



Legale und illegale Drogen in der Schwangerschaft

W. Müller, G. Schmölzer

Abteilung für Neonatologie
Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde
Medizinische Universität Graz

Drogen in der SS

- Legale Drogen:
 - Nikotin (18% der Schwangeren)
 - Alkohol (10% der Schwangeren) (min. 3x wö.)
- Illegale Drogen: (4% der Schwangeren)
 - Sonderstellung Marijuana (10-40%)
 - Kokain, Amphetamine
 - **Opioide (Morphium, Heroin)**
 - Seit 1987 österreichisches Substitutionsprogramm für Drogenabhängige





Maternaler Nikotinabusus und "Small for Date" beim Neugeborenen

W. Müller, G.Schmölzer

Abteilung für Neonatologie
Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde
Medizinische Universität Graz

Maternaler Nikotinabusus

- Pathophysiologie:
 - Rasche diaplazentare Übertragung
 - Fetale Konzentration bis 15mal höher
 - Vasokonstriktion in der uteroplazentaren Einheit
 - Akute und chronische Hypoxie
 - » IUGR (Wachstumsretardierung: G, L, und KU!!)
 - Bindet an nicotinerge Acetylcholinrezeptoren
 - Neurotoxizität / Abnorme ZNS-Entwicklung



Maternal Nikotinabusus

- Fetale Auswirkungen:
 - Frühgeburtlichkeit (PAR 3,6%)
 - IUGR (Wachstumsretardierung) (PAR 13,7%)
 - » GG: <432g-153g
 - » KU: < 0,72-0,98cm
 - Neonatales Entzugssyndrom
- Kindliche Auswirkungen:
 - Kognitive Defizite
 - ADHS
 - Verhaltensstörungen
 - Motorische, sensorische, integrative Störungen

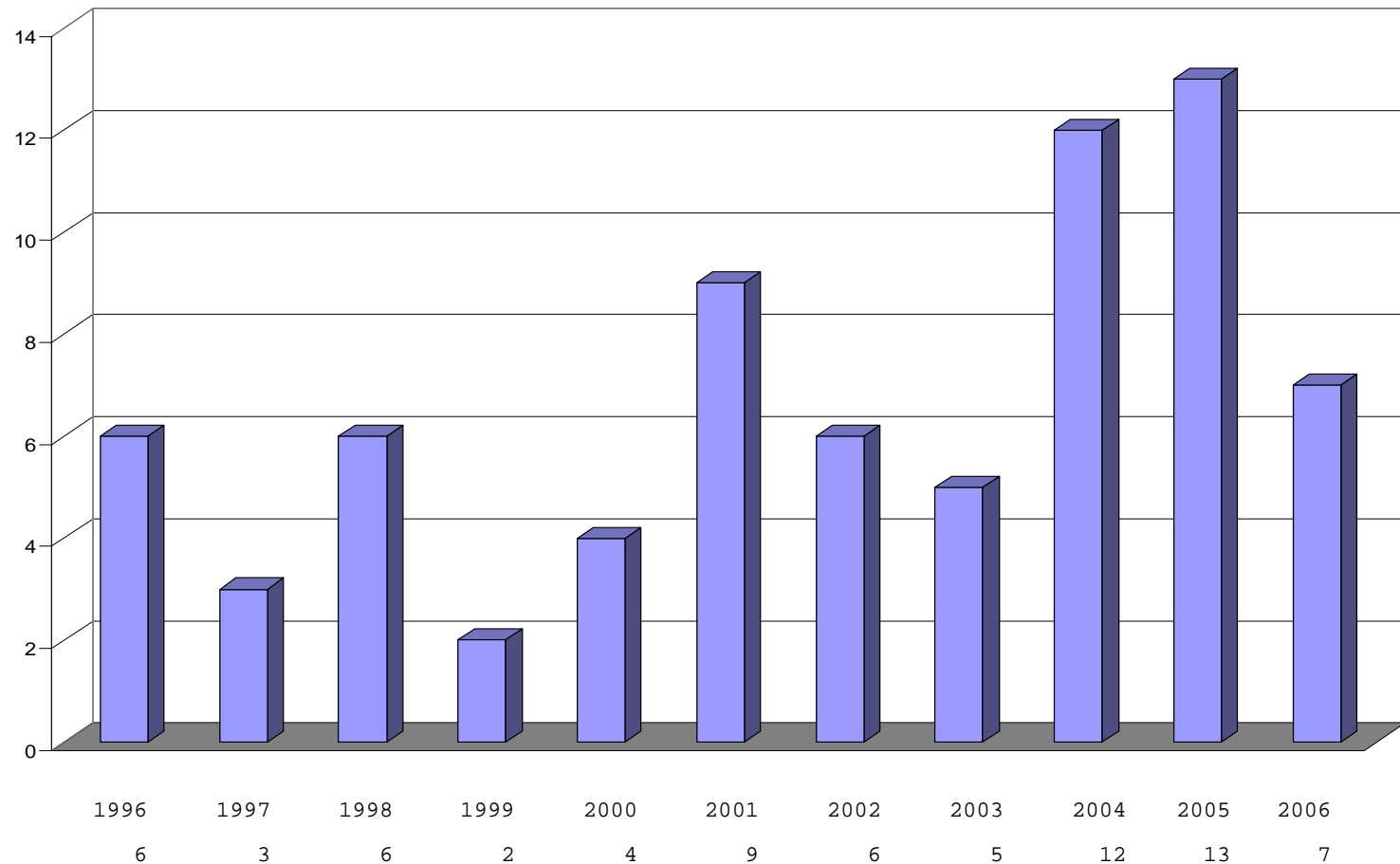


Maternaler Nikotinabusus

- Signifikant häufiger antisoziales Verhalten im späteren Kindesalter
 - Maternal cigarette smoking during pregnancy and criminal/deviant behavior: a meta-analysis; Pratt TC, et al.; Int J Offender Ther Comp Criminol. 2006 Dec; 50(6):672-90



Maternaler Nikotinabusus und Small for Date 1996-2006





Maternalen Alkoholabusus und die Auswirkungen auf das Kind

W. Müller, G. Schmölzer

Abteilung für Neonatologie
Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde
Medizinische Universität Graz

EFAS (Embryofetales Alkoholsyndrom)



- Bereits ab 15-30g Alkohol (ca. 1/4l Wein, oder 1/2l Bier), lassen sich statistisch Symptome feststellen
- Sichere Seite????
- Große Grauzone von minimalen Symptomen bis zum Vollbild der Schädigung



Maternaler Alkoholabusus

- Pathophysiologie:
 - Rasche diaplazentare Übertragung
 - Niedrige fetale Eliminationsrate; 10x höhere Konzentration
 - Ethanol:
 - Gestörte Zellteilung
 - Abnorme ZNS-Entwicklung; gestörte Cortexarchitektur
 - Embryo Fetal Alcohol Syndrom (EFAS):
 - 1/300-1000? Lebendgeburten
 - Fetal Alcohol related Effects (FAE):
 - 1/300 Lebendgeburten
 - Keine Organmissbildungen



Maternalen Alkoholabus (FAE)

- Fetale Auswirkungen:
 - IUGR (Wachstumsretardierung: G, L und KU)
 - Neonatales Entzugssyndrom
- Kindliche Auswirkungen:
 - Kognitive Defizite
 - ADHS
 - Verhaltensstörungen
 - Motorische, sensorische, integrative Störungen

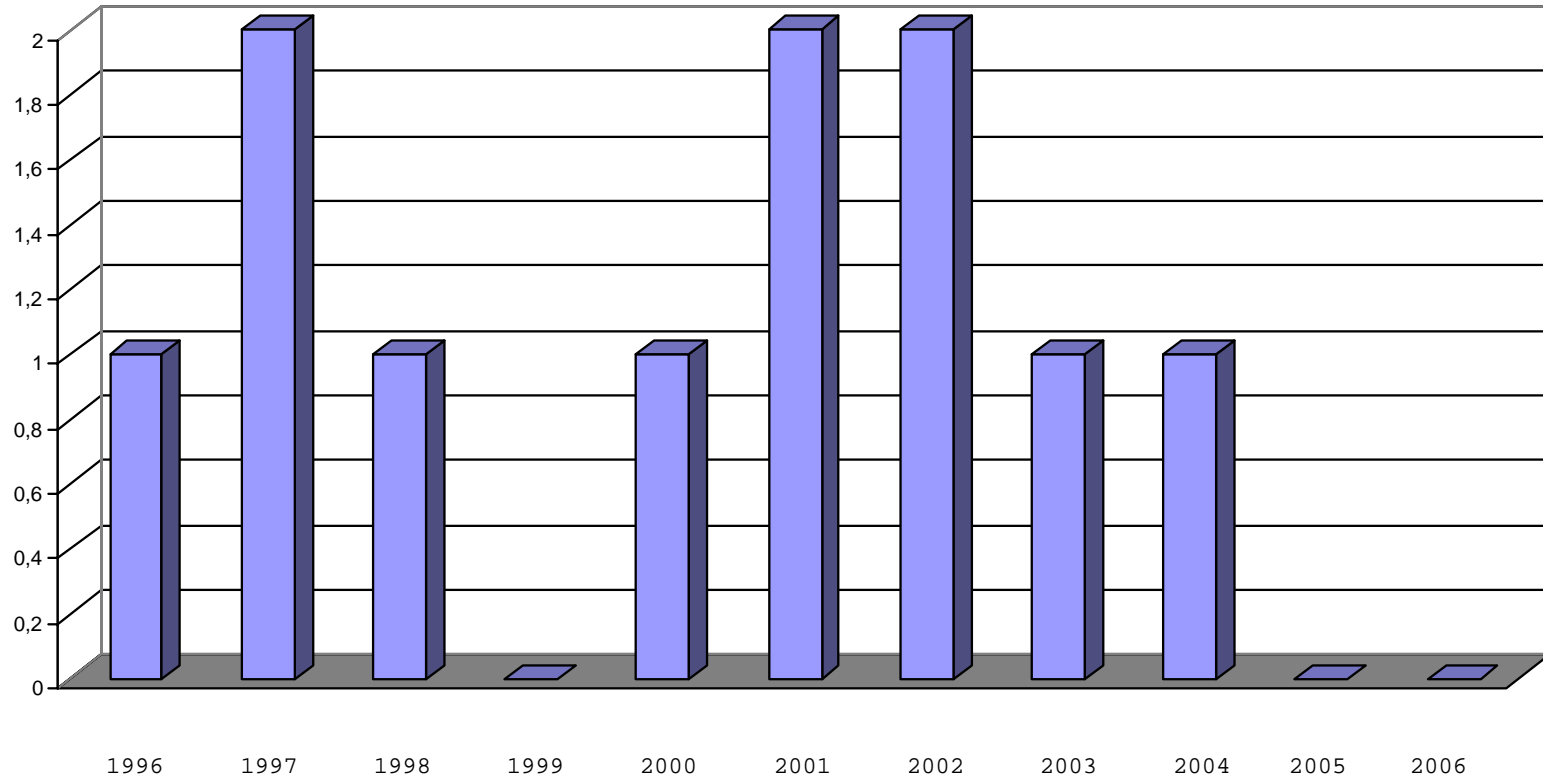


Maternalen Alkoholabus (EFAS)

- Fetale Auswirkungen:
 - IUGR (Wachstumsretardierung)
 - Neonatales Entzugssyndrom
 - Gehirnfehlbildungen, Mikrocephalus
 - Organfehlbildungen, typische Facies
- Kindliche Auswirkungen:
 - Schwere mentale Retardierung
 - Kognitive Defizite
 - ADHS
 - Verhaltensstörungen



Maternal Alcoholabusus in der Schwangerschaft 1996-2006



Maternaler Alkoholabusus und Stillen

- Kaum geringer konzentriert als im Blut
- Maximum 30-60min nach Einnahme
- Folgen:
 - Störung des Milchausstoßungsreflexes
 - Kleinere Trinkmenge
 - Störung der Gewichtszunahme
 - Störung der motorischen Entwicklung
 - Schläfrigkeit





Österreichisches Substitutionsprogramm für Drogenabhängige und die Auswirkungen auf das Kind

W. Müller, G. Schmölzer

Abteilung für Neonatologie
Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde
Medizinische Universität Graz

Peri- und neonatale Probleme bei Opiat-Substitution der Mutter in der SS

- **SS immer Indikation zur Substitution**
- Frühgeburtlichkeit (20%)
- Geburtskomplikationen:
 - vorzeitige Plazentalösung, Asphyxie, MAS
- Wachstumsretardierung (28%)
- Erhöhte Fehlbildungsinzidenz (8%):
 - Vitien, Urogenitaltrakt, Extremitäten
- Neonatales Abstinenzsyndrom (NAS)
 - Prozentsatz je nach Substanz
- **Diskussion Pro / Contra Schwangerschaft**



Präparate zur Opiat-Substitution

- Retardiertes Morphinsulphat (Substitol®); seit 1987
- Methadon (Methadon®)
- Buprenorphin (Subutex®)
- Auswirkungen auf Feten:
 - Keine erhöhten Fehlbildungsrate
- Auswirkungen auf Neugeborene:
 - Nenonatales Abstinenzsyndrom:**
 - Subutex (20-30%), CAVE! Erhöhter Beikonsum
 - Methadon 60-80%
 - Substitol 80-90%



Neonatales Abstinenzsyndrom

- Frühmanifestation:
 - Rasches Einsetzen der Symptomatik nach Geburt
 - Beginn 12-72 Std. p.p.
- Klinik:
 - Neurologisch (Tremor, Krämpfe)
 - Vegetativ (Schwitzen, Tachycardie)
 - Gastrointestinal (Durchfälle, Trinkschwierigkeiten)
 - Respiratorisch (Schniefen, Tachypnoe)
- Finnegan-Score:
 - Symptom-bezogener Punktescore
 - max.45 Punkte, Therapie ab 8 Punkten



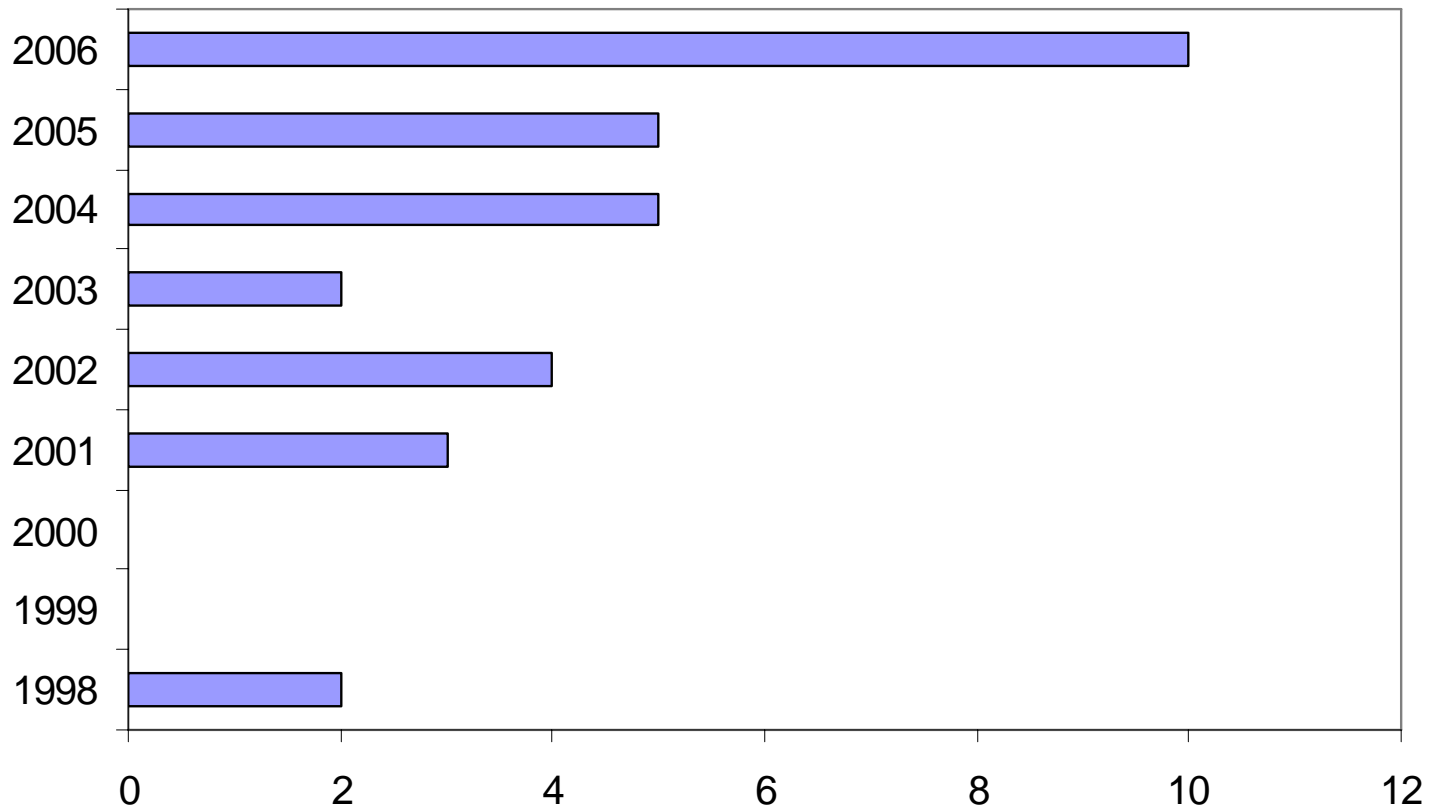
Neonatales Abstinenzsyndrom (NAS) bei Opiatsubstitution der Mutter



Neonatales Abstinenzsyndrom (NAS) bei Opiatsubstitution der Mutter



Neonatales Abstinenzsyndrom



Abteilung für Neonatologie

Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde Graz

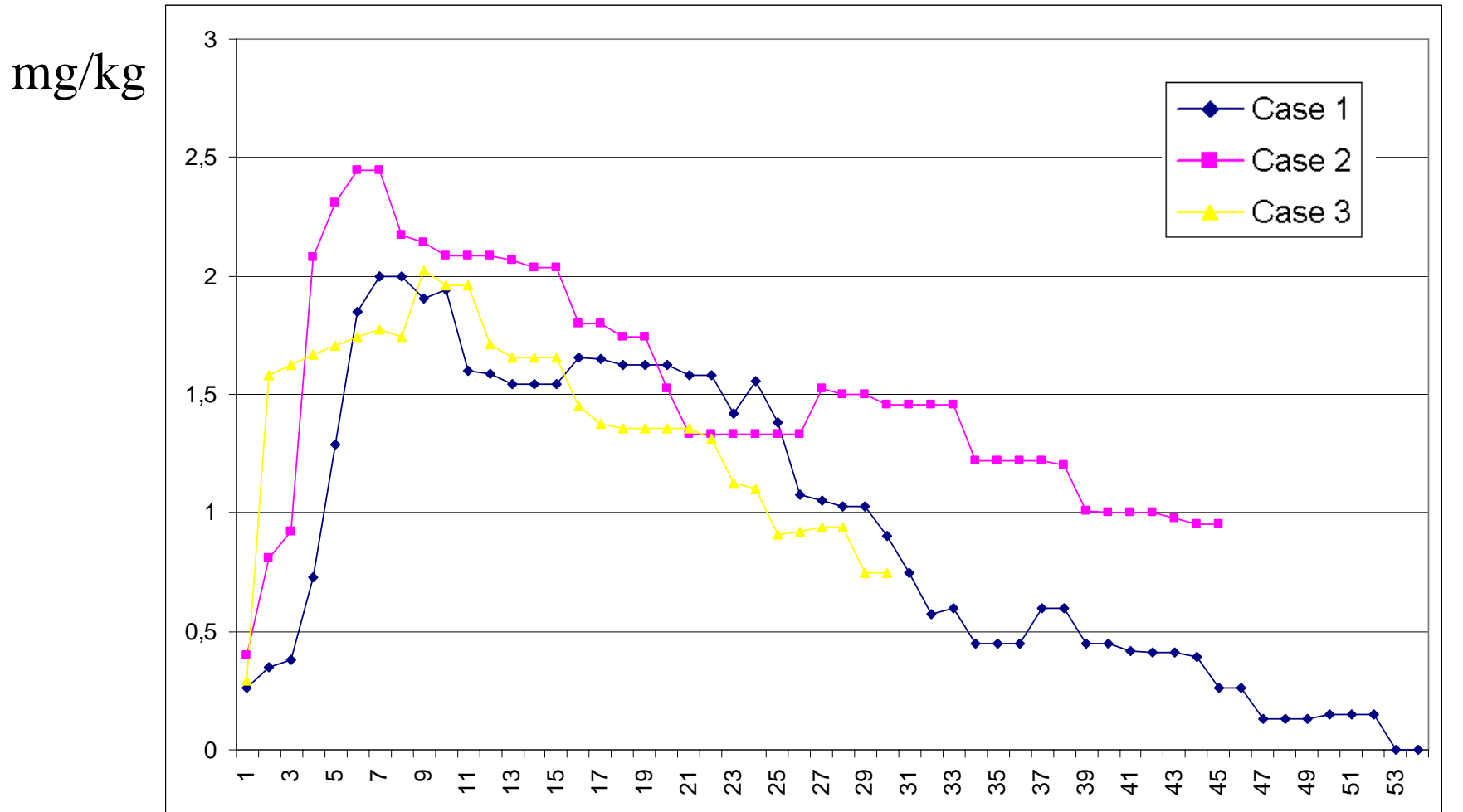


Neonatales Abstinenzsyndrom, Fallbericht 2

- Verlauf des Neugeborenen:
 - Spontangeburt, missfärbiges FW
 - 40+5 SSW:
 - GG: 2760g (10.Perz.)
 - Länge: 50cm (50.Perz.)
 - KU: 33cm (10.Perz.)
 - APGAR: 8/8/9
 - Virusstatus neg.
 - Finnegan-Score:
 - 1.LW: max. 19 Punkte



Dauer der Morphindosierung beim Neugeborenen mit neonatalem Abstinenzsyndrom



Aufenthaltsdauer



Therapie des neonatalen Abstinenzsyndroms (NAS):

- Finnegan-Score ≥ 8 Punkte
- Morphin-Lösung (0,4mg/ml):
 - 0,05ml/kg = 2ggt/kg KG 6x/die
 - Steigerung bis Finnegan-Score ≤ 8
- Bei ausbleibendem Therapieerfolg zusätzlich
 - Phenobarbital 5mg/kg KG/Tag – 3ED
 - Steigerung um 1mg/kg/Tag - max. 12mg/kg/Tag
- 10-30% benötigen keine medikamentöse Therapie
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit



Zusammenfassung

- NAS aus medizinischer Sicht
 - Bewältigbare Herausforderung
 - Pflegerische Betreuung schwierig
 - Medikamentöse Begleitung-gute Evidenz
- NAS aus sozialer Sicht
 - Große Herausforderung
 - Soziale Situation meist schwierig
 - Umgang mit Kind häufig sehr anspruchsvoll!
- Diskussion Pro / Contra Pflegplatz, da hohes Risikopotential für das Kind
 - Von 31 Fällen 3 Kindesmisshandlungen und 1 Substitol-Intoxikation



Wunsch

- Engmaschigere Betreuung im Zeitraum der Geburt (3Mo vor und nach der Geburt)
- Optimierung der Koordination zwischen den beteiligten Stellen/Personen
- Standardisiertes Vorgehen bei Schwangerschaft im Substitutionsprogramm

