

Where are we going to?

Start4Neo

Florence Datta, Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)
SGN Meeting, 13.05.2025

Start4Neo Extended

- **Working group**

Florence Datta

Jehudith Fontijn

Gudrun Jäger

Riccardo Pfister

Mirjam Schuler



Need for a new course?



Purpose *Start4Neo Extended*

- **Advanced** neonatal life support



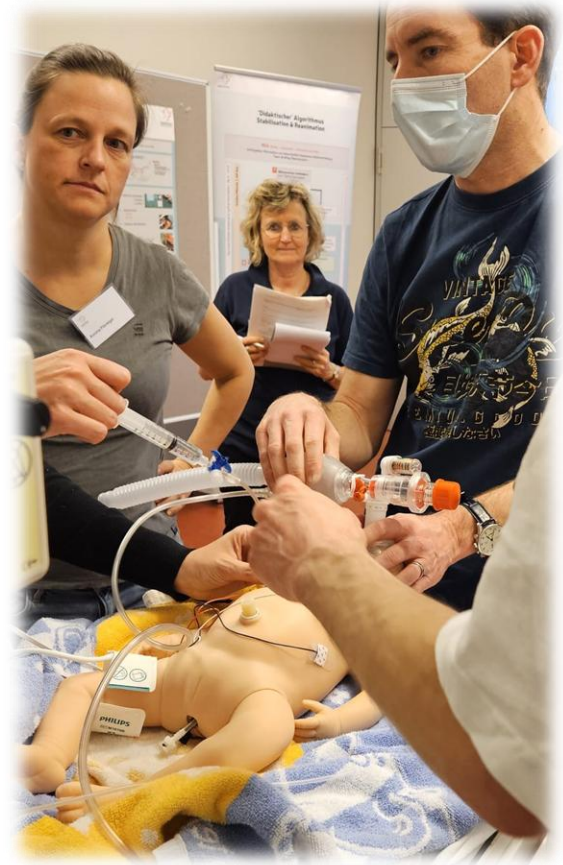
Target group

- **All team members** involved in neonatal resuscitation
 - paediatricians, neonatologists, anaesthetists and obstetricians
 - Midwives and nurses



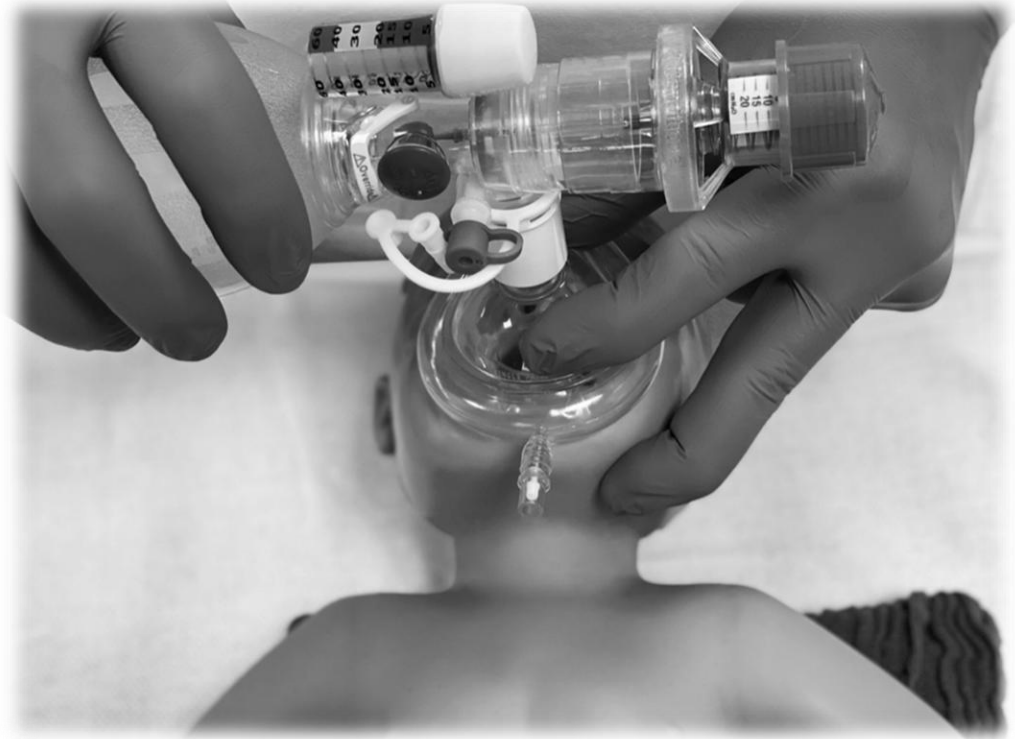
Instructors

- **Neonatologists** working in a neonatology department
 - At least one neonatologist (\geq level IIB) is present at each course



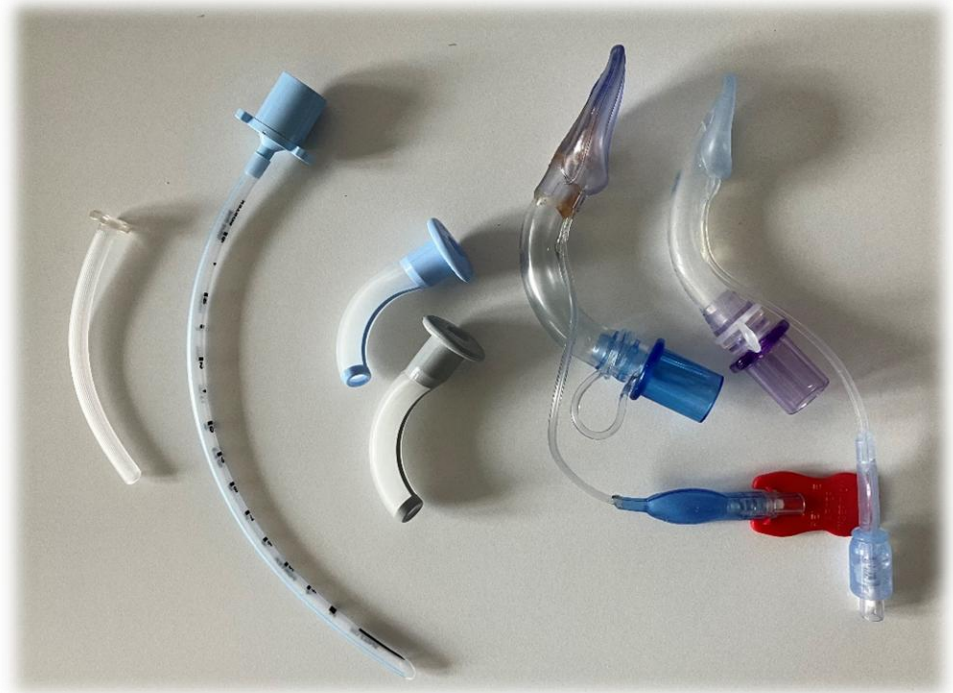
Content *Start4Neo Extended*

- Short repetition
Start4Neo Basic



Content

- Short repetition *Start4Neo Basic*
- **Skills stations**
 - advanced airway



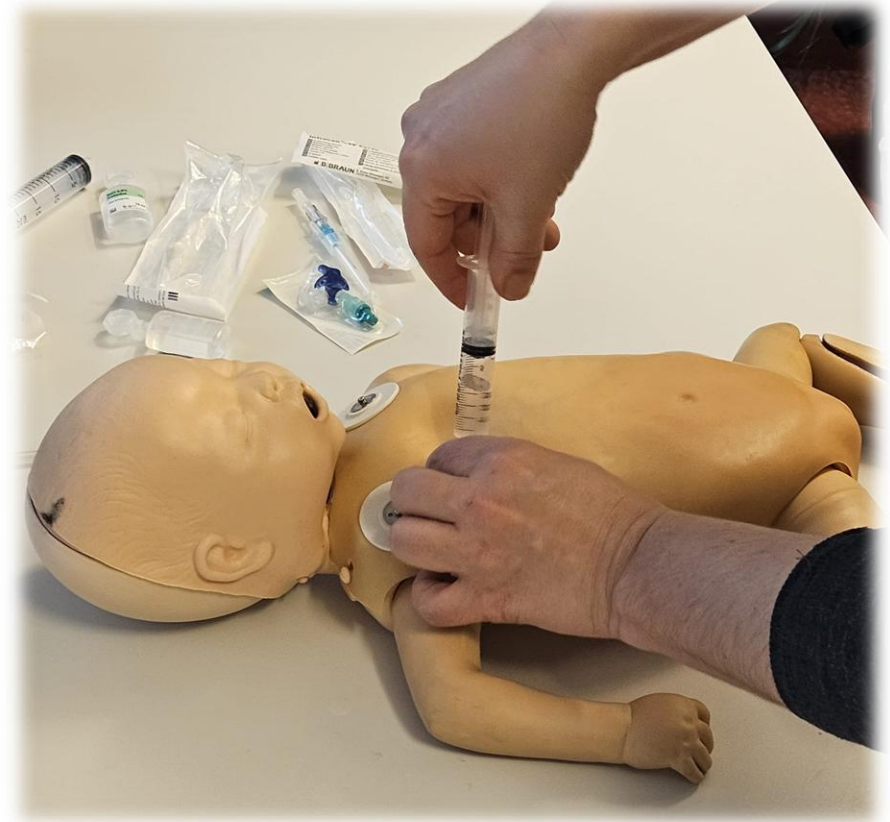
Content

- Short repetition *Start4Neo Basic*
- **Skills stations**
 - advanced airway
 - **umbilical catheter**



Content

- Short repetition *Start4Neo Basic*
- **Skills stations**
 - advanced airway
 - umbilical catheter
 - **needle aspiration for pneumothorax**



Content

- Short repetition *Start4Neo Basic*
- Skills stations
 - advanced airway
 - umbilical catheter
 - needle aspiration
 - **adrenaline preparation**



Content *Start4Neo Extended*

- Advanced **scenarios**



Content

- Advanced scenarios
- **Non-technical skills** and crisis resource management



ADVANCED AIRWAY

ALTERNATIVER ATEMWEG UND PNEUMOTHORAXPUNKTION

Oropharyngealer Tubus (Güdel)

Bei oberer Atemwegsverletzung trotz Kieferanhebung, insbesondere bei Fehlbildungen wie Pierre Robin Sequenz, grosser Zunge oder Choanalatresie kann ein *oropharyngealen Tubus (Güdel)* sinnvoll sein. Die korrekte Grösse erfolgt durch die Abmessung vom Lippenwinkel zum Kieferköpfchen. Für Termingeborene werden die Grössen 00 und 000 angewendet. Die Einlage beim Neugeborenen erfolgt ohne Drehung des Güdels (right way up). Eine falsche Grösse kann entweder nicht wirksam sein (bei zu kleinem Güdel Tubus) oder via Vagusreiz eine Bradykardie auslösen (bei zu grossem Güdel). Über den Güdel kann abgesaugt werden und beatmet werden, wenn indiziert.

Nasopharyngealer Tubus (Wendel-Tubus)

Der *nasopharyngeale Tubus (Wendel Tubus)* kann als Hilfsmittel zum Freihalten der Atemwege bei schwieriger Maskenbeatmung trotz MR SOPA Manöver benutzt werden. Der Wendel Tubus wird nasal eingeführt werden und bis zur Markierung vorgeschoben. Es kann auch ein endotrachealer Tubus als Rachtentubus angewendet werden. Hier soll ein 3 oder 3.5 er Tubus nasal auf 5-6cm geschoben werden. Über den Wendeltubus/Rachtentubus ist eine nichtinvasive Beatmung möglich.

Larynxmaske (LAMA)

Die *Larynxmaske* hat ihre Wirksamkeit bei Termingeborenen sowie bei Kindern ≥ 34 SSW und > 2000 g Geburtsgewicht gezeigt. Die Larynxmaske soll als Alternative zur Intubation betrachtet werden bei Termingeborenen mit fehlendem Beatmungserfolg trotz oben genannten Massnahmen wie MR SOPA und geschultem Personal im Umgang mit LAMAs. Die korrekt durchgeführte Maskenbeatmung führt jedoch in den meisten Situationen zum Erfolg. Bei Termingeborenen sind LAMA's zB bei AirQ Grösse 0.5 und 1, für Frühgeborene 0 zu benutzen. Weniger geeignet ist die Larynxmaske bei der Notwendigkeit hoher Beatmungsdrucke bzw. beim Transport, wegen Dislokationsgefahr.

Tracheale Intubation

Die Indikation zur Intubation ist abhängig vom Gestationsalter, von der klinischen Situation, vom Ausmass der Atemdepression, von der Effizienz der Maskenbeatmung sowie vom Vorliegen bestimmter Fehlbildungen (wie z.B. Zwerchfellhernie). Eine Intubation sollte nur durch eine geübte Person ausgeführt werden. Bei Termingeborenen werden 3.5 und 3.0er Tuben verwendet.

Bei Nichtbeherrschen der Intubation soll das Neugeborene bis zum Eintreffen einer in Intubation kompetenten Person mittels Beutel/Maske resp. T-Stück-System (z.B. Perivent[®]) weiterbeatmet werden.

- Die *orotracheale Intubation* ist einfacher und rascher; sie ist deswegen zur Behebung einer akuten Hypoxämie und/oder Bradykardie der nasotrachealen Intubation vorzuziehen.
- Die *nasotracheale Intubation* erlaubt eine bessere Fixation für einen allfälligen Transport; sie ist jedoch technisch etwas anspruchsvoller.
- Die korrekte intratracheale Lage des Endotracheal-Tubus muss nach jeder Intubation bestätigt werden.
 - Die Messung des expiratorischen CO₂ (z.B. kolorimetrisch) ist einfach und schnell und ist der Goldstandard zur Bestätigung der intratrachealen Intubation.
 - Dies kann klinisch erfolgen (visuell während der Intubation, schneller Anstieg der Herzfrequenz und der Sauerstoffsättigung, Feuchtigkeitsbeschlag des Tubus, Thoraxbewegung, auskultatorisch symmetrische Atemgeräusche).
- Beide erwähnten Tubuslagekontrollen schliessen aber eine einseitige Intubation nicht aus. Die kolorimetrische Messung ist bei fehlendem Kreislauf und verminderter Lungenperfusion nicht zuverlässig.

Registration

- **Registration** for *Start4Neo Extended* course by regional directors
- **Course Venue**
 - Basel, UKBB
 - Lausanne, CHUV
 - planned: Zürich, USZ





UKBB



start4neo

