

Valeurs Pédiatriques Normales – Anesthésie

Tous les produits listés sont d'Intersurgical

Age	Poids (kg)	Taille (cm)	Taille de masque facial d'anesthésie	Taille de canule oropharyngée (ISO) *	Taille d'i-gel	Taille de masque laryngé	Volume max de gonflage du bourrelet du masque laryngé (ml)	Diamètre interne du tube trachéal sans ballonnet (mm) **	Diamètre interne du tube trachéal à ballonnet (mm)	Fréquence cardiaque en éveil (par minute)	Pression sanguine systolique (mm Hg)	Fréquence respiratoire (par minute)	Volume courant estimé (ml)	Volume sanguin approximatif (ml)	Hématocrite acceptable	Maintien du fluide intraveineux (ml/hr) ***	Filtre Échangeur de Chaleur et d'humidité	Circuit respiratoire d'anesthésie			
< 1 mois	3.5	50	0 1127000	00 (5.0) 1110050	1 8201000	1 8001000	< 4	3.0		85 - 205	60	30 - 40	21	315	≥ 0.30	14		Pièce en T de Jackson-Rees avec ballon réservoir 0.5 litre (2121000, 2122000 - avec valve APL) en salle d'opération, et circuit fermé pédiatrique 15mm (2142000) en salle de soins			
1 mois	4	54						3.0 - 3.5	3.0				80						24	360	16
3 mois	5	60	1 1128000	0 (5.5) 1110055	1.5 8215000	1.5 8015000	< 7	3.5	3.0	100 - 180	80	30 - 40	30	400	≥ 0.25	20	Clear-Therm Micro (1441000)				
6 mois	7	67						4.2	560				28								
1 an	10	78	2 1129000	1 (6.5) 1111065	2 8202000	2 8002000	< 10	4.0	3.5	100 - 180	92	26 - 34	60	800	≥ 0.2	40	Clear-Therm Mini (1831000)				
2 ans	12	87						4.5	4.0				94						72	900	44
3 ans	14	95						4.5 - 5.0	4.0 - 4.5				96						84	1050	48
4 ans	16	103						5.0	4.5				98						96	1200	52
5 ans	18	109						5.0 - 5.5	4.5 - 5.0				100						108	1350	56
6 ans	20	116	3 1123000	1.5 (7.0) 1111570	2 8202000	2.5 8025000	< 14	5.5	5.0	60 - 140	102	20 - 24	120	1500	≥ 0.2	60	Clear-Therm Mini (1831000)				
7 ans	22	122						5.5 - 6.0	5.0 - 5.5				104					132	1650	62	
8 ans	26	128						6.0 - 6.5					106					156	1820	66	
10 ans	30	139	4 1124000	2 (8.0) 1112080	3 8203000	3 8003000	< 20	7.0	7.0	60 - 100	110	20 - 24	180	2100	≥ 0.2	70	Clear-Therm 3 (1541000)				
12 ans	38	149						7.0 - 7.5					114					228	2660	78	
Adolescence	50	161	4 1124000	2 (8.0) 1112080	3 8203000	4 8004000	< 30	7 - 8	7 - 8		118	12 - 20	300	3500		90					
Référence	1	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	4	4	6	3	3			

La température ambiante doit être au minimum de 21 degrés Celsius. Pour les nouveau-nés et les enfants les plus petits subissant une chirurgie ou une réanimation, un réchauffement additionnel avec un Bair Hugger® ou un dispositif similaire est recommandé (5).

* En la plaçant sur le côté du visage, la taille correcte pour une canule oropharyngée est quand sa longueur est égale à la distance entre la ligne des incisives du patient (ou bien là où elle devrait être) et l'angle de la mâchoire (1).

** Un tube trachéal sans ballonnet de taille adéquate doit permettre une légère fuite audible autour du tube quand une pression de 20 cm d'eau est appliquée depuis le circuit respiratoire (5).

*** Recommandations en maintien des fluides intraveineux pour les enfants âgés d'un mois à 16 ans précédemment en bonne santé

Du chlorure de sodium 0.45% avec du glucose (2.5 ou 5%) peut être administré en toute sécurité chez la majorité des enfants. Ne pas utiliser de chlorure de sodium 0.18% avec du glucose 4%. Certains enfants à risque élevé d'hyponatémie doivent uniquement recevoir des fluides isotoniques (voir liste ci-contre).

Certains enfants sévèrement malades avec sécrétion accrue d'hormone antidiurétique (ADH) (par ex. les patients en post-opératoire ou ceux ayant des infections intracrâniennes ou des blessures à la tête) pourraient bénéficier d'une maintenance des fluides réduite aux deux tiers du volume normal recommandé.

Pour éviter une hypo ou une hypernatrémie dangereuse, surveiller le poids de l'enfant et calculer l'équilibre des fluides. Utiliser une pompe volumétrique. Vérifier le plasma électrolytique et la concentration en glucose avant et régulièrement tout au long de la thérapie intraveineuse.

Envisager un ajout de 40mmol/l de potassium à la maintenance des fluides une fois que les niveaux de potassium plasmatique sont connus.

Les enfants nécessitant à la fois une maintenance des fluides et un remplacement des pertes en cours ne doivent recevoir qu'un seul fluide isotonique.

Les enfants devant recevoir uniquement des fluides isotoniques sont ceux :

- en péri ou post opératoire
- ayant un faible sodium plasmatique
- ayant une infection du SNC ou une blessure à la tête
- ayant un sepsis
- ayant un syndrome de perte en sel
- nécessitant le remplacement des pertes continues
- ayant une déplétion ou une hypotension du volume intravasculaire
- ayant une bronchiolite
- ayant des pertes gastro-intestinales excessives
- ayant une maladie chronique comme un diabète, une fibrose kystique ou un déficit pituitaire

Exemples de fluides isotoniques : chlorure de sodium 0.9%, chlorure de sodium 0.9% avec 5% de glucose ou solution de Hartmann.

Pour un complément d'informations à propos du traitement de choc et le remplacement du déficit fluidique préexistant, consultez le site web de la NPSA, le manuel de l'EPALS et toute autre ressource appropriée.

Références

1. European Paediatric Life Support, 4th Edition, 2016; p3-4, 37, 149. Reproduced with the kind permission of the Resuscitation Council (UK).
2. Child Growth Foundation (Charity Reg No 274325). Boys and Girls Growth Charts (Birth-18 years). London: 2 Mayfield Avenue, London. W4 1PW, 1996.
3. Intersurgical product information <http://www.intersurgical.co.uk/>. Accessed June 2017.
4. Cunliffe M. Fluid and electrolyte management in children. BJA CEPD reviews 2003; 3(1): p1-4.
5. Basic techniques for anaesthesia. In Sumner E and Hatch DJ, eds. Paediatric Anaesthesia. London: Arnold, a member of the Hodder Headline Group 2000; p182, 194.
6. Reducing the risk of hyponatraemia when administering intravenous infusions to children, March 2007; p11. <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?EntryId45=59809>. Accessed June 2017.

Clause de non-responsabilité

Bien que le plus grand soin ait été pris pour assurer l'exactitude des doses et des recommandations, la responsabilité de la vérification finale incombe au praticien. Les auteurs ne pourraient être responsables en cas d'erreur dans ce document. Les tailles des équipements sont fondées sur les recommandations d'Intersurgical.

Droits d'auteur

© Intersurgical 2018, tout droit réservé. Sont interdits, sans l'accord écrit préalable du détenteur des droits, la reproduction totale ou partielle de ce document, son stockage dans un moteur de recherche ainsi que sa transmission quels que soient les formes et les moyens (électroniques, mécaniques, photocopies, enregistrements ou autre).

Accréditation

Intersurgical remercie Richard Hixson, Consultant Anesthésiste à l'Hôpital Darlington Memorial pour son aide dans la conception de ce document.