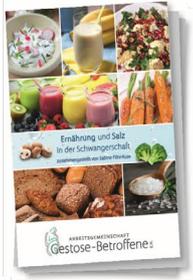


WEITERE INFORMATIONEN FÜR SIE:



AUS DEM INHALT:

- Welche Frauen sind gefährdet?
- Multifaktorielles Geschehen:
 - Gefäße
 - Plazenta
 - Blutmenge
 - Blutgerinnung
- Symptomatik
 - Blutdruckerhöhungen, Eiweiß im Urin, Ödeme
- HELLP-Syndrom
 - Besondere Therapien (z.B. Heparin)
 - Auswirkungen auf Mütter und Kinder uvm.

ISBN 978-3-936060-29-4

Einzelpreis inkl. Porto/Versand und gesetzl. MwSt. (7%) 15,90 €

© Arbeitsgemeinschaft Gestose-Betroffene e.V., Issum

Gestaltung: Agnes Cattaneo | www.cattaneo-design.de

Bilder Buchcover: Fotolla/©jakkapan, ©Style-Photography

09/2018. Alle Angaben ohne Gewähr. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

PRÄ
EKLAMPSIE

SEH
STÖRUNGEN

LEBER
WERTE

HELLP

BLUT
HOCHDRUCK

EIWEISS
IM URIN

BLUT
GERINNUNG

ÖDEME

Präeklampsie und HELLP-Syndrom

Hilfe für Betroffene

Sabine Föhl-Kuse



ARBEITSGEMEINSCHAFT

Gestose-Betroffene e.V.

Leseprobe...

mit ausgewählten Seiten

PRÄEKLAMPSIE und HELLP- Syndrom

Hilfe für Betroffene

Auflage 38.050
Printversion und PDF

Umfassende Überarbeitung
02/2021

letzte Anpassung 09/2022

© Sabine Föhl-Kuse

Impressum:

© Arbeitsgemeinschaft Gestose-Betroffene e.V.
Gelderner Str. 39, D-47661 Issum
Tel. (0 28 35) 26 28 * Fax (0 28 35) 29 45
www.gestose-betroffene.de



ISBN 978-3-936060-29-4

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

EINLEITUNG

7 - 10

KAPITEL 1	WAS BEDEUTET PRÄEKLAMPSIE (Gestose)?	
	1.1 Krankheitsbezeichnungen	11 - 13
	1.2 Multifaktorielles Geschehen	14
KAPITEL 2	WELCHE FRAUEN SIND GEFÄHRDET...?	
	2.1 Laut Statistik	15
	2.2 Vorerkrankungen	16 - 18
KAPITEL 3	FRÜHE EINFLÜSSE	
	3.1 Plazentabildung- und Einnistung	19 - 20
	3.2 Hormone	20 - 22
	3.3 Abhängige spätere Reaktionen	22 - 23
KAPITEL 4	SPÄTERE EINFLÜSSE	24
	4.1 Nährstoffmengen	25
	4.2 Eiweiß	25 - 27
	4.3 Vitamine	27 - 31
	4.4 Energie (Kalorien)	32
	4.5 Mineralstoffe	33
	4.6 Fette	34
KAPITEL 5	DIE SYMPTOME	
	5.1 Odeme	35 - 37
	5.2 Eingeschränkte Blutmenge	37 - 39
	5.3 Erhöhter Blutdruck	40 - 45
	5.4 Eiweißausscheidung im Urin (Proteinurie)	45 - 46
KAPITEL 6	HELLP-SYNDROM	
	6.1 Was bedeutet HELLP-Syndrom?	47 - 50
	6.2 Differentialdiagnose	50
	6.3 Immunologische und thrombophile Ursachen	51 - 53
	6.4 Zeitnahe Auswirkungen auf Mütter und Kinder	53
KAPITEL 7	PRAKTISCHE ANWENDUNGEN	
	7.1 Salzverbrauch	54 - 60
	7.2 Praktische Anwendung der B-Vitamine	61 - 62
KAPITEL 8	ENTWÄSSERUNG?	
	8.1 Reistage und Diuretika?	63 - 64
	8.2 Anregende, sinnvolle Methoden	65

KAPITEL 9	WICHTIGE UNTERSUCHUNGEN	
	9.1 Frühuntersuchungen zur Risikobestimmung	66 - 67
	9.2 Präeklampsietest zur Diagnosesicherung	67 - 69
	9.3 Ultraschall	69 - 70
	9.4 Doppler-Ultraschall	70 - 72
KAPITEL 10	NOTWENDIGKEIT DER ENTBINDUNG	
	10.1 Schwangerschaftsbeendigung, Geburtsmodus	73
KAPITEL 11	BESONDERE THERAPIEN	
	11.1 Aspirin® - ASS 100/150 mg	74 - 75
	11.2 Niedermolekulares Heparin (NMH)	75 - 76
	11.3 Geschlossene CO ₂ -Therapie™ nach R. Kovarik	77
	11.4 Ernährungsplan und (keine) Rezepte	78
KAPITEL 12	WIEDERHOLUNGSRISIKO	
	12.1 von Präeklampsie, HELLP-Syndrom	79
KAPITEL 13	LANGZEITGESUNDHEIT DER MÜTTER	
	13.1 Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes	80
	13.2 Autoimmunerkrankungen	81 - 82
	13.3 Verhütung	82
KAPITEL 14	“FAHRPLÄNE” für die Schwangerschaft	83 - 84
	STICHWORTVERZEICHNIS	85 - 88
	LITERATURVERZEICHNIS	89 - 90
	BILDNACHWEISE	91

EINLEITUNG

Jährlich werden zwischen **30.000** und **45.000** Frauen mit der Diagnose „Präeklampsie“, „Gestose“ oder „HELLP-Syndrom“ konfrontiert. In dieser Situation ergeben sich schnell folgende Fragen:

- **Wie unterscheiden sich die einzelnen Erkrankungsbilder?**
- **Kann die Entstehung der Erkrankung beeinflusst werden?**
- **Was ist in Ihrer individuellen Situation relevant?**
- **Was kann man selbst tun?**
- **Was ist bei Folgeschwangerschaften zu beachten?**

Wir bieten Betroffenen **einzigartige** und stets **aktuelle Information**. Unzählige Studien und Erfahrungen aus mehr als 35 Jahren Beratung von über 30.000 Frauen sind darin eingeflossen. Die aufgeführten Tipps sind vielfach erprobt und können sicher befolgt werden.

Auf keinen Fall wollen wir Ihr Vertrauen in Ihren Arzt untergraben. Es ist normal, dass er/sie nicht auf allen Arbeitsgebieten gleichermaßen auf dem neuesten Stand sein kann.

Eine **Garantie** für einen hundertprozentigen Erfolg der Tipps kann natürlich niemand geben. Nicht immer findet man **alle** Ursachen bei den einzelnen Frauen. In speziellen Fällen, vor allem immunologischen Ursachen, kann manchmal auch die beste Therapie nur einen Zeitgewinn bringen. Echte Therapieversager sind jedoch sehr selten.

Wenn Fragen offen sind, rufen Sie uns in der Geschäftsstelle an, um eine individuelle Beratung zu erhalten. Eine Sonderberaterin hilft bei der Abklärung spezieller Ursachen (z.B. Gerinnungsstörungen und immunologischen Ursachen) und beim Verstehen vorliegender Befunde.

Erstberatungen sind kostenfrei, für weitere Beratungen erbitten wir eine Mitgliedschaft.

**Die hier enthaltene Information soll und kann
keinen Arztbesuch ersetzen.**



WEITERE HILFE / ERFAHRUNGSAUSTAUSCH

Unsere Stärke ist vor allem die **beratende Begleitung** der Frauen, mit ihren besonderen Ängsten und Fragen während und nach einer Gestose bzw. in nachfolgenden Schwangerschaften.

Austausch finden Sie

- im offenen Forum auf unserer Website
- im geschlossenen Forum bei Facebook unter "Gestose Mädels"

Bei unseren dreitägigen Jahrestreffen mit der gesamten Familie:

Dort bieten wir ein ausgewogenes Programm mit Fachvorträgen, Austausch in Gruppen und vielen persönlichen Gesprächen.

Väter haben seit vielen Jahren ihre eigene Gesprächsgruppe bei unseren Treffen, es ist der einzige Ort, wo auch ihre Bedürfnisse und Belastungen wahr- und ernst genommen werden.

Traditionell gehört eine Andacht zu unserem festen Programm. Dort wird an unsere verstorbenen und lebenden Kinder gedacht. Die teilnehmenden Kinder sind ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Tagung und sie gestalten die Andacht stets liebevoll mit.



Betreuung durch Hebammen

können Sie z.B. durch freiberufliche Hebammen erfahren. Vielleicht hilft es Ihnen, wenn Ihr Blutdruck zu Hause gemessen wird, wenn er z.B. stets nur in der Arztpraxis erhöht ist. Hebammen sind berechtigt, Untersuchungen im Rahmen der Schwangerschaftsvorsorge durchzuführen. Viele von ihnen bieten begleitende Betreuung während der Schwangerschaft an. Adressen finden Sie im Internet.

Wir besuchen regelmäßig alle Fachkongresse in Deutschland und Europa. Viele unserer Empfehlungen sind durch aktuelle Forschungsergebnisse, auch aus anderen Fachbereichen (z.B. Kardiologie), belegt.

- Reis-/ Obsttage, salzarme Kost und Flüssigkeitsbeschränkung sind veraltet.
- Ausschwemmende Maßnahmen mit Diuretika und auch pflanzlichen, wie Brennnesseltee u.a., sind außer bei Lungenödem oder Herzinsuffizienz nicht angebracht und auch nicht hilfreich.
- Hinter frühen und schweren Präeklampsien und HELLP-Syndromen stecken oft immunologische und/oder thrombophile Ursachen. Eine Behandlung (zusätzlich zu low-dose-ASS) mit niedermolekularem Heparin ist oft angezeigt und ermöglicht in vielen Fällen eine fast normale Schwangerschaftsdauer.

Unsere Empfehlungen bei Vitaminergänzungen sind oft „**therapeutische** Dosierungen“ und somit höher als die Dosierungen, die als prophylaktische Nahrungsergänzung für **nicht erkrankte** Personen gedacht sind. Sie bewegen sich stets weit innerhalb international anerkannter „sicherer Grenzen“.

Negative Auswirkungen wurden uns bisher weniger als 10 x berichtet und nur kurzfristig. Es ist zu vermuten, dass bei unbefriedigender Wirkung noch weitere, ggf. bisher unbekannte, Ursachen vorliegen.

Fragebogenstudien

Zwischen 1991 und 2002 haben wir drei umfangreiche Fragebogenstudien erarbeitet. Das Ziel der ersten Befragung 1991 war, mögliche **Ursachen** aufzuspüren. Hier fiel in der Gruppe der „Gestose-Betroffenen“ eine Häufung an **Allergien** im Verhältnis zur Kontrollgruppe auf. Später entstand daraus unsere Sonderberatung zu den seltenen und speziellen immunologischen und thrombophilen Ursachen.

Leitlinien

Die aktuellen „Leitlinien zur Diagnostik und Therapie bei hypertensiven Schwangerschaftserkrankungen“ (07/2019) sind bei der AWMF www.awmf.de Nr. 015/018 verfügbar.

...

Kapitel 1

WAS BEDEUTET PRÄEKLAMPSIE (Gestose)?

NACHFOLGEND WIRD IMMER DAS WORT „GESTOSE“ BENUTZT, WENN ALLGEMEIN ALLE ERSCHEINUNGSFORMEN GEMEINT SIND. ANSONSTEN WIRD DIE JEWEILIGE KRANKHEITSBEZEICHNUNG DIREKT GENANNT.

„Gestose“ heißt „gestörte Schwangerschaft“.

1.1 KRANKHEITSBEZEICHNUNGEN

Etwa **2 - 5 %** aller Schwangerschaften sind in West- und Mitteleuropa von diesen Komplikationen betroffen. Folgende Bezeichnungen sind gebräuchlich:

- Präeklampsie
- Schwangerschaftsinduzierter Hochdruck
- EPH-Gestose
- Propfgestose
- Eklampsie
- Plazentainsuffizienz
- Schwangerschaftsvergiftung (alter Begriff)
- Spätgestosen (nicht Frühgestosen)
- HELLP-Syndrom

Präeklampsie bedeutet:

- Blutdruckerhöhungen **erstmalig** nach der 20. SSW.,
- **mehrfach** über 140/90 oder
- **einmalig** über 160/110 mmHg bei vorher normalen Blutdrücken,
- **zusammen** mit Eiweißausscheidungen über 0,3 g im 24-Stunden-Urin.

Sehr selten treten erste Symptome **erstmalig nach der Geburt auf**, die Hintergründe sind noch unbekannt. Ich vermute eine Beteiligung des Gerinnungssystems, z.B. Thrombosegeschehen durch den Geburtsvorgang.

...

13

...

Früher oder später haben Veränderungen bei den verschiedenen Faktoren **Einfluss auf den normalen Schwangerschaftsverlauf**. Dies kann zu entsprechenden Symptomen bei der Mutter oder eingeschränkter Versorgung des Babys führen, manchmal zu einem besonders frühen Zeitpunkt. Die meisten Störungen zeigen sich um die 28. SSW. und verstärken sich innerhalb weniger Wochen. Früheste (seltene!) Fälle wurden bereits ab der 17. SSW. beobachtet.

Die frühen Fälle („**early onset**“) **verlaufen** oft besonders schnell und schwerwiegend. Eine Verlängerung der Schwangerschaft wird vor allem vor der 34. Woche angestrebt, um eine bessere Organreife beim Kind zu erreichen.

15

....

Kapitel 2 WELCHE FRAUEN SIND GEFÄHRDET?

2.1 LAUT STATISTIK

ist das Risiko erhöht, eine Gestose zu entwickeln bei:

- Frauen, die selbst ein „Gestose-Kind“ waren oder betroffene Familienmitglieder
- bei Mehrlingsschwangerschaften
- sehr jungen oder älteren Schwangeren
- Verhütungsmethoden, die den Kontakt zum Fremdeiweiß im Sperma verhindern (Kondome, Schaumzäpfchen)
- Übergewichtige Frauen
- Frauen nach IVF, ICSI oder Eizellspende (Ausland)
- Frauen mit Vorerkrankungen wie Diabetes mellitus,
- Nierenerkrankungen oder chronischem Bluthochdruck
- Erstgebärenden
- Frauen mit Autoimmunerkrankungen wie Hashimoto u.a.

...

Schwangerschaften nach IVF und ICSI sind häufig durch den starken Eingriff auf das Hormonsystem und Grunderkrankungen betroffen. Hier gibt es oft Einflüsse aus der Immunabwehr oder durch Gerinnungsstörungen. Die vorbeugende Einnahme von ASS 100 mg schon bei Stimulationsbeginn ist immer mehr Routine, in vielen Fällen wird auch bereits niedermolekulares Heparin in den Kinderwunschzentren eingesetzt.

Eizellspende stellt durch **beidseitige** Fremdbestandteile für die Schwangere ein besonders hohes Risiko dar (nur im Ausland erlaubt). Betroffene Frauen sollten mit ASS 150 mg, NM-Heparin und ggf. zusätzlichen Immunglobulin-Gaben weitestgehend vorbeugen.

...

Nur bei **Linksherzinsuffizienz** (in jungem Lebensalter sehr selten) wird salzarme Diät nach wie vor empfohlen, allerdings sollten betroffene Frauen in diesem Fall bereits intensiv überwacht werden! In allen anderen Fällen sollte wegen der Gefahr der Hypovolämie keine salzarme Diät eingehalten werden!

Bei **chronischen Blutdruckerhöhungen** wird ebenfalls häufig zu salzarter Diät geraten. Dies ist in den allermeisten Fällen unsinnig und wird im Kapitel 5.3 ausführlich behandelt.

In der Frühschwangerschaft sollte gut überlegt werden, ob eine medikamentöse Behandlung für die nächsten Wochen notwendig ist, da der Blutdruck jetzt normalerweise absinkt. Die blutdrucksenkenden Mittel können das Blut eindicken und belasten die Leber. Sollten Medikamente wirklich notwendig sein, kann man durch genügend Trinken und Salzen zur Verdünnung des Blutes beitragen und ggf. ASS150 mg und L-Arginin zusätzlich verwenden.

...

ALLE Schwangeren, unabhängig von Vorerkrankungen, haben sofort mit Einnisten des befruchteten Eies vermehrten Bedarf an Natrium (Salz) und Flüssigkeit. Das reguliert der Körper von Beginn an, damit sich die Blutmenge schon früh optimal ausweiten kann. 

Vor allem Frauen mit Vorerkrankungen, denen salzarme Ernährung empfohlen wird, sind verstärkt gefährdet. 

...Das „Einüben“ des Ernährungsplans* in seiner Zusammensetzung fällt leichter in der Planungsphase für eine Schwangerschaft als erst zu Beginn – wenn Übelkeit den Appetit beeinträchtigen kann.

...

Vitamin D

...

Daher ist eine regelmäßige Ergänzung in den Wintermonaten für alle Bewohner Deutschlands sinnvoll. Für **Schwangere** ist eine zusätzliche Einnahme erst Recht von Bedeutung! Empfohlen werden im Sommer 2.000 i. E. und im Winter 4.000 i. E. täglich. Das gilt noch mehr für Frauen, die ehemals in südlicheren Regionen gewohnt haben, da ihre Haut weniger Vitamin D aufnimmt.



Vor allem niedrigere Werte nach der 20. SSW. scheinen erheblich negativen Einfluss zu haben. Ein Vitamin D₃-Spiegel von unter 7 ng/ml erhöht das Risiko für früh einsetzende (early onset) schwere Präeklampsie um das **Siebenfache**.

Weniger als 20 ng/ml Vit. D

- 3 x häufiger Frühgeburten
- 4 x häufiger Kaiserschnitte
- 3 x häufiger Präeklampsie: (24)



...

Achtung – für den (25-OH-) Vitamin D₃-Spiegel es gibt zweierlei Maßeinheiten, die man nicht verwechseln darf: **ng/ml und nmol/L**. Bei nmol muss man alles durch 2,49 teilen, um ng/mg zu erhalten. Bei ng/ml gelten Werte unter 30 als Mangel, gute Versorgung zwischen 50 - 80 ng/ml. (Literatur: 23-25)

Bei manchen Erkrankungen muss der Vitamin D-Spiegel gut überwacht werden, wie z.B. bei Sklerodermie, da bei dieser Erkrankung der Spiegel zu hoch steigen kann!

Mehr zum Umgang mit Vitamin D und vielen Aspekten finden Sie auf den Seiten www.vitamind.net oder bei www.vitamindelta.de.

4.1 MINERALSTOFFE

Der Körper benötigt zur normalen Funktion auch Mineralstoffe wie z.B. Kalium, Kalzium, Magnesium, Eisen, Zink und viele mehr – und **Natrium**. Der Bedarf bei allen diesen Mineralstoffen steigt in der Schwangerschaft an, auch beim Natrium. Nur wenn es im Blut in ausreichender Menge zur Verfügung steht, kann die Flüssigkeit dort festgehalten werden. Es ist nicht das Überangebot an Natrium, das zu Ödemen führt, sondern der **Mangel!** Dazu gibt es im Kapitel 7.1 „Salz“ ausführliche Informationen.

Viele Frauen bekommen nach einer Gestose in weiteren Schwangerschaften **Magnesium** verordnet.

...



In Fällen, in denen unmittelbar eklampthische Anfälle drohen, ist eine Infusionstherapie mit Magnesiumsulfat in höheren Dosierungen angezeigt, das darf nicht verwechselt werden. Dies ist Bestandteil der „Leitlinien zur Diagnostik und Therapie hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen“. (12)

Die Spurenelemente **Selen**, **Mangan** und **Zink** und andere werden allgemein in der Schwangerschaft vermehrt gebraucht. Ein Mangel daran ist vor beim HPU- Syndrom bekannt. Bitte nach allgemeinen Empfehlungen für Schwangere dosieren.

Kapitel 5

Die SYMPTOME

5.1 ÖDEME

Es ist wichtig zu unterscheiden, ob es sich um das erste Symptom einer Gestose oder um unbedenkliche Ödeme handelt.

Physiologische und unbedenkliche Ödeme

Physiologische Ödeme können zum Ende der Schwangerschaft bei allen Schwangeren auftreten. Diese gesunden Wasseransammlungen entstehen u.a. durch die Vielzahl der Plazentahormone (Steroidhormone) und bilden eine gute Grundlage für den üblichen Blutverlust während der Geburt und eine Reserve für die Stillzeit.

Unbedenkliche Ödeme können durch erschlaffte Venen oder ein schwaches Bindegewebe hervorgerufen werden. Sie verschwinden meist nach Hochlagern der Beine oder der Nachtruhe. Hier unterstützen warme Vollbäder die Nierentätigkeit und Ausscheidung durch verbesserte Durchblutung und den sog. hydrostatischen Druck. Der Wasserdruck hilft von außen, die Flüssigkeit aus dem Gewebe in die Blutbahnen zurückzupressen. Wenn die Wirkung der warmen Bäder danach nicht länger als 20-30 Minuten anhält, ist mit großer Wahrscheinlichkeit Nährstoffmangel vorhanden. Der sollte unbedingt ausgeglichen werden, um Ödeme zu beseitigen und zukünftig zu verhindern.

Pathologische (krankhafte) Ödeme – als erstes Symptom einer Gestose

Wasseransammlungen sind bei einer Gestose durch akuten Nährstoffmangel meist das erste Symptom. Daher wurde irrtümlich dazu geraten, Salz in der Schwangerschaft zu vermeiden, um die Entstehung von Ödemen zu verhindern. Aber funktioniert das auch? Eindeutig **nein**, im Gegenteil.

...

Höhere Hb-Werte sollten als Alarmzeichen gedeutet werden! (2) Weil eingedicktes Blut nicht mehr so leicht fließen kann, versucht der Körper, sich selbst zu helfen, indem er den **Blutdruck erhöht...**

5.2 ERHÖHTER BLUTDRUCK

Das nachfolgende Symptom, der erhöhte Blutdruck...! Je länger und ausgeprägter die Hypovolämie (Bluteindickung) anhält, umso höher wird der Blutdruck steigen. Die **Ursachen** sind hier ganz **andere** als bei chronisch erhöhtem Blutdruck außerhalb der Schwangerschaft. Als Ausgleich werden gefäßverengende Hormone ausgeschüttet (**Renin-Angiotensin- Aldosteron-Mechanismus**), damit sich so der Blutdruck erhöht und für eine bessere Durchblutung in der Plazenta und beim Baby, sorgt.

Wenn man durch eine erhöhte Salzaufnahme und Ausgleich sonstigen Nährstoffmangels die Ödeme verringern oder beseitigen kann, wird auch der Blutdruck nach kurzer Zeit wieder sinken. Das geschieht oft sogar schon innerhalb **weniger Stunden**, selten dauert es einige Tage. (siehe „Praktische Anwendung Salz“: Kapitel 7.1, Seiten 54 - 60).

Als Grenzwerte gelten **140/90 mmHg** bei Frauen, die vorher Werte zwischen 110/60 bis 125/75 hatten. Auf jeden Fall sollte eine Erhöhung des unteren (diastolischen) Wertes von 15 mmHg und mehr aufmerksam machen.

Lt. Leitlinien soll der Blutdruck erst bei dauerhaft erhöhten Werten von ca. 160/110 mmHg mit Medikamenten gesenkt werden. !

So soll vermieden werden, dass die Versorgung des Kindes zu stark eingeschränkt wird. Bevorzugte Mittel sind Alpha methyl dopa (Presinol®), Nifedipin (Adalat®) und Urapidil (Ebrantil®).



...

An dieser Stelle möchte ich ausdrücklich an alle Schwangeren appellieren: Habt nicht so viel panische Angst vor Blutdruckerhöhungen, sie sind die Helfer des Kindes! !

Kapitel 6

HELLP-SYNDROM

6.1 WAS BEDEUTET HELLP-SYNDROM ?

Das **HELLP-Syndrom** gilt als schwerste Komplikation einer Gestose und auch als eigenständige Erkrankung ohne Präeklampsie oder Blutdruckerhöhungen. Es tritt 1 x bei ca.150 bis 300 Schwangerschaften auf.

H	Hämolyse	= Zerstörung roter Blutkörperchen	
EL	elevated liver enzymes	= erhöhte Leberwerte	
LP	low platelet count	= sinkende Thrombozyten (unter 100.000)	

Das Tückische am HELLP-Syndrom ist, dass es sich manchmal nur durch geringfügige oder keine Blutdruckerhöhungen, nur leichte Ödeme, kaum oder gar keine Eiweißausscheidungen im Urin ankündigt.

...

Über 90 % der davon betroffenen Frauen haben mehr oder weniger starke **Oberbauchschmerzen**, die hauptsächlich unter dem rechten Rippenbogen auftreten (wo die Leber sitzt), manchmal auch in der Nierengegend oder im gesamten Rückenbereich. Diese Beschwerden unterscheiden sich deutlich von heftigen Kindsbewegungen, sie sind viel schmerzhafter. Sie können pochend, stechend oder ziehend sein, für einige Stunden oder Tage wieder verschwinden und dann erneut auftauchen. Häufig tritt zusätzlich **Übelkeit und Erbrechen** oder **Durchfall** auf. Oft denkt man an eine Magen-Darm-Grippe.

...

Man kann einen akuten Schub des HELLP-Syndroms nicht mit einer vorzeitigen Entbindung unterbrechen, nur der Start eines neuen Schubes wird damit verhindert !

6.2 IMMUNOLOGISCHE UND THROMBOPHILE URSACHEN

Manchmal tritt das HELLP-Syndrom bei Frauen auf, die durch **immunologische Ursachen** eine chronische Plazentainsuffizienz haben. Diese Komplikation zeigt sich oft weit vor der 30. Woche, manchmal schon vor der 20. Woche.

Da das Kind und die Plazenta immer zu 50 % Fremdgewebe (vom Kindsvater) enthalten, würden sie normalerweise vom Immunsystem der Mutter erkannt und abgestoßen werden. Gegen diese Reaktion schützt sich der Körper in der Schwangerschaft durch die Bildung von sog. **„schützenden Antikörpern“ (HLA)**. Manchmal bleibt die Produktion der schützenden Antikörper vollständig aus, dann kommt es bei diesen Frauen immer wieder zu Fehlgeburten in der Frühschwangerschaft. Diese nennt man „habituelle Aborte“.

Es gibt auch Fälle, bei denen zumindest ein teilweiser Schutz aufgebaut wird und die Abstoßungsreaktion erst einmal ausbleibt. Die Plazenta bleibt dann jedoch schon von Anfang an zu klein und es fällt ein ständig größer werdender Wachstumsrückstand des Babys auf.

...



Kapitel 7

PRAKTISCHE ANWENDUNGEN

BEI ÖDEMEN, BLUTDRUCKERHÖHUNGEN, EIWEISSAUSSCHIEDUNGEN IM URIN

Die nachfolgenden Anregungen sollen einen Arztbesuch
bei Auftreten dieser Beschwerden nicht ersetzen



7.1 SALZVERBRAUCH

Wirkungsweise des Natriums

Die Nieren reagieren auf eine **eingeschränkte** Natriumaufnahme mit **Speichern** des noch vorhandenen Natriums, da sie es für ihre Funktion dringend brauchen (1). Es wird deswegen nicht mehr genug Urin ausgeschieden, zumal durch die im Gewebe versickerte Flüssigkeit auch nicht mehr viel zum Ausscheiden vorhanden ist.

Für dieses Phänomen wurde jahrzehntelang eine **eingeschränkte Nierenfunktion** als Erkrankung vermutet. Aber eigentlich funktionieren die Nieren ganz gut. Sie entscheiden sich für das im Moment Wichtigere, nämlich das Festhalten der dringend benötigten Flüssigkeit und des Natriums, damit der Kreislauf nicht völlig zusammenbricht.

Es ist der **Mangel an Natrium** (und nicht ein Überangebot), der in der Schwangerschaft die eingeschränkte Nierenfunktion auslöst. Die Nieren sind deswegen nicht „krank“.



...

Es zeigt, dass zum einen der tatsächliche **Bedarf an Salz** in der Schwangerschaft erheblich höher ist als bisher angenommen, zum anderen der Verzehr von Salz durchaus **nicht grundsätzlich schädlich** ist, wie üblicherweise behauptet.

(Details auch in der Broschüre „Ernährung und Salz in der Schwangerschaft“)

Kapitel 9

WICHTIGE UNTERSUCHUNGEN

9.1 FRÜHUNTERSUCHUNGEN ZUR RISIKOBESTIMMUNG

Im Rahmen der Plazentaforschung sind Faktoren gefunden worden, die schon früh Hinweise auf die spätere Entwicklung einer Präeklampsie geben können. Einige dieser Faktoren gewährleisten eine gute Plazenta-bildung – Angiogenese genannt -, andere dagegen behindern sie.

Zu den wichtigen Plazenta-Faktoren zählen:

„gute“

- Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)
- Placental Growth Factor (PIGF)
- Pregnancy associated PlazentaProtein A (PAPP-A)

„schlechte“

- s(olubile) f-liketyrosine kinase1 (s-flt₁)
- s(olubile)-Endothelin
- s(olubile) Endoglin

(plus ggf. weitere, die noch nicht näher beschrieben wurden oder relativ wenig Einfluss ausüben und daher für die Diagnostik derzeit keine Rolle spielen).

...

Bestimmung der Plazentahormone

Risikobestimmung Frühschwangerschaft

Ein Frühtest zur Errechnung des **Risikos** für Präeklampsie wird im Rahmen der allgemeinen Frühdiagnostik (z.B. auf Trisomie 21 u.a.) zwischen der 9. und 13. Schwangerschaftswoche als Privatleistung angeboten.

...

Präeklampsie-Test im Verlauf der Schwangerschaft zur Diagnose-Absicherung

Der Test kann im Rahmen anderer Tests in Kombination angeboten werden und gilt in diesem Zusammenhang als Privatleistung. Die Kassen übernehmen jedoch die Kosten bei Frauen **ab der 24. SSW**. bei Verdacht auf eine Präeklampsie, seit dem 01.10.2019 kann vom Arzt direkt mit den Kassen abgerechnet werden. Wenn die Ergebnisse eine sehr niedrige Ratio aufweisen, kann in der Regel bei Symptommfreiheit auf Wiederholungen des Tests verzichtet werden.

Kapitel 10

NOTWENDIGKEIT der ENTBINDUNG

10.1 SCHWANGERSCHAFTSBEENDIGUNG

Allgemein gilt, dass diese Erkrankung nicht „geheilt“ werden kann, nur die Entbindung kann sie beenden !

Leider kann man keine festen Aussagen treffen, weil dieses Krankheitsbild in manchen Fällen einfach **unberechenbar** ist.

Vor der 33. Schwangerschaftswoche (SSW.) wird man zu Gunsten der kindlichen Reife versuchen, die Schwangerschaft fortzuführen, so lange Gesundheitszustand von Mutter und Kind es erlauben. Man wird auf jeden Fall versuchen, die vollständige „Lungenreife“ beim Baby zu ermöglichen (ca. 48 Stunden Dauer).

Zwischen der 34. und 36. Woche schaut man eher, ob die Fortführung der Schwangerschaft oder eine baldige Entbindung Vorteile bringen.

...

„GESCHLOSSENE CO₂-THERAPIE“ Biotherik® nach R. Kovarik

Diese Methode empfehlen wir ausdrücklich bei Plazentainsuffizienz. Sie ist eine Weiterentwicklung der altbekannten „CO₂-Bäder“, die früher schon die alten Römer in kalten Quellen durchgeführt haben. Die Anwendung findet bei Ihnen **zu Hause im privaten Umfeld statt.**

Dr. Robert Kovarik hat als Gynäkologe und Badearzt in der Tschechei die Anwendung in den 1970-er und 80-er Jahren in **geschlossenen medizinischen Plastikhüllen** weiter entwickelt. Bei dieser Methode wird das natürlich aus der Erde kommende, in Druckflaschen aufgefangene CO₂ in eine körpergroße Hülle geblasen, die mit einem passenden Band unter den Armen verschlossen wird. (Von ihm erhalten Sie eine Lizenz, die wegen des weltweit gültigen Patents notwendig ist).

Als Ausrüstung genügt eine Flasche CO₂ mit **Lebensmittelqualität**, die Sie üblicherweise im örtlichen Gasgroßhandel kaufen oder mieten können. Weiter benötigen Sie ein **Druckminderungsventil** mit einem ca. drei bis fünf Meter langen Schlauch, damit die Anwendung bequem am Bett zu handhaben ist. So muss die CO₂-Flasche nicht bewegt werden. Die Hüllen in medizinischer Qualität erhalten Sie in unserer Geschäftsstelle.

Wir schulen Sie für die praktische Anwendung. Diese Schulung führen wir vorzugsweise per Zoom Konferenz über PC oder Tablet durch. Sie erhalten Literatur und eine Power-Point-Datei mit Bildern.



Wir danken Ingrid Darda für die Nutzungsgenehmigung. -

Bild: Günther Darda