

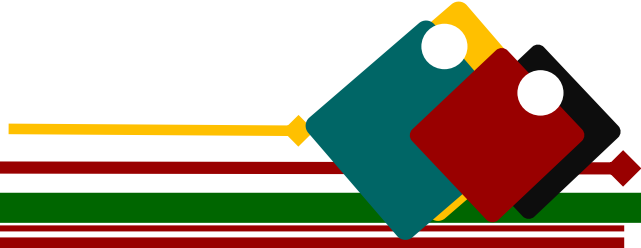


سرشناسه	وفایی، ایمان، ۱۳۶۵-
عنوان و نام پدیدآور	نوزادان ۱: کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۴ و فوق تخصص ... / ترجمه و تلخیص ایمان وفایی.
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	۱۳۲ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۰۵۱-۰
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخش‌هایی از کتاب " Nelson textbook of pediatrics, 22st. ed, 2024" به ویراستاری رابرت کلیگمن... [و دیگران] است.
عنوان دیگر	اصول طب کودکان.
موضوع	پزشکی نوزادان Neonatology نوزاد -- بیماری‌ها - Infants -- Diseases پزشکی نوزادان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها - Neonatology -- Examinations, questions, etc. نوزاد -- بیماری‌ها -- آزمون‌ها و تمرین‌ها - Infants -- Diseases -- Examinations, questions, etc.
شناسه افزوده	کلیگمن، رابرت، ۱۹۵۵ - م.
شناسه افزوده	Kliegman, Robert
شناسه افزوده	نلسون، والدو امرسون، ۱۸۹۸-۱۹۹۷ م. اصول طب کودکان
رده بندی کنگره	۲۵۱RJ
رده بندی دیویی	۹۲۰۱/۶۱۸
شماره کتابشناسی ملی	۹۱۶۱۵۲۵
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیبا

نوزادان ۱ برگرفته از کتاب	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
"Nelson Text Book Of Pediatrics 2024(edition 22)" است.	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۳
ترجمه و تلخیص: دکتر ایمان وفایی	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۰۵۱-۰
ناشر: انتشارات کاردیا	بها: ۳۹۰.۰۰۰ تومان
صفحه آرا: رزیدنت یار - منیره امیری مقدم	
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار - مهرداد فیضی	

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۰۸، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶ / www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی



نوزادان ۱

کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورده ۱۴۰۴
Nelson textbook of Pediatrics 22nd edition 2024

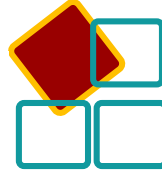


ترجمه و تلخیص

دکتر ایمان وفایی

بورده تخصصی کودکان، نوجوانان و تکامل
رتبه ۲ کشوری فوق تخصص کودکان
دستیار فوق تخصص ریه کودکان

فهرست مطالب



فصل ۱۱۸ - جراحی و مداخلات درمانی جنین	۱۱
فصل ۱۱۹ - نوزاد پر خطر.....	۲۱
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۱۹.....	۴۹
فصل ۱۲۰ - انتقال نوزادان شدیداً بدحال	۵۱
فصل ۱۲۱ - علایم بالینی دوران نوزادی.....	۵۳
فصل ۱۲۲ - اختلالات دستگاه عصبی.....	۶۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۲۲.....	۹۵
فصل ۱۲۳ - احیاء نوزاد و اورژانس‌های اتاق زایمان.....	۱۰۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۲۳.....	۱۱۵

جراحی و مداخلات درمانی جنین

این فصل در نلسون ۲۰۲۴ در ابتدای نوزادان آورده شده است و مباحث کامل تر شده است..

طبق جدول‌های ۱۱۸-۱ و ۱۱۸-۲ روش‌های مختلف شناسایی و ارزیابی مداخلات درمانی وجود دارد.

Amniotic band syndrome (ABS)	Gastroschisis
Anomalies in monochorionic twins	Hydrocephalus
Aortic stenosis	Hydronephrosis
Arachnoid cyst	Hypoplastic left heart syndrome (HLHS)
Bladder exstrophy	Imperforate anus
Bladder outlet obstruction	Intraabdominal cyst
Bronchopulmonary sequestration (BPS)	Lymphangioma
Cervical teratoma	Mediastinal teratoma
Cloaca	Myelomeningocele, spina bifida
Cloaca exstrophy	Neuroblastoma
Complete heart block	Obstructive uropathy
Congenital pulmonary airway malformation (CPAM)	Omphalocele
Congenital diaphragmatic hernia (CDH)	Pentalogy of Cantrell
Congenital high airway obstruction syndrome (CHAOS)	Pericardial teratoma
EXIT to airway procedure for CHAOS	Pleural effusions
Conjoined twins	Pulmonary agenesis
Dandy-Walker malformation	Pulmonary atresia with intact ventricular septum
Duodenal atresia	Sacroccygeal teratoma (SCT)
Encephalocele	Twin reversed arterial perfusion (TRAP) sequence
Enteric duplication atresia	Twin-to-twin transfusion syndrome (TTTS)
Esophageal atresia	Vein of Galen aneurysm

EXIT, Ex utero intrapartum treatment.



Table 118.2 Indications and Rationales for In Utero Surgery on the Fetus, Placenta, Cord, or Membranes

FETAL SURGERY	PATHOPHYSIOLOGY	RATIONALE FOR IN UTERO INTERVENTION
1. Congenital diaphragmatic hernia	Pulmonary hypoplasia and anatomic substrate for pulmonary hypertension	Reversal of pulmonary hypoplasia and reduced degree of pulmonary hypertension Repair of actual defect delayed until after birth
2. Lower urinary tract obstruction	Progressive renal damage due to obstructive uropathy Pulmonary hypoplasia due to oligohydramnios	Prevention of renal failure and pulmonary hypoplasia by anatomic correction or urinary deviation
3. Sacrococcygeal teratoma	High-output cardiac failure due to AV shunting and/or bleeding Direct anatomic effects of the tumoral mass Polyhydramnios-related preterm labor	Reduction of functional impact of tumor by ablation of tumor or (part of) its vasculature Reduction of anatomic effects by drainage of cysts or bladder Amnioreduction preventing obstetric complications
4. Thoracic space-occupying lesions	Pulmonary hypoplasia (space-occupying mass) Hydrops due to impaired venous return (mediastinal compression)	Creation of space for lung development Reversal of the process of cardiac failure
5. Neural tube defects	Damage to exposed neural tube Chronic CSF leak, leading to Arnold-Chiari malformation and hydrocephalus	Prevention of exposure of the spinal cord to amniotic fluid Restoration of CSF pressure correcting Arnold-Chiari malformation
6. Cardiac malformations	Critical lesions causing irreversible hypoplasia or damage to developing heart	Reversal of process by anatomic correction of restrictive pathology
SURGERY ON THE PLACENTA, CORD, OR MEMBRANES		
7. Chorionangioma	High-output cardiac failure due to AV shunting Effects of polyhydramnios	Reversal of process of cardiac failure and hydrops fetoplacentalis by ablation or reduction of flow
8. Amniotic bands	Progressive constrictions causing irreversible neurologic or vascular damage	Prevention of amniotic band syndrome leading to deformities and function loss
9. Abnormal monochorionic twinning: twin-to-twin transfusion; fetus acardius, and discordant anomalies	Twin-twin transfusion leading to oligopolyhydramnios sequence, hemodynamic changes, preterm labor, and rupture of membranes; in utero damage to brain, heart, or other organs In utero fetal death may cause damage to co-twin Cardiac failure of pump twin and consequences of polyhydramnios Serious anomaly raising the question of termination of pregnancy Selective feticide	Arrest of intertwin transfusion Prevention/reversal of cardiac failure and/or neurologic damage, including at in utero death Prolongation of gestation Selective feticide to arrest parasitic relationship, to prevent consequences of in utero fetal death, and to avoid termination of entire pregnancy

AV, Arteriovenous; CSF, cerebrospinal fluid.
From Deprest J, Hodges R, Gratacos E, Lewi L. Invasive fetal therapy. In: Creasy RK, Resnick R, Iams JD, et al., eds. *Creasy & Resnick's Maternal-Fetal Medicine*. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2014. Table 35-1.

اصول اخلاقی درمان جنین:

مرکز بین‌المللی درمان و جراحی جنین (IFMSS) برای جراحی جنین پروتکل‌های ذیل را عنوان کرده است:

(۱) جنینی که کاندید جراحی است باید یک نوع اختلال داشته باشد و در سونوگرافی، کاریوتیپ و α فیتوپروتئین

(α FP) یا کشت ویروس مشکل دیگری نداشته باشد.

نوزاد پر خطر

بیشتر بدانید:

همکاران گرامی این فصل در نلسون ۲۰۲۴ کاملاً تغییر کرده است و خبر خوش اینکه اعداد و ارقام در قسمت تغذیه وریدی (TPN) و شروع تغذیه که در نلسون ۲۰۱۶ آورده شده است، حذف شده و در نلسون ۲۰۲۴ چند مورد ساده ذکر شده است. در نلسون ۲۰۲۴ تعاریف نوزادان نارس تغییرات کرده است بنابراین از شما تقاضا می‌شود این فصل را به دقت مطالعه فرمایید.

تعریف نوزاد پر خطر:

به نوزادی گویند که احتمال موربیدیتی و مورتالیتی در آنها افزایش می‌یابد.

نکته: نوزادان در معرض خطر در ۴ گروه ذیل تقسیم می‌شوند:

- (۱) نوزادان پره‌ترم
 - (۲) نوزادانی که نیاز به مراقبت‌های بهداشتی و وسایل پیشرفته دارند.
 - (۳) نوزادانی که در خانواده جز گروه پر خطر هستند.
 - (۴) نوزادانی که احتمال مرگ زودرس دارند.
- تمام نوزادان نیاز به مراقبت کافی و درمان توسط تیم متخصص دارند.

نکته: سازمان بهداشت جهانی تعاریف ذیل را عنوان کرده است (نلسون ۲۰۲۴):

- (۱) نوزادان شدیداً نارس: کمتر از ۲۸ هفته
- (۲) نوزادان خیلی نارس: مابین ۲۸ هفته و ۳۱/۷، ۶ هفته
- (۳) نوزادان نارس متوسط: مابین ۳۲-۳۲/۷، ۶ هفته

نکته: بیشترین مرگ و میر در زیر ۲۸ هفته و نوزاد زیر ۱۰۰۰g است و کمترین در سن حاملگی ۳۹-۴۱ هفته و وزن ۳-۴kg می‌باشد. هر چه وزن جنین از ۴۰۰ گرم به ۳۰۰۰ گرم و سن حاملگی از ۲۳ به ۳۹ هفته نزدیک می‌شود شانس مرگ و میر نوزادی کاهش لگاریتمی (طولی) دارد. در سن بالای ۴۲ هفته و وزن بالای ۴۲۰۰ گرم هم مجدداً افزایش مرگ و میر داریم.



Table 119.1	Factors in Considering Infants as High Risk for Morbidity or Mortality in the Neonatal Period
BIRTH PARENT DEMOGRAPHIC FACTORS	
Maternal age <16 yr or >40 yr	
Environmental, economic, social disadvantage, racial discrimination	
BIRTH PARENT MEDICAL HISTORY	
Genetic disorders	
Diabetes mellitus	
Hypertension	
Asymptomatic bacteriuria	
Rheumatologic illness (systemic lupus erythematosus)	
Immune-mediated diseases	
Long-term medication (see Chapters 117.4 and 117.5)	
PREVIOUS PREGNANCY	
Intrauterine fetal demise	
Neonatal death	
Prematurity	
Intrauterine growth restriction	
Congenital malformation	
Incompetent cervix	
Blood group sensitization, neonatal jaundice	
Neonatal thrombocytopenia	
Hydrops	
Inborn errors of metabolism	
PRESENT PREGNANCY	
Vaginal bleeding (abruptio placentae, placenta previa)	
Sexually transmitted infections (colonization: herpes simplex, group B streptococcus, chlamydia, syphilis, hepatitis B, HIV)	
Multiple gestation	
Preeclampsia	
Premature rupture of membranes	
Short interpregnancy time	
Poly-/oligohydramnios	
Acute medical or surgical illness	
Familial or acquired hypercoagulable states	
Abnormal fetal ultrasonographic findings	
Treatment of infertility	
Inadequate prenatal care	
Substance use disorder	
LABOR AND DELIVERY	
Premature labor (<37 wk)	
Postdates pregnancy (≥42 wk)	
Fetal distress	
Breech presentation	
Meconium-stained fluid	
Nuchal cord	
Cesarean delivery	
Forceps or vacuum assisted delivery	
Apgar score <4 at 5 min	
NEONATE	
Birthweight <2,500 g or >4,000 g	
Birth <37 wk or ≥42 wk of gestation	
Small or large for gestational age	
Respiratory distress, cyanosis	
Congenital malformation	
Pallor, plethora, petechiae	

انتقال نوزادان شدیداً بدحال

نکته بسیار مهم: نوزادان VLBW و با وزن کمتر از 1500g با انتقال مناسب به بیمارستان سطح III، عوارض و مرگ و میر کمتری داشته‌اند. طبق گایدلاین ۲۰۲۰ اگر زایمان در مراکز سطح ۳ انجام شود عوارض کمتر می‌شود.

سطوح مراقبت نوزاد

طبق تعاریف AAP این سطوح در ۴ سطح تقسیم‌بندی می‌شود.

سطح I:

امکانات سطح I فقط مراقبت پایه نوزاد (نوزادان ترم و نارس تاخیری) را انجام می‌دهد.

نکته: مراقبین این سطح شامل متخصص اطفال، پزشک خانواده و پرستاران آموزش دیده هستند.

سطح II:

برای نوزادان مختصر بدحال و $GA \leq 32$ هفته و وزن تولد $< 1500g$ مناسب است.

مواردی مانند اختلال شیر خوردن (دهانی)، آپنه نارس، دیسترس تنفسی نیازمند CPAP و تنظیم (ثبات) دما را درمان می‌کند.

البته این سطح باید آموزش دیده برای نوزادان زیر ۳۲ هفته یا زیر ۱۵۰۰ گرم را داشته باشند تا بتوانند قادر به اعزام بیماران به سطوح بالاتر رداشته باشند.

مراقبین این سطح شامل متخصص کودکان مقیم، فوق تخصص نوزادان و پرستاران نوزادان است.

سطح III:

دارای NICU هستند.

این سطح برای نوزادان ELBW و نوزادان با RDS و نیاز به TPN و PHTN آمادگی‌های لازم را کسب کرده‌اند.

در این سطح باید تصویر برداری‌های اورژانسی مثل CT یا اکو در دسترس باشد.

فوق تخصص‌های کودکان و جراح اطفال باید در دسترس باشند.



سطح IV:

همه امکانات سطح III را دارد و پزشک فوق تخصص نوزادان و جراح اطفال دارند.

انتقال نوزادان شدیداً بد حال:

تیم انتقال باید حداقل ۲ نفر (یک نفر پرستار آموزش دیده و یک نفر آموزش دیده مراقب تنفسی یا یک تکنسین بیهوشی) را شامل شود.

به علاوه در مواردی یک فوق نوزادان یا فلوی نوزادان یا پرستار آموزش دیده باید تیم را همراهی کند. وسیله نقلیه باید به مایعات وریدی، اکسیژن، کاتتر، لوله قفسه سینه، لوله تراشه، لارنگوسکوپ، ماسک تنفس کننده و وسایل وارمر نوزاد مجهز باشد.

قبل از انتقال نوزاد تثبیت دمای نوزاد بسیار مهم است. باید از لحاظ راه هوایی، اکسیژن، ونتیلاسیون، درمان آنتی‌میکروبیال، سیرکولاسیون مناسب و گرم نگه داشتن، قند خون، رگ محیطی یا نیاز به تعبیه چست تیوب چک شود. قبل از انتقال، رضایت والدین جهت انتقال نوزاد باید انجام شود. تیم احیا باید خطرات احتمالی حین انتقال را پیش‌بینی کنند.

ارتباطات با تیم انتقال، شرح حال، اطلاعات احیا در بیمارستان، آزمایشات، تصاویر رادیولوژی باید به بیمارستان مقصد فرستاده شود.

انتقال معکوس یعنی بیمار پس از بهبود به سطح پایین‌تر انتقال یابد.

اختلالات دستگاه عصبی

از علل مهم مرگ و میر نوزادی هستند.

CNS در اثر عوامل ذیل دچار آسیب می‌شوند:

هیپوکسی، آسفیکسی، خونریزی، ضربه، هیپوگلیسمی، آسیب مستقیم سلول‌ها

عوامل زمینه‌ساز آسیب مغزی عبارتند از:

- بیماری‌های حاد یا مزمن مادر ناشی از اختلال جفتی - رحمی
- عفونت داخل رحمی
- ماکروزومی
- زایمان سخت
- قرار نامناسب
- نارس بودن
- IUGR -

(A) کرانیوم:

پس از یک زایمان طبیعی یا پس از زایمان‌های با کمک فورسپس / واکيوم ایجاد اریتم، خراشیدگی، اکیموز و نکروز چربی زیرجلدی ایجاد می‌گردد.

خونریزی ناشی از تروما هر لایه از پوست سر و داخل جمجمه را درگیر می‌کند.

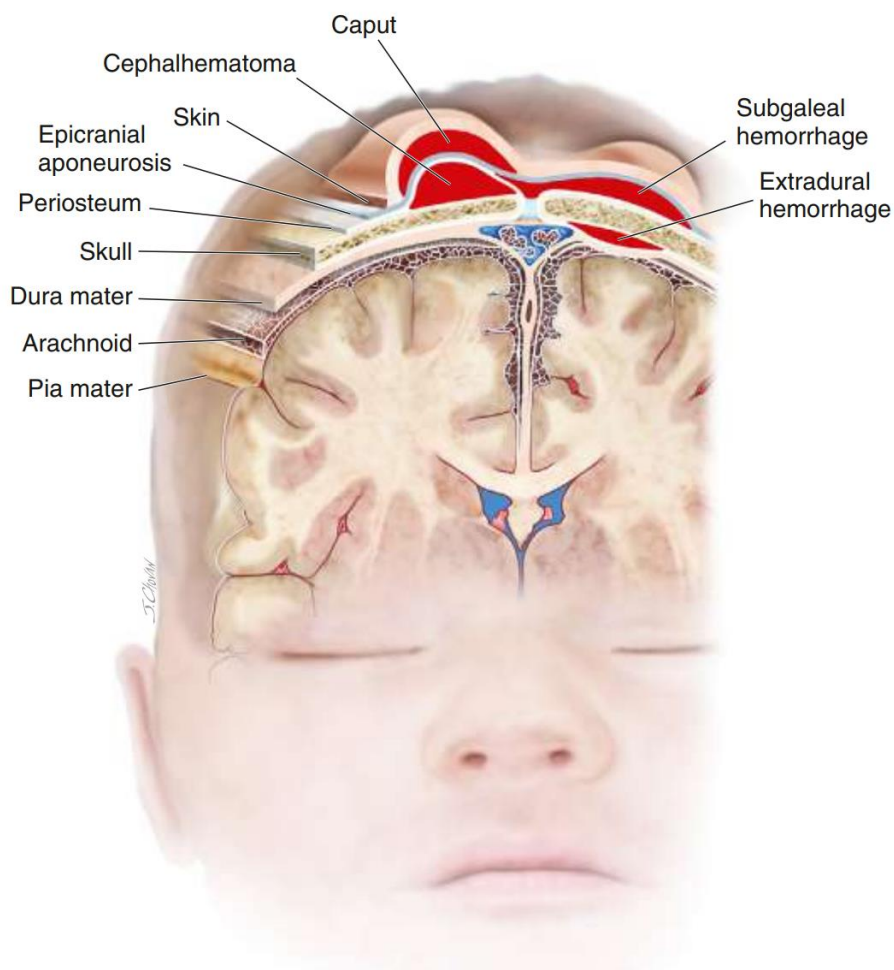


Fig. 122.1 Sites of extracranial (and extradural) hemorrhages in the newborn. Schematic diagram of important tissue planes from skin to dura..

کرانیوم:

کاپوت سوکسیدانئوم:

- تورم و ادم در بخش نرم پوست می‌باشد.
- از سوچور عبور می‌کند.
- در عرض چند روز اول زندگی از بین می‌رود.
- نیاز به درمان خاصی ندارد. اگر اکیموز شدید باشد باعث هیپربیلیروبینمی می‌شود. در صورت خونریزی ممکن است نیاز به تزریق خون باشد.

سفال همتوم:

- خونریزی زیر پریوست که محدود به یک استخوان جمجمه است.
- خونریزی آهسته روی می‌دهد، تغییر رنگ پوستی و ادم پوست بلافاصله بعد از تولد وجود ندارد.

احیاء نوزاد و اورژانس‌های اتاق زایمان

هدف از احیاء در نوزادان ایجاد تثبیت تنفس خودبه‌خودی و برقراری برون ده مناسب قلبی، پیشگیری از حوادث هیپوکسی و ایسکمی بافت مغز/ قلب/ کلیه است.

نکته: نوزادان شل، سیانوتیک، آینه یا بدون نبض نیاز به احیاء فوری دارند اگر احیاء به موقع صورت گیرد، حتی اگر قبل از ثبت آپگار دقیقه یک شروع گردد، احیاء مناسب باعث پیشگیری و پروگنوز خوب می‌گردد.

احیاء نوزاد:

اصول اساسی احیاء، بررسی راه هوایی، برقراری تنفس مؤثر، سیر کولاسیون کافی می‌باشد. قبل از تولد، شرایط مناسب برای نوزاد باید فراهم گردد. در هر زایمان باید حداقل یک نفر آشنا به اصول احیاء حضور داشته باشد.

وسایل مورد نیاز احیاء شامل موارد ذیل است:

- (۱) وارمر تابشی
- (۲) ملحفه
- (۳) کلاه نوزادی
- (۴) گوشی پزشکی (استتسکوپ)
- (۵) ساکشن
- (۶) کاتتر ساکشن
- (۷) بگ و ماسک
- (۸) منبع اکسیژن با blender هوا
- (۹) پالس اکسی متری
- (۱۰) لارنگوسکوپ با تیغه‌های مختلف
- (۱۱) لوله‌های تراشه

نکته: در احیاء پیشرفته یک نفر مسئول ثبت زمان‌های انجام کارهای احیاء می‌باشد، زیرا هر مرحله از احیاء نقش مهمی در احیاء نوزاد دارند.

نکته: بلافاصله پس از تولد، نوزادان، گرم و خشک و تحریک پوستی صورت گیرد. اگر نوزاد به احیاء نیاز ندارد، این مراحل روی شکم مادر در زمان بستن بند ناف انجام می‌گردد. همزمان تون نوزاد و ضربان قلب نیز ارزیابی می‌شود.



Neonatal Resuscitation Algorithm

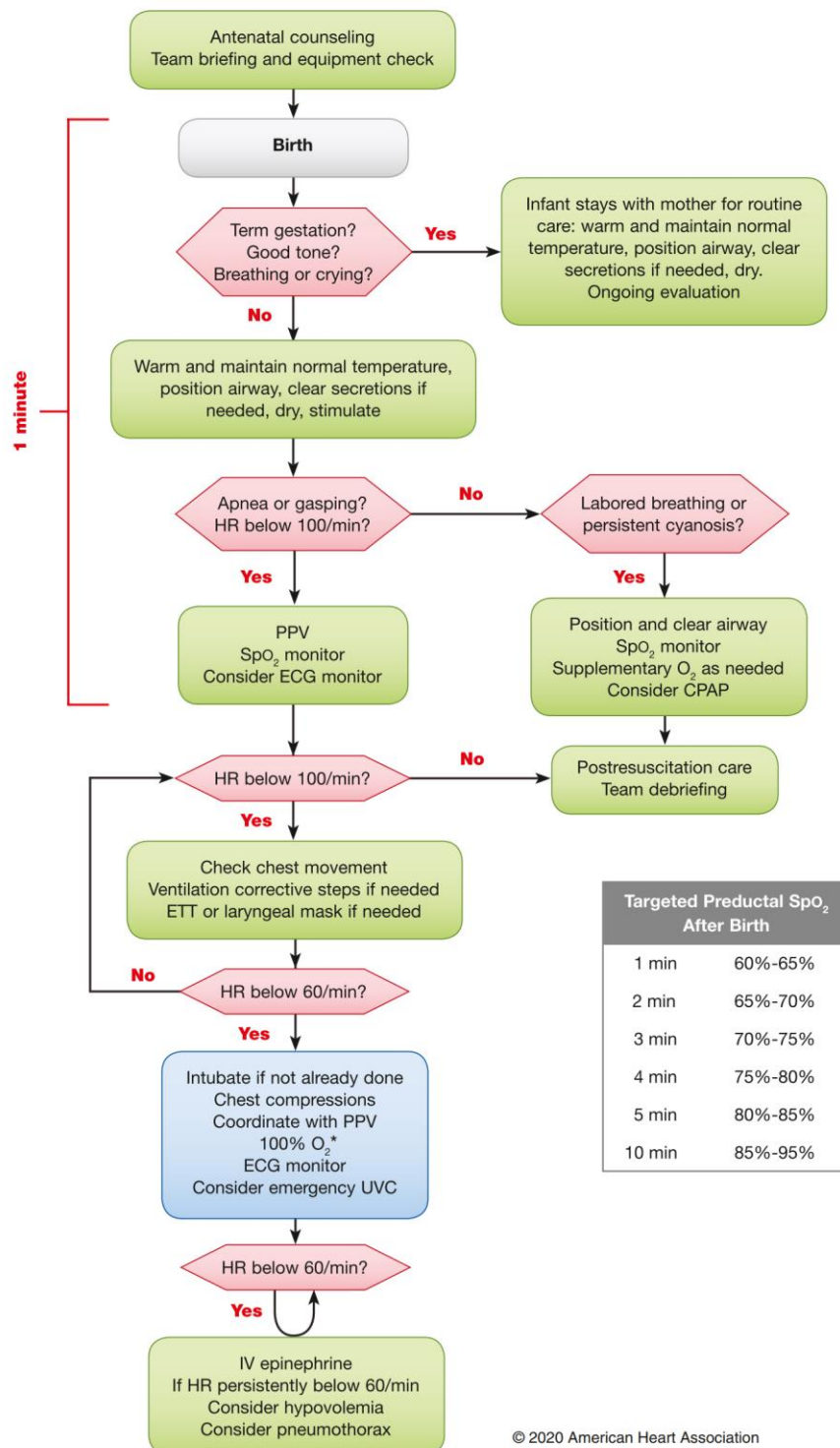


Fig. 123.2 Newborn resuscitation algorithm. CPAP, Continuous positive airway pressure; ETT, endotracheal tube; HR, heart rate; IV, intravenous; PPV, positive pressure ventilation; UVC, umbilical venous catheter. *At this point in resuscitation 100% oxygen is instituted.