



Tina Fischer und Irma Graf
Geburtshilfe und Sozialdienst, KSSG
04. Mai 2011

Was konsumieren Schwangere am KSSG?

- **Legale Drogen**
 - Nikotin 13%
 - Alkohol 0.06%
- **Illegale Drogen**
 - Cannabis 0.2%
 - Kokain, Amphetamine 0.06%
 - Morphin, Heroin 0.3%
 - Methadon 0.5%

1992-2011: 23440 Schwangere, KSSG

Probleme durch Drogenkonsum in SS

- Aborte
- Plazentainsuffizienz
- Wachstumsretardierung
- Infektionen
- Frühgeburtlichkeit
- Erhöhte Fehlbildungsrate
- Soziale Isolation

ABER...

- Schwangerschaft ist auch
 - Zeit der Hoffnung
 - Neues Leben
 - Grösste Motivation im Leben einer Frau
 - Belohnungssystem
- Es sollte 20 Jahre zur Verfügung stehen...
- Ist das möglich?

Soll man eine Abstinenz anstreben?

- Wie viele Opiatabhängige werden langfristig abstinent?
 - a) Mehr als 30%
 - b) Ungefähr 20%
 - c) Weniger als 10%

Opioidabhängige Schwangere

- **Umstellung auf Methadon**
 - Positiver Einfluss auf Schwangerschaft
 - Höheres Geburtsgewicht
 - Weniger Frühgeburten
 - Stabilere Verhältnisse
 - Reduktion Nebenkonsum

Ziel der Methadonsubstitution

~~Abstinenz ?~~

Methadonsubstitution Schwangeren

- Ziel → Stabilisierung
- **Schwankungen im Opiatspiegel vermeiden**
 - Vorzeitige Wehen, Plazentaperfusion reduziert
 - Entzugsstress, fetale Gehirnentwicklung gefährdet
- **Methadonbedarf steigt sogar oft in SS**
- Richtige Dosis bei Schwangeren
 - **Minimale genügende Dosis**
 - Nebenkonsum verhindert

Methadonauswirkungen

- Keine erhöhte Fehlbildungsrate
- **Neonatales Abstinenzsyndrom 70-90%**
 - Eintritt möglich bis 14 Tage nach Geburt
 - Übererregbarkeit, Tremor, Schreien 75-100%
 - Schwitzen, Tachypnoe, Schnupfen, gastrointestinale Störungen 25-75%
 - Fieber und Krampfanfälle <25%

Frauenklinik, Kantonsspital St. Gallen

- Datenbank 1992-2011: 23 440 Schwangere
- **119 mit Methadonsubstitution**
- Nebenkonsum zum Methadon
 - 43% Opiate
 - 20% Polytoxikomanie
 - <6% Cannabis, Kokain, Tranquilizer
- Nikotin (nahezu alle)
- Alkohol (nur 2 dokumentiert)

Nikotin und Schwangerschaft

- Vasokonstriktion an uteroplazentarer Einheit
 - Hypoxie, **Wachstumsretardierung**, Frühgeburtlichkeit
 - Intrauteriner Fruchttod, **plötzlicher Kindstod**
- Transplazentarer Übertritt von Kohlenmonoxid
- Bindet an nicotinerge Acetylcholinrezeptoren
 - Neurotoxizität, gestörte Hirnentwicklung
- **Bleibende Effekte**
 - Verhaltensauffälligkeiten
 - Atemwegserkrankungen

Kokain und Schwangerschaft

- Verzögerte Wiederaufnahme von Noradrenalin
 - Vasokonstriktion
 - Blutdruckanstieg
- Risiko erhöht
 - Aborte, Früh-/Totgeburt, **vorzeitige Plazentalösung**
 - **Plazentainsuffizienz, Wachstumsretardierung**
 - Fehlbildungen (?) – Herz, Urogenitalsystem, Extremitäten, zerebrovaskuläre Infarkte
- Keine mentale oder motorische Defizite

Barbiturate und Schwangerschaft

- Stabilisierung der Neuronenmembranen
- Fehlbildungsrate umstritten
 - Herz, Urogenitaltrakt, orale Spaltbildungen
 - Wahrscheinlich zweifach erhöhtes Risiko (<5%)
- Mentale Entwicklungsstörung
- Störung Vitamin K Stoffwechsel
 - Ev. Substitution von Vitamin K in den letzten 4 SSW
 - Neugeborene zusätzliche Gabe an **Vitamin K**
- Entzugssymptome ab 60-300mg täglich

Benzodiazepine und Schwangerschaft

- Antiepileptika, Anxiolytika, Hypnotika
- Hemmen Ausbreitung der pathologischen Erregung
- Lippen-Kiefer-Gaumenspalte, Gesichtsdysmorphie (?)
 - Nabelschnurblut 3fache Konzentration
 - Eher kein teratogenes Risiko
- 15-20mg/Tag im letzten SS-Drittel
 - Atemdepression
 - Entzugssymptomatik
 - **„Floppy-infant-Syndrom“** - Wochen bis Monate

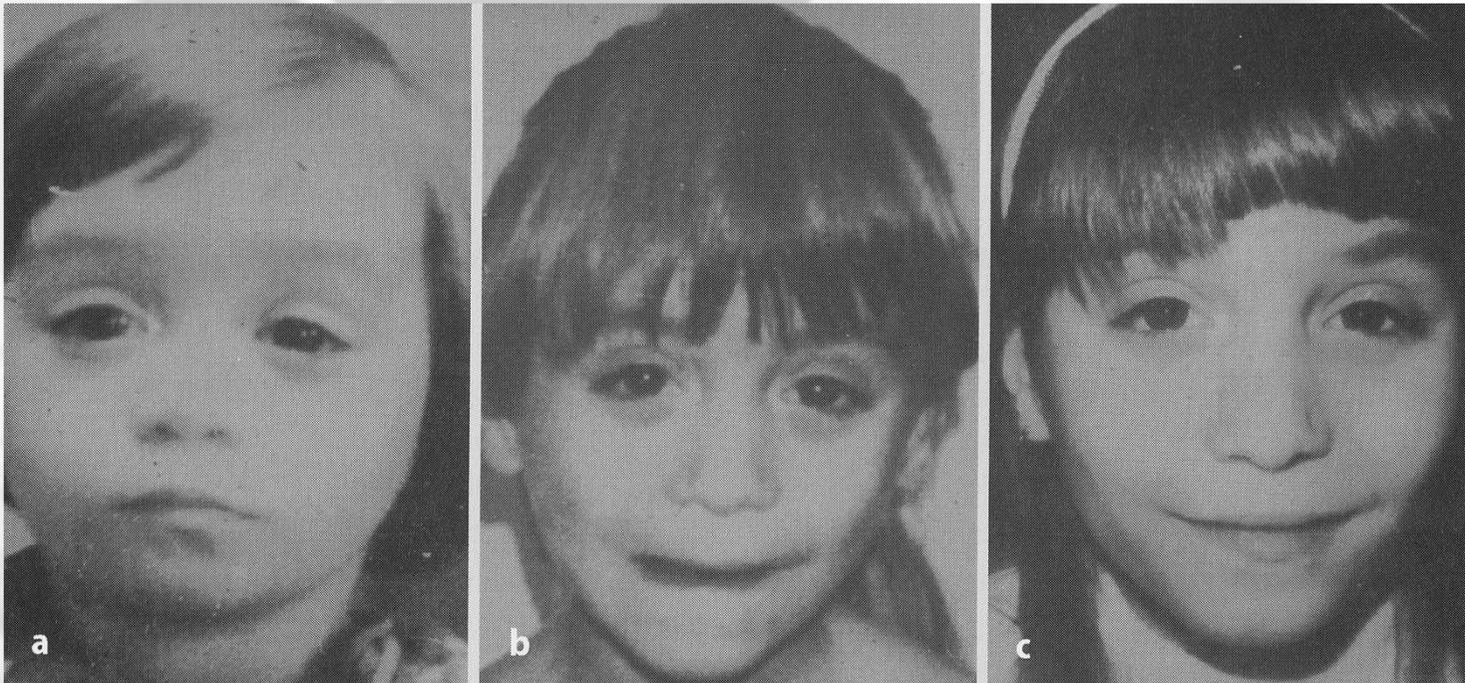
Alkohol und Schwangerschaft

- Teratogene Schädigung durch Ethanol
- Fehlbildungen – Herz, Niere, Genitale
- **„Social drinking“**
 - Keine Schwellendosis
 - Psychische und mentale Auffälligkeiten
- **Alkoholkonsum regelmässig**
 - Fetales Alkoholsyndrom = FAS
 - Verschiedene Schweregrade

Fetales Alkoholsyndrom = FAS

- **Wachstumsretardierung**
- **Dysfunktion des zentralen Nervensystems**
 - Verhaltensauffälligkeiten
 - Intelligenzdefekte
- **Charakteristische kraniofaziale Auffälligkeiten**
 - Mikrozephalie
 - Schmale Lidspalten
 - Schmale Oberlippe
 - Schwach moduliertes Philtrum
 - Abflachung Mittelgesicht

Auswirkungen mütterlichen Alkoholabusus



Betreuung drogenabhängige Schwangere

- **Häufige Probleme**
 - Unterschiedliche Information an werdende Eltern
 - Keine Transparenz
 - Wer hat Verantwortung für was
 - Keine Aufhebung der Schweigepflicht
 - Gegenseitig ausspielen möglich
 - Erstvorstellung Klinik spät oder erst zur Geburt
 - Späte Meldung an Vormundschaftsbehörde

St. Galler Konzept

- Betreuung drogenabhängige Eltern und ihrer Kinder
- **Frühzeitige** Kontaktaufnahme
 - Idealer Zeitpunkt früh in der Schwangerschaft
- Optimierung der Betreuung
 - **Interdisziplinäre Zusammenarbeit**
 - Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett
 - Aufbau Betreuungsnetzwerk für die Zeit nach der Geburt
- **Einheitliches Vorgehen** aller betreuender Disziplinen
- Vermeidung von Doppelspurigkeit

Gespräche führen über...

- Zukunftsvorstellungen
- Pläne und Wünsche
- Eltern sein
- Betreuung des Kindes? Wohnsituation?
- Finanzielle Mittel?
- Motivation zu Entzug und Therapie
- Stillen?

Information an werdende Eltern

- Schwangerschaftsverlauf und Risiken
 - **Nebenkonsum**
- Geburt und Stillen
- Neugeborene
 - **Bonding nach Geburt wichtig**
 - **Hospitalisationsdauer minimal 14 Tage**
 - **Drogenentzugssymptomatik spät nach 5-14 Tagen**
- Überprüfung soziales Netz

Speziell bei drogenabhängigen Schwangeren

- Zusätzlich zum normalen SS-Labor
 - Infektscreening
 - HIV, Hepatitis B+C, GO, Lues, Chlamydien, bakterielle Vaginose
 - Regelmässig Drogenscreening im Urin
- Besonders zu beachten
 - Ernährung, Zahnkontrolle
 - Veränderungen am Gebärmutterhals?
 - Komplikationen? Frühgeburtsbestrebungen?
 - Regelmässige Ultraschallkontrollen
 - Soziale Umfeld?

Komplikationen opiatabhängiger Schwangeren

- Vaginale Infektionen und Zystitis leicht erhöht
- Frühgeburten: 24%
- Hepatitis B: 33%, Hepatitis C: 24%, HIV: 3%
- Geburtsgewicht am Termin
 - < 2500g: 12%
 - < 3000g: 36%
- 3 Neugeborene extrem untergewichtig
 - 34/35.SSW mit 1450g, 1620g und 1660g

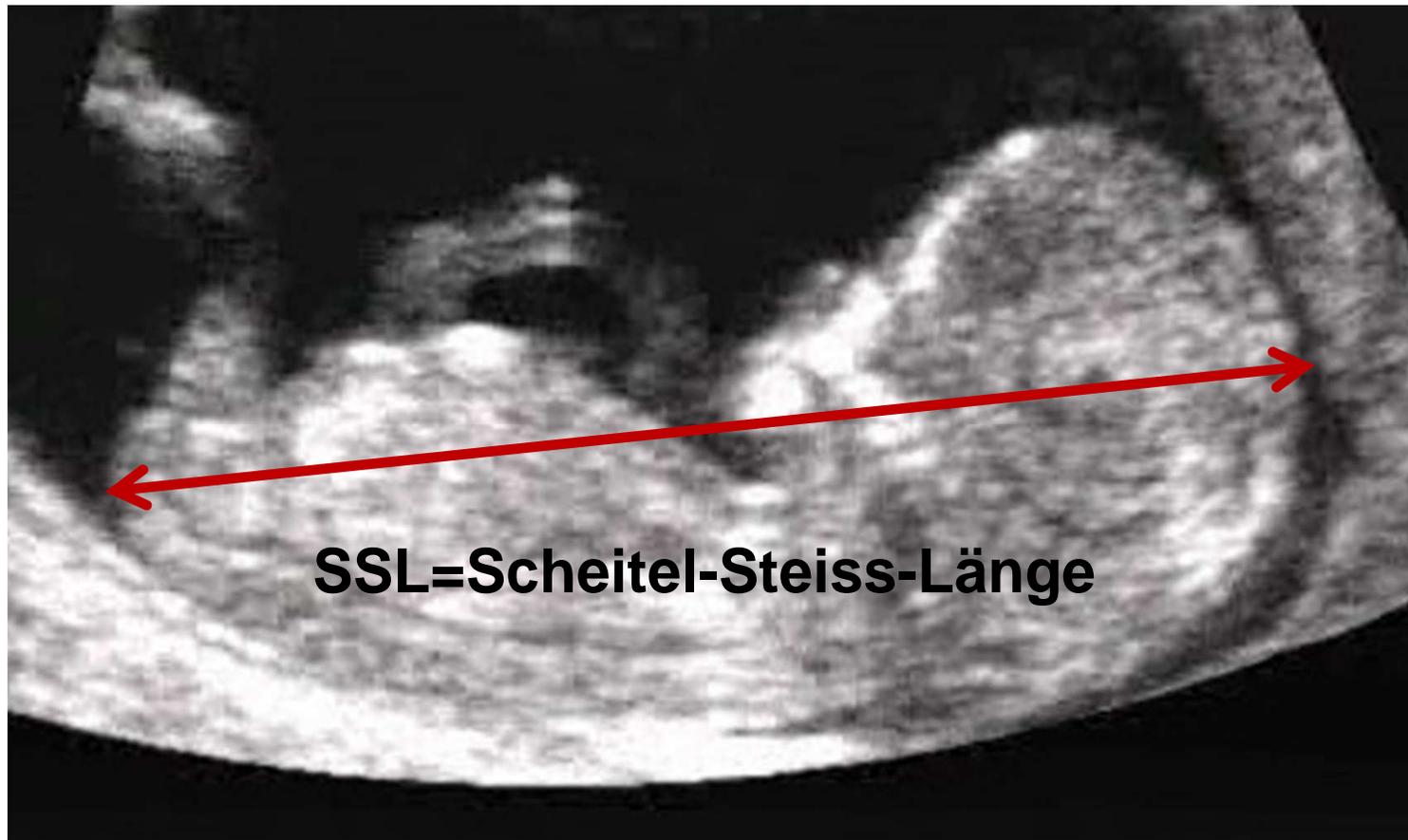
1992-2011: 23440 Schwangere, KSSG

Problem: Ernährung der Schwangeren

- Drogenabhängige Schwangere am KSSG
 - 19% Untergewichtig, BMI $<18.5 \text{ kg/m}^2$ (4% <16.0)
- Durchschnittliche Gewichtszunahme 10-12kg
 - 1. Schwangerschaftsdrittel: keine Gewichtszunahme
 - 2. Schwangerschaftsdrittel: 250-300g/Woche
 - 3. Schwangerschaftsdrittel: 400-500g/Woche
- Bei Untergewicht mindestens 12kg
 - Aber 51% der Schwangeren Zunahme unter 12kg

1992-2011: 23440 Schwangere, KSSG

Terminfestlegung - Schwangerschaftsalter

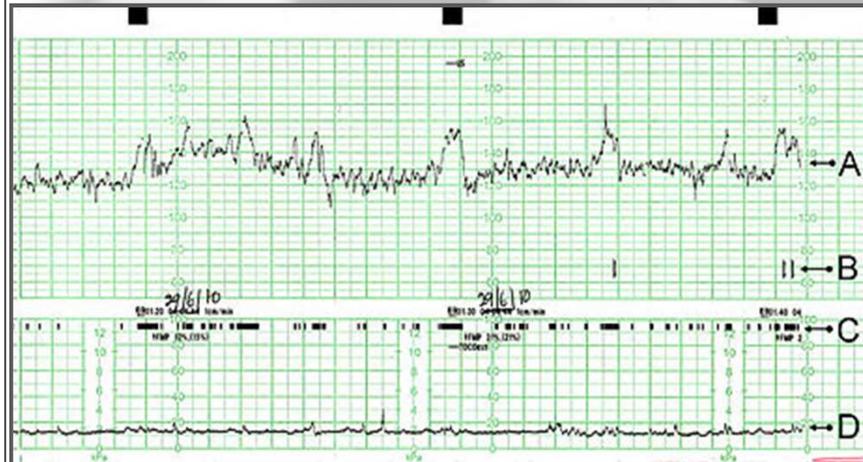


Überwachung des Feten

- Kindsbewegungen
- Gewichtsschätzung mit Symphysen-Fundus-Abstand (SFA)
 - Daumenregel:
 - $SFA - 12$ (-11 bei tiefem Kopf) $\times 155 =$ Gewicht
 - Beispiel:
 - $32\text{cm} - 12 = 20 \times 155 = 3100\text{g}$
 - Verlaufsmessungen

Überwachung des Feten

- CTG = **C**ardiotokographie



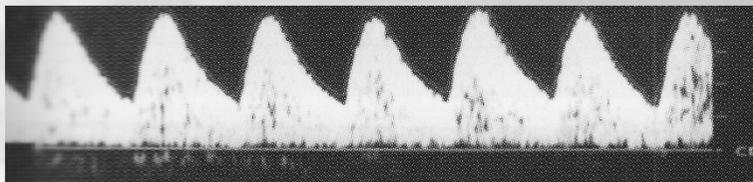
normal



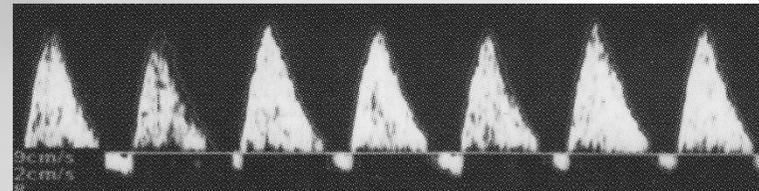
suspekt

Überwachung des Feten

- Sonographie
 - Wachstum-/ Grössenbestimmung
 - Kopfumfang, Bauchumfang, Femurlänge
 - Kindsbewegungen, biophysikalisches Profil
 - Fruchtwassermenge
 - Doppler der Nabelschnurarterie

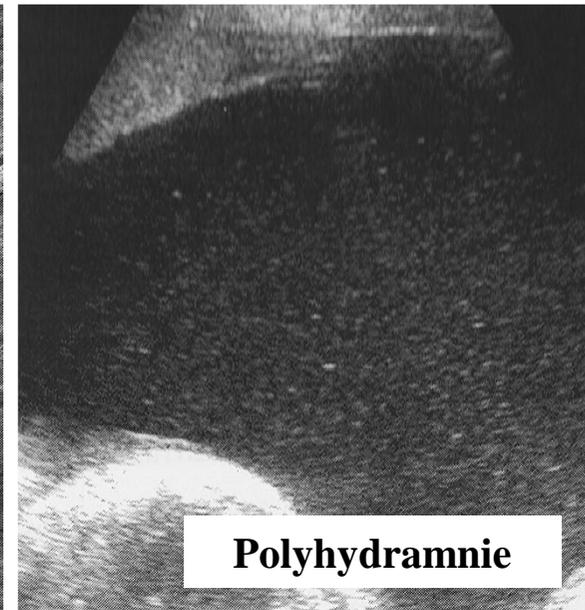
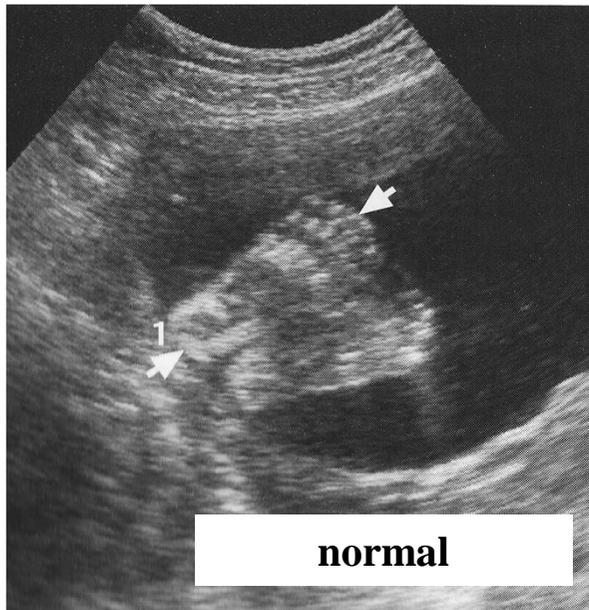


normal



pathologisch

Wie erkenne ich eine Plazentainsuffizienz?



Geburtsmodus opiatabhängiger Schwangeren

- Spontangeburt möglich, ausser bei
 - Bestimmten Infektionserkrankungen
 - Geburtshilflichen Risiken
- Keine Unterschiede bezüglich
 - Sektiorate
 - Vaginale Entbindung

Stillen

- Erlaubt bei...
 - Stabiler Situation
 - HIV negativ
 - Kein Nebenkonsum
 - Regelmässige negative Urinkontrollen
- Optimal entspannte Umgebung wichtiger als Stillen
- Primäres Abstillen reduziert Druck auf Mutter
 - Schuldgefühle bei Rückfall
 - Polytoxikomanie

Betreuung Kind nach Geburt

- Tender loving care
- Verhaltensscore zur Beurteilung der kindlichen Entzugssymptomatik (**Finnegan-Score**)
- Frühe Beifütterung hypoallergener Milch
- Kleine hochkalorische Mahlzeiten
- Score >8 Verlegung auf Neonatologie
- Score zweimal >8 oder einmal >13 oder Krampfanfall
 - Beginn mit Entzugsbehandlung
 - Dauer 4-10 Wochen

Wochenbett

- Häufige Gespräche in „grosser“ Runde
- Entlassung frühzeitig planen
- Nach Hause, wenn ...
 - Morphintherapie seit einigen Tagen beendet
 - Mutter stabil und kann für ihr Kind sorgen
 - Soziales Auffangnetz bekannt und informiert

Fallvorstellung



Fallvorstellung Luca

- Termingeburt
- Geburtsgewicht 3455g
- APGAR 9/10/10
- NapH 7.27
- Befunde: Mikrognathie, dünne Oberlippe

Mutter von Luca

- 28jährige im Methadonprogramm
 - Methadondosis bei Geburt: 55mg/d
 - Dormicum: 30mg täglich
 - Andere Drogen verneint
 - Urinprobe: zusätzlich Heroin

Mutter von Luca

- Geburtshilfliche Anamnese
 - St.n. 2x Spontanabort 12. und 14. SSW
- SS-Verlauf
 - Erste Kontrolle in 20. SSW
 - Übelkeit in Früh-SS, HWI 22. SSW
- Serologien
 - Hepatitis C positiv
 - Hepatitis B geimpft
 - HIV und Lues negativ, Rubella immun

Vater von Luca

- Methadonprogramm
- Benzodiazepine auf Rezept
- Alkoholprobleme
- Probleme mit Ausweispapieren
- Freut sich auf Baby

Wie ging es Luca?

- Zunächst unauffällig – Bonding
 - Überwachung mit Finnegan-Score
- Nach 24 Stunden
 - Trinkschwierigkeiten, Zitterigkeit, erhöhter Muskeltonus
- Verlegung auf Neonatologie
- Nach 48 Stunden
 - Zunehmend schrilles Schreien
 - Finnegan-Score >13
 - Beginn mit Morphin Tropfen

Modifizierter Verhaltensscore nach Finnegan

Verhaltensscore für Neugeborene Name: _____ Blatt Nr. 1

Symptomatik	Datum	18.00										18.00								
		22.00	02.00	10-11.00	13.00	17.30	21.30	1.30	5.30	18.00	22.00	02.00	06.00	10.00	14.00					
Neurologie	Score/ Zeit																			
→ Lautes hohes Schreien	2	0	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0						
Lautes Schreien > 2 h	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Schlafen nach dem Essen < 3 h	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	2		
Schlafen nach dem Essen < 2 h	2																			
Schlafen nach dem Essen < 1 h	3																			
→ Leichtes Zittern bei Manipulationen	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	0	2	2	1	0	1				
Mässiges Zittern bei Manipulationen	2																			
Leichtes Zittern in Ruhe	3																			
Mässiges Zittern in Ruhe	4																			
→ Erhöhter Muskeltonus	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Hautabschürfungen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Schlafmyoklonien	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Krampfanfälle	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Vegetative Symptome																				
Schwitzen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Tempi 37.5 – 38.0 C	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0						
Tempi > 38.0 C	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Häufiges Gähnen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Marmorierte Haut	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Fließende/verstopfte Nase	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0						
Niesen	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0						
Gastrointestinale Symptome																				
→ Übermässiges Saugen	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
→ Trinkschwäche	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gütscheln	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Erbrechen im Schwall	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Dünner Stuhl	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Wässriger Stuhl	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Atmung																				
Tachypnoe > 60	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Tachypnoe mit Einziehungen	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
TOTAL SCORE		6	5	7	8	12	10	8	11	9	10	15	5	3	8	4	6	9		

Entzugstherapie von Luca

- Morphin HCl 0.1%
- 6 x 10 Tropfen/Tag = 6 x 0.14mg/kgKG/Tag
- Monitoring: EKG und O₂-Sättigung
- Reduktion nur schwer möglich
- Phenobarbital 2 x 7.5mg/Tag nach 4 Wochen
- Stopp Morphin nach 7 Wochen

Während des Entzugs von Luca

- Elternbesuche vereinbart und protokolliert
 - Urinproben Eltern
-
- Ernährung mit Aptamil Pre 15% 6x 100-120ml/d
 - Vitamin K am 1.+ 4.+ 28. Lebenstag
 - Vitamin D: 1 Tropfen täglich im ersten Lebensjahr
-
- Grundimmunisierung Hepatitis B
 - Kontrolle der Serologien nach 12-16 Monaten
 - Hepatitis B (Impferfolg)
 - Hepatitis C (Transmission)

Endlich nach Hause...?

- Vereinbarung schriftlich (gutes Umfeld, Eltern Unterstützung, Suchtproblematik im Griff)
 - Vormundschaftsbehörde
 - Mütter-Väterberatung: wöchentlich
 - Kinderarzt: monatlich
 - Beiständin: wöchentlich
 - Suchtberatung: 2x/Monat
 - Urinproben: 2x/Monat, falls 2x positiv Obhutsentzug
- Koordinationsgespräche der betreuenden Stellen
- Unterschrift von allen Beteiligten und Kopie an alle

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

