-0,393	
Glaukom**	0,017		+ : 109 nmol/g/Kreatinin - : 275 nmol/g/Kreatinin
Osteocalcin*	0,002	0,404	
Pyridinolin*	<0,001	0,523	
Desoxypyridinolin*	<0,001	0,584	

* Spearman-Test

** Mann-Whitney U Test, + mit Nebenwirkung, - ohne Nebenwirkung

Parameter mit Korrelation zur Calcidiol-Konzentration i.S.

Parameter	p-Wert	c-Wert	Median
OS-Schmerzen bei Bewegung**	0,074		Starke: 47,5 µmol/l Mäßige: 96,25 µmol/l Keine: 63,8 µmol/l
Vitalität (SF-36)*	0,063	0,236	
Psychisches Wohlbefinden (SF-36)*	0,002	0,381	
Allgemeiner Gesundheitszustand (VAS)*	0,052	-0,250	

* Spearman-Test

** Kruskal-Wallis H Test

Parameter mit Korrelation zur Calcitriol-Konzentration i.S.

Parameter	p-Wert	c-Wert
Triglyzeride*	0,038	-0,337
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung (SF-36)*	0,098	0,218
Gelenkschmerzen (VAS)*	0,098	0,212

* Spearman-Test

Parameter mit Korrelation zum Auftreten eines Glaukoms

Parameter	p-Wert	Median
Osteocalcin*	0,012	+ : 3,3 - : 9,55
Telopeptid*	0,017	+ : 109 - : 281

* Mann-Whitney U Test, + mit Nebenwirkung, - ohne Nebenwirkung

Parameter mit Korrelation zum Auftreten einer Atrophie der Haut

Parameter	p-Wert	Median
BMD SH g/cm ² *	0,068	+ : 0,747 - : 0,795
Desoxypyridinolin*	0,093	+ : 52 - : 65
Cholesterol*	0,006	+ : 264 - : 206,5

+ mit Atrophie der Haut, - ohne Atrophie der Haut

* Mann-Whitney U Test

Parameter mit Korrelation zum Auftreten von Unterblutungen

Parameter	p-Wert	Median	Anzahl der Patienten
BMD SH g/cm ² *	0,076	+ : 0,758 - : 0,812	
Atrophie der Haut**	0,003		+ : 81,5% - : 43,8%
Cholesterol*	0,097	+ : 269,5 - : 232	
Körperliche Funktionsfähigkeit (SF-36)*	0,02	+ : 52,5 - : 82,5	
Vitalität (SF-36)*	0,054	+ : 40 - : 45	

Psychisches Wohlbefinden (SF-36)*	0,019	+ : 64 - : 70
HAQ*	0,075	+ : 0,88 - : 0,69
Müdigkeit (VAS)*	0,022	+ : 60 - : 48,5
Krankheitsaktivität nach Arzt (VAS)*	0,048	+ : 23 - : 11,25

+ mit Unterblutungen - ohne Unterblutungen

* Mann-Whitney U Test

** Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Parameter mit Korrelation zum Auftreten von Striae

Parameter	p-Wert	Median
Pyridinolin*	0,04	+ : 514 nmol/g/Kreatinin - : 245 nmol/g/Kreatinin

+ mit Striae, - ohne Striae

* Mann-Whitney U Test

Parameter mit Korrelation zum Auftreten eines cushingoiden Habitus (nach Patienten)

Parameter	p-Wert	Median	Anzahl der Patienten
BMD LWS g/cm ² *	0,032	Starke: 1,107 Mäßige: 1,147 Keine: 0,982	
BMD SH g/cm ² *	0,035	Starke: 0,854 Mäßige: 0,846 Keine: 0,728	
OS-Schmerzen in Ruhe**	0,004		starke Symptomatik/Patient (n = 8): Starke: - Mäßige: 50% Keine: 50% mäßige Symptomatik/Patient (n = 28): Starke: 7,1% Mäßige: 17,9% Keine: 75% keine Symptomatik/Patient (n = 33): Starke: - Mäßige: 3% Keine: 97%
OS-Schmerzen bei Bewegung**	0,028		starke Symptomatik/Patient (n = 8): Starke: 25% Mäßige: 50% Keine: 25% mäßige Symptomatik/Patient (n = 28): Starke: 10,7% Mäßige: 21,4% Keine: 67,9% keine Symptomatik/Patient (n = 33): Starke: -

Cushingoider Habitus nach Arzt**	<0,001		Mäßige: 24,2% Keine: 75,8% starke Symptomatik/Patient (n = 9): Starke: 88,9% Mäßige: 11,1% Keine: - mäßige Symptomatik/Patient (n = 28): Starke: 10,7% Mäßige: 89,3% Keine:- keine Symptomatik/Patient (n = 33): Starke: - Mäßige: 24,2% Keine: 75,8%
Körperliche Funktionsfähigkeit (SF-36)*	0,046	Starke: 22,5 Mäßige: 50 Keine: 60	

* Kruskal-Wallis H Test

** Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Parameter mit Korrelation zum Auftreten eines cushingoiden Habitus (nach Arzt)

Parameter	p-Wert	Median	Anzahl der Patienten
Cushingoider Habitus nach Patienten**	<0,001		starke Symptomatik/Arzt (n = 9): Starke: 72,8% Mäßige: 27,2% Keine: - mäßige Symptomatik/Arzt (n = 28): Starke: 3,6% Mäßige: 73,5% Keine: 28,6% keine Symptomatik/Arzt (n = 33): Starke: - Mäßige:- Keine: 100%
Körperliche Funktionsfähigkeit (SF-36)*	0,044	Starke: 25 Mäßige: 47,5 Keine: 60	
CRP*	0,076	Starke: 0,46 mg/dl Mäßige: 0,98 mg/dl Keine: 0,32 mg/dl	
Allgemeiner Gesundheitszustand (VAS)*	0,028	Starke: 62,5 mm Mäßige: 47 mm Keine: 35 mm	

* Kruskal-Wallis H Test

** Chi-Quadrat-Tests nach Pearson

Parameter mit Korrelation zur Triglyzeriden-Konzentration i.S.

Parameter	p-Wert	c-Wert
Calcitriol*	0,038	-0,337
Cholesterol*	<0,001	0,554
Gelenkschmerzen (VAS)*	0,089	-0,263
CRP*	0,046	0,305

* Spearman-Test

Parameter mit Korrelation zur Cholesterol-Konzentration i.S.

Parameter	p-Wert	c-Wert	Median
Atrophie der Haut**	0,006		+ : 266,5 mg/dl - : 206,5 mg/dl
Unterblutungen**	0,097		+ : 254,5 mg/dl - : 232 mg/dl
Pyridinolin*	0,035	-0,330	
Triglyzeride*	<0,001	0,554	

* Spearman-Test

** Mann-Whitney U Test, + mit Nebenwirkung, - ohne Nebenwirkung

Parameter, auf die eine MTX-Behandlung einen statistisch messbaren Einfluss ausgeübt hat

Parameter	p-Wert	Median
LWS T-score*	0,074	+ : -1,81 - : -0,84
Bewegungsschmerzen der WS**	0,047	+ : (53,3%) - : (26%)
K-AP*	0,033	+ : 40,7 µg/l - : 31 µg/l
Osteocalcin*	0,014	+ : 11,8 mg/l - : 6,6 mg/l
Triglyzeride*	0,021	+ : 100 mg/dl - : 178,5 mg/dl
Vitalität (SF-36)*	0,081	+ : 25 - : 42,5

+ mit MTX, - ohne MTX

* Mann-Whitney U Test

** Chi-Quadrat-Tests nach Pearson; Werte in Klammern: prozentualer Anteil der Patienten mit entsprechender Nebenwirkung

Parameter, auf die eine Bisphosphonat-Behandlung einen statistisch messbaren Einfluss ausgeübt hat

Parameter	p-Wert	Median
BMD LWS g/cm ^{2*}	<0,001	+ : 0,922 - : 1,153
LWS T-score*	<0,001	+ : -2,32 - : -0,395
BMD SH g/cm ^{2*}	<0,001	+ : 0,676 - : 0,83
SH T-score*	<0,001	+ : -2,46 - : -1,335
OS-Schmerzen/letzte Woche (VAS)*	0,057	+ : 16,5 mm - : 3 mm
OS-Schmerzen bei Bewegung**	0,065	+ : mäßige (43,8%) starke (12,5%) - : mäßige (19,2%) starke (5,8%)
Atrophie der Haut**	0,003	+ : (93,8%) - : (66%)
Emotionale Rollenfunktion (SF-36) *	0,01	+ : 100 - : 0

+ mit Bisphosphonat, - ohne Bisphosphonat

* Mann-Whitney U Test

** Chi-Quadrat-Tests nach Pearson; Werte in Klammern: prozentualer Anteil der Patienten mit entsprechender Nebenwirkung

Parameter, auf die eine Vitamin-D/Calcium-Behandlung einen statistisch messbaren Einfluss ausgeübt hat

Parameter	p-Wert	Median
Calcidiol*	0,042	+ : 77,5 µmol/l - : 50,75 µmol/l
OS-Schmerzen/letzte Woche (VAS)*	0,051	+ : 45 mm - : 27,5 mm
Körperliche Funktionsfähigkeit (SF-36) *	0,052	+ : 68 - : 52
Emotionale Rollenfunktion (SF-36) *	0,02	+ : 15 - : 1

+ mit Vitamin-D/Calcium, - ohne Vitamin-D/Calcium

* Mann-Whitney U Test

Parameter, auf die eine Östrogen-Behandlung einen statistisch messbaren Einfluss ausgeübt hat

Parameter	p-Wert	Median
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung (SF-36)*	0,05	+ : 30 - : 40

+ mit Östrogene, - ohne Östrogene

* Mann-Whitney U Test