



Mögliche schädliche Auswirkungen von chronischem Stress

In der Schwangerschaft

Das Cortisol kann die Plazentaschranke überschreiten, wird aber bei physiologischem Stress von placentaren Enzymen inaktiviert. Herrscht jedoch chronischer Stress mit konstant erhöhtem Cortisolspiegel vor, funktioniert dieser Schutzmechanismus nicht mehr. Disstress reduziert die immunologischen Antworten und begünstigt entzündliche Prozesse. Der konstant hohe Cortisolspiegel hat außerdem hemmende Wirkungen auf den Parasympathikus und auf die positiven Hormone für die Schwangerschaft, die Geburt und das Stillen.

Mögliche Auswirkungen auf die Mutter und auf die Plazenta

- Probleme bei der Einnistung, mangelhafte Reaktion des Endometriums durch die Reduktion von Östrogen, Progesteron und anderen wichtigen Hormonen.
- Kindliche Fehlbildungen im ersten Trimenon durch mangelnde Sauerstoffzufuhr und reduzierte Durchblutung der Gebärmutter.
- Geringere Durchblutung der Plazenta durch die Verengung der Gefäße.
- Disstress hemmt die Plazentahormonsynthese: vor allem der Östrogene, die für die Erhöhung der placentaren Durchblutung zuständig sind (bis zu 50 Prozent mehr), des Progesterons, das die uterine Kontraktilität senkt, und der Prostaglandine, die den Tonus der placentaren Gefäße beeinflussen.
- Disstress hemmt die Produktion von Endorphinen und Somatotropin (wichtig für das fötale Wachstum, die Bindung und das Glücksgefühl nach der Geburt).
- Zu Beginn der Schwangerschaft hat Disstress eine andere Wirkung als am Ende: In den ersten zwei Trimestern wächst physiologischerweise die Plazenta schneller als das Kind und entwickelt sich zur Grundlage für sein späteres Wachstum. Disstress in den ersten 20 bis 22 Wochen der Schwangerschaft verschlechtert die Plazentation (Einnistung und Wachstum der Plazenta) und die Ausbildung der Spiralarterien, so dass es zu einer symmetrischen, globalen Wachstumsretardierung und zu Pathologien der Plazenta im dritten Trimenon kommen kann. Im dritten Trimenon hingegen reduziert Disstress die Durchblutung der Plazenta und kann eine asymmetrische, selektive Wachstumsretardierung bewirken.
- Die Folgen von Disstress und die Tendenz, Disstress zu entwickeln, kann sich auf zukünftige Generationen übertragen. (Nathanielsz 1999)
- Disstress kann durch den hohen Cortisolspiegel der Auslöser für Diabetes und Gestose sein.





- Disstress der Mutter bewirkt sämtliche sympathischen Symptome (Aufregung, Furcht, Oberflächlichkeit, Wachsamkeit, Hyperaktivität, Trockenheit der Schleimhäute, Hyperkontraktilität der Gebärmutter u.a.).
- Disstress hemmt das Immunsystem (die T-Lymphozyten, die Eiweißsynthese, also die Produktion von Antikörpern, die Funktion der Lymphozyten und der anderen weißen Blutkörperchen).

Mögliche Auswirkungen auf das Kind

- Disstress beeinflusst die Neuroimmunmodulation: Er verändert das primäre Anpassungssystem im negativen Sinn und senkt die der Stress-toleranzschwelle.
- Disstress schädigt die Thymusdrüse.
- Disstress löst symmetrische und asymmetrische Wachstumsretardierungen aus.
- Disstress ist nach der Geburt die Ursache für Hypererregbarkeit, häufiges Aufstoßen, Verhaltensstörungen und für wiederkehrende Krankheiten. (Relier 1994)

Fötale Kompensationsmechanismen

- Anstieg der fötalen Hämoglobinproduktion
- Verminderung der peripheren Durchblutung im Verdauungssystem, in der Leber und in den Nieren
- Einschränkung der Bewegungen und Atembewegungen
- Verlangsamung des Herzschlags mit erhöhter Pumpleistung des Herzes
- Reduktion der für die Entwicklung des Gehirns wichtigen REM-Schlaf-Phasen
- „Ausquetschen“ der Leber zur Verbesserung der Sauerstoffversorgung (die Leber ist vergleichbar mit einem großen Schwamm voll sauerstoffreichem Blut)

Während der Geburt

Eine kontinuierlich erhöhte Katecholaminausschüttung führt zur Stimulation der Beta-Rezeptoren der glatten Muskulatur, deren Erregbarkeit auf diese Weise herabgesetzt wird. Die rhythmische Ausschüttung von Katecholaminen in hoher Konzentration (Katecholaminspitzen) hingegen stimuliert die Alpha-Rezeptoren, was die Erregbarkeit des Myometriums erhöht. Durch chronischen Stress nehmen also peristaltische Bewegungen ab, auch die der Gebärmutter und des Beckenbodens.

Der alternierende Rhythmus ist also ein wichtiges Kriterium, um zwischen Eustress und Disstress unterscheiden zu können. Akuter Stress ist polar, stark rhythmisch, mit intensiven Spitzen, die sich mit tiefen Entspannungsphasen und Wohlbefinden abwechseln. Chronischer Stress hingegen ist linear, konstant, mit einem flachen Rhythmus und minimaler Alternanz.





Der Disstress erhöht auf chronische Weise den Tonus des sympathischen Nervensystems, mit den entsprechenden Konsequenzen.

Auswirkungen auf die Art des Schmerzes

- Disstress löst spastischen, akuten Schmerz mit ablehnenden Reaktionen wie Intoleranz und Rückzug aus
- Der Schmerz kann chronisch werden und ist unproduktiv

Endokrine und neurophysiologische Auswirkungen

- Kontinuierliche Ausschüttung von ACTH als Antwort auf Disstress hemmt die Ausschüttung von Oxytocin, Endorphinen und Prolaktin und die Reaktivität des Immunsystems
- Die Spannung im Becken, in den Muskeln und Bändern vermindert die Blutzufuhr zur Gebärmutter, was die Informationsweitergabe durch Hormone und Neuromediatoren einschränkt

Mögliche Auswirkungen auf die Dynamik der Gebärmutter

- Hyperaktivität der Gebärmutter mit hohen Kontraktionsamplituden und starken Schmerzen
- Sekundäre Hypotonie aufgrund des fehlenden paradoxen Oxytocin-Reizes
- Hypertonus der Gebärmutter mit hoher Kontraktionsamplitude zusammen mit erhöhtem Tonus in den Wehenpausen und konstantem Schmerz
- Störung der funktionellen Harmonie zwischen Gebärmutter und Gebärmutterhals, was zu einem Geburtsstillstand in der Eröffnungsphase führen kann

Mögliche Auswirkungen auf die Dynamik des Gebärmutterhalses

- Kontraktur des Gebärmutterhalses mit Schmerzen und Spasmen
- Kontrahiertes unteres Uterinsegment

Mögliche Auswirkungen auf die Lage des Fötus und die Geburtsdynamik

- Fehleinstellungen und Schwierigkeiten der Progression bei der Geburt durch Spannungen im Beckenbereich
- Spannungen und Kontraktur der Beckenbänder
- Reduzierte Beweglichkeit der Beckengelenke mit der daraus resultierenden Verengung der geburtshilflich relevanten Durchmesser im Beckenraum
- Asynklitische Einstellungen und Deflexionshaltungen durch Spannung und Kontraktur der Haltebänder der Gebärmutter im Becken und Verschiebung der normalen Achse des Geburtskanals

Spannung im Perineum

- Durch Spannungen und Kontraktur im Bereich des Beckenbodens verkleinert sich der geburtsrelevante Durchmesser der Beckenmitte und des Beckenausgangs





- Ursache für Schmerzen im Beckenbereich, fehlende Rotation, Fehlinstellung und Geburtsstillstand in der Beckenmitte
- Verlängert die Austreibungsperiode, macht sie schmerzhafter, hemmt den Fötus-Ejection-Reflex und ist die Ursache für Geburtsverletzungen oder Dammschnitte (iatrogen)

Viszerale Auswirkungen

- Stuhl- und Harnverhalt, fehlender Harndrang
- Häufiges oder andauerndes Erbrechen

Auswirkungen auf die Plazenta

- Siehe „in der Schwangerschaft“

Mögliche Auswirkungen auf den Fötus

- Motorische Hyperaktivität mit darauffolgender Verlangsamung oder Stillstand der aktiven Bewegungen, Tachykardie, variable Dezelerationen, Verminderung der Atembewegungen, Azidose
- Asphyxie bei der Geburt, Anpassungsschwierigkeiten an das extrauterine Leben, Atmungsschwierigkeiten

Mögliche Auswirkungen auf das Verhalten der Mutter

- Erhöhte Wachsamkeit, zu sehr präsent, Unruhe, Aufregung, passive, resignierte Haltung
- Angst, Beklemmung, Flucht oder Rückzug, sucht kontinuierlich Hilfe, Abhängigkeit, starre Körperhaltung, bleibt unverändert in denselben Positionen (Immobilität), will im Bett bleiben und schlafen („Flucht“), erhöhte Erregbarkeit und Reaktion auf Schmerzen (Panik)

Klinischer Ausdruck

- Erhöhte Temperatur, Schüttelfrost, weiße Haut, trockene Schleimhäute, saurer Schweiß, „erweiterte“ Pupillen, Ausdruck von Angst
- Kontrahierte Vagina, straffer Gebärmutterhals, hat Schwierigkeiten, Harn zu lassen
- Schmerzen im Bauch- und Beckenbereich, die durch Kindsbewegungen ausgelöst werden

Im Wochenbett und in der Zeit der Exogestation

- Stillschwierigkeiten oder zu wenig Milch
- Rhagaden
- Das Kind leidet an Koliken und anderen Anpassungsschwierigkeiten
- Postpartale Depression, häufige Dysphorie (Gegenteil von Euphorie)
- Bindungsschwierigkeiten mit dem Kind
- Das Gefühl, den Dingen nicht gewachsen zu sein
- Physische Probleme wie Müdigkeit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Rückenschmerzen usw.
- Posttraumatisches Stresssyndrom nach der Geburt