

5 Ergebnisse

5.1 Basischarakteristika

Es wurden insgesamt 41 Patienten in die Untersuchung eingeschlossen. Ein Patient der BA- Gruppe musste aufgrund eines tumorpositiven Befundes in der intraoperativen Schnellschnittuntersuchung während der Operation ausgeschlossen werden. Die Patienten waren 62,00 (59,00- 64,75) Jahre alt und hatten einen medianen Body Mass Index von 26,74 (24,54- 28,28) kg/ m². Hinsichtlich ihres Risikoprofils waren zehn Patienten der ASA- Klasse I, 23 Patienten der ASA- Klasse II und sieben Patienten der ASA- Klasse III zuzurechnen. Zwölf Patienten erhielten eine Prostatektomie ohne weitere operative Maßnahmen, elf eine Prostatektomie mit Nerverhalt, 16 eine Prostatektomie mit pelviner Lymphadenektomie und ein Patient eine Prostatektomie mit Lymphadenektomie und Nerverhalt. Die gruppenspezifische Verteilung ist in Tabelle 3, das gruppenspezifische Risikoprofil in Abbildung 4 dargestellt.

n= 40	TIVA n= 20	BA n= 20	p
Alter (Jahre)	62,00 (58,50- 64,75)	62,50 (59,00- 64,75)	>0,999
BMI (kg/m²)	25,50 (24,40- 27,70)	27,40 (26,10- 29,10)	0,810
Risikogruppen (n)			0,750
ASA I	6 (30 %)	4 (20 %)	
ASA II	10 (50 %)	13 (65 %)	
ASA III	4 (20%)	3 (15 %)	
Eingriff (n)			0,900
PE	7 (35 %)	5 (25 %)	
PE + NE	5 (25 %)	6 (30 %)	
PE + PLA	8 (40 %)	8 (40 %)	
PE + PLA + NE	0 (0%)	1 (5 %)	

Tabelle 3: Median (Quartile); Häufigkeit (%);p: Signifikanzen zwischen den Gruppen; exakter U-Test; exakter χ^2 - Test

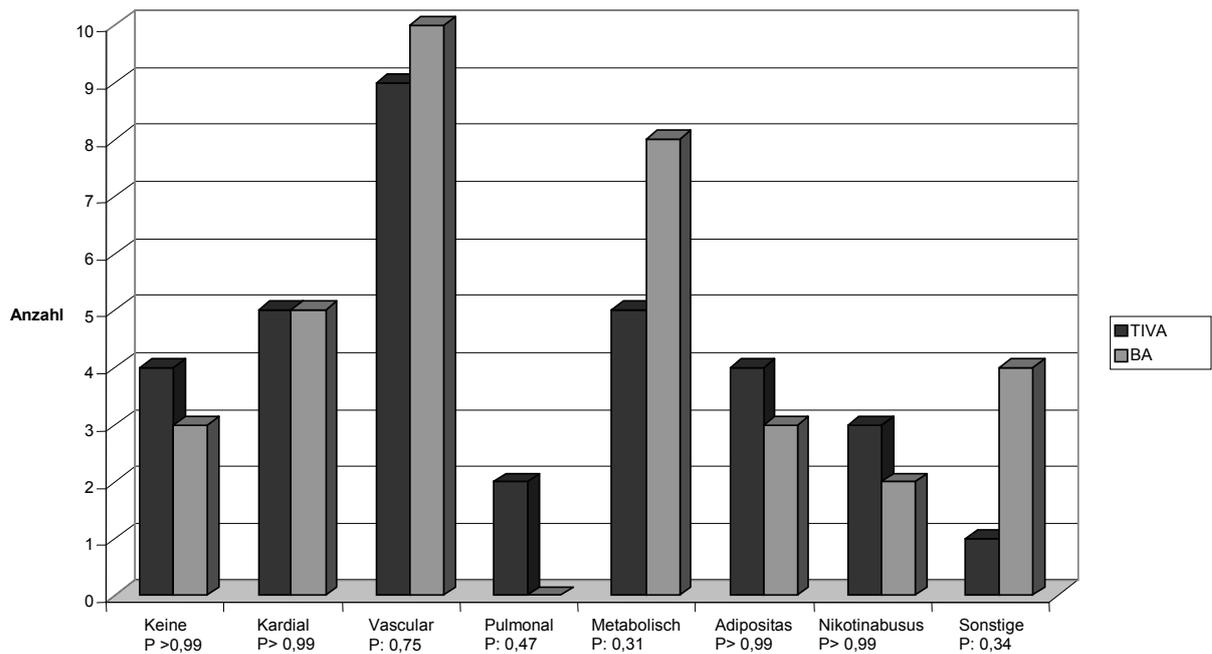


Abb. 4: Risikoprofil der Studienpopulation: Hinsichtlich der einzelnen Verteilung der Nebendiagnosen ergab sich kein signifikanter Unterschied (exakter χ^2 - Test) Sonstige Erkrankungen umfassten zwei gastrointestinale Erkrankungen, eine Gerinnungsstörung, eine neurologische Erkrankung und eine dermatologische Erkrankung.

5.2 Durchführung der Narkose und Prozesszeiten

Die Narkoseeinleitung konnte bei allen Patienten problemlos durchgeführt werden. Drei Patienten der TIVA- Gruppe erhielten wegen schlechter Venenverhältnisse, bzw. einer schwerwiegenden kardialen Grunderkrankung einen zentralen Venenkatheter. Die Narkosetiefe wurde anhand der Beurteilung klinischer Kriterien als ausreichend tief erachtet. Die Narkosetiefe gemessen am Bispectralindex lag im angestrebten Bereich. In beiden Gruppen konnte mit dem geplanten Beatmungsregime das Ziel der Normokapnie erreicht werden. Die Patienten beider Studiengruppen waren während der Narkose kreislaufstabil.

Für die gesamte Studienpopulation betragen im Median die Reine Anästhesiezeit 295,00 (241,25- 328,25) Minuten bei einer Operationszeit von 260,50 (210,25- 299,50) Minuten und einer Schnitt- Naht- Zeit von 241,00 (190,25- 273,00) Minuten. Der Zeitaufwand für die Narkoseeinleitung dauerte im Median 15,00 (13,00- 20,00) Minuten. Beide Gruppen unterschieden sich nicht signifikant (Tabelle 4).

Prozesszeiten (min) n= 40	TIVA n= 20	BA n= 20	p
Anästhesiepräsenz	317,50 (274,75- 367,50)	327,50 (285,00- 390,00)	0,760
Reine Anästhesiezeit (RANZ)	280,00 (240,50- 317,25)	305,00 (243,25- 352,50)	0,430
Narkoseeinleitung	17,50 (14,00- 23,75)	15,00 (12,25- 19,25)	0,170
Operationszeit	249,00 (205,25- 293,50)	270,00 (223,50- 326,75)	0,310
Schnitt- Naht- Zeit (SNZ)	232,50 (185,75- 260,00)	248,50 (204,25- 312,00)	0,310

Tabelle 4 Prozesszeiten im OP: Median (Quartile); exakter U- Test; p: Signifikanzen zwischen den Gruppen

5.3 Extubationszeitpunkt und anästhesiologische Qualitätsindikatoren

Die Patienten erfüllten 10,00 (8,00- 15,75) min nach Beendigung der Narkosezufuhr und 2,00 (0,00- 4,80) min nach Beendigung der Hautnaht die Kriterien für die Extubation. Nach Beendigung der Zufuhr des Hypnotikums erwachten die BA-Patienten signifikant schneller aus der Narkose als die TIVA- Patienten. Da die Narkose nach klinischem Ermessen des durchführenden Anästhesisten und unter Berücksichtigung der pharmakologischen Eigenschaften des jeweils verwendeten Hypnotikums beendet wurde, gab es keine signifikanten Unterschiede für den Zeitraum zwischen Beendigung der Schnitt- Naht- Zeit und der Extubation des Patienten (Tabelle 5 und Abbildung 5).

Extubationszeitpunkt (min) n= 40	TIVA n= 20	BA n= 20	p
nach Ende SNZ	2,00 (0,00- 7,25)	2,00 (1,00- 3,00)	0,957
nach Ende Narkosezufuhr	14,00 * (9,25- 16,75)	9,00* (7,00- 10,00)	0,020

Tabelle 5: Extubationszeiten: Median (Quartile); exakter U- Test; p: Signifikanzen zwischen den Gruppen;* p < 0,05 (signifikant, Power für U- Test: 77 % für 20 Patienten je Gruppe und $\alpha = 0,05$)

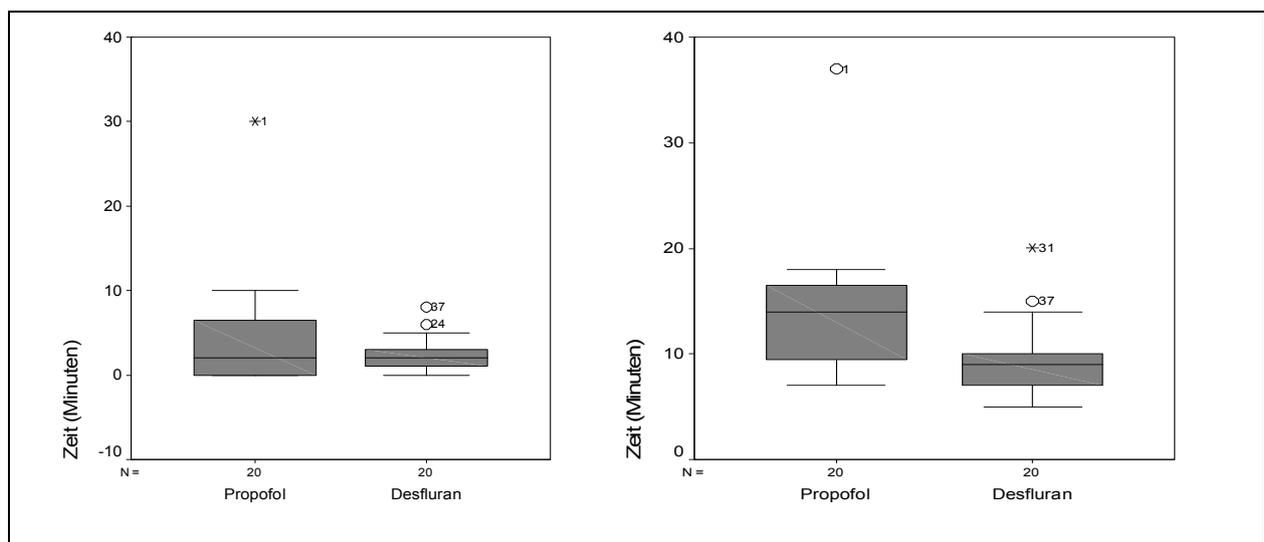


Abbildung 5: Darstellung der Extubationszeiten von Tabelle 5 in Boxplots. (Propofol entspricht der TIVA-, Desfluran der BA- Gruppe).

linke Abbildung: Extubation nach Beendigung der Schnitt-Naht-Zeit.
rechte Abbildung: Extubation nach Beendigung der Narkosezufuhr

Vor Beendigung der Narkosezufuhr erhielten alle Patienten eine präventive i.v.-Schmerztherapie mit 40 mg Parecoxib, 5,00 (Q1: 4,00 -Q3: 5,00) mg Morphin und 2 g Metamizol.

Verglichen mit den 20 TIVA- Patienten reichte bei fünf der 20 BA- Patienten die initial gewählte, intraoperativ verabreichte Schmerztherapie nicht aus. Ebenso benötigten die BA- Patienten bis zur Verlegung aus dem OP signifikant mehr Morphin als die TIVA- Patienten. Die gruppenspezifischen Ergebnisse sind in Tabelle 6 aufgeführt.

präventive Opioidanalgesie n = 40	TIVA n= 20	BA n= 20	p
Morphinverbrauch (mg) bei Verlegung aus dem OP	4,50 * (3,25- 5,00)	5,00 * (4,25- 8,75)	0,035
mit intraoperativer Opioidgabe schmerzfrei (n)	20 (100%) **	15 (75%) **	0,047

Tabelle 6: Median (Quartile); Häufigkeit (%);p: Signifikanzen zwischen den Gruppen;

*** Exakter U- Test $p < 0,05$ (signifikant, Power: 76 %)**

**** Exakter χ^2 - Test $p < 0,05$ (signifikant, Power: 67%)**

(Poweranalysen wurden für je 20 Patienten pro Gruppe und $\alpha = 0,05$ durchgeführt)

Bei Ankunft im Aufwachraum waren 26 Patienten schmerzfrei, sechs hatten mäßige (NRS 1-3), vier starke (NRS 4- 6) und vier unerträgliche (NRS 7-10) Schmerzen. Es bestanden keine gruppenspezifischen Unterschiede (Tabelle 7).

Zu diesem Zeitpunkt waren von 40 Patienten 33 wach und sieben auf Ansprache erweckbar. Signifikante Unterschiede zwischen den Studiengruppen wurden dabei nicht gesehen (Tabelle 7).

Insgesamt klagten 16 Patienten während ihres Aufenthaltes im Aufwachraum über postoperative Übelkeit und Erbrechen (PONV). Gruppenspezifische Unterschiede wurden weder für die gesamte Inzidenz dieser Komplikation, noch für die Inzidenz zum Zeitpunkt der Aufwachraumübernahme und im Verlauf der Aufwachraumbehandlung gesehen (Tabelle 7).

Qualitätsindikatoren im Aufwachraum n = 40	TIVA n= 20	BA n= 20	p
Vigilanz bei Aufnahme (n)			0,067
wach	14 (70%)	19 (95%)	
erweckbar	6 (30%)	1 (5%)	
Schmerzintensität n. NRS bei Aufnahme (n)			0,168
schmerzfrei (NRS 0)	16 (80%)	10 (50%)	
mäßig (NRS 1-3)	1 (5%)	5 (25%)	
stark (NRS 4-6)	2 (10%)	2 (10%)	
unerträglich (NRS 7-10)	1 (5%)	3 (15%)	
PONV (n)			
insgesamt	7 (35%)	9 (45%)	0,748
bei Aufnahme	4 (20%)	6 (30%)	0,716
im Verlauf	3 (15%)	3 (15%)	≥ 0,999

Tabelle 7: Häufigkeit (%);p: Signifikanzen zwischen den Gruppen; exakter χ^2 - Test; Power Vigilanz bei Aufnahme: 55%, Power Schmerzintensität: 44%; Power PONV: 7%, (Poweranalysen wurden für je 20 Patienten pro Gruppe und χ^2 - Test mit $\alpha = 0,05$ durchgeführt)

Der durchschnittliche Analgetikabedarf lag im Aufwachraum bei 5,00 (Q1:3,00- Q3: 5,00) mg Morphin i.v. 23 Patienten benötigten nach der Schmerztherapie mit 10 mg Morphin i.v. keine weitere Schmerztherapie mit Piritramid. Der mediane Piritramidverbrauch betrug 0,00 (Q1: 0,00- Q3: 5,00) mg, mit einem medianen Verbrauch von 0,00 (Q1: 0,00- Q3: 3,50) mg Piritramid in der TIVA- und 3,50 (Q1: 0,00- 5,00) mg in der BA- Gruppe. Es bestanden keine signifikanten Gruppenunterschiede (Tabelle 8). Zu berücksichtigen ist hierbei, dass fünf BA-Patienten bereits im OP 10 mg Morphin i.v. verbraucht hatten, so dass für die Schmerztherapie im Aufwachraum nur noch Piritramid zur Verfügung stand.

Opioidanalgesie im Aufwachraum (n= 40)	TIVA n= 20	BA n= 20	p
Morphin (mg)	5,00 (3,00- 5,00)	5,00 (0,00- 5,00)	0,925
Piritramid (mg)	0,00 (0,00- 2,30)	3,50 (0,00- 5,00)	0,149
Patienten mit Piritramid (n)	5 (25%)	12 (60%)	0,054

Tabelle 8: Median (Quartile); Häufigkeit (%);p: Signifikanzen zwischen den Gruppen; Exakter U-Test; exakter χ^2 - Test; (Power für χ^2 - Test: 9% für je 20 Patienten pro Gruppe und $\alpha = 0,05$)

5.4 Postoperative Verlaufsbeobachtung, postoperative Prozesszeiten

5.4.1 Verlaufsbeobachtung im Aufwachraum

Alle Patienten waren bei Ankunft im Aufwachraum normotherm. Insgesamt fünf Patienten (12,5% der gesamten Studienpopulation), davon drei aus der TIVA- und zwei aus der BA- Gruppe ($p \geq 0,99$) wurden aufgrund postnarkotischen Kältezitterns während der Aufwachraumbehandlung mit Clonidin i.v. behandelt. Alle Patienten waren im Verlauf der Aufwachraumbehandlung kardiopulmonal stabil. Sonstige Komplikationen nach AVB wurden nicht dokumentiert.

5.4.2 Verlaufsbeobachtung auf der Station

Vigilanz

Alle Patienten waren im gesamten postoperativen Verlauf des stationären Aufenthaltes wach und orientiert.

Postoperative Schmerztherapie

Am ersten postoperativen Tag waren je fünf Patienten der TIVA- und der BA-Gruppe komplett schmerzfrei, je 12 Patienten gaben mit NRS- Werten von 1-3 leichte Schmerzen im Operationsgebiet an. Jeweils drei Patienten klagten über starke Schmerzen mit NRS-Werten von 4- 6. Insgesamt konnte am ersten postoperativen Tag 38 Patienten von der patientenkontrollierten i.v.- Analgesie auf das stationsübliche orale Kombinationsschema mit Tramadol und Metamizol umgestellt werden. Im Rahmen der patientenkontrollierten Analgesie wurden im Median 4,50 (Q1: 1,90- Q3: 8,60) mg Piritramid verbraucht. In der TIVA- Gruppe betrug der Verbrauch im Median 3,80 (Q1: 1,50- Q3: 8,60) mg, in der BA -Gruppe 4,80 (Q1: 3,00-Q3: 9,40) mg Piritramid. Jeweils 2 Patienten aus den beiden Gruppen forderten während der Zeit, in der sie eine PCA- Pumpe benutzten, mehr als 15 mg Piritramid ab.

Ernährung

39 Patienten konnten nach urologischem Standard ab dem ersten postoperativen Tag trinken und ab dem zweiten Tag essen. Ein Patient musste aufgrund einer operativen Komplikation nüchtern bleiben. 39 Patienten hatten bis zum dritten postoperativen Tag Stuhlgang. Ein Patient der TIVA- Gruppe erhielt orale Abführmaßnahmen und führte am fünften postoperativen Tag ab.

Mobilisation

Alle Patienten konnten am OP- Tag an die Bettkante mobilisiert werden. 37 Patienten konnten ab dem ersten postoperativen Tag vollständig mobilisiert werden. Ab dem zweiten postoperativen Tag konnten alle Patienten vollständig mobilisiert werden.

5.4.3 Postoperative Prozesszeiten

Aufwachraumverweildauer

Alle Patienten wurden nach Beendigung der Narkose in den Aufwachraum (AWR) und danach zur Normalstation verlegt. Die Aufwachraumverweildauer betrug für alle 40 Patienten im Median 125,00 (Q1:110,00- Q3: 150,00) min. Die gruppenspezifische Verteilung ist in Tabelle 9 dargestellt.

Stationäre Verweildauer

Die stationäre Verweildauer betrug für alle Patienten im Median 7,50 (Q1: 7,00- Q3: 8,75) Tage. Die gruppenspezifische Gegenüberstellung erfolgt in Tabelle 9.

Verweildauer n = 40	TIVA n= 20	BA n= 20	p
Aufwachraum (min)	125,00 (110,00- 133,75)	127,50 (106,25- 176,75)	0,659
gesamte Behandlung (Tage)	8,00 (7,00- 8,75)	7,00 (7,00- 8,75)	0,478

Tabelle 9: Median (Quartile); p: Signifikanzen zwischen den Gruppen; exakter U- Test;

5.5 Kostenrechnung

5.5.1 Fallbezogene Sachkosten

Medikamente

Die fallbezogenen medianen Gesamtkosten der Medikamente in der Kostenstelle Anästhesie der DRG M01 B betragen 68,09 (59,40- 79,90) €. Davon entfielen auf Remifentanil 28,92 (22,67- 45,33) €, auf die Hypnotika 11,25 (9,05- 13,57) € und auf das Muskelrelaxans 4,54 (4,41- 6,75) €. Signifikante Unterschiede wurden nicht gesehen (Tabelle 10).

Verbrauchsmaterialien

Die durchschnittlichen Gesamtkosten des Materialverbrauches pro Fall betragen 118,69 (114,52- 121,76) €. Gruppenspezifische Unterschiede wurden nicht gesehen (Tabelle 10).

Fallbezogene Sachkosten (€) n = 40	TIVA n= 20	BA n= 20	p
Medikamente gesamt	65,21 (100%) (56,08- 77,26)	76,27 (100%) (65,42- 84,08)	0,080
Remifentanil	28,92 (43,70%) (22,67- 33,61)	32,05 (46%) (22,67- 45,33)	0,230
Hypnotika	13,57 (20,5%) (9,05- 13,57)	11,08 (15,9%) (8,39- 13,53)	0,450
Relaxantien	4,41 (6,4%) (4,41- 4,41)	4,66 (6,1%) (4,55- 7,15)	0,130
Material gesamt	119,08 (114,14- 123,50)	118,69 (115,24- 121,65)	0,630

Tabelle 10: Median (Quartile); p: Signifikanzen zwischen den Gruppen; exakter U- Test;

5.5.2 Fallbezogene Personalkosten

Ärztlicher Dienst

Die ärztliche Anwesenheit bei der Prämedikationsvisite wurde mit einem pauschalen Zeitfaktor von 30 Minuten pro Fall veranschlagt. Für die Anwesenheit des narkoseführenden Anästhesisten (Assistenzarzt) wurde ein Zeitfaktor von 307,5

(260,0- 340,0) Minuten, für den Anwesenheitsanteil des Oberarztes während der Anästhesie 32,4 (Q1: 27,48- Q3: 36,78) Minuten und für den Anwesenheitsanteil des Oberarztes im Aufwachraum 12,5 (Q1: 11,0-Q3:15,0) Minuten ermittelt.

Die daraus ermittelten fallbezogenen Gesamtkosten für die Kostenart Ärztlicher Dienst betragen 327,54 (282,39- 360,26) €. Daraus ergaben sich fallbezogene Kosten von 25,74 € für die Anästhesievisite, 263,84 (223,08- 291,72) € für den Assistenzarzt, 27,76 (23,57- 31,56) € für den Oberarztanteil während der Narkose und 10,73 (9,44- 12,87) € für den Oberarztanteil im Aufwachraum. Gruppenspezifische Unterschiede wurden nicht gesehen (Tabelle 11).

Fallbezogene Kosten Ärztlicher Dienst	TIVA	BA	p
n = 40	n= 20	n= 20	
Gesamt			
Zeitfaktor (min)	335,50 (298,63- 381,95)	364,35 (299,13- 418,13)	0,580
Kosten (€)	313,60 (281,96- 353,45)	338,35 (282,39- 384,49)	0,600
Anästhesievisite			
pauschaler Zeitfaktor (min)	30	30	
Kosten (€)	25,74	25,74	
Anästhesie			
Zeitfaktor Assistenzarzt (min)	292,50 (256,30- 332,50)	317,50 (261,30- 368,80)	0,430
Kosten (€)	251,97 (219,86- 285,29)	272,41 (224,15- 316,39)	0,430
Zeitfaktor Oberarzt (min)	31,30 (26,70- 36,10)	32,50 (28,40- 38,50)	0,650
Kosten (€)	26,81 (22,91- 30,95)	27,89 (24,35- 33,03)	0,650
Aufwachraum			
Zeitfaktor (min)	12,50 (11,0- 13,4)	12,80 (10,60- 17,60)	0,600
Kosten (€)	10,73 (9,44- 30,95)	10,94 (9,12- 15,12)	0,600

Tabelle 11: Median (Quartile); p: Signifikanzen zwischen den Gruppen; exakter U- Test;

Funktionsdienst Anästhesiepflege

Die eingriffsbezogene Saalrüstzeit wurde für die Anästhesiepflege mit einem Zeitfaktor von 30 Minuten pro Fall veranschlagt. Für die Anwesenheit der Pflegekraft während der gesamten Anästhesiepräsenzzeit wurde ein Zeitfaktor von 323,5 (274,8-367,8) Minuten, für den Anwesenheitsanteil im Aufwachraum ein Zeitfaktor von 31,3 (27,5- 37,5) Minuten ermittelt.

Die daraus berechneten fallbezogenen Gesamtkosten für die Kostenart Funktionsdienst Anästhesiepflege betragen 190,51 (165,50- 211,01) €. Daraus ergaben sich fallbezogene Kosten von 14,76 € für die Saalrüstzeit, 158,84 (134,90-180,57) € für die Pflege während der Anästhesie und 15,38 (13,53- 18,45) € für den Pflegeanteil im Aufwachraum. Gruppenspezifische Unterschiede wurden nicht gesehen (Tabelle 12).

Fallbezogene Kosten Anästhesiepflege n = 40	TIVA n= 20	BA n= 20	p
Gesamt			
Zeitfaktor (min)	371,88 (334,50- 419,815)	391,00 (343,13- 440,94)	0,800
Kosten (€)	182,65 (164,31- 206,19)	192,04 (168,53- 216,56)	0,675
Fallbezogene Rüstzeit			
pauschaler Zeitfaktor (min)	30	30	
Kosten (€)	14,76	14,76	
Anästhesie			
Zeitfaktor (min)	312,50 (267,00- 360,80)	325,00 (283,80- 385,00)	0,650
Kosten (€)	153,44 (131,10- 177,13)	159,58 (139,32- 189,04)	0,650
Aufwachraum			
Zeitfaktor (min)	31,30 (27,50- 33,40)	31,90 (26,60- 44,10)	0,600
Kosten (€)	15,38 (13,53- 16,45)	15,68 (13,07- 21,68)	0,600

Tabelle 12: Median (Quartile); p: Signifikanzen zwischen den Gruppen; exakter U- Test

5.5.3 Fallbezogene Infrastrukturkosten

Der Kostenanteil für die medizinische und nichtmedizinische Infrastruktur betrug pro Fall für die gesamte Studienpopulation 95,60 (Q1: 84,23- 105,41) €, für die TIVA-Gruppe 93,41 (Q1: 84,24- Q3: 105,31) € und für die BA- Gruppe 97,06 (Q1: 83,58- Q3: 108,62) €. Signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen konnten nicht festgestellt werden.

5.5.4 Fallbezogene Gesamtkosten

Bei der Durchführung der 40 laparoskopischen Prostatektomien entstanden mediane Fallkosten von 806,11 (Q1: 710,25- Q3: 888,74) €; Signifikante Unterschiede wurden nicht ermittelt. Die Kosten einer Anästhesieminute, bezogen auf die RANZ wurden im Median mit 2,792 (Q1: 2,602- Q3: 2,949) € ermittelt. Gruppenspezifische Unterschiede wurden weder im Gesamtpreis noch im Minutenpreis der jeweiligen Kostenarten gesehen (Tabelle 13).

Kosten (€) Anästhesie DRG M01 B n = 40	TIVA n= 20	BA n= 20	p
Ärztlicher Dienst	313,60 (281,96- 353,45)	338,35 (282,39- 384,49)	0,600
Kosten/ Anästhesieminute	1,13 (1,10- 1,16)	1,12 (1,09- 1,17)	>0,999
Anästhesiepflege	182,65 (164,31- 206,19)	192,04 (168,53- 216,56)	0,675
Kosten/ Anästhesieminute	0,68 (0,63- 0,69)	0,63 (0,62- 0,71)	0,250
Medikamente	65,21 (56,08- 77,26)	76,27 (65,42- 84,08)	0,075
Kosten/ Anästhesieminute	0,24 (0,22- 0,27)	0,26 (0,23- 0,28)	0,250
Material	119,08 (114,14- 123,50)	118,69 (115,24- 121,65)	0,625
Kosten/ Anästhesieminute	0,46 (0,40- 0,53)	0,39 (0,39- 0,47)	0,100
Infrastrukturkosten	93,41 (84,24- 105,31)	97,06 (83,58- 108,62)	0,750
Gesamtkosten	787,61 (710,25- 887,97)	818,37 (704,74- 915,88)	0,750
Kosten/ Anästhesieminute	2,85 (2,71- 2,96)	2,73 (2,56- 2,94)	0,250

Tabelle 13: Median (Quartile) p: Signifikanzen zwischen den Gruppen; exakter U- Test;

5.5.5 Kostendeckung und Kostentreiber

Die fallbezogenen Gesamtkosten der Kostenstelle Anästhesie sind durch den Erlösrahmen der Charité für die DRG M01 B gedeckt (Abb. 6). Alle Kostenarten mit Ausnahme der Medikamentenkosten sind durch die Vergleichspreise im Erlösrahmen gedeckt. Die Verluste bei den Medikamentenkosten werden durch die Gewinne in den verbleibenden Kostenarten kompensiert.

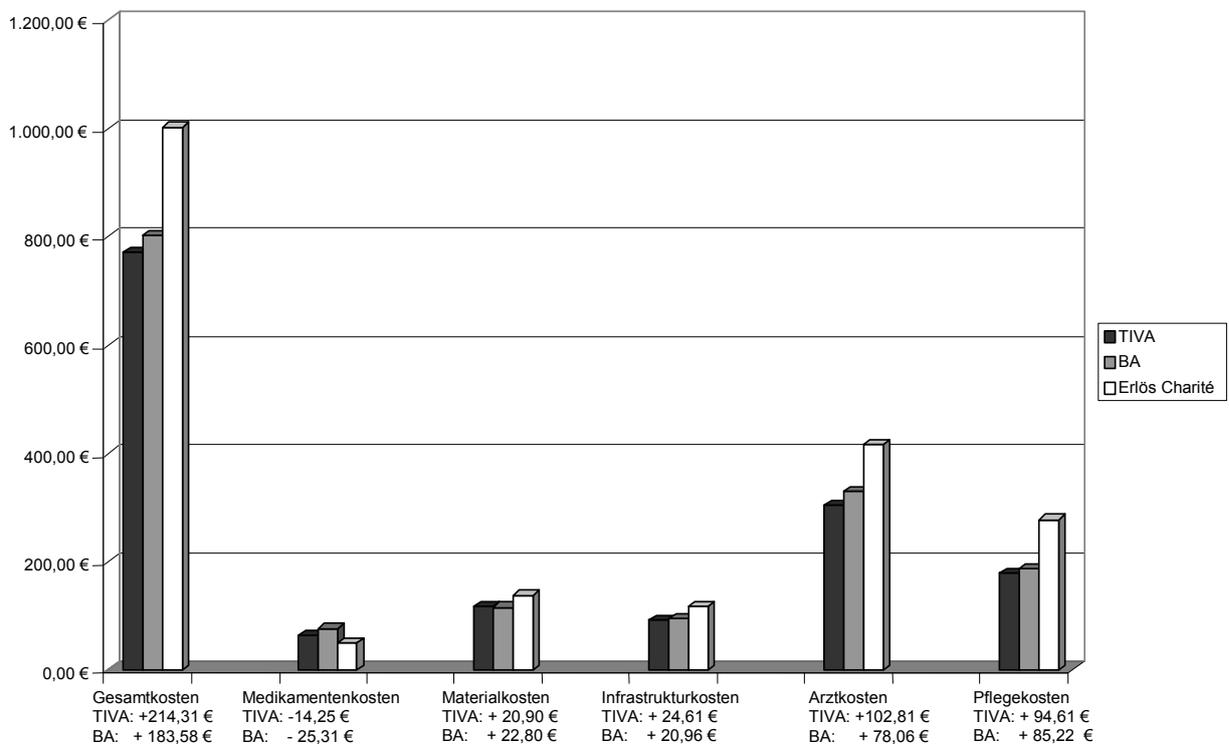


Abb. 6: Vergleich der einzelnen Kostenarten der Studiengruppe mit dem Erlösrahmen der Charité für die DRG M 01 B im Jahr 2004. Angabe der Deckungsbeiträge für die gesamte Kostenstelle Anästhesie und die einzelnen Kostenarten.

Signifikante Korrelationen zeigten sich für die Beziehung zwischen allen beeinflussbaren Kostenstellen mit der Anästhesiedauer. Mit zunehmender RANZ nahmen die Kosten einer Anästhesieminute signifikant ab. (Abb. 7).

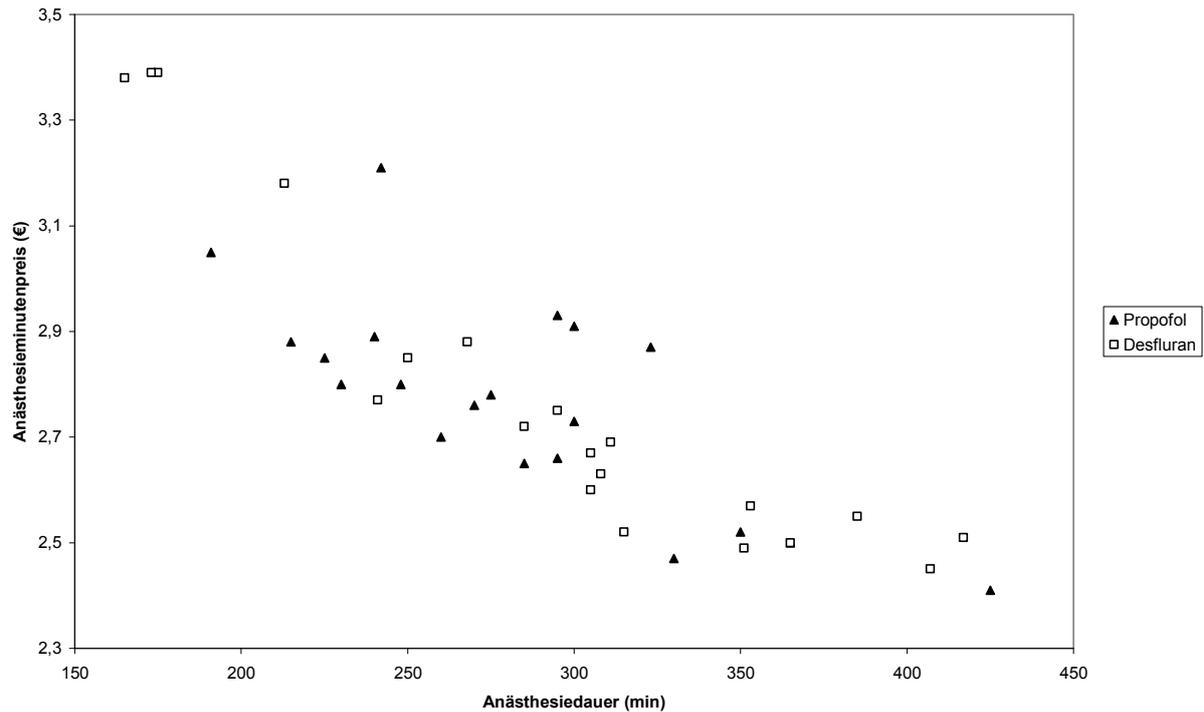


Abb. 7: Korrelationsanalyse von Anästhesie Minutenkosten und Reiner Anästhesiezeit. In beiden Gruppen nahmen die Kosten mit zunehmender RANZ signifikant ab. Überdurchschnittlich hohe Minutenkosten wurden für die drei Patienten, die einen ZVK erhielten ($y = 3,2 / x = 240$; $y = 2,9 / x = 300$; $y = 2,9 / x = 320$) und für einen Patienten, der eine übermäßig lange Zeitspanne von Ankunft im Anästhesiebereich bis Anästhesiebeginn aufwies ($y = 2,95$; $x = 290$) ermittelt. (Propofol entspricht TIVA- Gruppe, Desfluran entspricht BA –Gruppe). (Korrelationsanalyse nach Spearman, Korrelationskoeffizienten: Gesamte Population $r = -0,88$, TIVA: $r = -0,68$, BA: $-0,94$; p : Signifikanzen zwischen den Gruppen ; $p < 0,01$ (signifikant),