

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	3
EINLEITUNG	7
Geschichte der Singulären Nabelarterie	7
Ätiologie der Singulären Nabelarterie	9
Diagnosemethoden	10
FRAGESTELLUNG	12
MATERIAL UND METHODE	13
Prävalenzberechnungen	14
Statistische Testverfahren	14
Untersuchungspopulation und Erfassungsgebiete	15
ERGEBNISSE	16
Untersuchungskollektiv	16
Geschlechtsverteilung	16
Charakteristika der Schwangeren	17
Zeitpunkt der Diagnosestellung	18
Prävalenz der Singulären Nabelarterie	18
Sensitivität und Spezifität der Ultraschalluntersuchung	18
Begleitfehlbildungen bei Einlingen	19
Rate an Begleitfehlbildungen bei Einlingen	19
Begleitfehlbildungen des Herzens bei Einlingen	20

Sonstige Fehlbildungen bei Einlingen	21
Fehlbildungen der Niere bei Einlingen	22
Chromosomale Anomalien bei Einlingen	22
Begleitfehlbildungen bei Mehrlingen	24
Rate an Begleitfehlbildungen bei Mehrlingen	24
Begleitfehlbildungen des Herzens bei Mehrlingen	24
Sonstige Fehlbildungen bei Mehrlingen	25
Fehlbildungen der Niere oder Blase bei Mehrlingen	26
Chromosomale Anomalien bei Mehrlingen	27
Outcome	28
Lebendgeburten	28
Abruptiones	28
Aborte in der ersten Schwangerschaftshälfte	28
Späte Wachstumsretardierung	30
Fruchttod in der zweiten Schwangerschaftshälfte	33
Geburtsgewichte	34
Frühgeburtlichkeit	36
Perinatale Mortalität	39
Seitenlokalisierung der Singulären Nabelarterie bei Einlingen	40
Geschlechtsverteilung und Seitenlokalisierung bei Einlingen	40
Rate an Begleitfehlbildungen und Seitenlokalisierung bei Einlingen	41
Outcome und Seitenlokalisierung bei Einlingen	46
Seitenlokalisierung der Singulären Nabelarterie bei Mehrlingen	49
Geschlechtsverteilung und Seitenlokalisierung bei Mehrlingen	50
Rate an Begleitfehlbildungen und Seitenlokalisierung bei Mehrlingen	50
Outcome und Seitenlokalisierung bei Mehrlingen	54

DISKUSSION	57
Sensitivität der Ultraschalluntersuchung zur Erkennung der Singulären Nabelarterie	57
Sensitivität der Ultraschalluntersuchung zur Erkennung von Begleitfehlbildungen	60
Geschlechtsverteilung im Untersuchungskollektiv	61
Charakteristika der Schwangeren	62
Die Singuläre Nabelarterie bei Zwillingen	63
Prävalenz der Singulären Nabelarterie im Untersuchungskollektiv	64
Prävalenz bei Einlingen	64
Prävalenz bei Mehrlingen	68
Zeitpunkt der Diagnosestellung	69
Rate an Begleitfehlbildungen	70
Verteilung von weiteren Fehlbildungen	74
Fehlbildungen des Herzens	76
Sonstige Begleitfehlbildungen bei SUA	78
Urogenitale Fehlbildungen	80
Chromosomenanomalien	82
Fehlbildungen bei Zwillingen	86
Outcome der Einlinge	87
Lebendgeburten	87
Abruptiones und Aborte in der ersten Schwangerschaftshälfte	88
Intrauteriner Fruchttod	89
Wachstumsretardierung im späteren Schwangerschaftsverlauf und Geburtsgewicht	90
Frühgeburlichkeit	96
Perinatale Mortalität	98
Outcome der Mehrlinge	105

Bedeutung der Seitenlokalisation	107
ZUSAMMENFASSUNG	110
SONOGRAPHISCHE DARSTELLUNG DER SINGULÄREN NABELARTERIE	114
STUDIEN ZUR SINGULÄREN NABELARTERIE	117
LITERATUR	130
LEBENS LAUF	140
DANKSAGUNG	142