Herzlich Willkommen bei der Fachreihe "Kinderschutz"

Ärztliche Beratungsstelle gegen Vernachlässigung und Misshandlung von Kindern

> Kinderschutz-Zentrum des DKSB - Essen

11. Fachreihe - 2. Halbjahr 2017

Dr. Ulrich Kohns

Kinder- und Jugendarzt 27.09.2017 **Psychotherapie**

Nikotin und Alkohol in der Schwangerschaft

Jessica Kuhl **Familienhebamme**

- Folgen und Primärprävention?

Faktoren für Entwicklung

Psychosoziale Umstände

Psychische Gesundheit

Körperliche Gesundheit = Regelrechte Organstruktur und -funktion

Genetische Anlage (Temperament/Konstitution)

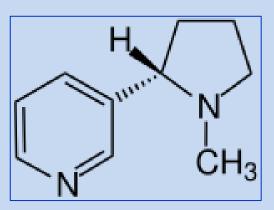
Das menschliche Gehirn besitzt Schätzungen zufolge etwa 100 Milliarden (10¹¹) Nervenzellen (Neuronen), die durch etwa 100 Billionen (10¹⁴) Synapsen eng miteinander verbunden sind.

Durchschnittlich ist *ein Neuron demzufolge mit 1000*anderen Neuronen verbunden und könnte von jedem beliebigen anderen Neuron aus in höchstens vier Schritten erreicht werden.

Körperliche Gesundheit - regelrechte Organstruktur und -funktion

- vorgeburtliche Schädigung
 - Fehlbildungen
 - Infektionen
 - äußere Schädigung
- geburtsbedingte
 Schädigung
 - Geburtskomplikationen
- spätere äußere Schädigung
 - Organverletzungen
 - Infektionen
 - andere Erkrankungen

- Umweltgifte
- Falsche Ernährung
- Alkohol/Nikotin
- Drogen



Nikotin

- Hauptwirkstoff im Tabak (Nicotiana tabacum L.)
- beruhigend, anregend, rasch und nachhaltig abhängig machend
- beim Rauchen mit einer Anflutungsgeschwindigkeit von 10 bis 20
 Sekunden nach dem Inhalieren im Gehirn
- stimulierend auf die nicotinischen Acetylcholinrezeptoren in parasympathischen Ganglien, sympathischen Ganglien, im Nebennierenmark, Zentralnervensystem und an den motorischen Endplatten
- aktiviert parasympathische Nerven und hemmt sympathische Nerven fördert die Ausschüttung des Hormons Adrenalin sowie der Neurotransmitter Dopamin und Serotonin

Tatsächlich hat Rauchen schon vor einer Schwangerschaft gesundheitliche Auswirkungen auf Paare mit Kinderwunsch. Es verschlechtert die Qualität der Spermien und kann die Chancen der Frau verringern, schwanger zu werden, wie Studien zur künstlichen Befruchtung zeigen.

Am sinnvollsten ist es, bereits mit dem Kinderwunsch das Rauchen einzustellen. Denn Nikotin hat auch schon einen negativen Einfluss auf die Fruchtbarkeit von Mann und Frau.

http://www.brigitte.de/familie/schlau-werden/folgen-und-gefahren--rauchen-in-der-schwangerschaft

Und auch auf das ungeborene Kind wirkt sich der Tabakrauch negativ aus.

- Nikotin verengt die Gefäße der Raucherin, weshalb das Kind im Bauch schlechter mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt wird.
- Über die Plazenta gelangen die giftigen Substanzen, die über den Tabakrauch inhaliert werden, direkt in den Blutkreislauf des Kindes.
- Die Schäden, die dadurch erzeugt werden können, nennt man auch fetales Tabaksyndrom.

Studie des James Cook University Hospitals in Middlesbrough zeigt, dass die ungeborenen Babys von rauchenden Müttern ungewöhnlich oft ihre Gesichter anfassen und ihren Mund bewegen.

Normalerweise legen Ungeborene dieses Verhalten immer mehr ab, je älter und entwickelter sie sind – die Babys von Rauchern jedoch nicht.

Ein mögliches Zeichen einer Entwicklungsverzögerung des zentralen Nervensystems.

http://www.brigitte.de/familie/schlau-werden/folgen-und-gefahren-rauchen-in-der-schwangerschaft

J Pediatr. 2010 Feb;156(2):185-90.e1. Epub 2009 Oct 9.

Maternal smoking during pregnancy and regional brain volumes in preterm infants.

Ekblad M, Korkeila J, Parkkola R, Lapinleimu H, Haataja L, Lehtonen L; PIPARI Study Group

STUDY DESIGN: The PIPARI Study is a prospective follow-up study of infants with a **birth weight < or =1500 g** or a gestational age <32 weeks born in 2001 to 2006 (n = 232) at Turku University Hospital. The brain was imaged by serial brain ultrasound examinations until discharge and magnetic resonance imaging at term age. The head circumference was measured at birth, term, and 2 years corrected age. These measures were correlated to maternal smoking during pregnancy as reported by the mothers.

RESULTS: The prevalence of maternal smoking was 18%. The frontal lobe (P = .01) and the cerebellar (P = .03) volumes were significantly smaller in the exposed than in the unexposed infants. The volumes of the other parts of the brain did not differ. There was no association between prenatal smoking exposure and head growth or structural brain disease.

CONCLUSIONS: Prenatal smoking exposure was associated with significantly smaller frontal lobe and cerebellar volumes in the brains of preterm infants.

This is consistent with reports showing

an association between prenatal smoking exposure and impairments in frontal lobe and cerebellar functions such as emotion, impulse control, and attention.

Folgen des Rauchens von Großmüttern in der Schwangerschaft für Enkelkinder

- ein um 67 % erhöhtes Risiko für die Enkelinnen, typische autistische Merkmale zu entwickeln, wenn die Großmütter mütterlicherseits während ihrer Schwangerschaßt rauchten
- das Rauchen von Großmüttern väterlicherseits bezüglich Autismus bei den Enkelkindern statistisch folgenlos
- Von dem erhöhten Autismus-Risiko waren übrigens nur Enkeltöchter, nicht jedoch Enkelsöhne betroffen.

Golding J et al. Grand-maternal smoking in pregnancy and grandchild's autistic traits and diagnosed autism. Sci Rep 2017;7:e46179

Epigenetische Effekte des Tabaks

 Gifte aus dem Tabak verändern das Erbgut des Ungeborenen dauerhaft.

(Molecular Systems Biology: Bauer, Lehmann et al., 2016).

Zigaretten schaden einem Baby also nicht nur indirekt in der Zeit, während es im Mutterleib heranwächst, sondern vermutlich lange darüber hinaus.

"Rauchen ist in jeder Schwangerschaft weder eine gesundheitsbewusste noch eine verantwortungsvolle Handlung für das Leben und die Zukunft eigener und offensichtlich auch späterer Nachkommen."

Welche Folgen hat Rauchen für das ungeborene Kind?

- Kinder von Raucherinnen oft kleiner und mit geringerem Geburtsgewicht als Kinder von Nichtraucherinnen
- Erhöhtes Risiko für Frühgeburten/Totgeburten
- Erhöhtes Risiko für den "Plötzlichen Kindstod".
- Erhöhte Gefahr von Fehlbildungen:
 Das Risiko von Hand- und Fußfehlbildungen steigt um 26 Prozent, das von Klumpfüßen um 28 Prozent, das von Fehlbildungen des Schädels um 33 Prozent, das einer Spaltbildung an Lippe, Kiefer oder Gaumen um 28 Prozent.
- Erhöhtes Risiko für spätere Allergien und Asthma-Erkrankung
- Studienbelegt kann Tabakrauch während der Schwangerschaft und den ersten Lebensjahren gehäuft zu Verhaltensauffälligkeiten führen.

Dazu gehören *Hyperaktivität, Aufmerksamkeitsdefizite* oder *Störungen in der Beziehung mit Gleichaltrigen*.

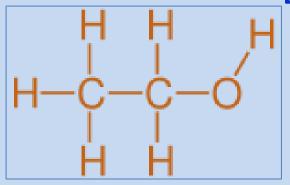
http://www.brigitte.de/familie/schlau-werden/folgen-und-gefahren-rauchen-in-der-schwangerschaft





www.rauchfrei-info.de/fileadmin/main/data/Dokumente/Ich_bekomme_ein_Baby.pdf

Ethanol umgangssprachlich Alkohol



- Ethanol als Produkt der alkoholischen Gärung entsteht auf natürlichem Weg bei der Vergärung zuckerhaltiger Früchte.
- Dem Menschen ist diese natürlich vorkommende Substanz seit "Urzeiten" zur Berauschung bekannt.
- Ethanol weder als Gift noch als gesundheitsschädlich eingestuft, ein "obligat hepatotoxischer Stoff", ein Lebergift
- ein "direkter toxischer Effekt des Alkohols auf die Erythropoese", die Bildung roter Blutzellen, gesichert
- eine "teratogene Noxe", also ein die Leibesfrucht schädigendes Gift
- Aufnahme von Ethanol ab etwa 0,5–1 Promille Ethanolkonzentration im Blut zu typischen akuten Symptomen wie Schwindel, Übelkeit, Orientierungs-störung, Redseligkeit und gesteigerter Aggressivität.

Schädigungen durch intrauterine Alkoholexposition Fetale Alkoholspektrumstörungen (FASD)

- das Vollbild Fetales Alkoholsyndrom (FAS)
- das partielle Fetale Alkoholsyndrom (pFAS),
- die alkoholbedingte entwicklungsneurologische Störung (ARND)
- die alkoholbedingten Geburtsdefekte (ARBD)

Diagnose des Fetalen Alkoholsyndroms

Mirjam N. Landgraf, Monika Nothacker, Ina B. Kopp, Florian Heinen Deutsches Ärzteblatt | Jg. 110 | Heft 42 | 18. Oktober 2013

- Fetale Alkoholsyndrom (FAS) eine geschätzte Prävalenz von circa 8 pro 1 000 Lebendgeburten
- Das Vollbild des Fetalen Alkoholsyndroms tritt nur bei zehn Prozent aller Kinder mit pränatalen Alkohol-Folgeschäden auf.
- Das bedeutet, dass FASD eine der häufigsten angeborenen Erkrankungen ist.
- Die durch intrauterine Alkoholexposition verursachte Schädigung des Gehirns ist irreversibel.
- FAS hat *schwerwiegende, lebensbestimmende Folgen* für Betroffene und deren Familien.
- Eine frühe Diagnose erscheint wichtig, um die Kinder in einem protektiven Umfeld adäquat zu fördern.

Diagnose des Fetalen Alkoholsyndroms

Mirjam N. Landgraf, Monika Nothacker, Ina B. Kopp, Florian Heinen Deutsches Ärzteblatt | Jg. 110 | Heft 42 | 18. Oktober 2013

Diagnose mit Auffälligkeiten in allen vier Säulen

1. Wachstumsauffälligkeiten:

Geburts- oder Körperlänge ≤ 10. Perzentile Mikrozephalie ≤ 10. Perzentile Geburts- und Körpergewicht, Geburts- und Körperlänge bei Kindern mit FAS signifikant niedriger

2. Faziale Auffälligkeiten:

kurze Lidspalten, verstrichenes Philtrum, schmale Oberlippe

Diagnose des Fetalen Alkoholsyndroms

Mirjam N. Landgraf, Monika Nothacker, Ina B. Kopp, Florian Heinen Deutsches Ärzteblatt | Jg. 110 | Heft 42 | 18. Oktober 2013

Folgen FAS

- körperliche und psychosoziale Entwicklungsverzögerungen
- Koordinationsmangel der Motorik
- Mangel in sozialen Fähigkeiten
- Lernprobleme
- Aufmerksamkeits- u. Gedächtnismangel
- Verhaltensprobleme

Typischerweise sind die Auffälligkeiten im Gesicht und Wachstumsmängel in der Kindheit eindeutig, im Jugend- und Erwachsenenalter jedoch weniger prominent.

3. Auffälligkeiten des zentralen Nervensystems (ZNS)

- Globale Intelligenzminderung IQ < 70 oder signifikante kombinierte Entwicklungsverzögerung
- bei Kindern unter zwei Jahren in mindestens drei der folgenden Bereiche ...
 - ... Sprache ... Feinmotorik
 - ... räumlich-visuelle Wahrnehmung oder räumlichkonstruktive Fähigkeiten
 - ... Lern- oder Merkfähigkeit ... exekutive Funktionen
 - ... Rechenfertigkeiten ... Aufmerksamkeit
 - ... soziale Fertigkeiten oder Verhalten

Patienten mit FAS im jungen Kindesalter häufig wenig funktionelle ZNS-Auffälligkeiten, Jugendliche weisen dagegen fast immer Störungen des Verhaltens, der Aufmerksamkeit und der Exekutivfunktionen (höhere kognitive adaptive Prozesse) auf.

Diagnose des Fetalen Alkoholsyndroms

Mirjam N. Landgraf, Monika Nothacker, Ina B. Kopp, Florian Heinen Deutsches Ärzteblatt | Jg. 110 | Heft 42 | 18. Oktober 2013

4. Bestätigte oder nicht bestätigte intrauterine Alkoholexposition.

- Angaben der Mütter sind unsicher und
- Keine valide Messungen für die intrauterine Alkoholexposition
- während der gesamten Schwangerschaft
- Durch Alkoholabstinenz kann das Fetale Alkoholsyndrom jedoch vollständig vermieden werden.

Diagnose des Fetalen Alkoholsyndroms

Mirjam N. Landgraf, Monika Nothacker, Ina B. Kopp, Florian Heinen Deutsches Ärzteblatt | Jg. 110 | Heft 42 | 18. Oktober 2013

Fazit

- Aufmerksamkeit auf FAS des professionellen Hilfesystems erhöhen
- Wissen über die typischen Charakteristika von Kindern und Jugendlichen mit FAS verbreiten
 - mit Hilfe von sensibilisierten und erfahrenen professionellen Helfern im Gesundheits- und Sozialsystem

eine adäquate Aufklärung in unserer (Alkohol-permissiven) Gesellschaft über die lebensbestimmenden Konsequenzen von Alkoholkonsum der Mutter während der Schwangerschaft erreichen

Diagnose des Fetalen Alkoholsyndroms

Mirjam N. Landgraf, Monika Nothacker, Ina B. Kopp, Florian Heinen Deutsches Ärzteblatt | Jg. 110 | Heft 42 | 18. Oktober 2013





Sorgen Sie bitte für die Umsetzung der Empfehlungen

