

Hauptvorlesung
Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

David Hartge

Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen



[stephanie1978](#)



einfach nur glücklich

Registriert
seit:
09.06.2007
Beiträge:
371



Gestose: Wer hatte das?

Hallo!

Ich hoffe ich bin hier richtig mt meiner Frage.

Beim Doppler-Ultraschall wurde eine Auffälligkeit festgestellt, die auf ein erhöhtes Gestose-Risiko hindeutet.

Wenn ich jetzt darüber lese, geht es meist um die schwere Fälle. Mich würde interessieren, wie denn der Verlauf "normalerweise" ist.

Wer ist so nett und berichtet mir von der eigenen Gestose?


Liebe Grüße,

Stephanie



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Zitat:

Zitat von **stephanie1978** 

Hallo!

Ich hoffe ich bin hier richtig mt meiner Frage.

Beim Doppler-Ultraschall wurde eine Auffälligkeit festgestellt, die auf ein erhöhtes Gestose-Risiko hindeutet.


Wenn ich jetzt darüber lese, geht es meist um die schwere Fälle. Mich würde interessieren, wie denn der Verlauf "normalerweise" ist.

Wer ist so nett und berichtet mir von der eigenen Gestose?

Hy,

ich hatte eine Gestose. Allerdings erst zum Ende der Schwangerschaft. Dies hat sich auch erst zur Geburt raus gestellt durch sehr hohen Blutdruck und Oberbauchschmerzen (kommt von der vergrößerten Leber). Der kleine Mann hat sich aufgrund dessen selber 3 Wochen zu früh auf den Weg gemacht so dass alles recht harmlos für ihn war. Mir ging es allerdings nach der Geburt nicht sonderlich gut. Mußte 1 Woche im KH bleiben wegen extrem hohen Blutdruck. Wenn du weitere Fragen hast einfach schreiben.....

Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Zitat von **Kathleen1984** 


Hy,

ich hatte eine Gestose. Allerdings erst zum Ende der Schwangerschaft. Dies hat sich auch erst zur Geburt raus gestellt durch sehr hohen Blutdruck und Oberbauchschmerzen (kommt von der vergrößerten Leber). Der kleine Mann hat sich aufgrund dessen selber 3 Wochen zu früh auf den Weg gemacht so dass alles recht harmlos für ihn war. Mir ging es allerdings nach der Geburt nicht sonderlich gut. Mußte 1 Woche im KH bleiben wegen extrem hohen Blutdruck. Wenn du weitere Fragen hast einfach schreiben.....

Geht das mit den Schmerzen im Oberbauch (Leber) nicht eher Richtung Help Syndrom???

Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Zitat:


Zitat von **hexe37** 

Geht das mit den Schmerzen im Oberbauch (Leber) nicht eher Richtung Help Syndrom???

Bei mir waren die erhöhten Leberwerte/Beschwerden OB eine SS-Hepatose (beim Jüngsten), hatte ich beim Mittlersten auch, aber etwas weniger.




Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Zitat von **Flori260803** 


Bei mir waren die erhöhten Leberwerte/Beschwerden OB eine SS-Hepatoze(beim Jüngsten), hatte ich beim Mittlersten auch, aber etwas weniger.


Ist Hepatoze dasselbe wie Help??
Oder noch was anderes?

Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen


 **Re: Gestose: Wer hatte das?**

Zitat:

Zitat von **hexe37** 
*Ist Hepatose dasselbe wie Help??
Oder noch was anderes?*


Noch was anderes.... 


Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

 **Re: Gestose: Wer hatte das?**

Zitat:

Zitat von **Flori260803** 

Noch was anderes.... 

Na bravo 

Mist was es so alles gibt

Schwangerschafts-induzierter Hypertonus



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Präeklampsie



Ödeme



Hypertonus



Proteinurie

HELLP-Syndrom

H	Hemolysis
EL	elevated liver enzymes
LP	low platelets count

Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Häufigkeit: 6-8% aller Schwangerschaften

Perinatale Mortalität: 20-25%

An erster Stelle der mütterlichen Todesursachen

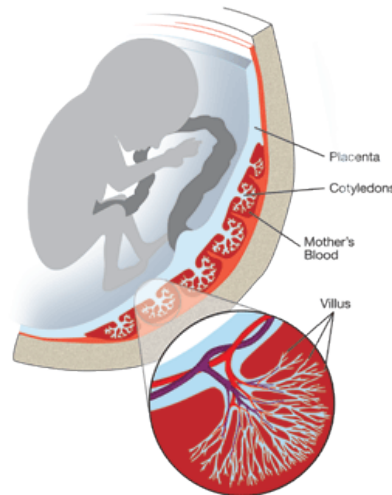
Themen der Vorlesung

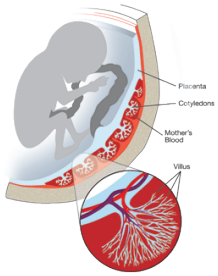
- schwangerschafts-induzierter Hypertonus (SIH)
- Präeklampsie/Eklampsie
- HELLP-Syndrom

Gliederung der Vorlesung:

- zugrundeliegende (Patho-)Mechanismen
- Veränderungen im *maternalen* Organismus
- Veränderungen im *fetalen* Organismus
- Risikofaktoren und Früherkennung
- Prävention

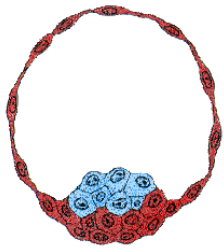
(Patho-)Physiologie der Plazentation



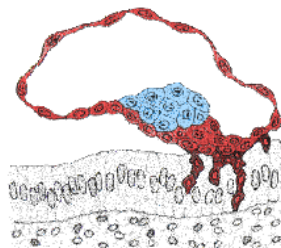


Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

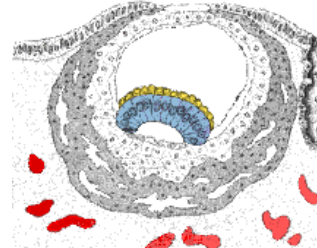
4.-5. Tag



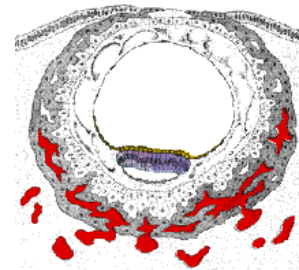
7. Tag



9. Tag

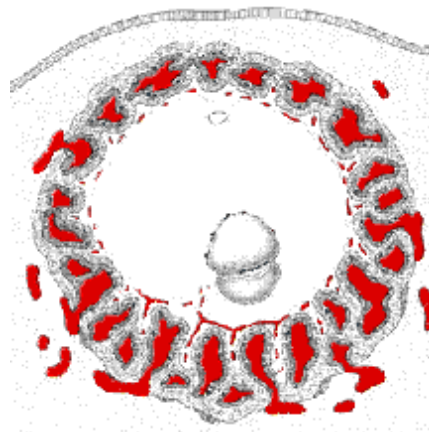


12. Tag

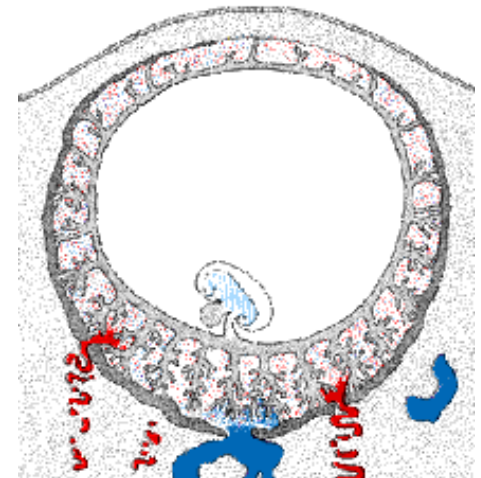


MHC I

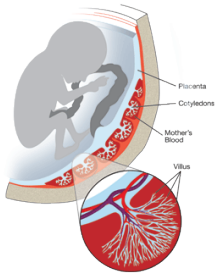
Integrin-switch



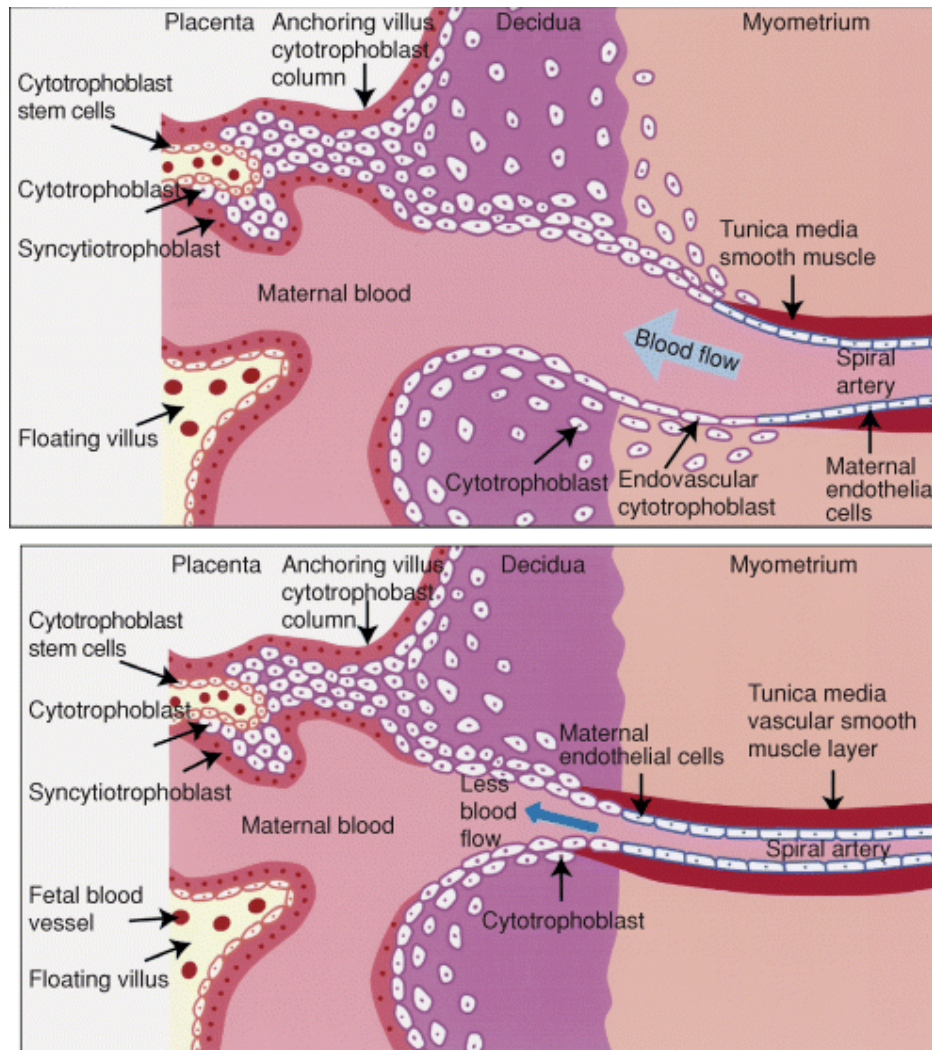
3 Wochen

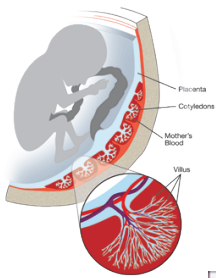


4 Wochen

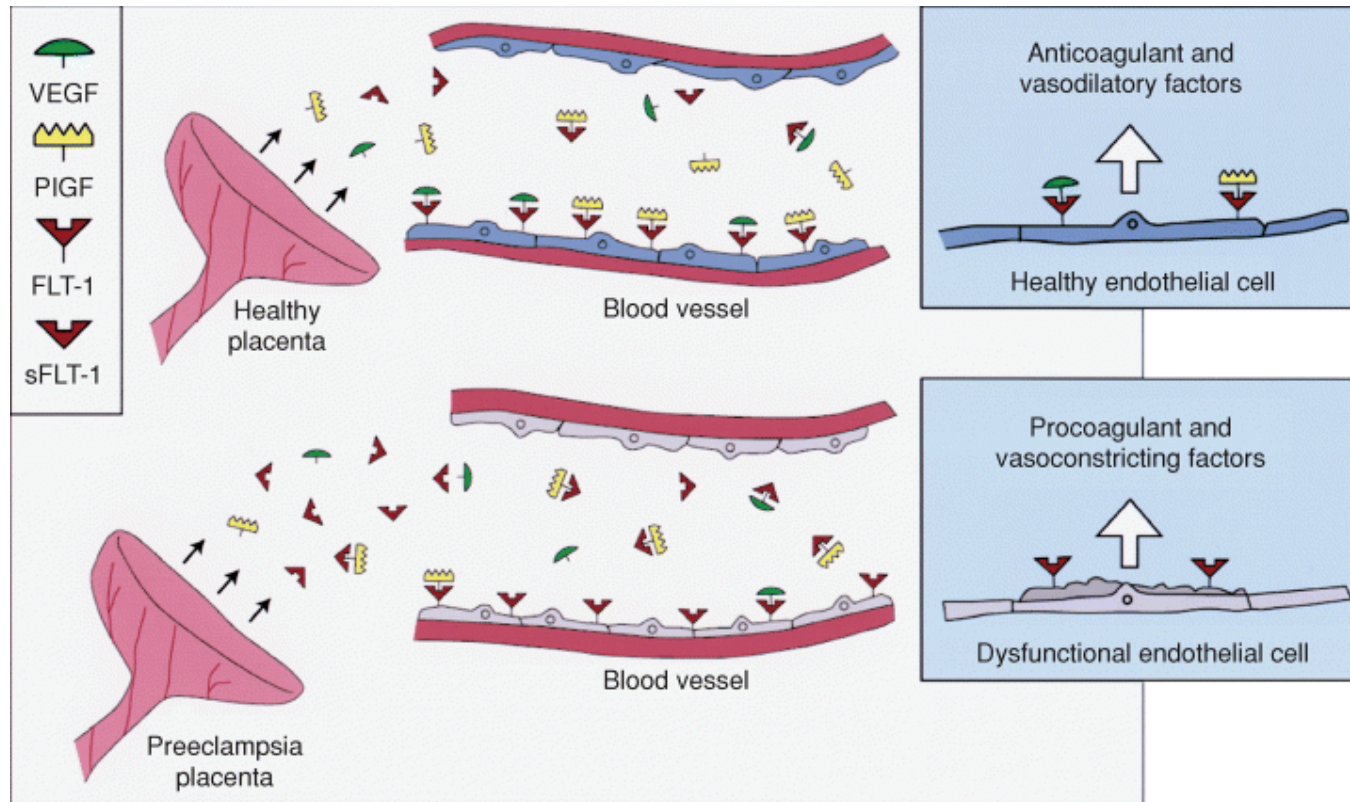


Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen





Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen



Veränderungen im maternalen Organismus

Kardio-vaskuläre Komplikationen





Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

schwangerschafts-induzierter Hypertonus - SIH

Definition:

- RR > 140/90 mmHg
- Erstdiagnose nach der 20. SSW
- Keine begleitende Proteinurie
- Blutdrucknormalisierung 3Monate post partum



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

schwangerschafts-induzierter Hypertonus - SIH

Inzidenz:

ca. 5% aller Schwangerschaften



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

schwangerschafts-induzierter Hypertonus - SIH

Risiken:

- vorzeitige Plazentalösung (bis zu 10% der Fälle)
- SGA-Fet/IUGR
- Frühgeburtlichkeit
- unkontrollierbare Exazerbation mit Schlaganfall, Nierenversagen, Herzversagen

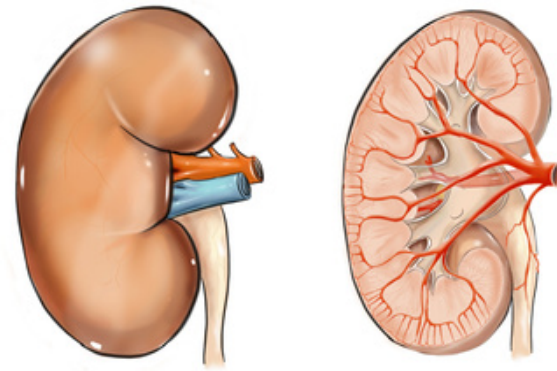


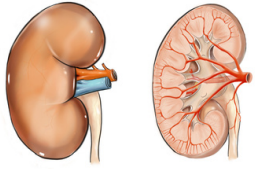
Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Endothel-vermittelte

Hämolyse
und
Verbrauchs-Thrombozytopenie

Nieren





Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Nierenfunktion ↓

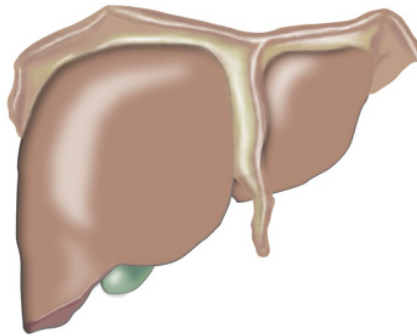
Glomerulo-Endotheliose:

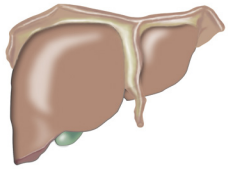
Kapillar-Leckage und Verdickung der Glomeruli-Endothelien

Folge:

- Verminderte Durchblutung und Oligo-/Anurie
- Proteinurie mit konsekutiver Hypalbuminämie

Leber





Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

- Leberzellschädigung durch Ischämien
- konsekutive Ödembildung, Dehnung der Glissonschen Kapsel
- Transaminasen-Anstieg

Gehirn





Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

- Vasokonstriktion
- lokale Ischämie
- Ödembildung

Folgen:

Kopfschmerzen, Hyperreflexivität, Augenflimmern, Übelkeit, Benommenheit

Endpunkt: **Eklampsie** (0,2-0,5%)



Klinischer Fall

21j. IG 0P 35+2 SSW

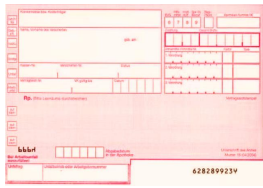
- rechtsseitiger Oberbauchschmerz
- Kopfschmerzen
- Gewichtszunahme
- Ödeme
- Bluthochdruck



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Labor:

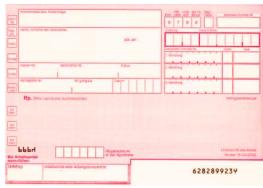
Zentrallabor	(Nicht für die Krankenakte bestimmt!)							geb.: 28.01.1980 Fall-Nr.: 210055929	
	03255926	03255931	03255933	03255934	03255937	03252206	03252210	Referenzbereich	
	13.04.10 14:59	13.04.10 20:07	13.04.10 23:00	14.04.10 03:00	14.04.10 06:52	14.04.10 10:27	14.04.10 17:43		
Abnahmetag	keine Ang:	keine Ang:	keine Ang:	keine Ang:	keine Ang:	keine Ang:	keine Ang:		
Abnahmezeit	keine Ang:	keine Ang:	keine Ang:	keine Ang:	keine Ang:	keine Ang:	keine Ang:		
Dringlichkeit	Notfall	Notfall	Notfall	Notfall	Notfall		Notfall		
Natrium i.PI.	137	137	136	136	131	132	131	mmol/l	133 - 146
Kalium i.PI.	4.15	5.40	4.49	4.26	4.47	4.74	4.29	mmol/l	3.5 - 5.1
Calcium i.PI.	2.43	2.25	2.09	2.03	1.88		1.80	mmol/l	2.10 - 2.60
Creatinin i.PI.	56	54	57	56	50	63	62	µmol/l	40 - 84
Harnsäure i.PI.	267	288	296	295	272	293	317	µmol/L	140 - 340
Bilirubin, gesamt i.PI.	5.80	14.9	24.2	25.2	17.1	16.1	8.70	µmol/l	- 17.1
C-reaktives Prot. i.PI.	3.00	5.10	11.6				158	mg/l	- 5
AST/GOT i.PI.	147	388	503	501	314	220	142	U/l	- 32
ALT/GPT i.PI.	142	328	360	331	276	249	219	U/l	- 31
gammaGT i.PI.	14	25	16	22	15	16	15	U/l	- 38
LDH i.PI.	348	800	1059	1099	867	722	527	U/l	80 - 247
Leukozyten	12120	19690	20150	21060	19280	20010	19240	/µl	4000 - 9000
Erythrozyten	4.12	4.32	4.06	4.15	3.80	3.80	3.71	/pl	4.0 - 5.0
Haemoglobin	118	124	116	113	108	110	107	g/l	120 - 160
Haematokrit	0.343	0.364	0.338	0.324	0.315	0.317	0.302	l/l	0.38 - 0.46
MCV	83.4	84.3	83.3	78.1	82.7	83.5	81.3	fl	80 - 96
MCH	28.6	28.6	28.5	27.2	28.3	29.0	28.7	pg	28 - 33
MCHC	343	340	342	349	343	348	353	g/l	320 - 360
Thrombozyten	150	101	75	63	58	51	62	/nl	150 - 400
MPV	10.3	9.4	9.2	10.2	8.6	8.5	9.4	fl	5 - 9
Q%	>120	>120	107	>120	>120	>120	>120	%	70 - 130
INR	0.82	0.87	0.90	0.87	0.86	0.88	0.86		0,85 - 1,15
Thrombinzeit	17	18	19	19	18		15	sec.	12 - 20
PTT	27	29	31	31	32	32	32	sec.	24 - 35
Thrombozyten (Citrat)					53		63	/nl	150 - 400
Hinweise zu Auftrag-Nr. 03255933 vom 13.04.2010 :									
Thrombozyten : Wert telefonisch übermittelt!									
Hinweise zu Auftrag-Nr. 03255934 vom 14.04.2010 :									
Thrombozyten : Wert telefonisch übermittelt!									



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Proteinurie?

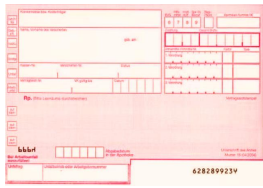


Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Proteinurie

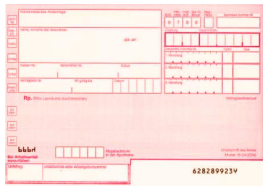
keine sinnvolle Therapie



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Thrombopenie?

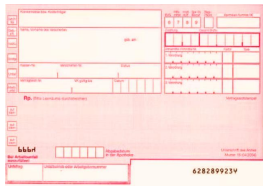


Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Thrombopenie?

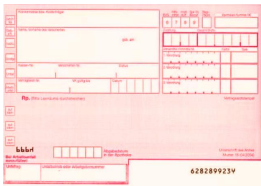
keine langfristige, sinnvolle
Therapie präpartal



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Niereninsuffizienz?

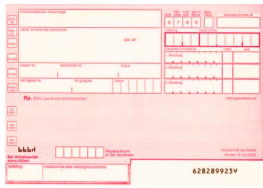


Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Niereninsuffizienz?

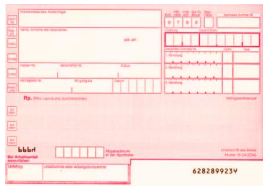
(Dialyse)



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Zentralnervöse Komplikationen?

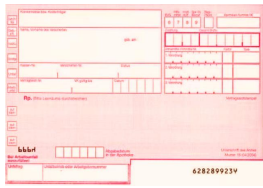


Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Zentralnervöse Komplikationen?

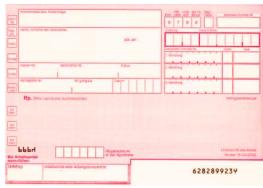
Magnesium, Diazepam



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Eklampsie?

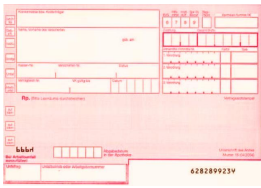


Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Eklampsie?

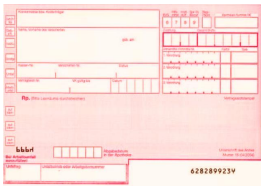
Magnesium, Diazepam



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

Hypertonus?



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

symptomatisch

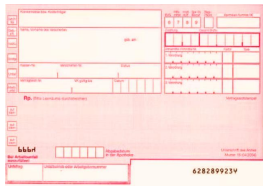
Hypertonus:

Dihydralazin (Nepresol®)

Methyldopa (Presinol®)

Metoprolol (Belok ZOK®)

Nifedipin (Adalat®)



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Mögliches Problem der maternalen
Blutdruckeinstellung?

Fetale Situation





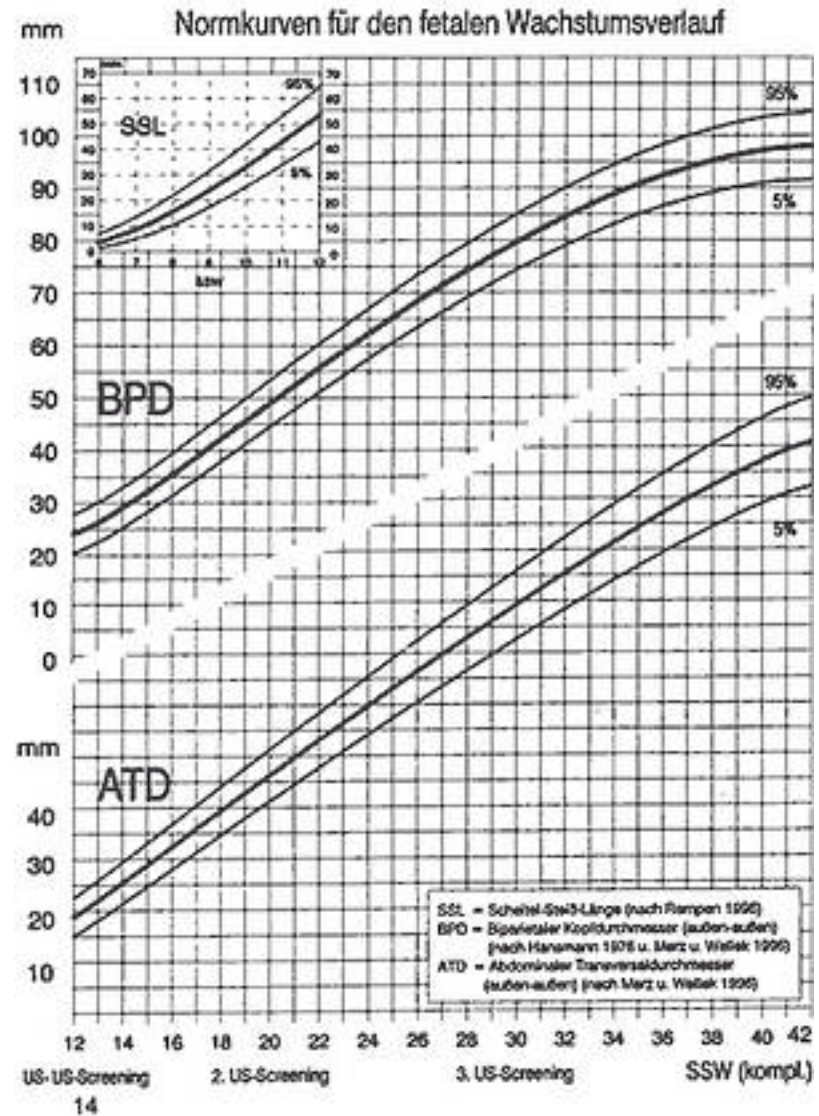
Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Ist der Fetus ausreichend versorgt?



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

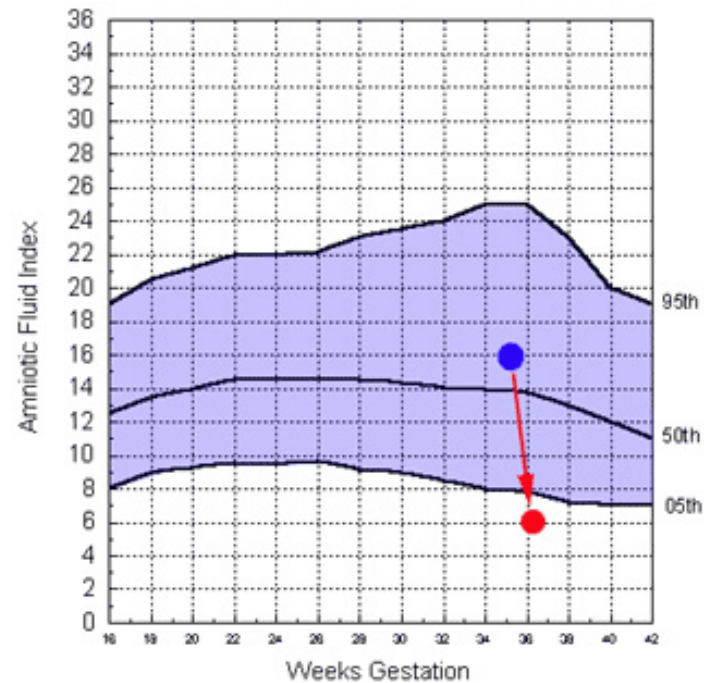
Wachstum?





Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Fruchtwassermenge?

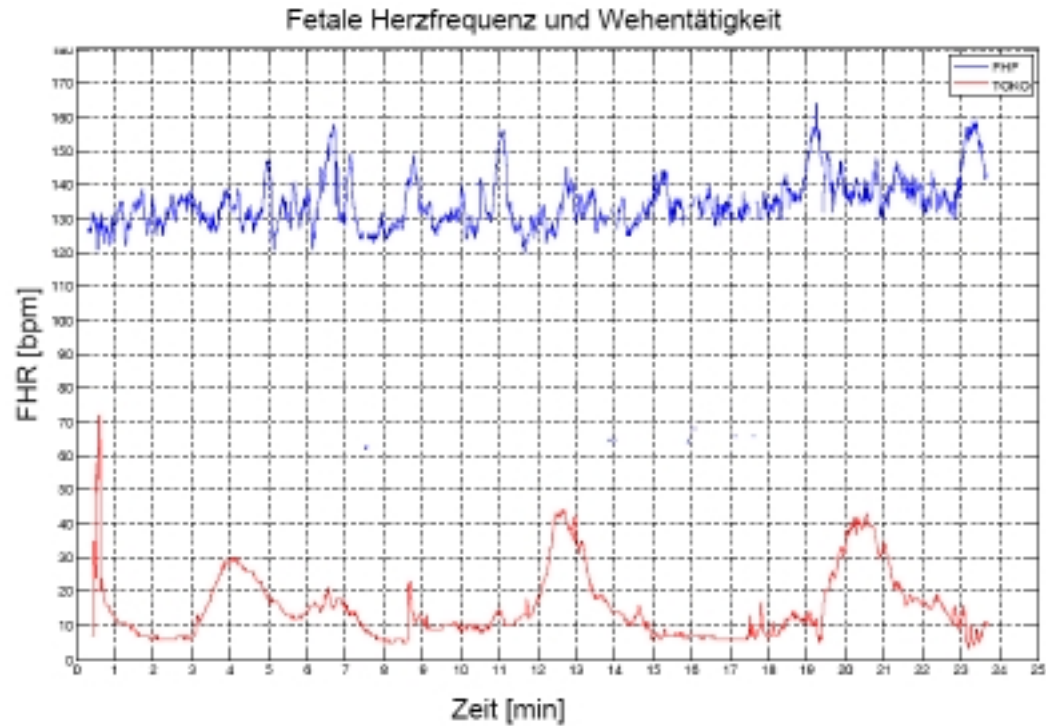


Moore TK and Cayle JE, Am J Obstet Gynecol 162:1168, 1990



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

CTG?





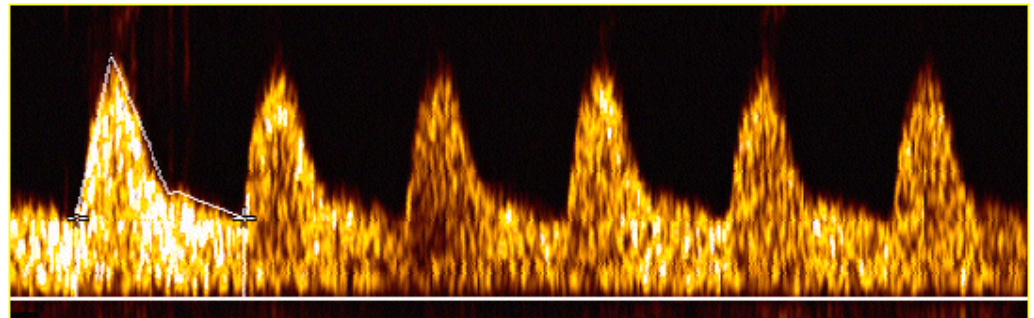
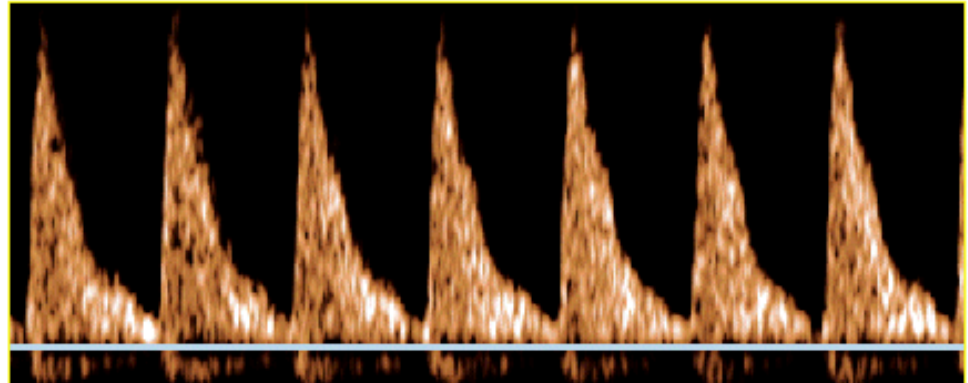
Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Fetale Blutflüsse?



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

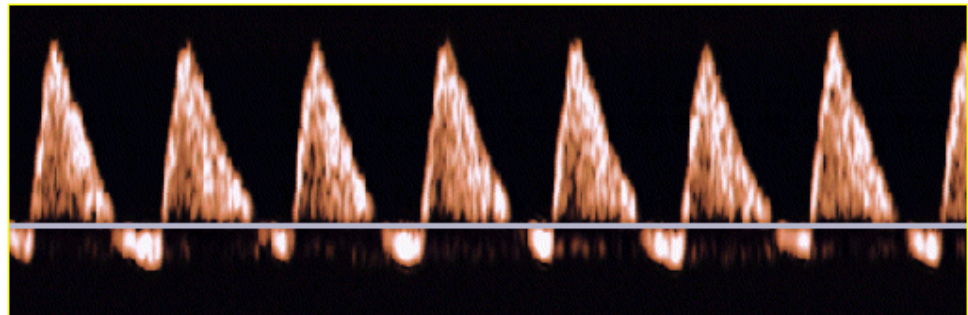
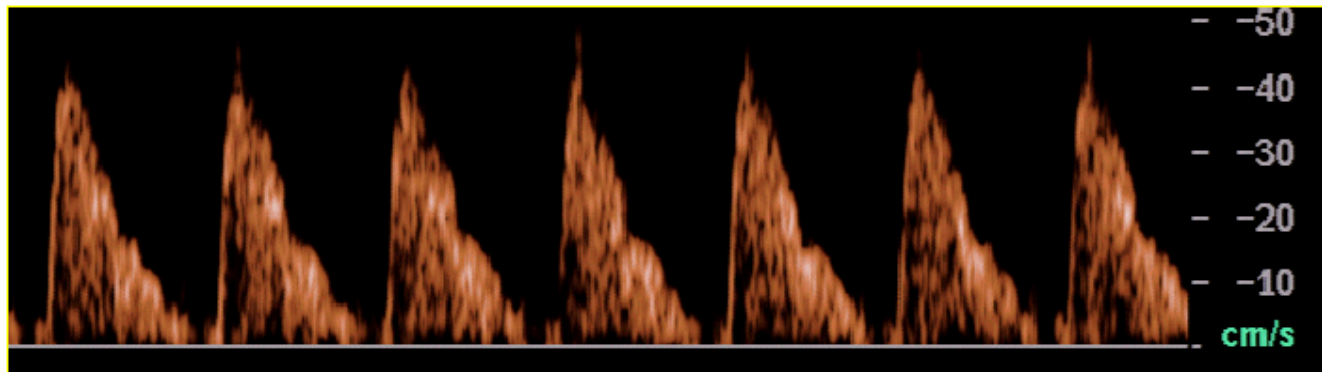
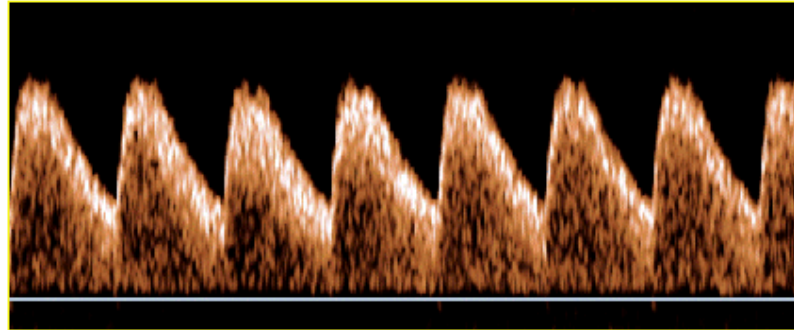
A. cerebri media





Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

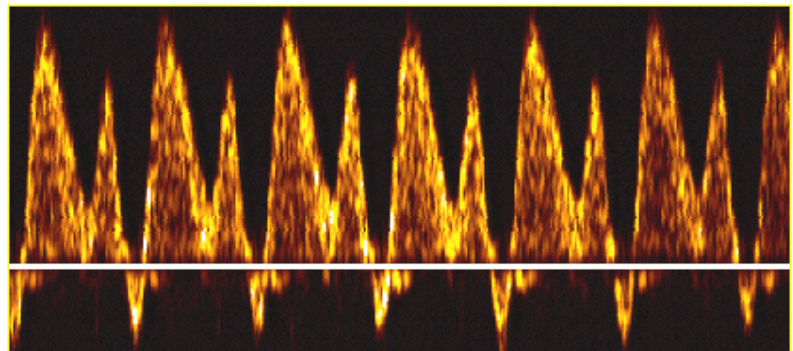
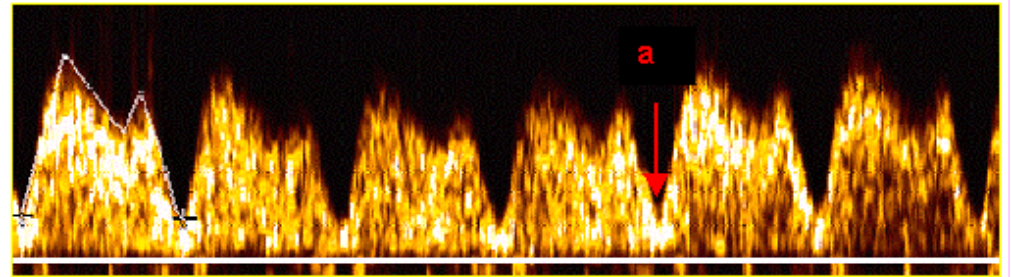
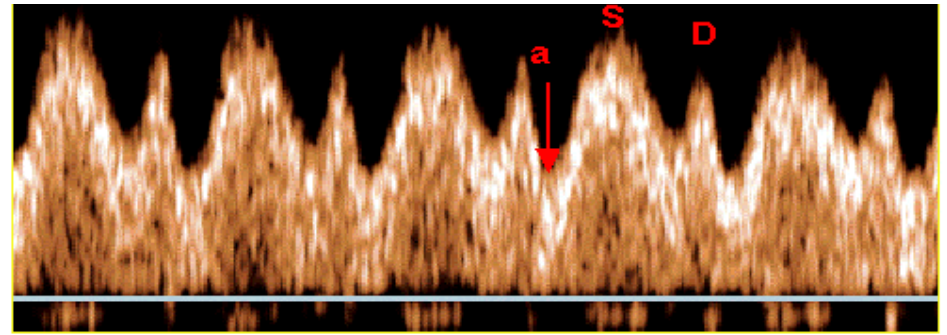
A. umbilicalis





Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

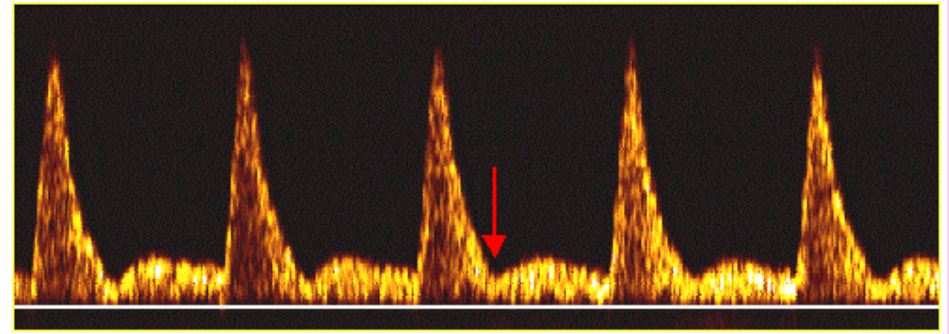
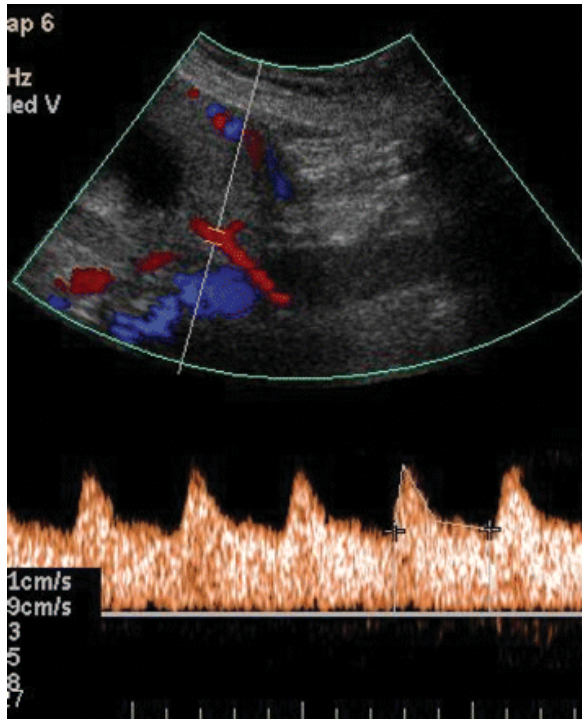
Ductus venosus

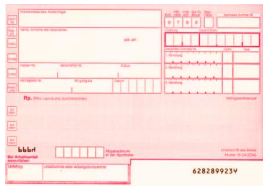




Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

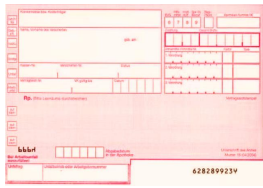
Aa. uterinae





Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Kausale Therapie der (beginnenden)
maternalen und fetalen Dekompensation?

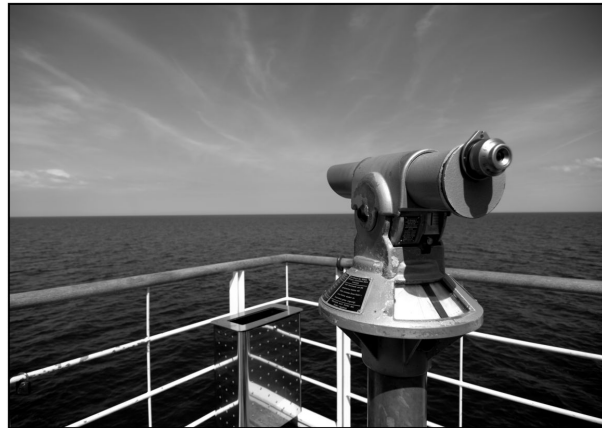


Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Kausale Therapie der (beginnenden)
maternalen und fetalen Dekompensation?

Sectio caesarea/Kaiserschnittentbindung

Früherkennung





Risikofaktoren:

- Mehrlingsschwangerschaften (14%)
- vorbestehende renale Schädigung
- vorbestehender Hypertonus
- Autoimmunerkrankungen (z.B. SLE)
- Thrombophilien (z.B. APC-Resistenz; Faktor V-Leiden-Mutation)
- (Gestations-)Diabetes



Möglichkeiten der Früherkennung:

11.-13- SSW

- maternaler Blutdruck
- A. uterina-Dopplerparameter
- pregnancy-associated plasma-protein A (PAPP-A)
- Placental-Growth-Factor (PIGF)



Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Möglichkeiten der Früherkennung:

Gravidogramm

Zweiter Ak-Suchtest (24.-27. SSW) am: _____

Anti-D-Prophylaxe (28.-30. SSW) am: _____

Untersuchung auf Hepatitis B (32.-40. SSW) am: _____

In der Entbindungsklinik vorgestellt am: _____

	Datum	Schwanger- schaftswoche	SSW ggf. Korr.	Fundusstand Symph.	Fundusabstand	Kindslage	Herztöne	Kindbewegung	Ödeme Varikosis	Gewicht	syst./ diast.	RR	Hb (Eryf)	Eiweiß Sediment ggf. Bakteriolog. Bef.	Zucker (Nacht)	Blut	Vaginale Unter- suchung	Reife-Nr. nach Katalog B	Sonstiges/Therapie/Maßnahmen
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.																			
6.																			
7.																			
8.																			
9.																			
10.																			
11.																			
12.																			
13.																			
14.																			

7

8

Prävention





Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen

Aspirin

Magnesium

Fischöl

Kalzium

Rauchen

Take-home-message 1

- 6-8% aller Schwangerschaften
- klinische Zeichen:
 - Kopfschmerz
 - Leberkapselschmerz
 - Hyperreflexie
 - Augenflimmern
 - Hypertonus/Proteinurie

Take-home-message 2

- 20-25% der Kinder sterben
- Haupttodesursache bei Müttern
- einzige kausale Therapie: Entbindung
- Überwachung des Feten
- Überwachung der Schwangeren
(Multiorganerkrankung!)

Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen



Fragen?