

ALKOHOL: Wirkung, Schädigungsbereiche und Alkoholismus in der Schwangerschaft

1) Zeit der Wirkung + Abbau

Alkohol muss nicht erst verdaut werden um wirken zu können; er geht direkt ins Blut über. Er kann also schon nach Sekunden wirken. In den 30 Minuten nach der Einnahme wird der größte Teil des Alkohols vom Blut aufgenommen und im ganzen Körper verteilt. Die maximale Konzentration ist 1-2 Stunden später erreicht.

Pro Stunde werden höchstens 0,15 % Alkohol abgebaut; d.h. eine Person mit einem Blutalkoholspiegel von 0,8 % braucht mindestens 5 1/2 Stunden um den Alkohol abzubauen. Die Abbaugeschwindigkeit kann nicht beschleunigt werden. Auch nicht mit Kaffee oder anderen Aufputschmitteln, wie viele fälschlich denken.

2) Wovon die Wirkung abhängt

Die Wirkung des Alkohols hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- Alkoholmenge
- Körpergewicht /-flüssigkeit
- Schnelligkeit des Trinkens (-> geht dann natürlich schneller ins Blut)
- Gewöhnung des Trinkenden an Alkohol (ein Glas Bier kann ganz unterschiedlich wirken z.B. fühlt sich einer danach noch nüchtern, ein anderer ist danach schon leicht betrunken)
- psychischer und physischer Zustand des Trinkenden (d.h. Alkohol kann Depressionen auslösen oder zu schweren Störungen bei körperlicher und seelischer Belastung führen).

3) Die Stadien der Wirkung

Schon ab 0,2% entkrampft, enthemmt, belebt Alkohol und regt an. Er kann aber auch schon deprimierend wirken.

a) Enthemmungsstadium (erreicht bei weniger als 1,0 %; oder bis 50ml Alkohol -> entsprechen ca. 11 Bier, 0,5 l Wein, 0,13 l Likör, 0,11 l Branntwein)

- Dies löst aus:
- Wärmegefühl
 - Fröhlichkeit
 - Rededrang
 - Gesteigertes Selbstwertgefühl
 - Selbstüberschätzung
 - Verlangsamung der Reaktionen und Bewegungsabläufe

b) Rauschstadium (erreicht bei 1,0 -2,0 %; entsprechend 50-100ml Alkohol)

- Gleichgewichtsstörungen (torkeln)
- Störungen der Bewegungsabläufe
- Sprachstörungen (lallen)
- Enthemmung (Ballermann !)
- Verlust der Selbstkontrolle

c) Betäubungsstadium (erreicht bei 2,0-3,0 % entsprechend 100-200ml Alkohol)

- Vollrausch

- Verwirrtheit („wo bin ich?“)
- Gedächtnisstörungen („wer bist du?“)
- Bewußtseinstäubung („mir ist nicht kalt“- bei Minustemperaturen)
- Erbrechen
- Ermüdung
- Muskeler schlaffung
- Atmungsschwierigkeiten

d) Lähmungsstadium (erreicht bei 3,0-5,0%, entsprechend mehr als 200ml Alkohol)

- tiefe Lähmung
- flache Atmung
- Unterkühlung
- übergehend in Koma mit Reflexiosigkeit

e) bei weiterem Fortschreiten tritt Atemlähmung ein !

4) Schädigungsbereiche im menschlichen Körper

1. Station : Leber: da 90% des Alkohols in der Leber abgebaut wird, zieht Alkoholmissbrauch entsprechende Schäden nach sich:

- 1) Fettleber: die Leber lagert Fett ein und wird größer
- 2) es entsteht eine chronische Leberentzündung(d.h. Leberzellen sterben ab, man nennt das Alkohol-Hepatitis)
- 3) Die Leber schrumpft und wird hart (Leberzirrhose): -> Lebergewebe stirbt ab und wird durch Bindegewebe ersetzt -> Stoffwechselstörungen -> Tod

Sonstige Schäden:

- Herzs chäden
- Bauchspeicheldrüsen schäden
- Arterienverkalkung
- Gelenks chäden
- Bleibende Gehirns chäden
- Magenschleimhautentzündungen
- Nierenschrumpfen
- Nervenentzündungen
- Impotenz
- Trinken großer Alkoholkolmengen vor dem Schlafengehen führt zur Verkürzung der REM-Phase (REM-Phase ist die Traumphase. Bei Entzug oder Verkürzung des REM Schlafes über längere Zeit führt zur Störung der seelischen Gesundheit -> Nervosität, seelische Spannungen, Angstgefühle, Denk- und Empfindungsstörungen)

5. Schädigung des Kindes bei Alkoholkonsum in der Schwangerschaft

Ethanol wird zu 90% in der Leber verstoffwechselt, wobei unter anderem Acetaldehyd entsteht. Beide Stoffe (Ethanol und Acetaldehyd =Ethanal) gelangen über den Mutterkuchen in das ungeborene Kinde und führen zu folgenden Schäden:

Alkoholkonsum in der Schwangerschaft ist eine der häufigsten Ursachen für die Verzögerung der geistigen Entwicklung bei Kindern. Kinder von alkoholkranken Müttern zeigen eine schwächere Leistung in Intelligenztests und fast 90% von ihnen sind minderbegabt: die meisten

von ihnen besuchen eine Schule für Lern- oder Geistesbehinderte. Diese Kinder sind meist weniger aufmerksam und zappeliger als andere Kinder. Doch gibt es die letzte Beobachtung auch bei Kinder von Müttern, bei denen man den Alkoholkonsum nicht als Alkoholismus einstuft.

Kinder mit Alkoholschäden können bei der Geburt schon einen zu kleinen Kopf haben. Aber er kann auch später erst in der Entwicklung zurück bleiben, was folgende Konsequenzen hat: die Kinder sind geistig zurückgeblieben, auffällig übererregbar und überaktiv. Sie leiden an Muskelschwäche und unkoordinierten Bewegungen. Viele von ihnen entwickeln Krampfleiden.

Wirkung auf übrige Organe:

- Minderwuchs, niedriges Gewicht, wenig Unterhautfettgewebe
- Missbildung im Gesichtsbereich (z.B. Hängende Augenlider, verkürzter Nasenrücken, Gaumenspalte etc.)
- Missbildung an Armen und Beinen (z.B. Verkürzung des Kleinen Fingers, auffällige Handfurchen etc.)
- Fehlbildung innerer Organe (z.B. Herzfehler)

Quellen: Internet, Linder Biologie, Klett Biologie, Lexika