

MINISTÈRE DE LA SANTÉ D'UKRAINE
ETABLISSEMENT D'ÉTAT «ACADÉMIE DE MÉDECINE DE
DNIPROPETROVSK»

HISTOIRE ACADÉMIQUE DE LA MALADIE. PROPÉDEUTIQUE DE LA PÉDIATRIE.

**Manuel pédagogique et méthodique pour les étudiants des établissements
d'enseignement médical supérieur des niveaux d'accréditation III-IV**



**Dnipro
2020**

**MINISTÈRE DE LA SANTÉ D'UKRAINE
ETABLISSEMENT D'ÉTAT «ACADÉMIE DE MÉDECINE DE
DNIPROPETROVSK»
DEPARTEMENT DE PROPEDEUTIQUE DES MALADIES DE L'ENFANCE**

***HISTOIRE ACADÉMIQUE DE LA
MALADIE. PROPÉDEUTIQUE DE LA
PÉDIATRIE.***

**Manuel pédagogique et méthodique pour les étudiants des établissements
d'enseignement médical supérieur des niveaux d'accréditation III-IV**

**Dnipro
2020**

Auteurs:

Chef du département, Prof., MD Ilchenko S.I, Prof., MD Cherginets V.I, Prof. associé, Ph.D. Mishina N.V, Prof. associé, Ph.D. Korenyuk O.S, Prof. associé, Ph.D. Yaroshevskaya T.V, Prof. associé, Ph.D. Fialkovska A.O, assistant, Ph.D. Efanova A.O, assistant, Ph.D. Kramarenko N.M, assistant Scryabina E.V, assistant Makoveychuk O.A.

Relecteurs:

Klimenko V.A. - Chef du département de la propédeutique de pédiatrie n2 de l'Université nationale de médecine de Kharkiv, docteur ès sciences médicales, professeur.

Ivanko O.G. - Chef du département de la propédeutique des maladies infantiles de l'Université d'état de médecine de Zaporizhzhya, docteur ès sciences médicales, professeur.

Approuvé lors de la réunion
Conseil méthodique centrale
de l'Etablissement d'état
«Académie de médecine de Dnipropetrovsk
du Ministère de la Santé d'Ukraine»
Protocole № 3 de 30.11.2020

Approuvé lors de la réunion
du Conseil académique
de l'Etablissement d'état
«Académie de médecine de Dnipropetrovsk
du Ministère de la Santé d'Ukraine »
Protocole № ____ de _____

Histoire académique de la maladie. Propédeutique de la pédiatrie: Manuel pédagogique et méthodique pour les étudiants des établissements d'enseignement médical supérieur de niveaux d'accréditation III-IV / Ilchenko S.I, Cherginets V.I, Mishina N.V et autres. - Dnipro: Académie de médecine de Dnipropetrovsk, 2020. - 115 p.

PRÉFACE

Dans le système de formation d'un pédiatre et d'un médecin généraliste dans le domaine de la médecine de famille, le cours de propédeutique des maladies infantiles (5^e et 6^e semestres) a une importance particulière, car les étudiants viennent pour la première fois à la clinique et se familiarisent avec le travail d'un pédiatre (clinique, hôpital). A ce stade, l'orientation professionnelle des futurs médecins commence à se valoriser.

Le cours de propédeutique des maladies infantiles diffère considérablement des cours similaires (propédeutique des maladies internes, chirurgie générale), car il passe des disciplines théoriques générales aux disciplines cliniques. Il contient des séquences couvrant l'ontogenèse des principaux organes et systèmes du corps de l'enfant, les caractéristiques anatomiques et physiologiques de l'enfant dans l'aspect de l'âge, les caractéristiques du métabolisme, les méthodes d'examen et la sémiotique des principales maladies. Une grande attention est accordée à l'allaitement d'un enfant en bonne santé et d'un enfant malade.

L'expérience de la communication avec les étudiants, ainsi qu'avec les jeunes médecins, montre que les erreurs médicales ne sont souvent pas tant associées à la complexité du diagnostic clinique qu'à l'incapacité d'obtenir les informations nécessaires lors d'un examen objectif du patient. Par conséquent, les étudiants accordent une attention particulière à l'étude des méthodes de base d'examen physique de tous les organes et systèmes du corps.

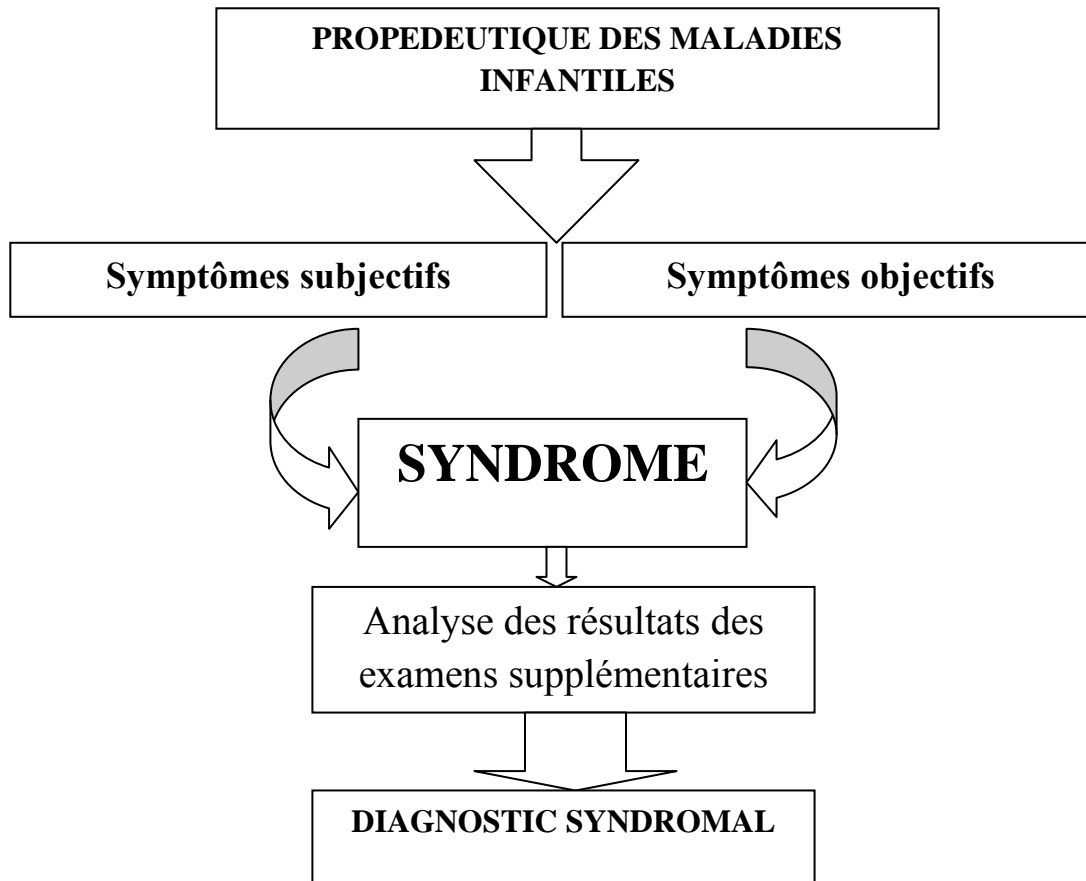
La maîtrise des méthodes d'examen physique d'un enfant malade est nécessaire en tant qu'outil du travail quotidien du médecin. La partie la plus importante du travail du médecin consiste en rédaction du dossier médical du patient, qui reflète les résultats d'un examen complet du patient, un autre programme d'examen et la stratégie de traitement. Le dossier médical du patient est un document juridique dont la forme porte un cachet approuvé par le ministère de la Santé d'Ukraine. Ainsi, la tenue d'un dossier médical est soumise à la mise en œuvre

d'algorithmes clairs qui garantissent la qualité et l'efficacité du processus de traitement.

La rédaction du dossier médical académique pendant la surveillance d'un enfant malade a le but suivant: se basant sur la connaissance des caractéristiques anatomiques et physiologiques du corps de l'enfant pouvoir recueillir l'anamnèse de la vie et de la maladie, pour effectuer un examen objectif de l'enfant, évaluer les méthodes de recherche de laboratoire, instrumentales et fonctionnelles, identifier les symptômes et les syndromes, pour déterminer le syndrome principal, pour étayer et formuler un diagnostic syndromal.

Les tâches au cours du travail sur le dossier médical académique sont les suivantes:

- être capable de communiquer avec un enfant malade et ses parents;
- collecter, analyser et synthétiser les données des patients;
- formuler des conclusions sur l'anamnèse de la vie et l'anamnèse de la maladie de l'enfant;
- procéder à un examen objectif d'un enfant malade dans tous les systèmes corporels;
- identifier les signes pathologiques (symptômes) de lésions de certains organes et systèmes et tirer une conclusion sur l'état général;
- analyser les résultats de méthodes de recherche supplémentaires, identifier les écarts par rapport à la norme d'âge;
- formuler un diagnostic syndromique et identifier les syndromes principaux et concomitants (complexes de symptômes).



Lors de la préparation de ce manuel en vue e sa publication, les auteurs ont jugé nécessaire de décrire les méthodes «classiques» d'examen objectif du patient les plus courantes. Étant donné que l'importance de certaines méthodes de recherche en thérapie et en pédiatrie diffère souvent de manière significative, nous accordons une attention particulière à l'étude de ces caractéristiques. Ce manuel est un schéma détaillé du dossier médical d'un enfant malade, contient les principales parties des méthodes de recherche, équipé de tests typiques et de tâches situationnelles, il contient une liste de la littérature requise et a des annexes.

Le manuel proposé est conçu pour les étudiants de troisième année des facultés de médecine, répond aux exigences des programmes standard et opérateur dans la discipline «Propédeutique de la pédiatrie».

Chapitre I. Algorithme de collecte de l'anamnèse chez un enfant malade

I. DONNÉES PERSONNELLES

1. Nom, prénom, patronyme de l'enfant.
2. Âge (date de naissance).
3. Adresse du domicile.
4. Fréquentation de la crèche / de l'école maternelle / l'école.
5. Profession, poste et lieu de travail des parents.

II. ANAMNÈSE DE LA VIE DU PATIENT

1. Âge des parents, état de santé, mauvaises habitudes.
2. Nombre d'enfants dans la famille et leur état de santé.
3. De quelle grossesse est né l'enfant, c'est quel enfant dans la famille (comment se sont terminées les grossesses précédentes si celle-ci n'est pas la première).
4. Comment se sont déroulées la grossesse et l'accouchement.
5. Y avait-il des signes d'asphyxie néonatale, score d'Apgar.
6. Poids et taille à la naissance.
7. Lorsqu'on a mis le nouveau-né au sein comment il a pris le sein.
8. Quand le cordon ombilical s'est détaché et comment la plaie ombilicale a guéri.
9. Y a-t-il eu une ictère de nouveau-né, le moment de son apparition, sa gravité, sa durée.
10. Y a-t-il eu une perte de poids physiologique et quand le poids du nouveau-né a été rétabli.
11. Développement de la motricité d'un enfant: à partir de quel âge il tient la tête, se tourne sur le côté, vers l'abdomen, de l'abdomen vers le dos, s'assoit, rampe, marche.
12. Développement nerveux et mental: quand il a commencé à sourire, à marcher, à reconnaître sa mère, à dire certaines syllabes, mots, phrases.

13. Augmentation du poids et de la taille au cours de la première année de vie et des années suivantes.
14. Heure et ordre de dentition, leur nombre par année.
15. Alimentation: allaitement maternel, allaitement partiel ou artificiel. Temps et procédure pour l'introduction d'aliments complémentaires. Le régime alimentaire est-il respecté? Nourriture après un an, plats préférés.
16. Comportement de l'enfant à la maison et dans l'équipe.
17. Sommeil, appétit.
18. Maladies transférées: quoi, à quel âge, évolution, gravité, présence de complications, traitement à domicile ou à l'hôpital.
19. Vaccinations préventives: contre quelles infections l'enfant a-t-il été vacciné, le calendrier des vaccinations a-t-il été respecté, y a-t-il eu des réactions aux vaccinations et comment se sont-elles manifestées.
20. Tests de tuberculine, leurs résultats et le moment d'essai.

ANAMNÈSE ALLERGOLOGIQUE

1. Les parents et proches ont-ils: asthme bronchique, eczéma, rhume des foins, urticaire, rhinite vasomotrice, œdème de Quincke, diathèse.
2. Nutrition de la mère pendant la grossesse.
3. État de la peau au cours de la première année de vie.
4. Y a-t-il eu une réaction et à quels médicaments, aliments, plantes, vêtements, articles ménagers, etc.
5. Y a-t-il un chat, un chien, un poisson, des oiseaux chanteurs dans la maison.

ANAMNÈSE IMMUNOLOGIQUE

1. Réaction aux vaccinations préventives.
2. Fréquence et gravité des maladies.

ANAMNÈSE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

1. Lien de la maladie de l'enfant avec les malades à la maison, à l'école, à la maternelle.
2. Contacts avec des malades infectieux.
3. Présence de la tuberculose, des maladies sexuellement transmissibles dans la famille.

ANAMNÈSE GÉNÉALOGIQUE

1. Présence des maladies héréditaires dans la famille.
2. Mariages liés.
3. Présence de fausses couches, des mort-nés
4. Schéma de généalogie.

CONDITIONS MATÉRIELLES ET DE VIE

1. Conditions de vie (appartement indépendant, chambre, maison privée, espace occupé par la famille). Caractéristiques du logement (clair, sombre, chaud, sec, humide). À quelle fréquence le logement est aéré, quel est le type de chauffage.
2. L'enfant fréquente-t-il des institutions pour enfants, depuis quel âge, comment se comporte-t-il en équipe, ses réussites .
3. L'enfant a-t-il un lit séparé, y a-t-il suffisamment de linge.
4. Vêtements pour la saison.
5. Bain (fréquence : tous les jours/ de temps en temps/rarement/jamais).
6. Promenades (depuis quel âge, systématiquement/ rarement/jamais, durée).
7. Qui s'occupe de l'enfant (état de santé de la personne qui s'occupe de l'enfant).
8. Le quotidien de l'enfant détaillé (emploi du temps heure par heure), en cas éventuel - la charge de travail scolaire, les charges supplémentaires.

HISTOIRE DE LA VRAIE MALADIE

PLAINTES DU PATIENT (plaintes des parents ou de l'enfant lors de son hospitalisation dans un hôpital et pendant la curation par l'étudiant).

Date du début de la maladie, causes présumées.

Caractéristiques du début (aigu, progressif) et de l'évolution ultérieure de la maladie, y compris la dynamique des symptômes pendant le séjour à la clinique.

Manifestations générales de la maladie: fièvre, frissons, modifications du sommeil, appétit, comportement, dynamique pendant le traitement.

Principales manifestations douloureuses des organes et des systèmes (organes respiratoires, système cardiovasculaire, organes digestifs et urinaires, musculo-squelettique, endocrinien, systèmes nerveux).

Diagnostic de l'établissement qui a envoyé le malade pour le traitement.

Diagnostic lors l'hospitalisation.

Conclusion sur l'anamnèse de la maladie (hypothèses sur la défaite de certains organes et systèmes, en particulier sur l'évolution de la maladie avant que l'enfant ne soit sous votre surveillance).

CONCLUSION GÉNÉRALE SUR LES ANAMNESES

La défaite de quel système peut-on supposer? Maladie aiguë ou chronique? Quels facteurs négatifs de l'histoire de la vie et des antécédents familiaux pourraient contribuer au développement de cette maladie ou aggraver son évolution?

Chapitre II. Algorithme d'examen des organes et des systèmes d'un enfant malade

L'état du patient (satisfaisant, assez grave, grave, très grave). Bien-être du patient.

Position au lit (active, passive, forcée). Conscience du patient (claire, étourdie, sopor, coma).

MÉTHODES D'ÉVALUATION DU DÉVELOPPEMENT PHYSIQUE

Le développement physique (DP) d'un enfant est un indicateur global de l'état de santé d'un enfant et de la population, et les indicateurs du développement physique des jeunes enfants sont un critère pour évaluer le développement socio-économique du pays.

Par conséquent, l'évaluation et le suivi du DP d'un enfant font partie intégrante du contrôle de la santé et constituent l'une des mesures les plus efficaces prises par les professionnels de la santé pour réduire la mortalité et la morbidité infantiles.

Pour évaluer le développement physique, en plus de mesurer la longueur et le poids corporel, il est nécessaire de déterminer le périmètre crânien, le tour de la poitrine, des proportions corporelles de l'enfant et de calculer un certain nombre d'indices, ce qui permet une évaluation objective du développement physique de cet enfant.

Mesure de la longueur du corps des enfants au cours des deux premières années de vie

La mesure est effectuée par un stadiomètre horizontal sous la forme d'une planche large de 80 cm de long et 40 cm de large.

Procédure de mesure: l'enfant est mesuré en position couchée. Il est posé sur le dos de façon que la partie pariétale de la tête touche fermement à la barre fixe du stadiomètre. La tête est installée dans une position dans laquelle le bord inférieur de l'orbite et le bord supérieur du tragus de l'oreille sont dans le même plan vertical. L'assistante ou la mère fixe fermement la tête à un niveau fixe. Les jambes de l'enfant

doivent être redressées en appuyant légèrement la main gauche sur les genoux de l'enfant. Avec la main droite, le niveau mobile du stadiomètre est rapproché de la plante des pieds, pliant le pied à angle droit. La distance entre les bandes mobiles et fixes du stadiomètre correspondra à la taille de l'enfant. Si l'enfant a moins de 2 ans et qu'il n'y a aucun moyen de mesurer la longueur du corps en position couchée, la longueur du corps est mesurée en position verticale et 0,75 cm doit être ajouté au résultat de la mesure.

Mesure de la longueur du corps des enfants plus âgés

La mesure est effectuée en position debout avec un stadiomètre verticale, qui a la forme d'une planche de bois de 2 m 10 cm de long, de 8 à 10 cm de large et de 5 à 7 cm d'épaisseur, montée verticalement sur une plate-forme en bois de 75 x 50 cm. Deux lignes d'échelle sont marquées sur la planche verticale, un (à droite) - pour mesurer la taille en position debout, un autre (à gauche) - pour mesurer la taille en position assise. Une bande horizontale de 20 cm de long y glisse.

Procédure de mesure: l'enfant se tient sur la plate-forme du stadiomètre, appuyé contre la planche verticale avec talons, fesses, zone interscapulaire et occiput, mains abaissées le long du torse, talons unis, pieds ouverts, la tête est placée dans une position où le bord inférieur de l'orbite et le bord supérieur du lobe de l'oreille est dans un plan horizontal. La barre horizontale mobile est fixée à la tête sans pression. La distance entre la barre mobile et la plate-forme en bois du stadiomètre correspondra à la taille de l'enfant.

Pesée des bébés de la naissance à 2 ans

La pesée est effectuée sur des pèse-bébés électroniques avec une charge maximale admissible jusqu'à 20 kg, dont la précision de mesure est de 1,0 gramme. Les pèse-bébés électroniques sont faits des matériaux plastiques modernes à usage médical.

Technique de pesée: la couche est pesée en premier. Elle est placée sur la surface du pèse-bébé de façon que les bords ne pendent pas. L'enfant est placé dans la partie large du plateau avec sa tête et sa ceinture scapulaire, les jambes sur la partie étroite du plateau. Si on peut assoir l'enfant, on l'assoit dans une large partie du pèse-

bébé avec les fesses, les jambes doivent être placées sur une partie étroite. Il est possible de placer l'enfant sur une balance et d'en retirer uniquement à la pince fermée de la balance. Les indicateurs de la balance sont pris en fonction des lectures de la carte électronique, qui est située sur la surface latérale de la balance. Après l'enregistrement, le poids doit être éteint et la surface est traitée avec des solutions désinfectantes. Pour déterminer le poids de l'enfant, il est nécessaire de soustraire le poids de la couche du résultat de la balance.

Pesée des enfants après l'âge de 2 ans

La pesée est effectuée sur des balances médicales à levier. Quel que soit l'âge, les enfants sont pesés le matin à jeun, de préférence après la miction et la défécation. Pendant la pesée, l'enfant déshabillé doit rester immobile au milieu du plateau des balances.

Technique de mesure de la circonférence

Les mesures sont faites avec un ruban centimétrique.

Lors de la mesure de la circonférence de la tête, le ruban est superposé à l'arrière de la partie la plus saillante de la protubérance occipitale et à l'avant du front, le long des arcades sourcilières. La direction de la bande est de l'arrière vers l'avant.

La circonférence de la poitrine est mesurée dans trois états: inspiration maximale, expiration et au repos (chez les jeunes enfants uniquement au repos). Un ruban centimétrique est appliqué sur la cage thoracique, perpendiculairement à l'axe du tronc, postérieur aux coins des omoplates et devant le long des bords inférieurs des cercles paralosaux, ou le long de l'espace intercostal II.

La circonférence de l'épaule est mesurée dans le tiers supérieur de l'épaule. La bande est superposée au niveau de l'aisselle, perpendiculairement à l'axe du membre, à l'endroit du plus grand développement des biceps.

La circonférence de la cuisse est mesurée en appliquant du ruban adhésif directement sous le pli fessier dans un plan horizontal.

La circonférence de la partie inférieure de la jambe est mesurée en appliquant un ruban perpendiculaire à l'axe du membre à l'endroit du plus grand développement

du muscle du mollet. Les circonférences de l'épaule, du bas de la jambe et de la cuisse sont mesurées chez les enfants des 3 à 4 premières années de vie.

INDICES

Pour caractériser la proportionnalité, on utilise des indices anthropométriques, qui reflètent la relation entre les dimensions linéaires des différentes parties du corps et complètent la caractéristique du développement physique de l'enfant.

Indice de masse-taille - le rapport du poids à la naissance à la taille à la naissance. Il aide à établir une violation du trophisme du nouveau-né. Dans la normotrophie, l'indice devrait dépasser 60, s'il est inférieur à 60, cela indique une malnutrition congénitale.

Degrés de malnutrition: 1 degré - 55-59

2 degrés - 50-54

3 degrés - moins de 50

L'indice trophique est le rapport de la masse existante à la masse, que devrait avoir l'enfant à l'âge actuel, multiplié par 100%. L'indice trophique de 90 à 110% indique une normotrophie chez un enfant. Avec un indice de 90 à 80%, un enfant est diagnostiqué avec une malnutrition du premier degré, 80 à 70% avec une malnutrition du deuxième degré et moins de 70% avec une malnutrition du troisième degré. Si l'indice trophique est de 110-120% - c'est la paratrophie du premier degré, 120-130% - la paratrophie du deuxième degré, plus de 130% - est la paratrophie du troisième degré. Obésité du I^e degré - excès de 10% - 30%, obésité du II^e degré - 31% - 50%, obésité du III^e degré - 51% - 100%, obésité du IV^e degré - 101% et plus.

Indice de Chulitskaya (niveau de graisse) - est calculé par la formule suivante: $3 \text{ circonférence de l'épaule} + \text{circonférence de la hanche} + \text{circonférence du mollet} - \text{taille}$.

Pour les enfants de la première année de vie, elle est de 20-25, pour les enfants de 2-3 ans - 20, après l'âge de 3 ans, l'indice de Chulitskaya n'est pas déterminé.

Index d'Erisman - évalue le développement de la poitrine, des organes de la poitrine, est déterminé jusqu'à l'âge de 15 ans. Il est calculé par la formule:

tour de poitrine - demi-croissance

normal chez les enfants jusqu'à l'âge de 1 an - de +13,5 à +10; à l'âge de 2-3 ans - de +9 à +6; à l'âge de 6-7 ans - de +4 à +2; à l'âge de 8 à 15 ans - de +1 à - 3.

L'indice d'Erismann jusqu'à l'âge de 3 ans, avec développement proportionnel, est la moitié de l'indice Chulitskaya.

Index de Tour - détermine la proportionnalité du développement de la tête et de la poitrine. Il est calculé comme suit:

tour de poitrine – périmètre crânien = âge de l'enfant en années

L'indice de Tour est calculé jusqu'à l'âge de 7 ans.

Pour évaluer le développement physique des enfants, en fonction de leur âge, on utilise de différentes méthodes :

1) Méthode empirique utilisant des formules.

Formules empiriques du développement physique de l'enfant (selon I.M. Vorontsov et A.V. Mazurin). Des formules empiriques sont utilisées dans l'évaluation du développement physique par la méthode des calculs approximatifs. Mais cette méthode est moins précise et ne donne que des informations approximatives sur le développement physique des enfants et est utilisée par les médecins pour fournir des soins médicaux à domicile.

Si la taille et le poids corporel de l'enfant se situent à $\pm 7\%$ de l'âge correspondant, le chiffre est considéré comme moyen. Avec un écart de $\pm 8 - 20\%$ - inférieur ou supérieur à la moyenne, avec un écart de plus de $\pm 20\%$ - élevé ou faible.

1. La masse corporelle des enfants de la première année de vie: 8200 (8400) - le poids corporel estimé de l'enfant est de 6 mois. Pour chaque mois manquant, prenez 800 g et pour chaque mois suivant, ajoutez 400 g.

2. Poids corporel en 2 à 12 ans: poids corporel en 5 ans = 19 kg. Pour chaque année suivante + 3 kg, chaque manquant - 2 kg.

3. Poids corporel en 12-16 ans: $5n - 20$ kg, où n - années de vie.

4. Croissance des enfants des 6 premiers mois: croissance à la naissance + $3p$, où n est le nombre de mois de vie.

5. La croissance des enfants 7-12 mois: $64 + p$, p - le nombre de mois de vie.

6. Croissance des enfants de 2 à 15 ans:

Croissance des enfants à 8 ans - 130 cm, pour chaque année manquante - 7 cm, pour chaque + 5 cm.

7. Le calcul de la circonférence de la tête et de la poitrine:

À la naissance, la circonférence de la tête de l'enfant est de 34 à 35 cm, jusqu'à un an de vie, elle atteint 46 à 47 cm. À 5 ans - 50 cm, à 12 ans - 54 cm.

Augmentation du tour de tête chez les enfants de la 1ère année de vie: jusqu'à 6 mois - de 1,5 cm pour chaque mois; après 6 mois - de 0,5 cm.

Augmentation du tour de tête après 1 an: jusqu'à 5 ans - de 1 cm par an; après 5 ans - de 0,6 cm par an.

Le tour de poitrine chez un nouveau-né est de 32 à 34 cm, jusqu'à un an de vie, le tour de poitrine est de 48 cm; tour de poitrine à 10 ans - 63 cm; à 15 ans - 75 cm

Augmentation du tour de poitrine chez les enfants de la 1ère année de vie: jusqu'à 6 mois - de 2 cm pour chaque mois; après 6 mois - de 0,5 cm Augmentation du tour de poitrine après 1 an: jusqu'à 10 ans - de 1,5 cm par an; après 10 ans - de 3 cm par an.

2) Utilisation de nomogrammes.

De la naissance à 5 ans, l'évaluation est réalisée à l'aide des **nomogrammes** élaborés par des experts de l'OMS (arrêté du Ministère de la Santé d'Ukraine n°149 du 20.03.2008), voir Annexe № 1. L'évaluation de la taille et du poids de l'enfant, ainsi que le rapport poids / taille et indice de masse corporelle ($m\ kg / 42$) s'effectue conformément à cette méthode.

Normalement, les mensurations du développement physique de l'enfant seront parallèles à la médiane et aux lignes d'écart types. L'évaluation des indicateurs du développement physique jusqu'à l'âge de 5 ans est effectuée conformément aux standards:

Écart-type	Indicateurs du développement physique			
	Longueur du corps (hauteur) pour un âge donné	Poids pour cet âge	Rapport masse / longueur	IMC pour cet âge

au dessus de 3	Très grand	Risque possible de surpoids ou obésité	Adiposité	Adiposité
au dessus de 2	Norme		Surpoids	Surpoids
au dessus de 1	Norme		Risque possible de surpoids ou obésité	Risque excessif de surpoids
0 (médiane)	Norme	Norme	Norme	Norme
au dessous - 1	Norme	Norme	Norme	Norme
au dessous - 2	Retard de croissance	Poids insuffisant	Épuisé	Épuisé
au dessous - 3	Retard de croissance excessif	Insuffisance pondérale excessive	Très épuisé	Très épuisé

Exemple: Une fille Eveline - 2 ans 6 mois. Taille 93 cm, poids corporel - 11 kg, périmètre crânien - 50 cm.

Taille - 93 cm [0; +2] - norme (Annexe 2.9)

Poids - 11 kg [0; - 2] - norme (Annexe 2.10)

Périmètre crânien - [+1; +2] - norme

m / p = [-2; -3] - épuisement (annexe 2.11)

IMC = $11,0 / 0,932 = 12,7$ [-2; -3] - épuisement (annexe 2.12)

Conclusion: Le développement physique de l'enfant correspond à la norme et à l'âge. Épuisement.

3) L'évaluation du développement physique des enfants de 5 à 6 ans doit être effectuée à l'aide des tables centiles ou sigma.

L'avantage de la méthode centile consiste en capacité à évaluer de manière globale le niveau du développement physique, car ses indicateurs sont

interdépendants. Il est très important que tous les indicateurs soient présentés par rapport à la taille.

Si le chiffre se situe entre 25 et 75 centiles, il correspond aux caractéristiques moyennes, moins de 25 et jusqu'à 10 centiles - en dessous de la moyenne, de 75 à 90 centiles - au-dessus de la moyenne, moins de 10 centiles et jusqu'à 3 centiles - bas, à partir de 90 centiles et plus 97 centiles - élevé, inférieur à 3 centiles - très bas, supérieur à 97 centiles - très élevé.

Le niveau du développement physique est déterminé par la taille de l'enfant et doit être:

moyenne (25-75 c) - $(x \pm 1 \sigma)$

au-dessus de la moyenne (75-90 c) - $(x + 1-2 \sigma)$

sous la moyenne (25-10 c) - $(x - 1-2 \sigma)$

élevé (plus de 90 c) - $(x + 2 \sigma)$

faible (en dessous de 10 c) - $(x - 2 \sigma)$

L'harmonie du développement physique est déterminée en tenant compte de la proportionnalité des indicateurs anthropométriques. Si la différence entre les nombres des dégagements centiles des indicateurs (poids, taille, tour de poitrine) est égale à 0-1 - le développement est harmonieux,

moins de 1 - 2 - le développement est disharmonieux

moins de 3 - le développement est nettement disharmonieux.

Le somatotype est une évaluation intégrale du développement physique. Il est déterminé par la somme des nombres des dégagements centiles des trois indicateurs de développement physique (poids, taille, périmètre crânien). Lorsque la somme des dégagements est de 10 à 15, le mésosomatotype est détecté (taux de développement normal moyen), moins de 10 - microsomatotype (type de développement lent), plus de 15 - macrosomatotype.

Exemple: Un garçon Illia 5 ans 2 mois. Il a une taille de 110 cm, poids corporel - 18 kg, périmètre crânien - 50 cm, tour de poitrine - 54 cm.

Taille - 110 cm (P50 - P75) - moyenne - 5 deg. (voir manuel *)

Poids - 18 kg (P25 - P50) - moyen - 4 deg (voir le manuel *)

Périmètre crânien - 50 cm (P10 - P25) - inférieur à la moyenne - 3 deg (voir manuel *)

Tour de poitrine - 54 cm = P25 - moyen - 3 deg (voir manuel *)

Poids correct (selon la taille actuelle) - 18,97 kg (voir manuel *)

Indice trophique = $18 \text{ kg} / 18,97 * 100 = 95\%$ - normotrophie

Le niveau de développement physique est déterminé par le taux de croissance.

L'harmonie est déterminée par la différence entre les nombres de dégagements (plus de 1) des indicateurs de poids, de taille et de tour de poitrine.

Le somatotype est déterminé par la somme des nombres des dégagements de 3 indicateurs: poids, taille et tour de poitrine.

Conclusion: Le développement physique de l'enfant est moyen, disharmonieux, mésosomatotype.

L'évaluation du développement physique des enfants d'âge scolaire (de 6 à 18 ans) est réalisée à l'aide de tableaux d'évaluation du développement physique (annexe 3) en comparant les indicateurs anthropométriques individuels de l'enfant avec le standard (selon l'arrêté du Ministère de la Santé d'Ukraine № 802 du 02.10.2013).

La colonne des tableaux d'évaluation montre les limites des écarts de signal (Σ) de la longueur réelle du corps par rapport à la moyenne arithmétique (M), qui déterminent le niveau du développement physique, où:

$M + 2,1 \sigma$ et plus - un niveau élevé du développement physique;

de $M \pm 1,1 \sigma$ à $M + 2 \sigma$ - au-dessus de la moyenne;

$M \pm 1 \sigma$ - moyenne;

de $M - 1,1 \sigma$ à $M - 2 \sigma$ - au-dessous de la moyenne;

$M - 2,1 \sigma$ et moins - faible.

Si la masse et le tour de la poitrine sont à moins de $M \pm \Sigma R$, le développement physique est évalué comme harmonieux.

Lorsque l'écart de $M \pm 1,1 \sigma R$ à $M \pm 2 \sigma R$ - disharmonieux.

Lorsque la déviation de $M \pm 2,1 \sigma R$ - le développement physique est fortement disharmonieux.

Exemple: Un garçon Vlad, 14 ans. Il a une taille de 179 cm, poids corporel - 105 kg, tour de poitrine - 111 cm.

Evaluation de la croissance:

(Taille actuelle - $M \pm m$) / $\sigma = (179 - 165,61) / 6,41 = 2,08 = 2,1 \sigma$ (voir annexe 3.1)

Poids nominal:

(Masse actuelle - $M \pm m$) / $\sigma = (105 - 52,62) / 6,82 = 7,68 = 7,7 \sigma$ (voir annexe 3.1)

Évaluation du tour de poitrine:

(Tour de poitrine actuel - $M \pm m$) / $\sigma = (111-78,21) / 5,38 = 6,09 = 6,1 \sigma$ (Voir annexe 3.1)

Taille de l'enfant - 179 cm - est de l'ordre de $+ 2,1\sigma$ et est élevée

Comme le poids et le tour de la poitrine sont dans $M \pm 2,1 \sigma_R$, le développement est défini comme fortement disharmonieux.

Evaluation de la trophicité de l'enfant à l'aide de l'indice de trophicité: poids existant / poids propre * 100%.

Poids actuel = 62,42 kg (voir annexe 3.2)

Indice de trophicité = $105 \text{ kg} / 62,42 \text{ kg} * 100\% = 168,2\%$, l'excès de poids est de 68,2%, ce qui indique un degré d'obésité.

Conclusion: Le développement physique est élevé, fortement disharmonieux. Obésité du degré II.

Questions à choix multiples

1. La longueur du corps pendant la première année de vie augmente de:

- A. 20 cm
- B. 15 cm
- C. 25 cm
- D. 30 cm
- E. 35cm

2. Quel est le gain de poids mensuel moyen de l'enfant au cours de la deuxième moitié de sa vie?

- A. 400g
- B. 500g
- C. 600g
- D. 700g
- E. 800g

3. La taille de la tête par rapport à la longueur du tronc est:

- A. 10%
- B. 15%
- C. 20%
- D. 25%
- E. 30%

4. Quelle est la taille moyenne du périmètre de la poitrine en 10 ans?

- A. 48cm
- B. 53cm
- C. 60cm
- D. 50cm
- E. 63cm

5. Quel indice anthropométrique caractérise le développement de la poitrine?

- A. Broca
- B. Tour
- C. Erisman
- D. Chulicky
- E. Kettle

6. En cas d'hypotrophie du I^e degré , il y a une insuffisance de poids corporel (en%)

- A. 5-10
- B. 10-20
- C. 20-25
- D. 20-30
- E. plus de 30

7. À quel jour de la vie se produit la perte physiologique maximale de poids corporel chez un nouveau-né ?

- A. 1-2
- B. 3-4
- C. 5-6
- D. 7-8
- E. 9-10

8. Les hypostatures pour les enfants de la première année sont considérées comme retardées dans:

- A. la longueur du corps
- B. masse corporelle
- C. longueur et masse corporelles
- D. poids corporel par rapport à la longueur du corps
- E. périmètre thoracique

9. Quel est le niveau de gain de poids observé dans le degré d'obésité II?

- A. 10-20%
- B. 15-25%
- C. 21-30%
- D. 26-50%
- E. 30-50%

10. Quel est le niveau de gain de poids observé dans la parathrophie de degré I ??

- A. 21-30%
- B. 10-20%
- C. 15-25%
- D. 7-15%
- E. 26-50%

Cas pratiques

Cas 1.

L'enfant est né avec un poids corporel de 3000 g. Il a maintenant 7 mois.

1. Quel poids l'enfant devrait-il avoir selon des calculs empiriques?
2. La longueur du corps de l'enfant à la naissance est 52 cm. Quel sera probablement ce chiffre dans 5 mois.
3. Calculez la taille probable des circonférences de la tête et de la poitrine chez l'enfant à 4 mois, si à la naissance elles étaient respectivement de 36 et 34 cm.

Cas 2.

À la polyclinique, un médecin - pédiatre procède à l'examen d'un garçon de 2 mois. On sait qu'un enfant est né avec une masse 3000 g, longueur 50 cm. L'enfant reçoit une alimentation artificielle. Maintenant, le poids fait 3700 g, la longueur - 55 cm. Le développement d'une graisse hypodermique n'est pas suffisant; les symptômes pathologiques du côté d'autres organes sont absents.

Quel syndrome de violation du développement physique se produit?

Quel est le degré de cette violation?

Cas 3.

Fille de 10 mois a une masse de corps 12100 g et la longueur du corps - 72 cm. On sait que le poids initial était de 3200g, la longueur - 50 cm. Dès la naissance, elle était en alimentation artificielle. Le développement psychique de l'enfant correspond à l'âge.

Est-ce qu'il y a une violation du développement physique?

Si oui, laquelle?

Quel est le degré de cette violation?

MÉTHODE D'EXAMEN DE LA PEAU ET DES TISSUS SOUS-CUTANÉS

Un examen attentif et une évaluation adéquate de la peau sont d'une grande importance pratique pour diagnostiquer la maladie chez un enfant.

Les méthodes objectives d'examen de la peau sont l'examen et la palpation.

EXAMINATION: Un examen approfondi de la peau d'un enfant ne peut être effectué qu'avec un éclairage suffisant, de préférence naturel. L'enfant doit être complètement déshabillé. Il faut examiner particulièrement les aisselles, les plis cutanés, l'anus, où l'érythème fessier se produit le plus souvent.

Faites attention à la couleur de la peau et des muqueuses visibles, à l'approvisionnement en sang, à l'expansion des veines et des capillaires veineux, à la présence d'une éruption cutanée, d'une hémorragie, de cicatrices, de la pousse des cheveux. La couleur normale de la peau du bébé est rose. Cependant, avec la pathologie, la pâleur ou la rougeur de la peau, le jaunissement, la cyanose, la teinte terreuse ou gris-terreux sont possibles.

Une peau pâle chez les enfants est observée dans l'anémie, ainsi que dans la localisation profonde des vaisseaux sanguins et de l'œdème. Avec une véritable anémie, il y a une pâleur des muqueuses et des oreillettes.

La couleur jaune de la peau est observée dans l'hépatite et la sténose (atrophie) du canal biliaire, dans le même temps les muqueuses et la sclérotique visibles des yeux seront jaunes.

Avec la consommation prolongée des produits contenant beaucoup de carotène, la peau a également une couleur jaune.

L'examen de la peau peut révéler une cyanose, qui peut être totale, locale: cyanose périorale, préorbitale du triangle nasolabial et distale - acrocyanose: le bout de la langue, le nez, les lèvres, les doigts, les oreilles.

Une rougeur (hyperémie) de la peau est observée avec une augmentation du nombre d'érythrocytes dans le sang et de la fièvre.

La couleur de la peau bronze est observée en cas d'insuffisance surrénale.

Il est nécessaire de faire attention aux changements cutanés, ils sont divisés en inflammatoires et non inflammatoires. Modifications non inflammatoires de la peau: grains de beauté, tumeurs, atrophie, hyperkératose, etc.

Les changements inflammatoires sont divisés en primaires, à partir desquels la maladie commence: tache, bulle, boule d'œdème, pustule (pus), papule (nodule), ganglion gorbol; et secondaires - ceux qui résultent du primaire au cours de l'évolution de la maladie: érosion, écorchures, fissures, ulcères, cicatrices, écailles, croûtes, lechénisation, végétation, pigmentation.

Il est également nécessaire de prêter attention aux autres changements cutanés: expansion du réseau veineux cutané dans la zone interscapulaire (dans le haut du dos), dans le haut de la poitrine, sur la tête et dans l'abdomen.

Il est nécessaire d'examiner en outre les muqueuses visibles de la paupière inférieure et de la cavité buccale, de noter le degré d'apport sanguin, les changements de couleur (pâleur, cyanose, hyperémie), la présence d'éruptions cutanées.

PALPATION: La palpation est utilisée pour déterminer l'épaisseur et *l'élasticité de la peau*. Pour le faire, il est nécessaire de capturer la peau (sans la couche de graisse sous-cutanée) dans un petit pli avec le pouce et l'index de la main droite, puis de retirer les doigts - l'élasticité de la peau est considérée comme normale si le pli se redresse immédiatement; si le pli se redresse progressivement, cette élasticité de la peau est considérée comme réduite. Il est plus facile de capturer la peau dans le pli où il y a peu de couche de graisse sous-cutanée - sur le dos de la main, sur le coude. L'élasticité de la peau peut également être déterminée sur l'abdomen et la poitrine. La détermination de l'élasticité de la peau chez les jeunes enfants revêt une importance particulière.

L'humidité est déterminée en caressant la peau avec vos doigts sur les parties symétriques du corps: sur la poitrine, le tronc, les aisselles, les régions inguinales, sur les extrémités, y compris sur les paumes et la plante des pieds, en particulier chez les enfants prépubères, à l'arrière de la tête chez les nourrissons. Normalement, une humidité cutanée modérée est déterminée par la palpation, avec une pathologie, il peut y avoir une peau sèche, une humidité accrue ou une transpiration excessive.

La sensation détermine la température de la peau. La température de la peau peut être abaissée ou augmentée en fonction de la température corporelle totale, mais il peut y avoir une diminution ou une augmentation locale de la température corporelle.

Études de la fragilité des vaisseaux cutanés:

Test du garrot (Konchalovsky-Rumpel-Leede) - il est nécessaire d'appliquer un bandage en caoutchouc ou un garrot sur le tiers médian de l'épaule de l'enfant pendant 3-5 minutes. Avec une fragilité accrue des vaisseaux après avoir retiré le bandage ou

le garrot, de petites hémorragies, plus de 3-5 (plus d'une pétéchie par 1 cm²) apparaissent à sa place, ainsi que sur le coude ou l'avant-bras. **Test de pincement:** saisir le pli cutané, il vaut mieux sur l'avant ou le côté de la poitrine, le pouce et l'index des mains droite et gauche pour comprimer le pli (la distance entre les doigts des mains droite et gauche doit être d'environ 2-3 mm). Après cela, les parties des plis sont déplacées (sur toute la longueur) dans la direction opposée. L'apparition à l'endroit du pincement de plus de 3 à 5 hémorragies (pétéchies) pendant 3 à 5 minutes est considérée comme un symptôme positif. **Test au marteau:** si, lorsqu'il est tapé avec un marteau neurologique, de force modérée, 3 à 5 éléments pétéchiaux apparaissent dans le sternum, alors le symptôme est considéré comme positif.

L'étude du dermatographe s'effectue en tenant de haut en bas le dos de l'index de la main droite ou le manche d'un marteau sur la peau de la poitrine ou de l'abdomen. Après un certain temps, une bande blanche (dermatographe blanc) ou une bande rouge (dermatographe rouge) apparaît dans la zone de l'irritation mécanique de la peau. Non seulement le type de dermatographe est noté, mais aussi le taux d'apparition et de disparition, les tailles (déversées ou non déversées). L'apparition d'un dermatographe blanc indique la prédominance de la division sympathique du système nerveux autonome, la division rouge - parasympathique.

ÉTUDE DE LA COUCHE DE GRASSE SOUS-CUTANÉE

Une certaine idée du nombre et de la distribution de la couche de graisse sous-cutanée peut être obtenue par un examen général de l'enfant, cependant, la conclusion finale sur l'état de la couche de graisse sous-cutanée n'est faite qu'après la palpation. Une méthode plus objective pour l'étude de la graisse sous-cutanée est la calipérométrie.

Pour évaluer la couche de graisse sous-cutanée, une palpation légèrement plus profonde est nécessaire que lors de l'examen de la peau. Le pouce et l'index de la main droite capturent non seulement la peau, mais aussi la graisse sous-cutanée. Déterminer l'épaisseur du tissu sous-cutané ne doit pas être dans une zone, mais à différents endroits (sur la poitrine - entre le mamelon et le sternum, sur l'abdomen -

au niveau du nombril, sur le dos - sous les épaules, sur les membres - sur l'extérieur de la cuisse et de l'épaule, sur le visage - dans zone des joues), car dans les cas pathologiques, les dépôts de graisse à différents endroits sont différents. En fonction de l'épaisseur de la couche de graisse sous-cutanée, on dit qu'il s'agit d'un dépôt de graisse normal, excessif et insuffisant. Une attention particulière est portée à l'uniformité (dans tout le corps) ou à la distribution inégale de la couche de graisse sous-cutanée.

Lors de la palpation, une attention particulière doit être portée à la qualité de la couche de graisse sous-cutanée à sa consistance. Dans certains cas, la couche de graisse sous-cutanée devient dense et le joint peut être limité à de petites zones séparées. Le scellement peut capturer tout ou presque tout le tissu sous-cutané - la sclérotique. Parallèlement au compactage, un gonflement de la couche graisseuse sous-cutanée - sclérodème peut également être observé.

Il faut faire attention à la présence d'un œdème et à sa distribution (localisé: sur le visage, les paupières, les membres; œdème général - anasarca). L'œdème est facile à remarquer à l'examen s'il est bien défini ou localisé sur le visage. Pour déterminer la présence d'un œdème sur les membres inférieurs, vous devez appuyer l'index de la main droite sur la surface antéromédiale de la partie médiane de la jambe. Si, une fois pressé, un creux disparaît progressivement, alors ils parlent d'œdème du tissu sous-cutané. Chez un enfant en bonne santé, aucune impression ne se forme.

DÉFINITION DE LA TURGESCECE DES TISSUS MOUS

Elle est réalisée en serrant avec le pouce et l'index de la main droite tous les tissus mous de la surface interne de la cuisse et de l'épaule. Dans ce cas, une sensation de résistance ou d'élasticité, appelée turgescence, est perçue. Si chez les enfants la turgescence des tissus mous est réduite, alors en les serrant, la sensation de relâchement est déterminée, ce qui est typique de la déshydratation, de la malnutrition.

ETUDE DES NŒUDS LYMPHIQUES PÉRIPHÉRIQUES

À faire à l'aide d'un examen et d'une palpation, et la méthode principale doit être considérée comme une palpation.

Les groupes de ganglions lymphatiques suivants peuvent être disponibles pour la recherche clinique: occipital; derrière l'oreille; submandibulaire; menton; antéro-cervicale ou amygdalienne; dos cervical; supraclaviculaire et sous-clavière; axillaire; thoracique; ulnaire ou cubital; inguinal; fémoral poplité.

La palpation est effectuée symétriquement par les doigts II, III et IV. La pression des nœuds sur un tissu plus dense (muscle, os) avec des mouvements de doigts (transversaux, longitudinaux, circulaires) tend à la situation où le ganglion lymphatique "roule" sous les doigts du diagnostiqueur pour obtenir toutes les caractéristiques nécessaires.

Pour chaque groupe de ganglions lymphatiques palpables, nous déterminons les caractéristiques suivantes:

- **disponibilité, symétrie, quantité.** Si dans chaque groupe il y a pas plus de 3 ganglions lymphatiques palpés, il est habituel de parler des ganglions lymphatiques simples, plus de 3 - de multiples.
- **valeur (en millimètres, centimètres).** Si le ganglion lymphatique a une forme arrondie, vous devez spécifier son diamètre, si la forme ovale est la plus grande et la plus petite.
- **cohérence.** Les ganglions lymphatiques élastiques mous, denses-élastiques et denses sont déterminés.
- **mobilité.** Clarifier la relation avec les ganglions lymphatiques voisins, les tissus environnants, la peau, les tissus sous-cutanés. Les ganglions lymphatiques peuvent être mobiles, soudés aux tissus environnants ou entre eux. Dans ce dernier cas, parlons des «paquets» des ganglions lymphatiques.
- **sensibilité.** Selon les sentiments subjectifs de l'enfant, la douleur des ganglions lymphatiques lors de la palpation (douloureuse, indolore) est évaluée.

Normalement, les palpations des ganglions lymphatiques sous-mandibulaires, axillaires et inguinaux sont presque toujours disponibles. Ils sont simples, ne dépassant pas 1 cm de diamètre, élastiques souples, mobiles, indolores.

Questions à choix multiples

1. Combien de couches l'épiderme d'un enfant comprend-il?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5
- E. 6

2. Quelle couche de l'épiderme est déterminée uniquement dans certaines zones de la peau de l'enfant?

- A. corné
- B. brillant
- C. granuleux
- D. épiphysaire
- E. basal

3. Quelle fonction cutanée est mieux développée chez l'enfant que chez l'adulte?

- A. protecteur
- B. bactéricide
- C. thermorégulateur
- D. respiratoire
- E. excréteur

4. Quelle fonction cutanée est pire chez les enfants que chez les adultes?

- A. protecteur
- B. respiratoire
- C. résorption
- D. échange
- E. sensoriel

5. Quelle méthode n'évalue pas l'état des capillaires cutanés?
- A. panne du harnais
 - B. test hydrophile
 - C. symptôme malleus
 - D. pause pincée
6. Quelles sont les caractéristiques anatomiques et physiologiques de la peau chez les enfants qui contribuent à l'infection?
- A. épiderme mince
 - B. Couche de grains légèrement endommagée
 - C. quantité insuffisante de mélanine dans la couche basale
 - E. Défaillance de la structure fibreuse du derme
 - E. "Transparence" accrue de la peau
7. Quelle fonction cutanée contribue au développement de complications liées à l'utilisation externe de médicaments toxiques?
- A. en sueur
 - B. résorption
 - C. avec contrôle de température
 - D. protecteur
 - E. formation de vitamines
8. Quel type de tissu chez les enfants contribue à la thermogénèse aveugle?
- A. tissu musculaire
 - B. tissu adipeux blanc
 - C. avec du tissu adipeux borax
 - D. tissu conjonctif
 - E. tissu osseux
9. Symptôme lors de l'examen de la peau, le médecin peut-il identifier une palpation régulière?
- A. humidité élevée
 - B. sécheresse
 - C. changements de température locaux

- D. fragilité des vaisseaux sanguins
 - E. diminution de l'élasticité
10. Un symptôme positif de Kozhevnikov est l'apparition d'une pincée en place:
- A. 4-5 pétéchies
 - B. 2-3 pétéchies
 - C. avec plus de 6 pétéchies
 - D. hémorragie sur place pincée
 - E. plus de 10 pétéchies

Cas pratiques:

Cas 1.

L'enfant a 3 mois. Il est né de la première grossesse avec un poids de 3200. Dès le premier mois, il est en alimentation artificielle avec du lait de vache dilué, maintenant il est nourrit du lait de vache entier avec du sirop de sucre. À partir de 1,5 mois, on observe chez le bébé une croûte jaune grasse sur la partie pariétale de la tête, à 3 mois, en plus des croûtes grasses sur la tête, des rougeurs et une desquamation sur les joues sont apparues. Quelles lésions cutanées sont observées chez l'enfant?

Cas 2.

L'enfant a 4 mois. Né à terme avec un poids de 3200, taille 50 cm. Il est en alimentation mixte à partir de 3,5 mois. Pendant les 3 premiers mois, elle a pris 1200 g. En 4 mois, elle pèse 5100 g. L'épaisseur du tissu sous-cutané sur l'abdomen est de 0,5 mm, La turgescence des tissus mous est réduite. Y a-t-il une maladie ? Comment on peut la diagnostiquer ?

Cas 3.

Un bébé de 7 jours, né prématurément en 36 semaines avec un poids corporel de 2100. A l'examen, un néonatalogiste a constaté sur les fesses et les cuisses une étanchéité et une fermeté locales du tissu sous-cutané, la peau ne se rassemble pas sur la bandelette, est pâle, froide et tendue, lorsqu'elle est pressée avec un doigt, une dépression subsiste. Faut-il envisager la pathologie du yak chez ce nouveau-né?

ETUDE DU SYSTÈME MUSCULAIRE

Dans l'étude du système musculaire, il est nécessaire de noter le degré de développement et la masse musculaire, le tonus musculaire, leur force, ainsi que le volume et la nature du mouvement.

La masse musculaire est déterminée par l'examen et la sensation. *La force musculaire* chez les enfants plus âgés est déterminée à l'aide d'un dynamomètre. Chez les jeunes enfants, la force musculaire n'est déterminée que par la sensation subjective de résistance à un mouvement particulier de l'enfant.

Le tonus musculaire est déterminé par la flexion passive et l'extension des membres supérieurs et inférieurs. Le degré de résistance qui se produit lors des mouvements passifs, ainsi que la consistance du tissu musculaire, qui est reconnue par la palpation, est jugée par le tonus musculaire. L'augmentation du tonus est possible, c'est le cas de l'hypertonie musculaire, dans le cas de la diminution du tonus il s'agit de l'hypotonie musculaire.

Chez les enfants jusqu'à l'âge de 2 à 3 mois, le tonus musculaire des membres supérieurs est vérifié par un *test de traction*: l'enfant allongé sur le dos est pris par les poignets et soigneusement tiré vers lui, essayant de le mettre en position assise. Tout d'abord, l'enfant étend ses bras, puis, dans la deuxième phase, il se redresse avec tout son corps, comme s'il aidait le médecin. Avec l'hypertonie musculaire la première phase - extension des bras est absente, avec l'hypotonie musculaire - la traction.

Le symptôme de retour est utilisé pour étudier le tonus des fléchisseurs des membres supérieurs et inférieurs: les membres d'un enfant allongé sur le dos sont soigneusement dépliés et pressés à l'état redressé sur la table pendant 5 secondes. Ensuite, le médecin prend ses mains et les membres de l'enfant reviennent immédiatement à leur position d'origine. Avec l'hypotonie, il n'y a pas de retour, et avec l'hypertonie, le médecin étend à peine les membres.

Après avoir éliminé l'hypertonie physiologique, la technique suivante est utilisée: en saisissant la poitrine du bébé avec ses mains, le médecin le met soigneusement en position verticale à l'envers. Avec un tonus musculaire normal, la

tête est située dans le même plan vertical que le corps, mais ne pend pas, les bras sont légèrement pliés et les jambes allongées. En cas d'hypotonie, la tête et les jambes pendent et en cas d'hypotonie musculaire sévère, les bras pendent. En cas d'hypertonie musculaire on observe l'augmentation de la flexion des bras, des jambes et du basculement de la tête.

MÉTHODES D'EXAMEN DU SYSTÈME MUSCULO-SQUELETTIQUE

Un examen objectif du système musculo-squelettique doit être réalisé par examen, palpation, mesures et, si nécessaire, radiographie.

Le système squelettique est examiné séquentiellement dans l'ordre suivant: d'abord la tête (crâne), puis le torse (poitrine et colonne vertébrale), les membres supérieurs et inférieurs.

Lors de *l'examen de la tête*, déterminez sa taille et sa forme, faites attention à l'augmentation de la taille de la tête (macrocéphalie) ou à la diminution (microcéphalie).

Faites attention à la forme du crâne. Normalement, la forme du crâne est arrondie, et avec la pathologie, elle peut être carrée, quadrangulaire, sous tourelle, ovoïde, etc.

La palpation examine les ressorts, les sutures et la densité des os eux-mêmes. La palpation est réalisée à deux mains, en plaçant les pouces sur le front, les paumes sur la zone temporale: le majeur et l'index examinent les os pariétaux, l'os occipital, les sutures et les ressorts, c'est-à-dire palpent toute la surface du crâne. Faites attention au ramollissement des os, en particulier dans la zone occipitale (craniotabes), aux os pariétaux ou à un défaut osseux, et plus rarement au compactage important des os du crâne.

En palpant la grande fontanelle, il est nécessaire de déterminer la taille de la fontanelle (on mesure la distance entre deux côtés opposés de la fontanelle, et pas sa diagonale). Sentez soigneusement les bords de la fontanelle, faites attention à la douceur, à la souplesse, à la dentelure, à la fermeture tardive ou précoce de la

fontanelle (la fermeture moyenne de la fontanelle est de 9 à 15 mois), à la saillie ou à la rétraction. Ressentez et évaluez l'état des coutures, leur conformité, leur divergence.

Lors de l'examen du thorax, faites attention à sa forme. Avec l'âge, elle modifie légèrement la taille antéro-postérieure et prend la forme d'un cône légèrement tronqué vers l'âge scolaire de l'enfant. Faites attention à l'existence d'un "thorax en bréchet" ou "thorax en carène", de "thorax de cordonnier" ou d'un thorax en entonnoir, le sillon de Harrison (une cavité au point d'attache du diaphragme), aussi bien qu'à la bosse cardiaque.

Lors de la palpation, il est à noter s'il y a un épaississement à la frontière des parties osseuses et cartilagineuses - "**rachitisme**".

Lors de l'examen de la colonne vertébrale, faites attention à la courbure de la colonne vertébrale, sur le côté - scoliose, avant - lordose, arrière - cyphose. Dans le cas de la scoliose, lors de l'examen de l'enfant, vous pouvez voir qu'une épaule est plus haute que l'autre et qu'une main est proche du torse lorsqu'elle se déplace plus densément que l'autre.

Lors de l'examen des membres supérieurs, l'attention est attirée sur la présence de raccourcissement de l'humérus, d'épaississement dans la zone des épiphyses osseuses radiales («bracelets») et des diaphyses de la phalange («cordes de perles»). **Lors de l'examen des membres inférieurs**, vous devez faire attention à la présence d'un raccourcissement des hanches, d'une courbure en forme de X des membres, de pieds plats.

Les articulations doivent être soigneusement examinées par observation, palpation et mesure. Il est nécessaire de déterminer la forme des articulations, de déterminer s'il y a des déformations, de vérifier l'amplitude des mouvements, la mobilité et la douleur dans les articulations.

La palpation révèle la température de la peau dans les articulations. La taille des joints est déterminée par un ruban centimétrique: les cercles des deux joints sont mesurés au même niveau.

Questions à choix multiples

1. Lors de l'examen de la cavité buccale de l'enfant, le médecin a trouvé 8 incisives. À quel âge cette formule convient-elle le mieux?
 - A. 8 mois
 - B. 10 mois
 - C. 12 mois
 - D. 16 mois
 - E. 20 mois

2. À quel âge commence le remplacement des dents primaires par des dents permanentes?
 - A. de 3-4 ans de vie
 - B. de 4 à 5 ans de vie
 - C. de 5-6 ans de vie
 - D. de 6-7 ans de vie
 - E. de 7 à 8 ans de vie

3. Indiquez la taille moyenne d'une grande fontanelle chez un nouveau-né
 - A. $1,2 \times 1,7$ cm.
 - B. $5,0 \times 3,5$ cm.
 - C. $2,0 \times 4,0$ cm.
 - D. $3,2 \times 4,0$ cm.
 - E. $2,0 \times 2,5$ cm.

4. A quel âge les nourrissons prématurés peuvent souffrir d'hypotension musculaire?
 - A. 2-3 semaines
 - B. 3-4 semaines
 - C. 6-8 semaines
 - D. 3-4 mois
 - E. 5-6 mois

5. Indiquez à quel âge l'hypertension des membres supérieurs disparaît chez les enfants en bonne santé ?
 - A. 2-3 mois

- B. 1-2 mois
- C. 6-8 mois
- D. 3-3,5 mois
- E. 5-6 mois

6. À quel âge après la naissance l'hypertension disparaît-elle?

- A. de 1 à 2 mois
- B. de 2 à 4 mois
- C. de 4 à 6 mois
- D. de 8 à 10 mois
- E. de 9 à 10 mois

7. Quelles caractéristiques du système musculaire sont propres aux enfants au cours des premiers mois de leurs vies ?

- A. ont un tissu interstitiel bien développé;
- B. contiennent peu de myofibrilles
- C. le muscle est 5 fois plus mince que chez l'adulte,
- D. avoir une légère striation croisée;
- E. tout ce qui précède

8. Quelles sont les caractéristiques du crâne d'un nouveau-né ?

- A. prédominance du cerveau sur le visage
- B. prédominance du visage sur le cerveau
- C. racine du nez large
- D. macrognathie
- E. sutures ouvertes du crâne

9. Pendant l'examen du système musculaire du nouveau-né on peut observer :

- A. hypertonie des muscles fléchisseurs chez les nouveau-nés;
- B. excitabilité mécanique réduite des muscles;
- C. dystonie musculaire
- D. hypotension des muscles fléchisseurs chez les nouveau-nés;
- E. tout ce qui précède

10. Quels symptômes ne correspondent pas au complexe de symptômes de la scoliose?

- A. asymétrie de la ceinture scapulaire
- B. asymétrie des omoplates
- C. asymétrie claviculaire
- D. asymétrie du pied
- E. asymétrie des triangles de la taille

Cas pratiques :

Tache 1.

Lors de l'examen d'un bébé d'un mois, l'orthopédiste a évalué la fonction de l'articulation de la hanche. Pour le faire: il a plié les jambes de l'enfant au niveau des genoux et des hanches à un angle de 90%, ensuite, il a tourné les jambes vers l'intérieur, puis vers l'extérieur et a senti un "clic" caractéristique. Qu'est-ce que cela indique? Quel symptôme le médecin a-t-il évalué?

Tâche 2.

L'enfant est âgé de 5 mois, né à terme, poids corporel à la naissance 3850 g, taille 50 cm. Allaitement maternel jusqu'à 1,5 mois, à partir de 2 mois - alimentation artificielle. À partir de 3 mois, l'enfant a une transpiration accrue du cuir chevelu, une odeur aigre de sueur, un sommeil irritable et peu profond. Poids corporel - 7200 g. Taille - 63 cm. Objectivement : état satisfaisant, légèrement pâle, capricieux. Les muqueuses visibles sont pâles. L'activité motrice est réduite: ne tourne pas sur le côté, repose-pied faible. Les tubercules frontaux et pariétaux sont élargis, la nuque est aplatie, chauve et les craniotabes sont du type «chapeau de feutre». Grande fontanelle 3,5 × 3,5 cm, les bords sont doux. Sillon prononcé de Harrison, palpable "petit branlant". Le tonus musculaire et la turgescence des tissus sont réduits. La forme de l'abdomen est «grenouille», la différence entre les muscles du droit de l'abdomen. Votre diagnostic. Quelles sont les causes de la maladie?

Tâche 3.

Lors d'un examen de suivi chez une fille de 12 ans, un chirurgien orthopédiste a constaté: une asymétrie dans la localisation des épaules, des clavicules et des omoplates. Les omoplates traînent derrière la poitrine, un bras est attaché au corps. Asymétrie du triangle de la taille. À quelle pathologie faut-il penser?

MÉTHODE D'EXAMEN DES ORGANES RESPIRATOIRES

L'examen, la palpation, la percussion et l'auscultation sont utilisés pour l'examen objectif des organes respiratoires.

EXAMINATION: Un examen général commence par le visage, puis on inspecte la poitrine. Lors de l'examen du visage, il faut faire attention à la façon dont l'enfant respire par la bouche ou le nez, s'il y a des écoulements nasaux, de quel type de caractère il s'agit, s'il y a un gonflement des ailes du nez. Il est important de faire attention à la couleur de la peau - y a-t-il une **cyanose**, si c'est le cas, il est nécessaire de caractériser son intensité, de déterminer si elle est constante ou n'apparaît que lors d'un effort physique (l'enfant crie, tète le sein, etc.). Souvent, les enfants reçoivent un diagnostic de cyanose périorale (couleur cyanotique dans le triangle nasolabial). Il est particulièrement souvent observé chez les jeunes enfants.

Lors de l'examen de la poitrine : l'examen du thorax indique si le mouvement symétrique des omoplates pendant la respiration est assuré, si les espaces intercostaux sont rétractés ou explosés, ou si l'une des moitiés du thorax est en retard dans l'acte de respiration. Une attention est également portée à la participation des muscles auxiliaires à l'acte de respiration.

Il est important de caractériser la voix de l'enfant, son cri et sa toux. Chez les enfants plus âgés, il est recommandé de demander à l'enfant de prendre une respiration forcée et d'expirer et en même temps de prêter attention à la participation de la poitrine à l'acte de respirer,

En fonction de la participation prédominante de la poitrine ou de l'abdomen, le type de respiration (poitrine, abdominale, poitrine-abdominale) est déterminé. La magnitude de l'excursion de la poitrine détermine approximativement la profondeur

de la respiration. Le rythme de la respiration est déterminé par la régularité des actes respiratoires. Il est nécessaire de calculer le nombre de respirations et le rapport du pouls à la respiration.

Le calcul du nombre de respirations se fait soit à l'œil, soit à la main sur la poitrine ou l'abdomen. Chez les nouveau-nés et les nourrissons, le calcul du nombre de respirations peut être effectué en tenant un stéthoscope sur le nez du bébé (de préférence pendant le sommeil). Compter le nombre de respirations est obligatoire en moins d'une minute.

PALPATION: en utilisant la méthode de palpation, il faut se faire une idée de l'état de la peau et des tissus sous-cutanés de la poitrine (transpiration locale, douleur, hyperesthésie, œdème, etc.). La palpation de la poitrine est réalisée à deux mains: les mains sont placées symétriquement des deux côtés, passant d'une zone d'examen à l'autre.

L'élasticité de la poitrine est déterminée en la serrant avec les deux mains d'avant en arrière et sur les côtés. Le décalage d'une moitié de la poitrine dans l'acte de respiration peut être déterminé en tenant les index avec les extrémités aux coins des omoplates. La sensation peut également déterminer le lieu et le degré de douleur thoracique.

La palpation est également utilisée pour déterminer le tremblement de la voix, tandis que les mains sont placées sur la poitrine du bébé symétriquement des deux côtés. L'enfant est invité à dire des mots tels que "un-deux-trois", "quarante-trois", chez les nourrissons on utilise les pleurs au lieu des mots. Dans le même temps, les vibrations de la poitrine causées par les vibrations de la voix sont détectées. Normalement, le tremblement de la voix est symétrique, mais plus prononcé dans les parties supérieures de la poitrine, en particulier à droite.

PERCUSSION: Lors de la percussion des poumons, une attention particulière doit être accordée à la position correcte de l'enfant, en assurant une position symétrique de la poitrine. Chez les jeunes enfants, il est plus pratique d'effectuer la percussion de la surface antérieure de la poitrine dans la position du patient couché sur le dos. La face postérieure (dos) est percutée en position assise. La surface avant

de la poitrine des jeunes enfants est plus facilement percutée en position couchée sur le dos; le dos est percuté en position assise et l'enfant doit être soutenu. Les enfants plus âgés sont percutés en position debout. Avec une percussion de la surface antérieure de la poitrine, l'enfant se tient calmement, les mains baissées. Avec la percussion de la surface postérieure, les épaules de l'enfant sont légèrement abaissées, la tête légèrement inclinée vers l'avant. Lors de l'examen de l'espace interscapulaire, l'enfant écarte légèrement ses omoplates pour augmenter l'espace disponible pour l'examen. Avec une percussion des surfaces latérales de la poitrine, les mains doivent être prises sur les côtés, et il serait encore mieux de les mettre derrière la tête. Les patients gravement malades peuvent être percutés en position assise et couchée, sans oublier la symétrie de l'emplacement des deux moitiés du corps.

À la percussion du thorax chez les enfants âgés de 5 ans et plus on applique, généralement, la percussion indirecte (on utilise le plésimètre), chez les enfants de l'âge précoce – la percussion directe. Chez

On distingue les percussions topographiques et comparatives.

PERCUSSION TOPOGRAPHIQUE: le plessimètre est placé sur la poitrine dans l'espace intercostal parallèle. L'établissement des limites inférieures des poumons commence par la détermination de la limite inférieure à droite. Pour ce faire, tapez sur les espaces intercostaux de haut en bas le long du mamelon, des lignes axillaires et scapulaires. Ensuite, déterminez les limites inférieures des poumons à gauche en tapotant les lignes axillaire et scapulaire.

La détermination de la hauteur du sommet des poumons par percussion commence devant. Le plessimètre à doigt est placé sur la clavicule et le tapotement est effectué en le déplaçant vers le haut jusqu'à ce qu'un son de percussion raccourci apparaisse. Avec l'emplacement normal de l'apex des poumons, cette zone est à une distance de 2 à 4 cm du milieu de la clavicule. La marque de limite est faite sur le côté du doigt-plessimètre faisant face à un son clair. Derrière la percussion des apex conduisent de spina scapulae jusqu'à l'apparition d'un son de percussion raccourci. Normalement, la hauteur des apex postérieurs est déterminée au niveau de l'apophyse épineuse de la VII vertèbre cervicale. Chez les enfants d'âge préscolaire, la limite

supérieure des poumons n'est pas déterminée, car le sommet des poumons ne s'étend pas au-delà de la clavicule.

Chez les enfants plus âgés, déterminez la mobilité de la marge pulmonaire. La mobilité de la marge pulmonaire est plus prononcée le long des lignes axillaires scapulaires, médianes ou postérieures, en raison de la taille importante en ce point du sinus pleural. La procédure de détermination de la mobilité de la marge pulmonaire est effectuée dans un certain ordre. Tout d'abord, avec une respiration calme, déterminez la limite inférieure des poumons le long de l'une des lignes ci-dessus. Ensuite, demandez à l'enfant de prendre une profonde inspiration et de la retenir dans cette position. En continuant la percussion vers le bas, déterminez la nouvelle limite de l'emplacement du bord inférieur des poumons. Après cela, en réglant le plessimètre dans la zone de l'angle de l'omoplate (pour la ligne scapulaire) ou dans le cinquième ou sixième espace intercostal (pour les lignes axillaires), demandez à l'enfant de faire une expiration complète et de retenir également le souffle. En percutant vers le haut, déterminez la bordure du bord inférieur du poumon à l'expiration maximale. La distance entre les limites obtenues à l'inspiration et l'expiration, et est la mobilité du bord inférieur du poumon. Habituellement, chez les enfants plus âgés, il mesure 6 à 8 cm.

PERCUSSION COMPARATIVE: ce type de percussion consiste à comparer des zones anatomiquement identiques des poumons situées à droite et à gauche (sur les côtés - dans les lignes axillaires, derrière - sur les omoplates et les lignes paravertébrales), il faut comparer également le son de percussion au-dessus de la clavicule avec le son sous la clavicule. On ne fait pas la percussion dans zone cardiaque. Lors de l'exécution d'une percussion comparative, le doigt-plessimètre est situé parallèlement aux côtes, mais en cas de percussion dans la zone interscapulaire il est placé parallèlement à la colonne vertébrale.

Lors du tapotement pulmonaire, vous pouvez entendre les sons suivants:

- 1) *son pulmonaire clair* - le son de poumons sains contenant de l'air;
- 2) *son étouffé avec différentes nuances* (selon l'intensité de l'étouffement du son de percussion on indique un raccourcissement, un émoussement ou un

émoussement absolu). Le raccourcissement du son de percussion se produit en relation avec une diminution de la densité du tissu pulmonaire et la formation de zones sans air dans le tissu pulmonaire et lors du remplissage de l'espace pleural d'exsudat;

3) *le son tympanique* - un son aigu et continu - est défini au-dessus des cavités contenant de l'air (cavernes, kystes, pneumothorax).

4) *le son de la boîte* - un son aigu et court avec une teinte tympanique - est déterminé en affaiblissant l'élasticité du tissu pulmonaire et en augmentant sa légèreté (emphysème).

En présence d'un épanchement dans la plèvre, il existe un certain nombre de symptômes caractéristiques qui sont mieux détectés chez les enfants plus âgés. Tout d'abord, il convient de noter que la bordure émoussante a un caractère particulier et est située le long de la ligne *d'Ellis-Damoiseau-Sokolov*. Il s'agit d'une ligne parabolique qui s'étend de la colonne vertébrale jusqu'à la ligne axillaire arrière, puis s'abaisse dans la direction antérieure. Dans le même temps, un espace triangulaire d'un son de percussion plus clair se trouve au-dessus de l'exsudat, délimité par la colonne vertébrale, la bordure supérieure de la terne et une ligne horizontale droite reliant le point de terne le plus élevé de la ligne scapulaire avec la colonne vertébrale

- le triangle *Garland*. Cette zone correspond à l'emplacement du poumon comprimé. Avec la formation d'un grand épanchement pleural à gauche chez les enfants plus âgés, du côté sain, un émoussement du son de percussion (dû au déplacement médiastinal) sous la forme d'un triangle paravertébral de *Grocco-Rauchfuss*, est détecté. Son sommet correspond au bord supérieur de l'exsudat, un côté est la ligne vertébrale, la base est le bord inférieur d'un poumon sain, et l'hypoténuse descend jusqu'au bord extérieur de la ligne principale, formant une ligne légèrement incurvée vers l'extérieur.

L'accumulation de liquide dans la cavité pleurale gauche provoque également un affaiblissement dans la zone lunaire de Traube, limité par l'atonie cardiaque d'en haut, par l'arc costal d'en bas et par le foie et la rate des côtés. Chez un enfant en bonne santé, une tympanite est généralement notée dans cette zone. Pour la

percussion de la ligne Ellis-Damoiseau-Sokolov, des triangles Garland et Grocco-Rauchfuss, la percussion est effectuée le long de la surface postérieure le long de lignes verticales situées de la largeur d'un doigt, à partir de la ligne axillaire arrière jusqu'à la colonne vertébrale. En raison de différences importantes dans la tonalité de percussion, la percussion sur les omoplates est autorisée.

À l'aide de percussions, vous pouvez également déterminer l'état des ganglions lymphatiques dans la zone de la racine du poumon.

Symptôme de Corany - De la Camp: la percussion directe est effectuée sur les apophyses épineuses, à partir des 7^e-8^e vertèbres thoraciques de bas en haut. Normalement, chez les jeunes enfants, le son de la percussion est émoussé sur la 2^{ème} vertèbre thoracique, chez les enfants plus âgés – la 3-4^{ème}. Dans ce cas, le symptôme Korani est considéré comme négatif. En présence d'une matité des vertèbres ci-dessous - le symptôme est considéré comme positif.

«Symptôme du bob» de Filosofov: une percussion forte est réalisée dans les premier et deuxième espaces intercostaux des deux côtés vers le sternum (le doigt-plessimètre est parallèle au sternum). Normalement, une matité est notée sur le sternum, dans ce cas le symptôme est considéré comme négatif. En cas de matité, n'atteignant pas le sternum, le symptôme est considéré comme positif (notez cette distance en cm).

AUSCULTATION: Vous pouvez ausculter l'enfant, ainsi que le percuter dans n'importe quelle position - debout, assis, couché. Il vaut mieux ausculter les patients gravement malades en position couchée. On ausculte des coupes symétriques: l'apex, la surface antérieure des poumons, les zones axillaires, derrière - au-dessus des omoplates, les zones paravertébrales, sous les omoplates. Lors de l'auscultatio., tout d'abord, il est nécessaire de déterminer la nature du bruit respiratoire principal, puis d'évaluer le bruit latéral.

Chez les nouveau-nés et les enfants âgés de 3 à 6 mois, une respiration un peu affaiblie se fait entendre, de 6 mois à 5 à 7 ans, la respiration puérile des enfants se fait entendre, ce qui est essentiellement amélioré par la vésicule. Le bruit est plus fort et plus long dans les deux phases de la respiration. La survenue d'une respiration

puérile chez les enfants s'explique par les caractéristiques structurelles du système respiratoire. Chez les enfants de plus de 7 ans, la respiration acquiert progressivement le caractère **vésiculaire**: elle ressemble à un son doux «f», l'expiration est un tiers de l'inspiration. Chez les enfants en bonne santé, la respiration bronchique se fait également entendre sur le larynx, la trachée, les grosses bronches, dans la zone interscapulaire au niveau de la 3^{ème} - 4^{ème} vertèbre thoracique, également appelée **trachéale** ou **laryngée**: elle ressemble au son «kh», l'expiration se fait entendre plus fort et plus longtemps que l'inspiration.

Modifications pathologiques de la respiration:

1. respiration difficile - c'est une respiration vésiculaire grossière avec une expiration allongée (expiration de plus d'un tiers de l'inspiration) - indique une défaite des petites bronches, se produit dans la bronchite et la bronchopneumonie;

2. respiration bronchique (si elle n'est pas entendue dans les zones typiques de celle-ci) - indique la compaction du tissu pulmonaire, se produit avec une pneumonie segmentaire et lobaire, un abcès pulmonaire;

3. respiration affaiblie - se produit lorsque l'acte respiratoire est affaibli avec une diminution de l'apport d'air dans les alvéoles, un bronchospasme important, un syndrome d'obstruction, un déplacement d'une partie du poumon par quelque chose, une perte d'élasticité par le tissu pulmonaire;

4. respiration accrue - avec un rétrécissement des petites bronches (l'augmentation est due à l'expiration), avec un renforcement compensatoire du côté sain dans le cas de processus pathologiques de l'autre.

Lors de l'auscultation des enfants, il est possible d'entendre de tels sons étrangers, comme des râles. Il y a des râles secs (sifflements, grincements, bourdonnements, etc.) et humides (grosses, moyennes et petites bulles). L'auscultation peut également déterminer le crépitus et le bruit de friction pleural. Il est nécessaire de distinguer entre une respiration sifflante qui se forme dans le tissu pulmonaire et est effectuée à partir des voies respiratoires supérieures. Pour se différencier, il est nécessaire d'utiliser les propriétés suivantes des râles métalliques: ils sont bien entendus sur le nez et la bouche, sont bien conduits sur les omoplates et

les apophyses épineuses des vertèbres thoraciques, disparaissent ou diminuent après une toux. Lors de l'auscultation de la respiration sifflante, il est nécessaire de noter leur localisation, quantité, nature, phase d'auscultation (à l'inspiration ou à l'expiration).

Le crépitus est un bruit secondaire qui se produit lorsqu'un grand nombre d'alvéoles effondrées adhèrent fortement à la respiration. Le son du crepitus ressemble au crépitement de la cellophane ou au bruissement qui se produit lorsque les doigts frottent le toupet près de l'oreille. Contrairement à la respiration sifflante, le crepitus est un phénomène sonore stable (ne change pas après la toux).

Le bruit de friction pleural est un bruit secondaire provenant d'une lésion pleurale «sèche». Entendu dans les deux phases de la respiration, il peut être calme, doux ou, à l'inverse, grossier, bruyant, comme s'il grattait. Le plus souvent, on l'entend localement dans les endroits d'excursions respiratoires maximales (sections latérales inférieures de la poitrine). Il est entendu comme un son qui se produit à la surface même de la poitrine, amplifié par la pression d'un stéthoscope. Le bruit de friction pleural ne change pas après la toux, continue d'être entendu avec une respiration minimale. Pour déterminer ce dernier, le médecin demande à l'enfant de respirer profondément, de fermer la bouche et le nez avec sa main, puis de faire des mouvements avec son diaphragme et ses côtes, comme lors de la respiration. Dans ce cas, la respiration sifflante et le crépitus disparaissent et le bruit de frottement pleural persiste.

Par auscultation on peut détecter **une bronchophonie** (augmentation de la conduction sonore, le plus souvent associée à une densification tissulaire).

Symptôme d'Espina: une auscultation est effectuée sur les apophyses épineuses, à partir des 7-8^e vertèbres thoraciques de bas en haut pendant le chuchotement de l'enfant (les mots "kitty-kitty", "un-deux-trois"). Normalement, il y a une forte augmentation de la conduction sonore dans la zone des 2 vertèbres thoraciques chez les jeunes enfants, chez les plus âgés au niveau de 3-4 vertèbres thoraciques (symptôme négatif). En cas de ganglions lymphatiques hypertrophiés dans la bifurcation de la trachée, la conduction du son au niveau des 3-4^e vertèbres thoraciques s'améliore (le symptôme est positif).

Question à choix multiples :

1. Au cours de laquelle des périodes prénatales se produit la production de surfactant:
 - A. chez le fœtus
 - B. en embryofœtale
 - C. dans le terminal
 - D. au début du fœtus
 - E. à la fin du fœtus
2. La fréquence respiratoire d'un enfant âgé d'un an est:
 - A. 50-60 par minute.
 - B. 40-50 par minute.
 - C. 30-35 par minute.
 - D. 20-25 par minute.
 - E. 18-20 par minute.
3. Quelle méthode de percussion est recommandée pour les jeunes enfants?
 - A. percussions médiocres
 - B. le remède de Yanovsky
 - C. le remède d'Obraztsov
 - D. le remède d'Ebstein
 - E. tout ce qui précède
4. Les types de percussions comparatives sont:
 - A. détermination de la frontière des organes internes
 - B. détermination de la taille des organes internes
 - C. détermination de la forme des organes internes
 - D. détermination des changements pathologiques dans les organes
 - E. détermination de la douleur dans les organes internes
5. Nommez la ligne qui longe le bord du sternum?
 - A. lin. médiane antérieure
 - B. lin. sternales
 - C. lin. parasternales
 - D. lin. medioclaviculaires

E. lin. axillares antérieur

6. Chez les jeunes enfants le développement de la sténose laryngée dans le SRAS est dû à:

A. étroitesse des voies nasales

B. cordes vocales fines et courtes

C. larynx en forme d'entonnoir

D. un passage étroit sous les cordes vocales et riche en muqueuses capillaires

E. irritation des récepteurs nerveux

7. Caractère de la dyspnée dans la pneumonie:

A. inspiratoire

B. expiratoire

C. mixte

D. essoufflement seulement après l'exercice

E. essoufflement lors d'une toux

8. Pour laquelle des maladies suivantes il n'y a pas de réduction du son de percussion:

A. pneumonie

B. atélectasie

C. pleurite

D. bronchiolite

E. complexe de tuberculose primaire

9. Le renforcement de la bronchophonie indique:

A. joints de tissu pulmonaire

B. la présence d'exsudat dans la cavité pleurale

C. la présence d'une cavité d'air dans les poumons

D. hypertrophie des ganglions lymphatiques intrathoraciques

E. pneumothorax

10. Une toux aboyante est caractéristique de:

A. hypertrophie des ganglions lymphatiques intrathoraciques

B. coqueluche

C. laryngotrachéite sténosante

D.pneumonie

E. l'asthme bronchique

Cas pratique:

Tâche 1.

Lors de l'examen clinique de l'enfant, les modifications suivantes ont été révélées du côté de la poitrine: elle est courte et large (réduction antéropostérieure et augmentation de la taille transversale), les côtes sont horizontales et l'excursion thoracique est limitée. Quelle est la forme de la poitrine? Est-il possible pour les Urukhuwats une telle forme normale? Sinon, pour quelles maladies ces changements dans la poitrine sont-ils caractéristiques?

Tâche 2.

Un enfant de 4 ans a été admis à l'hôpital avec des plaintes de fatigue, toux bitonale fréquente. Le résultat de l'auscultation des poumons : la respiration est difficile, sans respiration sifflante. Le patient a-t-il un syndrome pathologique?

Tâche 3.

Un enfant âgé de 8 mois présentant des manifestations de diathèse exsudative-catarrhale sur la peau et les muqueuses a une maladie respiratoire. Au 4^{ème} jour de la maladie, un aboiement, une toux rugueuse, une anxiété générale, un essoufflement avec implication de zones malléables de la poitrine à l'inspiration, une respiration bruyante, une voix rauque sont apparus. L' enfant a-t-il un syndrome pathologique?

MÉTHODOLOGIE DE DIAGNOSTIC DU SYSTÈME CARDIOVASCULAIRE

L'examen objectif du système cardiovasculaire consiste en une examination, une palpation, une percussion et une auscultation. Des méthodes supplémentaires comprennent également la détermination de la tension artérielle et des tests fonctionnels du système cardiovasculaire.

EXAMINATION: commence généralement par le visage et le cou du patient, tout en faisant attention à la couleur de la peau du patient - la présence de cyanose, pâleur, ochrodermie. Lors de l'examen du cou, l'attention est attirée sur la pulsation

des artères carotides en position debout (l'augmentation de la pulsation des artères carotides est appelée "danse carotidienne"), la pulsation et le gonflement des veines jugulaires. Chez les enfants plus âgés, le gonflement des veines jugulaires peut être horizontal sans pathologie cardiovasculaire, mais dans ce cas, le gonflement disparaît en position verticale de l'enfant.

Ensuite, passez à l'examen de la poitrine: faites attention à la présence d'une protrusion asymétrique de la poitrine au niveau du cœur («bosse cardiaque»), notez l'absence ou la présence de douceur ou de rétraction des espaces intercostaux au niveau du cœur.

On examine l'impulsion apicale - une protrusion rythmique périodique de la poitrine dans l'apex au moment de la systole cardiaque. Souvent, en particulier chez les enfants obèses, l'impulsion apicale peut ne pas être visible, elle est bien détectée chez les enfants asthéniques avec une couche de graisse sous-cutanée peu développée. Chez les enfants en bonne santé, selon l'âge, l'impulsion apicale peut être située dans le 4^{ème} (chez les nourrissons) ou dans le 5^{ème} espace intercostal, quelque peu vers l'extérieur à partir de la ligne médio-claviculaire ou sur cette dernière. La surface de l'impulsion apicale ne doit pas dépasser 1 cm². Avec la pathologie, une impulsion apicale négative peut également être observée, caractérisée par une rétraction de la poitrine lors de la systole dans la zone de l'impulsion apicale.

Moins fréquemment observée est une impulsion cardiaque - une commotion cérébrale au niveau du cœur qui s'étend au sternum et dans la zone épigastrique. Elle est causée par des contractions de tout le cœur et, principalement, adjacentes à la poitrine du ventricule droit. Chez les enfants en bonne santé, aucune impulsion cardiaque n'est observée.

Il faut faire attention aux phalanges terminales des doigts et des orteils, qui peuvent avoir une forme particulière en forme de « baguettes de tambours » (hippocratisme digital), et des ongles en forme de « lunettes de montre ». En outre, les patients atteints de pathologie cardiovasculaire peuvent avoir un œdème dans les membres inférieurs.

PALPATION: l'état du pouls de l'enfant est examiné à plusieurs endroits: chez les jeunes enfants - sur le somnolent, le temporel et le fémoral; à un âge plus avancé - sur les artères radiales. Le pouls sur les artères radiales doit être examiné simultanément sur les deux mains. En l'absence de différence de fréquence cardiaque, des examens supplémentaires sont effectués sur un bras. La main de l'enfant est placée au niveau de son cœur dans un état détendu, la main est saisie librement par la main droite dans l'articulation du poignet, sur le côté arrière, le pouce du médecin est situé sur le côté du coude de l'enfant, l'artère est palpée avec le majeur et l'index.

On distingue *les caractéristiques d'impulsion* suivantes: fréquence, rythme, tension, remplissage, forme.

Pour déterminer le pouls, le calcul est effectué pendant au moins une minute, en parallèle, le rythme cardiaque est calculé (par l'impulsion apicale ou l'auscultation). Le phénomène dans lequel il y a une différence entre le nombre de contractions cardiaques et le nombre de battements de pouls est appelé une insuffisance cardiaque.

Le rythme du pouls est évalué par l'uniformité des intervalles entre les battements du pouls. On distingue le pouls rythmique et arythmique. Certaines arythmies du pouls associées à la respiration (inhalation rapide et ralentissement lors de l'expiration) sont un phénomène physiologique pour les enfants de 2 à 10-11 ans, appelé arythmie respiratoire. L'arrêt respiratoire élimine ce type d'arythmie.

La tension du pouls est déterminée par la force qui doit être appliquée pour comprimer le pouls jusqu'à ce qu'il disparaisse. On distingue des pouls de tension normale, intense - pouls «dure», sans contrainte - «doux».

L'étude du remplissage du pouls est réalisée avec deux doigts: un doigt situé distalement reçoit une sensation de remplissage de l'artère avec du sang. Selon le remplissage, on distingue un pouls de remplissage satisfaisant, un pouls complet (le remplissage est plus que d'habitude) et vide (le remplissage est moins que d'habitude).

On évalue la fréquence cardiaque sur la base du remplissage et de la tension. Il y a des pulsations de bonne magnitude, "*grande pulsation*" (remplissage rapide et

bonne pulsation puis déclin rapide), "*petite pulsation*" (remplissage faible lent et déclin lent) et une pulsation très faible ou "filiforme".

La vitesse de montée et de descente de l'onde de pouls détermine la forme de la pulsation (par compression modérée de l'artère avec les deux doigts). La pulsation peut être de la forme habituelle, "sautante" (montée et descente rapides d'une onde de pouls), "lente" (montée et descente lentes d'une onde de pouls).

À l'aide de la palpation on précise *les propriétés de l'impulsion apicale* Pour le faire, le médecin place la paume de sa main droite sur le bord gauche du sternum afin que les doigts couvrent la zone de l'impulsion apicale. La pulsion apicale trouvée est palpée avec l'index, le majeur et l'annulaire doigts légèrement pliés. *Propriétés de l'impulsion apicale: localisation, surface, hauteur, force, direction.* Chez un enfant en bonne santé, la taille de l'impulsion apicale est de 1 cm². La hauteur est caractérisée par l'amplitude des vibrations dans la zone de pulsion. On distingue l'impulsion apicale haute et basse. La force de l'impulsion apicale est mesurée par la pression que la pointe exerce sur les doigts palpants. Il y a une poussée de force modérée, forte, faible.

La palpation est déterminée par le symptôme de «*ronronnement de chat*» (tremblements systoliques ou diastoliques). Pour le faire, posez votre paume à plat sur toute la zone du cœur. De la même manière, vous pouvez parfois palper le bruit de friction péricardique.

PERCUSSION: réalisée avec une position verticale ou horizontale du patient. On distingue les percussions directes et indirectes du cœur. Avec une percussion indirecte, le pessimètre à doigt est fermement appliqué sur la poitrine, parallèlement à la bordure définie, dans la direction d'un son clair vers une percussion émoussée, de force moyenne et silencieuse. La marque du bord du cœur est dessinée le long du bord extérieur du doigt-pessimètre, face à un son pulmonaire clair. Ordre des percussions: bordures droite, supérieure et gauche du cœur. Un point important est l'application de la frappe par percussion strictement dans la direction d'avant en arrière (par rapport au corps de l'enfant). Les limites de la matité absolue du cœur

chez les enfants en l'absence de pathologie sont difficiles à déterminer, elles ne sont donc pratiquement pas percutées.

Détermination du bord droit de la matité relative du cœur: un pessimètre à doigt est placé dans le deuxième espace intercostal à droite le long de la ligne médioclaviculaire parallèle au bord inférieur des poumons. En déplaçant le pessimètre des doigts de haut en bas le long des côtes et des espaces intercostaux, le bord supérieur de la matité hépatique est déterminé par une percussion silencieuse. Ensuite, le doigt-pessimètre est transféré dans un espace intercostal au-dessus de la matité hépatique, déployé à angle droit, parallèlement au bord défini de la matité cardiaque. Après avoir délivré un coup de percussion de force moyenne, le pessimètre à doigt est déplacé le long de l'espace intercostal vers le cœur jusqu'à ce que le son de la percussion devienne terne. Lors de l'évaluation de la bordure droite, indiquez sa distance par rapport au bord droit du sternum.

Détermination de la limite supérieure de la matité relative du cœur: un pessimètre à doigt est placé le long de la ligne parasternale gauche, à partir du premier espace intercostal, le doigt est déplacé successivement le long des côtes et des espaces intercostaux vers le bas, le pas de percussion est égal à la largeur du doigt. La marque de la limite supérieure se trouve sur le bord supérieur du doigt.

La percussion directe des limites de la matité relative est conduite de la même manière qu'avec la percussion indirecte.

Détermination de la bordure gauche de la matité relative du cœur: trouvez l'impulsion apicale et la percussion le long de l'espace intercostal correspondant, à partir de la ligne mi-axillaire, le pessimètre doit être parallèle à la frontière définie, et le coup doit avoir une direction strictement de l'avant vers l'arrière, et non de gauche à droite, c'est-à-dire . la percussion doit être effectuée strictement dans le plan sagittal (orthopercussion).

AUSCULTATION: En plus des règles générales d'auscultation dans l'auscultation du cœur, un certain nombre de conditions doivent être observées:

1. L'auscultation de l'enfant doit être effectuée en position verticale et horizontale, ainsi qu'en position sur le côté gauche et après l'exercice.

2. L'auscultation des enfants plus âgés doit être effectuée pendant la période de respiration (après une inspiration profonde et une expiration ultérieure) pour éliminer les bruits respiratoires qui gênent l'auscultation des phénomènes sonores du cœur.

3. L'auscultation est effectuée avec le même stétho- ou phonendoscope et, pour la différenciation la plus adéquate des sons aigus, sa membrane doit être pressée fermement contre la paroi thoracique, faible - légèrement.

4. L'auscultation s'effectue à des points généralement acceptés (lieux de la meilleure auscultation des phénomènes sonores) dans une certaine séquence.

5. Si une maladie est suspectée, on ne se limite pas uniquement à l'auscultation des points classiques, mais on ausculte toute la zone du cœur, ainsi qu'un certain nombre de points extracardiaques (vaisseaux du cou, axillaires, sous-claviers, région épigastrique, ainsi que la région du dos).

Points et ordre d'auscultation

1. Zone d'impulsion apicale (auscultation des phénomènes sonores de la valve mitrale).

2. Le deuxième espace intercostal à droite au bord du sternum (à l'auscultation des phénomènes sonores de la valve aortique).

3. Le deuxième espace intercostal à gauche au bord du sternum (à l'auscultation des phénomènes sonores des valves de l'artère pulmonaire).

4. Le tiers inférieur du sternum à la fixation du processus xiphoïde, légèrement à droite de la ligne médiane (projection de la valve tricuspide).

5. Point de Botkin - au niveau du 3-4^{ème} espace intercostal au bord gauche du sternum (un point supplémentaire d'écoute des phénomènes sonores des valves aortiques).

Chez les enfants, toute la zone du cœur, ainsi que les vaisseaux du cou, la zone axillaire, sous-clavière, épigastrique, ainsi que la zone du dos, doivent être auscultés.

Quelques règles d'auscultation: Étant donné que les bruits respiratoires interfèrent parfois avec l'écoute des effets sonores du cœur, il est recommandé d'ausculter le patient pendant la période de respiration après une respiration profonde et une expiration ultérieure (chez les enfants plus âgés). Initialement, il est nécessaire

d'évaluer les tons, leur volume, leur rythme et le rapport à différents points (le premier ton correspond à un pouls sur l'artère carotide ou à une impulsion apicale; en outre, généralement, la pause entre les premier et deuxième *tons* est plus courte qu'entre le deuxième et le premier). Seulement après cela, faites attention à la présence ou à l'absence de souffle cardiaque. Si on entend du galop, il est nécessaire de noter ses propriétés: timbre, force, dans quelle phase de l'activité du cœur il est entendu (systolique ou diastolique), quelle partie de la systole il occupe, sa connexion avec *les sons cardiaques*, ainsi que ses changements avec un changement de position corporelle ou sous charge.

DÉTERMINATION DE LA TENSION ARTÉRIELLE

La pression artérielle chez les enfants est déterminée par la méthode de N.P. Korotkova avec l'appareil Riva-Rocci ou le tonomètre. Pour une mesure précise, la taille des poignets doit correspondre à l'âge de l'enfant (la largeur du brassard doit correspondre à la moitié de la circonférence de l'épaule de l'enfant). La main de l'enfant doit reposer dans un état détendu, avec la paume vers le haut. L'enfant ne doit pas parler. Le brassard est appliqué 2 cm au-dessus de l'articulation du coude, pas trop serré pour qu'un doigt puisse être amené sous le brassard. L'air doit être retiré du brassard avant l'application. Injecter de l'air à une valeur de pression de 30 à 40 mm Hg au-dessus de la pression à laquelle l'arrêt de la pulsation de l'artère a été observé. Le stéthoscope est installé dans la flexion du coude sur l'artère brachiale sans pression. Commencez à réduire lentement la pression dans le brassard. L'apparition des tonalités cardiaques lors de l'écoute de l'artère brachiale correspond à la tention artérielle maximale, leur disparition – la minimale. Il est recommandé de mesurer la tention artérielle trois fois avec un intervalle de deux à trois minutes, pour la tention requise, prenez les chiffres de la tention minimale.

La tension artérielle moyenne maximale chez les enfants de plus d'un an est déterminée *par la formule de Molchanov*: $90 + 2n$, où n est l'âge de l'enfant. La tention minimale est de $1/2$ à $1/3$ du maximum ou calculée par la formule: $60 + n$.

Chez les enfants de la première année de vie, la pression artérielle est de $76 + n$, où n est le nombre de mois. L'évaluation des résultats de la pression systolique et diastolique est effectuée à l'aide de nomogrammes ou de tableaux centiles.

TESTS FONCTIONNELS

Les tests fonctionnels cliniques du système cardiovasculaire ont une valeur diagnostique importante pour caractériser l'état fonctionnel du système cardiovasculaire chez les enfants sains et les enfants malades, identifier le degré de leur entraînement, évaluer la capacité de réserve du cœur et de tout le corps, les limites du système circulatoire, ce qui permet de choisir correctement un régime approprié.

1. Test avec arrêt respiratoire (test de Stange, Stange-Gencha).

Test de Stange - arrêt respiratoire à l'inspiration. Elle consiste à déterminer le temps d'arrêt respiratoire maximal après trois respirations profondes. Le test doit être effectué au repos avant le chargement et après le chargement. Chez les enfants en bonne santé, la durée de la respiration au repos est de 15 à 25 secondes. (en 5-7 ans), 26-40 secondes (chez les écoliers), après un exercice de 22 à 25 secondes.

2. Test avec un changement de position corporelle (test orthostatique de Waldfogel).

Chez un enfant allongé tranquillement, le pouls est compté et la pression artérielle est mesurée. Après cela, on propose à l'enfant de se lever calmement et on répète les mesures. Ensuite, l'enfant se recouche. Normalement, lorsque vous passez d'un positionnement horizontal à un positionnement vertical, le pouls n'augmente pas de plus de 5 à 10 battements par minute, et la pression artérielle reste au même niveau ou augmente de 5 à 8 mm Hg. Après 3 minutes de repos, les deux indicateurs reviennent à leurs valeurs d'origine.

3. Test de charge (test de Gorinevsky, essai avec une charge dosée selon N. A. Shalkov).

Test de Gorinevsky: 60 sauts pendant 30 sec. Après l'exercice, la fréquence cardiaque augmente de 25 à 30%, puis revient à son niveau d'origine en 2-3 minutes.

Test selon N. A. Shalkov: on mesure le pouls, la respiration et la pression artérielle chez un enfant au repos. La formule détermine le volume de sang par minute (pression du pouls - la différence entre la pression maximale et minimale, - multipliée par la fréquence cardiaque). Ensuite, selon l'état de l'enfant, la nature de la maladie et le régime, les charges suivantes peuvent être proposées:

- *charge №1:* on propose à l'enfant de passer de la position couchée à la position assise trois fois;
- *charge №2:* idem, mais 5 fois;
- *charge №3:* idem, mais 10 fois;
- *charge №4:* l'enfant est debout, on lui propose de s'asseoir 5 fois pendant 10 secondes;
- *charge №5:* idem, 20 fois pendant 20 sec;
- *charge №6:* idem, 20 fois pendant 30 secondes.

Les charges №1, №2, №3 sont proposées aux enfants qui doivent rester alités, les charges №4, №5, №6 – aux enfants suivant le régime alité souple. Chaque charge suivante n'est affectée que lorsque la charge précédente avait une réponse adéquate.

Immédiatement après l'exercice et après 3, 5, si nécessaire 10 minutes, on mesure la fréquence cardiaque, la respiration, la pression artérielle et le volume de sang par minute. Les résultats obtenus sont évalués.

Avec une réponse favorable à l'exercice physique, l'essoufflement, la fatigue sont absents. Par rapport à l'état de repos, le pouls n'augmente pas de plus de 25%, la tension artérielle maximale augmente modérément et celle minimale ne change pas ou diminue légèrement. 3 minutes après la charge tous les indicateurs de l'examiné retournent à la norme.

Avec une réponse inadéquate à l'exercice physique, la fréquence du pouls augmente fortement (50% ou plus qu'au repos), la tension maximale diminue et la TA minimale ne change pas ou augmente, la période de recouvrement dure 5-10 minutes ou plus.

Questions à choix multiple :

1. À quel âge observe-t-on un accroissement et une différenciation intenses du myocarde?
 - A. jusqu'à 1 an
 - B. au cours des 2 premières années de vie
 - C. à 5 ans
 - D. 6-10 ans
 - E. au cours des 6 premiers mois
2. Quand se produit la fermeture anatomique du canal artériel?
 - A. d'ici 6 mois
 - B. d'ici 1 an
 - C. par 3 ans
 - D. par 2 mois
 - E. à 6 ans
3. Quelle est la fréquence du pouls d'un nouveau-né en bonne santé?
 - A. 120 battements / min.
 - B. 80 battements / min.
 - C. 100 battements / min.
 - D. 140 battements / min.
 - E. 60 battements / min.
4. Quels changements auscultatoires sont caractérisés par un liquide céphalo-rachidien?
 - A. souffle diastolique dans 2 côtes gauche à gauche
 - B. souffle systolique doux dans 3-4 côtes gauches
 - C. souffle systolique grossier dans 3-4 hanches gauches
 - D. murmure systolique rugueux dans 2 côtes gauches
 - E. souffle systolique dans l'axillaire des 2 bandeaux
5. Quels changements auscultatoires sont caractérisés par le canal artériel ouvert?
 - A. souffle systolique grossier dans 3-4 hanches gauches
 - B. bruit systolique-diastolique "machine" dans 2 disques intervertébraux à

gauche

- C. souffle diastolique dans 2 côtes gauche à gauche
- D. amplification de 2 tons dans l'artère pulmonaire, souffle systolique
- E. souffle diastolique dans 2 bandeaux à gauche

6. Quelle pathologie provoque un pouls sautant?

- A. coarctation de l'aorte
- B. conduit ouvert
- C. insuffisance valvulaire aortique
- D. extrasystoles
- E. sténose aortique

7. Quels sont les principaux tests cliniques fonctionnels utilisés pour évaluer l'état du système cardiovasculaire:

- A. test de Shalkov
- B. test de McClure
- C. essai au marteau
- D. test de pincement
- E. test de Mantoux

8. Quels changements auscultatoires sont caractérisés par DZHP ?

- A. doux murmure systolique dans 3-4 espaces intercostaux à gauche
- B. souffle systolique dans la 2e affaire de l'espace intercostal
- C. murmure systolique brut dans 2 espaces intercostaux à gauche
- D. souffle diastolique dans 3-4 espaces intercostaux à gauche
- E. murmure systolique rugueux en 3-4espace intercostalla gauche

9. Les souffles cardiaques organiques diffèrent des souffles fonctionnels par les caractéristiques suivantes, sauf:

- A. intensité du bruit
- B. localisation du bruit
- C. un changement de timbre en fonction d'un changement de position du corps
- D. selon le rythme
- E. en fonction de la tenue sur le dos

10. Un certain nombre de malformations cardiaques congénitales s'accompagnent de cyanose, sauf:

- A. transposition de gros navires
- B. défaut septal ventriculaire
- C. détroit aortique ouvert
- D. sténose pulmonaire
- E. tétrade Fallo

Cas pratiques

Cas 1.

Lors de l'examen d'un enfant de 5 ans, le médecin a attiré l'attention sur l'arythmie du pouls. Fréquence cardiaque 92 min., remplissage et tension satisfaisants. Pendant l'auscultation: les bruits cardiaques sont bruyants, irréguliers, il y a une augmentation de la fréquence cardiaque à l'inspiration et un ralentissement à l'expiration. Si vous retenez votre souffle, le rythme se normalise. L'enfant ne se plaint pas. À quoi pouvez-vous penser dans ce cas?

Cas 2.

Une fillette de 12 ans est allée chez le médecin pour se plaindre de maux de tête fréquents, de fatigue, d'étourdissements périodiques et d'évanouissements. Pendant l'examen: pouls 90 min., rythmique, faible remplissage et tension. ENFER 90/60 mm Hg. Impulsion apicale localisée à 5^e espace intercostal sur le long de la ligne mi-claviculaire. Auscultatoire: étouffer Je tonifie, le rythme est correct, murmure systolique à l'apex et au point V, doux, court. Identifier le syndrome pathologique.

Cas 3

Lors de l'examen d'un enfant de 7 ans, le médecin découvre le changement dans le système cardiovasculaire: les bruits cardiaques sont forts, rythmiques, fréquence cardiaque - 90 par min., à l'apex et au point 5, un bref murmure systolique se fait entendre, doux en timbre, qui augmente en position horizontal et après le chargement. On observe souvent la maladie respiratoire chez l'enfant. Il est observé par un médecin ORL pour une amygdalite chronique sous-compensée. Quelle

pathologie du système cardiovasculaire est présente ? Comment évaluer les modifications auscultatoires ?

TECHNIQUE D'EXAMEN GASTRO-INTESTINAL

L'examen du tractus gastro-intestinal consiste en un examen, une palpation, une percussion. L'auscultation est rarement utilisée et n'a pas vraiment d'importance.

EXAMINATION: commencer par l'abdomen et terminer (chez les jeunes enfants) par un examen oral. *L'examination de l'abdomen* est effectuée en position horizontale et verticale. Faites attention à la forme de l'abdomen, sa taille, sa symétrie, la présence de péristaltisme de l'intestin et de l'estomac visible, sa participation à la respiration. Ce qui compte, c'est l'apparence de la peau de l'abdomen, sa tension, sa brillance, sa vascularisation et l'état du nombril (rétracté, lissé, saillant). Examen obligatoire de l'anus pour des fissures dans la muqueuse, prolapsus du rectum, béance de l'anus.

Lors de l'examen de la cavité buccale, faites attention à l'état de la muqueuse buccale, des gencives et du palais, de la langue, état des dents et des amygdales. Une condition préalable à l'inspection est un bon éclairage de la cavité buccale. Pour un examen approfondi de la cavité buccale d'un jeune enfant, l'assistant ou la mère de l'enfant le met à genoux, le met dos à lui et serre les jambes de l'enfant entre les siennes. Le médecin doit être à droite de l'enfant et ne pas bloquer la lumière tombant dans la cavité buccale avec sa tête. Il est nécessaire d'examiner la cavité buccale avec une spatule ou une cuillère, vous ne devez jamais céder à la demande de l'enfant d'examiner la bouche sans spatule. Tout d'abord, il est nécessaire d'examiner la muqueuse de la cavité buccale, en commençant par la muqueuse des lèvres, des joues, des gencives, puis du palais mou et dur, de la langue, du pharynx. Faites attention à la couleur de la muqueuse, à son humidité, à la présence d'hyperémie, d'ulcération, d'aphtes, de relâchement et de saignement des gencives. Faites attention à l'état de la langue (glossite, ulcères, plaque, papilles, langue géographique, etc.) et des dents (nombre, permanent ou laiteux, présence de caries et de plaque sur les dents).

Terminez l'examen de la cavité buccale *par l'examen du pharynx*. Pour ce faire, il est nécessaire d'introduire une spatule à la racine de la langue et avec une pression modérée vers le bas, l'enfant ouvre grand la bouche. La langue doit être dans la cavité buccale. Dans le cas d'un enfant qui serre ses dents, il est nécessaire de mettre une spatule entre la joue et les gencives et de faire pression sur la racine de la langue à travers l'espace derrière les molaires, l'enfant ouvrira la bouche, et la bouche et même l'épiglotte sont clairement visibles. Faites attention aux amygdales - si elles sont élargies (normalement elles ne s'étendent pas au-delà des arcades palatines), s'il y a de la plaque sur elles ou qu'elles se relâchent, s'il y a des bouchons purulents, si la membrane muqueuse est changée sous les amygdales. En cas de détection de plaque, faites attention à sa couleur, si elle est facilement enlevée ou avec difficulté, si la surface des amygdales saigne après en avoir retiré la plaque.

PALPATION: pour une palpation correcte, le médecin est assis à droite du patient face au patient. L'enfant doit être allongé sur le dos, les jambes légèrement pliées au niveau des articulations de la hanche et du genou, les bras doivent être étendus le long du corps, la tête au même niveau que le corps. Il est conseillé de distraire l'enfant.

La palpation superficielle ou approximative est effectuée en caressant légèrement et en appliquant une légère pression sur la paroi abdominale, car pour les deux ou une main, la surface palmaire est posée sur la paroi abdominale, la pression est appliquée par les 2-3-4-5e doigts de la main palpante. Vous pouvez explorer tout l'abdomen dans les directions - de bas en haut, palper les sections symétriques à gauche et à droite ou se déplacer dans le sens antihoraire. Cette méthode de palpation révèle la localisation de la douleur, des zones d'hyperesthésie cutanée de Zakharyin-Ged et des tensions musculaires. Après une palpation indicative, procéder à une palpation profonde. Ils commencent par la palpation du côlon: le côlon sigmoïde, le caecum, les parties ascendantes et descendantes du côlon, le côlon transverse, puis l'estomac est palpé. La palpation profonde est complétée par la palpation du foie, de la rate, du pancréas et des ganglions lymphatiques mésentériques.

Palpation du côlon:

Palpation du côlon sigmoïde: la main droite du chercheur est posée à plat avec les doigts légèrement pliés sur la région iléale gauche, perpendiculaire à la longueur du côlon sigmoïde. Avec un mouvement superficiel des doigts, la peau se déplace médialement, tout en expirant, elle pénètre progressivement profondément dans l'abdomen. Ensuite, un mouvement de glissement de la main est effectué dans une direction perpendiculaire à l'axe longitudinal de l'intestin.

Palpation du caecum: la technique de palpation est la même que pour la palpation du côlon sigmoïde, mais est réalisée dans la région iléale droite. La direction du caecum est de haut en bas et de droite à gauche. En même temps que le caecum, le côlon ascendant est palpé.

Palpation du côlon transverse: réalisée soit avec une main, soit avec deux (bimanuellement). Les doigts sont placés parallèlement à l'intestin à 2-3 cm au-dessus du nombril. La peau est déplacée et les doigts immergés profondément dans la cavité abdominale lorsque vous expirez. Ensuite, un mouvement coulissant des mains est effectué de haut en bas.

À la palpation de n'importe quelle partie du gros intestin, les propriétés suivantes du département palpable doivent être notées: localisation, forme, diamètre, consistance, état de surface, mobilité, grondement et douleur.

Palpation du foie: on distingue deux principales méthodes de palpation du foie - la palpation par glissement de surface selon N.D. Strazhesko et palpation profonde du foie selon V.P. Obrastsov.

Méthodes de réalisation de la palpation hépatique coulissante superficielle: la position du patient est sur le bleu avec les jambes légèrement pliées aux genoux, les bras sont étendus le long du corps ou allongés sur la poitrine. Les doigts de la main palpante forment une ligne parallèle au bord inférieur du foie et produisent un léger mouvement de glissement de haut en bas. Avec les mouvements coulissants, vous devriez sentir toute la surface du foie accessible à la palpation. Particulièrement souvent, une technique de palpation glissante du foie est utilisée chez les nourrissons et les jeunes enfants.

Palpation bimanuelle du foie selon V.P.Obraztsov: la main palpante droite est posée à plat sur la zone de la moitié droite de la paroi abdominale, la main gauche couvrant la moitié droite de la poitrine dans la partie inférieure. En laissant la main droite, profondément insérée dans l'expiration, dans la cavité abdominale, demandez à l'enfant de respirer profondément. Lors de l'inhalation, la main palpante est retirée de la cavité abdominale vers l'avant et vers le haut. Dans le même temps, le bord inférieur du foie, glissant vers le bas, a tendance à contourner les doigts palpants, et à ce moment, la forme et la forme du bord inférieur du foie, sa consistance et sa douleur sont déterminées.

Le point Kera ou le point de projection de la vésicule biliaire est situé à l'intersection du bord extérieur du muscle droit de l'abdomen avec l'arc costal droit. Avec des dommages au foie et à la vésicule biliaire, un symptôme positif de Kera est observé - douleur avec palpation superficielle dans la vésicule biliaire.

Symptôme de Murphy - l'enfant est assis, légèrement penché en avant, le chercheur plonge ses doigts sous le bord de l'arc costal dans la zone de la projection de la vésicule biliaire, lors d'une profonde inspiration, le patient ressent une douleur aiguë et intense. Vous pouvez également étudier ce symptôme en position couchée. Dans ce cas, le pouce est profondément immergé dans la zone du point Kera et les autres doigts fixent l'arc costal; lors de l'inhalation, le patient ressent de la douleur.

Symptôme Ortner-Grekov - douleur en frappant le bord de la paume sur l'arc costal droit.

Le symptôme de Mussi-Georgievsky (symptôme de phrénicus) est une douleur lors de la pression entre les jambes du muscle sternocléidomastoïdien droit, qui se produit dans la zone de pression, dans l'hypochondre droit et irradiant vers l'épaule droite.

Palpation de la rate: la même que la palpation du foie, peut être effectuée par deux méthodes - palpation coulissante et bimanuelle. La technique de palpation est la même que pour la palpation du foie, seulement avec une palpation bimanuelle de la rate, l'enfant est couché sur le côté droit avec les jambes légèrement pliées et la tête pliée (le menton doit toucher la poitrine). Il est possible de palper en étant allongé sur

le dos. Dans ce cas, le chercheur fixe l'hypocondre gauche avec sa main gauche, et avec sa main droite, en partant du bas, effectue la palpation, en déplaçant progressivement ses doigts du bas vers la côte X, en essayant de déterminer son pôle inférieur. Une caractéristique distinctive de la rate est l'encoche du bord inférieur.

Palpation du pancréas selon la méthode de la Grotte: réalisée bimanuellement en position de l'enfant sur le dos (jambes pliées aux genoux). La main gauche, serrée en poing, est ramenée sous le bas du dos, les doigts de la main droite palpante sont insérés dans la cavité abdominale le long du bord extérieur du muscle droit gauche abdominis dans le quadrant supérieur gauche. La direction des doigts vers la colonne vertébrale. La palpation est effectuée à l'expiration. Les doigts palpateurs, atteignant la colonne vertébrale au niveau du nombril, palpent le pancréas sous la forme d'un brin d'un diamètre d'environ 1 cm, chevauchant obliquement la colonne vertébrale.

Les points douloureux et les zones de la paroi abdominale antérieure ont une valeur diagnostique, lorsque pressé, une douleur survient. ***Le point de Desjardin*** (point douloureux de la tête du pancréas) est située sur la ligne reliant le nombril et le sommet de la fosse axillaire droite, à une distance de 4-6 cm du nombril (selon l'âge). ***Le point Mayo-Robson*** (le point douloureux de la queue du pancréas) est situé sur la bissectrice du quadrant supérieur gauche, un tiers n'atteignant pas l'arc costal. ***La zone Shoffar*** (la zone de projection du corps du pancréas) est située dans le quadrant supérieur droit entre sa bissectrice et la ligne médiane de l'abdomen, jusqu'à 3-5 cm au-dessus du nombril.

Palpation des ganglions lymphatiques mésentériques: réalisée dans les zones de Sternberg (quadrants supérieurs gauche et droit inférieur de l'abdomen). Les doigts de la main droite sont insérés dans la cavité abdominale le long du bord extérieur du muscle droit abdominal dans la région des quadrants supérieur gauche et droit inférieur. La direction des doigts est vers la colonne vertébrale, le mouvement glisse le long de la colonne vertébrale de haut en bas. En cas de palpation des ganglions lymphatiques mésentériques, leur nombre, leur taille, leur douleur et leur mobilité sont évalués.

La palpation peut déterminer *la présence de liquide libre dans la cavité abdominale* par ondulation. Pour ce faire, la main gauche est posée à plat sur la surface latérale de la paroi abdominale, et la main droite est appliquée un petit coup sur la paroi abdominale de l'autre côté. Ce choc provoque des vibrations fluides qui sont transmises de l'autre côté, et sont perçues par la main gauche.

PERCUSSION: la percussion de l'abdomen est réalisée en position horizontale dans la direction du nombril à droite et à gauche (le plessimètre du doigt est parallèle à la ligne blanche de l'abdomen) et en position verticale de l'enfant dans la direction de haut en bas dans le muscle droit de l'abdomen ou le long de son bord (le plessimètre des doigts est parallèle bas-ventre). On distingue les nuances de sons de percussion suivantes: tympanite modérée (normale), matité (ascite, pseudo-ascite, tumeur) et tympanite élevée (flatulence). La percussion peut déterminer la présence de liquide libre dans la cavité abdominale. Dans ce cas, la percussion est réalisée en position horizontale du patient, la frontière de la matité est notée, après quoi le patient est invité à se tourner vers le côté étudié - en présence d'ascite, la frontière de la matité est décalée vers la ligne médiane de l'abdomen.

Détermination de la taille du foie selon Kurlov. La percussion des bords du foie s'effectue de haut en bas selon trois lignes, le plessimètre à doigts est parallèle aux bords du foie:

- a) sur la ligne médio-claviculaire;
- b) dans la ligne médiane;
- c) le long de l'oblique gauche - c'est la distance du bord supérieur du foie le long de la ligne médiane jusqu'au point d'apparition de la tympanite pendant la percussion le long de l'arc costal gauche. Cette distance reflète la longueur de la moitié gauche du foie.

La mesure est effectuée du haut vers le bas avec un ruban centimétrique. Chez les enfants en bonne santé âgés de plus de 7 ans, la taille du foie est de 9x8x7 cm.

La percussion des bords de la rate est réalisée par percussion silencieuse. La taille transversale de la rate est déterminée par la ligne mi-axillaire: le bord supérieur - la percussion est conduite de haut en bas jusqu'à ce que le son pulmonaire clair

devienne terne; la percussion inférieure est effectuée le long de la même ligne dans la direction de bas en haut jusqu'à ce que le son tympanique s'éponge. Avec des tailles normales de la rate, son bord supérieur est situé sur la côte IX, la bordure inférieure est au niveau de la côte XI, la largeur de la matité splénique est en moyenne de 4 cm. La frontière antérieure et postérieure de la rate est déterminée par percussion le long de la côte X. Un pessimètre à doigt est placé au bord de l'arc costal gauche perpendiculairement à cette côte, et est percuté jusqu'à ce que le son tympanique devienne terne (la bordure avant). La bordure postérieure est déterminée par l'arrière. Le doigt-pessimètre est placé perpendiculairement à la côte X entre les lignes axillaire et scapulaire postérieure gauche, et est percé le long de cette côte en avant jusqu'à ce qu'un son sourd apparaisse. En mesurant la distance entre ces points, ils obtiennent un long rate (en moyenne 6 cm).

AUSCULTATION ABDOMINALE: lorsque vous écoutez l'abdomen chez un enfant en bonne santé, vous pouvez entendre la motilité intestinale, l'intensité de ces phénomènes sonores est faible. Avec la pathologie, les phénomènes sonores peuvent s'amplifier, s'affaiblir ou disparaître. En utilisant la méthode de recherche combinée (auscultation et percussion), les limites de l'estomac peuvent être déterminées. Le stéthoscope est placé délibérément sur l'estomac et la percussion est effectuée avec un doigt de haut en bas le long de la ligne blanche de l'abdomen du processus xiphoïde au nombril. Dans la zone de l'estomac, le son des percussions est fortement amélioré.

Questions à choix multiple :

1. Combien d'estomac un bébé de 12 mois a-t-il?

- A. 80-100 ml
- B. 300 ml
- C. 500 ml
- D. 800 ml.
- E. 700 ml

2. Le rapport entre la longueur de l'intestin et du corps chez les nouveau-nés:

- A. 2: 1

- B. 4: 1
- C. 1:1
- D. 5: 1
- E. 3: 1

3. Le foie peut dépasser du bord de l'arc costal de 1 à 2 cm chez les enfants:

- A. jusqu'à 1-2 ans
- B. jusqu'à 10 ans
- C. jusqu'à 5-7 ans
- D. jusqu'à 2-3 ans
- E. moins de 12 ans

4. Quelles sont les caractéristiques des processus d'absorption chez les jeunes enfants dans l'intestin grêle?

- A. eau absorbée, vitamines, minéraux
- B. une petite quantité de sel, d'eau, de glucose est absorbée
- C. vitamines et glucose absorbés
- D. produits absorbés d'hydrolyse des protéines, graisses, glucides
- E. seuls l'eau et les minéraux sont absorbés

5. Quelles sont les caractéristiques de la microflore intestinale chez les nouveau-nés?

- A. E. coli domine
- B. la flore des cocci domine
- C. les lactobacilles dominant
- D. la flore fongique domine
- E. dominé par la flore du bifidum

6. Lors de l'examen de la cavité buccale d'un enfant âgé de 2 ans, les îles blanches sur la muqueuse de la langue et des gencives sont à noter. Ils sont facilement enlevés avec une spatule, aucun saignement de la muqueuse n'est observé. À quelle pathologie doit-on penser en premier?

- A. muguet
- B. diphtérie oropharynx

- C. polyhypovitaminose
- D. stomatite catarrhale
- E. stomatite

7. Si l'enfant a 1 an de matières fécales liquides, de couleur vert-jaune, avec des morceaux blancs et des impuretés de mucus, avec une odeur acide, vous devriez penser à:

- A. dysenterie
- B. salmonellose
- C. colientérite
- D. dyspepsie
- E. famine

8. Lors de l'examen du système digestif d'un garçon de 2 ans, une tympanite prononcée a été trouvée sur toute la surface de l'abdomen. Quelle est la cause possible de cette tympanite?

- A. péritonite
- B. colite
- C. entérite
- D. ascite
- E. flatulence

9. Un garçon de 10 ans pendant 2 ans souffre de épigastrique zones immédiatement après un repas ou après 1 à 1,5 heure; brûlures d'estomac, éructations aigres. Appétit sauvé. Quelle est la cause possible de ces symptômes?

- A. cholécystocholangite chronique
- B. Hépatite chronique
- C. pancréatite chronique
- D. dyskinésie biliaire
- E. gastro-duodénite chronique

10. L'enfant est soigné à l'hôpital pour enfants. Le garçon se plaint de fatigue, de maux de tête. L'examen a révélé la présence de "vasculaire étoilés" sur la peau, pâleur

du triangle nasolabial, ictéricité sclérotique, peau, hypertrophie du foie et de la rate. Quelle maladie peut provoquer ces symptômes chez un enfant?

- A. gastroduodénite chronique
- B. cholécystite chronique
- C. dyskinésie biliaire
- D. Hépatite chronique
- E. ictère hémolytique

Cas pratiques:

Tâche 1.

La mère d'un enfant de 3 mois s'est tournée vers un pédiatre pour se plaindre de la faiblesse, de l'anxiété, des selles molles d'un enfant jusqu'à 6 fois par jour, de couleur jaune avec une petite quantité de mucus et des grumeaux blancs. De l'anamnèse, on sait que la mère a transféré l'enfant de manière indépendante à une alimentation artificielle avec du lait de vache, 165 ml toutes les 3 heures. Quelle maladie peut être suspectée? Quelles raisons ont conduit à son apparition?

Tâche 2.

Un enfant de 14 ans est préoccupé par des nausées, des vomissements répétés, des selles molles jusqu'à 5-6 fois par jour, des douleurs dans tout l'abdomen, des maux de tête. A l'examen: la langue est densément tapissée de fleurs blanches, la palpation de l'abdomen révèle un grognement le long de l'intestin grêle, un côlon sigmoïdespasmodique, douloureuse à la palpation, foie et rate non hypertrophiés. Les matières fécales sont misérables, ressemblant à de la bouillie, avec un mélange de mucus et de sang. Quel syndrome pathologique l'enfant a-t-il?

Tâche 3.

L'enfant a 1 an. Malade depuis plusieurs mois. Pâleur de la peau, retard dans le développement physique, des signes sont notés polyhypovitaminose. L'appétit est réduit périodiquement - vomissements, abdomen gonflé, flatulences, diarrhée, polyphasé. Quel syndrome peut être suspecté chez un enfant?

TECHNIQUE D'EXAMEN DU SYSTÈME URINAIRE

L'examen du système urinaire comprend l'examen, la palpation et la percussion.

INSPECTION: Pendant l'examen, faites attention à la couleur de la peau, à la pâleur de la peau, à l'enflure (en particulier dans les paupières), aux poches du visage, à la forme et à la taille de l'abdomen, à l'état de la région lombaire. Il est également nécessaire d'examiner le scrotum et les organes génitaux externes. Pour identifier l'œdème latent, le patient est systématiquement pesé et l'hydrophilie des tissus est déterminée par la méthode McClure-Aldrich "blister test". Pour ce faire, 0,2 ml d'une solution de chlorure de sodium isotonique est injecté par voie intracutanée dans l'avant-bras, après quoi une ampoule se forme sur la peau, qui chez les enfants en bonne santé de la première année de vie disparaît en 15-20 minutes, de 1 an à 5 ans - en 20-25 minutes. , chez les enfants plus âgés - après 40 minutes.

La palpation du rein: est réalisée en utilisant une palpation profonde bimanuelle selon V.P. Modéliser horizontalement et verticalement (principalement chez les enfants plus âgés) la position de l'enfant. L'enfant est allongé sur le dos, les jambes légèrement pliées. La main gauche du chercheur, les doigts repliés, est située sous la région lombaire, dans la région de la XII^e côte. Droite - à l'extérieur du muscle droit abdominal au niveau de l'arc costal. Un rapprochement progressif des mains est effectué jusqu'à ce que les parois abdominales avant et arrière se touchent. Lorsque le contact est atteint, l'enfant est invité à prendre une profonde respiration - le pôle inférieur abaissant du rein est palpé. Dans ce cas, la nature de sa surface et sa douleur sont déterminées. Palpation dans la position de l'enfant debout (méthode de S.P. Botkin), avec une inclinaison vers l'avant, les bras sont baissés. La main gauche du chercheur est sur la région lombaire de l'enfant, la main droite est vers l'extérieur du muscle droit abdominal au niveau de l'arc costal. La technique de palpation est la même que lorsque l'enfant est couché. Chez les jeunes enfants, vous pouvez utiliser une méthode de palpation des reins différente, lorsque la main est située de sorte que le pouce du chercheur se trouve devant, dans l'hypochondre, et les 4 autres doigts

sont dans le dos, sur la région lombaire. En serrant vos doigts et en déplaçant votre main de bas en haut, vous pouvez sentir le rein.

La sensation des reins n'est possible que chez les jeunes enfants (jusqu'à 2 ans) et avec une nutrition réduite. Chez les enfants plus âgés en bonne santé, un rein de taille normale n'est pas palpable. Par conséquent, la palpation du rein indique son augmentation ou son déplacement (hydronéphrose, tumeur rénale, néphroptose, rein mobile).

Chez les enfants de moins de 5 à 7 ans, vous pouvez sentir la vessie dans un état complet, car il quitte un peu la cavité pelvienne.

PERCUSSION: à l'aide de percussions, le symptôme de Pasternatsky, la présence de liquide libre dans la cavité abdominale et le bord supérieur de la vessie sont déterminés.

Le symptôme de Pasternatsky est l'ecchymose des doigts avec les doigts pliés le long des sections symétriques de la région lombaire des deux côtés de la colonne vertébrale. Chez les enfants plus âgés, le bord de la paume de la main droite est battu sur la face arrière de la main gauche posée sur la région lombaire.

La détermination du bord supérieur de la vessie est effectuée par percussion. Dans ce cas, un pessimètre à doigt est placé sur la paroi abdominale parallèlement au pubis au niveau du nombril et est percuté de haut en bas le long de la ligne médiane de l'abdomen. Lorsqu'une bulle est remplie sur le pubis, un bruit de percussion est émoussé.

Questions à choix multiple :

1. Lorsque la glomérulonéphrite est caractéristique observée:
 - A. augmentation de la pression artérielle systolique
 - B. augmentation de la pression veineuse centrale
 - C. augmentation de la pression du pouls
 - D. augmentation de la pression artérielle diastolique
 - E. diminution de la pression veineuse centrale
2. Un infarctus du rein à l'acide urique est observé:

- A. avec glomérulonéphrite
 - B. avec pyélonéphrite
 - C. avec malformations congénitales des voies urinaires
 - D. chez les adolescents en bonne santé
 - E. chez les nouveau-nés en bonne santé
3. Les faibles taux de filtration glomérulaire chez les nouveau-nés sont dus à:
- A. petite taille des glomérules
 - B. Pression hydrostatique relativement faible
 - C. la structure de la couche viscérale de la capsule à épithélium cubique
 - D. charges supplémentaires après la fin de la fonction du placenta.
 - E. tout ce qui précède
4. Dans quelle section du néphron se trouve l'absorption des acides aminés et des protéines de l'urine primaire?
- A. dans les glomérules
 - B. dans les tubules proximaux
 - C. dans les tubules distaux
 - D. dans le segment mince de la boucle du néphron (boucle génique)
 - E. dans le bassin et la vessie
5. Dans quelle section du néphron se trouve l'excrétion d'antibiotiques et de colorants?
- A. dans les glomérules
 - B. dans les tubules proximaux
 - C. dans les tubules distaux
 - D. dans un segment mince de la boucle du néphron (boucle de Henle)
 - E. chez les amoureux et la vessie
6. Lorsqu'une glomérulonéphrite est observée:
- A. augmentation de la pression artérielle systolique
 - B. augmentation de la pression veineuse centrale
 - C. avec une pression d'impulsion accrue
 - D. augmentation de la pression artérielle diastolique

- E. diminution de la pression veineuse centrale
7. Un infarctus du rein à l'acide urique est observé:
- A. avec glomérulonéphrite
 - B. avec pyélonéphrite
 - C. avec malformations congénitales des voies urinaires
 - D. chez les adolescents en bonne santé
 - E. chez les nouveau-nés en bonne santé
8. Les faibles taux de filtration glomérulaire chez les nouveau-nés sont dus à:
- A. petite taille des glomérules
 - B. pression hydrostatique relativement faible
 - C. avec la structure de la couche viscérale de la capsule à épithélium cubique
 - D. charge supplémentaire après la fin de la fonction du placenta.
 - E. tout ce qui précède
9. Dans quelle section du néphron se trouve l'absorption des acides aminés et des protéines de l'urine primaire?
- A. dans les glomérules
 - B. dans les tubules proximaux
 - C. dans les tubules distaux
 - D. dans le segment mince de la boucle du néphron (boucle génique)
 - E. dans le bassin et la vessie
10. Dans quelle section du néphron se trouve l'excrétion d'antibiotiques et de colorants?
- A. dans les glomérules
 - B. dans les tubules proximaux
 - C. dans les tubules distaux
 - D. dans le segment mince de la boucle du néphron (boucle de Henle)
 - E. chez les amoureux et la vessie

Cas pratiques :

Tache 1.

Une fille de 1 mois a été admise à la clinique pour enfants avec des plaintes de la mère concernant l'anxiété exprimée de l'enfant, en particulier lors de la miction, de la fièvre jusqu'à 38 ° C, de la faiblesse, de la léthargie, des modifications des tests urinaires généraux sous la forme d'une augmentation de la quantité de protéines jusqu'à 0,5 g / l, leucocytose jusqu'à 60-80 dans le champ de vision.

1. Quelle est la période appropriée pour les changements d'urine.
2. Quels syndromes peuvent être distingués chez un enfant malade?

Tache 2.

Une fille âgée de 1 mois a été admise à la clinique pour enfants avec des plaintes de la mère concernant l'anxiété exprimée de l'enfant, en particulier lors de la miction, de la fièvre jusqu'à 38°C, de la faiblesse, de la léthargie, des modifications des tests urinaires généraux sous la forme d'une augmentation de la quantité de protéines jusqu'à 0,5 g/l, leucocytose jusqu'à 60-80 dans le champ de vision.

1. Quelle est la période appropriée pour les changements d'urine.
2. Quels syndromes peuvent être distingués chez un enfant malade?

Tâche 3.

Chez un bébé de 5 jours, chaque miction laisse des taches rouge-brun sur les couches pendant la journée. Dans l'urine collectée lors de la sédimentation, un précipité brun rougeâtre est noté, tandis que dans l'analyse de l'urine des globules rouges. - 1 et/s. Quelle est la raison.

TECHNIQUE D'EXAMEN DU SYSTÈME NERVEUX

Une étude directe du système nerveux consiste à une étude de l'activité réflexe, de l'activité motrice et de la sphère sensorielle, de la sensibilité et de la fonction des nerfs crâniens.

Un examen neurologique de l'enfant doit être précédé d'un *examen général* et d'un examen de son développement physique et neuropsychique. L'étude du système nerveux commence par une évaluation de la conscience du patient, de sa réaction à l'environnement, de son état psycho-émotionnel. Faites attention au déséquilibre des

parties individuelles du corps, au changement de la taille et de la forme du crâne, à la présence de malformations congénitales de la moelle épinière et du cerveau.

L'évaluation de l'activité réflexe inconditionnelle des nouveau-nés et des jeunes enfants

L'étude des réflexes se fait dans une pièce chaude et bien éclairée, sur une surface plane semi-rigide. L'enfant doit être éveillé, plein et sec. Les irritants appliqués ne devraient pas causer de douleur. Si ces conditions peuvent être des réflexes supprimés réaction mi inconfort.

Réflexe proboscien. Lorsque la grève des lèvres de l'enfant le doigt proish VID contraction du muscle orbiculaire que les lèvres d'extension de causes.

Réflexe de recherche. Lorsque caressant la peau dans le coin de la bouche (ne devrait donc pas toucher les lèvres) a lieu l' abaissement de la lèvre inférieure, l' écart de la langue et la rotation de la tête vers l'irritabilité du Tell. Le réflexe est particulièrement prononcé avant de se nourrir.

Réflexe de succion. Si vous mettez une sucette dans la bouche de l'enfant, il commence à faire des mouvements de succion actifs.

Réflexe orbiculo-palpébral. Lorsque le doigt pokolachivani sur le dessus de l'orbite de l' arc vient fermeture respective siècle une centaine de Rhône.

Réflexe palmo-oral de Babkin. Reflex est causée par la pression Niemi pouces sur la paume de l'enfant près de ténors. La réponse se manifeste par l'ouverture de la bouche et la flexion de la tête.

réflexe d' agrippement consiste à saisir et retenir les robustes ISR doigts de médecin intégrés dans la paume d'un enfant. Parfois, en même temps, il est possible d'élever l'enfant au-dessus du support (*réflexe de Robinson*). Le même réflexe peut être causé par les membres inférieurs si vous appuyez sur la semelle à la base du doigt II - III , ce qui entraînera une flexion plantaire des doigts.

Reflex Moro. Ce réflexe est causée par différentes techniques: D Benke, situé sur les mains du médecin, considérablement réduit de 20 centimètres, puis élevé au niveau initial; vous pouvez rapidement déplier les membres inférieurs ou frapper sur la surface sur laquelle l'enfant se trouve, à une distance de 15-20 cm, des deux côtés

de la tête. En réponse à ces actions, l'enfant prend d'abord ses mains sur les côtés et étend ses doigts, puis remet les mains dans leur position d'origine. Le mouvement des mains saisit.

Reflex Babinsky. Stroke la semelle de l'irritation sur le bord extérieur du pied en direction du talon vers les orteils provoque l'arrière Banie pouce et les autres doigts flexion plantaire, qui divergent parfois comme un ventilateur.

Reflex Kernig. Chez un enfant allongé sur le dos, une jambe est pliée dans les articulations de la hanche et du genou, puis ils essaient de redresser la jambe dans l'articulation du genou. Avec un réflexe positif, cela échoue.

Support réflexe. Le médecin prend les aisselles de l'enfant par le dos, soutenant la tête avec les index. Élevé dans cette position, l'enfant plie les jambes dans les articulations de la hanche et du genou. Abaissé sur un support, il repose dessus de tout son pied, se «tient» sur ses jambes pliées, redressant son torse.

Marche réflexe automatique. La position du palier réflexe re légèrement incliné vers l'avant Benke, des mouvements pas à pas Niya sur la surface, et non pas en les accompagnant de mouvements de la main. Parfois, cependant, les jambes se croisent au niveau du tiers inférieur des jambes.

Bauer crawl reflex. L'enfant est allongé sur le ventre de façon à ce que la tête et le tronc soient situés sur la ligne médiane. Dans cette position, l'enfant pendant quelques instants et soulève la tête Sauveur plis mouvement rampants (crawling spontanée). Si nous substituons à la main unique de l'enfant, ces mouvements Quicken, à « ramper » comprend les mains et il commence à pousser activement vos pieds par prep Corollaire.

Reflex Galant. L'enfant, couché sur le côté, le médecin effectue la douleur PWM et l'index des lignes paravertébraux dans la direction lenii du cou jusqu'aux fesses. les causes d'irritation de la peau arquées Tulo Vishcha arc, ouvert. arrière Parfois, en même temps, la jambe est dépliée et rétractée.

Reflex Perez. Dans la position de l'enfant sur l'abdomen, ils traînent un doigt le long des processus épineux de la colonne vertébrale dans la direction du coccyx au cou, ce qui provoque la flexion du corps, la flexion des extrémités supérieure et

inférieure, levez la tête, le bassin, parfois la miction, la défécation et le cri. Ce réflexe provoque de la douleur, il doit donc être étudié en dernier.

Le tonus musculaire du nouveau-né est influencé par la position du corps et de la tête. Cet effet est médié par *des réflexes toniques cervicaux et labyrinthiques*.

Réflexe tonique du labyrinthe. Causée par un changement de mettre Nia dans l'espace de tête. Un enfant allongé sur le dos a une tonalité accrue dans les extenseurs du cou, du dos, des jambes. Si elle se renverse sur son estomac, il est noté une augmentation du tonus des fléchisseurs du cou, le dos, aux extrémités.

Réflexe tonique cervical symétrique. Dans le pli passif SRI tête du nouveau - né, couché sur le dos, il y a une augmentation du tonus des muscles fléchisseurs et extenseurs dans les mains des jambes. Lorsque la tête est redressée, une relation inverse est observée. Un changement de ton peut être jugé par une augmentation ou une diminution de la résistance lors de l'extension passive des membres.

Réflexe tonique cervical asymétrique. Pour tester ce réflexe, un enfant allongé sur le dos est tourné la tête sur le côté pour que son menton touche son épaule. Lorsque cela se produit Diminuer le Shenie tonus branche, qui fait face à la face (extension parfois abrégé), et une augmentation des branches opposées de tonalité.

Réflexes mésencéphaliques

Réaction de redressement du tronc. En cas de contact feet're Benke comptant la tête de redressement observée.

Réflexe supérieur de Landau. L'enfant en position couchée en soulevant une tête, torse et les bras, les mains posées sur le plan, maintenu dans cette position.

Réflexe inférieur de Landau. En position sur l'abdomen, l'enfant s'étend et soulève ses jambes.

Réflexes tendineux et périostés

Ces réflexes sont causés par l'irritation des propriocepteurs des muscles, des tendons, des ligaments, du périoste. Pour leur étude à l'aide de l'exponential marteau, les enfants peuvent les appeler en tapant III doigt recourbé.

Réflexe Karporadialny est causée par un coup de marteau sur le processus styloïde du radius, dans les résultats Tate Qu'advient - il brosse la lumière pronation et une certaine flexion des doigts dans l'articulation du coude.

Pour provoquer un **réflexe de flexion du coude**, le médecin prend la main de l'enfant, pliée au niveau de l'articulation du coude, dans sa main gauche, et avec sa main droite frappe le tendon au-dessus du coude avec un marteau. Dans ce cas, l'avant-bras est plié.

Cubital extenseurs réflexe - extension de l'avant-bras - est causée par un coup de marteau sur le tendon du triceps au-dessus du processus ulnaire. La position de la main est la même que lors de l'induction d'un réflexe de flexion du coude.

Réaction réflexe du genou chez un jeune enfant une meilleure cause à mettre ISR mentait. Le médecin amène la main gauche sous le genou, la soulevant légèrement, et avec la main droite, il inflige un coup brusque au tendon rotulien. Chez les enfants plus âgés, il peut être vérifié en position assise. Pour éviter une tension musculaire active, l'enfant doit être distrait par la conversation ou lui demander de compter. Le réflexe se manifeste dans l'extension du bas de la jambe.

Achille réflexe est provoqué par un coup de marteau sur le tendon du calcanéum (tendon d'Achille), entraînant une flexion plantaire du pied. Le réflexe est examiné dans la position de l'enfant couché sur le dos, tandis que la jambe est fléchie, le pied est légèrement fléchi (la main gauche du chercheur). L'enfant plus âgé est placé à genoux sur un canapé (ou une chaise) afin que ses pieds pendent librement.

L' abaissement des réflexes tendineux et du périoste (hyporéflexie) peut être associée à une lésion des nerfs périphériques, avant leur et de la racine dorsale, la substance grise de la moelle épinière, du système musculo- squelettique, une augmentation de la pression intracrânienne. *Une augmentation des*

réflexes (hyperréflexie) est observée avec les lésions des voies pyramidales, syndrome hypertenseur chez les enfants hyper-excitables.

Réflexes superficiels de la peau et des muqueuses

Réflexes abdominaux sont provoqués par une irritation de la peau de l'abdomen par accident vasculaire cérébral parallèle aux arcades costales droite et gauche (réflexe supérieur), horizontalement des deux côtés du nombril (réflexe moyen) et parallèle aux plis inguinaux (réflexe inférieur). En réponse à une irritation, les muscles abdominaux correspondants se contractent.

Réflexe Cremaster. En réponse à l'irritation frappante de la peau de la surface interne de la cuisse dans sa partie supérieure, il y a une contraction du muscle qui soulève le testicule.

Le réflexe fessier est la contraction des muscles fessiers avec une irritation fessée de la peau des fesses.

Réflexe anal - contraction du sphincter externe du rectum en réponse à une injection près de l'anus.

La disparition des réflexes cutanés est un symptôme constant de détérioration des voies pyramidales ou des nerfs périphériques qui composent ces arcs réflexes. L'asymétrie des réflexes abdominaux est également possible dans les maladies aiguës de la cavité abdominale (appendicite aiguë, ulcère perforé), qui provoquent des tensions dans la paroi abdominale antérieure.

SPHÈRE DE MOUVEMENT

Dans l'étude de la sphère motrice, on évalue la posture du patient, la position des membres, l'activité physique lors des mouvements actifs et passifs, la force musculaire et le tonus musculaire sont évalués.

SPHÈRE SENSITIVE

L'étude de la sphère sensible comprend la détermination de la sensibilité tactile, de la température et de la douleur, des sensations musculo-articulaires.

La préservation de *la sensibilité tactile ou tactile est* vérifiée en touchant la peau d'un enfant avec un morceau de coton ou une brosse. Dans l'étude de ce type de sensibilité, un enfant plus âgé est invité à fermer les yeux et à répondre à une touche tangible de «oui».

La sensibilité à la température est déterminée en appliquant sur les tubes cutanés avec de l'eau froide et chaude. Les jeunes enfants réagissent à l'irritation thermique avec anxiété motrice et pleurs. Un enfant plus âgé aux yeux fermés répond «chaud» ou froid lorsqu'il est touché.

*Sensibilité à la douleur: l'*enfant est invité à fermer les yeux et à lui faire des injections avec une aiguille, en les alternant avec le toucher de l'extrémité émoussée de l'aiguille. Tout en conservant la sensibilité à la douleur, l'enfant fait la distinction entre les irritations, en répondant «brusquement» ou «stupidement».

La sensation musculo-articulaire (se réfère à une sensibilité profonde) donne une idée de la position des parties du corps dans l'espace. L'étude est réalisée avec les yeux de l'enfant fermés. Le médecin plie et étend le doigt sur le bras ou la jambe du patient. L'enfant doit dire ou montrer d'autre part (jambe) quel doigt est mis en mouvement et dans quelle direction.

La violation de l'appareil vestibulaire est déterminée par une démarche tremblante, une altération de la coordination statique du corps, l'apparition d'un nystagmus, le symptôme d'un manque et d'une déflexion des mains. La capacité à maintenir l'équilibre corporel est vérifiée à l'aide d'un test de Romberg: le patient est placé directement les mains baissées, les chaussettes et les talons relevés. Chez les patients présentant un symptôme positif dans cette position, il y a une secousse du torse, qui est exacerbée lorsque le patient ferme les yeux, lève les yeux ou se lève sur une jambe. Pour étudier le symptôme d'un échec, le médecin tend la main avec un index tendu et demande au patient de le toucher avec son index. En cas d'incoordination, le patient manque. De même, un test doigt-nez est effectué - le patient est invité à fermer les yeux et à toucher le bout de son nez avec son index, en prenant sa main de côté à l'avance. Pour effectuer un test genou-talon, le patient en décubitus dorsal avec les yeux fermés doit toucher le talon d'une jambe au genou de

l'autre jambe et le maintenir sur la surface avant du tibia. À la pathologie, le patient ne peut pas effectuer ce test ou le talon au mouvement vers le bas glisse du tibia.

En présence d'une irritabilité accrue des muscles, des symptômes caractéristiques de la *spasmophilie* apparaissent:

1. **Symptôme Chvostek:** marteau à percussion effleurage sur la fossette canina réduit siècle musculaire, parfois la lèvre supérieure.

2. **Symptôme de Trousseau:** lors de l'application d'un garrot ou en serrant le milieu de l'épaule de l'enfant, sa main prend la forme d'une main d'obstétricien (spasme carpien).

3. **Symptôme de la luxure:** en tapant sur la région de la tête du péroné (à l'extérieur et en dessous de l'articulation du genou) en raison de l'irritation du péroné, il y a extension et abduction du pied vers l'extérieur («jambe de ballerine» ou spasme de la pédale).

Symptômes méningés: se manifestent par une rigidité musculaire occipitale et des symptômes positifs de Brudzinski et Kernig.

1. **Raideur des muscles occipitaux:** en penchant la tête en avant, le patient ressent une douleur à l'arrière de la tête - la tension réflexe des muscles du cou rend impossible la flexion.

2. **Symptôme de Brudzinski:**

a) supérieur: avec flexion passive de la tête de l'enfant, couché sur le dos avec les jambes tendues, il y a une flexion réflexe des deux membres inférieurs dans les articulations de la hanche et du genou. Souvent, les membres supérieurs sont pliés en même temps.

b) moyen ou pubien: en appuyant sur le bord de la paume sur la zone de l'utérus, plie par réflexe les extrémités inférieures des articulations de la hanche et du genou.

c) inférieur: lorsque la flexion passive d'une jambe dans les articulations de la hanche et du genou se produit une flexion de l'autre jambe.

3. **Symptôme de Kernig**: incapacité à étendre complètement la jambe au niveau de l'articulation du genou, qui était pliée à angle droit au niveau des articulations de la hanche et du genou.

ORGANES DE SENSIBILITÉ

Afin de déterminer la fonction de l'**organe de vision**, l'acuité visuelle, la sensation de couleur sont examinés, les yeux sont examinés, dans lesquels ils font attention à la largeur de la fissure palpébrale, à la forme des pupilles, à leur taille, à leur réaction à la lumière et au strabisme.

L'étude de l'**organe auditif** comprend un examen externe de l'oreillette et de la partie visible du canal auditif externe, la détermination de la fonction auditive. À un âge plus avancé, la perception de la parole forte et chuchotante (à une distance de 6 m) est déterminée. Chez les jeunes enfants, une attention particulière est portée à la réaction de l'enfant à un stimulus auditif (concentration ou rotation de la tête vers la source sonore).

L'étude de **la fonction olfactive se** déroule comme suit: une substance odorante qui n'irrite pas la muqueuse est apportée au nez de l'enfant. L'enfant réagit avec des expressions faciales de mécontentement, de cris ou d'anxiété motrice. Un enfant plus âgé se voit alternativement proposer de sentir les mêmes solutions colorées avec une odeur et sans odeur, alors qu'il est nécessaire de déterminer laquelle sent.

Le goût est examiné lorsqu'il est appliqué sur la langue avec des solutions sucrées, amères, acides et salées. La réaction de l'enfant est évaluée: positive - pour sucrée, négative - pour amère, salée, acide. L'enfant aîné définit ses sentiments en un mot.

Questions à choix multiple :

1. Masse du cerveau par rapport à la masse corporelle du nouveau-né:

- A. 2,5%
- B. 5%
- C. 10%
- D. 15%

E. 20%

2. La fin de la myélinisation du cerveau a lieu:

A. dans 1-2 ans

B. dans 2-3 ans

C. dans 3-5 ans

D. dans 1 mois

E. dans 6 mois

3. La caractéristique de l'alcool chez le nouveau-né:

A. augmentation du niveau de protéines, lymphocytose insignifiante

B. réaction négative de Pandy, présence d'érythrocytes

C. ksantochromie, absence de protéines

D. diminution de la quantité de protéines, augmentation de la quantité de sucre

E. réaction positive de Pandy, neutrophylie

4. La moelle épinière chez le nouveau-né se termine au niveau:

A. L 1-2

B. L 2-3

C. L 3-4

D. T 11-12

E. T 12-L 1

5. Les types d'hyperkinésie sont

A. athétose

B. tremblement

C. tressaillement

D. myoclonie

E. tout ce qui précède

6. Les symptômes méningés comprennent, sauf:

A. un cou rigide

B. symptôme de Brudzinsky

C. crénage des symptômes

D. symptôme Babinsky

E. symptôme de Lasegue

7. Chez un enfant allongé sur le dos, le médecin fixe sa poitrine avec sa main gauche, en appuyant légèrement dessus, et met sa main droite sous sa tête et essaie de pencher la tête en avant vers la poitrine. Une telle tentative chez un enfant est difficile, provoque des douleurs, voire impossible en raison de la tension dans les muscles du cou. Cela indique que l'enfant a un symptôme positif:

A. symptôme supérieur de Brudzinsky

B. symptôme de Brudzinsky inférieur

C. avec un cou raide

D. symptôme de crénage

E. symptôme de moindre importance

8. L'enfant a 4 mois, est malade le premier jour. L'état de l'enfant est grave, fièvre élevée, irritabilité des vaisseaux des membres, tension de la fontanelle, basculement de la tête en arrière. Quel est le syndrome de l'enfant?

A. convulsif

B. méningique

C. cencéphalique

D. hyper excitabilité

E. spasmophile

9. Chez un enfant de 6 mois, un examen objectif a montré une augmentation du tonus musculaire, une augmentation des réflexes tendineux des membres supérieurs et inférieurs. De quel genre de paralysie parlons-nous?

A. monoplégie

D. hémiplégie

C. paraplégie supérieure

D. paraplégie inférieure

E. tétraplégie

10. Lequel des symptômes n'est pas caractéristique du syndrome d'hypertension-hydrocéphalie?

A. augmentation de la taille de la tête

- B. divergence des sutures du crâne
- C. agrandissement et bombement de la grande fontanelle
- D. élargissement des tubercules frontaux
- E. expansion du réseau de veines sur le cuir chevelu

Cas pratiques :

Tache 1.

Le médecin plie la jambe de l'enfant allongé sur le dos, dans les articulations du genou et de la hanche, le soutenant d'une main sur le tibia, puis essaie de se déplier au niveau de l'articulation du genou, ce qui ne peut pas être fait. Quel symptôme est vérifié par un médecin?

Tache 2.

Chez un enfant allongé sur le dos, le médecin fixe sa poitrine avec sa main gauche, en appuyant légèrement dessus, et met sa main droite sous sa tête et essaie de pencher la tête en avant vers la poitrine. Une telle tentative chez un enfant est difficile, provoque des douleurs, voire impossible en raison de la tension dans les muscles du cou. Le symptôme est-il positif chez l'enfant? Quel syndrome est le plus probable chez un enfant? Quel examen supplémentaire est nécessaire?

Tâche 3.

Un examen objectif d'un enfant de 6 mois a montré une augmentation du tonus musculaire, une augmentation des réflexes tendineux des membres supérieurs et inférieurs. De quel genre de paralysie parlons-nous? De quelle maladie parlez-vous le plus probablement? Pendant l'enfance, des dommages au système nerveux se sont produits?

MÉTHODES D'EXAMEN DU SYSTÈME ENDOCRINIEN

L'étude du système endocrinien comprend une évaluation du développement physique et sexuel de l'enfant, ainsi que l'identification des symptômes d'hypo- et d'hyperfonctionnement des glandes endocrines lors d'un examen objectif de l'enfant. Une étude objective n'est disponible que pour la glande thyroïde.

EXAMEN : un examen général de l'enfant doit d'abord révéler les caractéristiques physiques, le développement physique (élevé, moyen, faible, harmonieux, disharmonieux). Une attention particulière est accordée à l'évaluation de la croissance, à la détection des écarts sous forme de nanisme et de gigantisme. Il est nécessaire d'estimer l'épaisseur et le type de distribution de la couche adipeuse sous-cutanée (type féminin, type masculin) ; présence ou absence de stigmates dysplasiques, état de la peau et de ses phanères (couleur, humidité, présence de cheveux, cheveux). Déterminez le type de développement des organes génitaux externes (de type féminin ou masculin).

Détermination du développement sexuel de l'enfant

La détermination du développement sexuel d'un enfant comprend l'évaluation des caractéristiques sexuelles secondaires.

Formules de développement sexuel:

La formule sexuelle des filles : **Ax, P, Ma, Me.**

Formule sexuelle des garçons : **Ax, P, F, L, V.**

où: Ah - une mesure du développement des cheveux dans l'aisselle (Axe 0 - Axe 4) ;

P est le degré de développement des poils pubiens (P 0 - P 5) ;

Ma - une mesure du développement des glandes mammaires (Ma 0 - Ma 3) ;

Me - caractéristique du cycle menstruel: début, cyclicité, douleur (Me 0 -Me 3) ;

L - développement du cartilage thyroïdien du larynx (L 0 - L 2) ;

V - timbre de voix (V 0 - V 2) ;

F - poils du visage (F 0 - F 5).

L'examen et la palpation sont utilisés pour détecter l'élargissement de la glande thyroïde chez les enfants. ***Palpation de la glande thyroïde*** : les pouces sont situés sur la face antérieure de la glande thyroïde, et d'autres sur la face postéro-latérale du muscle sternoclaviculaire-mastoïde. Nous passons des mouvements de glissement avec les doigts. Malgré le fait que les plus sensibles à la palpation sont l'index, le majeur et l'annulaire, dans la pratique, la méthode de palpation de la glande thyroïde avec le pouce est largement utilisée. Le lobe droit est palpé avec le pouce de la main droite, le gauche - avec le pouce de la main gauche. L'essence de la technique:

pousser le muscle sterno-claviculaire-mastoïde, presser le tissu thyroïdien vers la trachée pour obtenir les caractéristiques nécessaires. L'isthme de la glande thyroïde est palpé en avant avec l'index (majeur) d'une main par mouvements de glissement, parallèles à la ligne médiane du cou dans le sens de haut en bas au niveau de l'emplacement de la glande thyroïde. Le patient est invité à faire plusieurs mouvements de déglutition, et pendant ces mouvements, la glande thyroïde commence à se déplacer entre les doigts du chercheur. Si en avalant le mouvement de la glande thyroïde est observé visuellement, le symptôme de « déglutition » est considéré comme positif. *À la palpation, il est nécessaire de noter les tailles, l'élasticité, l'homogénéité de la glande, la morbidité.*

Le degré d'agrandissement de la glande thyroïde :

- Grade 0 - la taille de la glande thyroïde (isthme) ne dépasse pas la taille de la phalange distale du pouce du sujet.
- Grade I - glande thyroïde palpable, avec la taille de ses particules plus grande que la phalange distale du pouce du sujet. Il n'y a pas d'élargissement visuel de la glande thyroïde.
- Grade II - aux grandes tailles définies par une palpation, la glande thyroïde est clairement visualisée. À la pathologie de la glande thyroïde on observe les symptômes oculaires suivants :
 1. Exophtalmie ;
 2. Symptôme de Delrimple : les yeux grands ouverts - expression de colère ;
 3. Symptôme de Grefe - "le soleil couchant" : en regardant vers le bas, l'apparition d'une bande blanche entre la paupière et l'iris ;
 4. Symptôme Moebius - violation de la convergence des globes oculaires ;
 5. Symptôme de Stelvag - clignotement rare ;
 6. Symptôme de Rosenbach - tremblement des paupières fermées.

Questions à choix multiple :

1. Quelle hormone détermine le niveau de métabolisme dans le corps?
A. ACTH

- B. Thyroxine
- C. Cortisol
- D. LH
- E. FSH

2. Quelle hormone détermine la croissance et la différenciation du corps de l'enfant au cours de la première année de vie?

- A. STH
- B. ACTH
- C. TTG
- D. LH
- E. FSH

3. Quelle hormone est produite par les cellules β pancréatiques?

- A. glucagon
- B. insuline
- C. somatostatine
- D. thyroxine
- E. somatomédine

4. Lorsqu'elle est augmentée, l'hormone développe-t-elle une acromégalie dans le corps?

- A. TTG
- B. ACTH
- C. STH
- D. FSH
- E. LH

5. La défaite de quelle glande endocrine conduit au développement du gigantisme?

- A. pancréas
- B. hypothalamus
- C. glande pituitaire
- D. gonades
- E. thymus

6. Les antagonistes de l'insuline sont:

- A. TTG
- B. Androgène
- C. Cortisone C
- D. Aldostérone
- E. Glucagon

7. Le niveau de sucre dans le sang des enfants en bonne santé à jeun:

- A. 6,6-8,5 mmol / L
- B. 7,4-10,2 mmol / L
- C. 3,3-5,5 mmol / l
- D. 10,0-15,8 mmol / L
- E. 2,1-3,4 mmol / L

8. L'apparition de caractéristiques sexuelles secondaires à un âge indique le développement sexuel précoce des garçons:

- A. 7 ans
- B. 8 ans
- C. 9 ans
- D. 10 ans
- E. 12 ans

9. Le niveau de calcium dans le sérum sanguin normal chez les enfants (mmol / l):

- A. 3.2-3.9
- B. 0,8-1,0
- C. 2.25-2.8
- D. 1.7-4.5
- E. 0,14-0,42

10. Le niveau de phosphore dans le sérum sanguin normal chez les enfants (mmol /L):

- A. 3.2-3.9
- B. 0,8-1,0
- C. 0,22-0,33

D. 0,65-1,62

E. 0,14-0,42

Cas pratiques :

Tache 1.

Un garçon de 12 ans a été admis pour traitement au service d'endocrinologie avec un diagnostic de diabète, découvert pour la première fois. Lequel des symptômes suivants est crucial pour poser un diagnostic?

Tâche 2.

Dès la naissance, les symptômes suivants ont été notés chez l'enfant: décharge tardive de méconium, augmentation de l'abdomen, ictère prolongé, affaiblissement du réflexe de succion, difficulté à respirer par le nez, somnolence, léthargie, timbre de voix bas dans l'acier. Une pathologie endocrinienne est suspectée. La détermination de laquelle des hormones aidera au diagnostic? Quel est votre diagnostic?

Tâche 3.

Les parents d'une fille de 14 ans sont venus chez le médecin avec les plaintes suivantes: au cours des 6 derniers mois, la fille est devenue irritable, a perdu du poids, malgré. Augmentation de l'appétit. À l'examen, une hyperhidrose de la peau, une augmentation des réflexes tendineux, des tremblements, des sourcils, une tachycardie, un goitre sont notés. Déterminer l'analyse de quelles hormones vous devez effectuer dans ce cas? Quel est votre diagnostic?

Chapitre III. Résultats et bilan de l'examen d'un enfant malade

RÉSULTATS DES MÉTHODES DE RECHERCHE EN LABORATOIRE, LEUR ÉVALUATION

RÉSUMÉ DES SYMPTÔMES PATHOLOGIQUES

Symptôme (du grec symptôme - signe) – l'une des manifestations d'un état pathologique ou d'une maladie.

Symptomatologie - un ensemble de signes d'une maladie particulière ou d'un groupe de maladies.

RÉSUMÉ DES SYNDROMES

Complexe de symptômes - voir «Syndrome».

Syndrome - (du grec - courir ensemble) - un ensemble de symptômes unis par une pathogenèse commune. Parfois, ce terme fait référence à des unités ou stades nosologiques indépendants (formes) d'une maladie.

JUSTIFICATION DU SYNDROME PATHOLOGIQUE OU DU COMPLEXE DE SYMPTÔMES DE LA MALADIE PRINCIPALE

BIBLIOGRAPHIE

1. Pédiatrie propédeutique / Ed. Académicien V.G. Maidannyk. - Vinnytsia. - Nouveau livre. - 2012. - 879 p.
2. Pédiatrie / Ed. prof. A.V. Tiazhka. Vinnytsia. "Un nouveau livre." - 2009. - 1151 p.
3. T.V. Capitaine. Propédeutique des maladies infantiles avec garde d'enfants. - Vinnytsia. Nouveau livre. - 2012. - 868 p..
4. Katilov O.V. Examen clinique de l'enfant / V.O. Katilov, Dmitriev D.V, Dmitrieva K.Yu. - Vinnytsia. - Nouveau livre. - 2017. - 520 p.
5. Les principaux syndromes des maladies infantiles: manuel. - Dnepropetrovsk: Maison d'édition Promin, 2014. - 116 p.
6. Présentation de la clinique. Recommandations méthodiques pour les étudiants. - Dnipro: "Slavuta". - 2017. - 53 p.
7. Arrêté du Ministère de la Santé d'Ukraine № 149 du 20. 03. 2008 « Sur l'approbation du protocole clinique de soins médicaux pour un enfant en bonne santé de moins de 3 ans».
8. Arrêté du Ministère de la Santé d'Ukraine n ° 802 du 13.09.2013 « Sur l'approbation des critères d'évaluation du développement physique des enfants d'âge scolaire».

Liste des compétences pratiques

- I. Évaluation du développement physique de l'enfant.
 1. La technique des mesures anthropométriques.
 2. Évaluation des indicateurs du développement physique de l'enfant.
- II. Évaluation du développement neuropsychique de l'enfant.
- III. Etude du système nerveux
 1. Réflexes inconditionnels des nouveau-nés.
 2. Réflexes tendineux et cutanés, réflexes des muqueuses.
 3. Détermination de la sensibilité tactile, de la température et de la douleur.
 4. Tests de coordination.
 5. Symptômes méningés.
- IV. Examen de la peau et de la graisse sous-cutanée.
 1. Détermination de l'élasticité, de l'humidité de la peau.
 2. Caractérisation du développement de la graisse sous-cutanée.
 3. Définition de la turgescence des tissus mous.
 4. Définition du dermagramme, sa caractéristique.
- V. Etude du système musculo-squelettique.
 1. Palpation de la grande fontanelle, sa caractéristique.
 2. Évaluation de la posture de l'enfant.
 3. La formule dentaire de l'enfant.
 4. Détermination de la force musculaire.
 5. Évaluation du tonus musculaire chez les jeunes enfants.
 6. Évaluation du tonus musculaire chez les enfants plus âgés.
- VI. L'étude du système respiratoire.
 1. Calcul de la fréquence respiratoire, connaissance de la norme d'âge.
 2. Percussion topographique des poumons.
 3. Percussion comparée des poumons.
 4. Détermination de la mobilité de la région pulmonaire.
 5. Définition de la voix tremblante.

6. Définition de la bronchophonie.

7. Auscultation des poumons, caractéristique du tableau auscultatoire.

VII. Etude du système cardiovasculaire.

1. Le calcul du pouls chez les enfants d'âges différents, sa caractéristique.

2. Calcul de la fréquence cardiaque, des normes d'âge.

3. Normes d'âge de la pression artérielle chez les enfants.

4. Déterminer les limites de la matité relative du cœur, les normes d'âge.

5. Points d'écoute du cœur: localisation, ordre d'écoute, projection des valves.

6. Caractérisation de l'image auscultatoire du cœur.

7. Réalisation des tests fonctionnels: a) test orthostatique;

b) le test de Stange-Gencha;

c) Test de Shalkov.

VIII. L'étude du tractus gastro-intestinal.

1. Topographie de l'abdomen.

2. Conduire une palpation superficielle de l'abdomen.

3. Palpation profonde de l'abdomen, caractéristiques du tractus gastro-intestinal.

4. Palpation du foie, détermination du bord inférieur, sa caractéristique.

5. Symptômes des bulles: Kera, Murphy, Ortner, Mussi-Georgievsky.

6. Palpation des points pancréatiques, la zone Shoffar.

7. Détermination de la taille du foie selon Kurlov.

IX. L'étude du système urinaire.

1. Méthodes de détection de l'œdème.

2. Palpation des reins.

3. Le symptôme de Pasternatsky.

4. Palpation et percussion de la vessie.

X. Etude du système hématopoïétique.

1. Symptômes d'une fragilité accrue des vaisseaux sanguins.

2. Palpation des ganglions lymphatiques périphériques, leurs caractéristiques.

3. Palpation de la rate.

XI. L'étude du système endocrinien.

1. Palpation de la glande thyroïde, degré d'augmentation, caractéristique de la glande.
2. Détermination du développement sexuel de l'enfant, la formule sexuelle des filles et des garçons.

EXTRAIT DU PROTOCOLE CLINIQUE
SOINS MÉDICAUX POUR UN ENFANT SAIN
ÂGE DE 3 ANS

Ordre du Ministère de la santé d'Ukraine
du 20 mars 2008, № 149

DÉVELOPPEMENT PHYSIQUE DE L'ENFANT

4.1. Dispositions générales

Développement physique de l'enfant L'Organisation mondiale de la santé définit comme un indicateur synthétique de la santé et de la population de chaque enfant et des indicateurs de développement physique des jeunes enfants comme critère d'évaluation du développement socio-économique d'une région, d'un pays particulier. Le suivi par l'OMS du développement physique des jeunes enfants est l'une des interventions les plus efficaces pour les professionnels de la santé. réduire la mortalité et la morbidité chez les jeunes enfants. L'évaluation du développement physique d'un enfant de moins de 3 ans est basée sur le «taux de croissance» de l'OMS élaboré en 2006 et recommandé pour une utilisation au lieu des normes précédemment suggérées par le National Center for Health Statistics des États-Unis et l'OMS. Ces normes sont mondiales et recommandées par l'OMS comme norme internationale pour le développement physique des jeunes enfants dans tous les pays, indépendamment de leur origine ethnique, de leur statut socio-économique et de leur type d'alimentation.

4.2. Évaluation du développement physique.

Une évaluation physique est réalisée à chaque examen médical obligatoire pour un enfant de moins de 3 ans. À cette fin, l'infirmière effectue des mesures de la longueur / hauteur, du poids corporel, du tour de tête de l'enfant. Les résultats des mesures sont enregistrés dans les graphiques appropriés. Cela donne l'occasion de voir la tendance du développement physique de l'enfant sur une période de temps et

d'identifier les problèmes de développement physique. Dans la grande majorité des cas, les écarts par rapport aux taux standard de gain de poids et de longueur / taille indiquent une altération de la santé et nécessitent une analyse minutieuse de la situation et des mesures appropriées.

4.3. Calendriers de développement physique

Chaque enfant doit avoir son propre horaire, selon lequel le développement physique est évalué et une observation médicale adéquate est faite en tenant compte de ses résultats. Il est important d'utiliser les calendriers de développement physique de l'enfant pour le sexe approprié, car les garçons et les filles se développent différemment.

Sur chaque graphique sont tracées des courbes qui aident à interpréter les indicateurs du développement physique de l'enfant. La ligne notée 0 sur chaque graphique est la médiane représentant la moyenne. D'autres lignes définissent les écarts-types, qui indiquent la distance de l'indice de développement physique par rapport à la norme. Les lignes d'écart type (JI) sur les graphiques de développement physique de l'enfant ont une valeur positive (1, 2, 3) ou négative (-1, -2, -3).

4.3.1. Graphiques longueur / hauteur / âge

Selon l'âge de l'enfant, une mesure standard de longueur ou de hauteur est mesurée. La longueur du corps en position horizontale de l'enfant (allongé) est mesurée chez l'enfant de 0 à 2 ans, la hauteur en position verticale de l'enfant (debout) chez l'enfant de 2 à 5 ans. La valeur de la longueur / taille du corps pour un âge donné indique quelle longueur / taille un enfant de cet âge a acquis au moment de l'examen. Cet indicateur permet d'identifier les enfants dont la croissance est retardée et qui sont trop grands pour leur âge. Une croissance élevée est rarement un problème, sauf en cas de troubles endocriniens.

Sur le graphique, l'axe horizontal définit la valeur d'âge et l'axe vertical la longueur / hauteur du corps en centimètres. L'âge du bébé est déterminé en semaines complètes

de la naissance à 3 mois; en mois complets - de 3 à 12 mois; et en années et mois au-delà.

4.3.2. Tableaux poids / âge

La valeur du poids corporel pour un âge donné indique le poids corporel qu'un enfant de cet âge a gagné au moment de l'examen. Cet indicateur est utilisé pour déterminer si un enfant souffre d'insuffisance pondérale ou d'embonpoint mais n'est pas utilisé pour déterminer l'embonpoint ou l'obésité.

4.3.3. Tableaux de rapport de poids / tableaux de longueur / taille / âge de corps

Le tableau corps / taille / poids permet d'identifier les enfants de très faible poids corporel et les enfants de poids corporel / taille élevé, ce qui peut indiquer un risque de surpoids ou d'obésité. Dans ce graphique, l'axe horizontal définit les valeurs de la longueur ou de la taille du corps de l'enfant en centimètres, et l'axe horizontal - le poids en kilogrammes.

4.3.4. Graphes d'indice de masse corporelle / âge

L'indice de masse corporelle (IMC) est utilisé pour le dépistage du surpoids et de l'obésité. En règle générale, un graphique IMC pour un âge donné montre des résultats similaires à ceux d'un graphique poids / taille d'un enfant. Ce graphique montre l'axe horizontal pour les semaines, mois ou années et mois complets. L'IMC est déposé sur l'axe vertical.

L'indice de masse corporelle est déterminé par la formule: divisez la masse corporelle par la hauteur au carré (kg / m^2). Le taux de croissance doit être traduit en mètres. Arrondissez le résultat à 10.

L'IMC n'augmente généralement pas avec l'âge, contrairement au poids et à la taille séparément. L'IMC du bébé augmente fortement à mesure que le bébé prend rapidement du poids au cours des six premiers mois de sa vie. L'IMC diminue plus tard dans l'année et reste stable pendant 2 à 5 ans. Lors de l'interprétation du risque d'embonpoint, il convient de le prendre

Interprétation des écarts-types des indicateurs de développement physique

Écart-type	Indicateurs de développement physique			
	Longueur / hauteur du corps pour cet âge	Poids pour cet âge	Le rapport poids / longueur / hauteur du corps	IMC pour cet âge
Supérieur 3	Voir Remarque 1	Voir note2	Obésité	Obésité
Supérieur 2	Norme		Embonpoint	Embonpoint
Supérieur 1	Norme		Risque possible de surpoids	Risque possible de surpoids
0 (mediane)	Norme	Norme	Norme	Norme
Inferieur -1	Norme	Norme	Norme	Norme
Inferieur -2	Retard de croissance	Embonpoint	Épuisé	Épuisé
Inferieur -3	Retard de croissance excessif	Embonpoint	Très épuisé	Très épuisé

Pour tirer une conclusion sur le développement physique de l'enfant, il est nécessaire d'évaluer tous les calendriers de développement physique et les résultats de l'observation de l'enfant.

Interprétation de la dynamique des schémas de développement physique de l'enfant

Pour déterminer la dynamique du développement physique de l'enfant doit analyser dans la dynamique de la ligne de développement physique, qui sont reportés sur un graphique les résultats de plusieurs enquêtes. La dynamique peut indiquer un bon développement physique durable de l'enfant, ou que l'enfant est à risque d'avoir des problèmes et doit être revu.

Le calendrier "normal" du développement physique de l'enfant se déroulera parallèlement à la médiane (la ligne marquée 0 sur chaque graphique) et aux lignes d'écart type.

Lors de l'interprétation des calendriers de développement physique d'un enfant, **les situations suivantes peuvent être prises en considération**, ce qui peut indiquer un problème ou un risque:

- *La courbe de développement physique de l'enfant croise la ligne d'écart type*
- *Il y a une augmentation ou une baisse brusque du programme de développement physique de l'enfant.*
- *Absence de dynamique positive du programme de développement physique de l'enfant (le poids ou la taille de l'enfant n'augmente pas).*

4.5. Absence de dynamique d'une courbe de développement physique

L'absence de dynamique de la courbe de développement physique (*stagnation*), comme droite et lo, indique le problème:

- Si le poids de l'enfant reste la constante, etc. des scores EVA au cours d'une période de temps, alors que la croissance de l'enfant augmente dans la maltraitance des enfants est le plus rapide.
- Si la hauteur est n de l'enfant est variable dans le temps, ce qui signifie que le bus de l'enfant avec cela.
- Si un enfant en surpoids perd du poids au fil du temps et que la perte de poids est modérée, la taille de l'enfant devrait continuer d'augmenter. Toutefois, si l'on n'augmente pas la croissance au fil du temps de l'enfant, ce qui indique une violation .

4.5. Tactique pour détecter les écarts dans le développement physique de l'enfant

1) Il est nécessaire d'établir la raison de la baisse de la solution physique et tissage:

- exclure les conditions menaçant la vie de l'enfant;
- effectuer une évaluation nutritionnelle;
- effectuer l'examen, si nécessaire, avec la participation de l et du personnel spécialisé (endocrinologue, gène e teka, neurologue, autres, comme indiqué).

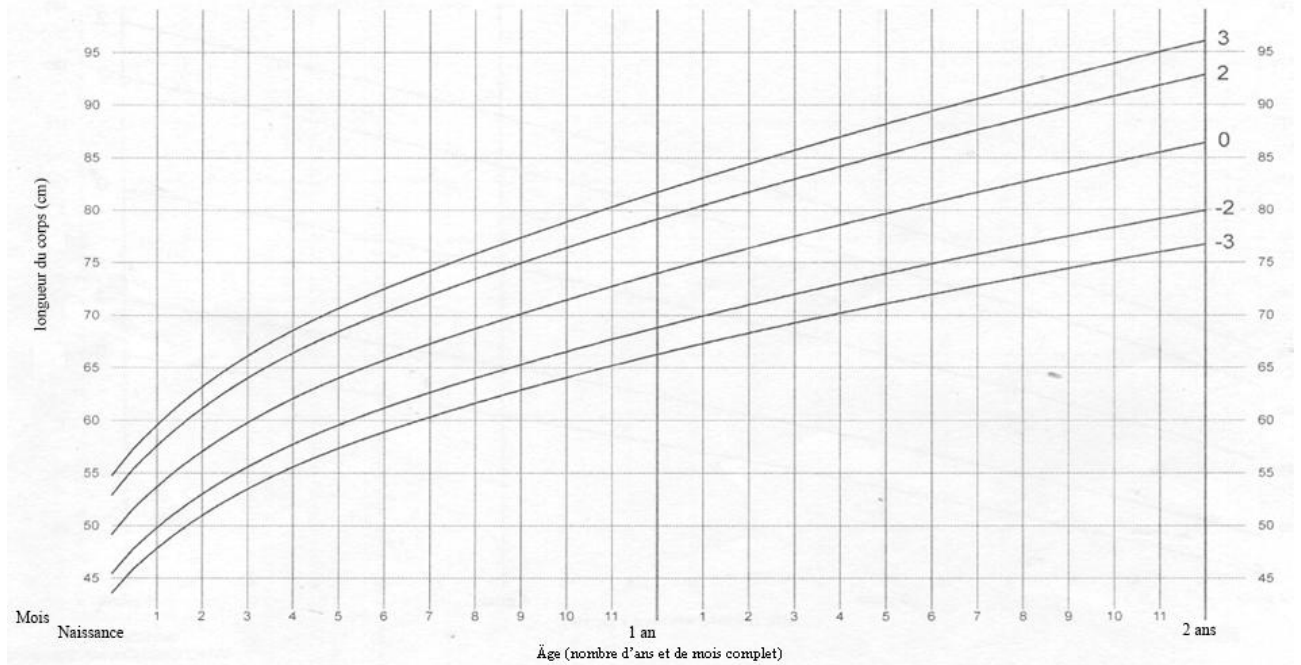
2) Fournir de la nutrition et des conseils nutritionnels.

3) Traitement approprié en cas de détection de la maladie.

Les écarts de développement physique nécessitent l'avis de médecins spécialistes et doivent être pris en compte lors de l'établissement d'un diagnostic clinique. Dans tous les cas, l'évaluation et l'interprétation des indicateurs du développement physique de l'enfant doivent se faire en dynamique.

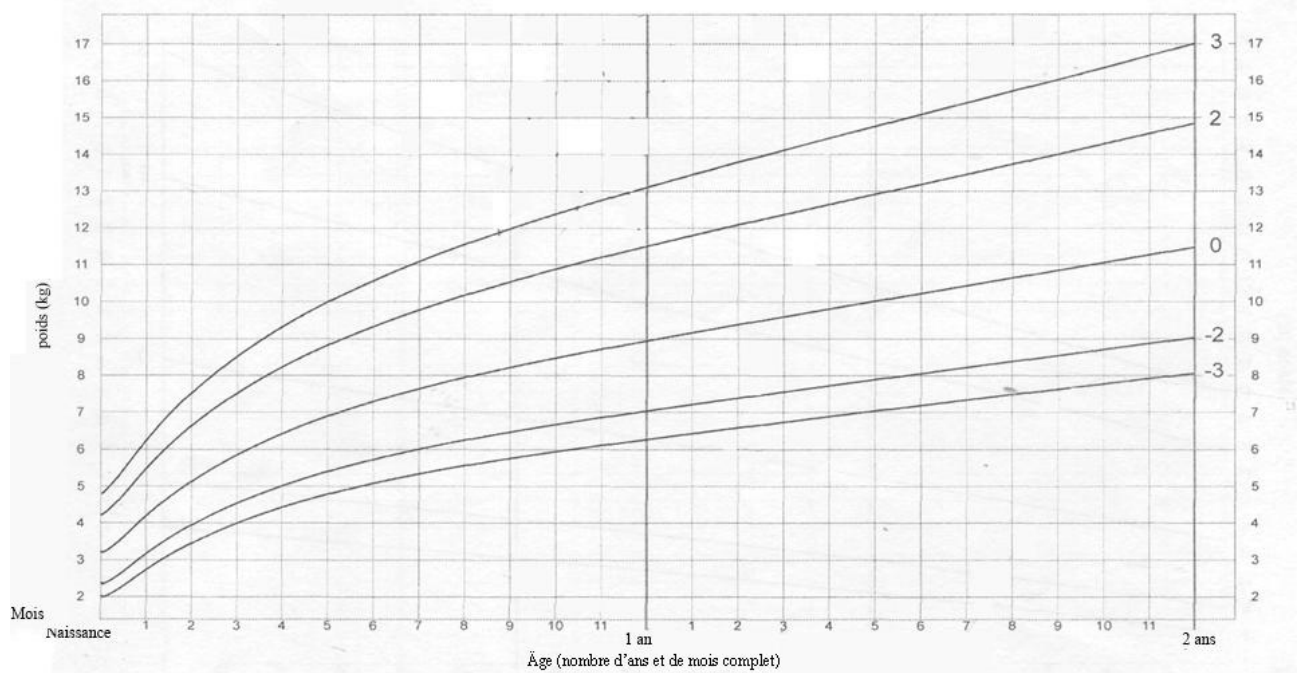
Longueur du corps selon l'âge, filles

De la naissance à 2 ans (c-scores)



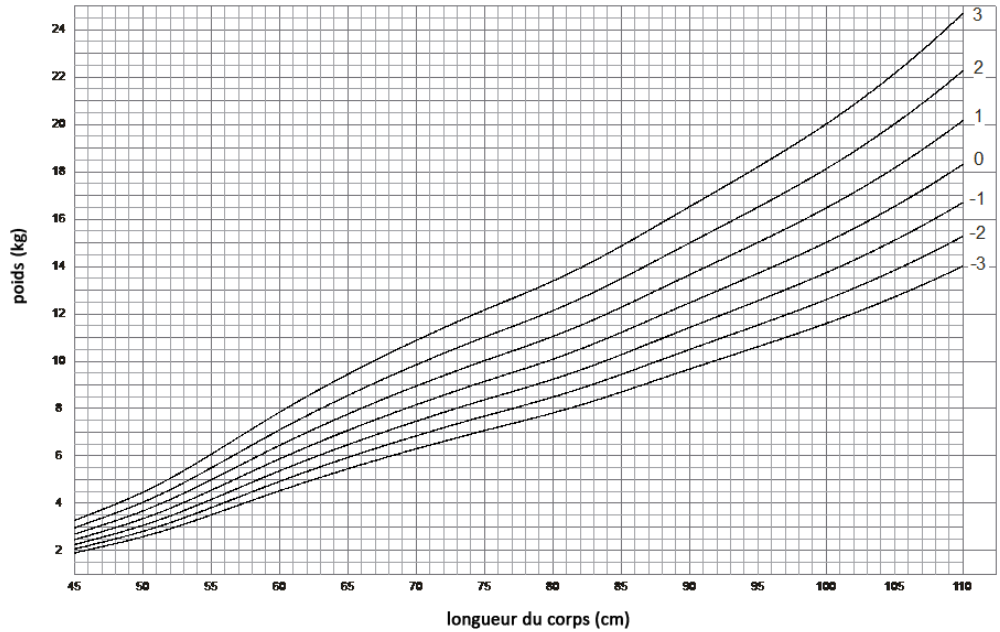
Poids selon l'âge, filles

de la naissance à 2 ans (c-scores)



Poids à la longueur du corps, filles

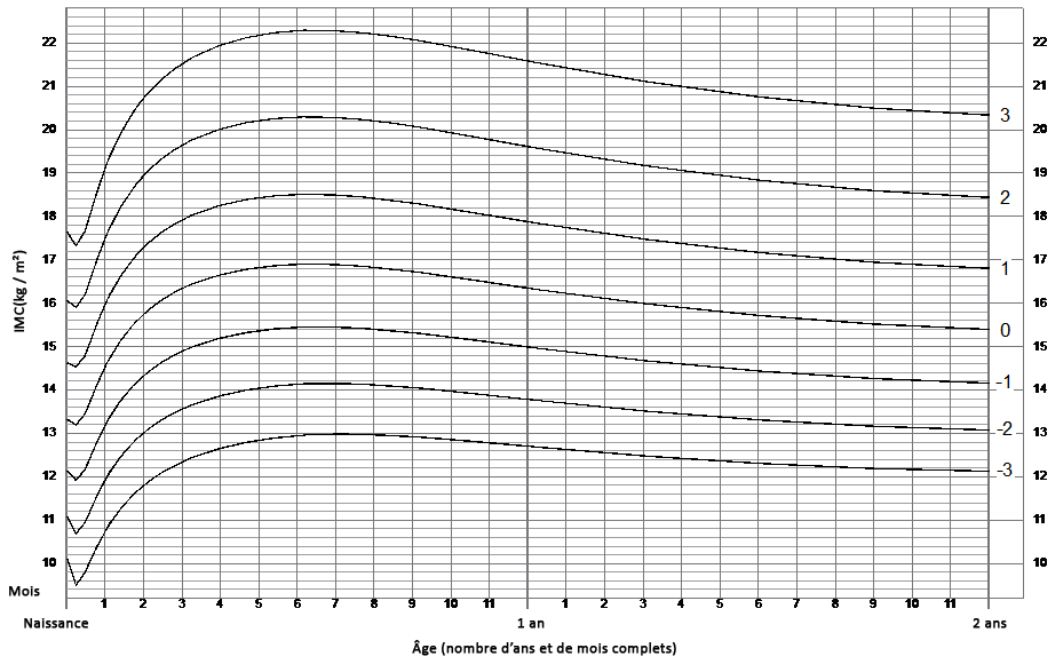
de la naissance à 2 ans (c-scores)



WHO Child Growth Standards

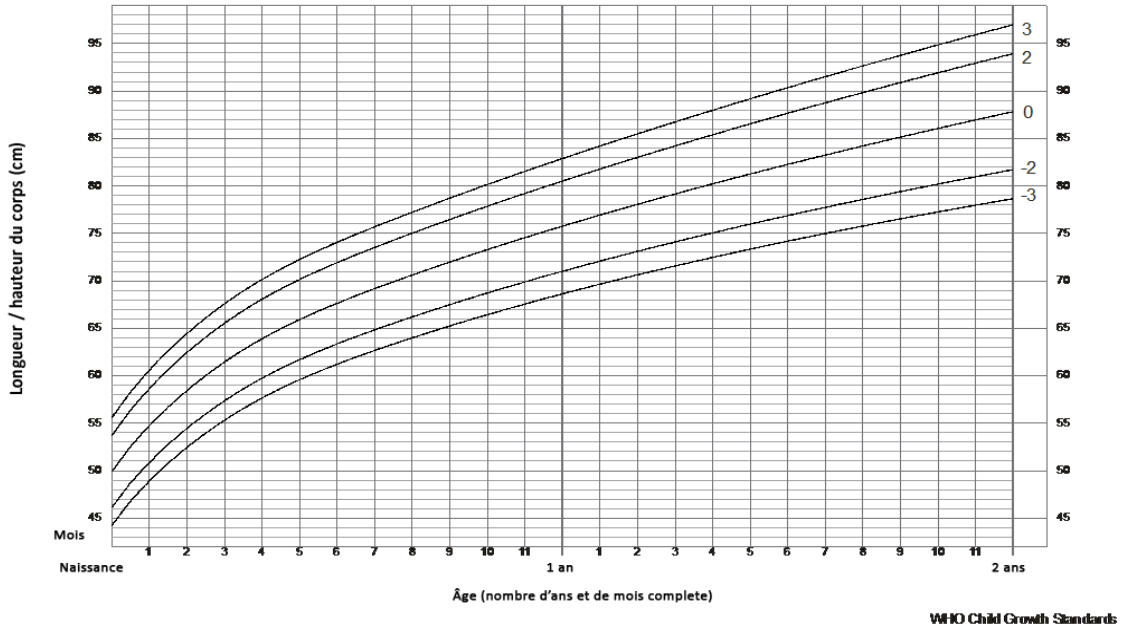
Indice de la masse corporelle (IMC), filles

de la naissance à 2 ans (c-scores)

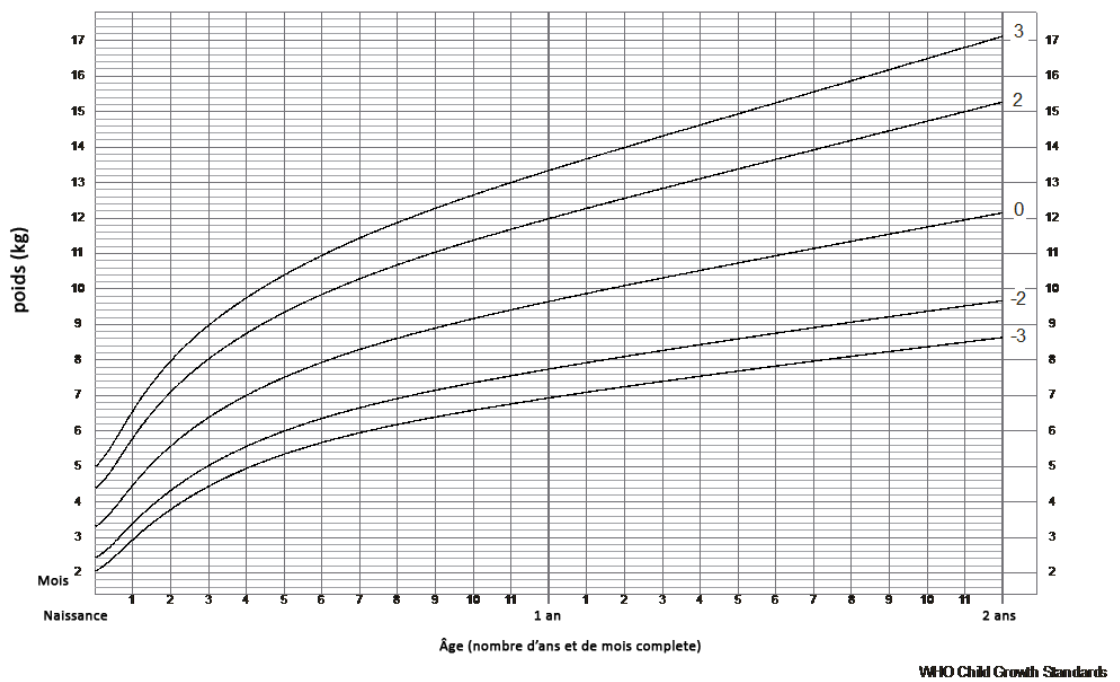


WHO Child Growth Standards

Longueur du corps/taille à l'âge, garçons
de la naissance à 2 ans (c-scores)

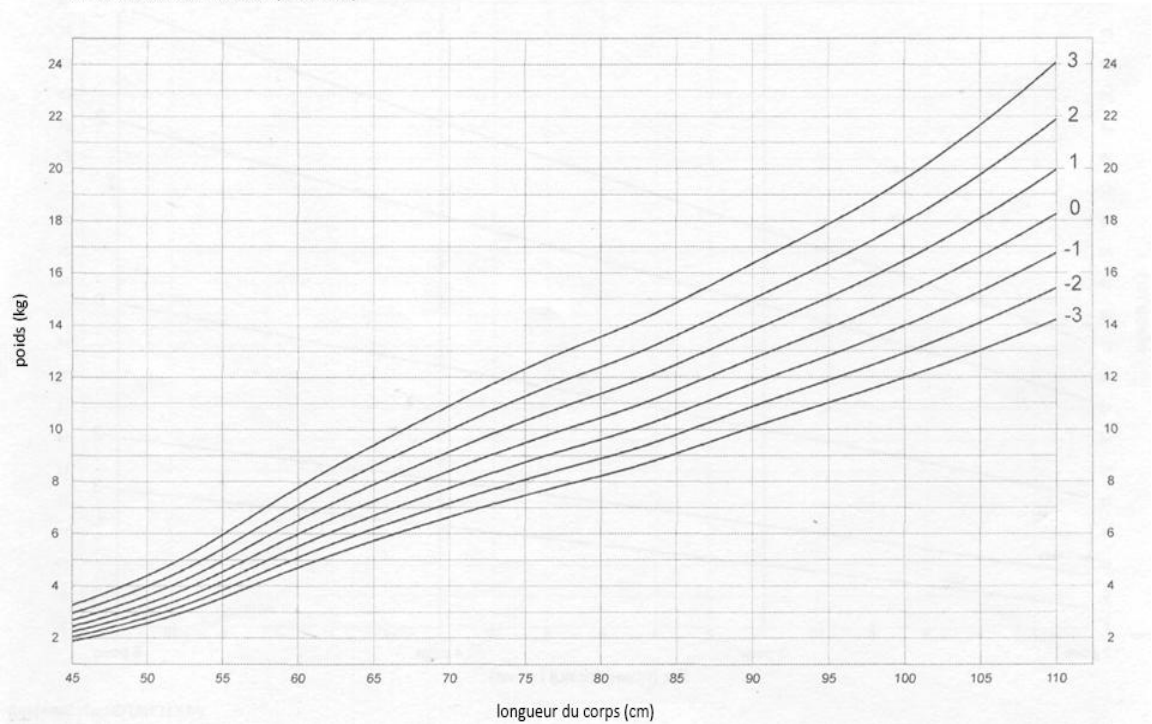


Poids à l'âge, garçons
de la naissance à 2 ans (c-scores)



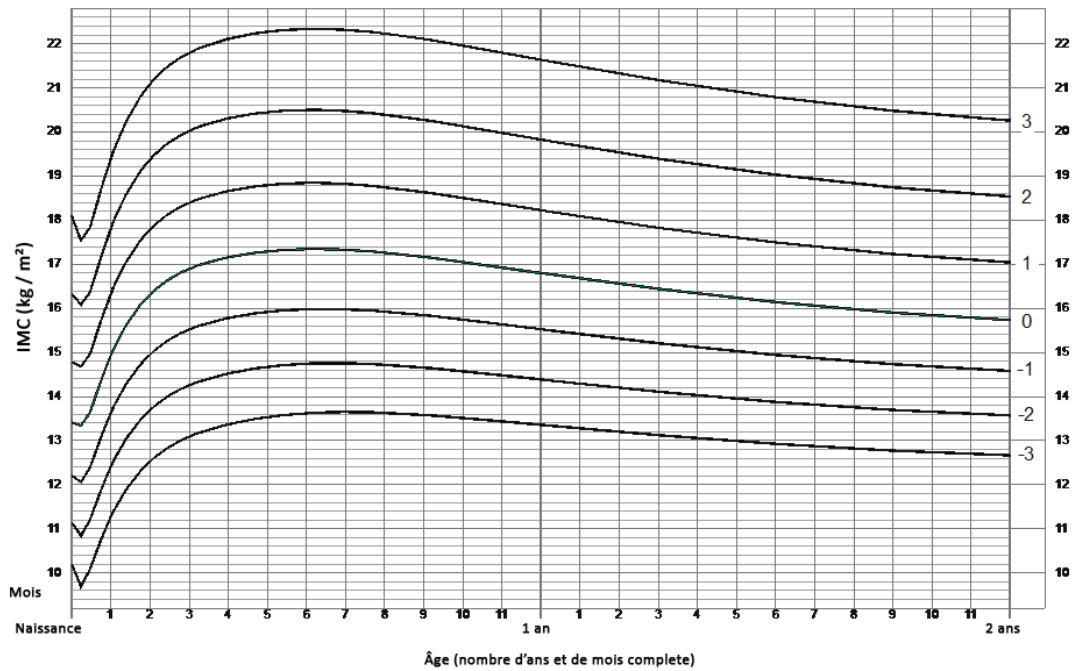
Poids à la longueur du corps, garçons

de la naissance à 2 ans (z-scores)



Indice de la masse corporelle (IMC), garçons

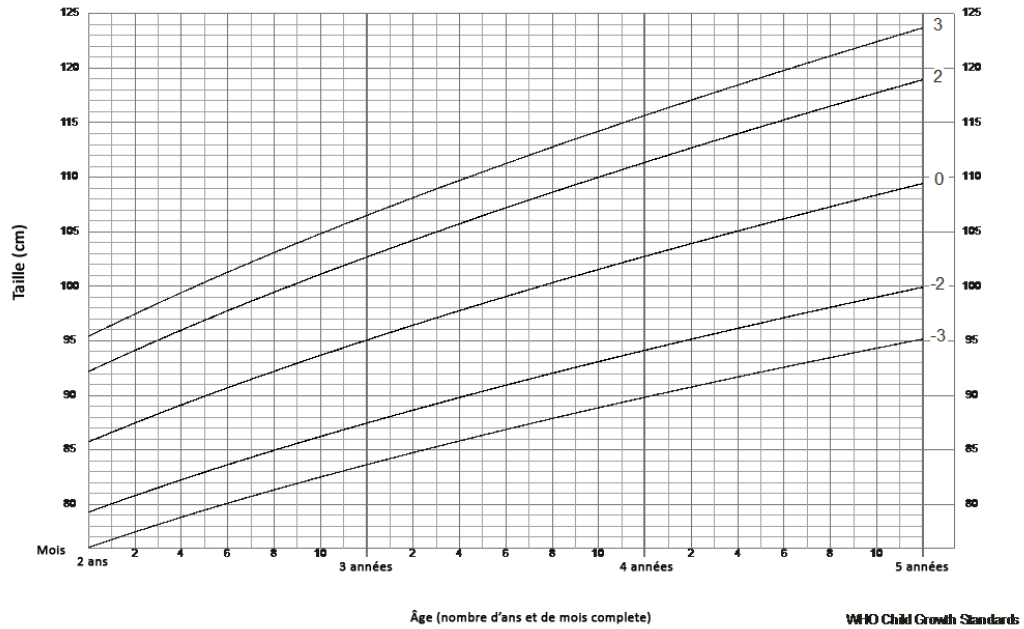
de la naissance à 2 ans (c-scores)



WHO Child Growth Standards

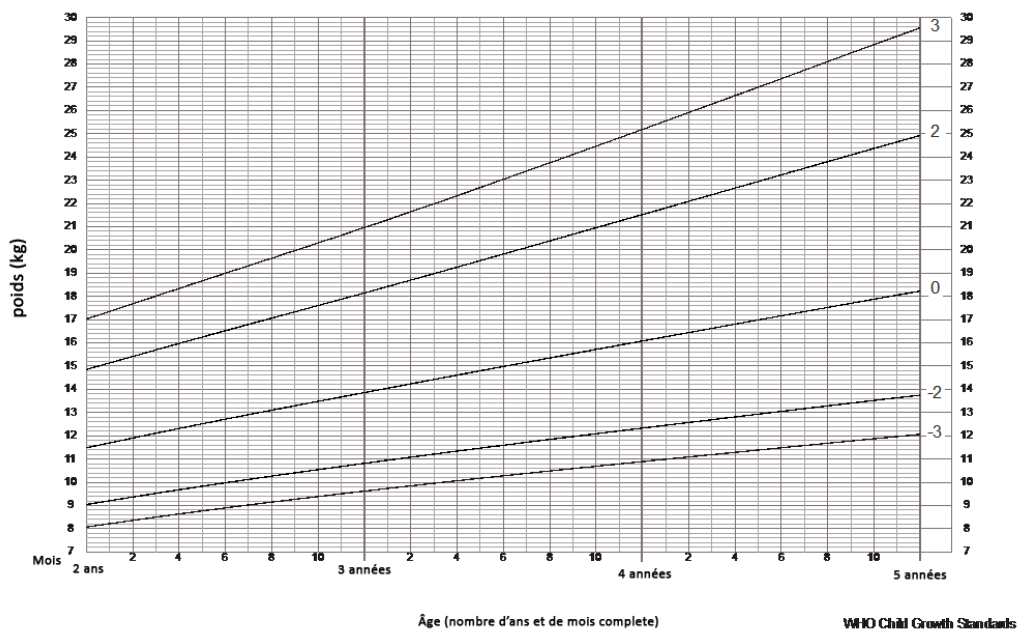
Taille à l'âge, filles

de 2 à 5 ans (c-scores)



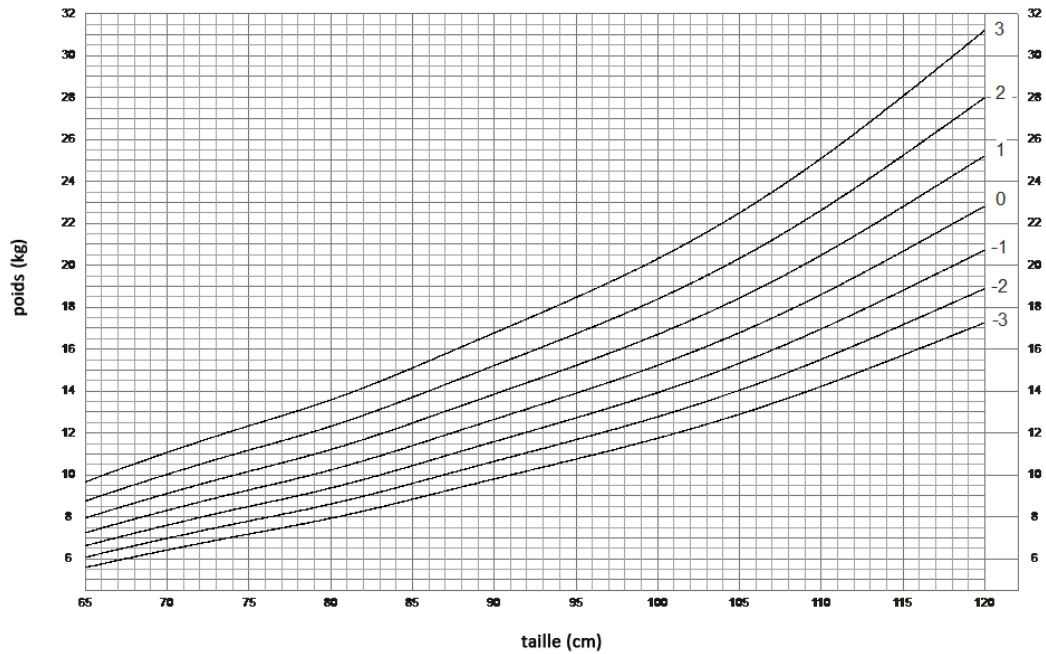
Poids à l'âge, filles

de 2 à 5 ans (c-scores)



Taille à l'âge, garçons

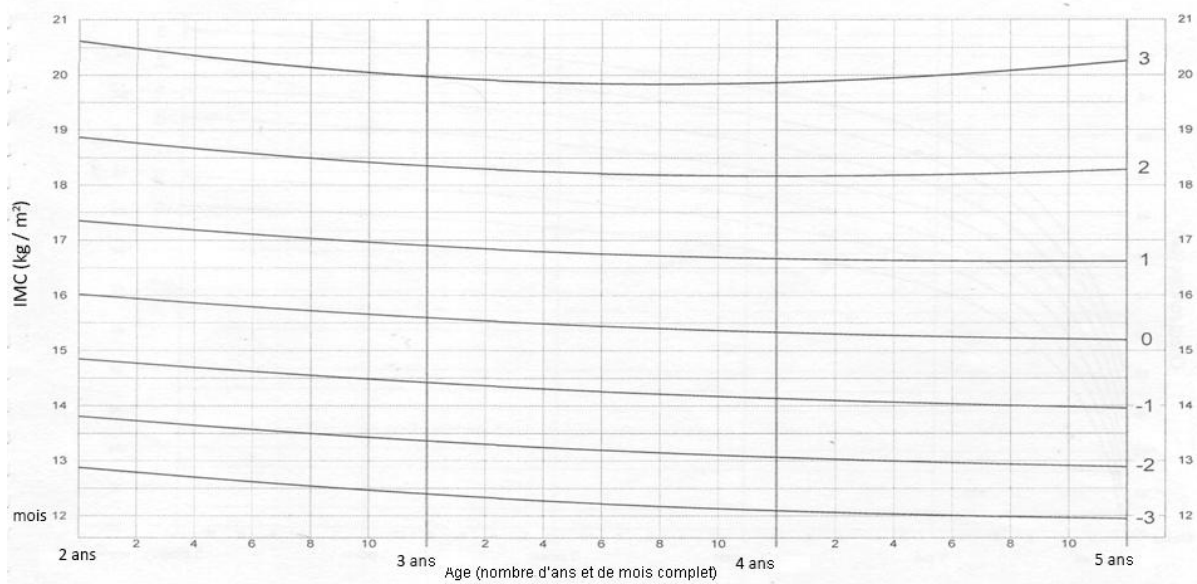
de 2 à 5 ans (c-scores)



WHO Child Growth Standards

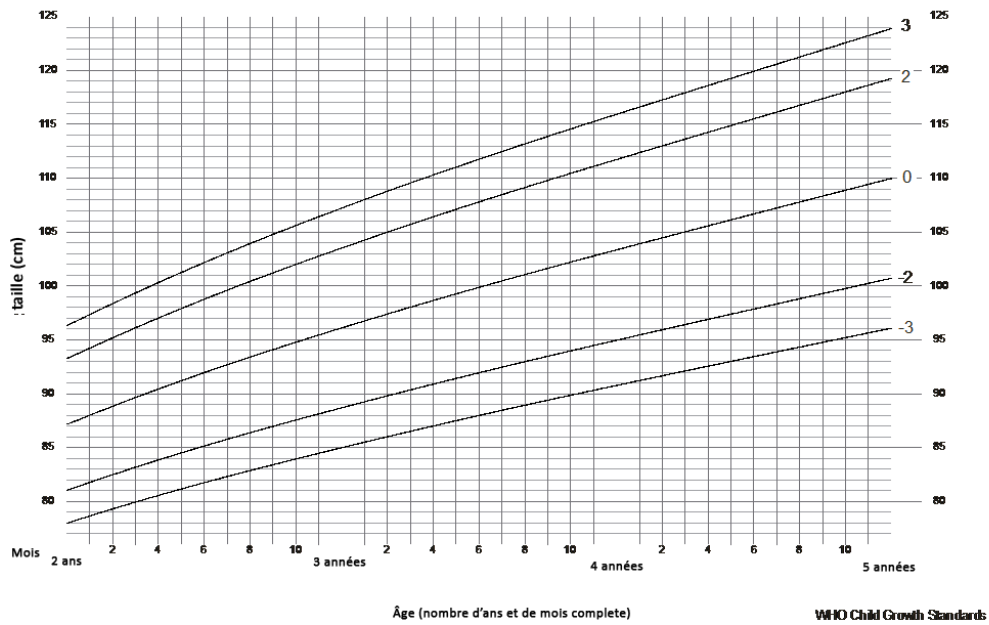
Indice de la la masse corporelle

de 2 à 5 ans (z-scores)



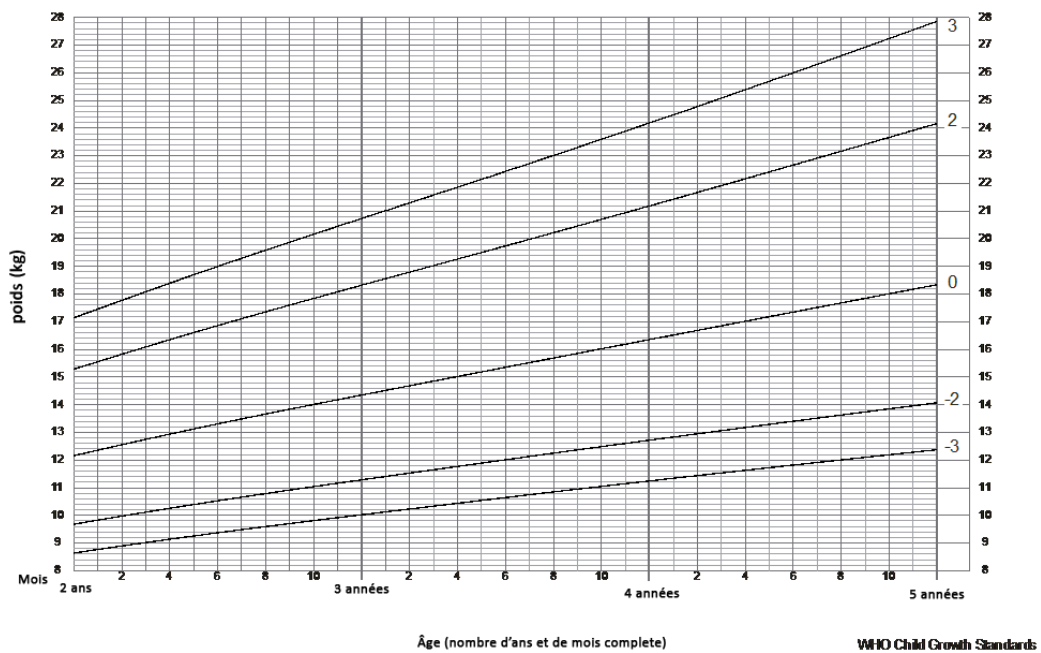
Taille à l'âge, garçons

de 2 à 5 ans (c-scores)



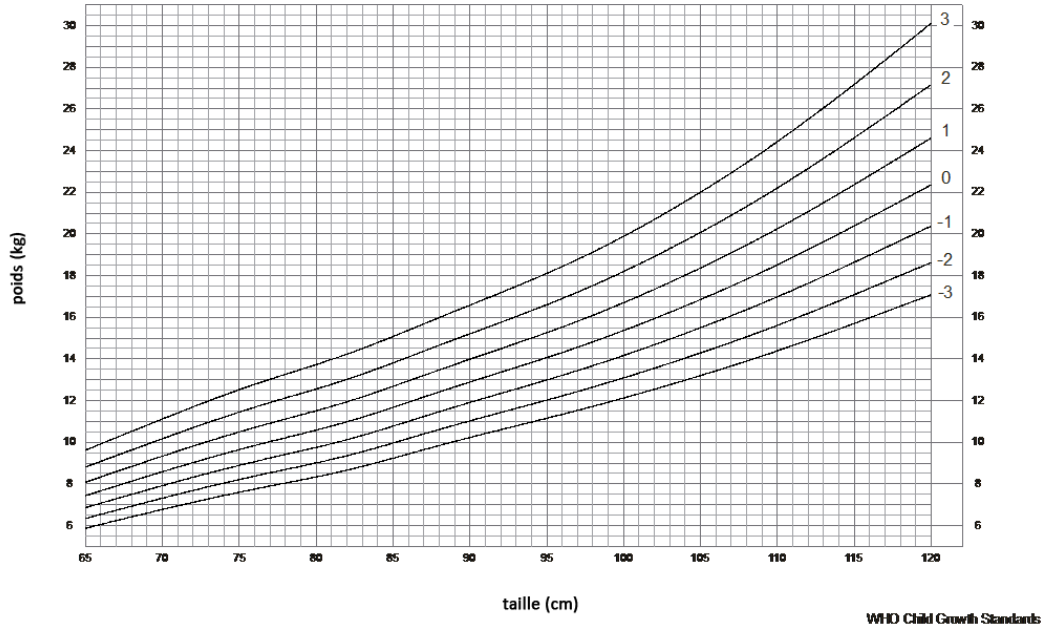
Poids à l'âge, garçons

de 2 à 5 ans (c-scores)



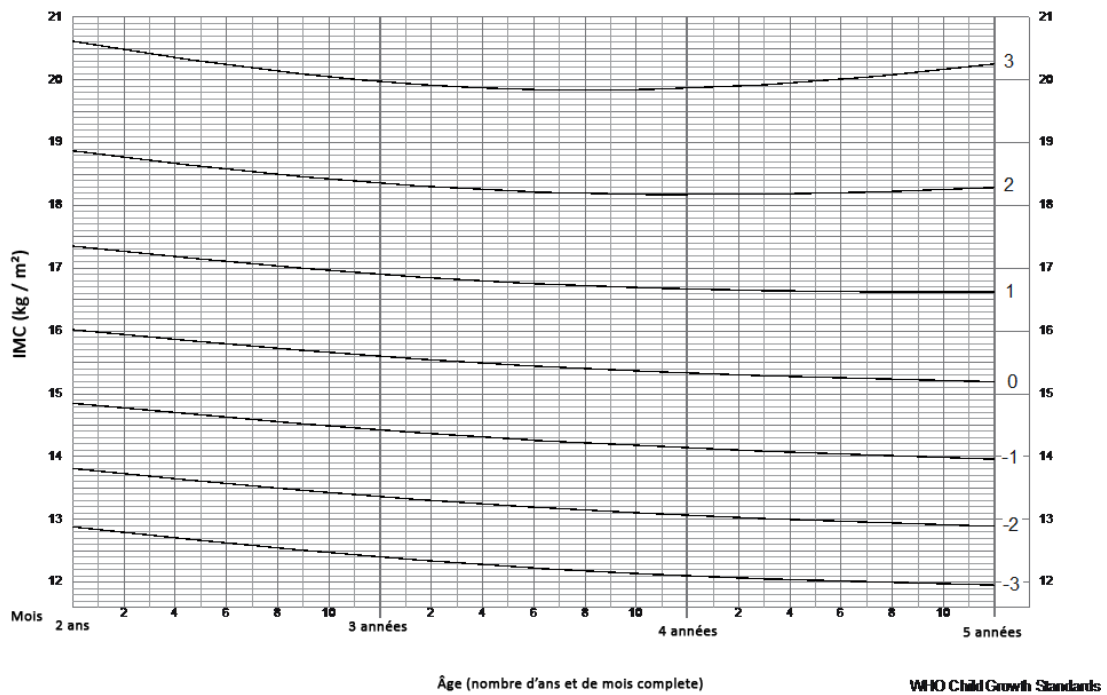
Poids à la longueur du corps, garçons

de 2 à 5 ans (c-scores)



Indice de la masse corporelle (IMC), garçons

de 2 à 5 ans (c-scores)



Valeurs moyennes du développement physique des garçons de 6 à 17 ans

Note	Âge, années	Min - Max	M ± m	σ	V	r ± m
Enfants						
Longueur du corps debout, cm	6	110 - 126	118,83 ± 0,41	4,23	3,56	
	7	118,5 - 136	126,30 ± 0,39	3,96	3,13	
	8	120 - 139	128,93 ± 0,43	4,36	3,38	
	9	126 - 146	135,96 ± 0,50	5,06	3,72	
	10	127 - 153	138,90 ± 0,62	6,34	4,56	
	11	135 - 161	147,74 ± 0,53	5,48	3,71	
	12	139 - 167	152,87 ± 0,58	5,91	3,86	
	13	143 - 171	158,58 ± 0,65	6,58	4,15	
	14	154 - 178	165,61 ± 0,63	6,41	3,87	
	15	159 - 179	171,24 ± 0,52	5,30	3,09	
	16	160 - 187	173,32 ± 0,63	6,35	3,66	
	17	164 - 190	175,67 ± 0,59	6,11	3,48	

Poids corporel, kg	6	17 - 30	22,17 ± 0,24	2,47	11,16	0,69 ± 0,07
	7	19 - 34	25,99 ± 0,30	3,05	11,74	0,67 ± 0,07
	8	21 - 37	27,22 ± 0,32	3,22	11,83	0,53 ± 0,08
	9	23 - 41,4	31,55 ± 0,41	4,18	13,25	0,81 ± 0,06
	10	24 - 45,6	32,67 ± 0,47	4,84	14,83	0,78 ± 0,06
	11	27,2 - 54	39,65 ± 0,52	5,38	13,58	0,75 ± 0,06
	12	28 - 60	40,95 ± 0,62	6,29	15,36	0,46 ± 0,08
	13	35 - 62	47,77 ± 0,57	5,80	12,15	0,75 ± 0,06
	14	38 - 71	52,62 ± 0,67	6,82	12,96	0,68 ± 0,07
	15	41 - 77	59,53 ± 0,78	7,89	13,26	0,51 ± 0,08
	16	46 - 79,3	58,99 ± 0,87	8,74	14,82	0,67 ± 0,07
	17	48 - 81	63,48 ± 0,83	8,55	13,47	0,66 ± 0,07
Tour de poitrine, cm	6	50 - 69	56,44 ± 0,28	2,88	5,11	0,45 ± 0,08
	7	56 - 70	61,82 ± 0,28	2,91	4,72	0,57 ± 0,08
	8	57 - 76	62,53 ± 0,34	3,47	5,55	0,26 ± 0,09
	9	58 - 77	64,57 ± 0,38	3,83	5,94	0,54 ± 0,08
	10	60 - 80	66,59 ± 0,46	4,65	6,98	0,62 ± 0,07
	11	61 - 83	70,73 ± 0,40	4,08	5,77	0,51 ± 0,08
	12	62 - 85	72,83 ± 0,41	4,15	5,70	0,24 ± 0,09
	13	68 - 86	75,70 ± 0,46	4,69	6,20	0,46 ± 0,09
	14	69 - 90	78,21 ± 0,53	5,38	6,88	0,64 ± 0,07

	15	70 - 95	84,20 ± 0,58	5,91	7,01	0,41 ± 0,09
	16	74 - 96	84,66 ± 0,50	5,04	5,96	0,52 ± 0,08
	17	75 - 99	88,74 ± 0,69	7,06	7,95	0,42 ± 0,08

**Tableaux d'évaluation du développement physique des garçons de 6 à 17 ans
(échelle de régression pour la longueur du corps)**

Limites des écarts sigma	Longueur du corps, cm	Poid corporelle , kg			Tour de poitrine, cm		
		M - σ_R	M	M + σ_R	M - σ_R	M	M + σ_R
Enfants 14 ans							
Élevé (à partir de M + 2 σ et plus)	183	60,37	65,35	70,32	83,54	87,66	91,79
	182	59,64	64,61	69,59	83,00	87,12	91,24
	181	58,91	63,88	68,86	82,45	86,58	90,70
	180	58,18	63,15	68,12	81,91	86,03	90,16
	179	57,44	62,42	67,39	81,36	85,49	89,61
Moyenne plus élevée (de M + 1 σ à M + 2 σ)	178	56,71	61,69	66,66	80,82	84,94	89,07
	177	55,98	60,95	65,93	80,28	84,40	88,52
	176	55,25	60,22	65,19	79,73	83,86	87,98
	175	54,51	59,49	64,46	79,19	83,31	87,44
	174	53,78	58,76	63,73	78,64	82,77	86,89
	173	53,05	58,02	63,00	78,10	82,22	86,35
Valeurs moyennes (de M + 1 σ à M - 1 σ)	172	52,32	57,29	62,27	77,56	81,68	85,80
	171	51,59	56,56	61,53	77,01	81,14	85,26
	170	50,85	55,83	60,80	76,47	80,59	84,72
	169	50,12	55,10	60,07	75,93	80,05	84,17
	168	49,39	54,36	59,34	75,38	79,51	83,63

	167	48,66	53,63	58,60	74,84	78,96	83,09
	166	47,92	52,90	57,87	74,29	78,42	82,54
	165	47,19	52,17	57,14	73,75	77,87	82,00
	164	46,46	51,43	56,41	73,21	77,33	81,45
	163	45,73	50,70	55,68	72,66	76,79	80,91
	162	45,00	49,97	54,94	72,12	76,24	80,37
	161	44,26	49,24	54,21	71,58	75,70	79,82
	160	43,53	48,51	53,48	71,03	75,15	79,28
	159	42,80	47,77	52,75	70,49	74,61	78,73
Inférieur à la moyenne (de $M-1\sigma$ à $M-2\sigma$)	158	42,07	47,04	52,01	69,94	74,07	78,19
	157	41,33	46,31	51,28	69,40	73,52	77,65
	156	40,60	45,58	50,55	68,86	72,98	77,10
	155	39,87	44,84	49,82	68,31	72,44	76,56
	154	39,14	44,11	49,09	67,77	71,89	76,02
	153	38,41	43,38	48,35	67,22	71,35	75,47
Faible (à partir de $M-2\sigma$ et ci-dessous)	152	37,67	42,65	47,62	66,68	70,80	74,93
	151	36,94	41,92	46,89	66,14	70,26	74,38
	150	36,21	41,18	46,16	65,59	69,72	73,84
M=165,61 $\sigma=6,42$		M=52,62 $\sigma_R=4,97$ $y=-68,65+0,73*x$			M=78,21 $\sigma_R=4,12$ $y=-11,86+0,54*x$		

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE.....	4
Chapitre I. Algorithme de collecte de l'anamnèse chez un enfant malade.....	7
Chapitre II. Algorithme d'examen des organes et des systèmes d'un enfant malade.....	11
Chapitre III. Résultats et bilan de l'examen d'un enfant malade.....	91
BIBLIOGRAPHIE.....	92
ANNEXES.....	93