

Schwangerschaftsmappe Inhaltsverzeichnis

1. Nabelschnurblutspende	10
1.1 Nabelschnurblut	10
1.2 Möglichkeiten zur Einlagerung	10
1.2.1 Öffentliche Nabelschnurblutbank	10
1.2.2 Familiäre Spende (gerichtet)	11
1.2.3 Private Banking.....	11
1.3 Einlagerung	11
1.4 Hybridbanken	11
1.5 Einsatz der Spende	12
1.6 Spende Bereitschaft & -kriterien.....	12
Weitere Links:.....	12
2. Vorgeburtliche Untersuchungen des Kindes (Pränataldiagnostik)	12
2.1 Information und Recht auf Nichtwissen.....	12
2.2 Zweck und Aussagekraft.....	13
2.3 Unerwartete Ergebnisse.....	13
2.4 Konsequenzen für das ungeborene Kind	13
2.5 Bedenkzeit und Widerruf	13
2.6 Abbruch der Schwangerschaft und Alternativen	13
2.7 Freie Entscheidung	14
3. Cytomegalie Virus.....	14
3.1 Was ist CMV?.....	14
3.2 Wie erfolgt die Übertragung?.....	14
3.3 Was für Folgen kann eine CMV-Infektion für Ihr Kind haben?	14
3.4 Was kann man bei einer Infektion in der Schwangerschaft machen?	14
3.5 Was können Sie zum Schutz Ihres Kindes tun?	14
3.6 Wie kann man sich vor einer Infektion schützen?	15
4. Toxoplasmose.....	15
4.1 Was ist Toxoplasmose?	15
4.2 Wichtige Verhaltensregeln zur Expositionsprophylaxe.....	15
5. Ersttrimestertest (ETT)	16
5.1 Was ist eine Trisomie?.....	16
5.2 Ultraschall und Biochemie.....	16
5.3 Aussagekraft	17
5.4 Spezialkonditionen (Zwillinge, IVF, Eizellspende).....	17

5.5 Kostenübernahme	17
6. Nicht Invasive Pränatal-Test (NIPT) «harmony»	17
6.1 Prinzip	17
6.2 Zeitpunkt	17
6.3 Geschlechtsbestimmung	18
6.4 Spezielle Konstellationen (z.B. Zwillinge, IVF Eizellspende)	18
6.5 Kurze Befunddauer	18
6.6 Mögliche Probleme	18
6.7 Testgenauigkeit	18
7. Oraler Glukose Tolerant Test (OGTT)	18
7.1 Was ist Gestationsdiabetes?	18
7.2 Wann und wie wird der OGTT durchgeführt?	19
7.3 Kontraindikationen	19
7.4 Was ist, wenn der Test auffällig ist?	19
7.5 Gestationsdiabetes und das Ungeborene	19
7.6 Gestationsdiabetes und die Folgen für die Mutter	20
8. Wie bringen Sie Ihr Kind zur Welt?	20
8.1 Jede Geburt ist anders	20
8.2 Natürliche Geburt	21
8.2.1 Welches sind die Zeichen der nahenden Geburt?	21
8.2.2 Wann muss ich mich bei der Hebamme melden?	21
8.2.3 Wie verläuft die Geburt?	21
8.2.4 Muss ich Angst vor Schmerzen haben?	22
8.2.5 Wann ist eine Geburtseinleitung sinnvoll?	23
8.2.6 Braucht es immer einen Dammschnitt?	23
8.2.7 Welche Geburtsposition ist am günstigsten?	23
8.2.8 Was passiert mit meinem Kind nach der Geburt?	23
8.2.9 Kann ich mein Kind nach der Geburt stillen?	24
8.2.10 Wann braucht es eine Saugglocke oder eine Zange?	24
8.3 Kaiserschnitt	24
8.3.1 Absolute – zwingende medizinische Gründe	24
8.3.2 Relative (nicht zwingende) medizinische Gründe	25
8.3.3 Nicht medizinische Gründe für einen geplanten Kaiserschnitt	25
8.3.4 Wie läuft ein Kaiserschnitt ab?	25
8.3.5 Wann braucht es einen Notfall-Kaiserschnitt	26
8.4 Vergleich natürliche Geburt – Kaiserschnitt	27

8.4.1 Was sind die Risiken für die Mutter?	27
8.4.2 Was sind die Risiken für das Kind?	27
8.4.3 Welche Risiken bestehen bei künftigen Schwangerschaften?.....	27
9. Arbeit und Gesundheit (Schwangerschaft, Geburt, Stillzeit)	28
9.1.1 Das Arbeitsgesetz (ArG).....	28
9.1.2 Das Erwerbsersatzgesetz (EOG)	28
9.1.3 Das Obligationenrecht (OR).....	28
9.1.4 Das Gleichstellungsgesetz (GIG)	28
9.1.5 Mutterschutzverordnung	28
9.2 Einige Regelungen während der Schwangerschaft	28
9.3 Geburt und Stillzeit.....	29
9.4 Betriebliche Massnahmen zum Mutterschutz	29
10. Mutterschutz: Schwangere, Stillende und Wöchnerinnen in einem Arbeitsverhältnis.....	30
10.1 Einführung	30
10.2 Grundlagen Arbeitsgesetz	30
10.3 Begriffe	31
10.4 Übersicht	31
10.4.1 Gefährdungen am Arbeitsplatz	31
10.4.2 Was ist gefährlich oder beschwerlich?.....	31
10.4.3 Risikobeurteilung und Schutzmassnahmen	31
10.4.4 Informationspflicht.....	32
10.4.5 Beschäftigungsverbot.....	32
10.4.6 Lohnfortzahlung bei einem Beschäftigungsverbot	32
10.4.7 Strafbestimmungen.....	32
10.5 Schwangerschaft	32
10.5.1 Einverständnis zur Beschäftigung.....	32
10.5.2 Beschränkung der Arbeitszeit auf maximal 9 Stunden	32
10.5.3 Gefährliche oder beschwerliche Arbeiten während der Schwangerschaft	33
10.5.4 Verbotene Arbeiten während der Schwangerschaft.....	33
10.5.5 Arbeiten zwischen 20 und 6 Uhr	33
10.5.6 Ersatzarbeit und Lohnfortzahlung.....	33
10.5.7 Gleichwertige Arbeit.....	34
10.5.8 Subjektiv empfundene Beschwerlichkeit	34
10.5.9 Ausruhemöglichkeit.....	34
10.5.10 Arbeitsunfähigkeit und Lohnfortzahlung bei Krankheit	34
10.5.11 Arztzeugnis	34

10.5.12 Kündigungsschutz.....	34
10.5.13 Fehlender Kündigungsschutz	35
10.5.14 Kürzung des Ferienanspruchs.....	35
10.5.15 Zuständige Behörde	35
10.6 Zeit nach der Geburt; Wöchnerin – Vor Wiederaufnahme der Arbeitstätigkeit	35
10.6.1 Arbeitsverbot.....	35
10.6.2 Mutterschaftsurlaub	35
10.6.3 Kündigungsschutz.....	35
10.6.4 Fehlender Kündigungsschutz	35
10.6.5 Missbräuchliche Kündigung	35
10.6.6 Fehlender Anspruch auf Mutterschaftsurlaub	35
10.6.7 Keine Kürzung des Ferienanspruchs.....	36
10.6.8 Zuständige Behörden	36
10.7 Zeit nach der Geburt; Wöchnerin – Nach Wiederaufnahme der Arbeitstätigkeit	36
10.7.1 Einverständnis zur Beschäftigung.....	36
10.7.2 Mutterschaftsurlaub	36
10.7.3 Gefährliche oder beschwerliche Arbeiten bis zur 16. Woche nach der Geburt.....	36
10.7.4 Arbeiten zwischen 20 und 6 Uhr	36
10.7.5 Ersatzarbeit und Lohnfortzahlung	36
10.7.6 Gleichwertige Arbeit.....	37
10.7.7 Verringerte Leistungsfähigkeit	37
10.7.8 Krankheit des Kindes	37
10.7.9 Kündigungsschutz.....	37
10.7.10 Fehlender Kündigungsschutz	37
10.7.11 Zuständige Behörde	37
10.8 Stillzeit	37
10.8.1 Genereller Gesundheitsschutz	37
10.8.2 Zeit zum Stillen	38
10.8.3 Einverständnis zur Beschäftigung.....	38
10.8.4 Beschränkung der Arbeitszeit auf maximal 9 Stunden	38
10.8.5 Verbotene Arbeiten während der Stillzeit	38
10.8.6 Ersatzarbeit und Lohnfortzahlung	38
10.8.7 Gleichwertige Arbeit.....	39
10.8.8 Subjektiv empfundene Beschwerlichkeit	39
10.8.9 Ausruhemöglichkeit.....	39
10.8.10 Missbräuchliche Kündigung	39

10.8.11 Zuständige Behörde	39
10.9 Weitere gesetzliche Grundlagen	39
11. Influenza und Pertussisimpfung in der Schwangerschaft	40
11.1 Influenza	40
11.1.1 Risiko einer Influenzainfektion für Mutter und Fetus	40
11.1.2 Vorteile einer Influenzaimpfung in der Schwangerschaft.....	41
11.1.3 Sicherheit der Influenzaimpfung in der Schwangerschaft	41
11.1.4 Zeitpunkt der Influenzaimpfung in der Schwangerschaft	41
11.1.5 Impfstoffwahl und Kosten	41
11.1.6 Kontraindikationen.....	42
11.1.7 Offene Fragen.....	42
11.2 Pertussis	42
11.2.1 Risiko für Mutter und Kind	42
11.2.2 Wirksamkeit der Pertussisimpfung zum Schutz des Neugeborenen	42
11.2.3 Sicherheit der Pertussisimpfung in der Schwangerschaft.....	43
11.2.4 Zeitpunkt der Pertussisimpfung in der Schwangerschaft	43
11.2.5 Kosten.....	43
11.2.6 Kontraindikationen.....	43
11.2.7 Offene Fragen.....	43
12. Empfohlene Impfungen vor, während und nach der Schwangerschaft.....	44
12.1 Schutz während der Schwangerschaft vor den Risiken von Masern, Mumps, Röteln, Windpocken (Varizellen), Keuchhusten und der saisonalen Grippe.....	44
12.1.1 Röteln	44
12.1.2 Masern.....	44
12.1.3 Mumps.....	44
12.1.4 Windpocken	44
12.1.5 Die saisonale Grippe.....	44
12.2 Impfen der Mutter schützt Ihr Kind.....	45
12.3 Kein Impfschutz während der Schwangerschaft bedeutet Risiken für Mutter und Kind.....	45
12.4 Wie weiss ich, ob ich geimpft bin?	45
12.5 Die Impfstoffe gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Keuchhusten und die saisonale Grippe.....	46
12.6 Welches ist der ideale Zeitpunkt für eine Impfung?	46
12.7 Nebenwirkungen der Impfungen gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Keuchhusten und die saisonale Grippe	47
12.7.1 MMR-Impfung	47
12.7.2 Windpockenimpfung.....	47

12.7.3 DTP- und Grippeimpfung.....	47
12.8 Wann darf nicht gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Keuchhusten und die saisonale Grippe geimpft werden?	47
12.9 Kosten der Impfungen gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Keuchhusten und die saisonale Grippe	47
12.10 Ihre Ärztin/Ihr Arzt empfiehlt Ihnen die Impfung gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Keuchhusten und die saisonale Grippe.....	48
13. Factsheet: Covid-19 Impfung mit mRNA-Impfstoffen.....	48
13.1 Warum ist eine Impfung gegen Covid-19 sinnvoll?.....	48
13.2 Zielgruppen.....	48
13.3 Kontraindikationen und Indikationen nach Klärung eines Vorbehalts	49
13.4 Impfstoffe	50
13.5 Wirksamkeit.....	50
13.4 Bekannte Nebenwirkungen.....	51
13.5 Impfschema	52
13.5.1 Grundimmunisierung:	52
13.5.2 Hinweis Grundimmunisierung:.....	52
13.5.3 Auffrischimpfung:.....	52
13.5.4 Off-label Anwendung	53
13.6 Nach der Impfung zu beachten	53
14. Ernährung rund um Schwangerschaft und Stillzeit	54
14.1 Optimaler Start ins Leben.....	54
14.2 Gewichtsentwicklung in der Schwangerschaft.....	54
14.3 Ernährung während Schwangerschaft und Stillzeit	55
14.3.1 Energie- und Nährstoffberatung während der Schwangerschaft	55
14.3.2 Wichtige Nährstoffe während der Schwangerschaft	55
14.3.3 Energie- und Nährstoffberatung während der Stillzeit	56
14.3.4 Ausgewogen Essen während Schwangerschaft und Stillzeit.....	57
14.3.5 Getränke	57
14.3.6 Gemüse und Früchte	57
14.3.7 Getreideprodukte, Kartoffeln und Hülsenfrüchte.....	58
14.3.8 Milch und Milchprodukte	58
14.3.9 Fleisch, Fisch Eier, Tofu und andere Eiweisslieferanten.....	59
14.3.10 Öle, Fette und Nüsse	59
14.3.11 Süßes und Salziges.....	60
14.4 Allergien und Intoleranzen	60
14.5 Vegetarische und Vegane Ernährung	60

14.6 Lebensmittelbedingte Infektionen	61
14.6.1 Listeriose	61
14.6.2 Toxoplasmose.....	61
14.6.3 Praktische Hinweise	61
14.7 Tabak, Alkohol und Medikamente	62
14.8 Bewegung	63
15. Pränatal-Screening für Trisomie	63
15.1 Ausgangslage	63
15.2 Ablauf Pränatales Screening-Schema der Trisomien 21, 18 und 13	64
15.2.1 Ersttrimestertest	64
15.2.2 Nicht-invasive Pränataltests (NIPT)	65
15.2.3 Ärztliche Beratung	65
16. Leistungen bei Mutterschaft	65
16.1 Welches sind die besonderen Leistungen bei Mutterschaft?.....	65
16.2 Kostenbeteiligung.....	65
16.3 Leistungen von Hebammen.....	66
17. Ein Kind früh in der Schwangerschaft verlieren	66
17.1 Was ist eine frühe Fehlgeburt und warum geschieht sie?	67
17.2 Wie merke ich, dass es zu einer Fehlgeburt kommt?	67
17.3 Unser Kind lebt nicht (mehr): was geschieht nun?	68
17.4 Abwartendes Verhalten	68
17.5 Medikamentöses Vorgehen	69
17.6 Operatives Vorgehen.....	70
17.7 Die Zeit danach.....	71
17.8 Begriffe rund um die frühe Fehlgeburt	72
17.9 Eine kompetente Begleitung als wichtige Hilfe.....	73
18. Infoblatt für Schwangere nach vorausgegangenem Kaiserschnitt.....	73
18.1 Chancen für eine Geburt auf natürlichem Wege nach früherem Kaiserschnitt.....	73
18.2 Risiken in der Schwangerschaft und beim Versuch zu einer Geburt auf natürlichem Weg nach vorausgegangenem Kaiserschnitt	74
18.3 Mögliche Vorteile der vaginalen Geburt:	74
18.4 Mögliche Vorteile eines geplanten Kaiserschnitts:	75
18.5 Risiken bei einem Kaiserschnitt, soweit sie nicht schon erwähnt wurden:	75
19. Regionalanästhesie zur Schmerzlinderung bei der Geburt	75
19.1 Vorteile der rückenmarksnahen Schmerzbehandlung.....	75
19.1.1 Technik der Regionalanästhesie.....	76

19.2 Mögliche Begleiterscheinungen, Risiken und Komplikationen der rückenmarksnahen Anästhesie	76
19.3 Anästhesieverfahren für geburtshilfliche Operationen	76
19.4 Alternativen zur rückenmarksnahen Regionalanästhesie für die Schmerzlinderung bei der Geburt	77
20. Postpartale Depression	78
21. Aufklärungsprotokoll über die vorgeburtliche Untersuchung des Erbgutes des Kindes mittels Blut der Schwangeren.....	79
21.1 Methode.....	79
21.2 Ergebnis.....	79
21.3 Kosten.....	80
22. Aufklärungsprotokoll über die Entnahme von Fruchtwasser (Amniozentese)	80
22.1 Methode.....	80
22.2 Risiken und Komplikationen.....	80
22.3 Nach dem Eingriff.....	81
22.4 Ergebnis.....	81
22.5 Kosten.....	81
23. Aufklärungsprotokoll über die Punktion des Mutterkuchens (Chorionzottenbiopsie).....	81
23.1 Methode.....	82
23.2 Risiken und Komplikationen.....	82
23.3 Nach dem Eingriff.....	82
23.4 Ergebnis.....	82
23.5 Kosten.....	82
24. Information und Aufklärung über den Ultraschall und genetische Tests in der Schwangerschaft. 83	
24.1 Der erste «grosse» Ultraschall (1. Screening):	83
24.2 Der Erst-Trimester-Test (ETT):.....	83
24.3 Nicht-invasiver Pränataltest (NIPT):	83
24.4 Entnahme von Fruchtwasser oder Punktion des Mutterkuchens (Amniozentese, Chorionzottenbiopsie):.....	84
24.5 Wissen und Nicht-Wissen:.....	84
25. Information zum Ultraschall in der Schwangerschaft	84
25.1 Wozu dient der Ultraschall in der Schwangerschaft?	84
25.2 Ist garantiert, dass das Kind gesund ist, wenn der Ultraschall unauffällig ist?	85
25.3 Was geschieht bei Auffälligkeiten in der Ultraschalluntersuchung?.....	85
25.4 Was sollten Sie vor der Ultraschalluntersuchung beachten?	85
25.5 Was wird wann untersucht?	85
25.6 Ersttrimestertest	86

25.7 Nicht-invasive Pränataltests (NIPT)	86
25.8 Invasive Untersuchungen	87
26. Schwangerschaftsbeschwerden	87
26.1 Atembeschwerden	87
26.2 Blasenschwäche	88
26.3 Blutungen	88
26.4 Hämorrhoiden	88
26.5 Hautveränderungen	88
26.6 Juckreiz	89
26.7 Kontraktionen – harter Bauch	89
26.8 Krampfadern.....	89
26.9 Müdigkeit	89
26.10 Rückenschmerzen	89
26.11 Schlaflosigkeit.....	90
26.12 Schwangerschaftsübelkeit und -Erbrechen.....	90
26.13 Sodbrennen (Magenbrennen).....	90
26.14 Verdauungsstörung (Verstopfung).....	91
26.15 Wadenkrämpfe.....	91
26.16 Wassereinlagerungen (Ödeme).....	91
26.17 Zähne und Zahnfleisch.....	91

1. Nabelschnurblutspende

Mit ausdrücklicher Zustimmung der Eltern können nach der Geburt und der Durchtrennung der Nabelschnur aus der Plazenta und der Nabelschnur Blutstammzellen gewonnen, eingefroren und in Nabelschnurblutbanken gelagert werden.

1.1 Nabelschnurblut

Die Stammzellen aus dem Nabelschnurblut sind im Vergleich zu den Stammzellen aus dem Knochenmark und dem peripheren Blut noch nicht völlig ausgereift und sehr teilungsfähig. Dadurch braucht es bei einer Transplantation eine weniger genaue Übereinstimmung der Gewebemerkmale zwischen Spender und Empfänger und Abstossungsreaktionen sind seltener.

Zum Zeitpunkt der Geburt befindet sich eine grössere Anzahl an Blutstammzellen im Nabelschnurblut. Jedoch genügt leider die Anzahl der gewonnenen Blutstammzellen für die Transplantation bei Erwachsenen oft nicht.

Die Entnahme erfolgt über ein standardisiertes Verfahren, ist schmerzfrei und vollkommen risikolos für Mutter und Kind. Den Eltern entstehen bei einer Spende für die öffentliche Nabelschnurblutbank keine Kosten. Die Blutstammzellen aus Nabelschnurblut sind durch Tiefkühlkonservierung fast unbegrenzt haltbar. So steht das Nabelschnurblut direkt und schnell zur Verfügung.

1.2 Möglichkeiten zur Einlagerung

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die aus dem Nabelschnurblut gewonnenen Blutstammzellen zu verwenden und entsprechend einzulagern:

1.2.1 Öffentliche Nabelschnurblutbank

In öffentlichen Nabelschnurblutbanken wird das Nabelschnurblut pseudonymisiert eingelagert und in einer weltweit vernetzten Blutstammzellregister-Datenbank registriert. Die Nabelschnurbluteinheiten einer öffentlichen Bank stehen damit weltweit allen Patienten mit lebensbedrohlichen Blutkrankheiten zur Verfügung. Die Nabelschnurblutbanken sind nicht gewinnorientiert.

Um die Qualität des Nabelschnurblutes und damit auch der wichtigen und empfindlichen Stammzellen zu gewährleisten, unterliegt die Entnahme, die sofortige Verarbeitung des Nabelschnurblutes und der anschliessende direkte Transport zu den Nabelschnurblutbanken hohen Qualitätsstandards und darf daher nur gemäss international etablierten Standards durchgeführt werden.

Wir arbeiten daher zurzeit nur mit den genannten Spitälern/Geburtskliniken zusammen, die die Entnahme von Nabelschnurblut für die öffentlichen Nabelschnurblutbanken durchführen:

[Frauenklinik Inselspital Bern](#)

[Universitätsspital Basel: Frauenklinik](#)

[Universitätsspital Genf](#)

[Kantonsspital Aarau](#)

Wenn Sie sich für die öffentliche Nabelschnurblutspende interessieren, finden Sie auf der Websites dieser Spitäler mehr Informationen. Die beiden öffentlichen Nabelschnurblutbanken der Schweiz befinden sich in den Universitätsspitalern Basel und Genf.

1.2.2 Familiäre Spende (gerichtet)

Wenn ein Kind in der Familie erkrankt ist, kann Nabelschnurblut (eines Geschwisters) gezielt für das erkrankte Kind gespendet werden. Diese Art der familiären Nabelschnurblutspende ist in allen Geburtskliniken der Schweiz möglich und wird nach der Entnahme in einer der beiden Nabelschnurblutbanken in Genf oder Basel eingefroren und bis zur Verwendung gelagert.

1.2.3 Private Banking

Private Nabelschnurblutbanken sind kommerzielle Firmen. Sie lagern das Nabelschnurblut gesunder Neugeborener auf Wunsch der Eltern für das Kind selbst, respektive seine Familie, für den eventuellen späteren Eigenbedarf ein. SBSC ist auf diesem Gebiet nicht aktiv.

1.3 Einlagerung

Wenn ich das Nabelschnurblut meines Kindes in einer öffentlichen Nabelschnurblutbank einlagern lasse, steht es dann im Notfall auch für mein Kind oder ein Geschwister zur Verfügung, falls es an einer Blutkrankheit erkrankt?

Je nach Krankheit ist das Nabelschnurblut einsetzbar für das kranke Kind. In gewissen Fällen empfiehlt es sich nicht, dieses Nabelschnurblut zu transplantieren. Wenn die Nabelschnurbluteinheit nicht bereits für einen Patienten verwendet wurde und deshalb immer noch in der Nabelschnurblutbank gelagert ist, kann durch die Einleitung einer Fremdspendersuche auf diese Einheit zurückgegriffen werden.

Wem gehört eigentlich das Nabelschnurblut, wenn ich es gespendet habe und es eingelagert wurde?

Der Nabelschnurblutbank.

1.4 Hybridbanken

Gibt es in der Schweiz auch sogenannte Hybridbanken und was bedeutet das genau?

Dahinter steht das Prinzip, sowohl für den potenziellen Eigenbedarf als auch für die öffentliche Bank Nabelschnurblut-Stammzellen einzulagern. Dabei wird die Nabelschnurblutspende «privat» eingelagert, gleichzeitig auch HLA-typisiert und so den öffentlichen Spenderregistern pseudonymisiert zur Verfügung gestellt. Seit Anfang Juli 2020 führt die Frauenklinik des Inselspitals Bern gemeinsam mit Blutspende SRK Schweiz und der privaten Nabelschnurblutbank Swiss Stem Cell Biotech (SSCB) ein Pilotprojekt mit Hybridspenden (gemischte Spende) durch.

1.5 Einsatz der Spende

Erfahre ich, ob das Nabelschnurblut meines Kindes einem Patienten gegeben wurde?

Nein, Sie haben das Nabelschnurblut Ihres Kindes an die Nabelschnurblutbank gespendet. Daher erhalten Sie keine Informationen mehr.

1.6 Spende Bereitschaft & -kriterien

Kann ich die einmal gegebene Spende Bereitschaft wieder zurückziehen und wann?

Ja, jederzeit bis zur Spende.

Ich bin noch nicht volljährig, gesund und schwanger. Darf ich trotzdem das Nabelschnurblut spenden?

In der Schweiz dürfen nur Volljährige Blutstammzellen spenden, sei es als unverwandter Spender, sei es als Mutter.

Weitere Links:

<https://www.nescensswisstemcellscience.ch/>

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/medizin-und-forschung/transplantationsmedizin/lebendspenden-von-organen-zellen/blut-stammzellen-lebendspende/blut-stammzellen-aus-nabelschnurblut.html>

<https://www.sscb-stembiotech.ch/de/>

<https://famicord.ch/>

<https://futurehealthbiobank.com/ch-de/>

2. Vorgeburtliche Untersuchungen des Kindes (Pränataldiagnostik)

2.1 Information und Recht auf Nichtwissen

Um wirklich frei und in Kenntnis der wichtigen Punkte entscheiden zu können, sollten Sie sich umfassend informieren. Dafür stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung; zusätzlich können Sie auch die unabhängige Informations- und Beratungsstelle Ihres Wohnsitzkantons zu Rate ziehen. Natürlich können Sie nach erfolgter Aufklärung sämtliche vorgeburtlichen Untersuchungen des Kindes ablehnen, denn Sie haben das „Recht auf Nicht-Wissen“ – sei es ganz auf Untersuchungen zu verzichten, sei es nur einen Teil der technisch möglichen Analysen durchzuführen. Sie haben sogar das Recht, das Resultat einer schon durchgeführten Untersuchung nicht zu erfahren.

2.2 Zweck und Aussagekraft

Vor jeder vorgeburtlichen Untersuchung werden Sie über deren Zweck und Aussagekraft informiert, ebenso über die Möglichkeit von Folgemaßnahmen (wie z.B. Fruchtwasserpunktion). Für solche Folgemaßnahmen wäre in jedem Fall eine erneute Aufklärung und schriftliche Einwilligung von Ihnen nötig. Wichtig zu wissen ist, dass keine vorgeburtliche Untersuchung Ihnen ein gesundes Kind garantieren kann. Für sämtliche Untersuchungen des kindlichen Erbgutes ist von Gesetzes wegen Ihre schriftliche Zustimmung nötig. Die Übernahme der Kosten durch Ihre Grund- oder Zusatzversicherung, sowohl für die Untersuchung als auch für mögliche Folgemaßnahmen, muss ebenfalls besprochen werden.

2.3 Unerwartete Ergebnisse

Häufigkeit und Art der untersuchten kindlichen Störungen hängen zumeist von Ihrem Alter und von Ihrer Vorgeschichte ab. In jedem Fall muss aber damit gerechnet werden, dass unerwartete und unerwünschte Ergebnisse auftreten, die mit physischen und psychischen Belastungen einhergehen. Es ist gesetzlich verboten, Eigenschaften zu untersuchen, die keinen Zusammenhang mit der Gesundheit des ungeborenen Kindes haben.

2.4 Konsequenzen für das ungeborene Kind

Bei der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle macht die Natur häufig Fehler, welche zu einer fehlerhaften Anlage des Erbmaterials (Chromosomen) führen. Die Häufigkeit dieser Fehler hängt stark vom Alter der Mutter ab. Wird eine fehlerhafte Anlage wie z.B. die Trisomie 21 (Down-Syndrom) festgestellt, so verfügen wir derzeit über keine Mittel zur effektiven Behandlung; die Untersuchung dient also nicht dazu, Ihrem ungeborenen Kind zu helfen. Bei anderen Problemen des ungeborenen Kindes, wie gewissen behandelbaren Fehlbildungen, ist es hingegen von entscheidender Wichtigkeit, dass das Problem schon früh erkannt wird, um bereits während der Schwangerschaft therapeutische Massnahmen zu ergreifen und/oder die Geburt entsprechend zu planen.

2.5 Bedenkzeit und Widerruf

Nach erfolgter Aufklärung steht Ihnen eine angemessene Bedenkzeit zu, bevor Sie entscheiden, ob eine vorgeburtliche Untersuchung durchgeführt wird. Auch wenn Sie einer vorgeburtlichen Untersuchung des Kindes schon zugestimmt haben, können Sie Ihre Zustimmung jederzeit widerrufen.

2.6 Abbruch der Schwangerschaft und Alternativen

Bei auffälligen Ergebnissen ist in jedem Fall eine erneute Beratung über die Bedeutung der festgestellten Störung und über mögliche Massnahmen zur Vorbeugung und Behandlung angezeigt, allenfalls unter Beizug von weiteren Fachpersonen. Falls eine schwerwiegende unheilbare Störung festgestellt wird, werden Sie vielleicht über einen Abbruch der Schwangerschaft nachdenken. Sie haben ein Anrecht darauf, über Möglichkeiten des Schwangerschaftsabbruchs und über Alternativen dazu beraten sowie auf Vereinigungen von Eltern behinderter Kinder und auf Selbsthilfegruppen hingewiesen zu werden.

2.7 Freie Entscheidung

Jegliche Beratung muss gemäss Gesetz nicht-direktiv sein, d.h. Sie werden nicht in eine bestimmte Richtung gedrängt oder in Ihrem freien Entschluss beeinflusst. Die Beratung richtet sich nach Ihren individuellen und familiären Bedürfnissen. Ihr Ehegatte/Partner soll nach Möglichkeit - und nur mit Ihrem Einverständnis - in die vorgeburtliche Beratung mit einbezogen werden.

3. Cytomegalie Virus

3.1 Was ist CMV?

Die Zytomegalie ist eine Infektion mit dem Cytomegalievirus (CMV), die sehr häufig ist. Die Hälfte der jungen Erwachsenen ist bereits infiziert. In den meisten Fällen läuft die Infektion unbemerkt oder nur mit leichten grippeähnlichen Symptomen ab. Infiziert man sich mit diesem Virus zum ersten Mal in der Schwangerschaft, kann es an das Kind weitergegeben werden und zu schweren Schäden führen. Ist die Infektion der Mutter bereits vor der Schwangerschaft erfolgt, ist eine Übertragung auf das Kind sehr selten.

3.2 Wie erfolgt die Übertragung?

Das Virus ist im Körper weit verbreitet und wird über alle Körperflüssigkeiten übertragen. Da das Virus nach einer Infektion lebenslang vorhanden bleibt, kann es nach einer Infektion auch lebenslang ausgeschieden werden.

3.3 Was für Folgen kann eine CMV-Infektion für Ihr Kind haben?

Die genauen Folgen erkennt man leider erst im Verlauf der Entwicklung. Es zeigen bei Weitem nicht alle angesteckten Kinder später auch Symptome. Die möglichen Folgen für Kinder sind sehr unterschiedlich und reichen von leichter Beeinträchtigung bis zu schwerer geistiger und körperlicher Behinderung.

3.4 Was kann man bei einer Infektion in der Schwangerschaft machen?

Bei einer Infektion in der Schwangerschaft kann heute nicht sicher festgestellt werden, ob das Kind angesteckt wurde respektive Schäden von der Infektion hat. Therapien sind erst in der Erprobungsphase, weshalb jeder Fall individuell genau besprochen werden muss. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, dass Sie sich so gut wie möglich vor einer Infektion schützen.

3.5 Was können Sie zum Schutz Ihres Kindes tun?

Schützen Sie sich vor einer Infektion. Wenn Sie früher schon mit CMV infiziert wurden, ist eine erneute Ansteckung belanglos. Ob Sie bereits Kontakt hatten und einen Immunschutz aufgebaut haben, kann Ihre Ärztin / Ihr Arzt bereits vor einer geplanten Schwangerschaft abklären. Grundsätzlich sollten sich alle schwangeren Frauen vor einer Infektion schützen.

3.6 Wie kann man sich vor einer Infektion schützen?

Da die Infektion durch alle Körperflüssigkeiten übertragen wird, ist eine gute

Hygiene beim Umgang mit Kindern wichtig:

- Waschen Sie gründlich Ihre Hände nach dem Wechseln der Windeln und dem Putzen der Kindernasen.
- Vermeiden Sie möglichst Mundküsse mit Ihren Kindern.
- Waschen Sie gründlich Ihre Hände nach dem Kontakt mit Speichel (auch verspeichelte Spielsachen).
- Vermeiden Sie den Gebrauch des Bestecks Ihrer Kinder.

4. Toxoplasmose

4.1 Was ist Toxoplasmose?

Die Toxoplasmose ist eine durch den Parasiten «Toxoplasma gondii» hervorgerufene Infektionskrankheit, welche für den Menschen meistens harmlos ist. Infiziert sich dagegen eine Frau erstmalig während der Schwangerschaft mit «Toxoplasma gondii», besteht die Gefahr, dass der Erreger auf das ungeborene Kind übertragen wird und bei diesem eine Toxoplasmose auslöst. Mögliche Folgen sind Entzündungen, welche in besonders schweren Fällen Fehlbildungen des frühkindlichen Nervensystems sowie geistige und körperliche Behinderungen verursachen können. Die Toxoplasmose-Immunität kann mit einfachen Tests im Labor bestimmt werden.

Bitte beachten Sie, dass diese Analysen nur bei Verdacht auf eine akute Toxoplasmose, nicht aber bei der routinemässigen Vorsorgeuntersuchung in der Schwangerschaft von der Krankenkasse bezahlt werden.

4.2 Wichtige Verhaltensregeln zur Expositionsprophylaxe

Wenn Sie zu den schwangeren Frauen gehören, welche keine bekannte Immunität gegen Toxoplasmose aufweisen, können Sie mit einigen Verhaltensregeln das Risiko einer Ansteckung verringern. Sie schützen sich damit nicht nur gegen Toxoplasmose, sondern auch gegen andere Krankheitserreger wie Salmonellen, Listerien, Campylobacter oder Parasiten.

1. Verzichten Sie auf den Verzehr von rohem oder halbrohem Fleisch. Verwenden Sie möglichst tiefgekühltes Fleisch und essen Sie kein Trockenfleisch, Rauchfleisch und keine Wurstwaren (Bündnerfleisch, Salami, etc.). Vermeiden Sie ebenso rohen Fisch, Räucherlachs, rohe Eier und nicht pasteurisierte Milchprodukte.
2. Waschen Sie rohes Gemüse und frische Früchte vor dem Verzehr gründlich.
3. Waschen Sie sich die Hände nach dem Zubereiten von rohem Fleisch mit Seife und vermeiden Sie den Kontakt mit Augen und Mund. Reinigen Sie danach die Oberflächen und Gebrauchsutensilien gründlich.
4. Besitzen Sie eine Katze?
 - a. Füttern Sie Ihre Katze nur mit Dosen- oder Trockenfutter.
 - b. Überlassen Sie die Reinigung des Katzenklos anderen Personen oder tragen Sie Gummihandschuhe.
 - c. Waschen Sie sich nach dem Kontakt mit Ihrer Katze die Hände.

5. Waschen Sie sich nach dem Besuch von Sandspielplätzen die Hände mit Seife. Benützen Sie bei Gartenarbeit Gummihandschuhe.
6. Achten Sie auch auf eine gute Handhygiene, wenn Sie in der Landwirtschaft, einem Restaurantbetrieb, einem Blumengeschäft oder einer Kleintierhandlung arbeiten.

5. Ersttrimestertest (ETT)

Neben einigen Ultraschalluntersuchungen bei Ihrer Frauenärztin / Ihrem Frauenarzt wird Ihnen in Ihrer Schwangerschaft öfters Blut abgenommen, um im Labor bestimmte Analysen durchführen zu können. Zum Beispiel wird Ihre Blutgruppe bestimmt, Hormone und die Immunitätslage werden überprüft und vieles weitere mehr. Ein weiterer Test, der jeder Schwangeren angeboten wird, ist der sogenannte Ersttrimester-Test (ETT). Es handelt sich hierbei um einen Screening-Test, der dazu dient ein erhöhtes Risiko für das Vorliegen einer Trisomie zu entdecken, um Ihnen dann weiterführende Untersuchungen anbieten zu können.

5.1 Was ist eine Trisomie?

Der Mensch besitzt in jeder Zelle 46 Chromosomen, je 23 Chromosomenpaare vom Vater und je 23 von der Mutter. Sie tragen die genetische Information eines Menschen. Eine Trisomie ist eine Chromosomenstörung, die auftritt, wenn ein bestimmtes Chromosom dreifach statt zweifach vorhanden ist. Dieses Zuviel an genetischer Information hat schwerwiegende Konsequenzen. Die Trisomie 21 (Down-Syndrom) ist die häufigste Trisomie. Sie geht mit geistiger Behinderung einher und oftmals sind auch andere Organe, wie zum Beispiel das Herz betroffen. Mit zunehmendem Alter der Mutter wird das Risiko für eine Schwangerschaft mit Trisomie 21 grösser. Bei einer 40-jährigen Frau ist das Altersrisiko 1:100 (1%), während eine 20-Jährige ein kleineres Risiko von 1:1500 (0.07%) aufweist. Die Trisomien 13 und 18 sind viel seltener als die Trisomie 21. Diese Chromosomenstörungen sind mit schwersten Fehlbildungen verbunden, die das Überleben der betroffenen Kinder in den meisten Fällen unmöglich macht

5.2 Ultraschall und Biochemie

Im mütterlichen Blut werden im Labor zwei Marker untersucht, die vom Mutterkuchen (Plazenta) gebildet werden: das PAPP-A (Pregnancy Associated Plasmaprotein A) und das freie β -HCG (Free Beta Human Chorionic Gonadotropin). Mit einem speziellen Computerprogramm werden dann aus der Kombination von Alter der Mutter, Vorgeschichte (Gewicht der Schwangeren, Rauchen, Ethnizität, Diabetes, eventuelle Trisomie in der vorgängigen Schwangerschaft), Nackentransparenz, Konzentration der Marker und Schwangerschaftswoche das individuelle Risiko für das Vorliegen einer Trisomie für die laufende Schwangerschaft berechnet. Dieses Risiko wird als Schlussrisiko oder kombiniertes Risiko bezeichnet. Das Hintergrundrisiko, basierend auf dem mütterlichen Alter, wird als Basisrisiko oder Altersrisiko bezeichnet.

5.3 Aussagekraft

Die meisten ETTs sind unauffällig, d. h. sie sagen aus, dass für Ihre Schwangerschaft kein erhöhtes Risiko für Trisomie 21,18,13 vorliegt. Der Test kann aber auch aussagen, dass das Risiko erhöht ist. Ein auffälliges Resultat bedeutet noch nicht, dass Ihr Ungeborenes eine Trisomie hat, da es sich beim ETT lediglich um ein Screeningverfahren und nicht um einen definitiven, diagnostischen Test handelt. Bei einem auffälligen ETT-Resultat muss mit dem Arzt besprochen werden, welche möglichen weiterführenden Untersuchungen (NIPT = Nicht Invasiver Pränatal Test, Chorionzottenbiopsie oder Fruchtwasseruntersuchung) durchgeführt werden können.

Der ETT kann ca. 85–90% aller Trisomie 21 Schwangerschaften entdecken, d.h.10% aller Schwangerschaften mit einer Trisomie 21 haben ein unauffälliges ETT-Testergebnis.

Andere Anomalien und Fehlbildungen als die Trisomien 13, 18 und 21 kann der ETT nicht erkennen.

5.4 Spezialkonditionen (Zwillinge, IVF, Eizellspende)

Auch bei Zwillingsschwangerschaften und bei Befruchtungen durch IVF ist ein Erst-trimestertest möglich. Bei Eizellspenden wird mit dem Alter der Spenderin am Tag der Eizellentnahme gerechnet.

5.5 Kostenübernahme

Der Ersttrimestertest wird von den Krankenkassen übernommen. Ist der ETT auffällig, werden auch die Kosten für weiterführende Untersuchungen übernommen.

6. Nicht Invasive Pränatal-Test (NIPT) «harmony»

6.1 Prinzip

Der Mutterkuchen gibt winzige Stückchen vom genetischen Material (DNA) des Ungeborenen in Ihr Blut ab. Sie betragen ca. 10% der zellfreien DNA im mütterlichen Blut. Mit dem NIPT (Nicht-invasiver Pränatal-Test) wird diese zellfreie kindliche DNA untersucht und es können die Trisomien 21, 13 und 18 ausgeschlossen werden. Auch die Bestimmung des Geschlechts ist möglich. Darüber hinaus können auch selten vorkommende Fehlverteilungen der Geschlechtschromosomen (z. B. Turner-Syndrom) festgestellt werden. Damit dies möglich ist, werden diese DNA-Stückchen vermehrt, gelesen und den entsprechenden Chromosomen zugeordnet. Mit bioinformatischen Methoden wird bestimmt, ob bei Ihrer Schwangerschaft eine Trisomie 21,13 oder 18 vorliegt und wie die Geschlechtschromosomen X und Y verteilt sind.

6.2 Zeitpunkt

Der NIPT (Harmony-Test) kann ab der 10. SSW durchgeführt werden. Für eine Kostenübernahme durch die Krankenkasse muss ein Ersttrimestertest durchgeführt worden sein und das Schlussrisiko muss grösser als 1:1000 sein (z. B. 1: 800)

6.3 Geschlechtsbestimmung

Die Bestimmung des Geschlechts ist mit dem Harmony-Test möglich. Aus gesetzlichen Gründen darf das Geschlecht erst ab der 12. Schwangerschaftswoche mitgeteilt werden. Sie können natürlich auch auf die Mitteilung des Geschlechts verzichten.

6.4 Spezielle Konstellationen (z.B. Zwillinge, IVF Eizellspende)

Es ist möglich, einen NIPT auch bei IVF-Schwangerschaften oder Zwillingsschwangerschaften durchzuführen. Für die Berechnung ist es wichtig, ob eine Eizellspende vorliegt.

6.5 Kurze Befunddauer

Die Befundzeit beträgt in der Regel nur 3 bis 4 Arbeitstage.

6.6 Mögliche Probleme

In wenigen Fällen lässt sich aus der ersten Blutprobe nicht genug kindliche DNA gewinnen, so dass eine 2. Blutentnahme nötig ist. Dies soll Sie nicht beunruhigen und hat mit dem Testergebnis nichts zu tun

6.7 Testgenauigkeit

Über 99% aller Fälle mit Trisomien werden durch den Test richtig erkannt. Es gibt jedoch seltene Fälle, welche auf Grund einer Besonderheit bei der Plazentaentwicklung falsch beurteilt werden. Auffällige Befunde müssen durch eine Chorionzottenbiopsie oder Amniozentese bestätigt werden. Liegt bei Ihrem Kind eine andere Krankheit als die oben genannten Trisomien vor, so kann der NIPT sie nicht erkennen.

7. Oraler Glukose Tolerant Test (OGTT)

OGTT bedeutet oraler Glukose Toleranz Test (Zucker-Belastungstest) und dient dem Auffinden von Schwangerschaften mit Gestationsdiabetes. Von der Schweizerischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG) wird empfohlen den OGTT bei allen Schwangeren zwischen der 24. SSW und 28. SSW durchzuführen.

Die folgenden Zeilen sollen Ihnen zeigen, wie wichtig die Durchführung dieses Tests sowohl für Sie selbst als auch für ihr Kind ist.

7.1 Was ist Gestationsdiabetes?

Bei dem Schwangerschaftsdiabetes, der sich in der Regel zwischen der 24. und der 28. Schwangerschaftswoche entwickelt, ist die Verwertung von Zucker gestört. Zucker bildet sich im Körper aus Kohlenhydraten. Kohlenhydrate sind in fast allen Lebensmitteln enthalten und bilden eine wichtige Nahrungsgrundlage. Beim Schwangerschaftsdiabetes handelt es sich um eine erstmals in der Schwangerschaft festgestellte Glukoseintoleranz (Zuckerstoffwechselstörung). Der Zucker, der aus umgewandelter Nahrung gebildet wird, kann nicht in Zellen gespeichert werden und verbleibt im Blut. Dieser hohe Zuckerspiegel im Blut der Schwangeren kann gefährlich für Mutter und Kind sein. Wird er aber frühzeitig entdeckt, so kann man mit geeigneten «Lifestyle-Massnahmen» (z. B. Umstellung der Ernährung, Bewegung) gegensteuern.

7.2 Wann und wie wird der OGTT durchgeführt?

Als Suchtest wird er in der 24. bis 28. Schwangerschaftswoche angeboten. Der Test muss morgens nüchtern durchgeführt werden. Vor der Zuckergabe wird Blut entnommen, um den Nüchtern-Glukose-Wert zu bestimmen. Danach erhält die Patientin 75 g Glukose (Zucker) gelöst in 3 dl Wasser. Nach einer Stunde wird abermals Blut entnommen und ein weiteres Mal zwei Stunden nach Zuckergabe. Im Labor wird dann bestimmt, wieviel Glukose sich noch im Blut befindet. Üblicherweise wird der Wert nach Zuckergabe hoch sein und danach sinken, er sollte aber gewisse Grenzen nicht überschreiten.

Die Labor-Referenzwerte

Nüchternglukose (Wert vor Zuckergabe): < 5.1 mmol / L

Glukosewert 1 Stunde nach Trinkbeginn: < 10.0 mmol / L

Glukosewert 2 Stunden nach Trinkbeginn: < 8.5 mmol / L

Ein einziger erhöhter Wert genügt, um die Diagnose Schwangerschaftsdiabetes zu stellen.

Wichtig:

Vor dem Test: Sie müssen nüchtern sein, das heisst ausser Wasser ohne jegliche Zusätze dürfen Sie ab 21 Uhr nichts mehr zu sich nehmen. Auch Fruchtsäfte und Kaffee sind tabu.

Während des Tests: Damit kein Zucker durch Bewegung verbraucht wird, sollen Sie sich während des Tests so wenig wie möglich bewegen. Am besten Sie bleiben ruhig sitzen oder legen sich hin. In dieser Zeit dürfen Sie nichtessen, trinken oder rauchen.

7.3 Kontraindikationen

Magen-Darm-Erkrankungen mit veränderter Resorption, (z. B. Magen-Darm-OP («Magenbanding, «Schlauchmagen»), entzündliche Darmerkrankung, Laktose-Intoleranz, Glukose-Galaktose-Intoleranz, Diarrhoe, Obstipation)).

7.4 Was ist, wenn der Test auffällig ist?

Sind die Werte zu hoch, so muss darauf geachtet werden, dass nicht zu viel Zucker mit der Nahrung aufgenommen wird. Ihr Arzt wird den Befund mit Ihnen besprechen und über Massnahmen wie z. B. Ernährungsberatung diskutieren. Eine mögliche Konsequenz kann auch sein, dass Sie selbst Ihren Blutzucker regelmässig messen und die Resultate mit Ihrer Ärztin/ Ihrem Arzt oder im Rahmen einer Diabetessprechstunde besprechen. Bei den meisten Frauen können durch eine Ernährungsumstellung gute Resultate erzielt werden. Nur bei ca. 15% ist Insulin erforderlich

7.5 Gestationsdiabetes und das Ungeborene

Ist der Blutzuckergehalt bei der Mutter erhöht, so hat dies über die Nabelschnur auch Auswirkungen auf das Kind. Oftmals ist die Menge an Fruchtwasser erhöht (Polyhydramnion). Die Ursache liegt in einer vermehrten Urinausscheidung des Ungeborenen. Auch beim Kind ist der Insulinspiegel erhöht. Insulin ist ein Hormon, welches verantwortlich für die Speicherung der Glukose ist, das heisst für den Abbau aus dem Blut. Erhöhte Insulinspiegel führen zu Bauchfett, das heisst betroffene Kinder sind grösser und die Geburt wird sowohl für die Mutter als auch für das Kind schwieriger. Nach der Geburt wird die Nabelschnur durchtrennt und die Zuckernahrung durch die Mutter fällt weg. Dies hat zur Folge, dass das Neugeborene aufgrund des erhöhten Insulinspiegels allen Zucker aus dem Blut abbaut und es dann zum Unterzucker kommen kann.

Auch im späteren Leben des Kindes kann ein Gestationsdiabetes der Mutter Einfluss auf das Gewicht haben, wie z. B. drohendes Übergewicht im Teenageralter und somit ein erhöhtes Risiko an Diabetes mellitus Typ 2 zu erkranken.

Aus diesem Grund muss auf die Ernährung und das Gewicht des Kindes geachtet werden.

7.6 Gestationsdiabetes und die Folgen für die Mutter

Die Hälfte der an Schwangerschaftsdiabetes erkrankten Mütter entwickeln später einen Diabetes mellitus Typ 2 (Alterszucker, erworbener Diabetes). Auch in der Zeit nach der Geburt sind bei einem Teil der Frauen die Glukosewerte noch zu hoch und sollten kontrolliert werden. Es empfiehlt sich, weiterhin an einem gesunden und ausgewogenen Ernährungs- und Bewegungskonzept zu arbeiten und Übergewicht zu vermeiden. Lag in einer Schwangerschaft ein Schwangerschaftsdiabetes vor, so besteht ein grosses Risiko, dass sich dies in weiteren Schwangerschaften wieder - holt. Das heisst, dieser OGTT-Test muss in jeder Schwangerschaft von neuem durchgeführt werden.

8. Wie bringen Sie Ihr Kind zur Welt?

Wir freuen uns mit Ihnen über das einzigartige Ereignis Ihrer Schwangerschaft, die Sie gerade durchleben. Damit Sie umfassend informiert, aufgeklärte und persönliche Entscheidungen für sich und Ihr Kind treffen können, stellen wir Ihnen mit dieser Broschüre wichtige Informationen rund um die Geburt zur Verfügung. Wir wollen Sie damit ermutigen, angstfrei an dieses Ereignis heranzugehen und Ihre persönlichen Bedürfnisse und Wünsche einzubringen.

Aktuell beschäftigen Sie sich sicher auch damit, auf welche Art Ihr Kind zur Welt kommen soll und wo Sie gebären wollen. Dabei geht es meist auch um eine Entscheidung über eine natürliche Geburt oder einen Kaiserschnitt. Wir – die Fachpersonen, die an dieser Informationsschrift mitgearbeitet haben – vertreten die Meinung, dass bei einer normal verlaufenden Schwangerschaft die natürliche Geburt die Regel und der geplante Kaiserschnitt die Ausnahme sein soll. Dies gilt umso mehr, je jünger Sie sind und je mehr Kinder Sie haben möchten.

Auf den folgenden Seiten haben wir Ihnen daher aktuelle fachliche und wissenschaftliche Informationen rund um das Thema der Geburt zusammengestellt. So können Sie dieses wichtige Ereignis optimistisch planen und gelassen angehen. Denken Sie dabei auch daran, dass wir in der Schweiz in einer privilegierten Situation sind und die Risiken für Mutter und Kind sehr klein sind.

Wir wünschen Ihnen für diese besondere Zeit von Herzen alles Gute!

8.1 Jede Geburt ist anders

In den westlichen Gesellschaften beobachten wir zwei gegenläufige Tendenzen rund um die Geburt: Einen Trend zur möglichst «natürlichen» Geburt, aber auch einen Trend, dabei absolute Sicherheit zu fordern und keine Risiken für Mutter oder Kind zu akzeptieren. Wir Fachpersonen stehen in einem gewissen Spannungsfeld zwischen diesen Ansprüchen. Um einen möglichst natürlichen Ablauf mit minimalem Risiko zu ermöglichen, werden wir die Gesundheit von Mutter und Kind während der Geburt sehr sorgfältig überwachen

Wir sind jedoch überzeugt, dass keine Schwangere leichtfertig oder aufgrund von Modeströmungen über die Art und Weise entscheidet, mit der sie ihr Kind gebären möchte. Für die allgemein

beobachtete Zunahme der Kaiserschnittraten sind nur zu einem sehr kleinen Teil so genannte «Wunschkaiserschnitte» verantwortlich.

Nach sorgfältiger und neutraler Aufklärung einer schwangeren Frau ist aber eine partnerschaftliche Entscheidungsfindung mit der Schwangeren, ihrem Partner und dem behandelnden Arzt sehr wichtig.

Heute findet die grosse Mehrheit aller Geburten (98%) in der Schweiz in einer Klinik statt. Dies verringert die Risiken für Mutter und Kind. Schliesslich kann sich aus der natürlichen Geburt in etwa 10% der Fälle eine erschwerte Geburt mit Saugglocke oder Zange und in weiteren etwa 10% ein notfallmässiger Kaiserschnitt entwickeln, ohne dass dies bei Wehenbeginn absehbar gewesen wäre. Geburtshelfer und Hebammen setzen alles daran, vorhersehbare Probleme schon vor der Geburt zu identifizieren. Ein Teil der Probleme tritt aber ohne Vorwarnung erst während der Geburt auf.

Für ein gutes Geburtserlebnis sollen Sie im Voraus darüber informiert sein, welche unerwarteten Wendungen auftreten können. So können auch Sie in der Notfallsituation flexibel reagieren und dem Sie betreuenden Team von Fachpersonen voll vertrauen. Erschwerte Geburten und notfallmässige Kaiserschnitte hinterlassen verständlicherweise ein weniger positives Geburtserlebnis als natürliche Geburten und geplante Kaiserschnitte.

Die Geburt ist ein natürlicher Prozess, der in jeder Form immer auch Unerwartetes hervorbringt. Stellen Sie sich darauf ein und seien Sie offen für neue Situationen. Kinder stellen das Leben auf den Kopf – das beginnt bereits bei der Geburt.

8.2 Natürliche Geburt

Frauen ohne medizinische Probleme entscheiden sich mehrheitlich für eine natürliche Geburt. Je jünger die Schwangere ist und je mehr Kinder sie haben möchte, desto eher ist die natürliche Geburt zu bevorzugen.

8.2.1 Welches sind die Zeichen der nahenden Geburt?

- Regelmässige Wehen
- Ziehen im Rücken oder über dem Schambein
- Abgang von Fruchtwasser
- Abgang von blutigem Schleim, welcher durch das Öffnen des Muttermundes verursacht wird

8.2.2 Wann muss ich mich bei der Hebamme melden?

- Wenn die Wehen stärker werden (eine Kontraktion alle 2-2 Minuten während 2 Stunden)
- Wenn Sie sich nicht mehr wohl fühlen
- Wenn Sie Fruchtwasser verlieren oder aus der Scheide bluten
- Wenn Sie ungewohnte Kopfschmerzen oder Oberbauchschmerzen verspüren
- Wenn Sie das Kind nicht mehr oder deutlich weniger spüren

8.2.3 Wie verläuft die Geburt?

Die Geburt wird medizinisch in vier Abschnitte unterteilt.

Reifungs- oder Latenzphase

Diese Phase läuft meist zu Hause und unbemerkt ab. Sie kann Tage dauern. Die Gebärmuttermuskulatur wird wehenbereit, die Fruchtblase dünner und der Gebärmutterhals weich und dehnbar. Der Muttermund kann sich dabei bereits auf 3 – 4 cm ausdehnen.

Eröffnungsphase

Jetzt treten Wehen auf, die zunehmend häufiger, regelmässiger, stärker, länger und damit auch schmerzhafter werden. Während den Wehen können Sie nicht mehr gehen oder sprechen. Hebamme und Geburtshelfer unterstützen Sie bei der Bewältigung der Wehenschmerzen. Die Wehen üben Druck aus auf das Kind und die Fruchtblase. Da der Gebärmutterhals weich ist, eröffnet sich der Muttermund und das Kind kann ins Becken eintreten. Durch das Aufdehnen des Muttermundes weist das Kind häufig am Kopf eine Schwellung auf, die sogenannte Geburtsgeschwulst. Hebamme oder Geburtshelfer werden diese Schwellung häufig tasten, um den Geburtsfortschritt zu kontrollieren. Meist folgt in dieser Phase der Blasensprung. Ansonsten wird die Fruchtblase von Hebamme oder Geburtshelfer eröffnet.

Austreibungsphase/Pressphase

Wenn der Muttermund ganz eröffnet ist und das Kind sich durch das Becken gedreht hat, dürfen Sie aktiv mitpressen. Jetzt wird Ihr Kind geboren. Hebamme und Geburtshelfer unterstützen Sie bei der Bewältigung der Wehenschmerzen. Ziel ist dabei eine schonende Geburt für Mutter und Kind.

Nachgeburtsphase

Nach der Geburt des Kindes zieht sich die Gebärmutter zusammen, und die Plazenta – der Mutterkuchen – löst sich ab. Sie werden manchmal aufgefordert, den Vorgang zu unterstützen, indem sie mitpressen. Normalerweise wird die Plazenta innerhalb von 30 Minuten nach der Geburt geboren. Plazenta und der Eihäute werden dann auf ihre Vollständigkeit überprüft. Anschliessend kontrollieren Hebamme oder Geburtshelfer, ob sich die Gebärmutter gut zusammengezogen hat. Bei weicher Gebärmutter kann eine Massage derselben oder die Injektion eines wehenfördernden Medikaments eine übermässige Blutung verhindern.

8.2.4 Muss ich Angst vor Schmerzen haben?

Die Fachpersonen rund um Ihre Geburt bieten Ihnen eine breite Auswahl möglicher schmerzlindernder Massnahmen. Diese sollen sowohl das körperliche wie auch das emotionale Wohlbefinden unterstützen. Bewegung und Positionswechsel, Massagen, Duftessenzen und Entspannungsbäder in der Eröffnungsphase sowie komplementäre Methoden und Medikamente helfen, den Geburtsschmerz zu verarbeiten. Ihre Hebamme und der Geburtshelfer unterstützen Sie dabei professionell.

Während der Geburt ist eine «rückenmarksnahe Schmerzbehandlung» möglich, zum Beispiel mit einer Epiduralanästhesie (EDA), die oft auch Periduralanästhesie genannt wird. Die EDA wird von einem Anästhesiearzt gelegt. Dabei werden über einen dünnen Kunststoffschlauch Medikamente in die Nähe der Rückenmarksnerven gegeben. Dies führt zu einer Abnahme der Schmerzen. Der Vorteil der EDA ist, dass keine Medikamente zum Kind gelangen. An manchen Kliniken kann – wenn eine EDA nicht möglich ist – auch eine Schmerzpumpe mit einem starken Schmerzmittel (Remifentanyl) installiert werden. Dieses kann vom Kind rasch abgebaut werden. Da es jedoch bei der Gebärenden zu einer Verlangsamung der Atmung kommen kann, ist eine lückenlose Überwachung notwendig. Weiterführende Informationen finden Sie unter www.sggg.ch.

8.2.5 Wann ist eine Geburtseinleitung sinnvoll?

Eine Geburtseinleitung soll durch die vorzeitige Beendigung der Schwangerschaft ein besseres Ergebnis für Mutter und Kind erreichen, als durch Zuwarten, bis spontane Wehen auftreten. Dies ist allerdings erst möglich, wenn die Lungen des Kindes reif sind, d. h. zwischen 38 und 39 vollendeten Schwangerschaftswochen. Wenn ein gesundheitliches Risiko für Mutter und /oder Kind besteht, kann eine Geburtseinleitung Komplikationen oder einen Kaiserschnitt verhindern.

- Wegen dem Kind soll eine Geburtseinleitung erwogen werden, wenn es ungenügend wächst, es zu stark gewachsen ist, es bestimmte Fehlbildungen aufweist oder die Herztöne auffällig sind. Eine Überschreitung des Geburtstermins um 7–10 Tage ist ein weiterer häufiger Grund ebenso wie ein Blasensprung ohne nachfolgende Wehen oder eine Mehrlingsschwangerschaft.
- Wegen der Mutter muss die Geburt eingeleitet werden, wenn neue Gesundheitsstörungen wie Bluthochdruck im Rahmen einer Präeklampsie – wie die Schwangerschaftsvergiftung genannt wird – auftreten. Dies gilt auch, wenn sich vor- bestehende Krankheiten verschlimmern (Bluthochdruck, Nierenversagen, Entgleisung eines Diabetes, Probleme mit Blutverdünnung)

In solchen Situationen bringt eine Einleitung der Geburt mehr Vorteile als Nachteile. Die eingeleitete Geburt hat aber gegenüber einer natürlichen Geburt auch gewisse Nachteile. Sie wird stärker von medizinischen Massnahmen geprägt sein und die Wehen dauern häufig länger. Die Wahrscheinlichkeit eines Kaiserschnitts hängt von der Situation ab: Bei unreifem Muttermund nimmt sie zu, bei rechtzeitiger Geburtseinleitung wegen Überschreitung des Geburtstermins nimmt sie ab. Der Spitalaufenthalt wird im Durchschnitt verlängert.

Die zur Geburtseinleitung verwendeten Medikamente und ihre Nebenwirkungen müssen genau erklärt werden. Ein Entscheid zur programmierten Geburt sollte einvernehmlich zwischen Ihnen und Ihrem Arzt getroffen werden

8.2.6 Braucht es immer einen Dammschnitt?

Heutzutage wird eine restriktive Anwendung des Dammschnitts (Episiotomie) empfohlen. In gewissen Situationen ist er aber sinnvoll, um ein unkontrolliertes Einreissen zu vermeiden oder, um bei drohendem Sauerstoffmangel des Kindes, die Pressphase abzukürzen.

8.2.7 Welche Geburtsposition ist am günstigsten?

Es ist immer jene Geburtsposition am günstigsten, die der Gebärenden am bequemsten ist. Viele Frauen gebären gerne halbsitzend, um den Einfluss der Schwerkraft zu nutzen. Wenn medizinisch nichts dagegenspricht, können Sie aber in Seitenlage, in Knie-Ellbogen-Lage, stehend, auf dem Mayahocker oder im Wasser gebären. Lassen Sie sich über die in Ihrer Geburtsklinik verfügbaren Möglichkeiten informieren.

8.2.8 Was passiert mit meinem Kind nach der Geburt?

Haben Sie Ihr Kind geboren, wird es nach kurzer Zeit abgenabelt, gut abgetrocknet und Ihnen nackt auf die Brust gelegt. Das Abnabeln kann unter Anleitung durch die Hebamme symbolisch dem Vater überlassen werden. Die erste wertvolle Zeit des Beziehungsaufbaus zwischen der Mutter und ihrem Neugeborenen sollte, wenn es die Situation des Kindes zulässt, in engem Körperkontakt stattfinden (sog. Bonding). Hat Ihr Kind medizinische Probleme nach der Geburt oder musste es mit einer Saugglocke oder Zange entbunden werden, so wird es zunächst ärztlich untersucht. Sobald von einer normalen Situation ausgegangen werden kann, wird es Ihnen zurückgebracht.

8.2.9 Kann ich mein Kind nach der Geburt stillen?

Idealerweise legen Sie Ihr Kind erstmals direkt nach der Geburt an die Brust. Ausschlaggebend sind aber immer Ihre Bedürfnisse und die des Neugeborenen. Frühzeitiger und ununterbrochener Hautkontakt erleichtert die Anpassung des Neugeborenen an die Aussenwelt und fördert den Saugreflex. In diesen Phasen ist das Kind auch meist wach. Es ist wichtig, diese Zeit auszunützen.

8.2.10 Wann braucht es eine Saugglocke oder eine Zange?

Es gibt Situationen, in welchen ein Kind möglichst rasch zur Welt kommen muss, da beispielsweise die Herztöne nicht mehr optimal sind. Andererseits kann es auch vorkommen, dass die Frau zu erschöpft ist, um aktiv mitzupressen, oder wegen ihres Gesundheitszustands nicht mitpressen sollte. Schliesslich kommt es vor, dass das Kind trotz gutem Mitpressen im Geburtskanal stecken bleibt. In diesen Fällen kann die Pressphase durch eine Saugglocke (Vakuum) oder eine Zange (Forceps) verkürzt werden. Beide Verfahren sind für das Kind harmlos, wenn sie korrekt angewendet werden. Sie können auf dem kindlichen Köpfchen lediglich vorübergehende Schwellungen bei der Saugglocke und Rotfärbungen oder Druckstellen bei der Zange machen. Bei beiden Verfahren wird häufig ein Dammschnitt benötigt, auch können Scheidenrisse in Verlängerung des Dammschnitts auftreten.

8.3 Kaiserschnitt

Der Kaiserschnitt gilt als geplant, wenn er ab 37 Wochen der Schwangerschaft und vor Beginn der Geburtswehen stattfindet. Üblicherweise wird der geplante Kaiserschnitt zwischen 38 und 39 vollendeten Wochen angesetzt, also 7 bis 14 Tage vor dem errechneten Geburtstermin. Da- bei ist zwischen der Reife des Kindes (insbesondere der Lungen) und dem Restrisiko, die Schwangerschaft fortzusetzen, abzuwägen. Weil bei einer klaren Indikation der Kaiserschnitt zu einem Notfalleingriff mit entsprechend erhöhter Komplikationsrate würde, ist ein zuwarten, bis die Wehen einsetzen, für die Mehrheit der Fachpersonen nicht vertretbar.

Für den geplanten Kaiserschnitt gibt es eine Reihe medizinischer und persönlicher Gründe. Ein kleiner Teil der medizinischen Gründe ist absolut, d.h. der Kaiserschnitt rettet Leben oder verhindert schwere Erkrankungen von Mutter und /oder Kind. Viele der medizinischen Gründe sind relativ, d. h. eine natürliche Geburt ist nicht zum vornherein unmöglich, aber sie ist mit einem höheren Restrisiko für Mutter und Kind verbunden. Dazu gibt es Situationen, in welchen der Kaiserschnitt nicht medizinisch begründet ist, sondern von der Mutter gewünscht wird. Wir verweisen auch auf das Aufklärungsprotokoll der SGGG unter www.sggg.ch.

8.3.1 Absolute – zwingende medizinische Gründe

- Wenn der Mutterkuchen über den inneren Muttermund reicht (Placenta praevia)
- Wenn die Gebärmutter durch operative Eingriffe vernarbt und die Muskulatur deswegen geschwächt ist
- Wenn der vorausgegangene Kaiserschnitt mittels Längsschnitt durchgeführt wurde
- Wenn sich das Kind in einer abnormalen Lage befindet, die eine natürliche Geburt nicht zulässt (z.B. Querlage)
- Wenn eine Zwillingsschwangerschaft besteht, bei welcher der erste Zwilling nicht in Kopflage ist
- Wenn eine Mehrlingsschwangerschaft besteht (Drillinge oder mehr)
- Wenn bei Ihnen bereits drei und mehr Kaiserschnitte durchgeführt wurden
- Wenn bei der Mutter bestimmte aktive Infektionen bestehen: Herpes genitalis (insbesondere Erstinfektion in den letzten Wochen vor der Geburt), HIV-Infektion mit einer Virusmenge von über 50 Kopien/ml oder kombiniert mit einer Hepatitis C-Infektion

- Wenn schwere Erkrankungen von Mutter und/oder Kind bestehen, die sich bei einer natürlichen Geburt akut verschlechtern könnten.

8.3.2 Relative (nicht zwingende) medizinische Gründe

Mit teilweise guter Datenlage:

- Wenn das Kind in Steisslage liegt
- Wenn bei Ihnen bereits ein bzw. zwei Kaiserschnitte durchgeführt wurde(n)
- Wenn das Kind im Verhältnis zum Becken der Mutter sehr gross erscheint
- Wenn sich der zweite Zwilling in Quer- oder Steisslage befindet
- Wenn bei einer früheren Geburt die Schultern steckengeblieben sind
- Wenn ein Herpes-Re-Infektion vorliegt
- Wenn das Kind eine Fehlbildung hat
- Wenn Sie eine frühere Geburt als traumatisierend erlebt haben.

Mit teilweise unklarer Datenlage:

- Wenn Sie eine Schädigung des Kindes während der Geburt fürchten und den Eindruck haben, der Kaiserschnitt sei für das Kind sicherer
- Wenn Sie Angst vor Verletzung Ihrer körperlichen Integrität und Beeinträchtigung der Körperfunktionen haben (Schädigung des Beckenbodens oder der Schliessmuskeln von Blase und Darm). Die gilt auch für die Beeinträchtigung der Sexualität und Ihres Lebens als Paar
- Wenn Sie Geburtsschmerzen fürchten
- Wenn Sie sich Sorgen machen wegen der physischen und /oder psychischen Belastung während der Geburt

Allen Schwangeren, die Angst vor ihrer Geburt haben, muss eine besondere Beratung angeboten werden. Falls Sie sich letztlich für eine natürliche Geburt entscheiden, sei Ihnen versichert, dass sich das Behandlungsteam individuell und gezielt um ihre Bedürfnisse kümmert.

8.3.3 Nicht medizinische Gründe für einen geplanten Kaiserschnitt

Hebammen und Geburtshelfer, die mit dem Anliegen eines «Wunsch-Kaiserschnitts» konfrontiert werden, müssen die Gründe für diesen Wunsch zu verstehen versuchen und die Patientin detailliert über die Vorteile und die Risiken informieren. Insbesondere Paare, die sich mehrere Kinder wünschen, müssen sorgfältig über das Risiko von Placentastörungen bei künftigen Schwangerschaften aufgeklärt werden (zu tiefe Einnistung der Placenta bzw. Einnistung in der Kaiserschnittnarbe)

Der Entscheid über die Art der Geburt soll immer partnerschaftlich getroffen werden. Ist dies nicht möglich, ist der Wunsch der Mutter zu respektieren. Die schwangere Frau kann wenn nötig eine zweite Meinung einholen. In schwierigen geburtshilflichen Situationen kommt es heutzutage zu einer Fallbesprechung zwischen Geburtshelfern, Hebammen, Neugeborenen-Intensivmedizinern und Anästhesisten. Basierend darauf kann die Schwangere einen informierten Entscheid treffen.

8.3.4 Wie läuft ein Kaiserschnitt ab?

Ein Kaiserschnitt muss unter sterilen Bedingungen im Operationsaal stattfinden. Ausser bei Notfallsituationen kann Sie eine Begleitperson – in der Regel der Vater des Kindes – in die Operationsabteilung begleiten.

Anästhesie («Narkose»)

Sie werden vor dem Eingriff über mögliche Anästhesieverfahren aufgeklärt – ausser bei sehr grosser Zeitnot. In aller Regel wird eine Regionalanästhesie (Teilnarkose) im Rückenmark durchgeführt. Dafür wird in Seitenlage oder im Sitzen ein Einstich zwischen den unteren Rückenwirbeln durchgeführt und ein Medikament eingespritzt. Ihr Körper wird dann von der Brust abwärts für einige Stunden

gefühllos sein. Gleichzeitig sind für diese Zeit Ihre Beine gelähmt. Es kann sein, dass Sie dies als unangenehm empfinden. Diese Teilnarkose ist für die Mutter sicherer als die Vollnarkose und ermöglicht ein besseres Geburtserlebnis. Sie können Ihr Baby schneller in die Arme nehmen. Die Allgemeinanästhesie – eine so genannte Vollnarkose – wird meist nur in Notfallsituationen durchgeführt oder wenn eine Regionalanästhesie aus medizinischen Gründen nicht möglich ist.

Während der Operation

Zuerst wird ein Blasenkatheter gelegt, damit die Blase entleert ist und bei der Operation nicht verletzt werden kann. Dann wird der Bauch desinfiziert, was Sie unter Umständen noch spüren. Zwischen Ihrem Kopf und dem Operationsfeld wird aus Sterilitätsgründen ein Tuch aufgespannt, so dass weder Sie noch Ihre Begleitperson, die am Kopfende bei Ihnen steht, bei der Operation direkt zuschauen müssen. Zur Vermeidung von Infektionen und Thrombosen werden Antibiotika und gerinnungshemmende Medikamente gegeben.

Der Geburtshelfer setzt dann einen 12 –15 cm langen, meist queren Hautschnitt im Unterbauch. Die darunterliegenden Schichten, Unterhaut, Bauchmuskulatur, Bauchfell und Gebärmutterwand, werden heute häufig nur gedehnt statt durchschnitten, was Sie als Rütteln verspüren können. Ihr Baby wird durch die Bauchdecken herausgehoben, wozu ein Druck auf den Oberbauch notwendig sein kann. Diesen Druck können Sie trotz der Regionalanästhesie wahrnehmen. Das Kind wird zumeist innerhalb von 5–10 Minuten geboren, die gesamte Operation dauert im Mittel dreissig Minuten.

Ihr Baby wird von der Hebamme oder dem Kinderarzt übernommen, abgetrocknet und in warme Tücher eingepackt. Wenn es dem Baby gut geht, wird es noch während der Operation zu Ihnen gebracht. Sie sollen genauso wie bei einer natürlichen Geburt schnell einen Hautkontakt herstellen können. Die Operationswunde wird derweil verschlossen, wobei die Haut zugenäht bzw. mit Klammern fixiert wird.

Nach der Operation

Sie können meist nach wenigen Stunden zusammen mit Ihrem Baby ins normale Patientenzimmer zurückkehren und bereits am Operationstag aufstehen, trinken und essen. Nach einem Kaiserschnitt haben Sie ein grösseres Erholungsbedürfnis, insbesondere nach einem Notfallkaiserschnitt. Blasenkatheter und Infusionsschlauch werden entfernt, sobald Sie wieder auf den Beinen sind, in der Regel innerhalb von 24 Stunden. Gegen die Schmerzen erhalten Sie Schmerzmittel. Der Spitalaufenthalt nach Kaiserschnitt ist im Mittel um einen bis zwei Tage länger als nach einer natürlichen Geburt

8.3.5 Wann braucht es einen Notfall-Kaiserschnitt

Dieser wird in folgenden Situationen durchgeführt:

- Wenn sich der Muttermund unter Wehen nicht oder nicht vollkommen öffnet und /oder der kindliche Kopf im Becken nicht tiefer tritt (Geburtsstillstand);
- Wenn die Herztonaufzeichnung des Kindes nicht normal ist und, je nach verfügbaren Überwachungsmethoden, eine Übersäuerung des kindlichen Blutes befürchtet wird;
- Wenn während der Geburt schwere Blutungen auftreten.

8.4 Vergleich natürliche Geburt – Kaiserschnitt

Dieser Abschnitt richtet sich an Schwangere, die sich detailliert über die Auswirkungen von natürlicher Geburt und Kaiserschnitt auf Mutter und Kind informieren möchten. Wir weisen darauf hin, dass die genannten Restrisiken im Allgemeinen klein oder sogar winzig sind. Auf keinen Fall sollten Sie unnötige Ängste haben und Ihren Optimismus verlieren.

8.4.1 Was sind die Risiken für die Mutter?

Unbestritten ist, dass die Sterblichkeit der Mutter sehr gering ist. Sie hängt nicht von der Art der Geburt ab. Bezüglich Schmerzen im Wochenbett, Gerinnselbildung unter Thromboseprophylaxe sowie Wochenbettdepression finden sich ebenfalls keine Unterschiede. Auch die Häufigkeit eines Gebärmuttervorfalls oder das Sexualleben nach der Geburt unterscheiden sich nicht.

Bei der natürlichen Geburt dauert der Spitalaufenthalt weniger lang, es gibt weniger Infektionen und Anästhesie-Komplikationen. Die Mütter können häufiger stillen als nach Kaiserschnitt, wobei die entsprechenden Untersuchungen nicht zwischen geplantem und Notfallkaiserschnitt unterschieden haben.

Der geplante Kaiserschnitt schneidet hin - sichtlich Blutungen, Bluttransfusionen und chirurgischer Komplikationen besser ab. Urininkontinenz (ungewollten Urinverlust) kommt weniger häufig vor, wobei dieser Unterschied mit Alter und Gewicht der Mutter sowie mit zunehmender Kinderzahl abnimmt. Stuhlinkontinenz kommt generell selten vor, am ehesten nach erschwerten natürlichen Geburten und Notfall-Kaiserschnitten.

8.4.2 Was sind die Risiken für das Kind?

Sowohl die Neugeborenen-Sterblichkeit als auch das Risiko gravierender Verletzungen wie Hirnblutung und Nervenschädigung sind sehr klein und bewegen sich im Promillebereich (1 auf 1000). Leicht erhöhte Risiken finden sich bei erschwerten natürlichen Geburten und Notfall-Kaiserschnitten.

Bei Kaiserschnitten vor 38 bis 39 abgeschlossenen Schwangerschaftswochen leidet das Neugeborene häufiger an Atemnot, was eine Behandlung im Brutkasten und eventuell die Verlegung auf eine Neugeborenen-Intensivstation notwendig machen kann.

8.4.3 Welche Risiken bestehen bei künftigen Schwangerschaften?

Frauen mit einem Kaiserschnitt in der Vorgeschichte haben insgesamt weniger Folgeschwangerschaften. Dabei ist unklar, ob die mit Auswirkungen des Kaiserschnitts oder mit der Lebensplanung zusammenhängt. Die Häufigkeit von Totgeburten ist nach Kaiserschnitt nicht erhöht. Nach Kaiserschnitten kann sich die Placenta zu tief in der Gebärmutterwand und/oder auf der Kaiserschnittnarbe einnisten, was zu Blutungen führen und die Entfernung der Gebärmutter notwendig machen kann.

9. Arbeit und Gesundheit (Schwangerschaft, Geburt, Stillzeit)

Der Schutz der Arbeitnehmerin während Schwangerschaft, Geburt und Stillzeit ist vorbeugender Gesundheitsschutz!

9.1.1 Das Arbeitsgesetz (ArG)

Regelt u. a.:

- Zeitliche Einschränkungen der Beschäftigung
- Spezielle Anforderungen an den Arbeitsplatz und die Arbeitstätigkeit
- Die Arbeitszeit während dem Stillen

9.1.2 Das Erwerbsersatzgesetz (EOG)

Stellt den Lohnersatz bei Mutterschaft sicher (Mutterschaftsversicherung).

9.1.3 Das Obligationenrecht (OR)

Schützt in wirtschaftlicher Hinsicht (Lohnfortzahlung, Kündigung).

9.1.4 Das Gleichstellungsgesetz (GIG)

Verbietet jegliche Diskriminierung der Frau in Bezug auf eine aktuelle, künftige oder zurückliegende Schwangerschaft.

9.1.5 Mutterschutzverordnung

Beschreibt u. a. Substanzen und Aktivitäten mit erhöhtem Gefährdungspotenzial für Mutter und Kind

9.2 Einige Regelungen während der Schwangerschaft

Ab Beginn der Schwangerschaft

- Tägliche Arbeitszeit von höchstens 9 Stunden
- Beschäftigung nur mit dem Einverständnis der Arbeitnehmerin
- Kündigungsverbot des Arbeitgebers bis 16 Wochen nach der Geburt
- Lohnfortzahlung: Wenn die schwangere Arbeitnehmerin aus gesundheitlichen Gründen an der Arbeit verhindert ist, namentlich aus solchen die mit ihrem Zustand zusammenhängen, ist dafür ein ärztliches Zeugnis notwendig.
- Das Nicht-Einstellen einer Frau, weil sie schwanger ist oder es werden könnte, stellt eine Diskriminierung dar.
- Falls die Arbeitnehmerin Nachtarbeit leistet: Anrecht auf gleichwertige Arbeit zwischen 06.00 und 20.00 Uhr. Falls nicht möglich: Anrecht auf 80% des Lohnes

Ab dem 4. Schwangerschaftsmonat bis zur Geburt

- bei hauptsächlich stehender Tätigkeit: 12 Stunden tägliche Ruhezeit und 10 Minuten zusätzliche Pausen alle 2 Stunden

Ab dem 6. Schwangerschaftsmonat bis zur Geburt

- hauptsächlich stehende Tätigkeit ist nur noch maximal 4 Stunden pro Tag möglich

Ab dem 8. Schwangerschaftsmonat bis zur Geburt

- Arbeitsverbot zwischen 20.00 und 06.00 Uh

9.3 Geburt und Stillzeit

Während 8 Wochen nach der Geburt

- Beschäftigungsverbot

Ab der 9. Woche nach der Geburt

- bis zur 16. Woche und solange die Arbeitnehmerin stillt ist eine Beschäftigung nur mit ihrem Einverständnis möglich.

Bis 14 Wochen nach der Geburt

- erhält die Mutter grundsätzlich 80% ihres Lohnes (EOG). Die Arbeitnehmerin hat das Recht, bis 16 Wochen nach der Geburt der Arbeit fern zu bleiben. Sie nimmt dabei eine Lohneinbuße in Kauf.

Von der 9.–16. Woche nach der Geburt

- kann die Mutter (muss aber nicht) Arbeit zwischen 20.00 und 06.00 Uhr leisten. Will sie es nicht, hat der Arbeitgeber ihr eine gleichwertige Arbeit zwischen 06.00 und 20.00 Uhr anzubieten. Ist dies nicht möglich, hat sie Anrecht auf 80% des Lohnes.

Bis 52 Wochen nach der Geburt

- Die Stillzeit gilt in folgendem Umfang als bezahlte Arbeitszeit: bei einer täglichen Arbeitszeit von
 - ≤ 4 Std. = 30 Minuten
 - > 4 Std. = 60 Minuten
 - > 7 Std. = 90 Minuten.

Nach 52 Wochen

- Stillenden Müttern ist die erforderliche Zeit zum Stillen freizugeben. Ohne anderslautende Abmachung zwischen dem Arbeitgeber und der betroffenen Arbeitnehmerin wird die benötigte Stillzeit nicht als Arbeitszeit angerechnet

9.4 Betriebliche Massnahmen zum Mutterschutz

Grundsätzlich hat ein Betrieb mit gefährlichen oder beschwerlichen Arbeiten eine Risikobeurteilung vorzunehmen. Darin muss festgehalten sein:

- welche Gefahren für eine werdende Mutter bestehen
- wie Risiken vermieden werden können
- welche Arbeiten während der Schwangerschaft und Stillzeit verboten sind

Der Arbeitgeber hat die Pflicht, die betroffene(n) Frau(en) über die Ergebnisse der Risikobeurteilung zu informieren.

Beschwerliche und gefährliche Arbeiten sind:

- Bewegen schwerer Lasten von Hand
- Bewegungen und Körperhaltungen, die zu vorzeitiger Ermüdung führen
- Arbeiten, die mit Einwirkungen wie Stößen, Erschütterungen oder Vibrationen verbunden sind
- Arbeiten bei Hitze, bei Kälte und Nässe
- Arbeiten unter Einwirkung schädlicher Strahlen oder von Lärm ≥ 85 dB (A)
- Arbeiten unter Einwirkung schädlicher Stoffe oder Mikroorganismen
- Belastende Arbeitszeitsysteme

10. Mutterschutz: Schwangere, Stillende und Wöchnerinnen in einem Arbeitsverhältnis

10.1 Einführung

Geschützte Personen

Schwangere, Wöchnerinnen, Stillende sowie das Ungeborene als auch das gestillte Kind benötigen einen besonderen Schutz am Arbeitsplatz.

Der Arbeitgeber hat deshalb die Pflicht, diese Frauen und deren Kind vor Gefährdungen zu schützen.

Schwangerschaft ist keine Krankheit.

- Eine Schwangere gilt grundsätzlich als arbeitsfähig.
- Als krank gilt eine Schwangere nur dann, wenn die Ärztin oder der Arzt ein entsprechendes Zeugnis ausstellt.

Zuständige Behörden

- Das kantonale Arbeitsinspektorat gibt bei Fragen oder Unklarheiten betreffend die Einhaltung des Mutterschutzes gerne Auskunft.
- Das Staatssekretariat für Wirtschaft SECO ist für das Personal des Bundes und der bundesnahen Betriebe zuständig.
- Das Bundesamt für Sozialversicherung ist die zuständige Behörde für Fragen in Sachen Mutterschaftsentschädigung.

10.2 Grundlagen Arbeitsgesetz

Das Arbeitsgesetz und dessen Verordnungen regeln den Gesundheitsschutz der Arbeitenden, insbesondere auch jenen der schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Frauen.

Zum Gesundheitsschutz der schwangeren Arbeitnehmerinnen gehören:

- die Definition der Pflichten des Arbeitgebers,
- das Verbot, beschwerliche oder gefährliche Arbeiten von betroffenen Frauen ausführen zu lassen,
- Vorschriften, die festlegen, unter welchen Voraussetzungen betroffene Frauen beschwerliche oder gefährliche Arbeiten trotzdem ausführen dürfen.

Jeder Arbeitgeber, der Frauen Arbeiten mit gefährlichen Stoffen und Mikroorganismen oder anderweitig gefährliche oder beschwerliche Arbeiten ausführen lässt, muss eine Risikobeurteilung (vgl. S. 12) erstellen. Fehlt diese, muss der Gynäkologe oder die Gynäkologin ein Beschäftigungsverbot ausstellen.

All diese arbeitsgesetzlichen Vorschriften sind zwingend. Das heisst, sie können nicht zu Ungunsten der Arbeitnehmerin abgeändert werden, selbst wenn sie damit einverstanden wäre.

Es gibt Ausnahmen, das heisst Betriebe und Arbeitnehmerinnen, auf die das Arbeitsgesetz keine Anwendung findet. Das sind z. B. landwirtschaftliche Betriebe, private Haushalte und Heimarbeiterinnen. Auf Angestellte in öffentlichen Verwaltungen oder Personen, die wissenschaftliche oder eine höhere leitende Tätigkeit ausüben, ist das Arbeitsgesetz nur beschränkt anwendbar. Zu solchen Fragen können das kantonale Arbeitsinspektorat oder das SECO Auskunft geben.

Die Mutterschutzverordnung definiert alle gefährlichen oder beschwerlichen Arbeiten. Dazu gehören alle Arbeiten, Stoffe und Mikroorganismen, die unter Umständen eine Gefahr für Mutter und Kind darstellen. In der Mutterschutzverordnung wird geregelt, nach welchen Kriterien gefährliche oder beschwerliche Arbeiten beurteilt werden und wer für die Beurteilung zuständig ist. Darin ist auch geregelt, dass der Arbeitgeber bei gefährlichen oder beschwerlichen Arbeiten eine Risikobeurteilung (vgl. S. 12) durchführen muss. Fehlt diese, muss der Gynäkologe oder die Gynäkologin ein Beschäftigungsverbot aussprechen.

10.3 Begriffe

Mutterschaft

Mutterschaft umfasst Schwangerschaft und Niederkunft sowie die nachfolgende Erholungszeit der Mutter.

Schwangerschaft

Die Schwangerschaft beginnt ab dem Zeitpunkt der Empfängnis und endet in der Regel mit der Niederkunft (Geburt des Kindes).

Niederkunft (Geburt des Kindes)

Niederkunft ist jede natürliche Befreiung der Frau von der Schwangerschaft. Hierzu gehört auch eine Früh- oder Fehlgeburt. Der Schwangerschaftsabbruch ist keine Niederkunft.

Wöchnerin

Eine Wöchnerin ist eine Frau während der Erholungszeit nach der Niederkunft

10.4 Übersicht

Diese Übersicht zeigt sowohl die Rechte der Frau als auch die Pflichten des Arbeitgebers, die während der gesamten Mutterschaft gelten.

Spezifische Regelungen zur Schwangerschaft, zurzeit nach der Geburt und zur Stillzeit sind in den jeweiligen Kapiteln aufgeführt.

10.4.1 Gefährdungen am Arbeitsplatz

Während der Mutterschaft ist die Frau empfindlicher gegen Schädigungen und Anstrengungen, die im Zusammenhang mit den Bedingungen am Arbeitsplatz stehen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, während dieser Zeit Frauen so zu beschäftigen und ihre Arbeitsbedingungen so zu gestalten, dass weder ihre Gesundheit noch diejenige des Kindes beeinträchtigt werden. Die Mutterschutzverordnung definiert die gefährlichen und beschwerlichen Arbeiten während der Mutterschaft.

10.4.2 Was ist gefährlich oder beschwerlich?

Die gefährlichen oder beschwerlichen Arbeiten sind in den Kapiteln Schwangerschaft, Zeit nach der Geburt und Stillzeit jeweils aufgeführt.

10.4.3 Risikobeurteilung und Schutzmassnahmen

Jeder Arbeitgeber, in dessen Betrieb beschwerliche oder gefährliche Arbeiten durch Schwangere oder Stillende ausgeübt werden, muss eine Risikobeurteilung durch eine fachlich kompetente Person

(Arbeitsarzt/-ärztin, Arbeitshygieniker/in oder Fachperson mit notwendiger Kenntnis und Erfahrung) vornehmen lassen und die daraus resultierenden Schutzmassnahmen umsetzen.
Die Risikobeurteilung hat bereits vor Beginn der Beschäftigung von Frauen im Betrieb zu erfolgen.

10.4.4 Informationspflicht

In den ersten drei Monaten der Schwangerschaft ist das ungeborene Kind besonders empfindlich für eine Schädigung. Deswegen muss eine Frau bereits bei Stellenantritt über die Gefährdungen an ihrem Arbeitsplatz durch ihren Arbeitgeber informiert werden. So kann sie den Arbeitgeber im Falle einer Schwangerschaft frühzeitig informieren und sich und ihr Ungeborenes rechtzeitig schützen.

10.4.5 Beschäftigungsverbot

Wird eine Frau bei beschwerlichen oder gefährlichen Arbeiten ungenügend geschützt, kann die betreuende Ärztin/der betreuende Arzt ein Beschäftigungsverbot ausstellen. Sie/er stellt in folgenden Situationen ein ärztliches Zeugnis mit einem Beschäftigungsverbot aus:

- Die Risikobeurteilung fehlt oder ist ungenügend.
- Die Schutzmassnahmen sind nicht umgesetzt.
- Die Schutzmassnahmen werden nicht eingehalten.
- Die Schutzmassnahmen sind nicht genügend wirksam.
- Es gibt Hinweise auf Gefährdungen der Mutter/des Kindes.

10.4.6 Lohnfortzahlung bei einem Beschäftigungsverbot

Ein ärztliches Beschäftigungsverbot ist kein Arbeitsunfähigkeitszeugnis und wird demnach nicht von der Krankentaggeldversicherung übernommen. Bei einem Beschäftigungsverbot muss der Arbeitgeber eine gleichwertige und ungefährliche Arbeit anbieten. Kann er das nicht, muss er bis zur Aufhebung des Beschäftigungsverbots den Lohn im Umfang von 80 Prozent des bisherigen Lohnes ausrichten.

10.4.7 Strafbestimmungen

Ein Arbeitgeber, der den Sonderschutz seiner Arbeitnehmerinnen vorsätzlich oder fahrlässig missachtet, macht sich strafbar.

10.5 Schwangerschaft

Eine schwangere Frau darf nur dann gefährliche und beschwerliche Arbeiten verrichten, wenn eine Risikobeurteilung belegt, dass keine gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder wenn eine solche Belastung durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann (Art. 62 ArGV 1)

10.5.1 Einverständnis zur Beschäftigung

Eine schwangere Frau darf nur mit ihrem Einverständnis beschäftigt werden. Sie darf auf blosser Anzeige hin der Arbeit fernbleiben oder diese verlassen (Art. 35a ArG). Auf ihr Verlangen ist sie von Arbeiten zu befreien, die für sie – subjektiv – beschwerlich sind (Art. 64 Abs. 1 ArGV 1). Für Zeiten, in denen die Frau nicht arbeiten will, schuldet der Arbeitgeber keinen Lohn.

10.5.2 Beschränkung der Arbeitszeit auf maximal 9 Stunden

Die durch den Arbeitsvertrag vereinbarte ordentliche Dauer der täglichen Arbeit darf während der Schwangerschaft nicht verlängert werden.

Auch wenn eine längere Dauer im Arbeitsvertrag vorgesehen ist, darf diese während der Schwangerschaft auf keinen Fall 9 Stunden überschreiten (Art. 60 Abs. 1 ArGV 1).

10.5.3 Gefährliche oder beschwerliche Arbeiten während der Schwangerschaft

Folgende Arbeiten gelten für Schwangere als gefährlich oder beschwerlich:

- Bewegen schwerer Lasten von Hand (regelmässig mehr als 5 kg, gelegentlich mehr als 10 kg)
- Bewegungen und Körperhaltungen, die zu vorzeitiger Ermüdung führen (sich erheblich strecken oder beugen, dauernde Kauerstellung etc.)
- Arbeiten in Innenräumen bei Kälte (unter -5°C) oder Hitze (über $+28^{\circ}\text{C}$) oder bei starker Nässe
- Arbeiten, die mit Einwirkungen wie Stössen, Erschütterungen oder Vibrationen verbunden sind
- Arbeiten unter Einwirkung von chemischen Gefahrstoffen
- Arbeiten mit Umgang oder Exposition von Mikroorganismen
- Arbeiten unter Lärm (gleich oder mehr als 85 Dezibel [A])
- Arbeiten unter Einwirkung von ionisierender oder nichtionisierender Strahlung

Beim Vorliegen solcher Arbeiten muss der Arbeitgeber eine Risikoanalyse veranlassen.

10.5.4 Verbotene Arbeiten während der Schwangerschaft

Folgende Arbeiten dürfen während der Schwangerschaft nicht ausgeführt werden:

- Arbeiten bei Überdruck oder in sauerstoffreduzierter Atmosphäre.
- Nacht- und Schichtarbeiten, wenn sie mit gefährlichen und beschwerlichen Arbeiten verbunden sind.
- Nacht- und Schichtarbeiten, wenn ein besonders gesundheitsbelastendes Schichtsystem vorliegt (Schichtarbeit mit regelmässiger Rückwärtsrotation oder mit mehr als drei Nachtschichten hintereinander).
- Regelmässiges Bewegen von Lasten von mehr als 5 kg ab dem 7. Monat.
- Abend- und Nachtarbeit (zwischen 20 Uhr und 6 Uhr) ab 8 Wochen vor Geburtstermin

Beschäftigungsverbot zwischen 20 und 6 Uhr ab der 8. Woche vor der Geburt

Ab der 8. Woche vor dem Geburtstermin darf eine Arbeitnehmerin zwischen 20 und 6 Uhr nicht beschäftigt werden (Art. 35a Abs. 4 ArG). Der Arbeitgeber hat ihr eine gleichwertige Tagesarbeit anzubieten. Kann er dies nicht, schuldet er den Lohn im Umfang von 80 Prozent.

Beschränkung der stehenden oder gehenden Tätigkeit

Ab dem 4. Schwangerschaftsmonat hat die Arbeitnehmerin bei hauptsächlich stehender und/oder gehender Tätigkeit Anspruch auf eine tägliche Ruhezeit von 12 Stunden sowie alle 2 Stunden auf eine zusätzlich bezahlte Pause von 10 Minuten. Ab dem 6. Schwangerschaftsmonat darf die Arbeitnehmerin maximal 4 Stunden pro Tag stehend und/oder gehend arbeiten.

10.5.5 Arbeiten zwischen 20 und 6 Uhr

Der Arbeitgeber muss einer schwangeren Frau bis zur 8. Woche vor dem Geburtstermin, die zwischen 20 und 6 Uhr arbeitet, nach Möglichkeit eine gleichwertige Tagesarbeit (zwischen 6 und 20 Uhr) anbieten.

Allfällige Zuschläge für Nachtarbeit müssen nicht bezahlt werden, wohl aber eine angemessene Vergütung für möglicherweise ausfallenden Naturallohn (beispielsweise Verpflegung).

10.5.6 Ersatzarbeit und Lohnfortzahlung

Der Arbeitgeber muss der schwangeren Arbeitnehmerin, die eine beschwerliche oder gefährliche Tätigkeit verrichtet, eine gleichwertige Ersatzarbeit ohne Risiken anbieten.

Kann der Arbeitgeber eine solche gleichwertige Ersatzarbeit nicht anbieten, darf die Arbeitnehmerin die Arbeit nicht verrichten und hat Anspruch auf 80 Prozent des Lohnes (Art. 35 und Art. 35b ArG). Diese Entschädigung von 80 Prozent des Lohnes hat keinen Einfluss auf die bei Krankheit geschuldete Lohnfortzahlungspflicht des Arbeitgebers.

10.5.7 Gleichwertige Arbeit

Gleichwertig ist eine Arbeit dann, wenn sie den geistigen und fachlichen Anforderungen am üblichen Arbeitsplatz gerecht wird und die Frau in ihrer besonderen Situation nicht übermässig belastet. Veränderungen des Arbeitsablaufs, des Arbeitsplatzes, eine vorübergehende Einbusse der beruflichen Stellung etc. muss die Arbeitnehmerin akzeptieren. Die angebotene Tätigkeit darf keinen erniedrigenden oder herabsetzenden Charakter aufweisen oder darauf abzielen, die betroffene Frau von ihrem angestammten Arbeitsplatz zu entfernen. Der vertraglich vereinbarte Lohn bleibt geschuldet.

10.5.8 Subjektiv empfundene Beschwerlichkeit

Die schwangere Frau kann verlangen, dass sie von für sie beschwerlichen Arbeiten befreit wird. Das sind Arbeiten, die sie subjektiv als beschwerlich erachtet.

10.5.9 Ausruhemöglichkeit

Eine schwangere Arbeitnehmerin muss sich unter geeigneten Bedingungen hinlegen und ausruhen können (Liege in einem separaten Ruheraum, Art. 34 ArGV 3).

10.5.10 Arbeitsunfähigkeit und Lohnfortzahlung bei Krankheit

Die Schwangerschaft als solche gibt keinen Anspruch auf Lohn ohne Arbeitsleistung. Wenn die schwangere Arbeitnehmerin aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr arbeiten kann, muss sie das durch ein Arztzeugnis belegen. Der Arbeitgeber hat den Lohn während einer beschränkten Krankheitsdauer zu zahlen.

Im ersten Dienstjahr ist der Lohn für insgesamt wenigstens drei Wochen zu entrichten (Art. 324a Abs. 2 OR), danach angemessen länger nach Berner, Zürcher oder Basler Skala. Vertraglich kann eine für die Arbeitnehmerin längere Entschädigungsdauer vereinbart werden. So etwa, wenn der Arbeitgeber eine Krankentaggeldversicherung abgeschlossen hat.

10.5.11 Arztzeugnis

Um bei krankheitsbedingter Abwesenheit ihren Lohn zu bekommen, hat die Arbeitnehmerin auf Verlangen des Arbeitgebers durch ein Arztzeugnis nachzuweisen, dass sie aus gesundheitlichen Gründen nicht arbeiten kann.

10.5.12 Kündigungsschutz

Der Arbeitgeber darf ein unbefristetes Arbeitsverhältnis während der Schwangerschaft nicht kündigen. Dieses Verbot gilt unabhängig des Kündigungsgrunds (ausser bei einer fristlosen Kündigung).

Der Schutz beginnt ab dem ersten Tag der Schwangerschaft, selbst wenn die Arbeitnehmerin nicht wusste, dass sie zum Zeitpunkt der Kündigung bereits schwanger war.

Eine nach der Probezeit ausgesprochene Kündigung ist nichtig, d. h. wirkungslos und muss nach der 16. Woche nach der Geburt neu ausgesprochen werden, damit sie gilt. Eine vor der Schwangerschaft ausgesprochene Kündigung wird unterbrochen und die Kündigungsfrist nach Ablauf der 16 Wochen nach der Geburt fortgesetzt.

10.5.13 Fehlender Kündigungsschutz

Der Kündigungsschutz entfällt, wenn die Frau Anlass zu einer fristlosen Kündigung gibt oder, wenn sie selbst oder in gegenseitigem Einvernehmen das Arbeitsverhältnis auflöst.

Eine während der Probezeit ausgesprochene Kündigung beendet das Arbeitsverhältnis ebenso wie ein befristetes Arbeitsverhältnis nach Zeitablauf.

10.5.14 Kürzung des Ferienanspruchs

Der Arbeitgeber darf die Ferien während der Schwangerschaft nur dann kürzen, wenn die Arbeitsabsenz wegen Schwangerschaft länger als zwei Monate gedauert hat (Art. 329b Abs. 3 OR). Das bedeutet, dass die Kürzung erst ab dem dritten Monat Arbeitsabsenz möglich ist. Die Kürzung des Ferienanspruchs kann bis zu einem Zwölftel für jeden vollen Monat der Verhinderung betragen.

10.5.15 Zuständige Behörde

Das kantonale Arbeitsinspektorat kontrolliert die Einhaltung des Mutterschutzes und ist bei Fragen und Unklarheiten die zuständige Behörde.

10.6 Zeit nach der Geburt; Wöchnerin – Vor Wiederaufnahme der Arbeitstätigkeit

10.6.1 Arbeitsverbot

Wöchnerinnen dürfen während 8 Wochen nach ihrer Niederkunft nicht beschäftigt werden (Art. 35a Abs. 3 ArG).

10.6.2 Mutterschaftsurlaub

Während des Mutterschaftsurlaubes von 14 Wochen hat die Arbeitnehmerin Anspruch auf 80 Prozent des Lohnes (Art. 16e EOG). Das maximale Taggeld beträgt CHF 196 (entspricht einem Monatseinkommen von CHF 7'350; Stand 1.1.2020) und wird während 98 Tagen (14 Wochen) ausgerichtet.

Der Mutterschaftsurlaub endet mit dem Ablauf der 14 Wochen. Auf jeden Fall endet er, wenn die Mutter ihre Arbeit wiederaufnimmt, sei dies Teil- oder Vollzeit (Art. 16d EOG).

10.6.3 Kündigungsschutz

In den 16 Wochen nach der Niederkunft darf der Arbeitgeber das unbefristete Arbeitsverhältnis nicht kündigen (Art. 336c Abs. 1 Bst. c OR).

10.6.4 Fehlender Kündigungsschutz

Der Kündigungsschutz entfällt, wenn die Frau Anlass zu einer fristlosen Kündigung gibt oder sie selbst oder in gegenseitigem Einvernehmen das Arbeitsverhältnis auflöst.

10.6.5 Missbräuchliche Kündigung

Wenn der Arbeitsvertrag aus Gründen aufgelöst wurde, die mit der Mutterschaft zusammenhängen, handelt es sich um eine missbräuchliche Kündigung. In diesem Fall kann die Arbeitnehmerin eine Entschädigung einfordern.

10.6.6 Fehlender Anspruch auf Mutterschaftsurlaub

Wenn eine Arbeitnehmerin die Voraussetzungen zum Mutterschaftsurlaub nicht erfüllt, erhält sie während des 8-wöchigen Arbeitsverbots nach der Geburt denselben Betrag, wie sie bei einer unverschuldeten Arbeitsverhinderung (z. B. Krankheit) erhalten würde.

In diesem Fall ist im ersten Dienstjahr der Lohn für insgesamt wenigstens drei Wochen zu entrichten (Art. 324a Abs. 2 OR), danach angemessen länger nach Berner, Zürcher oder Basler Skala. Vertraglich kann eine für die Arbeitnehmerin längere Entschädigungsdauer vereinbart werden. So etwa, wenn der Arbeitgeber eine Krankentaggeldversicherung abgeschlossen hat.

10.6.7 Keine Kürzung des Ferienanspruchs

Der Arbeitgeber darf die Ferien nicht kürzen, wenn die Arbeitnehmerin während der 14 Wochen Mutterschaftsurlaub der Arbeit ferngeblieben ist (Art. 329b Abs. 3 OR)

10.6.8 Zuständige Behörden

Fragen zur Anspruchsberechtigung und den Leistungen der Mutterschaftsentschädigung erteilen das Bundesamt für Sozialversicherung (BSV) oder die Ausgleichskasse des Kantons. Das kantonale Arbeitsinspektorat kontrolliert die Einhaltung des Mutterschutzes und ist bei Fragen und Unklarheiten die zuständige Behörde.

10.7 Zeit nach der Geburt; Wöchnerin – Nach Wiederaufnahme der Arbeitstätigkeit

10.7.1 Einverständnis zur Beschäftigung

Eine Wöchnerin darf – nach dem 8-wöchigen Arbeitsverbot – bis zur 16. Woche nach der Niederkunft nur mit ihrem Einverständnis beschäftigt werden (Art. 35a ArG).

Für Zeiten, in denen die Frau nicht arbeiten will, schuldet der Arbeitgeber keinen Lohn.

10.7.2 Mutterschaftsurlaub

Der Mutterschaftsurlaub endet mit dem Ablauf der 14 Wochen. Auf jeden Fall endet er, wenn die Mutter ihre Arbeit wiederaufnimmt, sei dies Teil- oder Vollzeit (Art. 16d EOG).

10.7.3 Gefährliche oder beschwerliche Arbeiten bis zur 16. Woche nach der Geburt

Für Wöchnerinnen, die nicht stillen, gelten bis zur 16. Woche nach der Geburt folgende Arbeiten als gefährlich oder beschwerlich:

- Bewegungen und Körperhaltungen, die zu vorzeitiger Ermüdung führen (sich erheblich strecken oder beugen, dauernde Kauerstellung etc.),
- Arbeiten, die mit Einwirkungen wie Stössen, Erschütterungen oder Vibrationen verbunden sind.

10.7.4 Arbeiten zwischen 20 und 6 Uhr

Der Arbeitgeber muss nach Möglichkeit Frauen, die zwischen der 8. und der 16. Woche nach der Niederkunft am Abend und in der Nacht (zwischen 20 Uhr und 6 Uhr) arbeiten, eine gleichwertige Tagesarbeit anbieten. Kann er dies nicht, muss er ihnen 80 Prozent des Lohnes ausrichten (Art. 35b ArG).

Diese Regelung ist insbesondere für Frauen von Bedeutung, die keinen Anspruch auf Mutterschaftsentschädigung haben oder die die Beschäftigung bereits nach Ablauf des achtwöchigen Arbeitsverbots wiederaufnehmen.

10.7.5 Ersatzarbeit und Lohnfortzahlung

Falls die Arbeit gefährlich oder beschwerlich ist, muss der Arbeitgeber stillenden Frauen eine gleichwertige Ersatzarbeit ohne Risiken anbieten. Falls dies nicht möglich ist, haben sie Anspruch auf 80 Prozent ihres Lohnes.

10.7.6 Gleichwertige Arbeit

Gleichwertig ist eine Arbeit dann, wenn sie den geistigen und fachlichen Anforderungen am üblichen Arbeitsplatz gerecht wird, und die Frau in ihrer besonderen Situation nicht übermässig belastet. Veränderungen des Arbeitsablaufs, des Arbeitsplatzes, eine vorübergehende Einbusse der beruflichen Stellung etc. muss die Arbeitnehmerin akzeptieren. Die angebotene Tätigkeit darf keinen erniedrigenden oder herabsetzenden Charakter aufweisen oder darauf abzielen, die betroffene Frau von ihrem angestammten Arbeitsplatz zu entfernen. Der vertraglich vereinbarte Lohn bleibt hingegen geschuldet.

10.7.7 Verringerte Leistungsfähigkeit

Wenn die Frau in den ersten Monaten nach der Geburt nicht wieder voll arbeiten kann, so darf sie nicht zu Arbeiten herangezogen werden, die ihre Leistungsfähigkeit übersteigen (Art. 64 Abs. 2 ArGV 1). Dazu muss sie ein ärztliches Zeugnis vorweisen, das darüber Auskunft gibt, welche Arbeiten die Betroffene ausüben kann und welche nicht.

10.7.8 Krankheit des Kindes

Erkrankt das Kind, muss der Arbeitgeber – auf Vorweisen eines ärztlichen Zeugnisses – die erforderliche Zeit für die Betreuung (bis zu 3 Tagen pro Krankheitsfall) freigeben. Die Krankheit des Kindes gilt wie eine eigene Arbeitsverhinderung durch Krankheit. Somit muss der Lohn bezahlt werden, wenn der diesbezügliche Anspruch noch nicht ausgeschöpft ist. Diesen Anspruch kann entweder die Mutter oder der Vater geltend machen.

10.7.9 Kündigungsschutz

In den 16 Wochen nach der Niederkunft darf der Arbeitgeber das unbefristete Arbeitsverhältnis nicht kündigen (Art. 336c Abs. 1 Bst. c OR).

10.7.10 Fehlender Kündigungsschutz

Der Kündigungsschutz entfällt, wenn die Frau Anlass zu einer fristlosen Kündigung gibt oder, wenn sie selbst oder in gegenseitigem Einvernehmen das Arbeitsverhältnis auflöst.

10.7.11 Zuständige Behörde

Das kantonale Arbeitsinspektorat kontrolliert die Einhaltung des Mutterschutzes und ist bei Fragen und Unklarheiten die zuständige Behörde.

10.8 Stillzeit

Eine stillende Frau darf nur dann gefährliche und beschwerliche Arbeiten verrichten, wenn eine Risikobeurteilung belegt, dass keine gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder wenn eine solche Belastung durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann (Art. 62 ArGV 1). Wenn eine Mutter ihr Kind stillen möchte, kann sie das auch während der Arbeit tun.

10.8.1 Genereller Gesundheitsschutz

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, stillende Mütter so zu beschäftigen und ihre Arbeitsbedingungen so zu gestalten, dass weder ihre Gesundheit noch diejenige des Kindes beeinträchtigt werden (Art. 35 Abs. 1 ArG). Hierzu muss der Arbeitgeber eine Risikobeurteilung vornehmen lassen und Schutzmassnahmen festlegen (vgl. S. 12). Er hat folglich die Arbeitsbedingungen entsprechend zu

gestalten und den stillenden Frauen die entsprechende Zeit zum Stillen zur Verfügung zu stellen (Art. 35 und 35a ArG).

10.8.2 Zeit zum Stillen

Den Müttern ist die zum Stillen erforderliche Zeit freizugeben (Art. 35a Abs. 2 ArG). Im ersten Lebensjahr des Kindes gelten die Zeiten für das Stillen oder Abpumpen von Milch in folgendem Umfang als bezahlte Arbeitszeit (Art. 60 Abs. 2 Bst. a-c ArGV 1):

- Bei einer täglichen Arbeitszeit von bis zu 4 Std.: mindestens 30 Minuten
- Bei einer täglichen Arbeitszeit von mehr als 4 Std.: mindestens 60 Minuten
- Bei einer täglichen Arbeitszeit von mehr als 7 Std.: mindestens 90 Minuten

Es handelt sich bei diesen Bestimmungen nur um Mindestzeiten, die an die bezahlte Arbeitszeit anzurechnen sind. Die stillende Mutter darf der Arbeit auch länger fernbleiben. In diesem Fall gilt die zusätzlich benötigte Zeit nicht als Arbeitszeit. Der Ort, an dem gestillt wird, kann von der Mutter gewählt werden (z. B. im Betrieb oder zuhause).

Die erforderliche Zeit zum Stillen gilt nicht als Ruhezeit. Sie darf weder als Überstundenkompensation noch an die Ferien angerechnet werden. Sie dient dem Stillen während der Arbeit und bedeutet deren Unterbruch. Die Stillzeit dient nicht dazu, die Arbeitszeit zu verkürzen.

Eine bezahlte Verkürzung der Arbeitszeit (Stillen vor Arbeitsaufnahme oder nach Arbeitsschluss) kann nur mit dem Einverständnis des Arbeitgebers geschehen.

10.8.3 Einverständnis zur Beschäftigung

Eine stillende Frau darf nur mit ihrem Einverständnis beschäftigt werden (Art. 35a ArG). Sie darf auf blosser Anzeige hin von der Arbeit fernbleiben oder diese verlassen.

Für Zeiten, in denen die Frau nicht arbeiten will, schuldet der Arbeitgeber keinen Lohn.

10.8.4 Beschränkung der Arbeitszeit auf maximal 9 Stunden

Die durch den Arbeitsvertrag vereinbarte ordentliche Dauer der täglichen Arbeit darf nicht verlängert werden. Die Arbeitszeit darf während der Stillzeit auf keinen Fall 9 Stunden überschreiten, auch wenn eine längere Dauer im Arbeitsvertrag vorgesehen ist (Art. 60 Abs. 1 ArGV 1).

10.8.5 Verbotene Arbeiten während der Stillzeit

Während der gesamten Stillzeit sind folgende Arbeiten verboten:

- Nacht- und Schichtarbeiten, wenn diese mit gefährlichen und beschwerlichen Arbeiten verbunden sind, oder wenn
- ein besonders gesundheitsbelastendes Schichtsystem vorliegt (Schichtarbeit mit regelmässiger Rückwärtsrotation oder mit mehr als drei Nachtschichten hintereinander).
- Arbeiten unter Einwirkung radioaktiver Stoffe, wenn die Gefahr einer Inkorporation (Aufnahme von körperfremden Bestandteilen in den Organismus) oder Kontamination (Verunreinigung durch radioaktive Stoffe) besteht

10.8.6 Ersatzarbeit und Lohnfortzahlung

Falls die Arbeit gefährlich oder beschwerlich ist, muss der Arbeitgeber stillenden Frauen eine gleichwertige Ersatzarbeit ohne Risiken anbieten. Falls das nicht möglich ist, haben sie Anspruch auf 80 Prozent ihres Lohnes.

10.8.7 Gleichwertige Arbeit

Gleichwertig ist eine Arbeit dann, wenn sie den geistigen und fachlichen Anforderungen am üblichen Arbeitsplatz entspricht und die Frau in ihrer besonderen Situation nicht übermässig belastet. Veränderungen des Arbeitsablaufs, des Arbeitsplatzes, eine vorübergehende Einbusse der beruflichen Stellung etc. muss die Arbeitnehmerin akzeptieren. Die angebotene Tätigkeit darf keinen erniedrigenden oder herabsetzenden Charakter aufweisen oder darauf abzielen, die betroffene Frau von ihrem angestammten Arbeitsplatz zu entfernen. Der vertraglich vereinbarte Lohn bleibt hingegen geschuldet.

10.8.8 Subjektiv empfundene Beschwerlichkeit

Die stillende Mutter kann verlangen, dass sie von für sie beschwerlichen Arbeiten befreit wird. Das sind Arbeiten, die sie subjektiv als beschwerlich erachtet.

10.8.9 Ausruhemöglichkeit

Eine stillende Arbeitnehmerin muss sich unter geeigneten Bedingungen hinlegen und ausruhen können (Liege in einem separaten Ruheraum, Art. 34 ArGV 3). Während der Zeit, in der sie nicht arbeitet, hat sie jedoch keinen Anspruch auf Lohn.

10.8.10 Missbräuchliche Kündigung

Wenn der Arbeitsvertrag aus Gründen aufgelöst wurde, die mit dem Stillen zusammenhängen, handelt es sich unter Umständen um eine missbräuchliche Kündigung. In dem Fall kann die Arbeitnehmerin eine Entschädigung einfordern.

10.8.11 Zuständige Behörde

Das kantonale Arbeitsinspektorat kontrolliert die Einhaltung des Mutterschutzes und ist bei Fragen und Unklarheiten die zuständige Behörde.

10.9 Weitere gesetzliche Grundlagen

Obligationenrecht

Sobald eine Frau schwanger ist, gelten Sonderschutzbestimmungen im Obligationenrecht. Zu den wichtigsten zählen hier die Kündigungsschutzbestimmungen, die während der ganzen Schwangerschaft und bis 16 Wochen nach der Geburt andauern.

Das Obligationenrecht gilt für privatrechtliche Arbeitsverhältnisse. Zudem ist bei arbeitsrechtlichen Streitigkeiten (z. B. wegen missbräuchlicher Kündigung, Kündigung während der Schwangerschaft oder Kündigung bis 16 Wochen nach der Geburt) das Schlichtungs- und Entscheidungsverfahren bis zu einem Streitwert von CHF 30'000 kostenlos (vgl. Art. 113 und 114 ZPO).

Im Vorfeld ist bei der kantonalen Schlichtungsstelle ein obligatorischer Schlichtungsversuch vorzunehmen. Diese erteilt auch Auskunft bei arbeitsrechtlichen Streitigkeiten.

www.ch.ch/de/arbeitskonflikte-kontaktstellen

Erwerbsersatzgesetz

Die Arbeitnehmerin hat nach der Geburt Anspruch auf einen bezahlten Mutterschaftsurlaub von mindestens 14 Wochen. Um diesen Anspruch geltend zu machen, muss die Schwangerschaft mindestens 23 Wochen gedauert haben. (Art. 23 EOV). Eine weitere Voraussetzung ist, dass die

Arbeitnehmerin bei der Geburt in einem Arbeitsverhältnis steht. Es ist deshalb wichtig, bei einer Selbstkündigung oder einer Kündigung in gegenseitigem Einvernehmen das Arbeitsverhältnis erst auf einen Termin nach der Geburt zu beenden.

Anspruch auf Mutterschaftsentschädigung haben auch Selbstständige oder Arbeitslose, die Anspruch auf Arbeitslosenentschädigung haben. Diese Fälle werden nicht in vorliegender Broschüre behandelt. Informationen über die Anspruchsvoraussetzungen für die Mutterschaftsentschädigung erteilt das Bundesamt für Sozialversicherung (BSV) oder die Ausgleichskasse des Kantons

Broschüre Mutterschaftsentschädigung: www.ahv-iv.ch/p/6.02.d

Gleichstellungsgesetz

Es ist verboten, eine Arbeitnehmerin direkt oder indirekt wegen ihres Geschlechts zu benachteiligen. Dazu gehören auch Benachteiligungen aufgrund einer bestehenden, zukünftigen oder in der Vergangenheit liegenden Schwangerschaft (Art. 3 Abs. 1 GlG).

Dieses Verbot besteht nicht nur während des Arbeitsverhältnisses, sondern gilt auch bezüglich der (Nicht-)Anstellung und der Auflösung des Arbeitsvertrages. Eine Benachteiligung aufgrund des Geschlechts ist nur glaubhaft zu machen. Es obliegt anschliessend dem Arbeitgeber, den Nachweis zu erbringen, dass keine verbotene Ungleichbehandlung vorliegt.

In jedem Kanton befindet sich eine Schlichtungsstelle, welche die Parteien berät und ihnen hilft, eine Einigung zu finden, damit ein Gerichtsfall vermieden werden kann.

www.gleichstellungsgesetz.ch

11. Influenza und Pertussisimpfung in der Schwangerschaft

Impfen in der Schwangerschaft ist eine Strategie, deren Wirksamkeit an Tetanus weltweit beispielhaft gezeigt werden konnte und nun auf den Impfschutz gegen Influenza und Pertussis ausgeweitet wurde. Diese Impfungen werden bereits in vielen Ländern Europas, den USA und Australien für Schwangere empfohlen und umgesetzt. Ziel des vorliegenden Expertenbriefes ist es, die Evidenz der Wirksamkeit und Sicherheit dieser Impfungen in der Schwangerschaft darzulegen und entsprechende Empfehlungen für die Betreuung von schwangeren Frauen zu geben.

11.1 Influenza

11.1.1 Risiko einer Influenzainfektion für Mutter und Fetus

Risiko für die schwangere Frau

Veränderungen des Immunsystems während der Schwangerschaft, unter anderem durch die Exposition gegenüber fetalen Antigenen, bewirken eine vermehrte Anfälligkeit gegenüber verschiedenen Infektionen. Zudem prädisponieren die physiologischen, hämodynamischen und respiratorischen Veränderungen in der Schwangerschaft für schwerere Verläufe von Infektionen, insbesondere von Influenza (IIb). Dies kann zu vermehrten Hospitalisationen und erhöhter Mortalität führen. Schwangere Frauen mit Grundkrankheiten (z. B. Asthma oder Adipositas) sind dabei besonders gefährdet (IIb).

Risiko für Schwangerschaft, Fetus und Kind

Eine Influenzainfektion während der Schwangerschaft kann zu Komplikationen wie Frühgeburtlichkeit oder intrauteriner Wachstumsretardierung führen (IIb). In den ersten sechs Lebensmonaten des Kindes ist eine Infektion mit einer höheren Letalität sowie einem deutlich vermehrten Risiko für Hospitalisationen und komplizierten Krankheitsverläufen beim Säugling verbunden.

11.1.2 Vorteile einer Influenzaimpfung in der Schwangerschaft

Die Immunogenität der Influenzaimpfung während der Schwangerschaft ist aufgrund der vorliegenden Daten vergleichbar mit jener bei nicht Schwangeren (Ib). Sie vermindert das Risiko einer Influenzainfektion und damit das Komplikations- und Hospitalisationsrisiko für die schwangere Frau signifikant.

Eine Influenzaimpfung schützt auch den Fetus. Gemäss retrospektiven Kohortenstudien kommt es nach einer Influenzaimpfung zu weniger Frühgeburten und weniger Wachstumsrestriktion (SGA) (IIa). Die Influenzaimpfung während der Schwangerschaft vermindert das Risiko einer Influenzainfektion und damit das Hospitalisations- und Komplikationsrisiko bei Säuglingen in den ersten sechs Lebensmonaten signifikant (Ia).

11.1.3 Sicherheit der Influenzaimpfung in der Schwangerschaft

Die Influenzaimpfung in der Schwangerschaft hat nach aktuellem Wissensstand keine negativen Auswirkungen auf den Verlauf der Schwangerschaft, auf die Entwicklung des Fetus, auf den Zeitpunkt der Geburt oder auf Geburtskomplikationen. Es treten keine vermehrten lokalen oder systemischen Nebenwirkungen der Impfung bei Schwangeren auf (Ib). Die Influenzaimpfung während der Schwangerschaft ist sicher für Mutter und Kind und von der WHO explizit empfohlen. Eine Fall-Kontroll-Studie hat kürzlich ein erhöhtes Frühabortrisiko gefunden, wenn die Frauen im Vorjahr und innerhalb 28 Tagen vor dem Abort eine Influenzaimpfung erhalten haben (IIa); dies war aber nicht der Fall, wenn die Frau im Vorjahr keine Impfung erhalten hat und auch nicht, wenn die Impfung mehr als 28 Tage vor dem Abort erfolgte. Die bekannten Risikofaktoren (inkl. frühere Aborte) für Spontanaborte waren ungleich verteilt zwischen den Gruppen. Das Fall-Kontroll-Design dieser Studie mit kleiner Fallzahl erlaubt keine Schlussfolgerungen über die Influenzaimpfung in der Frühschwangerschaft, insbesondere da keine der anderen Studien solche Resultate gefunden haben. Es besteht somit aktuell kein Grund, von der Empfehlung für die Influenzaimpfung in der ganzen Schwangerschaft abzuweichen (IIa).

11.1.4 Zeitpunkt der Influenzaimpfung in der Schwangerschaft

Die Influenzaimpfung kann und soll möglichst vor Ausbruch der Grippeepidemie (meist Dezember bis April) durchgeführt werden (IV). Eine Impfung ist deshalb unabhängig von der Schwangerschaftsdauer im Oktober/November empfohlen. Eine Nachholimpfung ist auch später noch während der Influenzasaison sinnvoll. Der Verlauf der Grippezeit soll jeweils berücksichtigt werden.

11.1.5 Impfstoffwahl und Kosten

Alle in der Schweiz erhältlichen Influenzaimpfstoffe sind für Erwachsene und damit für Schwangere zugelassen (Ausnahme Flud[®], zugelassen ab 65 Jahren), stehen auf der Spezialitätenliste und werden somit von der obligatorischen Grundversicherung bezahlt. Es ist zu beachten, dass Impfungen in der Schwangerschaft sowohl der Franchise als auch dem Selbstbehalt von 10 % unterstehen. Für alle trivalenten inaktivierten Influenzaimpfstoffe liegt eine ausreichende Datenmenge vor, um die Impfstoffe ohne Präferenz eines Präparates in der Schwangerschaft zu empfehlen. Die neueren tetravalenten inaktivierten Influenzaimpfstoffe können ebenfalls in der Schwangerschaft verwendet werden. Die Datenmenge ist hier noch nicht gleich ausgiebig wie für die trivalenten Impfstoffe, weshalb die explizite Empfehlung der Verwendung in der Schwangerschaft in

der Fachinformation zum Teil noch nicht aufgeführt ist. Da sie aber bis auf den zusätzlichen Influenza-B-Stamm genau gleich zusammengesetzt sind wie die trivalenten Impfstoffe, können sie analog eingesetzt werden. Da die Influenzaimpfung in der Schwangerschaft eine wichtige präventive Massnahme darstellt, wird eine franchisesbefreite Kostenübernahme, wie bei anderen Medikamenten in der Schwangerschaft, angestrebt.

11.1.6 Kontraindikationen

Es gibt keine absolute Kontraindikation. Eine dokumentierte schwere Hühnereiallergie (anaphylaktische Reaktion) ist nicht a priori eine Kontraindikation für die Durchführung einer Influenzaimpfung (IIb). Dennoch sollte vor einer Impfung ein fachärztliches Konsilium erfolgen.

11.1.7 Offene Fragen

Die Wirksamkeit der Influenzaimpfung ist je nach zirkulierendem Virusstamm und Zielgruppe unterschiedlich: Bei älteren Menschen liegt sie bei 30–50 %, bei gesunden Erwachsenen bis 50 Jahre beträgt sie 70–90 %. Weitere Forschung ist notwendig für eine zukünftige Verbesserung der Wirksamkeit. Die fortlaufende Überwachung der Sicherheit einer Influenzaimpfung in der Schwangerschaft ist Bestandteil laufender Studien und Surveillance-Systeme.

11.2 Pertussis

11.2.1 Risiko für Mutter und Kind

Risiko für die Schwangere

Erwachsene Personen, einschliesslich schwangere Frauen, haben kein erhöhtes Risiko für eine schwere Erkrankung nach einer Infektion mit Pertussis. Sie spielen aber eine grosse Rolle als Infektionsquelle für Säuglinge und Kleinkinder, bei denen eine Infektion zu schweren Erkrankungen mit hohem Komplikationsrisiko führen kann

Risiko für das Kind

Eine Pertussisinfektion in den ersten Lebensmonaten ist mit einer besonders hohen Mortalität und Morbidität verbunden. Die häufigsten Infektionsquellen für Pertussis bei Säuglingen sind Familienmitglieder, nicht nur Geschwister, sondern besonders die Eltern (III). Der Schutz gegen Pertussis nach einer Impfung ist nicht lange anhaltend und verschwindet nach wenigen (in Einzelfällen bis maximal zehn) Jahren (III), sodass junge Erwachsene, die in der Kindheit zwar empfehlungsgemäss gegen Pertussis geimpft wurden, zum Zeitpunkt der Elternschaft aber keinen Schutz mehr vor Pertussis haben und so zu Ansteckungsquellen für den Säugling werden können (IIa).

11.2.2 Wirksamkeit der Pertussisimpfung zum Schutz des Neugeborenen

Der Schweizerische Impfplan sieht den Impfbeginn bei Säuglingen im Alter von zwei Monaten vor, ein guter Schutz vor Pertussis ist nach zwei Dosen, d. h. frühestens mit vier – fünf Monaten zu erwarten. Viele schwere Krankheitsverläufe treten jedoch in den ersten zwei – drei Lebensmonaten auf. Um einen möglichst optimalen Schutz für den Säugling in dieser besonders vulnerablen Phase zu erreichen, kann die Mutter während der Schwangerschaft gegen Pertussis geimpft werden. In den Wochen nach der Impfung bildet die Mutter Antikörper, die in ausreichender Menge auf den Fetus übertragen werden und so das Neugeborene vor einer Pertussisinfektion schützen. Die Wirksamkeit der Pertussisimpfung in der Schwangerschaft ist ausgezeichnet und bietet mehr als 90 % Schutz vor einer Pertussisinfektion beim Neugeborenen (IIa). Da die Antikörpermenge rasch wieder absinkt und bereits nach kurzer Zeit nicht mehr für einen optimalen Nestschutz ausreicht, ist die Pertussisimpfung in jeder Schwangerschaft empfohlen (III). Die Bestimmung der Pertussis-Antikörper ist für eine Impfentscheidung weder indiziert noch geeignet.

11.2.3 Sicherheit der Pertussisimpfung in der Schwangerschaft

Gemäss der bisherigen Evidenz hat die Pertussisimpfung bei Schwangeren keine negativen Auswirkungen auf den Verlauf der Schwangerschaft, auf die Entwicklung des Fetus, auf den Zeitpunkt der Geburt oder auf Geburtskomplikationen. Es treten keine vermehrten lokalen oder systemischen Nebenwirkungen der Impfung bei schwangeren Frauen im Vergleich zu nicht schwangeren Frauen auf (Ib). Da die Pertussisimpfung nur in Form eines Kombinationsimpfstoffes mit Tetanus und Diphtherie erhältlich ist, kann es vorkommen, dass nach einer kürzlich verabreichten Tetanusimpfung wegen einer Verletzung oder bei mehreren aufeinanderfolgenden Schwangerschaften mehrere Tetanusimpfdosen innert kurzer Zeit verabreicht werden. Gemäss bisheriger Evidenz kann dies problemlos und ohne erhöhtes Risiko erfolgen. Im Vordergrund steht der optimale Schutz des Neugeborenen gegen Pertussis, den die Mutter durch die Impfung in der Schwangerschaft ihrem Kind weitergeben kann (IIa). Zur Sicherheit wiederholter Pertussisimpfungen in aufeinanderfolgenden Schwangerschaften siehe Abschnitt 7

11.2.4 Zeitpunkt der Pertussisimpfung in der Schwangerschaft

Um eine ausreichende Menge transplazentar übertragener Antikörper zu erreichen und so einen optimalen Schutz für das Neugeborene zu induzieren, soll die Pertussisimpfung gemäss aktuellem Wissensstand idealerweise im zweiten Trimester, spätestens aber bis zwei Wochen vor der Geburt verabreicht werden. Eine frühzeitige Impfung erhöht den Schutz für frühgeborene Kinder (IIb). Eine Impfung der Mutter im Wochenbett kann den Säugling nicht in der vulnerablen Phase direkt nach der Geburt schützen, ist jedoch besser als keine Impfung. Sie ist jedoch im Sinne des Cocoonings (Impfung der engen Kontaktpersonen) indiziert, wenn die Mutter in den letzten zehn Jahren keine Pertussisimpfung hatte.

11.2.5 Kosten

Die Pertussisimpfung ist im Schweizerischen Impfplan als Basisimpfung für Erwachsene empfohlen. Die Impfstoffe (dTpa = Boostrix® und dTpa-IPV = Boostrix® Polio) sind für Erwachsene und auch in der Schwangerschaft zugelassen (wie üblich unter Abwägung von Nutzen und Risiko) und stehen auf der Spezialitätenliste. Die Kosten für die Impfung werden somit von der obligatorischen Grundversicherung übernommen. Es ist zu beachten, dass Impfungen in der Schwangerschaft sowohl der Franchise als auch dem Selbstbehalt von 10 % unterstehen. Da die Pertussisimpfung in der Schwangerschaft eine wichtige präventive Massnahme darstellt, wird eine franchisenbefreite Kostenübernahme, wie bei anderen Medikamenten in der Schwangerschaft, angestrebt.

11.2.6 Kontraindikationen

Die Pertussisimpfung ist kontraindiziert bei bekannter (dokumentierter) schwerer allergischer Reaktion (Anaphylaxie) auf diesen Impfstoff oder einen der Inhaltsstoffe.

11.2.7 Offene Fragen

Die bisherige Evidenz (IIa) zeigt eine hohe Sicherheit wiederholter Pertussisimpfungen (dTpa) in aufeinanderfolgenden Schwangerschaften. Diese Ergebnisse sollten durch weitere Studien bestätigt werden. Die Bestätigung des optimalen Zeitpunktes der Pertussisimpfung für eine maximale Schutzwirkung ist Gegenstand laufender Studien.

12. Empfohlene Impfungen vor, während und nach der Schwangerschaft

12.1 Schutz während der Schwangerschaft vor den Risiken von Masern, Mumps, Röteln, Windpocken (Varizellen), Keuchhusten und der saisonalen Grippe

Masern, Mumps, Röteln, Windpocken (Varizellen), Keuchhusten und die saisonale Grippe sind äusserst ansteckende Krankheiten, welche durch Tröpfchen übertragen werden, wenn eine kranke Person niest, hustet oder spricht. Diese unsichtbaren Tröpfchen befinden sich in der eingeatmeten Luft, vor allem an vielbesuchten Orten wie Schulen, öffentlichen Verkehrsmitteln oder Einkaufszentren. Diese Krankheiten müssen besonders während einer Schwangerschaft gefürchtet werden. Es ist daher sehr wichtig, dass junge Frauen gegen diese geimpft werden, idealerweise vor ihrer ersten Schwangerschaft, oder, im Falle von Grippe und Keuchhusten, während der Schwangerschaft.

Während der Schwangerschaft ist es besonders gefährlich nicht vor Masern, Mumps, Röteln, Windpocken und Grippe geschützt zu sein

12.1.1 Röteln

Röteln verlaufen häufig unbemerkt, so dass eine erkrankte Person nicht realisieren kann, dass sie für ihre Umgebung ansteckend ist. Wenn sich eine schwangere Frau infiziert, kann dies eine Fehlgeburt oder eine schwere (z. B. Fehlbildung am Herzen, Blindheit, Taubheit oder geistige Behinderung) oder sogar tödliche Fehlbildung des Kindes verursachen. Das Risiko ist im ersten Trimester der Schwangerschaft besonders hoch und nimmt erst ab der 20. Woche ab.

12.1.2 Masern

Masern führen zu einem Risiko einer Fehlgeburt oder einer Früh- oder Totgeburt. Sie verursachen zwar keine Missbildungen beim ungeborenen Kind, können aber bei der werdenden Mutter eine Lungenentzündung oder eine Hirnentzündung verursachen und so ihr Leben gefährden.

12.1.3 Mumps

Mumps kann das Risiko einer Fehlgeburt erhöhen.

12.1.4 Windpocken

Windpocken verursachen bei Erwachsenen und besonders bei der schwangeren Frau viel häufiger Komplikationen als bei Kindern (z. B. Lungenentzündung, bakterielle Superinfektionen, Hirnhaut- oder Hirnentzündung). Während der ersten Hälfte der Schwangerschaft können sie beim Kind Fehlbildungen mit schwerer Schädigung der Haut, Knochen, Augen oder des Gehirns verursachen.

12.1.5 Die saisonale Grippe

Die saisonale Grippe kann bei schwangeren Frauen schwerwiegende Atemwegskomplikationen auslösen, welche zu einer Krankenhausaufnahme oder sogar zum Tod führen können, vor allem während des zweiten und dritten Schwangerschaftsdrittels und im ersten Monat nach der Entbindung.

12.2 Impfen der Mutter schützt Ihr Kind

Häufig stecken Eltern ihr Kind an, ohne es zu wissen. Geimpft sein vermeidet also, sein Kind mit möglicherweise schweren Krankheiten anzustecken.

- **Masern bei Säuglingen führen** oft zu Komplikationen und einer Krankenhausaufnahme. Sehr selten kann das Virus im Gehirn des Kindes überleben und Jahre später eine chronische Gehirnentzündung auslösen, welche immer tödlich endet.
- **Windpocken** bei der Mutter kurz vor oder nach der Geburt können beim Neugeborenen die gleiche Krankheit verursachen, was mit einem erhöhten Sterberisiko (bis zu 30 %) des Neugeborenen verbunden ist.
- **Keuchhusten** führt bei Säuglingen unter sechs Monaten zu erschwerter Atmung und kann sogar einen Atemstillstand auslösen. Oft wird eine Einweisung ins Krankenhaus nötig. Befürchtete Komplikationen sind Lungenentzündungen, Krampfanfälle und Hirnschäden. Bei einem von tausend erkrankten Säuglingen endet Keuchhusten tödlich.
- **Grippe** bei Säuglingen führt häufig zu Herz- und Atemproblemen, welche eine stationäre Behandlung erfordern.

Eine Impfung gegen Masern, Mumps, Röteln und Windpocken vor der Schwangerschaft schützen folglich Mutter und Kind während und nach der Schwangerschaft vor möglicherweise schweren Komplikationen. Zusätzlich erlaubt dies die Übertragung mütterlicher Antikörper auf das Kind. Dadurch ist das Kind während der ersten Lebensmonate geschützt, bis es gross genug ist, um selber geimpft zu werden. Bezüglich Keuchhusten braucht der Schutz des Säuglings durch die mütterlichen Antikörper eine kürzlich erfolgte Impfung der Mutter. Deshalb ist eine Impfung in jeder Schwangerschaft empfehlenswert. Die Impfung gegen die saisonale Grippe schützt Mutter und Kind bei einer Schwangerschaft oder Geburt zwischen Dezember und März.

12.3 Kein Impfschutz während der Schwangerschaft bedeutet Risiken für Mutter und Kind

Obwohl mehr als 8 von 10 Kindern gegen Masern, Mumps und Röteln geimpft sind, sind diese Viren so ansteckend, dass sie in der Schweiz immer noch im Umlauf sind und immer wieder Epidemien auslösen, welche nicht immune Personen gefährden. Leider gibt es keine wirksamen Medikamente gegen diese Krankheiten.

Fast alle erkranken in ihrem Leben an Windpocken, meistens in der Kindheit. Im Erwachsenenalter sind Windpocken mit einem erhöhten Risiko von Komplikationen (der Atemwege oder neurologische) verbunden, die häufig eine Einweisung ins Krankenhaus notwendig machen. Eine medikamentöse Behandlung der Windpocken garantiert nicht, dass nicht trotzdem schwere Komplikationen bei der Mutter oder ihrem Kind auftreten können. Keuchhusten wird häufig durch die Eltern oder die Geschwister auf das Kind übertragen, da der Schutz nach einer Impfung oder Krankheit mit der Zeit abnimmt. Eine Antibiotikabehandlung kann das Risiko der Übertragung des Keuchhustenerregers verringern, wenn sie frühzeitig begonnen wird; sie vermindert aber nicht die Schwere des Verlaufs der Erkrankung.

12.4 Wie weiss ich, ob ich geimpft bin?

Für alle Frauen, die eine Schwangerschaft planen, ist es sehr wichtig, vor der Schwangerschaft abzuklären, ob sie gegen Masern, Mumps, Röteln und Windpocken geschützt sind, indem sie ihren Impfausweis durch eine Ärztin oder einen Arzt kontrollieren lassen.

12.5 Die Impfstoffe gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Keuchhusten und die saisonale Grippe

Die Impfstoffe gegen Masern, Mumps und Röteln werden in einer einzigen Spritze verabreicht (Kombinationsimpfung MMR). Die Impfung gegen Windpocken erfolgt mit einer separaten Injektion oder mittels eines kombinierten 4-Fach-Impfstoffes MMR+Windpocken. Diese Impfstoffe enthalten lebende abgeschwächte Viren, die im Körper eine natürliche Infektion nachahmen ohne Symptome auszulösen. Sie führen zu einem effizienten, andauernden Schutz. Die Impfstoffe enthalten weder Quecksilber noch Aluminium. Für die Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln und/oder die Windpockenimpfung sind zwei Impfdosen in einem Abstand von mindestens einem Monat notwendig. Personen, die gegen eine oder zwei der drei Krankheiten immun sind, können dennoch von einer MMR-Impfung profitieren: Nur die nötige(n) Impfung(en) stimulieren die Produktion von Antikörpern. Die Impfstoffe gegen Keuchhusten (Pertussis) werden zusammen mit den Impfstoffen gegen Diphtherie und Starrkrampf (Tetanus) in einer Spritze verabreicht (Kombinationsimpfung DTP). Der DTP-Impfstoff enthält Partikel von Keuchhusten-, Diphtherie- und Tetanusbakterien sowie eine Aluminium-hydroxidverbindung zur Verstärkung der Immunantwort. Er ist ebenso gut verträglich wie die Auffrischimpfungen gegen Tetanus. Eine einzige Dosis des DTP-Impfstoffs genügt zum Schutz gegen Keuchhusten, auch wenn in der Kindheit nicht geimpft wurde. Die Impfstoffe gegen die saisonale Grippe setzen sich aus Virusfragmenten verschiedener Virenstämme zusammen, die im Winter in der Schweiz auftreten. Sie enthalten kein Adjuvans. Falls nötig können MMR- und Windpocken- respektive Grippe- und DTP- Impfungen gleichzeitig verabreicht werden, müssen jedoch an verschiedenen Stellen injiziert werden

12.6 Welches ist der ideale Zeitpunkt für eine Impfung?

Da der Masern-Mumps-Röteln (MMR)- und der Windpockenimpfstoff lebende Viren enthalten, sollten diese Impfungen aus Vorsicht nicht während der Schwangerschaft durchgeführt werden. Alle nicht schwangeren Frauen, die gegen diese Krankheiten nicht geschützt sind, sollten die fehlenden Impfungen so rasch als möglich nachholen; dabei ist nach diesen Impfungen während eines Monats eine Schwangerschaft zu vermeiden. Bei einer bereits bestehenden Schwangerschaft sind die fehlenden Impfungen nach der Geburt durchzuführen.

Die Impfung gegen Keuchhusten wird schwangeren Frauen in jeder Schwangerschaft empfohlen (vorzugsweise in der 13. bis 26. Schwangerschaftswoche), dies unabhängig vom Zeitpunkt der letzten Impfung oder Infektion.

Die Impfung gegen die saisonale Grippe wird für schwangere Frauen ab Mitte Oktober bis zum Ende der Grippeepidemie empfohlen. Die DTP- und Grippeimpfstoffe enthalten keine lebenden Erreger und sind daher für das ungeborene Kind ungefährlich.

Falls diese zwei Impfungen nicht während der Schwangerschaft gemacht wurden, so sollten sich beide Elternteile so früh wie möglich nach der Geburt impfen lassen, um eine Ansteckung des Säuglings mit Keuchhusten oder Grippe zu vermeiden. Kein Impfstoff ist während der Stillzeit kontraindiziert.

12.7 Nebenwirkungen der Impfungen gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Keuchhusten und die saisonale Grippe

12.7.1 MMR-Impfung

Nach der Impfung können folgende Nebenwirkungen auftreten (meist innerhalb von 7 bis 10 Tagen): eine örtliche Reaktion an der Stichstelle, Fieber bei ungefähr 1 von 10 geimpften Personen und rote Hautflecken oder eine Schwellung der Speicheldrüsen bei 2 bis 4 von 100 Geimpften. Die MMR-Impfung kann bei 1 von 30 000 Personen eine vorübergehende Senkung der Blutplättchen zur Folge haben, was wiederum mit einem erhöhten Blutungsrisiko verbunden ist (meist Hautblutungen). Diese Komplikation ist nach der Impfung viel seltener als bei einer Masern- und Rötelerkrankung. Eine Entzündung der Gelenke kann bei Frauen nach der MMR-Impfung auftreten. Sie verschwindet in der Regel innerhalb von zwei Wochen. Schwere Nebenwirkungen sind äusserst selten (weniger als 1 pro Million Impfungen).

12.7.2 Windpockenimpfung

Bei 1 von 3 bis 5 geimpften Personen kann es an der Stichstelle zu einer Rötung oder Schwellung kommen, die rasch wieder verschwinden. Fieber (1 von 10 bis 20 geimpften Personen) oder ein leicht windpockenartiger Ausschlag (1 von 20 bis 25 geimpften Personen) können zwischen 7 und 21 Tagen nach der Impfung auftreten. Andere Nebenwirkungen (z. B. eine Lungenentzündung) sind äusserst selten.

12.7.3 DTP- und Grippeimpfung

Es können eine lokale Reaktion (Rötung, Schwellung, Schmerzen an der Einstichstelle) oder allgemeine Erscheinungen (Müdigkeit, Kopfschmerzen und sehr selten Fieber) auftreten. Diese Reaktionen sind in der Regel harmlos und vorübergehend. Schwere Reaktionen, wie z. B. ein Kreislaufschock / Allergieschock, sind extrem selten.

12.8 Wann darf nicht gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Keuchhusten und die saisonale Grippe geimpft werden?

Eine ungewöhnlich starke Reaktion auf eine frühere Impfung, eine Allergie auf einen der Inhaltsstoffe oder der Verdacht auf eine Gegenanzeige sollte immer der Ärztin oder dem Arzt mitgeteilt und besprochen werden. Schwangere Frauen, Personen mit einer Immunschwäche oder Personen, die immunsuppressive Medikamente einnehmen, sollten eine MMR- und Windpockenimpfung vermeiden. Personen, die eine schwere Allergie gegen Hühnereiwisse oder andere Inhaltsstoffe haben, sollten nicht gegen die saisonale Grippe geimpft werden.

12.9 Kosten der Impfungen gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Keuchhusten und die saisonale Grippe

Diese Impfungen werden von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung im Rahmen der Grundversicherung übernommen (vorbehaltlich der Franchise und des Selbstbehalts).

12.10 Ihre Ärztin/Ihr Arzt empfiehlt Ihnen die Impfung gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken, Keuchhusten und die saisonale Grippe

Ihre Ärztin bzw. Ihr Arzt empfiehlt Ihnen, Ihren Impfschutz zu überprüfen und falls nötig sich für Ihr Wohl und dasjenige Ihres Kindes impfen zulassen. Sie werden Fragen dazu gerne beantworten. Um Ihr Kind bestmöglich zu schützen, ist es auch empfohlen, den Impfschutz des Vaters, der Grosseltern und der Geschwister zu überprüfen und falls nötig aufzufrischen.

13. Factsheet: Covid-19 Impfung mit mRNA-Impfstoffen

13.1 Warum ist eine Impfung gegen Covid-19 sinnvoll?

- Eine Infektion mit SARS-CoV-2 verläuft zwar in den meisten Fällen mild und komplikationslos. Insbesondere ältere Personen, aber auch Personen mit chronischen Krankheiten haben jedoch ein deutlich erhöhtes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf mit Komplikationen, wie Hospitalisationen und Todesfällen.
- Auch bei *jüngeren* Personen ohne chronische Krankheiten kann es zu schweren Verläufen oder Komplikationen kommen, aber viel seltener als bei älteren Menschen.
- Eine Infektion kann langanhaltende gesundheitliche Einschränkungen zur Folge haben, auch bei jüngeren Personen.
- Es besteht das Risiko, dass die Gesundheitsversorgung auf Grund der hohen Anzahl an schwer verlaufenden Erkrankungen überlastet ist und daher die Versorgung der Bevölkerung nicht mehr vollumfänglich gewährleistet werden kann.
- Die zur Verfügung stehenden mRNA-Impfstofftechnologien sind seit Jahren erprobt und wurden bereits bei Milliarden von Menschen verabreicht. Die mRNA Impfstoffe haben in den klinischen Studien sowie in Beobachtungsstudien ein sehr gutes Wirksamkeits- und Sicherheitsprofil gezeigt. Eine Impfung ist für das Individuum sicherer als eine Infektion und deren möglicherweise schweren Folgen.
- Dies führt zu einer starken Reduktion von schweren Verläufen und Todesfällen und damit zu einer Abnahme von Hospitalisationen.
- Aktuelle Daten weisen darauf hin, dass die Übertragung des Virus durch eine vollständige Impfung für einen gewissen Zeitraum reduziert werden kann.

13.2 Zielgruppen

Gemäss der von der Eidgenössischen Kommission für Impffragen (EKIF) und dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) erarbeiteten Impfstrategie und Impfeempfehlungen ist eine Impfung gegen Covid-19 für alle erwachsenen Personen empfohlen (ab 16 Jahren). Diese Empfehlung gilt insbesondere für Personen mit erhöhtem Risiko für schwer verlaufende Erkrankungen (besonders gefährdete Personen, BGP) und deren Kontakte. Eine Impfung wird auch für Jugendliche von 12-15 Jahren empfohlen, insbesondere für Jugendliche mit chronischen Krankheiten¹. Für die Impfeempfehlung bei Kindern von 5-11 Jahren, siehe separates Kinder Factsheet². Gemäss Impfstrategie wurden folgende Zielgruppen definiert.

1. **Besonders gefährdete Personen (BGP):**

Personen ≥ 65 Jahre sowie Erwachsene unter 65 Jahren mit chronischen Krankheiten (ab 16 Jahren). Dazu zählen bestimmte Formen³ von

- a. arterieller Hypertonie
- b. Herz-Kreislauf-Erkrankungen

- c. Diabetes mellitus
 - d. Lungen- und Atemwegserkrankungen (u. a. COPD und Lungenfibrose)
 - e. angeborene oder erworbene Immundefizienz sowie immun-suppressive Therapie (einschliesslich Krebserkrankungen)
 - f. Krebserkrankungen
 - g. Adipositas (BMI ≥ 35 kg/m²)
 - h. Niereninsuffizienz
 - i. Leberzirrhose
2. **Gesundheitspersonal mit Patientenkontakt sowie** Betreuungspersonal von BGP
 3. **Enge Kontakte der BGP (Haushaltsmitglieder oder pflegende Angehörige ab 16 Jahren), insbesondere von immundefizienten Personen**
 4. **Personen 16-64 Jahren in Gemeinschaftseinrichtungen mit erhöhtem Infektions- und Ausbruchsrisiko**
 5. **Alle anderen Personen 16-64 Jahre**
 6. **Jugendliche 12-15 Jahre**
 7. **Kinder 5-11 Jahre, deren Eltern/Erziehungsberechtigten diese wünschen**

Für Kinder unter 5 Jahren⁴ liegen bisher noch keine Daten zur Anwendung des Impfstoffes vor. Deshalb ist eine Impfung vorerst noch nicht empfohlen.

Die Impfung (je nach Situation Grundimmunisierung oder Auffrischimpfung) ist für alle **schwangeren Frauen** ab dem 2. Schwangerschafts-drittel empfohlen⁵, insbesondere für Frauen mit bestimmten Formen chronischer Krankheiten³. Frauen, die eine Schwangerschaft planen, sollen eine Covid-19 Impfung durchführen. Eine Impfung ist auch grundsätzlich im 1. Trimester möglich und kann auf Wunsch der Schwangeren erfolgen.

Stillenden Frauen wird ebenfalls eine Impfung mit mRNA-Impfstoffen empfohlen. Die zunehmende Evidenz über die Sicherheit und Wirksamkeit einer Covid-19 mRNA-Impfung in der Schwangerschaft bestätigt, dass der Nutzen einer COVID-19 Impfung die Risiken überwiegt. Eine schriftliche Einwilligung oder ärztliches Attest ist nicht notwendig.

13.3 Kontraindikationen und Indikationen nach Klärung eines Vorbehalts

Mögliche Kontraindikationen, welche durch einen Facharzt/Fachärztin beurteilt werden müssen, sind:

- **Anaphylaxie oder allergische Allgemeinreaktion** auf Inhaltsstoffe des Impfstoffs, eine bekannte oder wahrscheinliche Sensibilisierung vom Soforttyp auf Polyethylenglykol⁴ (Polyethylenglykol, PEG), Tromethamin (Trometamol, TRIS), schwere Anaphylaxie (Grad III/IV) mit unklarem oder noch nicht abgeklärtem Auslöser, idiopathische Anaphylaxie sowie eine Anaphylaxie nach der ersten Dosis des Impfstoffs. Bei letzterem kann die Impfserie in Rücksprache mit einer Fachärztin/ einem Facharzt für Allergologie und klinische Immunologie mit dem Vektor-Impfstoff COVID-19 Vaccine Janssen® vervollständigt werden.
- **Myokarditis/Perikarditis nach 1. Impfdosis:** bis zusätzliche Sicherheitsdaten vorliegen, wird generell empfohlen, die 2. Dosis aufzuschieben. Die 2. Dosis kann aber nach Beratung durch die Fachärztin/ den Facharzt mit persönlicher Risiko-Nutzen Analyse in Betracht gezogen werden.

Für weitere Spezifizierungen der relativen oder absoluten Kontraindikationen allergischer oder nicht allergischer Art, siehe die Impfpfempfehlung zu mRNA-Impfstoffen Kapitel 2.3.1, Kapitel 10.5 sowie Anhang 25.

Personen unter 30 Jahren wird präferenziell eine Impfung mit Comirnaty® empfohlen (aufgrund der beobachteten sehr kleinen Myokarditis/Perikarditis Risikoerhöhung nach einer Impfung in dieser Altersgruppe mit Spikevax®, siehe Abschnitt «bekannte Nebenwirkungen»). Dies gilt auch für Personen, welche bereits Spikevax® erhalten haben.

Für Personen mit Immundefizienz: Diese Personen haben ein hohes Risiko für schwere Krankheitsverläufe und die Indikation zur Impfung soll gemäss Impfpfempfehlungen grosszügig durch die betreuende Fachärztin oder den betreuenden Facharzt gestellt werden. Es ist möglich, dass die Wirksamkeit bei diesen Personen reduziert ist (siehe Abschnitt Impfschema). Weitere Spezifizierungen zu Vorsichtsmassnahmen und zum Impfen von Personen mit schwerer Immundefizienz sowie von Personen mit bekannten schweren akuten Allergien finden sich in den Impfpfempfehlungen

Für Schwangere im 1. Trimester: Auf Wunsch der Frau kann die Impfung durchgeführt werden.

13.4 Impfstoffe

Die zur Verfügung stehenden mRNA-Impfstoffe sind sogenannte messenger Ribonucleinsäure (mRNA) Impfstoffe, hergestellt von den Firmen Pfizer/BioNTech (Comirnaty®) sowie Moderna (Spikevax®). Diese Art von Impfstoffen ist bereits seit zehn Jahren in der Forschung in Erprobung. Die Impfstoffe enthalten mit der im Labor hergestellten Boten-RNA (mRNA) die Informationen für das Spike-Protein des SARS-CoV-2-Virus. Nach der Impfung wird in einigen Körperzellen das virale Spike-Protein (Antigen) hergestellt. Dieses regt das Immunsystem zu einer Immunreaktion mit Bildung von Antikörpern und zellulärer Abwehr gegen SARS-CoV-2 an. Die mRNA verbleibt im Cytoplasma, wird nicht in den Zellkern transportiert und kann entsprechend nicht auf das menschliche Erbgut einwirken. Die mRNA und die erzeugten Proteine werden rasch wieder abgebaut.

13.5 Wirksamkeit

Cave: Die folgenden Angaben zur Wirksamkeit beziehen sich auf SARS-CoV-2-Virusvarianten vor Auftreten der Omikron-Variante. Für Daten zur Omikron-Variante siehe unterer Abschnitt. Die mRNA-Impfstoffe bieten gemäss klinischen Studien sowie Beobachtungsstudien einen sehr hohen Schutz vor Covid-19 Erkrankungen bei Erwachsenen von ca. 94% (95% CI 89 - 98%) (2020er- und Alpha-Varianten) und ebenso vor schweren Verläufen (alle bekannten Varianten ausser Omikron). Auch bei älteren Personen konnte ein sehr guter Schutz gezeigt werden. Bei Jugendlichen war die Schutzwirkung ebenfalls sehr hoch (100%, 95% CI 29-100%). Daten zeigen eine leichte bis moderate Abnahme des **Schutzes vor schweren Krankheitsverläufen** ab 5 Monaten nach der Grundimmunisierung bei Personen ≥ 65 Jahren, wobei diese signifikante Abnahme bei Spikevax® in dieser Altersgruppe bisher nicht beobachtet wurde. Nach aktuellen Erkenntnissen gewährleisteten die zugelassenen mRNA-Impfstoffe bei Personen <65 Jahren einen guten Schutz während mindestens 6 Monaten vor schweren Verläufen bei allen bekannten Virusvarianten vor Omikron. Neue Erkenntnisse diesbezüglich werden eng beobachtet. Der **Schutz vor Infektionen sowie milden Erkrankungen** nimmt in allen Altersgruppen innerhalb von wenigen Monaten (4-7 Monate) nach der Grundimmunisierung von $> 90\%$ auf ungefähr 50-60% ab.

Erste Studien schätzen, dass das **Übertragungsrisiko** bei einer Infektion nach vollständiger Impfung signifikant geringer als bei ungeimpften Personen ist. Dieser Schutz scheint wenige Monaten nach zwei Impfdosen signifikant abzunehmen (Daten von Comirnaty®).

Hinweis Datenlage zur Omikron-Variante:

Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass der Schutz einer Infektion mit Omikron bei vollständig Geimpften und bei Genesenen im Vergleich zum Schutz gegen frühere Varianten verringert ist. Aktuelle Daten zeigen, dass der **Schutz vor symptomatischer Infektion** durch Omikron von 65-70% auf ca. 10% 5 Monate nach der 2. Dosis Comirnaty® abfällt. Die aktuell verfügbaren Studien zeigen, dass **mit einer Auffrischimpfung der Schutz vor symptomatischer Infektion mit Omikron 2-4 Wochen später auf 70-75% erhöht werden kann**. Bei Comirnaty® fällt dieser aber nach mehr als 10 Wochen wieder auf ca. 50% ab. Für Spikevax® sind noch keine Wirksamkeitsdaten für einen Zeitraum länger als 10 Wochen bekannt. Zum Schutz der Impfung vor Hospitalisationen zeigen erste Daten aus UK, dass die Wirksamkeit nach der 2. Dosis nach 2-24 Wochen bei ca. 70% liegt. Mit der Auffrischimpfung erhöht sich die Wirksamkeit auf ungefähr 90%. Die Datenlage wird weiter eng beobachtet.

13.4 Bekannte Nebenwirkungen

Gemäss den Ergebnissen der klinischen Studien sind die Impfstoffe gut verträglich, können aber mit milden bis moderaten Nebenwirkungen verbunden sein, die sich innert wenigen Tagen zurückbilden. Das Nebenwirkungsprofil ist bei Jugendlichen von 12-15 Jahren gemäss vorliegenden Daten ähnlich wie bei jungen Erwachsenen. Die am häufigsten vorkommenden Nebenwirkungen sind Lokalreaktionen, wie sie auch bei anderen Impfungen vorkommen können. Schmerzen an der Einstichstelle (> 80%), Müdigkeit (> 60%) und Kopfschmerzen (> 50%) gehören zu den häufigsten Nebenwirkungen⁸. Ebenfalls können Muskel- und Gelenkschmerzen, Schüttelfrost (20–60%) sowie Fieber und Schwellung an der Einstichstelle (ungefähr 10-20%) vorkommen. Bei Spikevax® (Moderna) wurde zusätzlich sehr häufig über Übelkeit/Erbrechen (>20%), Lymphadenopathie (20-40%) und Rötung an der Einstichstelle (10-30%) berichtet. Gemäss Berichten wurden Nebenwirkungen vermehrt nach der 2. Impfdosis beobachtet. Ältere Personen zeigten weniger Nebenwirkungen. Es wurden verzögert auftretende (ca. eine Woche nach Impfung) harmlose Lokalreaktionen mit spontaner Rückbildung in Form von gut abgrenzbaren, teils grossflächigen Hautrötungen und Schwellungen am geimpften Arm beobachtet, teils mit Schmerzen und/oder Juckreiz («**Co-vid-Arm**»). Solch ein Ereignis ist keine Kontraindikation für eine zweite Impfdosis.

Schwere allergische Reaktionen auf einen Bestandteil des Impfstoffes (insbesondere Polyethylenglykol, PEG und Tromethamin/Trometamol, (TRIS)) sind sehr selten. Sie treten meist unmittelbar nach der Impfung auf. Erste Anzeichen einer schweren Reaktion, wie Atemnot, Blutdruckabfall, starke Reaktionen an der Einstichstelle zeigen sich meist innerhalb von Minuten.

Sehr seltene Fälle von **Myokarditis und Perikarditis** wurden berichtet. Die Fälle traten hauptsächlich innerhalb von zwei Wochen nach der Impfung auf, häufiger nach der zweiten und dritten Impfung sowie bei jungen Männern und verliefen in den meisten Fällen mild. Pharmakovigilanzdaten zeigen, dass diese bei Personen unter 30 Jahren nach der Impfung mit Spikevax® häufiger beobachtet wurden, als nach der Impfung mit Comirnaty® (13 versus 6/100'000 Impfdosen). Es handelt sich um sehr seltene Nebenwirkungen, deren Risiko im Zusammenhang mit einer Covid-19 Erkrankung ebenfalls besteht. Die Daten werden weiterhin eng beobachtet. Der Nutzen einer Covid-19 Impfung überwiegt bei Personen unter 30 Jahren mögliche Risiken.

Zurzeit kann das Risiko von weiteren seltenen aussergewöhnlichen oder schwerwiegenden Nebenwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Solche Nebenwirkungen treten innerhalb von Monaten nach der Impfung auf. Das Risiko hierfür ist jedoch gemäss Erfahrungen sehr gering. Die zuständigen Stellen beobachten mögliche Hinweise genau. Andere Gesundheitsprobleme können weiterhin auftauchen, manchmal auch in direktem zeitlichem Zusammenhang mit einer Impfung. Dies bedeutet jedoch nicht, dass diese eine Folge der Impfung sein müssen. Das Risiko einer

schweren Nebenwirkung durch die Impfung ist gemäss dem aktuellen Wissen viel kleiner als das Risiko einer Komplikation durch Covid-19, vor welcher die Impfung schützt. Schwerwiegende oder unerwartete Nebenwirkungen sollen bei einer Ärztin, einem Arzt, einer Apothekerin, einem Apotheker oder bei der Impfstelle gemeldet werden. Diese Meldungen werden im Meldesystem von Swissmedic erfasst⁹. Nötigenfalls werden daraus Konsequenzen abgeleitet.

13.5 Impfschema

13.5.1 Grundimmunisierung:

Die Grundimmunisierung besteht aus 2 Injektionen in den Muskel Deltoideus im Abstand von 28 Tagen oder einer Impfdosis in Kombination mit einer bestätigten Covid-Infektion im Abstand von mindestens 4 Wochen. Beide Impfungen sollen, wenn möglich, mit demselben Impfstoff erfolgen. Der zu erwartende Impfschutz tritt ca. 1–2 Wochen nach der Grundimmunisierung ein. Personen unter 30 Jahren wird präferenziell die Impfung mit Comirnaty[®] empfohlen.

13.5.2 Hinweis Grundimmunisierung:

Die Grundimmunisierung gilt als vollständig (i) nach der 2. Impfdosis, (ii) nach einer Impfdosis nach bestätigter SARS-CoV-2-Infektion (PCR-/Antigentest/Anti-Spike oder Anti-Nukleokapsid IgG) oder (iii) nach bestätigter SARS-CoV-2-Infektion (PCR-/Antigentest/ oder Anti-Nukleokapsid IgG) nach der 1. Impfdosis. Grundsätzlich gilt ein Minimalintervall von 4 Wochen (Ausnahme Anti-Nukleokapsid IgG nach 1. Impfung: kein Minimalintervall nötig).

Da die Impfung nach einer Infektion den Schutz insbesondere vor neuen Varianten effizient erhöhen kann, wird eine Impfung innerhalb von 3 Monaten nach Infektion empfohlen. Es gibt aber keine zeitliche Obergrenze für die Impfung mit einer Dosis nach Infektion.

Ausnahmen sind schwer immundefiziente Personen, die auch bei bestätigter Infektion 2 Impfdosen erhalten sollen.

Personen mit schwerer Immundefizienz (z.B. bei schwer immunsupprimierenden Behandlungen bei Transplantation, Autoimmunerkrankungen oder bösartigen Neoplasien) wird ab 4 Wochen nach der 2. Dosis eine 3. Dosis zur Grundimmunisierung empfohlen. Der ideale Zeitpunkt sollte mit den betreuenden Spezialisten besprochen werden. Eine **Serologie ist generell nicht empfohlen** und sollte nicht explizit zur Impfschemabestimmung durchgeführt werden. Bei schwer immundefizienten Personen wird nach der Grundimmunisierung (3. Dosis) eine serologische Kontrolle empfohlen.

13.5.3 Auffrischimpfung:

Die Auffrischimpfung wird wie folgt empfohlen:

1. Prioritär aufgrund der Abnahme des Schutzes vor schwerer Erkrankung und Hospitalisation:
 - Personen ab 65 Jahren und dann Personen deren letzte Dosis ≥ 6 Monate zurückliegt
2. Zur Verbesserung des direkten und indirekten Schutzes vor häufigen milden und selten schweren Verläufen zur Aufrechterhaltung der Gesundheitsversorgung und unterstützend zur Eindämmung der Pandemie durch Verminderung der Viruszirkulation:
 - Allen Personen im Alter von 12-64 Jahren¹⁰, insbesondere
 - Besonders gefährdete Personen (BGP) mit chronischen Erkrankungen mit höchstem Risiko (gemäss Tabelle 2 der Empfehlung für mRNA-Impfstoffe⁵)
 - Gesundheitspersonal mit direktem Patientenkontakt und Betreuungspersonal von besonders gefährdeten Personen

Die Auffrischimpfung wird analog zur Grundimmunisierung **auch schwangeren Frauen ab dem 2. Trimester und stillenden Frauen** empfohlen, auch wenn die Datenlage hier bisher noch beschränkt ist. Diesen Gruppen wird eine Auffrischimpfung ab 4 Monaten¹⁰ nach abgeschlossener Grundimmunisierung empfohlen. Tritt eine bestätigte SARS-CoV-2 Infektion innerhalb von 4

Monaten nach Abschluss der Grundimmunisierung auf, so ist eine Auffrischimpfung 4 Monate nach dieser Infektion empfohlen.

Cave: Eine bestätigte Infektion >4 Monate nach Grundimmunisierung gilt als Booster und es ist keine Auffrischimpfung nötig. Bei besonders gefährdeten oder besonders exponierten Personen (z. B. Gesundheitspersonal) kann, wenn diese Infektion >4 Monate zurückliegt, in Einzelfällen eine Auffrischimpfung empfohlen werden⁷. **Schwer immundefizienten Personen** ab 12 Jahren wird ab 4 Monaten nach Gabe von 3 mRNA-Impfdosen zur Grundimmunisierung eine Auffrischimpfung empfohlen¹⁰. Der Booster sollte **möglichst mit demselben mRNA-Impfstoff** erfolgen. Bei Spikevax[®] besteht die Auffrischimpfung aus einer reduzierten Dosis von 50 µg. Für Personen im Alter von 12-17 Jahren wird die Auffrischimpfung mit Comirnaty[®] empfohlen, für Personen zwischen 18-29 Jahren wird präferentiell Comirnaty[®] empfohlen.

Bei Personen ≥ 18 , welche aus medizinischen Gründen keine 3. Dosis eines mRNA-Impfstoffes bekommen können oder mRNA-Impfstoffe ablehnen, kann die Auffrischimpfung heterolog mit einer Dosis **COVID-19 Vaccine Janssen[®]** frühestens 4 Monaten nach abgeschlossener Grundimmunisierung erfolgen (siehe separates Janssen Factsheet¹¹). Personen, welche für die Grundimmunisierung eine Dosis des COVID-19 Vaccine Janssen[®]-Impfstoffs vor mindestens 4 Monaten erhalten haben, wird eine Auffrischimpfung mit einer Dosis eines mRNA-Impfstoffs empfohlen¹⁰ (vorausgesetzt ein mRNA-Impfstoff ist nicht kontraindiziert und wird nicht aus anderen Gründen abgelehnt).

Cave: aktuell sind insgesamt nicht mehr als 4 Impfdosen empfohlen.

Personen, welche mit einem in der Schweiz nicht zugelassenen Impfstoff grundimmunisiert wurden, wird eine Auffrischimpfung mit einem mRNA-Impfstoff frühestens 4 Monate nach der letzten Dosis empfohlen. Bei akuter fieberhafter Erkrankung sollte die Impfung verschoben werden

13.5.4 Off-label Anwendung

Die Informationspflicht ist einzuhalten. Dabei kommen die üblichen Haftungsregeln zur Anwendung.

13.6 Nach der Impfung zu beachten

Da bei allen Impfungen das Risiko einer allergischen Reaktion besteht, sollte ein Arzt bzw. eine Ärztin oder eine ausgebildete Apothekerin bzw. ein ausgebildeter Apotheker hinzugezogen werden können. Es sind die nötigen Vorkehrungen zur Behandlung einer anaphylaktischen Reaktion zu treffen. Die geimpfte Person sollte nach der Impfung für mindestens 15 Minuten vor Ort bleiben und über mögliche Nebenwirkungen sowie das Vorgehen beim Auftreten einer solchen instruiert werden. Dies gilt insbesondere bei der Impfung von Personen mit bekannten starken allergischen Reaktionen. Falls die erste Impfung problemlos verlief, kann die Beobachtungszeit nach der zweiten Impfung auf 5 Minuten reduziert werden.

Geimpfte Personen sollten auf Anzeichen von Myokarditis und Perikarditis, wie Kurzatmigkeit, Herzklopfen und Schmerzen in der Brust hingewiesen werden und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen, wenn solche Symptome auftreten. Die allgemein empfohlenen Hygiene- und Verhaltensregeln sind vor, während und auch nach einer Impfung weiterhin einzuhalten. Zu anderen Impfungen muss kein Minimalabstand eingehalten werden.

14. Ernährung rund um Schwangerschaft und Stillzeit

14.1 Optimaler Start ins Leben

Mit einer ausgewogenen Ernährung vor und während der Schwangerschaft sowie in der Stillzeit ermöglichen Sie Ihrem Kind einen optimalen Start ins Leben. So stellen Sie sicher, dass Sie und Ihr Kind angemessen mit Energie und Nährstoffen versorgt werden. Ausserdem können Sie den Verlauf der Schwangerschaft und die Entwicklung des Kindes über die Geburt hinaus positiv beeinflussen. In dieser Broschüre erfahren Sie und Ihr Partner, wie sich die Ernährungsbedürfnisse in Schwangerschaft und Stillzeit ändern und wie Sie sich gesund ernähren. Viele praktische Tipps helfen Ihnen dabei. Ausserdem finden Sie in dieser Broschüre wertvolle Empfehlungen, wie Sie Gesundheitsrisiken vermeiden können.

14.2 Gewichtsentwicklung in der Schwangerschaft

Die empfohlene Gewichtszunahme während der Schwangerschaft ist abhängig von Ihrem Ausgangsgewicht. In der untenstehenden Tabelle können Sie ablesen, wie viele Kilogramm Sie idealerweise zunehmen sollten. Berechnen Sie dazu vorher Ihren Body-Mass-Index (BMI) mit folgender Formel:

BMI= Körpergewicht in Kilogramm: (Körpergrösse in Metern) x (Körpergrösse in Metern)

	BMI vor der SS in kg/m²:	Empfohlene Gewichtszunahme in kg:
Untergewicht:	<18.5	12.5-18
Normalgewicht:	18.5-24.9	11.5-16
Übergewicht:	25-29.9	7-11.5
Adipositas:	>30	5-9

Ein gesundes Ausgangsgewicht der Frau und eine angemessene Gewichtszunahme während der Schwangerschaft haben einen positiven Einfluss auf den Schwangerschaftsverlauf und das Gewicht des Neugeborenen. Kinder mit normalem Geburtsgewicht haben ein geringeres Risiko für späteres Übergewicht als Kinder, die mit einem zu niedrigen oder zu hohen Gewicht geboren werden.

Während der Schwangerschaft sollten Sie keine Schlankheitsdiät halten, da Ihr Kind unzureichend mit Nährstoffen versorgt werden könnte. Nach der Geburt dauert es bei den meisten Müttern etwa sechs bis zwölf Monate, bis sie ihr ursprüngliches Gewicht wieder erreicht haben. Lassen Sie sich und Ihrem Körper Zeit, die zusätzlichen Kilos langsam wieder abzubauen. Stillen kann die Gewichtsabnahme unterstützen. Wie in der Schwangerschaft sollten Sie auch während der Stillzeit keine Schlankheitsdiäten durchführen.

Beispiel:

Eine Frau wiegt zu Beginn der Schwangerschaft 60 kg und ist 1,65 m gross. Entsprechend der Formel lässt sich der BMI wie folgt berechnen: $60 : (1,65 \times 1,65) = 22$. Mit einem BMI von 22 ist die Frau normalgewichtig. Die empfohlene Gewichtszunahme während der Schwangerschaft liegt zwischen 11,5 und 16 kg.

14.3 Ernährung während Schwangerschaft und Stillzeit

14.3.1 Energie- und Nährstoffberatung während der Schwangerschaft

Auch wenn Ihr Körper während der Schwangerschaft Hochleistungen erbringt, steigt Ihr Energiebedarf nur leicht an und zudem erst ab dem 4. Schwangerschaftsmonat. Ab diesem Zeitpunkt brauchen Sie täglich etwa 250 kcal 1 mehr als vor der Schwangerschaft. Dies entspricht z.B. einer Scheibe Vollkornbrot mit einem Stück Käse oder einer Handvoll geschälten Baumüssen. Ab dem 7. Schwangerschaftsmonat steigt der zusätzliche Energiebedarf auf 500 kcal 1 pro Tag. Dieser Mehrbedarf kann z.B. durch ein Müesli mit Flocken, Früchten, Nüssen und Milch abgedeckt werden. Deutlich stärker als der Energiebedarf steigt während der Schwangerschaft der Bedarf an Vitaminen und Mineralstoffen. Mit einer abwechslungsreichen und ausgewogenen Ernährung können Sie den zusätzlichen Bedarf weitgehend decken. Lediglich bei einigen Vitaminen und Mineralstoffen könnte es knapp werden. Die folgende Tabelle zeigt Ihnen, welche Nährstoffe Sie allenfalls ergänzend zur Ernährung einnehmen sollten. Falls nötig, verschreibt Ihnen Ihre Frauenärztin oder Ihr Frauenarzt ein Nährstoffpräparat.

Während der Schwangerschaft gilt das Motto: Nicht doppelt so viel essen, sondern doppelt so gut!

14.3.2 Wichtige Nährstoffe während der Schwangerschaft

Folsäure:

Das Vitamin Folsäure ist für die Entwicklung des Nervensystems und die Blutbildung unverzichtbar. Ist die werdende Mutter nicht ausreichend mit Folsäure versorgt, kann beim Kind ein Neuralrohrdefekt (z.B. «offener Rücken») auftreten.

Eine ausgewogene Ernährung mit reichlich folsäurehaltigen Lebensmitteln wie z.B. grünem Blattgemüse, Kohl, Hülsenfrüchten, Vollkornprodukten, Tomaten, Orangen bildet eine wichtige Grundlage zur Nährstoffversorgung. Die zur Vermeidung von Fehlbildungen notwendige Menge an Folsäure wird damit aber meistens nicht erreicht.

Beginnen Sie möglichst schon vor der Schwangerschaft – sobald Sie schwanger werden möchten oder könnten – Folsäure in Form von Tabletten einzunehmen. Empfohlen werden täglich 400 Mikrogramm Folsäure zusätzlich zu einer ausgewogenen Ernährung. Führen Sie die Einnahme bis mindestens Ende der 12. Schwangerschaftswoche fort.

Vitamin D:

Vitamin D ist unter anderem für die Knochenbildung wichtig. Bei Sonnenbestrahlung kann der Körper es selbst bilden. In Lebensmitteln kommt es dagegen kaum vor. In der Schweiz ist eine Unterversorgung mit Vitamin D weit verbreitet. Verbessern Sie Ihre Zufuhr, indem Sie während der gesamten Schwangerschaft täglich Vitamin D in Form von Tropfen einnehmen. Besprechen Sie die Dosierung mit einer Fachperson.

Eisen:

Während der Schwangerschaft werden grosse Mengen an Eisen für die Blutbildung benötigt. Eisenquellen sind z.B. Fleisch und Eier. Pflanzliche Lebensmittel wie Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Nüsse und manche Gemüsesorten wie Spinat und Krautstiele enthalten ebenfalls Eisen. Es wird vom Körper jedoch nicht so gut aufgenommen wie das Eisen aus tierischen Lebensmitteln. Der gleichzeitige Verzehr von Vitamin-C-reichen Lebensmitteln wie z.B. Peperoni, Rosenkohl, Broccoli, Kiwi, Beeren, Zitrusfrüchten kann die Eisenaufnahme verbessern. Eine Eisenergänzung z.B. mit Eisentabletten wird nicht generell empfohlen, sondern wird nur bei Bedarf von der Frauenärztin bzw. dem Frauenarzt verschrieben.

Jod:

In der Schwangerschaft braucht der Körper vermehrt Jod, vor allem zum Aufbau von Schilddrüsenhormonen. Die meisten Lebensmittel enthalten nur geringe Mengen Jod. Verwenden Sie deshalb im Haushalt stets jodiertes Speisesalz und achten Sie bei verarbeiteten Lebensmitteln wie Brot darauf, dass diese mit jodiertem Salz hergestellt wurden. Fisch, v.a. Meeresfisch, Milchprodukte und Eier sind weitere Jodlieferanten. Sprechen Sie mit Ihrer Frauenärztin bzw. Ihrem Frauenarzt darüber, ob für Sie die zusätzliche Einnahme von Jod sinnvoll wäre.

Omega-3-Fettsäuren:

Bestimmten Omega-3-Fettsäuren wird ein positiver Einfluss auf die Gehirnentwicklung des Kindes zugeschrieben. Reichlich enthalten sind diese Fettsäuren in fettreichen Fischen wie z.B. Lachs, Thunfisch, Sardine und Sardellen. In geringeren Mengen kommen sie auch in Baumnüssen und Rapsöl vor. Essen Sie regelmässig möglichst fetthaltigen Fisch (unter Beachtung der Vorsichtsmassnahmen, siehe Seite 28). Alternativ können Sie nach ärztlicher Absprache Omega-3-Fettsäuren in Form von Kapseln einnehmen, die aus Fischöl oder Algen hergestellt werden. Empfehlenswert sind darüber hinaus der tägliche Verzehr von Nüssen und die Verwendung von Rapsöl.

Tipp:

Mehrere kleine Mahlzeiten (anstelle von wenigen grossen) belasten den Magen weniger und mildern Schwangerschaftsbeschwerden wie Übelkeit und Völlegefühl. Manchen Schwangeren hilft ein Rhythmus von 3 kleinen Hauptmahlzeiten und 2 kleinen Zwischenmahlzeiten am Tag. Diese Mengen sind aber bei jeder Frau etwas anders. Hören Sie deshalb auf Ihren Körper und finden Sie Ihren eigenen Rhythmus. Wenn Sie unter Übelkeit am Morgen leiden, hilft es Ihnen vielleicht, bereits im Bett eine Kleinigkeit wie einen Zwieback oder ein Stück Brot zu essen.

14.3.3 Energie- und Nährstoffberatung während der Stillzeit

Während der Stillzeit werden rund 780 ml Muttermilch am Tag gebildet, was den Energiebedarf der Mutter enorm erhöht. Ein Teil der benötigten Energie kann aus den in der Schwangerschaft angelegten Fettdepots gedeckt werden. Dies ist für Sie eine Möglichkeit, das zusätzliche Gewicht zu reduzieren. Die restliche Energie (etwa 500 kcal) können Sie über das Essen aufnehmen, z.B. durch 2 Scheiben Vollkornbrot mit 2 Stück Käse oder durch ein Müesli mit Flocken, Früchten, Nüssen und Milch. Der zusätzliche Bedarf an Energie ist geringer, falls Sie nur teilweise stillen, und entfällt, wenn nicht gestillt wird.

Nehmen Sie während der Stillzeit weiterhin täglich Vitamin D in Form von Tropfen ein und achten Sie auf eine ausreichende Versorgung mit Jod und Omega-3-Fettsäuren. Ob weitere Nährstoffpräparate sinnvoll sind, besprechen Sie bitte mit Ihrer Frauenärztin oder Ihrem Frauenarzt.

Stillen:

Stillen ist die ideale Ernährung für ein Baby. Der gesunde Säugling braucht während der ersten sechs Monate nichts Anderes als Muttermilch. Ergänzend zum Stillen kann schrittweise Beikost frühestens zu Beginn des fünften Monats und spätestens zu Beginn des siebten Monats eingeführt werden. Es empfiehlt sich, parallel zur Beikost so lange weiter zu stillen, wie Mutter und Kind dies möchten. Für Sie als Mutter – unabhängig davon, ob ausschliesslich, teilweise oder auch nicht stillend – ist nach der Geburt eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung wichtig, damit sich Ihr Körper von den Strapazen während Schwangerschaft und Geburt so rasch wie möglich erholen kann.

14.3.4 Ausgewogen Essen während Schwangerschaft und Stillzeit

Die Schweizer Lebensmittelpyramide veranschaulicht eine ausgewogene Ernährung. Lebensmittel der unteren Pyramidenstufen werden in grösseren, solche der oberen Stufen in kleineren Mengen benötigt. In Schwangerschaft und Stillzeit gelten grundsätzlich die gleichen Ernährungsempfehlungen wie für Nichtschwangere. Lediglich die Mengen dürfen ein wenig grösser ausfallen und es sind einige Vorsichtsmassnahmen zu berücksichtigen (siehe Kapitel «Lebensmittelinfektionen»).

Tipp:

Eine ausgewogene Ernährung lässt sich einfacher im Alltag umsetzen, wenn auch der Partner mitmacht. Damit tut Ihr Partner auch seiner eigenen Gesundheit etwas Gutes und Sie werden später beide ein gutes Vorbild für Ihr Kind sein.

14.3.5 Getränke

Während der Schwangerschaft benötigt der Körper rund 3 dl Flüssigkeit mehr pro Tag. Während der Stillzeit sind es ca. 6–7 dl mehr. Als Faustregel gilt: Trinken Sie 1,5 bis 2 Liter in der Schwangerschaft und mindestens 2 Liter in der Stillzeit. Bevorzugen Sie ungesüsste Getränke wie Wasser, Früchte- und Kräutertee.

Beschränken Sie den Konsum von koffeinhaltigen Getränken wie Kaffee, Schwarztee, Grüntee, Eistee, Cola-Getränken, Milchkaffee-Fertiggetränken, z.B. auf 1 bis 2 Tassen Kaffee oder 4 Tassen Schwarz- oder Grüntee pro Tag. Vermeiden Sie möglichst chininhaltige Getränke wie z.B. Tonic und Bitter Lemon und trinken Sie keine Energy Drinks.

Zum Schutz Ihres Kindes sollten Sie während der Schwangerschaft auf Alkohol verzichten. In der Stillzeit sollten Sie ebenfalls alkoholische Getränke meiden oder sich nur zu einer besonderen Gelegenheit eine kleine Menge gönnen. Stillen Sie kurz vorher und warten Sie dann zwei Stunden bis zur nächsten Stillmahlzeit.

14.3.6 Gemüse und Früchte

Essen Sie täglich mindestens 5 Portionen, davon 3 Portionen Gemüse und 2 Portionen Früchte. Eine Portion entspricht 120 g oder einer Handvoll, z.B. 1 Tomate, 1 grosse Karotte, 1 Handvoll Broccoli, 1 Apfel, 2 Aprikosen. Jedes Gemüse und jede Frucht hat andere wertvolle Inhaltsstoffe. Essen Sie deshalb farbenfroh und geniessen Sie die Vielfalt an verschiedenen Sorten.

Waschen Sie Gemüse, Salate, Kräuter und Früchte immer gründlich unter laufendem Wasser, um sich und Ihr Kind während der Schwangerschaft vor Infektionen zu schützen.

Oft hören Stillende den Rat, bestimmte Gemüse und Früchte zu meiden, um Blähungen bzw. einen wunden Po beim Kind zu verhindern. Bevor Sie solche Lebensmittel von Ihrem Speiseplan streichen, versuchen Sie diese zuerst in kleinen Mengen zu essen. Denn nicht jedes Kind reagiert empfindlich auf diese Lebensmittel und es wäre schade, wenn Sie sich unnötig einschränken.

Tipp:

Pro Tag können Sie eine Portion Gemüse oder Früchte durch 2 dl Saft ersetzen. Wenn Sie den Saft nicht selbst pressen, dann achten Sie beim Einkauf auf die Bezeichnung «Saft» auf der Verpackung. Nur Saft besteht zu 100 % aus Früchten bzw. Gemüse. Dagegen weisen «Nektar» und «Fruchtsaftgetränke» einen geringeren Saftanteil auf und können zugesetzten Zucker enthalten.

14.3.7 Getreideprodukte, Kartoffeln und Hülsenfrüchte

Essen Sie täglich 3 bis 4 Portionen.

1 Portion entspricht:

- 75 bis 125 g Brot, Teig oder
- 60 bis 100 g Hülsenfrüchten (Trockengewicht) oder
- 180 bis 300 g Kartoffeln oder
- 45 bis 75 g Knäckebrötchen, Vollkornkräckern, Flocken, Mehl, Teigwaren, Reis, Mais oder anderen Getreiden (Trockengewicht)

Besonders wertvoll sind Vollkornprodukte wie Vollkornbrot, Vollkornflocken, Vollreis und Hülsenfrüchte wie Linsen, Kichererbsen, getrocknete Bohnen und Erbsen. Neben Vitaminen und Mineralstoffen enthalten sie reichlich Nahrungsfasern, denen viele gesundheitsfördernde Wirkungen zugesprochen werden. Nahrungsfasern helfen beispielsweise Verstopfung zu vermeiden. Vergessen Sie nicht, gleichzeitig viel zu trinken. Hülsenfrüchte sind zudem gute Eiweisslieferanten.

14.3.8 Milch und Milchprodukte

Zu dieser Gruppe gehören unter anderem Milch, Joghurt, Quark und Käse. Essen Sie täglich 3 Portionen Milch und Milchprodukte.

1 Portion entspricht:

- 2 dl Milch oder
- 150 bis 200 g Joghurt, Quark, Hüttenkäse oder
- 30 g Hartkäse oder
- 60 g Weichkäse (nicht in der Schwangerschaft)

Damit werden Sie ausreichend mit Calcium versorgt und ein Grossteil Ihres Eiweissbedarfs wird abgedeckt. Wenn Sie keine Milchprodukte konsumieren möchten oder diese nicht vertragen, müssen Sie Ihren Bedarf an Calcium und Eiweiss anderweitig decken. Bezüglich Eiweiss- und Calciumgehalt sind Sojadrinks eine mögliche Alternative, sofern sie mit Calcium angereichert wurden. Sprechen Sie mit einer Ernährungsberaterin oder einem Ernährungsberater.

Um sich vor einer Listerien-Infektion zu schützen, sollten Sie während der Schwangerschaft bestimmte Milchprodukte meiden. Im Dokument «Empfehlungen und Hintergrundinformationen zum Konsum von Milch und Milchprodukten während der Schwangerschaft» auf der Webseite des BLV erfahren Sie mehr zu diesem Thema. In der Stillzeit müssen Sie diese Milchprodukte nicht mehr meiden.

Geniessen ohne Bedenken:

- Pasteurisierte, hochpasteurisierte und UHT-Milch
- Hartkäse und Extra-Hartkäse aus roher, thermisierter und pasteurisierter Milch, Rinde vor dem Konsum entfernen
- Joghurt und andere Sauermilchprodukte
- Frischkäse aus pasteurisierter Milch und abgefüllt wie Quark, Hüttenkäse, Streichfrischkäse
- Mozzarella pasteurisiert und abgepackt
- Schmelzkäse
- Fondue und andere geschmolzene oder erhitzte Käse wie: Raclette, zum Überbacken verwendete Käse, gegrillter Käse

14.3.9 Fleisch, Fisch Eier, Tofu und andere Eiweisslieferanten

Diese Gruppe umfasst Fleisch, Geflügel, Fisch, Meeresfrüchte, Eier, Tofu, Trockensoja, Quorn und Seitan. Allen diesen Lebensmitteln ist gemeinsam, dass sie reich an Eiweiss sind. Interessant ist auch ihr Gehalt an weiteren wertvollen Nährstoffen, die in Schwangerschaft und Stillzeit wichtig sind: unter anderem Eisen und Vitamin B 12 (z.B. enthalten in Fleisch, Fisch und Eiern) oder bestimmte Omega-3-Fettsäuren (enthalten in fettreichen Fischen wie Lachs, Thunfisch, Sardine, Sardellen).

1 Portion entspricht:

- 100 bis 120 g Fleisch, Geflügel, Fisch, Tofu, Quorn, Seitan (Frischgewicht) oder
- 40 g Trockensoja oder
- 2 bis 3 Eiern

Wechseln Sie innerhalb einer Woche zwischen den Lebensmitteln ab, damit Sie von den verschiedenen Inhaltsstoffen profitieren können. Essen Sie zu jeder Hauptmahlzeit ein eiweissreiches Lebensmittel. Eine gute Alternative sind Hülsenfrüchte. Sie enthalten ebenfalls wertvolle Eiweisse.

Während der Schwangerschaft müssen Fleisch, Geflügel, Fisch, Meeresfrüchte und Eier immer gut durchgegart werden, um Infektionen zu vermeiden. Im Kapitel «Lebensmittelinfektionen» erfahren Sie mehr zu diesem Thema.

Manche **Fische** enthalten erhöhte Mengen an Methylquecksilber, Dioxinen und dioxinähnlichen Verbindungen. Wechseln Sie zwischen verschiedenen Fischarten ab. Beschränkungen während Schwangerschaft und Stillzeit gelten für die folgenden Fischarten:

- Marlin (Speerfisch), Schwertfisch, Hai, Ostseelachs und Ostseehering vermeiden
- Frischen Thunfisch und ausländischen Hecht höchstens 1× pro Woche verzehren

Vorsichtshalber sollten Frauen mit Kinderwunsch, Schwangere und Stillende kein Wild (Wildschwein, Reh, Hirsch und andere Wildtiere) essen. Es könnte mit Blei belastet sein, das beim Kind zu Schädigungen des Nervensystems führen kann. Eine zu hohe Zufuhr an Vitamin A in der Frühschwangerschaft kann zu Missbildungen beim Kind führen. In der Regel werden über die Ernährung keine zu hohen Mengen an Vitamin A aufgenommen.

Ein Risiko besteht jedoch beim Verzehr von Leber und bei der Einnahme von Vitamin-A- Präparaten. Frauen, die schwanger werden möchten, sowie Schwangere bis zum Ende des 3. Schwangerschaftsmonats sollten deshalb keine Leber essen.

14.3.10 Öle, Fette und Nüsse

Pflanzliche Öle wie Rapsöl und Olivenöl sowie Nüsse, Samen und Kerne enthalten fettlösliche Vitamine wie z.B. Vitamin E und wertvolle Fettsäuren. Bestimmte Pflanzenöle wie z.B. Rapsöl, Baumnussöl und Leinöl sowie Baumnüsse liefern lebensnotwendige Omega-3-Fettsäuren. Essen Sie deshalb davon täglich. Verwenden Sie dagegen Butter, Margarine, Rahm und Kokosfett sparsam.

Folgende Mengen sind empfohlen:

- Täglich 2 bis 3 Esslöffel (20 bis 30 g) Pflanzenöl, z.B. Rapsöl, Olivenöl, davon mindestens die Hälfte in Form von Rapsöl
- Täglich 1 Portion (20 bis 30 g) ungesalzene Nüsse, Samen oder Kerne
- Butter, Margarine, Rahm etc. sparsam verwenden, ca. 1 Esslöffel = 10 g pro Tag

14.3.11 Süsses und Salziges

Im Rahmen einer ausgewogenen Ernährung dürfen Sie sich durchaus eine kleine Portion pro Tag einer Süssigkeit, eines Süssgetränkes oder eines salzigen Snacks gönnen.

1 Portion entspricht zum Beispiel:

- 1 Reihe Schokolade oder
- 3 Biscuits oder
- 1 Kugel Glace oder
- 30 g Chips, Apéro-Snacks, gesalzenen Nüssen oder
- 2 bis 3 dl Süssgetränk (z.B. Cola, Sirup)

14.4 Allergien und Intoleranzen

Eine gesunde und ausgewogene Ernährung ist für Mutter und Kind wichtig. Liegt bei der Mutter keine Nahrungsmittelallergie oder -intoleranz vor, soll keine spezielle Diät eingehalten werden. Der Verzicht auf bestimmte Lebensmittel kann Allergien beim Kind nicht vorbeugen.

Wenn Sie von Allergien und Intoleranzen betroffen sind, sollten Sie während dieser Zeit weiterhin auf Lebensmittel verzichten, die Sie nicht vertragen, um unerwünschte Reaktionen zu vermeiden.

Nehmen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt Kontakt auf, wenn Sie wegen Unverträglichkeiten viele Lebensmittel oder ganze Lebensmittelgruppen weglassen müssen. Wenn Ihr Bedarf an Nährstoffen nicht gedeckt werden kann, wird Ihnen ein Nährstoffpräparat verschrieben. Eine Ernährungsberaterin oder ein Ernährungsberater kann Sie ebenfalls dabei unterstützen, trotz Einschränkungen eine bedarfsdeckende und ausgewogene Ernährung sicherzustellen. Meiden Sie nicht vorsorglich bestimmte Lebensmittel. Dies könnte einen nachteiligen Effekt auf das Allergierisiko des Kindes haben.

14.5 Vegetarische und Vegane Ernährung

Der Bedarf an gewissen Nährstoffen ist während Schwangerschaft und Stillzeit erhöht. Dieser Bedarf kann am besten mit pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln gedeckt werden. Wird auf ein oder mehrere tierische Lebensmittel verzichtet, müssen diese Nährstoffe über andere Quellen aufgenommen werden, z.B. über:

- Tofu, Hülsenfrüchte, Tempeh, Quorn, Seitan, Eier, Milchprodukte anstelle von Fleisch und Fisch, um den Eiweissbedarf zu decken
- angereicherte Lebensmittel (z.B. Sojadrink mit Calcium)
- Nährstoffpräparate (z.B. Vitamin B12-Tabletten oder -Tropfen)
- Rapsöl, Leinöl, Baumnussöl oder Baumnüsse. Verwenden Sie diese Lebensmittel täglich, falls Sie keinen Fisch essen (wegen dem Bedarf an Omega-3-Fettsäuren)

Eine vegetarische Ernährung ohne Fleisch, Geflügel und Fisch ist auch während Schwangerschaft und Stillzeit gut möglich. Achten Sie insbesondere auf eine ausreichende Zufuhr an Vitamin B 12 und Omega-3-Fettsäuren.

Aufgrund der besonderen Ernährungsbedürfnisse wird eine vegane Ernährung während Schwangerschaft und Stillzeit nicht empfohlen. Lassen Sie sich von einer qualifizierten Ernährungsberatung betreuen und ärztlich beraten, falls Sie sich während Schwangerschaft und Stillzeit trotzdem vegan ernähren möchten. Nehmen Sie Vitamin B 12 zusätzlich zur Ernährung ein. Weitere kritische Nährstoffe können Eiweiss, Omega-3-Fettsäuren, Eisen, Zink, Jod, Calcium und Vitamin D sein. Weitere Informationen zur vegetarischen und veganen Ernährung finden Sie im Merkblatt «Vegetarische Ernährung» auf der Internetseite der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung SGE.

14.6 Lebensmittelbedingte Infektionen

Wegen körperlichen Veränderungen in der Schwangerschaft kann die Immunabwehr geschwächt sein. Infektionskrankheiten können daher während dieser Zeit komplizierter verlaufen und die Gesundheit von Mutter und Kind gefährden. Mit Hilfe gewisser Vorsichtsmassnahmen kann man sich und das ungeborene Kind vor lebensmittelbedingten Infektionen zuverlässig schützen. So sollten Schwangere auf bestimmte Risikolebensmittel, wie beispielsweise rohes Fleisch oder Rohmilch, grundsätzlich verzichten. Bei der Lagerung und Zubereitung von Lebensmitteln ist zudem auf eine besonders sorgfältige Küchenhygiene zu achten.

14.6.1 Listeriose

Listeriose ist eine Infektionskrankheit. Sie befällt insbesondere Wiederkäuer (z.B. Kühe), kann aber auch auf den Menschen übertragen werden. Dies vor allem durch den Verzehr von Rohmilch und gewissen Milchprodukten, rohem Fleisch, geräuchertem Fisch oder durch den Kontakt mit erkrankten Tieren. Da Listerien überall in der Umwelt vorkommen, sind sie auch auf anderen Lebensmitteln, wie Früchten und Gemüse, zu finden.

Die Infektion kann eine Fehlgeburt zur Folge haben oder zu schweren Erkrankungen beim Kind führen. Die Mutter dagegen weist meistens nur leichte, grippe-ähnliche Symptome auf oder erkrankt gar nicht. Listerien sind Bakterien, die sehr widerstandsfähig sind. Sie können sich selbst bei Kühlschranktemperatur vermehren, überstehen sogar Tiefgefrieren und Trocknen, werden aber durch Kochen, Braten, Sterilisieren und Pasteurisieren abgetötet.

14.6.2 Toxoplasmose

Der Erreger der Toxoplasmose ist ein Parasit, der weltweit verbreitet ist. Die Eier des Parasiten werden mit dem Kot von Katzen ausgeschieden, über Wind und Staub verbreitet und gelangen so auf Gemüse. Oder sie werden von Nutztieren mit Gras gefressen und gelangen so ins Fleisch. Ansteckungsgefahr besteht deshalb vor allem bei der Konsumation von verunreinigtem Gemüse, verunreinigtem Wasser, rohem oder ungenügend durchgegartem Fleisch und beim Kontakt mit betroffenen Tieren. Die Infektion verläuft häufig unbemerkt oder wie eine leichte Grippe. Beim ungeborenen Kind kann es jedoch zu Augen- und Gehirnschädigungen oder zu einer Fehlgeburt kommen.

14.6.3 Praktische Hinweise

Indem Sie einige Vorsichtsmassnahmen und allgemeine Hygienehinweise beachten, können Sie das Risiko für eine Infektion reduzieren. Details finden Sie im Internet unter sichergeniessen.ch.

Waschen:

- Waschen Sie Gemüse, Salat, Kräuter und Früchte immer gründlich unter fliessendem Wasser.
- Waschen Sie regelmässig die Hände – vor dem Essen sowie nach dem Kontakt mit rohen Lebensmitteln oder Tieren.

Erhitzen:

- Erhitzen Sie Fleisch, Geflügel, Fisch, Meeresfrüchte und Eier vor dem Verzehr auf mindestens 70 °C. Listerien und der Erreger der Toxoplasmose werden abgetötet, wenn ein Lebensmittel im Kern während 2 Minuten auf über 70°C erhitzt wird.

Verarbeiten und trennen:

- Verarbeiten Sie rohe oder erdverschmutzte Lebensmittel getrennt von anderen Lebensmitteln.
- Verwenden Sie separate Küchenutensilien und reinigen Sie Schneidebretter, Messer, Arbeitsflächen und Kühlschrank nach dem Kontakt mit diesen Lebensmitteln gründlich.
- Bereiten Sie Mahlzeiten wenn möglich selber zu.

Lagern und kühlen:

- Beachten Sie die Lagerungshinweise und das Verbrauchsdatum auf der Verpackung.
- Lagern Sie Frischprodukte wie Fleisch, Fisch, Milch und Milchprodukte im Kühlschrank bei max. 5°C.
- Essen Sie Lebensmittel möglichst frisch.

Diese Lebensmittel sollten Sie während der Schwangerschaft meiden:

- Rohmilch
- Aus Rohmilch hergestellte Produkte wie Butter aus Rohmilch, Quark aus Rohmilch (beachten Sie die Etikette)
- Blauschimmelkäse (z.B. Gorgonzola)
- Weichkäse aus roher, thermisierter und pasteurisierter Milch
- Halbhartkäse aus roher, thermisierter und pasteurisierter Milch
- Feta
- Rohes Fleisch (Carpaccio, Steak medium oder blutig)
- Rohwurst (Landjäger, Bauernschüblig, Salami, Salsiz, Mettwurst) und Rohschinken
- Rohen Fisch (Sushi) und rohe Meeresfrüchte
- Geräucherten Fisch wie Räucherlachs, Räucherforelle
- Lebensmittel mit rohen Eiern (z.B. Tiramisu)
- Meeresfrüchte (z.B. Crevetten), auch genussfertige (ausser, sie werden vor dem Essen gut erhitzt)
- Vorgeschnittene, verpackte Blattsalate und Früchte sowie Sprossen

14.7 Tabak, Alkohol und Medikamente

Egal ob Aktiv- oder Passivrauchen: Über die Nabelschnur und die Muttermilch gelangen **Nikotin und andere Schadstoffe** in den Körper des Kindes und können es schädigen. Rauchen kann eine Früh- oder Fehlgeburt und ein niedriges Geburtsgewicht zur Folge haben. Das Risiko des Kindes für späteres Übergewicht und Allergien ist erhöht. Verzichten Sie deshalb auf das Rauchen und achten Sie auf eine rauchfreie Umgebung. Die Schwangerschaft und die bevorstehende Geburt eines Kindes sind auch für den Partner eine Motivation, mit dem Rauchen aufzuhören.

Alkohol und Drogen sind für die Entwicklung des Kindes sehr schädlich. Während der Schwangerschaft geht der Alkohol ungehindert ins Blut des Kindes über und kann unter anderem zu Fehlbildungen, Wachstumshemmungen und zur Schädigung des Nervensystems führen. Während der Stillzeit geht der Alkohol in die Muttermilch über. Die Annahme, dass alkoholische Getränke wie Bier oder Champagner die Milchbildung fördern, ist falsch. Möglicherweise ist sogar das Gegenteil der Fall.

Klären Sie vor der Einnahme eines **Medikamentes** mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, Ihrer Apothekerin oder Ihrem Apotheker ab, ob das betreffende Medikament für Schwangere oder Stillende geeignet ist.

14.8 Bewegung

Wenn Sie sich bereits vor der Schwangerschaft regelmässig bewegt und Sport getrieben haben, können Sie dies in angepasstem Umfang fortsetzen. Waren Sie vor der Schwangerschaft weitgehend inaktiv, dann fangen Sie am besten mit massvollen körperlichen Belastungen im Alltag an.

Regelmässige Bewegung hat viele Vorteile. Sie kräftigt die Muskulatur und fördert die Ausdauer (gute Vorbereitung für die Geburt). Sie verbessert die Beweglichkeit, beeinflusst Stoffwechsel und Kreislauf positiv, z.B. den Blutdruck und die Verdauung, vermindert das Risiko für Schwangerschaftsdiabetes sowie Rückenschmerzen und steigert das Wohlbefinden. Mit regelmässiger Bewegung können Sie zudem Ihr Gewicht besser regulieren und Sie werden sich nach der Geburt schneller erholen. Beckenbodengymnastik beugt späterer Harninkontinenz vor.

Tipps für eine aktive Schwangerschaft und Stillzeit:

- Bewegen Sie sich täglich 30 Minuten und wenn Sie Lust haben, auch mehr. Vermeiden Sie jedoch übermässige Anstrengungen in der Schwangerschaft und in den ersten Wochen nach der Geburt.
- Alle Aktivitäten mit geringem Risiko für Stürze, harte Stösse und Verletzungen sind geeignet, z.B. Schwimmen, Wandern, Nordic Walking, (Wasser-)Gymnastik, Hometrainer, Fitnesstraining, Yoga.
- Machen Sie Ihren Alltag bewegter: Nehmen Sie die Treppe statt Rolltreppe oder Lift, gehen Sie zu Fuss einkaufen, lassen Sie das Auto stehen und fahren Sie mit dem Velo, unterbrechen Sie Ihre Arbeit und machen Sie ein paar Lockerungsübungen.
- In der Gemeinschaft macht Bewegung noch mehr Spass. Melden Sie sich für einen Schwangerschaftsgymnastik- bzw. Rückbildungsgymnastik-Kurs an.
- Verabreden Sie sich mit einer Freundin oder Ihrem Partner zu gemeinsamen Aktivitäten.
- Bewegung im Freien ist besonders gut. Sie können die frische Luft geniessen und bei sonnigem Wetter die Vitamin-D-Produktion Ihres Körpers fördern.
- Viele Aktivitäten lassen sich auch bestens mit Ihrem Kind realisieren, z.B. Beckenbodenübungen mit Ihrem Kind, Spaziergänge im Freien, leichtes Jogging mit dem Kinderwagen.

15. Pränatal-Screening für Trisomie

15.1 Ausgangslage

Schwangeren Frauen wird in der Schweiz seit längerem ein Pränatal-Screening der Trisomien 21, 18 und 13 (Chromosomenanomalien) in Form eines sogenannten Ersttrimestertests (ETT) angeboten. Dieser ETT besteht aus einer Berechnung des Trisomie-Risikos anhand von schwangerschaftsbedingten Faktoren (u.a. des Alters der Mutter), der Nackentransparenzmessung mittels Ultraschall sowie der Bestimmung von zwei biochemischen Markern (pregnancy-associated plasma protein-A (PAPP-A), β -Untereinheit des humanen Choriongonadotropins (freies β -HCG)). Der ETT ermöglicht es, das Risiko für eine Trisomie 21, 18 oder 13 beim Fötus zu berechnen.

Ist das Risiko erhöht, konnten die schwangeren Frauen bis vor kurzem lediglich mit einer Amniozentese (Fruchtwasseruntersuchung) oder einer Chorionzottenbiopsie (Biopsie der Plazenta) Gewissheit über eine Trisomie erlangen. Dabei handelt es sich um invasive Tests, welche in rund einem Prozent der Fälle eine Fehlgeburt auslösen.

Seit kurzem sind nicht-invasive Pränataltests (NIPT) erhältlich. Dabei handelt es sich um eine Laboranalyse, die das fetale Genom (DNA) im mütterlichen Blut untersucht. Dieser Test wird anhand einer Blutentnahme bei der schwangeren Frau ab der 12. Schwangerschaftswoche durchgeführt und ist ohne Risiko für den Fötus. Wie beim ETT handelt es sich um einen Screening-Test; ist das Ergebnis positiv oder unklar, sollte es mit einem der oben erwähnten, invasiven Verfahren bestätigt bzw. abgeklärt werden, da der NIPT auch falsch-positive Ergebnisse anzeigen kann.

Die Integration des NIPT in das pränatale Abklärungsschema ermöglicht es, die Qualität der Pränataldiagnostik der Trisomien 21, 18 und 13 zu erhöhen. Gleichzeitig führt sie dazu, dass weniger invasive Tests notwendig sind und verringert damit die Anzahl unerwünschter Fehlgeburten.

Die Kosten für die Amniozentese sowie die Chorionzottenbiopsie werden von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP; Grundversicherung) bereits übernommen. Das Eidgenössische Departement des Inneren hat entschieden, dass die OKP ab 15. Juli 2015 auch die Kosten für den Ersttrimestertest sowie – bei erhöhtem Risiko - die nicht-invasiven Pränataltests übernimmt.

15.2 Ablauf Pränatales Screening-Schema der Trisomien 21, 18 und 13

Die allfällige Kostenübernahme der nicht-invasiven Pränataltests (NIPT) durch die OKP bedingt eine Anpassung des Schemas für das pränatale Screening der Trisomien 21, 18 und 13.

15.2.1 Ersttrimestertest

Zwischen der 6. und 10. Schwangerschaftswoche erhalten die Frauen von ihrem Frauenarzt oder ihrer Frauenärztin Informationen und eine Beratung zu den Möglichkeiten und Konsequenzen eines Trisomie-Screenings. Wenn sie ein Screening wünschen, wird in der 10. Schwangerschaftswoche eine Blutentnahme durchgeführt, um die biologischen Marker Pregnancy associated plasma protein-A (PAPP-A) und freie β -Untereinheit des humanen Choriongonadotropin (freies β -hCG) zu bestimmen.

Zwischen der 12. und 14. Schwangerschaftswoche wird eine Ultraschalluntersuchung durchgeführt. Sie dient zur Bestimmung des Alters des Fötus (Gestationsalter), der Anzahl Föten, der Nackenfaltentransparenz sowie der Suche nach Anzeichen für Missbildungen.

Zeigt die Ultraschalluntersuchung Missbildungen, Verdacht auf Chromosomenanomalien oder eine anormale Nackenfaltentransparenz, handelt es sich um eine Hochrisikoschwangerschaft (was genetische Defekte betrifft). In diesen Fällen sowie bei Mehrlingsschwangerschaften wird eine Fachperson für fetomaternalen Medizin hinzugezogen, um die beste Methode für die Diagnosestellung zu bestimmen.

Zeigt die Ultraschalluntersuchung keine Anomalien und beträgt das Risiko für Trisomien 21, 18 und 13 gemäss den Resultaten des Ersttrimestertests (ETT) weniger als 1 :1000, sind neben den Routine-Schwangerschaftskontrollen keine weiteren Untersuchungen durchzuführen.

15.2.2 Nicht-invasive Pränataltests (NIPT)

Zeigt die Unterschalluntersuchung zwar keine Anomalien, beträgt das Risiko für Trisomien 21, 18 und 13 gemäss den Resultaten des ETT jedoch 1:1000 oder mehr, wird den schwangeren Frauen angeboten, einen nicht-invasiven NIPT durchführen zu lassen.

- Fällt das Ergebnis des NIPT negativ aus, sind ausser den Routine-Schwangerschaftskontrollen keine weiteren Untersuchungen durchzuführen.
- Ist das Testergebnis positiv, wird empfohlen, es durch einen invasiven Test (Amniozentese, Chorionzottenbiopsie) zu bestätigen, da NIPTs auch falsch positive Ergebnisse ergeben können.
- Es kann vorkommen, dass der NIPT kein Resultat ergibt. In diesen Fällen empfiehlt es sich, eine Fachperson für fetomaternalen Medizin hinzuzuziehen, um die beste Methode zur weiteren Pränataldiagnostik zu bestimmen

15.2.3 Ärztliche Beratung

Vor allfälligen pränatalen Untersuchungen haben die behandelnden Ärztinnen und Ärzte die Pflicht, die schwangere Frau zu beraten (gemäss Krankenpflege-Leistungsverordnung und dem Bundesgesetz über die genetische Untersuchung beim Menschen). Nach einer Bedenkzeit muss die schwangere Frau zu jedem Abklärungsschritt (ETT, NIPT, invasive Abklärungen) ihr Einverständnis geben und kann nach ihren Präferenzen entscheiden.

Diese Beratungen können nur durch Ärztinnen und Ärzte mit einer entsprechenden Ausbildung durchgeführt werden. Aktuell erfüllen die Ärztinnen und Ärzte, die die Ultraschalluntersuchungen (Teil der Ersttrimestertests) durchführen, die Bedingungen für die Beratung

16. Leistungen bei Mutterschaft

Die obligatorische Krankenpflegeversicherung übernimmt bei Mutterschaft neben den gleichen Leistungen wie bei Krankheit auch besondere Leistungen.

16.1 Welches sind die besonderen Leistungen bei Mutterschaft?

Folgende besondere Leistungen bei Mutterschaft werden von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) übernommen:

- die von Ärzten und Ärztinnen oder von Hebammen durchgeführten oder ärztlich angeordneten Kontrolluntersuchungen während und nach der Schwangerschaft,
- die Entbindung zu Hause, in einem Spital oder einem Geburtshaus,
- ein Beitrag an die Kosten von Geburtsvorbereitungskursen,
- die Stillberatung,
- von Hebammen erbrachte Leistungen vor, während und nach der Geburt.

16.2 Kostenbeteiligung

Der Versicherer darf auf den besonderen Leistungen bei Mutterschaft keine Kostenbeteiligung erheben. Zudem sind ab der 13. Schwangerschaftswoche und bis acht Wochen nach der Geburt auch die allgemeinen medizinischen Leistungen und die Pflegeleistungen bei Krankheit von der Kostenbeteiligung befreit.

Die Kontrolluntersuchungen, die vor der 13. Schwangerschaftswoche durchgeführt werden, gehören zu den "besonderen Leistungen bei Mutterschaft" und sind von der Kostenbeteiligung befreit.

Die Hausbesuche der Hebammen, die auf ärztliche Anordnung zur nachgeburtlichen Betreuung von Mutter und Kind nach den ersten 56 Tagen nach der Geburt erfolgen, gelten ebenfalls als "Leistungen bei Mutterschaft" und sind von der Kostenbeteiligung befreit.

16.3 Leistungen von Hebammen

Hebammen können folgende Leistungen zu Lasten der OKP erbringen:

- Kontrolluntersuchungen
- Überweisung zu einer ärztlichen Ultraschallkontrolle
- vorgeburtliche Untersuchungen mittels Kardiotokografie
- nachgeburtliche Kontrollen zwischen der sechsten und der zehnten Woche nach der Geburt
- Geburtsvorbereitung. Die OKP leistet einen Beitrag von 150 Franken an einen Einzel- oder Gruppenkurs.
- Stillberatung. Die OKP übernimmt die Kosten von drei Sitzungen.

Für die nachgeburtliche Betreuung zu Hause in den ersten 56 Tagen nach der Geburt werden von der OKP folgende Hausbesuche der Hebammen übernommen:

- nach einer Frühgeburt, einer Mehrlingsgeburt, bei Erstgebärenden und nach einem Kaiserschnitt höchstens 16 Hausbesuche und maximal fünfmal ein zweiter Besuch am selben Tag. Zusätzliche Hausbesuche auf ärztliche Verordnung.
- in allen anderen Situationen höchstens 10 Hausbesuche und in den ersten 10 Tagen nach der Geburt zusätzlich höchstens fünfmal ein zweiter Besuch am selben Tag. Zusätzliche Hausbesuche auf ärztliche Verordnung.

Nach den ersten 56 Tagen nach der Geburt werden zusätzliche Hausbesuche von der OKP nur übernommen, wenn sie ärztlich angeordnet werden.

17. Ein Kind früh in der Schwangerschaft verlieren

Liebe Frauen und werdende Mütter, liebe werdende Väter

Sie sind gerade erst schwanger geworden und jetzt in der Frühschwangerschaft setzen Blutungen ein. Sie haben Angst, Ihr Kind zu verlieren. Oder Sie haben bei einer Ultraschalluntersuchung erfahren, dass Ihr kleines, ungeborenes Kind nicht mehr lebt.

Ein Kind während der Frühschwangerschaft zu verlieren ist eine tiefe persönliche Erfahrung, die jede Frau, jeder Mann ganz unterschiedlich erlebt. Trauer, Schmerz, Ohnmacht, Leere, oder auch Wut und Schuld sind nur einige der Gefühle, die dabei erlebt werden können.

Diese Broschüre zeigt Ihnen mögliche Vorgehensweisen bei einer frühen Fehlgeburt sowie für die Zeit danach auf und soll Sie in Ihrem individuellen Prozess unterstützen.

WICHTIGER HINWEIS

Die Informationen in dieser Broschüre betreffen die frühe Fehlgeburt, welche bis zur vollendeten 12. Schwangerschaftswoche gilt. Für Fehlgeburten nach der 12. Schwangerschaftswoche gelten andere Vorgehensweisen.

17.1 Was ist eine frühe Fehlgeburt und warum geschieht sie?

Wenn eine Schwangerschaft in den ersten 3 Monaten (bis zur vollendeten 12. Schwangerschaftswoche) unfreiwillig endet, spricht man von einer frühen Fehlgeburt. Die unterschiedlichen Begrifflichkeiten rund um die frühe Fehlgeburt finden Sie auf S. 18.

Bei der Empfängnis eines Kindes, nach der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle, setzt ein hochkomplexer Prozess ein. Während der Kindsentwicklung in den ersten Wochen kann es zu Fehlentwicklungen kommen, welche mit dem Leben nicht vereinbar sind. Das Kind stirbt im Mutterleib. Der Körper der Frau reagiert daraufhin «gesund»: die Gebärmutter kontrahiert (zieht sich zusammen) und bewirkt eine Abbruchblutung, sodass das Kind in einer «kleinen Geburt» geboren wird. Dies ist ein natürlicher Vorgang und vom Körper so vorgesehen, für den Fall einer nicht gesunden Entwicklung des Kindes oder der Schwangerschaft.

Etwa jede fünfte Schwangerschaft endet in einer frühen Fehlgeburt. Die häufigsten Gründe dafür sind Fehlbildungen des Kindes und des Mutterkuchens (chromosomale Anomalien). Da es sich meist um einen natürlichen Prozess handelt, sucht man normalerweise erst nach mehreren Fehlgeburten aktiv nach anderen Ursachen.

17.2 Wie merke ich, dass es zu einer Fehlgeburt kommt?

In der Regel gibt es zwei mögliche Arten, wie Sie in der Frühschwangerschaft merken oder erfahren, dass Sie Ihr ungeborenes Kind verlieren:

VAGINALE BLUTUNG UND/ODER BAUCHKRÄMPFE

Erste Anzeichen einer frühen Fehlgeburt treten häufig durch eine vaginale Blutung und/oder Bauchkrämpfe auf. Jedoch kommen diese Symptome in der Frühschwangerschaft oft vor und die Schwangerschaft bleibt intakt. Blutungen und Bauchkrämpfe sind daher nicht zwingend ein Zeichen, dass Sie Ihr Kind verlieren.

Wenn Sie in der Frühschwangerschaft spontan anfangen zu bluten, machen Sie sich Gedanken um Ihr Kind und fragen sich, ob es noch lebt und ob es ihm gut geht. Sofern es sich nicht um einen Notfall handelt, können Sie in dieser Situation

- zuwarten und die Blutung beobachten. So wird sich mit der Zeit zeigen, ob Ihr Kind lebt und die Schwangerschaft erhalten bleibt oder ob es zu einer Fehlgeburt kommt. Wir empfehlen Ihnen, sich in dieser Zeit von einer Hebamme/Fachperson begleiten zu lassen.
- bei Ihrer Gynäkologin/Ihrem Gynäkologen eine Ultraschalluntersuchung vornehmen, wenn Sie unmittelbar Gewissheit haben möchten, ob Ihr Kind lebt.

ULTRASCHALLUNTERSUCHUNG BEI IHRER GYNÄKOLOGIN/IHREM GYNÄKOLOGEN

Ein erster Ultraschall erfolgt teilweise schon sehr früh in der Schwangerschaft. Es kommt immer wieder vor, dass dabei festgestellt wird, dass das kleine Herz des Kindes nicht oder nicht mehr schlägt. Diese vorzeitige Diagnose geschieht somit oftmals noch bevor Sie selber Anzeichen spüren, dass Ihr Kind nicht (mehr) lebt. Dabei ist zu beachten: Weil das Kind noch sehr klein ist, kann in den ersten Schwangerschaftswochen via Ultraschall häufig keine präzise Diagnose erstellt werden. Um eine sichere Diagnose stellen zu können, empfiehlt sich je nach Schwangerschaftsalter nach einigen Tagen bzw. einer Woche eine erneute Ultraschallkontrolle.

17.3 Unser Kind lebt nicht (mehr): was geschieht nun?

Sie haben die traurige Gewissheit, dass Ihr Kind nicht mehr lebt oder sich die Schwangerschaft nicht weiterentwickelt hat. Für das kommende Fehlgeburtsgeschehen stehen Ihnen unterschiedliche Wege und Möglichkeiten offen. Verschiedene Studien zeigen auf, dass viele Frauen die Fehlgeburt besser verarbeiten können, wenn sie klare Informationen und Unterstützungsmöglichkeiten erhalten, d.h. wenn sie eine informierte Wahl zum weiteren Vorgehen treffen können.

Es besteht in den meisten Fällen kein Grund zur Eile und Sie können sich Zeit lassen (davon ausgenommen sind Notfallsituationen wie auf S. 14 beschrieben). Beraten Sie sich mit Ihrer Vertrauensperson, sei dies Ihre Ärztin, Ihr Arzt und/oder Hebamme, und lassen Sie sich begleiten. Auch die Fachstelle kindsverlust.ch berät Sie gerne und vermittelt Ihnen entsprechende Fachpersonen.

Nehmen Sie sich Zeit, den ersten Schock zu verdauen. Entscheiden Sie in Ruhe, bewusst und fundiert wie es weitergehen soll.

MÖGLICHE VORGEHENSWEISEN BEI EINER FRÜHEN FEHLGEBURT

Ihnen stehen verschiedene Vorgehensweisen zur Verfügung:

- Abwartendes Verhalten: natürlicher Prozessverlauf
- Medikamentöses Vorgehen: Beschleunigung durch Geburtseinleitung
- Operatives Vorgehen: Geburtsbeendigung durch Curettage (Gebärmutterausschabung) Nachfolgend finden Sie detaillierte Informationen dazu.

«Überglücklich hatte ich erfahren, dass wir ein drittes Kind erwarteten. Beim ersten Ultraschall sah ich bereits das Herzchen schlagen. Doch in der 9. Schwangerschaftswoche bemerkte ich eine kleine Blutung. Es war Samstagmittag. Im Spital sah man keine Kindsbewegungen, keine Herztöne mehr. Mir wurden Tabletten oder eine Curettage empfohlen. Doch ich brauchte Zeit, wollte nur noch nach Hause zu meinem Mann und den Kindern. Nach Gesprächen mit einer erfahrenen Hebamme entschied ich mich, es mir zuzutrauen: Mein Körper würde das verstorbene Kind alleine gehen lassen. Ohne medizinischen Eingriff, ohne Medikamente. Das war für uns die beste Entscheidung. Fünf Tage später kündigten kleine Krämpfe und Blutungen die Fehlgeburt zu Hause an. Ich konnte das Kind sehen und berühren. Das gab mir Kraft für die Trauer. So konnte ich meinem dritten Kind einen festen Platz in meinem Herzen geben.» L. M., BETROFFENE MUTTER

17.4 Abwartendes Verhalten

Beim abwartenden Vorgehen (auch natürliches Vorgehen genannt) lässt die Frau ihrem Körper Zeit zu realisieren, dass das Kind nicht mehr lebt und die schwangerschaftserhaltenden Hormone nicht mehr produziert werden. In der Folge wird die Gebärmutter aktiviert und das Fehlgeburtsgeschehen kommt in Gang. Es werden keine geburtseinleitenden Medikamente verabreicht. Dieses Vorgehen ist für etwa acht von zehn Frauen erfolgreich. Je nach Schwangerschaftswoche und Zeitpunkt der Diagnose kann es bis zu 4 Wochen dauern ehe die Blutung einsetzt.

Einige Frauen empfinden es als heilsam zu erleben, dass ihr Körper die Fehlgeburt selbstständig und zur «richtigen» Zeit regelt. Sie gewinnen dadurch wieder Vertrauen in ihren Körper. Sie müssen nicht (oder zumindest nicht in einem ersten Schritt) medizinisch eingreifen, können jedoch jederzeit auf die medikamentöse oder die operative Option wechseln.

Was es zu beachten gilt: Es ist schwer abzuschätzen, wann die Blutung einsetzen wird. Es kann Tage bis Wochen dauern. Vielleicht haben Sie Respekt davor, wie Sie mit den Schmerzen und der Blutung umgehen werden und ob Sie das Kind sehen möchten. Es kann zudem schwierig sein, abzuwarten, im

Wissen, dass Ihr Kind gestorben ist. Deshalb ist es bei diesem Vorgehen sinnvoll, eine Hebamme/Fachperson zur Seite zu haben, welche jederzeit Ansprechperson ist.

Diese Vorgehensweise ist nicht möglich bei Anzeichen einer Infektion (z. B. Fieber), sehr starker vaginaler Blutung (deutlich mehr als Menstruation), Blutarmut (Anämie), bekannte Blutungsstörungen oder bestimmten risikosteigernden Grunderkrankungen.

17.5 Medikamentöses Vorgehen

Um das Fehlgeburtsgeschehen zu beschleunigen, können geburtseinleitende Medikamente eingenommen werden. Dadurch wird die Gebärmutter stimuliert und die Fehlgeburt ausgelöst. Über die genaue Dosierung und Anwendung klärt Sie Ihre Gynäkologin/Ihr Gynäkologe auf. Dieses Vorgehen ist bei acht bis neun Frauen von zehn erfolgreich. Die Blutung setzt häufig ein paar Stunden nach der Medikamenteneinnahme ein. Das anschliessende Fehlgeburtseignis entspricht dem natürlichen Vorgehen (siehe weiter unten).

Auch beim medikamentösen Vorgehen kann meist eine Operation/ein Spitalaufenthalt vermieden werden. Manche Frauen erleben das medikamentöse Vorgehen besser kontrollierbar als das Warten beim natürlichen Vorgehen und weniger eingreifend als eine Operation.

Was es zu beachten gilt: Für sehr wenige Frauen ist das Medikament kontraindiziert. Wie bei jeder Medikamenteneinnahme besteht ein kleines Risiko von Nebenwirkungen. Die medikamentöse Einleitung der Fehlgeburt ist ein Eingriff in den natürlichen Prozess: Es gibt daher Frauen, die im Nachhinein sagen, dass für sie alles zu schnell ging. Sie haben den Eindruck, gehandelt zu haben, bevor sich der erste Schock gelegt und ihnen wirklich klar war, dass ihr Kind nicht mehr lebt.

Dieses Vorgehen ist nicht möglich bei Anzeichen einer Infektion, in gewissen Situationen bei starker vaginaler Blutung oder bestimmten risikosteigernden Grunderkrankungen.

ABLAUF BEIM ABWARTENDEN ODER MEDIKAMENTÖSEN VORGEHEN

Das Fehlgeburtsgeschehen beginnt meist mit starken, periodenähnlichen Bauchkrämpfen und vaginaler Blutung über mehrere Stunden bis Tage. Verschiedene Symptome treten dann oft plötzlich und gleichzeitig auf: übermensstarke Blutung, Schmerz, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Urin- und Stuhldrang.

«Eine Woche nachdem feststand, dass unser Kind nicht mehr lebte, entschied ich mich, Medikamente zu nehmen, um die Schwangerschaft zu beenden und die Blutungen auszulösen. Ich fühlte mich emotional dazu bereit und wollte nicht mehr länger zuwarten. Der erste Einleitungsversuch blieb erfolglos. Nach zwei Tagen Pause versuchten wir es mit anderen Medikamenten. Meine Ärztin klärte mich über mögliche Risiken auf und gab mir auch Schmerzmittel mit nach Hause. Als dann die Blutungen einsetzten, war es eine grosse Erleichterung für mich. Glücklicherweise konnte ich gut mit den Schmerzen und der Blutung umgehen. Mein Partner und ich konnten uns nun in aller Ruhe und ungestört von unserem lang ersehnten Kind zu Hause verabschieden. » M. Z., BETROFFENE MUTTER

Der Embryo wird in seiner Eihülle als Ganzes geboren. Normalerweise ist die Blutung im Moment dieser kleinen Geburt am stärksten. Es kann sein, dass Sie Blutkoagel (Blutklumpen) in der Grösse Ihrer Handfläche verlieren. Nach der Fehlgeburt lassen die Schmerzen rasch nach, meist innert 3 bis 4 Stunden, und die Blutung geht auf die Stärke einer Menstruation zurück. Blutungen oder Schmierblutungen können bis zu 6 Wochen dauern.

Komplementäre Heilmethoden während der Zeit des Abwartens oder der kleinen Geburt können Sie mit Ihrer Hebamme/Fachperson besprechen. Eine Hebamme finden Sie unter www.hebammensuche.ch.

Wichtiger Hinweis: Da während des Fehlgeburtsgeschehens meist intensive Schmerzen auftreten, ist auf eine adäquate Schmerztherapie zu achten. Infolge von starken Schmerzen und Blutverlust kann es zu Kreislaufproblemen kommen, welche selten eine Verlegung in ein Spital erfordern. Es ist daher wichtig, dass Sie als Frau während dem Fehlgeburtsereignis nicht alleine sind.

LASSEN SIE SICH VON EINER FACHPERSON BEGLEITEN

Vielleicht haben Sie Angst oder Respekt davor, wie Sie mit dem ganzen Geschehen der Fehlgeburt, den Schmerzen und der Blutung umgehen können und wie Sie reagieren, wenn Sie Ihr Kind geboren haben. Lassen Sie sich von Ihrer Ärztin, Ihrem Arzt und/oder Ihrer Hebamme begleiten. Auf Wunsch vermittelt Ihnen auch die Fachstelle kindsverlust.ch eine erfahrene Begleitung.

Hinweis: Bis zur 12. Schwangerschaftswoche gilt die Schwangerschaft als «Krankheit» und die meisten Krankenkassen erheben Selbstbehalt und Franchise.

DAS FEHLGEBORENE KIND

Beim abwartenden und medikamentösen Vorgehen ist es möglich, das Fehlgeburtsgeschehen bei Bewusstsein zu durchleben. Das fehlgeborene Kind und die Anteile des Mutterkuchens können mit einem Sieb oder mit Toilettenpapier aufgefangen werden. Vielleicht sehen Sie die Fruchtblase/den Mutterkuchen oder das kleine Kind. Für einige Frauen ist es hilfreich, das Kind oder Anteile der Schwangerschaft zu sehen, um Abschied nehmen zu können.

17.6 Operatives Vorgehen

Beim operativen Vorgehen werden die kindlichen und plazentaren Teile mittels Curettage unter Voll- oder Teilnarkose entfernt. Der Eingriff dauert in der Regel etwa 5 bis 10 Minuten. Dieses Vorgehen ist bei neun von zehn Frauen erfolgreich. Auch hier kann es in den ersten Tagen nach der Operation zu periodenähnlichen Bauchkrämpfen kommen. Die vaginale Blutung dauert meist nicht länger als 10 Tage. Eine Curettage ist dann sinnvoll, wenn Sie starke, fortlaufende vaginale Blutungen oder Infektionsanzeichen haben, wenn andere Methoden über längere Zeit nicht erfolgreich waren, oder dies Ihr Wunsch ist, nachdem Sie sorgfältig über die verschiedenen Möglichkeiten aufgeklärt wurden.

Beim operativen Vorgehen wissen Sie, wann die Fehlgeburt stattfindet und können Ihren Alltag danach ausrichten. Für manche Frauen kann es erleichternd sein zu wissen, wann die Fehlgeburt «vorbei» ist, um nach vorne blicken zu können.

Was es zu beachten gilt: Sehr selten kommt es zu einer Verletzung der Gebärmutter oder der Gebärmutter schleimhaut. Dies kann bei einer Folgeschwangerschaft zu Einnistungsproblemen führen. Wenn immer möglich empfiehlt sich deshalb in einem ersten Schritt das abwartende oder medikamentöse Vorgehen (Ausnahme: Misserfolge bei konservativem Vorgehen in vorheriger Schwangerschaft). Eine Curettage wird im Spital unter Narkose durchgeführt. Das Infektionsrisiko ist minimal erhöht (etwa zwei bis drei Frauen von 100). Es ist nicht möglich das Kind zu sehen, da es durch die Curettage unkenntlich wird.

«Ich wollte das Unausweichliche hinter mich bringen, das Warten auf den Abschied fand ich schwierig. Ich hatte auch Angst bei einer spontanen Fehlgeburt alleine zu Hause (mit den Geschwister-Kindern) zu sein. Die Curettage war für mich und uns als Familie deshalb der richtige Weg.» C. S., BETROFFENE MUTTER

Unabhängig davon, für welches Vorgehen Sie sich entschieden haben. Sie sollten unverzüglich Ihre Hebamme oder Ihre Gynäkologin/Ihren Gynäkologen anrufen, ins Spital gehen oder bei akutem Notfall die Sanitätsnotrufnummer (144) anrufen, wenn Sie:

- unerträglich starke oder langanhaltende Schmerzen und Bauchkrämpfe über Stunden/Tage haben
- übermenschliche, länger andauernde vaginale Blutungen haben, welche nicht schwächer werden
- Fieber und/oder grippeähnliche Symptome haben
- übelriechenden Ausfluss/Blutung haben
- sich unwohl und unsicher zu Hause fühlen

17.7 Die Zeit danach

ABSCHIED NEHMEN VON IHREM KIND

Ein Kind, das in der Schweiz vor der 22. Schwangerschaftswoche geboren wird, ist nicht meldepflichtig. Das heisst, es gibt keine Vorgaben bezüglich Beisetzung/Beerdigung. Beim natürlichen und medikamentösen Vorgehen ist es sehr wahrscheinlich, dass das fehlgeborene Kind und die placentaren Anteile während eines WC-Gangs geboren werden. Vielleicht möchten Sie Ihr Kind und die placentaren Anteile mit einem Sieb/mit Toilettenpapier auffangen und es genauer betrachten? Vielleicht möchten Sie Ihr Kind für ein paar Stunden nahe bei sich haben?

Sie dürfen selber entscheiden, ob und wie Sie Ihr fehlgeborenes Kind oder dessen Anteile beerdigen möchten. Dies kann privat bei Ihnen zu Hause, in der Natur oder durch einen Bestattungsdienst stattfinden. In der Schweiz gibt es auf immer mehr Friedhöfen besondere Gedenkstätten oder Gemeinschaftsgräber für früh verstorbene Kinder. Weitere Informationen dazu erhalten Sie auf www.kindsverlust.ch

Die meisten Spitäler verbrennen die kindlichen und placentaren Anteile nach einer Curettage. Einige Spitäler bieten seit einigen Jahren besondere Beisetzungsmöglichkeiten für frühverstorbene Kinder an. Am besten kontaktieren Sie Ihr Spital, um mehr darüber zu erfahren. Auch nach einer Curettage ist es auf Wunsch möglich, die kindlichen und placentaren Anteile nach Hause zu nehmen und diese in einem persönlichen Rahmen beizusetzen.

BEURKUNDUNG VON FRÜHVERSTORBENEN KINDERN

Für früh in der Schwangerschaft geborene und verstorbene Kinder (nicht meldepflichtig, Geburt vor der 22. Schwangerschaftswoche) gibt es seit dem 1. Januar 2019 die Möglichkeit einer Beurkundung, wenn dies die Eltern wünschen. Eine solche Bestätigung des fehlgeborenen Kindes kann auf dem Zivilstandsamt eingefordert werden. Ein Eintrag im Personenstandsregister ist weiterhin nicht möglich. Für eine Beurkundung – auf Wunsch mit Vor- und Nachnamen des Kindes – benötigen Eltern folgendes:

- Ausgefülltes Formular «Meldung einer Fehlgeburt und Antrag auf Ausstellung einer Bestätigung». Das Formular muss die Unterschrift der meldenden Person enthalten (kostenlos abrufbar unter www.bj.admin.ch/bj/de/home/gesellschaft/zivilstand/formulare.html)
- Kopie des Reisepasses, der Identitätskarte oder eines gleichwertigen Ausweises der meldenden Person
- Bescheinigung der Fehlgeburt durch die Ärztin, den Arzt oder die Hebamme

Zuständig für die Entgegennahme der Meldung ist jedes Zivilstandsamt. Für Fehlgeburten vor dem 1. Januar 2019 sind rückwirkende Beurkundungen (unabhängig davon wie lange die Fehlgeburt her ist) noch bis zum 1. Januar 2024 möglich.

NAMENSgebung

Die Namensgebung kann eine besondere Bedeutung für betroffene Eltern haben. Wenn das Geschlecht Ihres Kindes noch nicht erkennbar ist, können Sie sich von Ihrem inneren Bild und Ihren Gefühlen leiten lassen. Auch Fotos und Zeichnungen können Sie in der Bewältigung des Geschehens unterstützen. Viele betroffene Eltern schaffen sich so sichtbare Erinnerungen an ihr fehlgeborenes Kind. Bei der Fachstelle kindsverlust.ch erhalten Sie weitere Informationen dazu.

TRAUER

Eine Fehlgeburt wird von Frau zu Frau und von Mann zu Mann unterschiedlich erlebt. Viele Mütter, Väter und auch weitere Familienangehörige wie Geschwister und Grosseltern erleben nach einem fehlgeborenen Kind eine Trauerzeit. Es gilt, vom werdenden Kind Abschied zu nehmen und auch von den mit seiner Ankunft verbundenen Träumen, Hoffnungen und Erwartungen. Für manche kann diese Trauer einige Tage dauern, für andere mehrere Wochen und Monate. Auch Trauerphasen bis zu einem Jahr sind nicht ungewöhnlich.

Der Prozess der Trauer wird in der Partnerschaft häufig unterschiedlich erlebt. Durch das Geschehen im eigenen Körper erlebt die Frau den Verlust ihres Kindes meist viel konkreter und bewusster. Der Mann sorgt sich oftmals v. a. um seine Partnerin und hat weniger direkte Trauergefühle zum verstorbenen Kind. Für den gemeinsamen Weg als Paar kann das Wissen um diese Unterschiede sehr wichtig sein. Über die Fachstelle kindsverlust.ch finden Sie weitere Unterstützungsmöglichkeiten und professionelle Fachpersonen für diese Zeit

ZURÜCK ZUR ARBEIT

Viele Frauen brauchen und wünschen sich etwas Zeit, bis sie sich in der Lage fühlen, wieder arbeiten zu gehen. Vor der 23. Schwangerschaftswoche steht Ihnen in der Schweiz kein Mutterschaftsurlaub zu. Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt, damit Sie nach Bedarf krankgeschrieben werden können.

EIN NÄCHSTES KIND

Wann sind Sie bereit für eine erneute Schwangerschaft? Es kann hilfreich sein, die körperliche und emotionale Ebene einzubeziehen. Erfahrungsgemäss ist der Zyklus in den ersten 3 Monaten nach dem Fehlgeburtsgeschehen instabil und es ist kein regelmässiger Eisprung zu erwarten. Auf der emotionalen Ebene gilt es sorgfältig wahrzunehmen und in der Paarbeziehung zu besprechen, wie Sie das Fehlgeburtsgeschehen in Ihr Leben integrieren können und wann Sie bereit sind, einem nächsten Kind Platz zu geben. Eine Begleitung in der Folgeschwangerschaft durch eine Hebamme kann dabei hilfreich sein – auch um mit den oftmals vorhandenen Ängsten umzugehen.

17.8 Begriffe rund um die frühe Fehlgeburt

Ihre Ärztin/Ihr Arzt braucht vielleicht unterschiedliche Begriffe im Zusammenhang mit einer frühen Fehlgeburt (früher auch «Abort» oder «Frühabort» genannt). Die häufigsten Begriffe sind:

Verhaltene Fehlgeburt (missed abortion): davon wird gesprochen, wenn es noch keine äusserlichen Zeichen einer Fehlgeburt gibt. In einer Ultraschallkontrolle wird festgestellt, dass das Baby gestorben ist bzw. sich nicht weiterentwickelt hat. Sie fühlen sich immer noch schwanger und haben einen positiven Schwangerschaftstest.

Windei (Windmole): Im Ultraschall wird eine leere Fruchtblase ohne kindliche Anteile festgestellt. Ein Windei entsteht, wenn sich die befruchtete Eizelle nicht normal entwickelt hat oder wenn sich das Kind bereits in einem sehr frühen Stadium nicht weiterentwickelt hat. Ähnlich wie bei der verhaltenen Fehlgeburt fühlen Sie sich immer noch schwanger.

Unvollständige Fehlgeburt (Abortus incompletus): Bei einer frühen Fehlgeburt wurden nicht alle kindlichen und plazentaren Anteile geboren. Wahrscheinlich haben Sie weiterhin Schmerzen und stärkere Blutungen.

Von einer «späten» Fehlgeburt ist die Rede bei einer Fehlgeburt zwischen der 12. und der 22. Schwangerschaftswoche. Wird der Begriff «Fehlgeburt» allgemein angewendet (ohne Unterscheidung ob früh oder spät) ist damit eine Fehlgeburt im ganzen Zeitraum ab Empfängnis bis zur vollendeten 22. Schwangerschaftswoche gemeint.

Ab der vollendeten 22. Schwangerschaftswoche spricht man von einer «Totgeburt».

17.9 Eine kompetente Begleitung als wichtige Hilfe

Es ist wichtig, dass Sie in dieser intensiven Zeit gut aufgehoben sind. Holen Sie sich Unterstützung in der Entscheidung wie Ihr verstorbenes Kind zur Welt kommen soll, wenn eine Blutung einsetzt und während des Fehlgeburtsgeschehens.

WIR SIND FÜR SIE DA

Die Fachstelle kindsverlust.ch ist spezialisiert auf die Thematik beim frühen Tod eines Kindes in der Schwangerschaft, während der Geburt und erster Lebenszeit. Melden Sie sich bei uns, wir helfen Ihnen gerne und kostenlos weiter. Sei es bei Fragen zum Fehlgeburtsgeschehen, für welchen Weg Sie sich entscheiden, Möglichkeiten des Trauerns und wie Sie das Erlebte in Ihr Leben integrieren können. Auf Wunsch vermitteln wir Ihnen spezialisierte Fachpersonen, Selbsthilfegruppen, rechtliche Informationen und vieles mehr. Sie erreichen unsere kostenlose Beratungsstelle telefonisch unter 031 333 33 60 oder per Mail an fachstelle@kindsverlust.ch.

Weitere hilfreiche Informationen finden Sie auf unserer Website www.kindsverlust.ch

18. Infoblatt für Schwangere nach vorausgegangenem Kaiserschnitt

Schwangere mit vorausgegangenem Kaiserschnitt haben vor der Geburt des nächsten Kindes einige besondere Überlegungen anzustellen. Grund dafür ist die Narbe in der Wand der Gebärmutter. Sie kann wie jede Narbe am Körper eine Schwachstelle im Gewebe bilden und während der Schwangerschaft wie auch während der Geburt überdehnt werden und reissen. Deshalb gilt es zu überlegen, ob eine natürliche (vaginale) Geburt versucht oder ein Kaiserschnitt geplant werden soll. Solange nicht klare Gründe einen geplanten Kaiserschnitt angezeigt erscheinen lassen, steht grundsätzlich die Wahl zwischen diesen zwei Möglichkeiten offen. Beide Wege weisen Vor- und Nachteile (Risiken, Komplikationen) auf, welche auf diesem Blatt dargestellt werden. Auf jeden Fall soll ihre individuelle Situation von Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt geprüft und mit Ihnen besprochen werden.

18.1 Chancen für eine Geburt auf natürlichem Wege nach früherem Kaiserschnitt

Auch bei geplanter normaler Geburt besteht die Möglichkeit, dass wieder ein Kaiserschnitt notwendig wird. Das ist bei 1 von 4 solcher Geburten der Fall. Zum Vergleich: Bei einer Frau in Erwartung des ersten Kindes wird etwa bei 1 von 6 Geburten auf einen Kaiserschnitt gewechselt.

Die Chance für einen unkomplizierten Geburtsverlauf ist grösser, wenn eine Frau bereits einmal vaginal geboren hat. Umgekehrt wird die Chance geringer, wenn eine Geburtseinleitung notwendig ist, oder wenn das geschätzte Gewicht des Kindes gross ist.

18.2 Risiken in der Schwangerschaft und beim Versuch zu einer Geburt auf natürlichem Weg nach vorausgegangenem Kaiserschnitt

Die weitaus meisten Schwangerschaften und Geburten nach vorausgegangenem Kaiserschnitt verlaufen komplikationslos. Ein Riss der Narbe kann während der Schwangerschaft oder während der Geburt auftreten. Während der Schwangerschaft ist es selten, während der Geburt betrifft es 7 von 1'000 Versuchen zu einer natürlichen Geburt. Das Risiko für einen Riss wird stark beeinflusst von Faktoren wie der früheren Wundheilung, der Operationstechnik, notwendige Geburtseinleitung oder dem zeitlichen Abstand zum letzten Kaiserschnitt. Viele Risse bleiben unbemerkt und ohne Folgen. Etwa jeder fünfte Riss führt zu Komplikationen, die für Mutter und Kind gefährlich werden können. Dies betrifft also etwa 1 – 2 von 1'000 dieser Geburten. Dazu gehören verstärkte Blutungen mit evtl. Notwendigkeit von Bluttransfusionen oder auch der Entfernung der Gebärmutter, Gerinnselbildungen (Thrombosen, Embolien), Infektionen von äusseren Wunden oder inneren Organen, Verletzungen benachbarter Organe wie Harnblase oder Harnleiter, Sauerstoffmangel oder Verletzungen des Kindes bei Operationen, sehr selten Tod von Mutter oder Kind; schliesslich Komplikationen von Notfalleingriffen inkl. der Anästhesie. Es sind Komplikationen, die auch sonst in der Geburtshilfe und bei Operationen bekannt sind, bei Zustand nach früherem Kaiserschnitt insgesamt aber häufiger auftreten.

Häufigkeiten von Komplikationen (Zahlen beziehen sich auf je 1'000 Versuche zu einer natürlichen Geburt bzw. 1'000 geplante Kaiserschnittoperationen und schliessen alle Ursachen, nicht nur die Risse, mit ein): Vermehrte Blutung mit Notwendigkeit von Bluttransfusionen: 20 bzw. 10; notfallmässige Entfernung der Gebärmutter: 2 bzw. 3; Verletzung anderer Organe wie der Harnblase: 4 bzw. 3; Gerinnselbildung: 20 bzw. 40; Infektion mit Fieber im Wochenbett: je 20; Sauerstoffmangel mit Hirnschädigung des Kindes: 1 bzw. 0; Tod des Kindes: 3 bzw. 1 (unter Einbezug der Wartezeit bis zur Geburt bzw. Kaiserschnitt vor dem Geburtstermin bis zu 5 bzw. 1, wahrscheinlich abhängig von der Art der Überwachung). Der Tod der Mutter bei der Geburt ist ein sehr seltenes Ereignis geworden (max. 1 auf 10'000 Geburten; bei früherem Kaiserschnitt ist kein Unterschied zwischen den Geburtsarten bekannt).

Durch rechtzeitiges Handeln kann den genannten Gefahren meistens, wenn auch nicht immer, wirkungsvoll begegnet werden. Da Risse und deren Komplikationen manchmal plötzlich auftreten, sollte die Geburt nach vorausgegangenem Kaiserschnitt unbedingt in einer Klinik stattfinden. Das gilt auch, wenn zwischen dem früheren Kaiserschnitt und der bevorstehenden Geburt eine unkomplizierte vaginale Geburt stattfand. Eine vaginale Geburt kann auch nach mehr als einem Kaiserschnitt erwogen werden. Es wird von manchen Experten angenommen, dass das Risiko für einen Narbenriss dann erhöht ist, doch ist diese Annahme umstritten.

18.3 Mögliche Vorteile der vaginalen Geburt:

Unverletzte Gebärmutter, keine Bauchwunde, geringerer Blutverlust, kürzerer Spitalaufenthalt, geringere Kosten, persönliches Erlebnis der Geburt, geringere Schmerzen nach der Geburt.

18.4 Mögliche Vorteile eines geplanten Kaiserschnitts:

Vermeidung von Verletzungen des sog. Geburtsweges und von notfallmässigen Entbindungsoperationen. Auch ein korrekt ausgeführter Kaiserschnitt vermag keinen absoluten Schutz für Mutter oder Kind zu gewähren. Beim geplant durchgeführten Kaiserschnitt sind die Risiken für Mutter und Kind insgesamt kleiner als beim notfallmässigen Kaiserschnitt, wenn die vaginale Geburt nicht erfolgreich ist.

18.5 Risiken bei einem Kaiserschnitt, soweit sie nicht schon erwähnt wurden:

Vorübergehende Anpassungsstörungen des Kindes (Atemprobleme); selten Anlage des Mutterkuchens bei späterer Schwangerschaft in der Narbe der Gebärmutterwand (1 von 1000 nach dem ersten Kaiserschnitt, Risiko steigend mit jedem Kaiserschnitt; bedeutsam wegen möglicher schwerer Blutungen). Die meisten der genannten Risiken sind bei einem geplant durchgeführten Kaiserschnitt seltener als bei einem notfallmässig, z.B. wegen Schwierigkeiten bei der vaginalen Geburt, durchgeführten Kaiserschnitt.

Die Chancen, dass die Geburt auf natürlichem Weg bzw. der erneute Kaiserschnitt ohne Komplikationen gelingen, sind also von vielen Faktoren abhängig. Dazu können auch Überlegungen zu evtl. weiteren Schwangerschaften gehören. Für Ihre individuelle Entscheidungsfindung empfiehlt sich ein persönliches Gespräch. Dafür steht Ihnen Ihre Frauenärztin / Ihr Frauenarzt gerne zur Verfügung

19. Regionalanästhesie zur Schmerzlinderung bei der Geburt

Unter Anästhesie verstehen wir die Ausschaltung von Schmerzen; der Begriff Analgesie wird, als Unterform der Anästhesie, für eine blosser Schmerzlinderung gebraucht. Neben einer Allgemeinanästhesie (Narkose) werden auch regionale Anästhesieverfahren zur Schmerzausschaltung oder Schmerzlinderung eingesetzt (Analgesie). Die rückenmarksnahe Anästhesie wird sowohl zur Linderung oder Ausschaltung der Schmerzen der natürlichen Geburt als auch bei Kaiserschnittentbindungen eingesetzt. Wirksamkeit und Sicherheit haben zu ihrer weiten Verbreitung geführt. In der Regel werden weder das kindliche Wohlbefinden noch der natürliche Geburtsverlauf ungünstig beeinflusst. Schwere Komplikationen sind extrem selten, leichte Nebenwirkungen meistens nur von kurzer Dauer.

Gebärenden Frauen steht heutzutage eine Fülle verschiedener Hilfen zur Schmerzlinderung zur Verfügung. Die vorliegende Schrift will Ihnen Informationen zur wirksamsten Behandlungsart, den sog. Rückenmarksnahe Anästhesieverfahren, vermitteln. Im Vordergrund steht dabei die Epiduralanästhesie, auch Periduralanästhesie genannt.

Diese Broschüre kann und will das notwendige persönliche Gespräch nicht ersetzen. Sie soll Ihnen grundlegende Informationen bieten. Zögern Sie nicht, alle Ihre Fragen zur Linderung von Geburtsschmerzen mit Ihrer Hebamme und Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt zu besprechen.

19.1 Vorteile der rückenmarksnahen Schmerzbehandlung

Die rückenmarksnahe Anästhesie ist die wirksamste Methode der geburtshilflichen Schmerzlinderung. Die Schmerzausschaltung kann so ausgeprägt sein, dass Sie die Wehen gar nicht mehr oder nur noch als leichten Druck empfinden. Im Gegensatz zu vielen stark wirksamen Schmerzmitteln (Opiode) löst eine Epiduralanästhesie keine Schläfrigkeit aus. Sie wirkt sich nach heutigem Wissen nicht nachteilig auf Ihr Baby aus. Im Gegenteil, der Zustand des Ungeborenen kann

durch Verringerung des Geburtsstresses verbessert werden. Wenn sich im Laufe einer Geburt eine Kaiserschnittentbindung (Sectio) als notwendig erweist, kann die Epiduralanästhesie oft weiterverwendet werden.

19.1.1 Technik der Regionalanästhesie

Bei der Epiduralanästhesie wird über eine Einstichstelle im unteren Teil des Rückens nach örtlicher Betäubung ein dünner Kunststoffschlauch durch eine Hohnadel in den so genannten Epiduralraum vorgeschoben. Dieser ist durch die Rückenmarkshaut vom Spinalraum, in dem sich die Spinalnerven und das Rückenmark befinden, getrennt. So kann das Schmerzmittel während der erforderlichen Zeit zugeführt werden. Die Wirkung tritt nach ca. 15 bis 20 Minuten ein. Sie erstreckt sich auf diejenigen Nervenbahnen, die unter der Geburt die Schmerzsignale aus Gebärmutter, Scheide und Damm zum zentralen Nervensystem weiterleiten. Durch die Wahl einer Kombination von mehreren niedrig dosierten Medikamenten kann eine gute Schmerzlinderung mit nur leichter Einschränkung der Muskelkraft erreicht werden. Dadurch bleibt in der Regel die Gehfähigkeit der gebärenden Frau wie auch meistens die Kraft zum Pressen am Ende der Geburt erhalten.

Bei der Spinalanästhesie wird das Medikament einmalig in den sog. Spinalraum gespritzt. Die Wirkung setzt sehr rasch ein, ist aber nur von begrenzter Dauer.

Die kombinierte Spinal-Epiduralanästhesie, eine etwas aufwändigere Technik, verbindet die beiden Methoden.

19.2 Mögliche Begleiterscheinungen, Risiken und Komplikationen der rückenmarksnahen Anästhesie

Kein medizinischer Eingriff ist völlig frei von Nebenwirkungen, Risiken und Komplikationen. Das gilt auch, wenn mit der grösstmöglichen Sorgfalt gearbeitet wird.

Zu den möglichen Nebenwirkungen der geburtshilflichen Regionalanästhesie sind zu zählen: Wärmegefühl, Zittern, Kribbeln, Juckreiz; Muskelschwäche der unteren Körperhälfte, was die Gehfähigkeit, gelegentlich auch die Kraft zum Pressen einschränken kann; Wehenschwäche, wodurch die Gabe des Wehenhormons notwendig werden kann; evtl. Notwendigkeit zur Unterstützung der Geburt des Kindes mit der Saugglocke oder der geburtshilflichen Zange. Dagegen führt die Epiduralanästhesie zu keinem Anstieg der Kaiserschnitttrate.

Als Risiken und Komplikationen der geburtshilflichen Regionalanästhesie sind bekannt: unvollständige Wirkung, Absinken des Blutdrucks und Notwendigkeit der Gabe von Flüssigkeit oder blutdrucksteigernden Medikamenten; gelegentlich Kopfschmerzen beim Aufstehen nach der Geburt; vorübergehende Störung der Blasenentleerung. Seltene Ereignisse sind: Schwächung der Atemmuskulatur; Eindringen des Medikamentes in die Blutbahn und dadurch äusserst selten Bewusstlosigkeit oder Krampfanfälle; allergische Reaktionen; Bluterguss oder Infektion an der Injektionsstelle; vorübergehende Empfindungsstörungen oder Nervenverletzungen im Bereich der unteren Körperhälfte. Querschnittslähmungen hingegen sind eine extreme Rarität.

19.3 Anästhesieverfahren für geburtshilfliche Operationen

Für einen Kaiserschnitt oder andere geburtshilfliche Operationen können die erwähnten Verfahren der Regionalanästhesie eingesetzt werden. Dabei kann eine gewisse Berührungsempfindung auch bei vollständiger Schmerzausschaltung erhalten bleiben.

Eine Allgemeinanästhesie (Narkose) wird nur dann eingesetzt, wenn eine Regionalanästhesie aus technischen oder medizinischen Gründen nicht möglich ist, nicht genügend wirkt oder von Ihnen abgelehnt wird. Der Wunsch vieler Eltern, den Moment der Geburt bewusst miterleben zu können, deckt sich mit unserem Ziel, das in vielen Fällen sicherere Verfahren einer Regionalanästhesie für einen Kaiserschnitt zu empfehlen und durchzuführen.

19.4 Alternativen zur rückenmarksnahen Regionalanästhesie für die Schmerzlinderung bei der Geburt

Obwohl die rückenmarksnahen Anästhesie die wirksamste Form der geburtshilflichen Schmerztherapie ist, verweisen wir auch auf eine Auswahl möglicher Alternativen: Gehen, Bewegung, Sitzen auf einem Gymnastikball oder Hocker, Stellungswechsel, Rückenmassage, gezielte Atemtechnik, Fussreflexzonenmassage, die vielfältigen Methoden der Naturheilkunde und der Homöopathie, Akupunktur oder Akupressur, Stimulation von Hautnerven im Bereich der unteren Rückenpartie (TENS) können gelegentlich helfen. Den meisten der genannten Methoden fehlt indessen ein wissenschaftlicher Nutzensnachweis. Sie werden deshalb nicht in allen Geburtskliniken angeboten.

Nicht zu unterschätzen ist die Schmerzerleichterung im warmen Wasser, das bis zur eigentlichen Geburt in der Gebärmutter einen Komfort zu bieten vermag.

Krampflösende Mittel (Spasmolytika) vermögen in begrenztem Umfang Wehenschmerzen zu lindern. Die herkömmlichen starken Schmerzmittel aus der Gruppe der Opiode werden wegen ihrer beschränkten Wirksamkeit und ihrer unerwünschten Nebenwirkungen (vor allem Schläfrigkeit, Übelkeit) immer seltener eingesetzt. Auch das früher beliebte Lachgas hat mittlerweile fast überall ausgedient.

Eine örtliche Betäubung bietet sich für die Schlussphase der Geburt und bei vaginaloperativen Eingriffen (Einsatz von Saugglocke oder Zange) an, ebenso auch für eine Naht einer eventuellen Verletzung im Bereich von Scheide oder Damm.

Die Angebote zur Schmerzlinderung können durchaus variieren. Jede Fachperson hat ihre eigenen Erfahrungen mit verschiedenen Methoden gesammelt.

Für die Klärung Ihrer Fragen stehen wir Ihnen im Gespräch gerne zur Verfügung.

Wenn Sie schon vorgeburtlich den Wunsch nach einer Regionalanästhesie für eine Geburt auf natürlichem Wege haben, empfehlen wir Ihnen, mit einem Anästhesisten der von Ihnen gewählten Geburtsklinik Kontakt aufzunehmen. Es steht Ihnen jedoch frei, Ihren Wunsch auch erst im Laufe der Geburt Ihres Kindes vorzubringen.

20. Postpartale Depression

Ein freudiges Ereignis- Doch wo ist die Freude?

Sie haben vor kurzem ein Kind bekommen — herzliche Gratulation!

Wir hoffen, Dass es ihnen gut Geht. bei jeder 10. Mutter ist das leider nicht so. Kennen sie Gefühle wie diese?

- Müdigkeit, Erschöpfung
- Konzentrationsprobleme
- Schlaf- und Appetitsstörungen
- Antriebslosigkeit, Leere
- Stimmungsschwankungen
- Körperliche Beschwerden
- Keine oder ablehnende Gefühle zum Kind
- Schuldgefühle
- Ängste, Panikattacken
- Selbstmordgedanken

Schämen Sie sich nicht! Sie haben möglicherweise eine Krankheit, die jährlich bis zu 10'000 Frauen in der Schweiz trifft: **Postpartale Depression (PPD)**

Wichtig:

PPD kann jede Frau bekommen. PPD kann erst Wochen oder Monate nach der Geburt einsetzen. PPD braucht Beachtung und Behandlung. PPD kann geheilt werden.

Pro Mente Sana und der Verein «Postnatale Depression Schweiz» helfen: Der Ratgeber «Postpartale Depression» liefert die wichtigsten Infos. Unter www.postnatale-depression.ch finden Sie alles zu Ursachen und Behandlungen von PPD sowie Kontakte zu spezialisierten Fachkräften, ehemals Betroffenen und Selbsthilfegruppen. Lassen sie sich helfen — es lohnt sich!

Ratgeber «PostPartale Depression»

Autorin: Sabina Bridler, Dr. Phil., Fachpsychologin für Psychotherapie FSP und Mitarbeiterin des Psychosozialen Teams von Pro Mente Sana

Kaum ein Ereignis wirkt sich so einschneidend und umfassend auf das Leben aus wie die Geburt eines Kindes. Obwohl dies ein so alltägliches, allgegenwärtiges Geschehen ist, bedeutet es für jeden Elternteil, für jedes Elternpaar eine Veränderung, die sich vom ersten Tag an auf sämtliche Lebensbereiche erstreckt und vieles von der vertrauten Selbstverständlichkeit erschüttert. Die Geburt des eigenen Kindes und die dadurch entstandene neue Lebenssituation kann dabei Anlass tiefsten Glücks wie auch schmerzlicher Verzweiflung und Überforderung sein. Manche Mütter (und einige wenige Väter) entwickeln eine postpartale Depression.

Mit dieser Broschüre richten wir uns an Sie als Mütter und Väter, die durch die Geburt ihres Kindes in einen neuen Lebensabschnitt eingetreten und in eine psychische Krise geraten sind. Wir möchten Ihnen, Ihren Angehörigen und Freundinnen Orientierungshilfe leisten, Mut machen und Sie begleiten beim Versuch, die Hintergründe für Ihre Krise zu verstehen. Der Ratgeber soll Ihnen helfen, Verständnis für Ihre eigene Befindlichkeit aufzubringen. Sie finden darin Anregungen, wie Sie sich selber helfen können sowie Hinweise, wo Sie die notwendige fachliche Unterstützung finden.

Der Ratgeber «Postpartale Depression» kostet Fr. 12.-.

Bitte bestellen unter www.promentesana.ch oder Tel: 044 563 86 00

21. Aufklärungsprotokoll über die vorgeburtliche Untersuchung des Erbgutes des Kindes mittels Blut der Schwangeren

Diese Informationen ergänzen das Informationsblatt «Vorgeburtliche Untersuchungen des Kindes (Pränataldiagnostik)» und das persönliche Gespräch, das Ihr Arzt oder Ihre Ärztin mit Ihnen führt. Bitte fragen Sie im ärztlichen Gespräch nach allem, was Ihnen unklar ist oder wichtig erscheint; bitte sagen Sie uns, ob Sie sich ausreichend informiert fühlen oder noch mehr über die bevorstehende Untersuchung und deren Ergebnis wissen möchten.

Für oder gegen eine vorgeburtliche Untersuchung auf eine genetische Erkrankung beim Kind, z.B. Trisomie 21, 18 oder 13, sollten Sie sich erst nach sorgfältiger Abwägung und angemessener Bedenkzeit entscheiden. Es handelt sich um eine persönliche Entscheidung, die Sie ohne Beeinflussung von aussen treffen sollten. Selbstverständlich steht es Ihnen frei, auf diese Untersuchung zu verzichten, denn Sie haben ein „Recht auf Nicht-Wissen“ – sei es ganz auf Untersuchungen zu verzichten, sei es nur einen Teil der technisch möglichen Analysen und Folgeuntersuchungen durchzuführen. Sie müssen nicht alle Informationen über das Erbgut zur Kenntnis nehmen, es sei denn, es drohe dem Kind unmittelbare Gefahr (Art. 6 und Art. 18, Abs. 2 GUMG).

21.1 Methode

Der Mutterkuchen (Plazenta) gibt kleine Mengen seines Erbguts (DNA) ins Blut der Mutter ab. Diese geringen Mengen können ab der 10. Schwangerschaftswoche genutzt werden, um das ungeborene Kind auf eine fehlerhafte Anlage des Erbmaterials (Chromosomen) hin zu untersuchen. Liegt beim Kind ein überzähliges Chromosom 21, 18 oder 13 vor, sprechen wir von einer Trisomie 21, 18 oder 13. Trisomien führen bei den betroffenen Kindern in unterschiedlichem Ausmass zu körperlichen und geistigen Entwicklungsstörungen. Mit derselben Methode können grundsätzlich auch andere fehlerhafte Anlagen entdeckt werden, die nur einen Teil eines Chromosoms oder ein einzelnes Gen betreffen.

21.2 Ergebnis

Eine unauffällige Blutuntersuchung garantiert kein gesundes Kind. Eine Trisomie 21 (als häufigste fehlerhafte Anlage des Erbmaterials) kann mit einer Zuverlässigkeit von bis zu 99% erkannt werden, die Trisomien 18 und 13 werden mit etwas geringerer Zuverlässigkeit entdeckt. Bei anderen, seltenen genetischen Erkrankungen kann aktuell keine Aussage über die Zuverlässigkeit der Ergebnisse gemacht werden. In seltenen Fällen kann durch solche Tests auch eine Erkrankung der Schwangeren selbst entdeckt werden. Die Blutuntersuchung ergibt in bis zu 1% gar kein auswertbares Resultat, weil der Anteil kindlicher DNA im Blut der Mutter zu gering ist. Es dauert ca. eine Woche bis das Resultat vorliegt.

Auffällige sowie schwer interpretierbare Befunde sollten unbedingt durch eine Folgeuntersuchung wie Chorionzottenbiopsie oder Fruchtwasserpunktion bestätigt werden, denn es kann in seltenen Fällen sein, dass das Ergebnis auffällig ist, obwohl das Kind gesund ist. Unerwartete bzw. ungünstige Ergebnisse können Sie vor schwierige Entscheidungen stellen und psychisch sehr belastend sein. Es können zusätzliche Beratungen und Unterstützung durch weitere Spezialisten notwendig werden. Falls eine schwerwiegende unheilbare Störung festgestellt wird, werden Sie vielleicht über einen Abbruch der Schwangerschaft nachdenken. Sie haben aber auch immer ein Anrecht darauf, über Alternativen zum Schwangerschaftsabbruch beraten sowie auf Vereinigungen von Eltern behinderter Kinder und auf Selbsthilfegruppen hingewiesen zu werden (Art. 15 GUMG).

21.3 Kosten

Die Untersuchung auf Trisomien wird von der Grundversicherung übernommen, falls die zwischen 11. und 14. Schwangerschaftswochen durchgeführte Risikoberechnung mittels Ersttrimestertest ein Trisomie-Risiko von 1:1000 oder höher ergeben hat. Falls dies nicht zutrifft, Sie aber über eine Zusatzversicherung verfügen, kann diese unter Umständen einen freiwilligen Beitrag leisten. Andere Untersuchungen mit diesem Test auf andere seltene Krankheiten werden von der Krankenkasse nicht übernommen.

22. Aufklärungsprotokoll über die Entnahme von Fruchtwasser (Amniozentese)

Diese Informationen ergänzen das persönliche Gespräch, das Ihr Arzt oder Ihre Ärztin mit Ihnen in Vorbereitung der geplanten Fruchtwasserentnahme (Amniozentese) geführt hat oder noch führen wird. Bitte fragen Sie in dem ärztlichen Gespräch nach allem, was Ihnen unklar ist oder wichtig erscheint. Bitte sagen Sie schon vor dem Eingriff, ob Sie sich ausreichend informiert fühlen und ob Sie mehr über den bevorstehenden Eingriff und mögliche Ergebnisse wissen möchten.

Die **Fruchtwasserentnahme** ermöglicht die Überprüfung von Anzahl und Struktur der Chromosomen, also der Träger der genetischen Anlagen, soweit sie im Mikroskop erkennbar sind, oder bestimmter genetischer Krankheiten des ungeborenen Kindes. Sie kann auch zur Abklärung von Infektionen, Blutgruppenunverträglichkeit, Entwicklungsstand der kindlichen Lungen oder zur Entlastung bei grossen Fruchtwassermengen angezeigt sein. Der Eingriff wird in der Regel ab 15 Schwangerschaftswochen durchgeführt.

Für oder gegen eine Amniozentese sollten Sie sich erst nach sorgfältiger Abwägung und angemessener Bedenkzeit entschliessen. Es handelt sich um eine persönliche Entscheidung, die Sie ohne Beeinflussung von aussen treffen sollen. Selbstverständlich steht es Ihnen frei, auf diese Untersuchung zu verzichten. Gerade bei der Abklärung von genetischen Krankheiten besteht immer ein „Recht auf Nichtwissen“.

22.1 Methode

Die genaue Lage von Kind, Mutterkuchen (Plazenta) und Fruchtwasserblase wird mit Hilfe von Ultraschall bestimmt. Dann wird eine dünne Nadel unter steter Ultraschallkontrolle durch die Bauchdecke der Mutter in ein günstig gelegenes Fruchtwasser-Depot eingeführt, und es werden etwa 10-20 ml Fruchtwasser entnommen. Eine Betäubungsspritze ist in der Regel nicht nötig.

22.2 Risiken und Komplikationen

Bei ca. 0,3-1% der Amniozentesen kommt es trotz einwandfrei durchgeführtem Eingriff zu Komplikationen, selten auch zu einer Fehlgeburt oder (nach 24 Schwangerschaftswochen) zu einer Frühgeburt. Selten kommt es zu einem Fruchtwasseraustritt, der in der Regel über ein paar Tage wieder abnimmt, und die Schwangerschaft verläuft danach meistens normal. In sehr seltenen Fällen kann eine stark verminderte Fruchtwassermenge die Entwicklung der kindlichen Lungen und Gelenke beeinträchtigen.

22.3 Nach dem Eingriff

Nach dem Eingriff kommen gelegentlich leichte Schmerzen im Unterbauch vor, welche auf Kontraktionen der Gebärmutter oder auf einen Bluterguss in der Bauchdecke zurückzuführen sind. Ist Ihre Blutgruppe Rhesus-negativ, wird Ihnen eine Spritze mit Antikörpern gegen Rhesus-positive Blutzellen verabreicht. Damit wird verhindert, dass Ihr Organismus solche Antikörper selber produziert und damit evtl. die Entwicklung des Kindes beeinträchtigt.

22.4 Ergebnis

Die Untersuchung der Chromosomen und auf genetische Krankheiten ist sehr zuverlässig, garantiert aber kein gesundes Kind. Selten ergeben sich unerwartete oder schwer interpretierbare Befunde (z.B. der Geschlechtschromosomen und so genannte Mosaik), die Folgeuntersuchungen erforderlich machen können. Unerwartete bzw. ungünstige Ergebnisse können psychisch sehr belastend sein, weswegen wir Ihnen besonders in diesen Fällen gerne zusätzlich die Hilfe von weiteren Fachpersonen anbieten. Bei schweren kindlichen Störungen können Sie nach erneuter ausführlicher und spezifischer Beratung (ggf. mit weiteren Spezialisten) gemeinsam mit Ihrem betreuenden Arzt erwägen, ob Sie die Schwangerschaft fortsetzen oder abbrechen möchten.

22.5 Kosten

Bei Vorliegen einer medizinischen Indikation wie z.B. erhöhtem Risiko für eine Chromosomenstörung oder Verdacht auf kindliche Fehlbildungen werden die Kosten für die Fruchtwasserpunktion und die notwendigen Laboruntersuchungen von der Krankenversicherung übernommen.

23. Aufklärungsprotokoll über die Punktion des Mutterkuchens (Chorionzottenbiopsie)

Diese Informationen ergänzen das persönliche Gespräch, das Ihr Arzt oder Ihre Ärztin mit Ihnen in Vorbereitung der geplanten Punktion des Mutterkuchens (Chorionzottenbiopsie) geführt hat oder noch führen wird. Bitte fragen Sie in dem ärztlichen Gespräch nach allem, was Ihnen unklar ist oder wichtig erscheint. Bitte sagen Sie schon vor dem Eingriff, ob Sie sich ausreichend informiert fühlen und ob Sie mehr über den bevorstehenden Eingriff und mögliche Ergebnisse wissen möchten.

Die **Chorionzottenbiopsie** ermöglicht die Überprüfung von Anzahl und Struktur der Chromosomen, also der Träger der genetischen Anlagen, soweit sie im Mikroskop erkennbar sind, oder bestimmter genetischer Krankheiten des ungeborenen Kindes. Der Eingriff wird in der Regel ab 11 bis 12 Schwangerschaftswochen durchgeführt.

Für oder gegen eine Chorionzottenbiopsie sollten Sie sich erst nach sorgfältiger Abwägung und angemessener Bedenkzeit entschließen. Es handelt sich um eine persönliche Entscheidung, die Sie ohne Beeinflussung von aussen treffen sollen. Selbstverständlich steht es Ihnen frei, auf diese Untersuchung zu verzichten. Gerade bei der Abklärung von Erbkrankheiten besteht immer ein „Recht auf Nichtwissen“.

23.1 Methode

Die genaue Lage von Kind, Mutterkuchen (Plazenta) und Fruchtblase wird mit Hilfe von Ultraschall bestimmt. Dann wird eine dünne Nadel unter steter Ultraschallkontrolle durch die Bauchdecke der Mutter in die Plazenta eingeführt, und es wird eine kleine Menge Gewebe entnommen.

23.2 Risiken und Komplikationen

Bei ca. 1% der Chorionzottenbiopsien kommt es trotz einwandfrei durchgeführtem Eingriff zu Komplikationen, selten auch zu einer Fehlgeburt. Selten kommt es zu einem Fruchtwasseraustritt, der in der Regel über ein paar Tage wieder abnimmt, und die Schwangerschaft verläuft danach meistens normal.

23.3 Nach dem Eingriff

Nach dem Eingriff kommen gelegentlich leichte Schmerzen im Unterbauch vor, welche durch Kontraktionen der Gebärmutter oder auf einen Bluterguss in der Bauchdecke bedingt sein können. Ist Ihre Blutgruppe Rhesus-negativ, wird Ihnen eine Spritze mit Antikörpern gegen Rhesus-positive Blutzellen verabreicht; damit wird verhindert, dass Ihr Organismus solche Antikörper selber produziert und damit evtl. die Entwicklung des Kindes beeinträchtigt.

23.4 Ergebnis

Die Untersuchung der Chromosomen und auf genetische Krankheiten ist sehr zuverlässig, garantiert aber kein gesundes Kind. Selten ergeben sich unerwartete oder schwer interpretierbare Befunde (z.B. der Geschlechtschromosomen und so genannte Mosaik), die Folgeuntersuchungen (z.B. durch Fruchtwasserpunktion) erforderlich machen können. Unerwartete bzw. ungünstige Ergebnisse können psychisch sehr belastend sein, weswegen wir Ihnen besonders in diesen Fällen gerne zusätzlich die Hilfe von weiteren Fachpersonen anbieten. Bei schweren kindlichen Störungen können Sie nach erneuter ausführlicher und spezifischer Beratung (ggf. mit weiteren Spezialisten) gemeinsam mit Ihrem betreuenden Arzt erwägen, ob Sie die Schwangerschaft fortsetzen oder abbrechen möchten.

23.5 Kosten

Bei Vorliegen einer medizinischen Indikation wie z.B. erhöhtem Risiko für eine Chromosomenstörung oder Verdacht auf kindliche Fehlbildungen werden die Kosten für die Punktion des Mutterkuchens (Chorionzottenbiopsie) und die notwendigen Laboruntersuchungen von der Krankenversicherung übernommen.

24. Information und Aufklärung über den Ultraschall und genetische Tests in der Schwangerschaft

24.1 Der erste «grosse» Ultraschall (1. Screening):

Im Rahmen der normalen Vorsorge bieten wir Ihnen die erste sehr ausführliche Ultraschalluntersuchung in der Frühschwangerschaft zwischen der 12. und 14. Schwangerschaftswoche an. Hier können bereits Gesicht, Arme, Beine, Herz und andere Organe des Kindes detailliert untersucht werden. Dieser frühe Ultraschall dient nicht nur dem Ausschluss schwerer Fehlbildungen sondern auch der Festlegung des voraussichtlichen Geburtstermins. Bei Mehrlingen ist die erste frühe Untersuchung der Plazenta (Mutterkuchen) sehr wichtig für die Planung der weiteren Betreuung.

Mit der Ultraschallfeindiagnostik können auch Zeichen genetischer Erkrankungen des Kindes abgeklärt werden. Die Messung der sogenannten Nackentransparenz (umgangssprachlich "Nackenfalte") und anderen Zeichen im Ultraschall kann auf viele und sehr verschiedene genetische Erkrankungen deuten. Mit Ultraschall allein können ca. 80% der häufigen genetischen Erkrankungen und 90% der schweren kindlichen Probleme entdeckt werden, niemals jedoch 100% oder alle feinen Details. Das Kind ist zu diesem Zeitpunkt noch klein und es empfiehlt sich später auf jeden Fall eine weitere detaillierte Ultraschalluntersuchung ab der 20. Schwangerschaftswoche (2. Screening).

24.2 Der Erst-Trimester-Test (ETT):

Mit diesem Test wird die Wahrscheinlichkeit für eine genetische Erkrankung des Kindes ermittelt. Die häufigsten sind die Trisomie 21 (Down-Syndrom), Trisomie 18 und Trisomie 13. Dazu wird die Nackentransparenzmessung des Kindes, Werte aus Ihrem Blut und Ihr Alter in eine spezielle Berechnung einbezogen.

Der Test ist eine sogenannte Screening-Untersuchung, d.h. nur eine Suche, aber dennoch relativ genau. Er kann nicht exakt bestimmen ob das Kind eine Chromosomenstörung hat. Ca. 90% der Kinder mit Down-Syndrom können so vor der Geburt erkannt werden. Er birgt keinerlei Risiken und wird von der obligatorischen Krankenversicherung bezahlt

24.3 Nicht-invasiver Pränataltest (NIPT):

Seit 2012 wird in der Schweiz die Möglichkeit einer weiteren Untersuchung auf genetische Erkrankungen des Kindes, den nicht-invasiven Pränataltest (NIPT) angeboten. Das ist ein vorgeburtlicher Suchtest auf genetische Krankheiten des Kindes. Dabei wird das Erbgut des Kindes (DNA) aus dem Blut der Schwangeren untersucht. Der Test ist für die Trisomie 21 mit einer Entdeckungsrate von über 99% besser als der ETT und birgt ebenfalls keine Risiken. Bei auffälligen Testergebnissen kann das Kind völlig gesund sein, der NIPT ist nicht beweisend. Die genetische Erkrankung müsste dann mit einer Fruchtwasser- oder Mutterkuchenuntersuchung ausgeschlossen werden. Der NIPT-Test wird nur dann von der obligatorischen Krankenversicherung bezahlt, wenn der ETT ein höheres Risiko für eine genetische Krankheit zeigte. Sonst kostet die Untersuchung ca. 510,- CHF. Wichtig zu wissen ist, dass der NIPT-Test zur Entdeckung der Trisomie 21, 18 und 13 zwar sehr gut ist, aber deutlich schlechtere Vorhersagekraft bei Nachweis anderer Chromosomenstörungen (Mikrodeletionen) hat. Sehr selten können unbeabsichtigt Chromosomenstörungen bei der werdenden Mutter selbst festgestellt werden, welche vorher nicht bekannt waren und zu starker Beunruhigung führen können.

24.4 Entnahme von Fruchtwasser oder Punktion des Mutterkuchens

(Amniozentese, Chorionzottenbiopsie):

Die Punktion ist nur selten nötig und wird mit einer Nadel durchgeführt. Das Testresultat gilt als beweisend. Es können jedoch nur die genetischen Erkrankungen abgeklärt werden nach welchen auch gesucht wird oder solche bis zu einem bestimmten Veränderungsausmass des Erbgutes. Trotz korrekter Durchführung gibt es ein geringes Risiko von ca. 0.5% eine Fehlgeburt zu haben. Sehr selten können Amniozentesen auch zu einer Frühgeburt führen. Die Kosten werden ab dem 35. Lebensjahr oder ab einem ETT-Risiko von 1:380 erstattet.

24.5 Wissen und Nicht-Wissen:

Natürlich und glücklicherweise sind die allermeisten Kinder gesund. Die Ultraschalluntersuchung kann jedoch unerwartet eine Auffälligkeit ergeben die abklärungsbedürftig ist, oder selten sogar eine Fehlbildung aufdecken. Dann kann das Wissen darüber grosse Vorteile für das Kind bringen, da die Schwangerschaftsbetreuung und Geburtsplanung entsprechend angepasst oder intensiviert wird, um den optimalen Start zu schaffen, z.B. die Geburt zeitlich optimal oder an einer speziellen Klinik zu planen. Manchmal kann jedoch auch der Entscheidungskonflikt über den Abbruch der Schwangerschaft entstehen.

Die Ultraschalluntersuchung ist stets freiwillig. Sie sind auch keinesfalls gezwungen diese Tests oder weitere Abklärungen vornehmen zu lassen, oder können auch auf die Mitteilung von Testergebnissen bewusst verzichten. Teilen Sie uns bitte mit, wenn Sie keine weiterführenden Untersuchungen wünschen. Es ist ratsam sich bereits vor der Ultraschalluntersuchung zu überlegen was man wissen möchte und was nicht.

25. Information zum Ultraschall in der Schwangerschaft

Das Heranwachsen des Kindes mit dem Ultraschall zu verfolgen, gehört für die meisten zu den schönen Ereignissen in der Schwangerschaft und ist aus der Schwangerenvorsorge heute nicht mehr wegzudenken. Die nachfolgenden Informationen sollen als Grundlage für das ärztliche Aufklärungsgespräch dienen und Ihnen helfen, die Gründe, die Grenzen und mögliche Folgen von Ultraschalluntersuchungen in der Schwangerschaft besser zu verstehen.

25.1 Wozu dient der Ultraschall in der Schwangerschaft?

Der Ultraschall ist ein bildgebendes Verfahren, mit dem die Entwicklung des ungeborenen Kindes im Mutterleib beobachtet werden kann. Die Ultraschalltechnik wird seit einigen Jahrzehnten vorgeburtlich angewendet und bisher konnte kein schädlicher Einfluss auf Mutter oder Kind nachgewiesen werden.

Folgendes kann überwacht und/oder nachgewiesen werden:

- zeitgerechtes Wachstum des Kindes
- kindliche Fehlbildungen (von 100 Schwangeren erwarten drei bis vier Frauen ein Kind mit einer Fehlbildung)
- Hinweise für Chromosomenstörungen (zum Beispiel Down-Syndrom) und gewisse Erkrankungen des Kindes
- bestimmte mütterliche Risiken (beispielsweise eine Verkürzung des Gebärmutterhalses)

25.2 Ist garantiert, dass das Kind gesund ist, wenn der Ultraschall unauffällig ist?

Nein, aber bei unauffälligem Ultraschall ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, dass alles «in Ordnung» ist. Auch bei sachgerechter, sorgfältiger Untersuchung lassen sich nie alle denkbaren Erkrankungen oder Fehlbildungen ausschliessen.

25.3 Was geschieht bei Auffälligkeiten in der Ultraschalluntersuchung?

Wird im Ultraschall eine Auffälligkeit entdeckt, dient diese Untersuchung Ihnen und den betreuenden Ärzten als Grundlage, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Dazu gehört zum Beispiel die Empfehlung für eine Amniozentese (Fruchtwasseruntersuchung) oder Chorionzottenbiopsie (Biopsie des Mutterkuchens). In seltenen Fällen kann eine Behandlung bereits im Mutterleib stattfinden (etwa bei Herzrhythmusstörungen). Bei bestimmten Erkrankungen ist eine kinderärztliche Versorgung unmittelbar nach der Geburt entscheidend. Wenn wir schon während der Schwangerschaft davon Kenntnis haben, können wir vorgeburtlich optimal planen und Ihnen in Ruhe erklären, welche Untersuchungen beziehungsweise Behandlungen nach der Geburt notwendig sind.

Bei Nachweis eines schwerwiegenden, unheilbaren Problems beim Kind kann sich auch die Frage stellen, ob Sie die Schwangerschaft fortsetzen möchten. In solchen Fällen steht ein Team von erfahrenen, spezialisierten Ärztinnen und Ärzten zur Verfügung, die professionell beraten und Sie bei der Entscheidungsfindung unterstützen

25.4 Was sollten Sie vor der Ultraschalluntersuchung beachten?

Die Bildqualität ist von den Untersuchungsbedingungen und der Position des Kindes abhängig. In manchen Fällen ist es möglich, dass wir die Untersuchung zu einem späteren Zeitpunkt wiederholen müssen.

Bitte cremen Sie Ihren Bauch eine Woche vor der Untersuchung nicht ein.

Bitte beachten Sie, dass eine hohe Konzentration der untersuchenden Ärztinnen und Ärzte erforderlich ist, weshalb nur eine beschränkte Anzahl Besuchende und nur Kinder, die sich leise verhalten, bei der Untersuchung dabei sein können.

25.5 Was wird wann untersucht?

In der Schweiz werden in der Regel bei allen Schwangeren zwei Ultraschalluntersuchungen durchgeführt. Diese finden zwischen der 11. und der 14. Schwangerschaftswoche sowie zwischen der 20. und der 22. Schwangerschaftswoche statt. Zusätzliche Untersuchungen sind nur aus medizinischen Gründen nötig.

Erstes Trimester (11. – 14. Schwangerschaftswoche)

- Bestimmung von Schwangerschaftsalter und Geburtstermin
- Erkennung von Mehrlingsschwangerschaften
- Erkennung von Fehlbildungen oder Auffälligkeiten
- Messung der sogenannten Nackentransparenz für Hinweise auf eine mögliche Chromosomenstörung (Ersttrimestertest, siehe nächste Seite)

Zweites Trimester (20. – 22. Schwangerschaftswoche)

- Erkennung von Fehlbildungen (Organentwicklung)
- Bestimmung der kindlichen Lage, Prüfung der Fruchtwassermenge
- Überwachung des fetalen Wachstums
- Lage der Plazenta und Messung der Durchblutung (Dopplersonographie)
- Geschlecht des Kindes (Mitteilung auf Wunsch)
- Messung der Länge des Gebärmutterhalses

Drittes Trimester (30. – 32. Schwangerschaftswoche)

Bei Bedarf, vor allem bei Risikoschwangerschaften, wird eine weitere Ultraschalluntersuchung im dritten Trimester durchgeführt.

- Bestimmung der kindlichen Lage, Prüfung der Fruchtwassermenge
- Überwachung des kindlichen Wachstums
- Beurteilung der weiteren Entwicklung der Organe
- Lage der Plazenta und Messung der Durchblutung (Dopplersonographie)
- Messung der Länge des Gebärmutterhalses

25.6 Ersttrimestertest

Der Ersttrimestertest erfolgt, sofern erwünscht, im Rahmen der Ultraschalluntersuchung zwischen der 11. und der 14. Schwangerschaftswoche. Er kann ausschliesslich in diesem Zeitfenster erfolgen und dient in erster Linie dazu, das Risiko für Chromosomenstörungen beim Kind zu ermitteln.

In den Ersttrimestertest fließen für die Risikoberechnung (Trisomie 21, 18 und 13) folgende Werte ein:

- das Alter der Mutter
- die Breite der Nackenfalte des Kindes
- zwei Schwangerschaftshormone im Blut der Mutter (PAPP-A, freies beta-HCG)

Bei circa 90% der Kinder mit Down-Syndrom (Trisomie 21) zeigt der Test ein «auffälliges» Ergebnis, aber der Test ist auch bei ca. 5% der gesunden Kinder auffällig (falsch-positiv). Wenn ein niedriges Risiko ermittelt wird (unauffälliges Ergebnis), sind keine weiteren speziellen Untersuchungen empfohlen.

Wie ist das weitere Vorgehen bei einem mittleren oder hohen Risiko?

Liegt ein erhöhtes Risiko vor, bedeutet dies nicht unmittelbar, dass Ihr Kind krank ist. Es bedeutet zunächst nur, dass weitere Abklärungen empfohlen sind. Diese Untersuchungen beinhalten zum Beispiel einen DNA-Test aus mütterlichem Blut (nicht-invasiver Pränataltest), eine Fruchtwasseruntersuchung oder eine Chorionzottenbiopsie. Das individuelle Vorgehen wird in solchen Fällen ausführlich mit Ihnen besprochen, damit Sie entscheiden können, welche Untersuchung für Sie in Frage kommen.

25.7 Nicht-invasive Pränataltests (NIPT)

Heute besteht die Möglichkeit, mit einer Blutentnahme sogenannte nicht-invasive Pränataltests durchzuführen. Dabei wird zellfreie DNA von Mutter und Kind im mütterlichen Blut analysiert. Mittels NIPT können die häufigsten Chromosomenstörungen (Trisomie 21, 18 und 13) mit sehr hoher, den Ultraschall übertreffender Zuverlässigkeit, weitgehend ausgeschlossen werden. Die NIPT sollte idealerweise nach dem Ersttrimestertest durchgeführt werden, frühestens jedoch ab 10. Schwangerschaftswoche.

Wann?

- wenn Sie zu einer Risikogruppe gehören
- bei einem auffälligen Ersttrimestertest
- auf Wunsch

Ein negatives Testergebnis bedeutet, dass das Vorliegen einer Trisomie 21, 18 oder 13 mit hoher Zuverlässigkeit ausgeschlossen werden kann.

Ein positives Testergebnis bedeutet, dass ein hohes Risiko für die betreffende Chromosomenstörung besteht. Da es aber bei der NIPT auch falsch-positive Ergebnisse geben kann, muss bei auffälligem Ergebnis zur Sicherung der Diagnose eine Fruchtwasseruntersuchung oder Chorionzottenbiopsie angeschlossen werden.

Mit NIPT werden in der Regel die drei häufigsten Chromosomenstörungen (Trisomie 21, 18 und 13) untersucht. Sie ist also nicht vergleichbar mit der Chromosomenanalyse bei der Fruchtwasseruntersuchung oder Chorionzottenbiopsie, die umfangreichere Informationen liefert und eine Erkrankung bestätigen oder ausschliessen kann. Bei einem hohen Risiko oder bei kindlichen Auffälligkeiten beziehungsweise Fehlbildungen ist die NIPT daher nicht die geeignete Methode.

25.8 Invasive Untersuchungen

Mittels Fruchtwasseruntersuchung (Amniozentese) oder Chorionzottenbiopsie können kindliche Chromosomenstörungen vorgeburtlich festgestellt werden. Da diese Eingriffe in seltenen Fällen zu einer Fehlgeburt führen können (0,5 –1%), werden sie nicht ohne einen speziellen Grund durchgeführt.

Wann?

- bei kindlichen Auffälligkeiten oder Fehlbildungen
- zum Ausschluss bestimmter familiärer Erbkrankheiten
- bei sehr hohem Risiko im Ersttrimestertest
- auf Wunsch

Chorionzottenbiopsie (ab der 11. Schwangerschaftswoche)

Bei der Chorionzottenbiopsie wird Gewebe der Plazenta unter Ultraschallsicht entnommen.

Amniozentese (ab der 16. Schwangerschaftswoche)

Bei der Amniozentese wird unter Ultraschallsicht Fruchtwasser entnommen.

26. Schwangerschaftsbeschwerden

26.1 Atembeschwerden

Die Gebärmutter wächst während der Schwangerschaft von der Grösse einer Birne zu einer grossen, 1 kg schweren Muskelhülle um Ihr Kind herum und schiebt sich mit dem darin wachsenden Kind und das Zwerchfell nach oben. Dadurch hat Ihre Lunge weniger Platz, um sich beim Atmen auszudehnen.

Wenn Sie sich kurzatmig fühlen, vermeiden Sie starke körperliche Belastungen. Sitzen Sie aufrecht und machen Sie hin und wieder Atem- und Entspannungsübungen. Bei andauernden Beschwerden mit Atemnot vereinbaren Sie eine Kontrolle.

26.2 Blasenschwäche

In den ersten drei Monaten und kurz vor der Geburt verspüren Sie durch das Wachsen der Gebärmutter und des Kindes einen verstärkten Druck auf die Harnblase. Sie müssen häufig Wasser lösen. Manche Frauen bemerken daran, dass sie schwanger sind. Im Verlauf der Schwangerschaft kann es zudem passieren, dass ungewollt und unkontrollierbar Wasser abgeht.

Einfache Beckenbodenübungen, mit denen Sie die entsprechenden Muskeln trainieren können, lernen Sie in jedem Geburtsvorbereitungs- und Rückbildungskurs.

26.3 Blutungen

Blutungen aus der Scheide während der Schwangerschaft können harmlose Gründe haben, zum Beispiel das Einnisten der befruchteten Eizelle. Sie können aber auch Hinweis für ein Problem sein oder sogar eine Fehlgeburt ankündigen. Daher sollten Sie sich stets für eine Kontrolle melden, wenn Sie Blutungen haben.

26.4 Hämorrhoiden

Viele Schwangere leiden in den letzten Wochen unter Hämorrhoiden. Besonders häufig betroffen sind Frauen, die bereits Krampfadern oder schwaches Bindegewebe besitzen, einen stehenden Beruf ausüben oder mehrere Kinder in kurzen Abständen geboren haben. Das grösser werdende Kind drückt nun auf die Gefässe im Beckenbereich und blockiert so den Rückfluss des Blutes zum Herzen. Auch beim ständigen Sitzen können Hämorrhoiden hervorquellen.

Sie können sich helfen durch das Tragen von Kompressionsstrumpfhosen, die auch im Beckenbereich die erweiterten Blutgefässe zusammendrücken und den Rückfluss des Blutes zum Herzen fördern helfen. Schweres Heben ist untersagt. Legen Sie sich häufiger hin, am besten mit leicht erhöhtem Becken. Vermeiden Sie zu warmes Baden; kühlen Sie die Hämorrhoiden lieber. Sitzbäder mit Eichenrindenextrakt oder Kamille kann allerdings den störenden Juckreiz lindern. Wichtig ist eine gute Stuhlregulation (z.B. mit ballaststoffreicher Ernährung, genügend Flüssigkeit sowie Magnesium oder Leinsamen) sowie eine gründliche Reinigung nach jedem Stuhlgang.

26.5 Hautveränderungen

Mit der Schwangerschaft verändert sich auch die Haut. Am auffallendsten ist meist die dunklere Farbe der Brustwarzen und im Verlauf der Schwangerschaft der dunkle Längsstreifen in der Mitte des Bauches (Linea fusca). Störend hingegen sind oft dunkle Flecken im Gesicht. Sie werden durch die Sonnenstrahlung verstärkt und deshalb heisst das einzige Mittel dagegen: Sonnenschutz.

Am besten verwenden Sie einen Sunblocker und tragen einen Hut. Glücklicherweise bilden sich die Flecken nach der Schwangerschaft weitgehend zurück. Unregelmässige Streifen auf beiden Seiten des Bauches, so genannte Schwangerschaftsstreifen, entstehen durch Risse im Bindegewebe der Haut. Gegen sie empfiehlt sich das regelmässige Eincremen mit Bodylotion und das Vermeiden einer allzu starken Gewichtszunahme. Leider hängt das Entstehen von Schwangerschaftsstreifen im Wesentlichen von Ihrem Hauttyp ab und lässt sich nur wenig beeinflussen

26.6 Juckreiz

Manche Frauen leiden in der Schwangerschaft unter Juckreiz der Haut. Rückfettende Substanzen im Badewasser und entsprechende Lotion und Öle können die Haut beruhigen. Bei übermässigem Jucken konsultieren Sie Ihren Frauenarzt.

26.7 Kontraktionen – harter Bauch

Gegen Ende der Schwangerschaft bemerken viele Frauen, dass sich ihre Gebärmutter ab und zu zusammenzieht und der Bauch hart wird. Das ist ein normaler Vorgang, durch den sich die Gebärmutter auf die Arbeit während der Geburt vorbereitet. Manchmal sind solche Kontraktionen aber auch sehr störend. Wenn Sie den Eindruck haben, dass die Kontraktionen Sie in Ihrem Alltag stören oder in regelmässigen Abständen auftreten, sollten Sie sich für eine Kontrolle bei Ihrem Frauenarzt, Ihrer Hebamme oder am geplanten Geburtsort Ihres Kindes melden. Wir kontrollieren dann, ob der Muttermund noch geschlossen ist oder ob die Gefahr einer Frühgeburt besteht.

Die Gebärmutter lässt sich oft durch körperliche Schonung und die Einnahme von Magnesium beruhigen.

26.8 Krampfadern

Krampfadern an Beinen oder Schamlippen entstehen durch den verminderten Rückfluss des Blutes zum Herzen, da die Gefässe durch die wichtigen Schwangerschaftshormone erweitert werden. Auch die Gewichtszunahme hat einen starken Einfluss.

Krampfadern lassen sich durch ausreichende Bewegung, Hochlagern der Beine und Kompressionsstrümpfe verhindern oder reduzieren. Achten Sie darauf, nicht mit übereinander geschlagenen Beinen zu sitzen und tragen Sie bequeme Schuhe

26.9 Müdigkeit

Die ungewohnte Müdigkeit in der Frühschwangerschaft beunruhigt viele Frauen. Es ist noch kaum etwas zu sehen vom werdenden Kind und Sie fühlen sich ständig müde und schlapp? Dieses Phänomen hängt mit der hormonellen Umstellung zusammen, die am Anfang der Schwangerschaft sehr gross ist. Das Beste ist, sich klar zu machen, dass der eigene Körper jetzt auch noch für ein weiteres Wesen arbeiten muss und sich bewusst mehr auszuruhen, wo immer möglich. Die zusätzliche Versorgung mit Vitaminen beugt Vitaminmangel vor, der auch eine Ursache für die Müdigkeit sein kann. Manchmal besteht gleichzeitig eine Blutarmut. Diese lässt sich meist durch geeignete (eisenhaltige) Ernährung oder mit Eisenpräparaten behandeln. In einigen Fällen macht Sie eine Eiseninfusion wieder fit! Auch im letzten Schwangerschaftsdrittel fühlen sich viele Frauen sehr müde.

Am besten, Sie gehen alles etwas langsamer an. Arbeiten Sie mehr im Sitzen als im Stehen und nehmen Sie Hilfe an. Trinken Sie genügend. Wird Ihnen zusätzlich häufig schwindlig, haben Sie vielleicht einen niedrigen Blutdruck. Sprechen Sie auf jeden Fall mit Ihrem Frauenarzt darüber.

26.10 Rückenschmerzen

Bis zu 50% der Schwangeren leiden in der Schwangerschaft unter Rückenschmerzen. Die Schwangerschaftshormone bewirken nicht nur das Wachstum der Gebärmutter, sondern auch eine Auflockerung der Gelenkverbindungen, z.B. im Rücken und im Beckenbereich. Die Bänder, die die Gebärmutter mit dem Beckenknochen verbinden, dehnen sich und durch den wachsenden Bauch

verlagert sich der Schwerpunkt Ihres Körpers nach vorn. Sie versuchen diesen Beschwerden mit einer veränderten Körperhaltung zu begegnen. Dabei kommt es häufig zu Muskelverspannungen. Die Beschwerden treten meistens erst in der zweiten Schwangerschaftshälfte auf, wenn die Wirbelsäule durch das zunehmende Gewicht des Bauches in ungewohnter Weise belastet wird.

Normalerweise verschwinden die Beschwerden nach der Geburt. Besonders gefährdet für chronische Rückenschmerzen sind Frauen mit Rückenproblemen bereits vor der Schwangerschaft, Frauen die den Rücken während der Arbeit stark belasten oder Frauen, die schon mehrere Kinder geboren haben, da bei ihnen das Gewebe und die Muskulatur rasch erschlaffen.

Der beste Weg, solche Probleme zu verhindern, ist eine gezielte Rückenschulung zum Beispiel in der Schwangerschaftsgymnastik, welche am besten ab ca. der 20. Schwangerschaftswoche begonnen werden sollte. Oder: Tragen Sie Schuhe mit nicht ganz flachen Absatz oder vereinbaren Sie einen Termin zur Akupunktur. Auch Gymnastik sowie Schwimmen und Aquajogging können die Muskulatur entspannen und stärken.

26.11 Schlaflosigkeit

Schlaflosigkeit tritt besonders in der letzten Schwangerschaftsphase auf. Ihr Kind macht sich vor allem nachts durch "Turnübungen" bemerkbar und verhindert eine gemütliche Schlafposition. Liegen Sie nicht mehr auf dem Rücken, sondern auf der Seite, damit die Durchblutung gewährleistet ist. Gegen Schlaflosigkeit hilft ein Glas warme Milch oder ein beruhigender Orangenblütentee, ein warmes Bad (36 - 37°), ein gutes Buch oder ruhige Musik.

26.12 Schwangerschaftsübelkeit und -Erbrechen

Für viele Frauen ist die morgendliche Übelkeit im ersten Schwangerschaftsdrittel eine lästige Erscheinung, die zum Glück bald wieder verschwindet. Manchmal wird das Erbrechen aber zum Problem. Damit es nicht soweit kommt, gibt es einige Tricks, wie Sie den rebellierenden Magen in Schach halten können:

Meist fängt das Übel bereits nach dem Aufstehen an. Versuchen Sie es einmal mit einem Frühstück im Bett! Nehmen Sie grundsätzlich öfters kleine Mahlzeiten zu sich. Und vor allem: trinken Sie reichlich. Wenn sich das Erbrechen verschlimmert, so dass Sie kaum mehr etwas bei sich behalten können, sprechen wir von Hyperemesis. Sie sollten sich dann für eine Kontrolle melden. Unter Umständen kann es nötig sein, dass Sie für einige Tage im Spital bleiben und die Flüssigkeit über eine Infusion erhalten.

Weitere Tipps finden Sie unter www.9monate.de/Uebelkeit.html.

26.13 Sodbrennen (Magenbrennen)

Sodbrennen entsteht durch einen Rückfluss von Magensäure in die untere Speiseröhre. Dies geschieht besonders häufig in den späteren Schwangerschaftsmonaten, wenn die wachsende Gebärmutter den Magen nach oben verdrängt, so dass er höher als die Speiseröhre zu liegen kommt. Sodbrennen ist vor allem nachts sehr unangenehm. Trotzdem sollten Sie nicht einfach selber zu Medikamenten greifen.

Essen Sie statt dreier grosser Mahlzeiten am Tag mehrere kleinere über den Tag verteilt. Vermeiden Sie ausserdem stark gewürzte, sehr kalte oder fetthaltige Speisen. Manchmal genügt bereits ein Glas Milch oder das Kauen einer Mandel. Wenn dies alles nichts hilft, kann Ihnen Ihr Arzt immer noch ein entsprechendes Medikament verordnen.

26.14 Verdauungsstörung (Verstopfung)

Darmträgheit gehört zu den häufigsten Schwangerschaftsbeschwerden. Sie wird durch Hormone und die wachsende Gebärmutter, die Druck auf dem Darm ausüben kann, verursacht. Mit der richtigen Ernährung können Sie Darmträgheit vermeiden.

Essen Sie dazu ballaststoffreiche Nahrung. Wichtig ist auch, reichlich zu trinken (2 – 3 Liter täglich). Ausreichende Bewegung hilft ebenfalls, den Darm in Schwung zu halten.

26.15 Wadenkrämpfe

Durch Magnesiummangel leiden viele Schwangere unter Wadenkrämpfen, vor allem nachts. Dies liegt im Wesentlichen an unserer Ernährung: gedüngte Böden sind oft ausgelaugt.

Sie können Magnesiummangel durch eine bewusste Ernährung (biologisch angebaute Gemüse, viel magnesiumhaltiges Mineralwasser) vorbeugen oder Magnesiumpräparate, die es in Drogerien oder den meisten Einkaufszentren als Tabletten, Pulver oder Brausetabletten zu kaufen gibt, einnehmen. Auch Ihr Arzt kann Ihnen ein Rezept ausstellen; die meisten Kassen übernehmen die Kosten jedoch nicht.

26.16 Wassereinlagerungen (Ödeme)

Wassereinlagerung ist der Grund für das Anschwellen der Beine und Füße, das oft und vor allem gegen Ende der Schwangerschaft auftritt. Besonders abends und bei warmem Wetter haben Frauen oftmals geschwollene Beine und Knöchel. Meistens haben diese Beschwerden keine bedenklichen Ursachen. Bei übermäßiger Wassereinlagerung innerhalb kurzer Zeit (2 - 3 Tagen) sollten Sie eine Kontrolle vereinbaren, da doch die Spannungsgefühle unangenehm sind und andere wichtige Ursachen dahinterstecken können. Ein häufiger Grund für Ödeme ist Eiweissmangel.

Eine ausgewogene, bewusst eiweissreiche Ernährung mit genügend Flüssigkeitsaufnahme kann hilfreich sein. Das Gefühl schwerer Beine entsteht durch die erhöhte Blutmenge, die durch den Körper zirkuliert und von den Beinvenen schlecht wieder zum Herzen zurücktransportiert wird. Bei entsprechender Veranlagung kann die Bildung von Krampfadern die Folge sein. Hier ist es wichtig, die Beine so oft wie möglich hoch zu lagern und bei längerem Stehen oder Sitzen Stützstrümpfe zu tragen. In vielen Fällen ist Akupunktur nützlich.

26.17 Zähne und Zahnfleisch

Ihre Zähne sind während der Schwangerschaft empfindlicher, das Zahnfleisch blutet häufiger. Beides liegt an der vermehrten Durchblutung in der Schwangerschaft. Das Zahnfleisch wirkt oft geschwollen. Besonders wichtig ist eine sorgfältige Pflege. Ein Besuch beim Zahnarzt oder der Dentalhygienikerin vor der Schwangerschaft oder im ersten Schwangerschaftsdrittel ist empfehlenswert.

27. Teemischung für die Schwangerschaft

Diese Teemischung darf schon früh in der Schwangerschaft getrunken werden. Sie ist zur Vorbeugung von Wassereinlagerungen, Verdauungsproblemen, Eisenmangel und Kreislaufproblemen gedacht.

Die Kräuter werden zu gleichen Anteilen (z. B. je 50g) in der Drogerie gemischt.

Zinnkraut	Regt die Nierenausscheidung an
Brennesselkraut	Regt die Nierenausscheidung an, verbessert die Eisenresorption
Frauenmänneli	Zur Unterstützung der hormonellen Situation
Himbeerblätter	Zur Auflockerung der Muskulatur, besonders im kleinen Becken
Johanniskraut	Wirkt nervenstärkend
Mellissenblätter	Wirkt beruhigend
Schafgarben	Unterstützt die Blutgerinnung: besonders für die Geburt wichtig

Zubereitung:

Giessen Sie die getrockneten Kräuter mit dem kochenden Wasser auf und lassen Sie diese in einem grossen Teenetz 10 Minuten ziehen.

Trinkmenge:

Sie sollten von der angegebenen Teemischung nicht mehr als die Tagestrinkmenge von 1 Liter Tee überschreiten, um unerwünschte Nebenwirkungen zu vermeiden. Trinken Sie den Tee lauwarm und schluckweise. Sie sollten den Tee max. 12 Stunden stehen lassen, da ab diesem Zeitpunkt die Gefahr der Verkeimung zu gross wird. Zudem erhält der Tee dann meist einen bitteren Geschmack. Getrocknete Kräuter sind ein halbes bis max. ein Jahr haltbar. Als Teeaufguss (1 Tasse) in der Schwangerschaft: 1 gehäufte Teelöffel auf eine Tasse Wasser (125 ml).

Teemischung zur Beruhigung der Gebärmutter

Wenn vermehrt Kontraktionen auftreten, indem der Bauch hart wird, bietet es sich an, folgende Teemischung zu trinken:

Baldrian, Hopfen, Johanniskraut, Majoran, Melisse, Thymian

Diese Kräuter können zu gleichen Teilen gemischt werden. Von der Mischung sollten Sie den ganzen Tag über zwei Tassen schluckweise trinken und am Abend zusätzlich ein Magnesium Präparat einnehmen.

28. Damm-Massage

Durch das Massieren soll das Gewebe im Bereich von Scheide und Damm besser durchblutet, weicher und dehnungsfähiger werden.

Hilfsmittel:

Mandelöl, Weizenkeimöl, Jojobaöl, Olivenöl, Sonnenblumenöl, oder Kupfersalbe von Weleda (Cuprum 0.4% ungt.)

Vorbereitung:

Es bewährt sich, den Dammbereich in einer bequemen Position im Sitzen, mit einem Spiegel kennen zu lernen.

Wählen Sie für die Massage immer die gleiche Tageszeit: Sie werden sich so eher daran erinnern.

Wärmen Sie den Dammbereich mit einem warmen Bad oder einer Dusche vor. Es kann auch mit einem Heublumendampfsitzbad vorgewärmt werden: Kunststoffbecken in WC-Schüssel platzieren.

Massage:

Finger anwärmen, wenig Öl nehmen und in den äusseren Dammbereich einmassieren. Den Daumen wenig in den hinteren Scheideneingang einführen und zusammen mit dem Zeigefinger das Gewebe weich massieren. Beide Seiten des Scheideneinganges massieren (ganzer Dammbereich). Bei regelmässiger Massage wird das Gewebe dehnbar und der Daumen kann somit tiefer eingeführt werden.

Die Massage kann ab der 34. SSW durchgeführt werden, wenn möglich täglich 5 – 10 Minuten lang.

Allfälliges Narbengewebe intensiver behandeln, da dieses weniger gut dehnbar ist.

Berühren der Gegend des Harnröhrenausgangs vermeiden, wegen der Gefahr einer Infektion.

Vorsicht: Bei Infektionen im Vaginalbereich nicht massieren!

29. Natürliche Einleitungsmöglichkeiten ab der 40 Schwangerschaftswoche

Bauchmassage im Uhrzeigersinn mit Nelkenmassageöl: mehrmals täglich wiederholen.

Um die Gebärmuttertätigkeit anzuregen, besteht die Möglichkeit, eine Teemischung aus verschiedenen Gewürzen und Kräutern zu trinken. Dazu wird 1 Liter Tee gebraut, der warm während des Tages getrunken werden sollte. Damit wird aber nicht innerhalb von Stunden ein Ergebnis spürbar werden, sondern meistens innerhalb von ein bis zwei Tagen.

Wehenrezept:

Eine Stange Zimt, zehn Nelken, eine kleine Ingwerwurzel klein geschnitten und einen Esslöffel Verbena herba concisa. Mit diesen Gewürzen ein Liter Aufguss zubereiten. Dieses Getränk sollte den ganzen Tag lauwarm schluckweise getrunken werden.

Eine ganz natürliche Einleitungsmöglichkeit ist die Anwendung von wehenanregenden Hormonen, die in der männlichen Samenflüssigkeit enthalten sind. Somit ist **Geschlechtsverkehr** bei geburtsbereiter Gebärmutter wehenfördernd.

Eine einfache Hilfe ist die **Brustwarzenstimulation**. Dafür werden beide Brustwarzen für die Dauer einer Minute sanft massiert, dann zwei bis drei Minuten Pause eingelegt, um dann wieder zu massieren. Durch diesen Reiz sollte innerhalb von 30 Minuten die Gebärmuttermuskulatur zu Kontraktionen angeregt werden.

Vollbad oder Fussbad mit Muskatellersalbei:

Vollbad: 5 – 8 Tropfen Muskateller in wenig Rahm oder Honig auflösen, in die volle Wanne geben und vermischen.

Fussbad: 1 – 2 Tropfen Muskateller in Rahm oder Honig auflösen und in das volle Becken geben. Badewasser sollte nur lauwarm sein.

Es besteht auch die Möglichkeit, frischen Gartensalbei zusammen mit Rosmarin und Rosenblättern in die Badewanne zu geben.

Vermehrte Darmtätigkeit wirkt anregend auf die Gebärmuttertätigkeit. Dazu können **abführende Getränke** wie Apfelmost oder Traubensaft verwendet werden. Auch mit Feigensirup kann der Darm aktiviert werden.

Bewegung in Form von **Tanzen** oder **Spazieren** sowie **Treppensteigen** haben auch eine stimulierende Wirkung auf die Gebärmutter.

Andere unterstützende Massnahmen sind:

Moxa, Akupunkturmassage APM, Akupunktur, Homöopathie.

Bitte wenden Sie sich dazu an eine zuständige Fachperson oder Hebamme.

30. Ultraschallbilder in der Schwangerschaft kaufen

Es besteht die Möglichkeit, eine CD mit den schönsten Ultraschallbildern Ihrer Schwangerschaft bei uns zu bestellen. Falls Sie dies wünschen, dürfen Sie sich gerne beim Empfang melden, damit wir die CD für Sie vorbereiten können.

Preise:

CD mit 2D Bildern: 30 SFr.

CD mit 2D und 3D Bildern: 70 SFr.

Die bestellte CD können Sie dann bei der Nachkontrolle gleich mitnehmen oder wir schicken die CD Ihnen nach Hause.

Ihr Team der Frauenpraxis Schiffflände