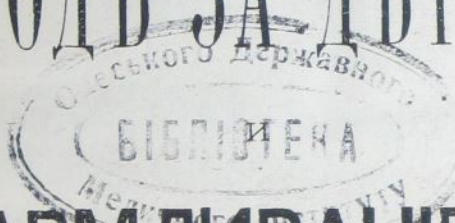


Д-ра А. Якоби.

профессора по дѣтскимъ болѣзнямъ въ college of physicians and surgeons въ Нью-Йоркѣ.

УХОДЪ ЗА ДѢТЬМИ



ВЫКАРМЛИВАНІЕ ИХЪ.

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ.

1972

1952 г.

ГЛАВНЫЕ СКЛАДЫ ВЪ КІЕВѢ:

въ книжномъ и музыкальномъ магазинѣ Болеслава Корейво.

и въ книжномъ магазинѣ И. А. Розова, Крещатикъ, д. Марръ.

ИНВЕНТАР
№ 18446

2012

К І Е В Ъ.

Тип. С. В. Кульженко, Ново-Елисаветинская улица, соб. домъ.



Дозволено Цензурою. Київъ, 13-го Октября 1883 года.

618.9

ПЕРЕОБЛІК

ЛИТЕРАТУРА.

Baqellardus P. (de flumine). De aegritudinibus et remediis infantum 1472.—Metlinger, B., Ein Regiment der jungen Kinder. Augsburg 1473.—Eyn vast nutzlich regiment der jungen Kinder wie man sye halten Erziehen sol vo irer geburt bitz sye zu iren tagen kummen, zusammen bracht auss vil & bewertesten artzte von de hochberümpfte doctor Bartholomeo metlinger gedruckt zu Strassburg jm jor nach Christi geburt Tausent fünf hundert und Zehen.—Der Weyber natürliche heymlichaiten und Zugehör, Alberti Magni, Allen Hebammen and Kindtbaru frauwen dienlich. Kindspflēgung. Von Rath und sorg so man bey Seuglingen und gar jungen Kindlin, biss sie erwachsen, haben soll..... Durch D. Bartholo. Mötlinger MDXXXL.—Ein Regiment der gesundheit, Für die jungen Kinder. Wie sie nach der geburt bei gesundem Leib Erhalten, mit Essen, Trincken, Schlawen, Baden Etc. Von allerley Zufelligigen Kranckheiten, So jhnen in der Kindtheit begegnen, Erlediget sollen werden. Gedruckt zu Franckfurdt am Mayn, durch Hermann Gülfferichen, inn der Schnurgassen Zum Krug. MDL. (Kein Verfasser. Halb in Versen).—Phayne, Th., A Book of Children et regiment of life. London 1560.—Simon de Vallambert, Cinq Livres de la manière de nourrir et gouverner les Enfants de leur naissance. Poictiers 1565.—Mercati, L., De puerorum educatione et custodia Tractatus. Francof. 1608.—Ettmueller, Valetudinarium infantile— Lips. 1675.—Movius, Felix puerpera, seu observationes medicae circa regimen puerperarum et infantum recens natorum. Lugd. Bat. 1634. Grove, T., De tuenda valetudine recens natorum. Helmst. 1751.—Frank, J. Pet., Abhand. über eine gesunde Kindererziehung nach medicinisch-phvsischen Grundsätzen. Aus dem Latein. von J. G. Gruber. Leipzig, 1749.—Cadogan, W., An Essay upon nursing and the managing of ch. from their birth to three years of age, 6. Ed. London 1753.—Underwood, M., a treatise on the diseases of children with directions for the management of infants from their birth. London 1784.—Moss, W., Essay on the management and nursing of children in the earlier periods of infancy. London 1781.—Juch. Dissert. inaug. de usu et abusu fasciarum apud infantes. Erford. 1730.—Boulland, An fasciae infantibus—loricae puellis? Paris, 1753.—Dejeau, Dissert. sur les bottines des enfans etc. Paris 1755.—Roberto, G., Discorsi due sopra le fasce dei bambini. Venezia 1764.—Schosulan, Ü. d. Schädlichkeit des Einwickelns d. Kinder u. d. Schnürbrüste. Wien 1783.—Kosibzky, Abhandlung v. d. Schaden des Einwickelns u. d. Tragens d. Kinder, w. a. d. Schnürbrüste. Erlangen 1788.—Wigand,

- Just. H., Diss. de noxa fasciarum infantum, imprimis quoad genitalia. Erlang. 1793.—Schuch, G. D., Salubriter lactandus puer infans. Dissert. Lips. 1788.—Hamilton, Al., Treatise on the management of female complaints and of children in early infancy. Edinburgh 1792.—Grabenstein, A. H., De vita et sanitate foetuum et neonatorum conservanda dissertatio. Gott. 1796.—Carter, Barth, De infantibus tractandis complexus. Dissert. Edinburg. 1796.—Tyler, H. W., Paedotrophia or the art of nursing & rearing children. London 1797.—Wurzer, J., Versuch ü. d. physische Erziehung der Kinder. Bonn 1797.—Struve, C. A., Ü. d. Erziehung u. Behandlung d. Kinder in den ersten Lebensjahren. Hannov. 1798.—Winterfeld, M. A., Ü. d. physische Erziehung, vorzüglich ü. d. diätetischen Gebrauch kalter und warmer Bäder. Braunschweig 1798.—Camper, Pet., Verhandeling over het Bestuur van Kinderen. Amsterdam 1800.—Fielitz, F. G. H., Die Hauptquelle der Fehler unserer physischen u. moralischen Kindererziehung. Leipzig 1800.—Wendt, Joh., Ansichten ü. physische Erziehung in 4 Vorlesungen. Breslau 1812.—Gölis, L. A., Vorschläge zur Verbess. d. körperl. Kindererziehung in den ersten Lebensperioden mit Warnungen vor tückischen und schnell tödlichen Krankheiten, schädlichen Gewohnheiten und Gebräuchen und verderblichen Kleidungsstücken. Wien 1823.—Meissner, Fr. Ludw. Ü. d. physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren. Leipzig 1824.—Dewees, A treatise in the physical & medical treatment of children. Philadelph. 1825.—Leroy, Camille, Traité de l'éducation physique des enfans. Paris 1825.—Caldwell, C., Thoughts on physical education. Edinburgh 1836.—Gold, J., De regimine diaetetico neona orum. Vindob. 1836. Diss.—Huc, Hygiène de l'enfance ou des moyens de conserver la santé des enfans. Paris 1839.—Richard, (de Nancy), Traité sur l'éducation physique des enfans. Paris 1843.—Chavasse, Advice to mothers on the management of their offspring during the periods of infancy, childhood & youth. London 1843.—Cladwell, Thoughts on physical education & the true method of improving the condition of man. Edinb. 1844.—Chailly, Honoré H., De l'éducation physique des enfans depuis la naissance jusqu'au sevrage. Paris 1844.—Cory, Edw. A., The physical & medical management of children. London 1844.—Hotes, E. W., Ueber die Lactation in physiologischer und diätetischer Hinsicht in Beziehung auf Mutter und Kind. 40 pp. 8. Würzburg 1845.—Warren, T. C., Physical education & the preservation of health. Boston 1846.—Graham, G. J., Remarks on the diet of children & on the distinction between the digestive powers of the infant & the adult. Lond. 1847.—Beckett, Chas, A few practical observations on the diet of children & invalids. Lond. 1847. Combe, Andrew, A treatise on the Physical and Moral Management of Infancy. 7. Ed. Edinb. 1850.—Meier, H., das Kind in seinen ersten Lebensjahren. Bremen 1850.—Mignot, Rech. sur les phén. normaux et morbides de la circulation, de la caloricité et de la resp. chez les n. nés. Th. 1851.—Mauthner v. Mautstein, L. W., Kinder. Diätetik Wien 1853.—Hufeland, Chr. W., Guter Rath an Mütter 7. Aufl. Leipz. 1853.—Scharlan, G. W., Die körperl. Pflege u. Erz. d. Kinder v. d. ersten Lebensj. an. Stettin 1853.—Graham, Th. Y., On the Management and disorders of infancy and childhood. Lond. 1853.—Pagenstecher, H. A., Ueber d. Luftenblasen zur Rettung scheinotdter Neugeborener. Heidelb. 1856.—Bednar, Alois, Kinder-Diätetik oder Pflege der Kinder in den ersten

Lebensjahren. Wien 1857.—Besser, L., Die Benutzung d. ersten Lebenstage d. Säuglings zu dessen Eingewöhnung in e. naturgemässc Lebensordnung. Edb. (1853). 1858.—Ganneau, J., Education physique et morale des nouveau-nés. Paris 1858.—Schreiber, D. G. M., Kallipädie oder Erziehung zur Schönheit. Leipz. 1858.—Déclat, G., Hygiène des Enfants nouveau-nés. Paris 1858—59.—Le Barillier, E., De l'hygiène et des Maladies de l'enfance. Paris. Bordeaux 1859.—Oesterlen, Fr., der Mensch und seine physische Erziehung. Leipz. 1859.—May, H., Ueber die Ernährung der Neugeborenen. München 1859.—Routh, C. J., Infant feeding and its influence on Life. London 1860.—Lustig., Wie lange soll ein Kind gestillt werden? Med. Z. Berl. 1860. N. F. 155—160.—Wetherill, C. M., Artificial Lactation. Trans. Ind. State Med. Soc. 1830.—Kohn, J., Einflussnahme auf die psychische und Erziehung körperschwacher Kinder. Oest. Z. pr. Heilk. 1860. p. 673—78.—Bouchut, J., Hygiène de la première Enfance. Paris 1862.—Ueber d. Abhärten d. Kinder u. dessen method. Durchführung. Jahrb. d. Kinderheilk. 1833. VI. 247.—Widerhofer, H., Die Krankheiten am Nabel der Neugeborenen. Wien 1863.—Garrigat, J. Z. A., Consid. prat. sur l'aliment., les vêtements, la gymnastique de l'Enfance. Paris 1864.—Frezza Giuseppe, Della igiene dei bambini. Napoli 1863.—Falgér, Die künstliche Auffütterung der Kinder durch Milch. Virch. Arch. 1866. XXXVII. p. 427—31.—Fonssagrives, J. B., de la régénération physique de l'espèce humaine par l'hygiène de la famille. Montp. Paris 1857.—Hauner, A. N., Grundzüge der phys. Erziehung der Kinder. Münch. 1868.—Brochard De l'accroissement du nombre des mort-nés dans la ville de Bordeaux. Un Méd. 1869. VIII. p. 481—84.—Siry, A., De l'Education physique morale et intellectuelle de l'Enfant. Paris 1873.

Riolani, Ergo lac statim e puerperio longe vetustiori recens natis infantibus salubrius. Paris 1636.—Ortlob, F., De lacte humano. 4 Lipsiae 1653.—Shevart, Non ergo recens nati nutricum mammis carere possunt. Paris 1682.—Durstou, W., An aged woman of 60 years giving suck to her grand child. Phil. Trans abridged. London 1700. III. p. 80.—Stussius, J. G., De sacharo lactis cum prooemio de magnesia alba. 4 Jena 1713.—Burggraf, J. A. P., De mirabile lactis asinini in medenda usu. 4 pp. 4. Halae. Magdeb. 1725.—Stack, J., An account of a woman 68 year of age, who gave suck to two of her grand-children. Phil. Trans. Abridged Lond. 1732—14. IX. pp. 206—208.—Vultelen, F. J., Observationes chemicae de lacte humano ejusque cum ovillo et asinino comparatione. Lulu Bat. 1737.—Hoffmann, F., A treatise of the extraordinary virtues and effects of Asses milk in the cure of various diseases, particularly the gout, scurvy, and nervous disorders; and of its peculiar nourishing and restorative qualities in all consumptive disorders and even the decays of oldage. 8 Lond. 1754.—Scheinhardt, J. F., De vitis lactis lactantium. Argentorati 1763.—Lascazes, Dangers du maillot et du lait des femmes; moyen d'y remédier. Avis aux mères. Paris 1778.—Vultelenius, J. J., Diss. inaug. de lacte humano ejusque cum asinino comparatione. Lipsiae 1779.—Ferris, S., Ueber d. Milch. Leipzig 1787.—Schmidt, J. Ch., Diss. de vi purgativa colostro bucasque adscripta, nec non de methodo, qua infantibus medicamentum matri porrecta medelam ferre possunt. Götting. 1800—Miller, J., De lacte humano. Edinburgi 1805.—Hezel, D. H., De lactationis effectu in matre

- et infantem. Lipsiae 1836.—D o n n e, A., Du lait et en particulier de celui des nourrices, considéré sous le rapport de ses bonnes et de ses mauvaises qualités nutritives et de ses altérations. Mémoire accompagné de planches. 66 pp. 8. Paris 1837.—Q u e v e n n e, F. A., Instruction pour l'usage du lacto-densimètre, snivi d'une notice sur le lait. Paris 1838.—S i m o n, J. F., De lactis muliebris ratione chemica et physiologica. 8. Berolini 1838.—S i m o n, J. F., Die Frauenmilch nach ihrem chemischen und physiologischen Verhalten dargestellt. 8. Berlin 1838.—D'Arcet et Petit, Recherches et expériences sur les qualités chimiques du lait, dans leurs rapports avec la santé des enfans et le choix des nourrices. Gaz. des Hôp. Paris 1839. 1. 2. Série. pp. 113—114.—K n o c h e, A. G., De lacte mulierum. 8. Halis 1845.—P e d d i e, A., On the mammary secretion; and its pathological changes. 24 pp. 8. Edinburgh 1848. (From the Month. Jour. of Med. Sci. Aug. 1848).—G o r u p - B e s a n e z, E., Beiträge zur pathologischen Chemie und Histologie. Untersuchungen über Milch. Arch. f. physiol. Heilkde. Stuttg. 1849. pp. 717—719.—M o o r e, W. B., On the coagulability of human milk. Dublin Quar. Jour. Med. Sci 1849. VII. pp. 275—294. Postscript to above. pp. 492—496.—P a n u m, P., Ueber künstliche Milch und künstliche Zellen (nach der Bibliothek for Laeger, Juli 1850). Virchow's Archiv 1851. IV, pp. 155—165.—V e r n o i s et B e c q u e r e l, A., Recherches sur le lait. Ann. d'Hygiène Pub. Paris 1853. XLIX. 2. S. pp. 257—322. pp. 43—147.—K ü c h e n m e i s t e r, Was können wir praktischen Aerzte aus den Versuchen des Prof. Wolff in Möckern über Milcherzeugung bei Kühen für das Ammenwesen lernen? Welche Versuche sind noch von uns anzustellen, um den rationellen Oekonomen gleichzukommen? Deutsche Klinik 1854. VI. pp. 72—74; 56—87.—D e n i s, P., Du lait de femme à l'état physiologique. 60 pp. 4. Paris 1854.—W a r r e n, E., Lactation in an old woman. Va. Med. and Surg. Jour. Richmond 1854. III. pp. 384—385.—M i t c h e l l, S. W., A case of vicarious secretion of milk. Amer. Journ. Med. Sci. 1855. XXX. pp. 83—85.—S c h l o s s b e r g e r, J., Wird die Milch durch ihr Stagniren in der Milchdrüse sauer? Arch. f. Wissenschaftl. Hhlkde. Gött. 1856. II. pp. 260—264.—V e r n o i s, M. et B e c q u e r e l, A., Analyse du lait des principaux types de vache, chèvre, brebis, bufflesse. Ann. d'Hygiène Pub. Paris 1857. VII. 2. Ser. pp. 271—303.—B o u c h a r d a t, A. et Q u e v e n n e, J. A., Du lait. 2 parts in I v. 8. Paris 1857.—Contents: p. I. Instruction sur l'essai et l'analyse du lait (chimie legale du lait). p. II. Du lait en général. Des laits de femme, d'ânesse, de chèvre, de brebis, de vache en particulier.—M a u r e l, J. A., Du lait en général, sa digestion. De l'allaitement, du sevrage, d'hygiène des nouveau-nés. 52 pp. 4. Paris 1858.—H o p p e, F., Untersuchungen über die Bestandtheile der Milch und ihre nächsten Zersetzungen. Virchow's Archiv 1859. XVII. pp. 417—451.—P a r m e n t i e r et N. D e y e u x, Précis d'expériences et observations sur les différentes espèces de lait etc. Strassbourg.—B a i n e s, M. A., The comparative properties of human and animal milks. A new theory as to „essences“ and a new interpretation of some physiological facts. 8. London 1860.—B i n g e l, G. A., Die Milch des Menschen und ihre Bedeutung für den Neugeborenen. 19 pp. 8. Würzburg 1861.—G ü t e r b o c k, P., De lactis digestionem neonatorum. Berol. Dissert. 1865. Guillot, L. A., Etude générale des propriétés normales et des altérations pathologiques du lait de femme. 4. Paris 1867.—T i d y, C. M., On human Milk, cliu. lects. in London Hospital 1867—68. IV. pp. 77—

84.—Beigel, H. Ueber d. mikroskop. Zusammensetzung der Milch. Virch. Arch. 42.—Commaillé, A., Analyse du lait de chatte. Rec. de Mém. d. Med. de Chirurg. et de Pharm. Mil. Paris 1867. XVIII. 3. Série. pp. 69—70.—Kemmerich, E., Beiträge zur physiologischen Chemie der Milch. Arch. f. d. ges. Physiologie d. Menschen u. d. Thiere. Bonn 1869. II. pp. 401—414.—Mitchell, S. W., On the use of skimmed milk as an exclusive diet in disease. Philad. Med. Times 1870—71. I. pp. 19, 213.—Report of the present milk supply of London, with analyses of forty samples. Med. Times & Gaz. Lond. V. I. 1870. pp. 69—70, 273.—Tidy, C. M., On human milk. Lancet. Lond. 1871. I. pp. 501—2.—Kehrer, F. A., Zur Morphologie des Milcheaseins. Arch. f. Gynaekol. Berl. 1871. II. pp. 1—28.—Der selbe, Ueber die angeblichen Albuminathüllen der Milchkügelchen. Arch. f. Gynaekol. Berl. 1871—72. III. pp. 495—502.—Gammage, J., Country versus town milk. Med. Times & Gaz. London 1871. I. pp. 38—39, 67—68.—Freygang, P., Die Milch und ihre Verwendung in der Diätetik. 8. Hall 1872.—Schukowsky, A., Notiz über den Fettgehalt der Frauenmilch. Ztschr. f. Biologie. München 1873. IX. pp. 432—434.—Ogle, J. W., Milk and the microscope. Lancet. London 1873. II. pp. 518—519.—Brunner Th., Ueber die Zusammensetzung der Frauenmilch. Arch. f. die ges. Physiologie d. Menschen u. d. Thiere, Bonn 1873. VII. pp. 440—458.—Dargan, Th. A., A remarkable case of rejuvenated lactation in an antiquated matron. Charleston Med. Journ. & Review 1874. II. pp. 61—62.—Hopkins, F. S., Lactation in Advanced life. Atlanta med. & surg. Jour. 1874—75. XII. pp. 199—200.—Marchand, Ch., Du lait et de l'allaitement. Paris. 1874.—Biedert, Ph., Neue Untersuchungen und Klinische Beobachtungen über Menschen- und Kuhmilch als Kindernahrungsmittel. Virchow's Archiv. 1874. LX. pp. 352—379.—Bunge, G., Der Kali, Natron- und Chlorgehalt der Milch, verglichen mit dem anderer Nahrungsmittel und des Gesamtorganismus der Säugethiere. 8. Dorpat 1874.—L'antagonisme du lait de femme et du lait de chienne. L'Abeille Med. Paris 1874. XXXI. pp. 63—64.—Bunge, G., Der Kali, Natron- und Chlorgehalt der Milch, verglichen mit dem anderer Nahrungsmittel und des Gesamtorganismus d. Säugethiere. Ztschr. f. Biolog. München 1874. X. pp. 295—335.—Genser, Th. Ritter v., Ueber die Verlässlichkeit der optischen Probe von A. Vogel bei der Untersuchung der Frauen- und Kuhmilch. Oesterr. Jahrb. f. Paediatrik. 1875. V. pp. 149—164.—Langgaard, A., Vergleichende Untersuchungen über Frauen-, Kuh- und Stutenmilch. Virchow's Arch. 1875. LXV. pp. 1—3.—Boudard, H., Guide pratique de la chèvre nourrice. 2-me éd. Paris 1876.

Beda, Ergo nutricis menstrua patientis lae deterius. Paris 1650.—Le Rat, Non ergo rejicienda quaelibet nutrix, cui fluunt menstrua. Paris 1689.—Dennan, Non ergo sana nutrix menstruis obnoxia. Paris 1681.—Meyer, F. A., Werden die Neigungen und Leidenschaften einer Säugamme durch d. Milch d. Kinde mitgetheilt. Hamburg 1781.—Reuss, Ch. F., Neue praktische Versuche über d. mit besonderer Arzneikräften geschwängerte Geiss- oder Ziegenmilch etc. Leipzig 1783.—Francke, G. Chr., Dissert. inaug. de damnis ex quibusdam nimis obstetricum et nutricum laboribus metuendis. Viteb. 1784.—Higginson, F. G., Poisoning by milk. Boston med. & surg. Jour. 1829. II. pp. 305—308.—Morton, Edw., Re-

Justarks on the subject of lactation; containing observations on the health & diseased condition of the Breast Milk; the disorders frequently produced in Mothers by suckling etc. London 1831.—Benzin, J., Des altérations que le lait peut subir dans le sein de la mère, et de son influence sur la santé de l'enfant. 40 pp. 4. Paris 1838.—Wilkinson, E., The effects of the human milk on the child, during menstruation. Boston Med. & Surg. Jour. 179839. XXI. pp. 176—177.—Derselbe, The effects of the human milk on the child, during menstruation. Lancet-London. 1839. II. pp. 651—652.—De Boninfluence de la menstruation sur le lait des nourrices et la santé des enfants. Ann. d'Hygiène Pub. Paris 1843. XXX. 1. Ser. p. 221.—On certain pathological conditions in milk as the cause of disease in infants. London Bâded. Gaz. N. S. 1845. II. pp. 976—979.—Girard, Note sur l'influence de certaines altérations du lait comme cause de divers états pathologiques chez les nouveau-nés. Archiv. Gen. de Méd. Paris 1845. II pp. 192—200.—Lolmê-W e, De l'emploi du lait rendu médicamenteux par l'alimentation. Rapport 181e M. Collineau. Bull. Acad. Roy. de Med. Paris 1846—47. XII. pp. 641—643.—Empoisonnement par le lait provenant d'une vache soumise à un traitement mercuriel. Ann. d'Hygiène Pub. Paris 1848. XXXIX. 1. Ser. pp. 453—454.—Stadelmann, Ueb. d. gesundheitsschädlichen Veränd. d. Milch d. Kühe durch Krankh. des Rindviehes, Viert. f. ger. M. II. 318. 1852.—Damourette, F. B. E., Du lait, et de l'influence de ses altérations sur les maladies des enfants. 62 pp. 4. Paris 1854.—Smith, S., On the effects of the milk of the menstruating nurse upon the nursing child. Y. Jour. Med. 1854. XII, N. S. pp. 217—221.—Davis, N. S., On the means of preserving milk, and on the influence of pregnancy and menstruation on the composition and nutritive qualities of that fluid. Trans. of the Amer. Med. Assoc. 1855 VIII. pp. 537—544.—Derselbe, On the changes in the composition and properties of the milk of the human female, produced by menstruation and pregnancy. Trans. of the Amer. Med. Assoc. 1856. IX. pp. 417—427.—Derselbe, Report on the changes in the composition and properties of the milk of the human female, produced by menstruation and pregnancy. N. western med. & surg. Journ. 1856. XIII. pp. 535—547.—Lramois, Agalactie chez la nourrice guérie par une nourriture particulière. Gaz. des Hôp. Paris 1857. pp. 499—500.—Klopsch, Untersuchung über den Uebergang von Arzneimitteln in die Milch. 31 pp. 4. Breslau 1857.—Lewald, G., Untersuchungen über den Uebergang von Arzneimitteln in die Milch. 4. Breslau 1857.—Labourdette, De l'introduction des médicaments dans le lait par assimilation digestive. Rapport de M. Bouley. Bull. de l'Acad. Imp. de Méd. Paris 1858—59. XXIV. pp. 746—771. Discussion pp. 799—810.—Derselbe, De l'introduction des médicaments dans le lait par assimilation digestive. Rapport sur le memoire par M. M. Chatin, Plonget et Bouley. Monit. des Hôp. Paris 1859. VII. pp. 370—373, 379—382, 390—391.—Davis, N. S., On the changes in the composition and properties of the milk in the human female, produced by menstruation and pregnancy; also on the food most proper for infants when deprived of the milk of the mother. Chicago Med. Ex. 1860. I. pp. 577—589.—Pugliese, A. F., De l'allaitement par un lait vieux, considéré comme cause d'érythème chronique chez les enfants. Gaz. des Hôpitaux. Paris 1863. p. 447.—Mackay, A. E., Cases of poisoning by goat's milk. Edinb. Med. Jour. 1863. VII. pp.

825—827.—Mosler, F., Ueber blaue Milch und durch deren Genuss beim Menschen herbeigeführte Erkrankungen. Virchow's Archiv. 1868. XLIII. pp. 161—181. 1 pl.—Ueber die therapeutische Anwendung arzneihaltiger Milch in verschiedenen Krankheiten, besonders bei Kindern. Journ. f. Kinderkrankheiten. Erlangen 1865. XLV. pp. 229—238.—Hasehek, Muthmassliche Vergiftung durch Milch. Wien. med. Presse 1866. VII. pp. 42—44, 83—85.—Hessling, v., Ueber den Pilz der Milch. Virchow's Arch. 1866. XXXV. pp. 561—575. 1 pl.—Ssubotin, Ueber den Einfluss der Nahrung auf die quantitative Zusammensetzung der Milch. Virch. Arch. 1866. XXXVI. pp. 561—570.—Francis, C. R., Poison in milk. Ind. Med. Gaz. Calcutta 1868. III. pp. 183—184.—Bistrow, Der Uebergang des Eisens in die Milch bei Thieren und dessen quantitative Bestimmung. Virch. Arch. 1869. XLV. pp. 98—103.—Fagan, J., Pseudo-Membranous Stomatitis produced by the milk of a cow with inflamed Udder. Brit. Med. Jour. 1869. II. pp. 489.—Sigel, Pilze in der Milch. Med. Corresp.-Bl. d. Württ. Aerztl. Vereins. Stuttg. 1869. XXXIX. pp. 286—287.—Tait, L., The influence of milk in the propagation of contagious diseases. British Med. Jour. London 1870. II. p. 344.—Ballard, On a local outbreak of typhoid fever in Islington, traced to the use of impure milk. London 1871.—Paris, C. van, Uebertragung der stomatitis aphth. der Rinder auf den Menschen durch Milchgenuss. Schmidt's Jahrb. 158. 2. 18. 1873.—The influence of starvation on woman's milk. Med. Times & Gaz. Lond. 1871. II. pp. 656—657.—Nichols, A. H., Report on the use of milk from cows affected with foot and mouth disease. Rept. state Bd. of Health Mass. 2. 1871. p. 426.—Marty, W., On the management of childbed with a view to promote successful suckling. Trans. obstetrical soc. London 1871. XII. pp. 339—344.—Nichols, A. H., Report on the use of milk from cows affected with foot and mouth disease. Rept. state Bd. of health Mass. 2. 1872. p. 426.—Gooding, J., C., Disease of mouth and bowels from using the milk of cows affected with foot and mouth disease. Med. Times and Gaz. Lond. 1872. I. pp. 94—95.—Dugall, J., The dissemination of Zymotic diseases by milk. Glasgow med. Journ. 1872. V. 4. Ser. pp. 312—331.—Duchesne, L., Des médicaments qui tarissent la sécrétion du lait. Journ. de Chim. Méd. etc. Paris 1873. XLVII. pp. 553—556.—Willington, H., affectable and infectable susceptibility of milk. Lancet. London 1873. II. pp. 283—284.—The propagation of Zymotic disease by milk. Med. Times & Gaz. Lond. 1873. II. pp. 174—175.—Crothers, J. D., Impure milk a source of disease. Med. & surg. Reporter. Phila. 1871. XXXI pp. 101—105.—Graham, A. R., Cases of illness from drinking milk tainted with sewer gas. Brit. Med. Jour. Lond. 1874. II. pp. 742—743.—Crothers, J. D., On impure milk as a source of disease. Buffalo Med. & Surg. Jour. 1874. XIV. pp. 92—96.—Derselbe, Impure Milk a source of disease (med. Soc. Co. Albany. N. J.) Phila. Med. Times 1874. IV. p. 685.—Firmin, Urticaire provoqué chez un enfant par le lait de sa nourrice. Bull. Gén. de Therap. Paris 1874. XLIII. pp. 465—466.—Kahler, O., Untersuchung der Milch von Frauen während der Inunctionscur. Vierteljahr. f. d. prakt. Heilk. Leipz. 1875. CXXVII. pp. 39—46.—Lübe, Eine Typhus-Epidemie durch inficirte Milch vorbereitet. Allgem. Zeitschr. f. Epid. Stuttg. 1875. II. pp. 298—304.—Toscani, D., Su di un caso di avvelenamento di molte persone mediante l'uso di latte caprino. Arch. di Med. Chirurg. Roma 1875. VII. pp. 481—503.

- Perdulcis, Ergo lac nutriceis puero medicamentum optimum. Pa-
 1595.—Schacher, Diss. inaug. de nutritione recens natorum sine usu
 lactis matrum et nutricum. Lipsiae 1742.—Bermingham, Mich., Manière
 le bien nourrir et soigner les enfans nouveau-nés. Paris 1750.—Harnisch,
 A., Von Säugung eines neugebornen Kindes. Gera 1753.—Adam, Sur les
 avantages, qui résultent de ce que les mères nourrissent elles-mêmes leurs
 enfans. Paris 1769.—Leroy, Recherches sur les habillemens des femmes et des
 enfans. Paris 1772.—Carpentier, Nouveau plan de l'éducation avec une
 dissertation sur la nécessité, que les mères nourrissent elles-mêmes leurs
 enfans. Paris 1777.—Landois, M., Dissert. sur les avantages de l'allaitement
 des enfans par leurs mères. Genève et Paris 1781.—Levret, Obser-
 vation sur l'allaitement des enfans. Paris 1781.—Strack, C., Sermo acade-
 micus quartus, quo matres hortantur ut ipsae suas proles lactent. Francof.
 1781.—Levret, A., Vom Stillen und von der ersten Erziehung der Kinder.
 Aus d. Franz. Lpz. 1785.—Krause, K. C., Abhandlung von heilsamer Säu-
 gung neugeborener Kinder. Aus d. Lat. Leipzig 1788.—Stoll, M., Briefe
 an die Frau v.... über die Pflicht der Mütter, ihre Kinder zu stillen. Wien
 1788.—Carnio, Al. v., Versuch über die Art die Kinder ohne Brust gross
 zu ziehen. Wien 1794.—Smith, H., The female monitor on nursing and
 management of children. Wilmington 1801.—Demolle, Considération sur
 les avantages de l'allaitement étranger pour la plupart des enfans des grandes
 villes. Paris 1802.—Siebert, F. A., Prüfung der bisherig ärztlichen Han-
 delsweise bei nicht selbststillenden Müttern. Oder, wann sollen eigentlich Mütter
 ihren Säugling, wen sie ihn nicht selbst stillen dürfen, der Amme überge-
 ben? Halle 1802.—Boër, L. J., Ueber die Säugung neugeborener Kinder u.
 s. w. Wien 1808.—Krause, A. G. F., Ueb. d. Dauer d. Stillungsperiode.
 Leipz. 1808.—Leuthner, Fr. X. J. v., Abhandlung über die vernachläs-
 sigte Säugung bei Müttern und hierdurch entstehenden traurigen Folgen. Würzb.
 1810.—Zwierlein, K. A., Die Ziege als beste und wohlfeilste Säugamme
 empfohlen. Stendal 1816.—Derselbe, Nachtrag als neueste Bestätigung
 meiner Schrift: „Die Ziege u. s. w.“ Stendal 1817.—Derselbe, Unterhaltung
 über die Ziege als beste und wohlfeilste Säugamme. Stendal 1821.—Schnei-
 der, J. J., Die heilige Pflicht der Mütter, ihre Kinder selbst zu stillen.
 Ein Gegenstück zu Zwierleins Schrift: „über die Ziege als beste und wohl-
 feilste Säugamme“. Frankf. a. M. 1823.—Hahn, C. F. L. de, De damnis ex ni-
 mium protracta lactatione infanti saepe numero subnascentibus. 8. Gottingae
 1825.—Parrot, G. F., Ueber die Ernährung neugeborener Kinder mit
 Kuhmilch. 1826.—Morton, E., Observations on the injurious effects which
 frequently arise in children from protracted suckling; remarks by Dr. Jos.
 Jackson. Boston Med. & Surg. Journ. 1828—29. I. pp. 164—168.—Bombail-
 Pilhes, J. m., De l'Allaitement, et de ses divers modes. 36 pp. 4. Paris
 1829. Nr. 53.—Schmidt, W. L. Ew., Unter welchen Umständen dürfen
 Mütter ihre Kinder nicht nähren; und welche Rücksichten müssen die Wahl
 einer tüchtigen Amme leiten. Ein Wort zur Beherzigung. Stettin 1832.—
 Kleinschmidt, Fr. U., Inaug.-Abhandl. über d. Ernähr. d. Säuglings.
 Würzb. 1838.—Hocken, E. O., Should the child be placed to the mother's
 breast almost immediately or should twenty four hours... Dubl. Jour. 1843.
 XXXIII. p. 272.—Trousseau, De l'allaitement. Gaz. des Hôp. Paris 1850. II. 3.
 Ser. pp. 89—90, 94—95.—Cumming, W. H., On natural and artificial

lactation. Amer. Jour. Med. Sci. Philad. 1858. XXXVI. N. S. pp. 25—40.—
 Mettenheimer, K., D. Saughüte v. Kautschuk eine Quelle chron.
 Aphthenbildung bei Kindern. Schmidt's Jahrb. 131. 61.—Sonnenkalb,
 Ueber vulkan. Warzenhütchen und Saugstöpsel aus Kautschuk. D. Ztschr. f.
 Staatsarzn. 18. 1861.—Ripa, L., l'allattamento del bambino... alle madri,
 La med. Commun. 1863. I. p. 667.—Einige Bemerkungen über das
 Entwöhnen der Säuglinge. Journ. für Kinderkrkh. Erlgn. 1867. 48. 10—16.—
 Frankl, Das Saugen gesunder und kranker Kinder. Jahrb. f. Kinderk.
 1869. 4.—Coyteux Duportel, J. R. A., De la lactation et des divers
 modes d'allaitement. 78 pp. 4. Paris 1870.—Verriet-Litardière, Etude
 sur les avantages de l'allaitement maternel. Paris 1873.

Baldini, Fil., Metodo di allattare a mano i bambini. Napoli 1784.—
 Runzler, W., Von d. schädlichen Gewohnheit, Kinder ohne Muttermilch
 aufzuziehen. Nördl. 1821.—Meissner, Fr. Ludw., Ueb. d. künstl. Auffüttern
 d. Kinder. 2. Aufl. Leipz. 1840.—Derselbe, Ueber das künstl. Auffüttern
 der Kinder od. d. Ernährung. derselben ohne Mutterbrust. Lpz. 1841.—
 Zettwach, P. M., Ueber die fehlerhafte Ernährung der Kinder in Ber-
 lin, als eine Hauptursache der ungünstigen Gesundheits- und Sterblichkeitsver-
 hältnisse derselben. Rust Mag. d. Heilk. 1845. p. 54, 241—317.—Pisorry,
 Note sur le lait artificiel ou lait bouillon. Bull. de l'Acad. Imp. de Méd.
 Paris 1855—56. XXI. pp. 1022—1029.—Kanter, N. U., Over de verpleging
 der Zuigelingen. Leyden 1858.—Cumming, W. H., On a substitute for
 human milk. Amer. Med. monthly 1858. IX. pp. 193—199.—Routh, C. H.
 F., On vegetable substitutes for human milk. Med. Times & Gaz. Lond. 1858.
 XVII. pp. 185—187, 214—216.—Cumming, W. H. Food for babies, or
 artificial human milk. New-York 1859. Wetherill, C. M., artificial lacta-
 tion. (From Trans. of the Indiana state Med. Soc. 1864). 1 p. 1. 6 pp. 8.
 (N. p. N. d.)—Kohn, J., Einflussnahme auf die psychische u. physische
 Erziehung körperschwacher Kinder. Oest. Ztschr. f. Heilk. 1860. p. 673—78.
 —Barnes, M. A., Infant Alimentation or artificial feeding as a substitute
 for breastmilk considered in its phys. and soc. aspects. Lond. Lanc. 1861. I.
 p. 33.—Hecker, K., Eine Erfahrung über die Liebig'sche Suppe für
 Säuglinge. Aerztl. Int.-Bl. 1861. XIII. 21.—Smith, E., Pract. dietary for
 families, schools, and the labouring classes. Lond. 1864.—McCormick, J.
 V., Stimulants to new-born infants. London. Lanc. 1865. I. 489.—Albu, J.,
 Die Ernährung d. Kinder ohne Muttermilch. Berlin 1866.—Liebig, J. v.,
 Suppe für Säuglinge. 2. Aufl Braunschweig 1866.—Boudet, J., Observa-
 tions sur le lait artificiel de M. Liebig. Bull. de l'Acad. Imp. de Méd. Paris
 1856—57. XXXII. pp. 827—839.—Guibourt, Observations sur un lait artificiel
 proposé pour la nourriture des enfants nouveau-nés. Bull. de l'Acad. Imp.
 de Méd. Paris 1866—67. XXXII. pp. 803—808.—Poggiale, Nouvelles
 observations sur le lait artificiel. Bull. de l'Acad. Imp. de Méd. Paris 1866—
 67. XXXII. pp. 921—929.—v. Feuffer, d. Liebig'sche Suppe für Säuglinge.
 Aerztl. Int.-Bl. 1867. XIV. 449.—Ullersperger, J. B., Paediotrophie,
 Paediopathieen u. Paediatrik. Journ. f. Kinderkrankh. 1867. 49. 1—133.—
 Cumming, W. H. and Johnson, J. M., The Nourishment of Children.
 Atlantic Med. Surg. Jour. VII. 1867. 532.—Logan, C. A., Rennet whey as
 an article of infantile alimentation. Leavew. Med. Herald 1867—68. I. 196.
 Cincinn. Observer 1861. IV. N. S. 391—97.—Fonssagrives, J. B., De la

régénération physique de l'Espèce humaine par l'hygiène de la famille. Montp. 1867.—Behrend, F. J., Ueb. d. Erhaltung d. Gesundheit. d. Kindes im schulpflicht. Alter. Journ. f. Kinderk. 1867. Bd. 48. 196. 49. 133.—Newmann, The proper constitution of the food of infants. Leavew. Med. Herald 1857—68. I. pp. 1—9.—Scharlau, Ersatzpräpar. d. Muttermilch. Arch. Pharm. 133. 1868.—Ullersperger, J. B., D. Kinderschutzvereine in ihrer Anwendung auf Pädiatrik u. s. w. Journ. f. Kinderk. 1868. 50 S. 185—Chassinat, De l'allaitement maternel. Paris 1868.—Reiter, J. G., Erfahrungen über den Heil- und Nährwerth der v. Liebig'schen Suppe für Säuglinge. Aerztl. Int.-Bl. 1868. XV. 422.—Gouderau, L. A., Recherche chimique et physiologique sur l'alimentation des enfants, Paris 1869.—Report of the Inf. Mort. Commiss., Trans. Obst. Soc. London 1869. XI. 132.—Perriu, Th., Etude anthropologique sur l'alimentation des nouveau-nés. Lyon Med. 1869. II. p. 513—518. 539—43. 53—604. III. 38—41.—Lacoy, A., les divers modes de l'allaitement. Lyon Méd. 1869. I. 498. 574.—Eisenschütz, aus d. St. Joseph Kinderspít. in Wien. Jahrb. f. Kinderk. 18 9.—Bourgeois, bran for babies. Lancet. 1869. II. p. 309.—Voit, C., Ueber d. Theorie d. Ernährung d. Thier-Organismen. Münch. 1869.—Holst, V., Ueb. die verschiedenen Methoden der künstl. Ernährung von Säuglingen. Journ. f. Kinderk. 1869. 161—81.—Fürst, L., Die künstliche Ernährung des Kindes im ersten Lebensjahre. Leipzig 1870.—Engler, Die Nahrung des Säuglings. Berlin 1872.—Letheby, H., On Food. 2. Ed. London 1872.—Raynauld, J. L. A., Essai sur l'alimentation du nouveau-né. Montp. 1873.—Chevallier, fils A., les Enfants en nourrice. Jour. de Chim. Méd. Paris 1874. p. 471.—Smith, Eust., On some difficulties conn. with the hand-feeding of infants. Sanit. Rec. 1874. I. p. 343.—Derselbe, On the hand-feeding of infants. Sanit. Rec. Lond. 1874. I. p. 290.—Krauss, Ein Beitrag zur künstlichen Ernährung der Kinder. Med. Corr.-Bl. des Wüttemb. ärztl. Vereins. 1874. 44. 234.—Pavy, F. W., Treatise on food and dietetics, physiologically and therapeutically considered. London 1874.—Devilliers, Rapport annuel de la commission permanente de l'hygiène de l'enfance. Bull. de l'acad. de méd Paris 1875. IV. 2. p. 134—163.—Lebert, Die Milch und das Nestle'sche Milchpulver als Nahrungsmittel während der ersten Kindheit und im späteren Lebensalter. D. Zeitschr. f. pract. Med. Leipz. 1875. p. 193—95, 201—3, 209—11. Müller, Al., Die chem. Zusammensetzung der gebräuchl. Nahrungsmittel unt Futterstoffe, 4. Aufl. Dresden 1875.—Voit, C., üb. d. Kost in öffentl. Anstalten. Zeitschr. f. Biol. XII. 1. 1876.—Gerber, N., Zur Ernährung der Kinder und die Kindernahrungsmittel. Münch. 1876.

Nurse, J. D., Jacobi's food. Clin. Cincinn. 1873. V. 287.—Genzmer, Untersuchung über d. Sinneswahrnehmungen des neugeborenen Menschen. Halle 1875.—Brochard, les Enfants trouvés à Lyon et à Moscou. Lyon 1873.—Farquhar, J., Proposal for observing statistics of the diseases to which children of the school-age are prone. Lancet. London 1873. II. 731—33.—King, J. H., Cold food for infants. Phil Med. Times II. 1872. p. 352.—Rogers, H., Neglected Causes of Infant Mortality in New-York. Med. Rec. 1868. p. 337.—Jacobi, A., Concerning the neglected causes of Infant mortality in the City of New-York. Med. Rec. 1868. pp. 364.—399.—Loi du 23. Déc. 1874. ayant pour objet la protect. des enfants du prem. agé et en partie. d. nourrissons. Bull. Ac. Paris 1875. III. p. 1152.—Guérin, J., Discuss. sur

la mort. des enfants en nourrice Gaz. Méd. XXII 33.—Bertillon, Mort. d. n. nés. Gaz. hebdom. 1870. VII. 89. Chauffard 53. Foussagrives 225.—Montgomery, E., Summer heat and Infant Mortality. Med. Arch. St. Louis 1872. VII. p. 321—329.—Boone, H., Infant Digestion. The pancreatic Emulsion. Western Lancet 1873. II.—Hillefeld, C., Aus den Jahresberichten von 1807—1873, betr. d. Physicat d. Stadt Lüneburg. Viertelj. f. öff. Ges. VIII. 553. 1876.—Special rules for the Management of infants during the hot season, rec. by the obst. Soc. of Philad. 1873.—Wolfhügel, G., München eine Peststadt? Viert. f. off. Ges. VIII. 523. 1876.—Zweifel, Unters. üb. d. Verdauungsapparat der Neugeb. Berlin 1874.—Mettenheimer, C., Ueber die Veränd., welche das Kautschuk der im Gebrauch befindl. Saugflaschenhütchen in seiner Structur erleiden kann. Memorial. 3. 1874.—Ehrendorfer, F., Ueb. die Verwendbarkeit von Nestle's Kindermehl in der Kinderpraxis. Jahrb. f. Kind. N. F. VII 1873.—Nencki, M. v., Ueber den Stickstoff-u. Eiweissgehalt der Frauen-u. Kuhmilch. Ber. d. Deutsch. chem. Ges. VIII. 1046. 1875.—Liebermann, L., Ueber d. Stickstoff-u. Eiweissgehalt d. Frauen-u. Kuhmilch. Sitz. ber. d. W. Akad. 2. Juni 1875.—Puls, J., Ueb. quant. Eiweissbestimmungen des Bluteserums u. d. Milch. Pflüger's Arch. XIII. 176. 1876.—Saunders, C., are the diseases of Children avoidable. Sanit. Rec. Lond. 1876. IV. 3—4.—Parrot, de l'Enfant n. né. Gaz. hebdom. 1874. p. 298.—Discussion at an adjourned meeting of the Buffalo med. assoc. held aug. 19. on the subject of food for infants. Buff. med. Surg. Jour. 1873—74. XIII. 121.—Parrot, M. J., Sur l'allaitement artificiel dans les hôpitaux de Paris, rapport à la Société médicale des hôpitaux. Ann. de Gynécol. févr. 1874. p. 116.—Hawley, J. S., Liebig's food for Infants. Remarks made before the Med. Soc. of Kings Co.—Dassain, De l'emploi et du rôle de la farine d'avoine dans l'alimentation des enfants. Gaz. hôp. 1874. p. 257.—Fochier, A., Régime alimentaire des nouveau-nés dans les hôpitaux. Lyons méd. 1874. XV. p. 393—95.—Ders, L'allaitement artificiel. La santé publique. Paris 1874. V. nr. 363—64.—Breidrod, J. M., The Domestic Management of Children. 16. Lond. 1874.—Howgrave, N. G., Day Nurseries. Sanit. Rec. Lond. 1874. I. 365—66.—Smith, J. C., Relation of infant diet to gastro-intestinal diseases. South. med. Rec. Atlanta 1875 V. p. 705.—Kleinmann, A., Ueb. d. Urs. d. Kindersterblichkeit. Zürich 1873. Diss.—Biedert, Ph., Unters. üb. d. chem. Untersch. d. Menschen-u. Kuhmilch. Giessen 1869. Diss.—Neue Unters. u. Klin. Beob. Virch. Arch. 60. 35.—Bunge, Dr. Biedert's Rahmgemenge. Jahrb. f. Kinderk. N. F. IX. I. 1875.—Ballot, in Med. Times and Gaz. I. 1870. Nr. 1030.—Mansveld, A. v., in Oest. Jahrb. f. Päd. 1875.—Langgaard, A., Vergleich. Unters. üb. Frauen-u. Stutenmilch. Virch. Arch. 65. I.—Kums, M., Concrétions de Caseine rendus. par un enfant nourri au lait de brebis. Ann. Soc. Méd. d'Anvers. Juill. 1874.—Albu, J., Ueb. Berliner Bestrebungen für Kinderschutz. Oest. Jahrb. Paed. 1872. I. II.—Hippeau, E., Mères et Nourrices, organisation des sociétés protectrices de l'Enfance. Paris 1875.—The Infant Life Protection Act. Lond. 1872. Trans. Obstet. Soc. XII. 338. D. Viertelj. f. öff. Ges. I. 553. IV. 453.—Extrait de Compte Rendu de la Maison imp. des Enfants trouvés... de Moscou pour l'année 1871. Moscou 1872.—Agostini, A. J., Trovatelli... Ann. Univ. di Med. Ang. 1871.—Stössl, Ad., Ueber d. Gebrauch der Bäder im Kindesalter. Wien 1875.—Demme,

R., Dreizehnter Med. Ber. üb. die Thätigkeit d. Jenner'schen Kinderspitais in Bern im Laufe d. Jahres 1875. Bern. 1876.—Liebig, H. v., D. Aerzte u. d. Liebig'sche Suppe. Oest. Jahrb. für Päd. I. 1875.—Parrot, J., Rapport sur l'allaitement artificiel dans les hôpitaux et hospices. Un. Méd. Paris 1874. XXVIII. p. 296—302.—d'Avéz, N., Alimentation des nouveau-nés. ab. med. Paris 1874. XXI. p. 1—4. 15—17. 23—26.—Smith, On the hand-feeding of infants. Sanit. N. Y. 1874—75. II. 444.—Walker, J., Defective Nutrition of Children, Sanit. N. Y. 1875. III. 172.—Falger, Fr., Die künstl. Ernährung mit pilzfreier Milch. Münster 1867.—Anderson, W., Children rescued from pauperism, or the boarding-out system in Scotland. Edinb. 1871.—Kjellberg, Ad., Om dieten för späda barn. Aftryk af svenska Läkaresällskapets Handlingar. Stockholm 73. Vortrag in d. med. Ges. Stockholms.—Kraus, Ein Beitrag zur künstl. Ernährung d. Kinder. Med. Corr.-Bl. des Würt. ärztl. V. Nr. 30. 1874.—Frankl, Isidor, Bem. üb. Ammen u. Ammeninstitute. Jahrb. f. Kinderk. N. F. VII. 3. 1874.—Barrett, H., The Management of Infancy and Child hood etc. London 1875.—Fürst, L., Das Kind u. s. Pflege im gesunden u. kranken Zustande. Leipz. 1876.—Harris, R. P., On Milk as a Diet during lactation. Amer. Jour. Obstet. Febr. 1870. II. p. 675.—Sonsino, P., On the physiological Dyspepsie from starchy food in infancy. The Pracht. Lond. 1872. IX.—Jacobi, A., The Raising and Education of abandoned Children in Europe. New-York 1870—Derselbe, Inaugural Adress, including a paper on infant asylums. New-York 1872.—Derselbe, On foundlings and foundling institutions. Med. Rec. New-York. Nov. 15. 1872.—Mayer, L., Statist. Beitr. zur Häufigkeit d. Menstr. während d. Stillens. Beitr. zur. Geb. u. Gyn. Ges. Geb. Berl. 1873. II. S. 136.—Marchand, Ann. de Gynécol. Mai 1874.—Bouchat, E., Du changement de Nourrice. Gaz. d. hôp. 34. 1874.—Mansveld, A. S. van, Infants. Their food and its digestion. Chic. Med. Jour. 1874. XXXI. 129.—Sonsino, Prospero sulla dispepsia fisiologica per gli alimenti amilacei nella infanzia 1873.—Bouchat, J., De l'allaitement artificiel des Nouveau-nés et des Enfants à la mamelle dans les hôpitaux. Gaz. hôp. 1874. p. 81—82.

І. О б щ а я ч а с т ь .

Во главѣ настоящей обширной книги одѣтскихъ болѣзней¹⁾ мы помѣщаемъ между прочимъ и статью о діететикѣ дѣтей. Важное значеніе этого отдѣла стоитъ, конечно, внѣ всякаго сомнѣнія. Въ самомъ дѣлѣ, уваженіе къ жизни человѣка, каковъ бы нибылъ возрастъ послѣдняго, служить самымъ вѣрнымъ признакомъ успѣховъ цивилизаціи. И хотя мы, врачи—которымъ перѣдко приходится много бороться за какую либо жизнь, можетъ быть даже не особенно цѣнную для человѣческаго общества—видимъ вокругъ себя постоянное истребленіе, достойное средневѣковаго варварства, всетаки, даже и мы не можемъ не признать, что доказательства возрастающаго уваженія къ человѣческой жизни все болѣе и болѣе увеличиваются въ числѣ. Сохраненіе и размноженіе расы представляетъ для обществъ и государствъ большой интересъ, и, въ виду этого, дѣти, какъ члены общества, всего болѣе воспріимчивые къ вреднымъ вліяніямъ, требуютъ наибольшей заботливости. Кромѣ того, въ случаѣ смерти ребенка—капиталъ, затраченный на уходъ за нимъ, оказывается вполне погибшимъ. Впрочемъ, такая потеря капитала не представляетъ собою наибольшаго изъ золъ. Въ самомъ дѣлѣ, дѣти, физически и нравственно изуродованныя неправильнымъ уходомъ и воспитаніемъ, во всю свою жизнь ложатся бременемъ на общество, среди котораго живутъ. Они не только не окупаютъ расходовъ, связанныхъ съ ихъ существованіемъ, не только не могутъ содѣйствовать приращенію національныхъ богатствъ, но напротивъ—обременяютъ общество, которое не можетъ отказаться отъ поддержки ихъ или отъ помѣщенія ихъ въ лечебницы и въ «смирительные дома». Но лечебницы и смирительные дома не стоятъ особнякомъ. Зараза распространяется и чрезъ стѣны этихъ заведеній и вліяетъ на окружающую атмосферу. Отчасти выходя изъ этой точки зрѣнія (иногда здѣсь играли нѣкоторую роль и религіозныя соображенія), различныя законодательства заботились объ учрежденіи воспитательныхъ

¹⁾ Настоящая статья Jacobі заимствована нами изъ руководства къ дѣтскимъ болѣзнямъ, составленнаго различными авторами и изданнаго Dr. C. Gerhardt'омъ въ 1877 году (первый томъ).

домовъ для незаконнорожденныхъ и для подкидышей; дѣйстви-
тельно, при этомъ этомъ скорѣе игралъ роль страхъ, чѣмъ че-
ловѣколюбіе.

Различныя узаконенія, имѣвшія въ виду сохраненіе жизни и
воспитаніе большой массы дѣтей, обыкновенно представляли очень
печальную судьбу. Хотя необходимость призрѣнія оставленныхъ
или осиротѣвшихъ дѣтей была вполне сознаана, однако потребности
ихъ понимались очень несовершенно. Ради практическихъ
удобствъ дѣтей скопляли сотнями подъ одной крышей, а въ силу
невѣрнаго экономическаго расчета, имѣвшаго только временное и
мнимое значеніе, затрачивали на содержаніе ихъ возможно мень-
шія средства; но, въ концѣ концовъ, пришли къ заключенію, что
даже самый бѣдный частный домъ представляетъ убѣжище болѣе
соотвѣтствующее потребностямъ ребенка, чѣмъ переполненные
дворцы; что жизнь въ деревнѣ должно предпочесть жизни въ ды-
момъ, многолюдномъ городѣ; что пребываніе въ семьѣ дѣй-
ствуетъ на ребенка благотворнѣе въ физическомъ, умственномъ и
нравственномъ отношеніяхъ, чѣмъ жизнь въ общемъ заведеніи.
Сознаніе всего этого и проведеніе въ жизнь далось далеко не
легко; для этого нужно было много времени и горькаго опыта.

Смертность въ заведеніяхъ.

Всѣ заведенія, какъ общественныя, такъ и частныя, въ ко-
торыхъ было скопляемо большое число маленькихъ дѣтей, пред-
ставляютъ одну и ту же, печальную, исторію. Тѣмъ не менѣе до
последняго времени находились охотники повторять неудачные
эксперименты на безпомощныхъ новорожденныхъ и грудныхъ дѣ-
тяхъ, причѣмъ вполне игнорировались всѣ указанія прежняго
опыта. Характеристическое дополненіе къ литературѣ этого пред-
мета недавно представилъ J. A l b u .—Моргенштерновское заве-
деніе въ Берлинѣ, въ улицѣ Belle-Alliance было открыто 21 апрѣ-
ля 1869 г.—Когда я посѣтилъ это заведеніе въ августѣ 1869, то
почти всѣ принятые дѣти (скзались или больными или уже умер-
шими. До 1-го генваря 1870 г. въ заведеніе принято было 80
дѣтей возрастомъ отъ 1-го дня до 2½ лѣтъ; до этого времени
умершихъ было уже 47; а между тѣмъ было понесено расходовъ
56527 талеровъ 3 зильбергроша. Такимъ образомъ снова повто-
рилась старая исторія, снова опыты показавъ, что содержаніе дѣ-
тей въ общихъ заведеніяхъ даетъ громадную цифру смертности.
И конечно это происходитъ не только потому, что всякая изъ на-
чальствующихъ дамъ, какъ было въ заведеніи, описываемомъ

А І в и, старается ввести «собственные порядки относительно кормленія дѣтей, присмотра и ухода за ними»¹⁾.—Результаты сразу оказались болѣе благопріятными съ тѣхъ поръ, какъ въ 1870 г. примѣненъ былъ принципъ содержанія питомцевъ въ семьяхъ. Успѣхъ слѣдовало приписать тому обстоятельству, что дѣти жили не массами, что обращено было надлежащее вниманіе на жилище, характеръ, здоровье женщинъ, которымъ отдавали дѣтей, что дѣти имѣли хорошій присмотръ, медицинскую помощь—въ случаѣ надобности—и были снабжены въ обиліи одеждою и всѣми средствами, необходимыми для укрѣпленія организма.

Однако и примѣненіе системы изолированнаго содержанія связано съ большими затрудненіями, и относящіяся до этого предмета узаконенія почти ежегодно снова подвергаются пересмотру. Англійскій законъ 25-го іюля 1872 г. подробно занимается опредѣленіемъ правилъ относительно домовъ, въ которые передаются, по два или и болѣе, питомцы, относительно регистраціи этихъ домовъ, относительно высшаго надзора надъ дѣтьми и внесенія ихъ въ списки, взысканія за неправильное присвоеніе права принимать къ себѣ питомцевъ, относительно осмотра труповъ умершихъ и взысканій за нерадивый уходъ за дѣтьми. Обширная литература и многочисленныя академическія доклады по этому предмету во Франціи, значительная разница въ цифрахъ смертности при содержаніи въ общихъ учрежденіяхъ и въ частныхъ домахъ, учрежденіе въ большихъ французскихъ городахъ значительнаго количества обществъ покровительства малолѣтнимъ,—все это свидѣтельствуетъ какъ о серьезности занимающаго насъ вопроса, такъ и о живомъ интересѣ, который онъ возбуждаетъ въ обществѣ. Въ Ліонѣ изъ 100 новорожденныхъ, родителямъ которыхъ оказывалась помощь съ цѣлю сдѣлать возможнымъ кормленіе грудью, еще до конца перваго года умерло 21,24; изъ 100, переданныхъ властями въ частныя руки, и оставшихся подъ правительственнымъ наблюденіемъ—35,94; изъ 100 переданныхъ въ частныя руки и неподвергавшихся дальнѣйшему наблюденію—45,45.—Такіе же результаты получены и въ Берлинѣ. Въ округѣ Nogent изъ 100 дѣтей, взятыхъ на государственное попеченіе и состоявшихъ подъ официальнымъ надзоромъ, умерло 17,35; изъ 100, отданныхъ частнымъ лицамъ—41,13. Въ виду такихъ неутѣшительныхъ результатовъ, такой высокой цифры смертности

¹⁾ См. Med. Record. Nov. 15 th. 1872, A. Jacobi, on Foundlings and Foundling Institutions.

дѣтей, французская академія возбудила обсужденіе разныхъ вопросовъ, относящихся до этого предмета. Вlot ищетъ причину зла въ бѣдности, нищетѣ населенія, въ его неразвитости, склонности къ преступленіямъ; рядомъ съ этимъ должно являться увеличеніе количества незаконнорожденныхъ, отсутствіе желанія кормить собственною грудью, одновременное или неудовлетворительное искусственное выкармливаніе, недостатокъ врачебной помощи, незнание комство съ правилами гигиены и физическаго воспитанія; при такихъ условіяхъ ребенка несутъ въ мѣрю для регистрированія, затѣмъ отсылаютъ въ деревню, причемъ часто въ дорогѣ онъ подвергается простудѣ. Промыселъ кормилицъ составляетъ принадлежность только небольшого числа округовъ, да и въ послѣднихъ недостаетъ высшаго надзора. Оспопрививаніе производятъ поздно.

Мѣры противъ большой смертности.

Мѣры противъ большой смертности Вlot сводитъ на слѣдующее: улучшеніе физическаго и нравственнаго состоянія населенія, пособіе бѣднымъ матерямъ—съ цѣлю облегчить выкармливаніе дѣтей материнскимъ молокомъ, возбужденіе въ матеряхъ сознанія обязанности самимъ выкармливать своихъ дѣтей, распространеніе въ народѣ свѣдѣній относительно гигиеническаго содержанія и кормленія дѣтей, раннее оспопрививаніе, надзоръ за дѣтьми, находящимися въ деревняхъ у кормилицъ, регулированіе промысла кормилицъ, учрежденіе при медицинской академіи постоянной комиссіи по вопросу о гигиенѣ грудныхъ дѣтей, образованіе общества покровительства послѣднимъ и надзора за кормилицами, наконецъ—забота о точной статистикѣ причинъ смерти грудныхъ дѣтей.

Многія изъ вышеуказанныхъ золъ, а такъ-же мѣры къ устраненію ихъ, соответствують отношеніямъ, имѣющимъ мѣсто только въ большихъ городахъ Франціи; однако большая часть относится вполнѣ и къ нѣкоторымъ другимъ большимъ центрамъ, и даже маленькимъ общинамъ и наконецъ—къ отдѣльнымъ личностямъ. Въ самомъ дѣлѣ, сильная смертность дѣтей, въ сущности, сводится на очень простыя причины, какъ бы нибыли различны представляемыя въ этомъ отношеніи данныя.—Вго са видѣлъ причину зла въ раннихъ бракахъ. Лагпесаи указываетъ на то, что съ 1857 г. по 1861 во Франціи дожило до конца перваго года жизни изъ 1000 законнорожденныхъ дѣтей 235, незаконнорожденныхъ—686; и что изъ 1000 первыхъ двадцати-однолѣтняго возраста

достигаютъ 640, изъ 1000 вторыхъ—238. Извѣстное вліяніе на смертность дѣтей оказываютъ и климатическія, а также и теллурическія вліянія: однако приписывать въ этомъ отношеніи важную роль (какъ дѣлаетъ Escherich) напр. высотъ уровня земной поверхности—значить заходить уже слишкомъ далеко; намъ приходится бороться съ другими, гораздо болѣе важными и общераспространенными, причинами смертности. Ploss ищетъ источникъ большой смертности дѣтей въ родѣ занятій населенія и извѣстныхъ культурныхъ отношеніяхъ, а также въ извѣстномъ уходѣ за дѣтьми; вмѣстѣ съ Warraeus'омъ, Huffmann'омъ и Roscher'омъ. онъ полагаетъ, что цифры смертности дѣтей могутъ служить данными для сужденій объ общемъ состояніи культуры. Engels указываетъ на то, что въ промышленныхъ округахъ Саксоніи рождается сравнительно много дѣтей, и тѣмъ не менѣе общая цифра народонаселенія возрастаетъ медленно.—Въ Мюнхенѣ изъ 100 дѣтей, рожденныхъ живыми, умираютъ въ теченіи перваго года: 41 у католиковъ, 27—28 у протестантовъ и только 15—16 у евреевъ¹⁾; въ Баденѣ умираетъ вообще 26 Pct. изъ всего населенія, изъ еврейскаго же—только 15; въ Швабіи изъ христіанскихъ дѣтей умираютъ въ теченіи перваго года жизни 44 проц., изъ еврейскихъ—8 проц. Безъ сомнѣнія, въ основаніи всѣхъ этихъ отношеній лежитъ одна общая причина, и отыскать ее не особенно трудно.

Конечно, нельзя отрицать значенія, въ смыслѣ причинъ смерти, напр. различныхъ прирожденныхъ болѣзней, различныхъ случайностей и т. д. Однако вліянію ихъ не слѣдуетъ придавать слишкомъ общаго значенія. По Günzberg'у въ 1870 г. въ московскомъ воспитательномъ домѣ принято было 10661 дѣтей. Изъ нихъ отчислены были, какъ неспособныя къ жизни, въ первую недѣлю 438, во вторую—758, въ остальное время перваго мѣсяца—860, позже 877, а всего, въ суммѣ—2933. Изъ остальныхъ въ первую четверть года умерло 2440 (=33 проц.), во вторую—1630, въ третью и четвертую—982, въ суммѣ—5052, слѣд. 64 проц. изъ 7495 и 77 проц. изъ 10661. Въ томъ же заведеніи умерло въ 1871 г.

очень слабыхъ дѣтей (вѣсъ въ англ. фунтахъ)	5,05)	61,55 проц.
слабыхъ	(» » »	6,64)—25,58 »
средняго здоровья	(» » »	7,36)—16,60 »
здоровыхъ	(» » »	8,06)—12,11 »

¹⁾ G. Wolfhügel, D. Viertelj. f. off. Ges. VIII. S. 525. 1876.

Здѣсь мы имѣемъ числа смертности абсолютно точныя и собранныя съ надлежащей критикой; намъ остается только обсудить ихъ и сравнить съ цифрами смертности другихъ дѣтей того же возраста. Въ Европѣ среднимъ числомъ умираетъ до одного года на сто дѣтей, рожденныхъ живыми, 18. Данныя, которыя будутъ сообщены ниже, показываютъ, что последнее число даже слишкомъ велико. А между тѣмъ, какъ велика—сравнительно съ этими 18 прос.—цифра смертности подкидышей! Къ счастью, причина чрезмѣрной смертности послѣднихъ хорошо извѣстна, отчасти можетъ быть устраниена и не играетъ особенной роли относительно прочихъ дѣтей; къ счастью, вѣсь въ 5 ф. подаетъ поводъ отчаяваться за жизнь ребенка только въ томъ случаѣ, если послѣдній выкармливается въ общественномъ заведеніи.

Однако возвратимся къ нашему предмету.

Изъ числа дѣтей, рожденныхъ въ 1845—64 гг. въ клиникѣ Stoltz'a, въ Страсбургѣ, умерло втеченіи перваго года изъ питавшихся молокомъ матери 19 прос. и, изъ дѣтей, отданныхъ для выкармливанія въ чужія руки—87 прос. По Willemin'у¹⁾, изъ грудныхъ дѣтей, находившихся вмѣстѣ съ ихъ матерями въ тюрьмахъ, умирало 19 прос.; изъ находившихся же на свободѣ, но выкармливавшихся искусственно—43 прос. По Frank'у, въ Мюнхенѣ втеченіи перваго года жизни:

въ 1868 г. умер.	2804	изъ нихъ корм.	груд.	10,6	прс.,	корм.	искет.	89,4	
— 1869	»	2539	»	»	»	16,1	»	»	83,9
— 1870	»	2986	»	»	»	17,6	»	»	82,4

Причины смертности.

Rüdiger большую смертность дѣтей въ его округѣ объясняетъ недостаткомъ материнскаго молока. Изъ 5103 дѣтей, родившихся въ 1861—1866 г.г., 2722 вовсе не пользовались молокомъ матери, такъ какъ, по мѣстнымъ понятіямъ, на женщинъ, кормящихъ своихъ дѣтей грудью, смотрятъ какъ на лѣнливыхъ. По E. Waiserg'у²⁾, въ Леуткирхѣ (въ Вюртембергѣ) на 1000 дѣтей, рожденныхъ живыми, умираетъ до одного года 499; въ сосѣднихъ округахъ, въ которыхъ дѣтей не лишаютъ такъ систематически материнскаго молока, умираетъ изъ 1000 только 322. О смертности

¹⁾ Gaz. Méd. 1868. N. 11.

²⁾ Еще Тацитъ говоритъ: Sua quemque mater uberibus alit, nec ancillis ac nutricibus delegantur.

еврейскихъ дѣтей въ Баденѣ, Шваби и Мюнхенѣ мы уже говорили выше. Здѣсь еврейскія семейства зажиточнѣе, дѣти въ нихъ пользуются внимательнымъ уходомъ и, благодаря процвѣтанію у Евреевъ семейныхъ отношеній, выкармливаются грудью. Поэтому смертность дѣтей здѣсь не велика. Иныя отношенія, какъ сообщаетъ Ritter, имѣютъ мѣсто въ Богеміи и Австріи. Въ этихъ земляхъ смертность среди еврейскаго населенія очень велика. Женщины здѣсь или слишкомъ «благородны» для того, чтобы кормить грудью своихъ дѣтей, или принимаютъ — подобно парижанкамъ, слишкомъ дѣятельное участіе въ веденіи торговыхъ дѣлъ и потому не имѣютъ времени и охоты заниматься кормленіемъ. — Подобныхъ примѣровъ очень много; я привожу только нѣкоторые изъ нихъ, взятые изъ новѣйшей литературы. Не менѣе поучительна такъ же и сравнительная статистика прямыхъ причинъ смерти маленькихъ дѣтей. Послѣ того какъ оказалось, что въ кантонѣ Цюрихъ смертность дѣтей болѣе распространена въ промышленныхъ округахъ, чѣмъ въ тѣхъ, гдѣ населеніе занимается хлѣбопашествомъ, Dr. Kleinmann особенно тщательно занялся изученіемъ причинъ, вліяющихъ на цифру смертности. Изъ 1922 случаевъ смерти втеченіи перваго года, 786, т. е. 40,89 прос., относилось къ страданіямъ органовъ пищеваренія (и атрофіи) и 404, т. е. 21,01 прос., — къ страданіямъ органовъ дыханія. (Въ Мюнхенѣ комиссія общества врачей констатировала страданіе дыхательныхъ органовъ, какъ причину смерти, только въ 7 прос. всѣхъ случаевъ смерти въ возрастѣ до одного года). Изъ 695 случаевъ смерти на второмъ году въ кантонѣ Цюрихъ въ 63, т. е. въ 9,06 прос., имѣло мѣсто страданіе органовъ пищеваренія, въ 254, т. е. 36,54, — болѣзни дыхательныхъ путей. Изъ этого видно, что важнѣйшія изъ заболѣваній (въ смыслѣ смертельности) въ короткій промежутокъ времени представили воопшѣ противоположныя отношенія: втеченіи перваго года смерть обуславливалась, главнымъ образомъ, заболѣваніемъ органовъ пищеваренія, втеченіи втораго — органовъ дыханія. Втеченіи перваго года дѣти обыкновенно бываютъ лучше защищаемы отъ вліянія непогоды, но за то въ большей мѣрѣ подвержены болѣзнямъ пищеварительныхъ органовъ. Дѣтямъ, пережившимъ эту опасность и вступившимъ во второй годъ жизни, уже грозитъ новая, благодаря невѣжеству и нерадивости родителей и воспитателей. Наибольшую смертность, какъ извѣстно, представляютъ первые мѣсяцы жизни. Изъ 1585 дѣтей, умершихъ на первомъ году, втеченіи перваго мѣсяца умерло 687, втораго — 222, третьяго — 157; слѣдовательно, въ первую чет-

верть года умерло 1066. Въ Баденѣ, въ 1852—1863 г.г. умирало на первомъ году 26,13 проц.; изъ нихъ 10,60 втеченіи перваго мѣсяца, 3,06—втеченіи втораго. Слѣдовательно, болѣе половины умиравшихъ на первомъ году приходилось на первые два мѣсяца. Заболеванія пищеварительныхъ органовъ, составляющія, какъ сказано выше, главную причину смерти дѣтей на первомъ году, сводятся на нецѣлесообразное питаніе. Вліяніе послѣдней причины бываетъ тѣмъ рѣзче, чѣмъ моложе дитя. — Изъ всего вышесказаннаго мы въ правѣ заключить: что, предупреждая заболѣванія пищеварительныхъ органовъ и поддерживая фізіологическія функціи послѣднихъ путемъ цѣлесообразнаго выкармливанія, мы можемъ уменьшить цифру смертности; что сказанное здѣсь относится преимущественно къ первымъ мѣсяцамъ жизни; что, при остальныхъ равныхъ условіяхъ, цифра смертности бываетъ больше тамъ, гдѣ дѣтей не кормятъ грудью (кормленія грудью особенно необходимо въ первые два мѣсяца); что ребенокъ много выигрываетъ уже на томъ, если ему давали грудь хотя втеченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ, и что смертность дѣтей можетъ быть значительно уменьшена даже при кормленія грудью втеченіи только первыхъ двухъ мѣсяцевъ. Рѣдная мать не могла бы выдѣлять молока втеченіи этого срока. И въ случаѣ смерти ребенка, не получавшаго вовсе, или по крайней мѣрѣ по временамъ, материнской груди, мать его всегда можетъ имѣть основаніе считать себя виновницею такого исхода.

Изъ этихъ положеній слѣдуетъ, что діететика маленькихъ дѣтей главнымъ образомъ сводится на діететику органовъ пищеваренія. По этому мы и займемся особенно тщательно послѣднею, а также вопросомъ о пищевыхъ веществахъ. Въ этомъ отношеніи особенно важно для случаевъ, въ которыхъ кормленіе грудью не можетъ быть примѣнено вполне или хотя отчасти, найти соотвѣтствующій суррогатъ женскаго молока, который бы не только былъ безвреденъ, но и приносилъ прямую пользу.

Отчасти мы здѣсь обсудимъ и другіе, подобныя же, вопросы.

II. Органы дыханія и кровообращенія.

Нормальное дыханіе и кровообращеніе.

Установленіе нормальнаго дыханія и кровообращенія немедленно послѣ родовъ представляетъ очень большую важность. Здѣсь едва ли было-бы уместно излагать ученіе объ асфиксін; однако

недавно опубликованная Landau работа »über die Melaena der neugeborenen nebst Bemerkungen über die Obliteration der fatalen Wege«— снова указывает на то, что иногда состояние это обращало на себя меньше внимание, чѣмъ оно заслуживаетъ. L. объясняетъ случаи melaenae разрывомъ артерій или вены въ области круглой язвы двѣнадцатиперстной кишки или желудка, язвы разившейся не во время внутри—маточной жизни и не путемъ воспалительнаго процесса, а, напротивъ,—какъ послѣдствіе разстройствъ циркуляціи, обусловленныхъ недостаточнымъ дыханіемъ. Дыханіе можетъ быть воспрепятствовано, благодаря аспираціи слизи, давленію во время родовъ, а равно—прирожденной мышечной слабости. Дальнѣйшимъ слѣдствіемъ бываетъ разстройство циркуляціи: отъ вторичнаго тромба Боталлова протока или отъ первичнаго, образовавшагося ниже придавленнаго мѣста пупочной вены, отдѣляется эмболъ и даетъ поводъ къ кровоизліанію. То обстоятельство, что болѣзнь встрѣчается преимущественно у новорожденныхъ женскаго пола, вѣроятно стоитъ въ связи съ относительно меньшею шириною ихъ сосудовъ. Даже въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ не удается отыскать никакихъ матеріальныхъ причинъ разстройствъ циркуляціи, все таки должно принять, что въ основаніи этихъ разстройствъ лежитъ повышенное давленіе въ кровеносной системѣ.—Но если это предположеніе вѣрно, то въ такомъ случаѣ ясно, что не только необходимо заставлять новорожденныхъ дѣтей громко кричать, но, кромѣ того, не слѣдуетъ давать имъ, особенно болѣе слабымъ изъ нихъ, по долгу спать; равно и позже, должно по временамъ побуждать ихъ къ крику.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда, не смотря на эти приемы, ребенокъ не кричитъ, а дыханіе и кровообращеніе остаются слабыми, Lauth въ послѣднее время сталъ прибѣгать, по совѣту Regnière и др., къ электричеству.

Онъ описываетъ три подобныхъ случая, изъ которыхъ въ двухъ электричество дало постоянныя улучшенія, а въ одномъ—временное. L. пользуется сухими электродами, которыми онъ дѣйствуетъ вдоль позвоночнаго столба и въ области плечеваго сплетенія—исходя отъ m. scaleni, вкнутри отъ sternocleidomastoidei—а равно n. phrenici. Всякій сеансъ продолжается 2—3 минуты, а въ промежутки производится искусственное дыханіе. Однако, основываясь какъ на его случаяхъ, такъ и на наблюденіяхъ относительно дѣйствія электрическаго тока при асфиксіи, я нахожу, что при сильномъ токъ сеансъ въ 2—3 ми-

турами бинта—шириною болѣе чѣмъ въ ладонь,—концы котораго соединяють связываніемъ или скрытыми булавками; бинтъ долженъ быть наложенъ не болѣе туго, какъ настолько, чтобы препятствовать сдвиганію всей повязки; его готовятъ изъ фланели или бумажной ткани и даютъ ему такую ширину, чтобы онъ покрывалъ всю часть тѣла отъ подкрыльцовыхъ впадинъ, до гребешка подвздошной кости. Такой бинтъ уже самъ по себѣ представляетъ удобную одежду для ребенка въ первые недѣли жизни. Всю повязку, а слѣдовательно и бинтъ, должно мѣнять каждыя сутки.

Въ вопросѣ о необходимости перевязки пуповины примѣръ коровъ и лошадей вызвалъ большое замѣшательство. Указывали на то, что животныя, какъ домашнія, такъ и дикія, не имѣютъ ни ажура, ни лигатуры, ни пошивца, и однако не случается слышать, чтобы у этихъ животныхъ когда нибудь происходили кровотеченія изъ пуповины, и что слѣдовательно опасенія относительно пуповинныхъ кровотеченій у людей неосновательны. Перевязку пуповины считали не только бесполезною, но даже подчасъ вредною, при чемъ игнорировали существующія въ литературѣ точныя указанія относительно случаевъ кровотечивой или неперезывавой пуповины. Даже въ послѣднее время King называетъ перевязку мѣрою излишнюю и опасною, а иногда даже смертельною („вслѣдствіе воспринятывающаго оттока крови чрезъ пупочную вену и послѣдовательнаго застоя въ печени“ (?!)—„вслѣдствіе того, что правый желудочекъ подвергается расширенію“ (?!)). Взавѣсь перевязки и перерѣзки К. предлагаетъ отдѣлять пуповину у самаго тѣла ребенка вслѣдъ затѣмъ, какъ прекратится пульсація ея сосудовъ. Отдѣленіе должно производить при помощи эскара или тупыхъ ножицъ, при чемъ раздавливать ткань слѣдуетъ медленно и основательно. Впрочемъ, эта мысль не нова. Во всякомъ случаѣ, не подлежитъ сомнѣнію, что изъ перерѣзанной но не перевязанной пуповины часто происходятъ кровотеченія; при циркулярномъ разрѣзѣ—это случается по большей части; но при неправильномъ—кровотеченій часто не бываетъ. Безъ сомнѣнія, и здѣсь нельзя указать какого либо совершенно опредѣленнаго шаблона; однако всетаки лучше руководствоваться правилами предусмотрительности и осторожности, чѣмъ распылять на счастливый случай.

Пупочныя артеріи толсты и плотны, особенно вблизи самого пупка, какъ внутри, такъ и внѣ брюшной полости. Внутри послѣдней онѣ компактнѣе, внѣ ея—мягче и блѣднѣе. Мышечныя волокна ихъ по большей части имѣютъ поперечное направленіе, и только немногія—продольное. Если имѣются какъ поперечныя, такъ и продольныя, то послѣднія располагаются болѣе кнаружи; они достигаютъ до самой адвентиціи и бываютъ особенно развиты во внутри—брюшныхъ частяхъ, по соедѣству съ

пупкомъ, далѣе же къ центру снова ослабѣваютъ. Въ самой пуповинѣ такъ-же тянутся мощные мышечные пучки между адвентиціей и эндотелиемъ, и только уже вблизи пупка, а еще болѣе въ брюшной полости, къ нимъ примѣшивается и эластическая ткань; однако настоящая и тима находится только вблизи *a. iliaca*. Этимъ объясняется значительное вліяніе окоченія перерѣзанной пуповины, предохраняющаго отъ кровотечения: послѣ перерѣзки, артерія суживается до $1\frac{1}{2}$ —2 millim. въ діаметръ (такъ что въ просвѣтъ ея трудно бываетъ ввести даже тонкій зондъ), и токъ крови останавливается; артеріи внѣ пупочнаго кольца такъ узки, что въ нихъ если и образуются тромбы, то очень рѣдко и то лишь весьма незначительные.

Окоченіе и застой крови безъ сомнѣнія отражаются и на циркуляціи въ брюшной полости. Въ пупочныхъ артеріяхъ находятся прямыя, косыя или неправильной формы возвышенія, не сглаживающіяся при растяженіи и содержащія въ себѣ много эластической ткани. Встрѣчаются и расширенія просвѣта, зависящія, впрочемъ, только отъ неравномѣрной толщины стѣнокъ, а равно продольныя борозды, въ которыхъ мышечная оболочка утончена, и складки—особенно въ самой пуповинѣ; но клапановъ въ этихъ сосудахъ не бываетъ (Стравинскій). Кромѣ того, артеріи, вытянутыя въ плацентарной части пуповины, въ фронтальной болѣе извиты и суживаются по направленію отъ центра дѣтскаго мѣста къ краямъ его (Neugebauer 1858, Nuytl 1870). Kleinwachter находилъ эти отношенія какъ на зрѣлыхъ плодахъ, такъ и на недоношенныхъ. Вены къ концу утробной жизни расширяются (Plac. 10, пупокъ 11,33 Mm.)¹⁾

Борозды и расширенія пупочныхъ артерій не стоятъ ни въ какой связи съ стягиваніемъ послѣднихъ; послѣ смерти онѣ оказываются наполненными кровью и растянутыми; вообще, ямъ трудно приписать какое либо телологическое значеніе. Кромѣ того, Стравинскій, у котораго я заимствовалъ большую часть вышеприведенныхъ данныхъ, замѣчаетъ, что утолщенія и выпуклости стѣнокъ находятся не въ тѣхъ частяхъ, которыя должны бы подвергаться сжатію, дѣйствующему повидимому, какъ сильный кровоостанавливающій моментъ. Слѣдовательно, остановка

¹⁾ У плодовъ, имѣющихъ болѣе крупныя размѣры, слѣд. преимущественно у плодовъ мужескаго пола, сосуды бывають лучше развиты. Не въ этомъ ли заключается причина, почему у мальчиковъ кровотеченія изъ пуповины случаются гораздо чаще, чѣмъ у девочекъ (Grandidier, Fenkins, Ritter).

кровотеченія сводится только къ одной причинѣ, къ сжатію сильной мускулатуры стѣнокъ, обусловливаемому частію окочененіемъ, частію вліяніемъ со стороны атмосфернаго воздуха и прочихъ раздражителей на тѣло ребенка, передаваемымъ иутемъ рефлекса на пупочныя артеріи.

Большая или меньшая сила сокращенія, болѣе или менѣе частое расположеніе и форма выпуклостей (суживающихъ просвѣтъ сосуда), расширеній и бороздъ (не препятствующихъ прямо распространенію тока, однако могущихъ замедлять его и дѣлать неправильнымъ) и возвышенностей—суть факторы, которые могутъ обусловить одинъ разъ самопроизвольную остановку крови, другою—самопроизвольное кровотеченіе. Слѣдовательно, должно принять за правило—перевязывать пуповину, не смотря на то, что неперевязанныя пуповины не всегда даютъ кровотеченіе, а такъ же—что, какъ сообщаетъ Martin,¹⁾ «на Явѣ не перевязываютъ пуповины» и тѣмъ не менѣе кровотеченій отъ этого не происходитъ: очень возможно, что, подъ вліяніемъ теплоты постели или ванны, сосуды вновь придуть въ разслабленное состояніе, дѣятельность сердца усилится, и тогда появится кровотеченіе. Должно помнить и о возможности аномалій въ распредѣленіи сосудовъ. Haussmann сообщаетъ 3 случая неодинаковаго развитія пупочныхъ артерій. Въ одномъ изъ нихъ одна артерія была сужена и оканчивалась въ маломъ тазу, на задней стѣнкѣ мочеваго пузыря, у самой пуповины, другая-же пупочная артерія, а равно *art. hypogastrica* и даже *iliaca communis*, были расширены²⁾.

Послѣ перерѣзки, спиральные обороты пуповины сглаживаются, сосуды представляются втянутыми, такъ какъ подъ давленіемъ лигатуры пуповинная студень нѣсколько выпячивается. Теперь начинается процессъ засыханія, появляющійся у мѣста лигатуры и отсюда быстро распространяющійся до брюшной стѣнки. Быстрота засыханія, конечно, зависитъ отъ толщины пуповины. Цвѣтъ пуповины переходитъ сначала въ голубовато-желтый (при чемъ сосуды просвѣчиваютъ), затѣмъ, постепенно, въ темный и, наконецъ, въ черноватый. Очертаніе измѣняется частію вслѣдствіе сморщиванія, частію—наружнаго давленія; пуповина уплощается,

¹⁾ Въ *Discuss. über Paasch's Vortrag, Beitr. z. Geb. u. Gyn. Ges. Geb. Berl. I. 136.*

²⁾ *Ueb. d. ungleiche Entw. d. Nabelarterien. Verh. Ges. Geb. Berl. II. 22. S. 82. Oest. Jahrb. Päd 1870.*

становится похожею на пергаментъ и бываетъ нѣсколько толще вблизи кожного пупка, тамъ, гдѣ образуется демаркаціонная линія; этой степени измѣненія пуповина достигаетъ почти всегда въ день наканунѣ полного засыханія. Изъ 100 случ. Tschamer'a это имѣло мѣсто въ 85; въ 15 же остальныхъ демаркаціонная линія появилась только послѣ полного высыхания; послѣднее произошло: въ 3-хъ случ., на первый день; въ 24-хъ—на второй, въ 71 на третій, въ 2-хъ—на 4-й. Демаркаціонная линія обыкновенно бываетъ узка, шириною въ 1^{'''}; но при толстыхъ пуповинахъ и тамъ, гдѣ послѣднія покрываются удлинениемъ кожи,—дем. линія бываетъ болѣе широка. Въ подобныхъ случаяхъ нерѣдко замѣчается рѣзко выраженное реактивное воспаленіе. Иногда происходитъ значительное нагноеніе. Взаключеніе, высохшая пуповина подвергается зернистому перерожденію и отдѣляется, удерживаясь къ концу на одной только венѣ; это случается обыкновенно на 4-й или 5-й день, но иногда и на 6-ой (въ случаяхъ Tschamer'a только одинъ разъ), 7-й (2 раза у Tsch.) и даже позже. Я наблюдалъ отпаденіе ея на 11-й, а E. Lövensohn — на 13-й день.

Размѣры остающейся раны и быстрота рубцеванія соотвѣтствуютъ, при остальныхъ нормальныхъ отношеніяхъ, толщинѣ пуповины, размѣрамъ демаркаціонной линіи и интензивности реактивнаго воспаленія. Кожный пупокъ быстро стягивается внутрь, вскорѣ появляются грануляціи и формируется рубецъ; сперва онъ бываетъ блѣднокраснымъ, но мало по малу становится свѣтлѣе; сперва бываетъ линейнымъ, позже — зубчатымъ; взаключеніе, вслѣдствіе сильной ретракціи артерій и (менѣе значительной) венъ, онъ превращается въ 2 дуги—болѣе объемистую верхнюю и менѣе объемистую нижнюю—, которыми и опредѣляется форма пупочной ямки; на днѣ послѣдней ясно замѣтны остатки втянутыхъ сосудовъ, представляющіе собою «сосудистый пупокъ».

Обыкновенно поверхность раны, чрезъ нѣсколько дней послѣ отпаденія пуповины, становится сухою, и рубцеваніе подвигается впередъ безиреянтственно. Однако это нормальное теченіе процесса можетъ быть нарушено подъ вліяніемъ внѣшнихъ причинъ: тренія, мѣстныхъ раздраженій, инфекции. По E. Lövensohn'у, краснота, исчезая въ направленіи снаружи кнутри, смѣняется нормальной окраскою только на 15-ый день. При изглаживаніи пупочной ямки L. находилъ послѣднюю до 21-го дня красною, или содержащую серозную или гнойную жидкость; полное же заживаніе наступало иногда на 31-ый день, но иногда только на 41-й. L.

производилъ свои наблюденія въ Москвѣ, въ воспитательномъ домѣ; возможно, что тамъ средняя продолжительность процесса заживленія бываетъ болѣе значительна, чѣмъ у насъ.

Воспаленіе пупка.

Въ случаяхъ, въ которыхъ отдѣленіе въ ранѣ увеличено или воспалительная краснота слишкомъ интензивна, является показаніе употребить тепловатые вяжущіе растворы свинца, цинка, квасцовъ, креозота; хорошо дѣйствуетъ такъ же *magist. bismuthi* въ порошокъ, цинковая или квасцовая мазь, а равно и присыпки изъ цинковаго цвѣта. Особенное вниманіе слѣдуетъ обращать на пупокъ во время эпидемій рожи и дифтерита; здѣсь лучше двадцать разъ прибѣгнуть къ бесполезнымъ мѣрамъ, чѣмъ одинъ разъ упустить необходимую. Отъ полуторахлористаго желѣза можно вполне отказаться: въ обыкновенныхъ случаяхъ достаточно бываетъ и болѣе простыхъ средствъ; а при сравнительно обильномъ отдѣленіи, желѣзо можетъ принести вредъ. Roth назначилъ одному ребенку полуторахлористое желѣзо при кровотеченіи изъ пупка, и ребенокъ этотъ погибъ отъ септицеміи¹⁾. Послѣ употребленія желѣза, при кровотеченіяхъ изъ матки или разорванаго влагалища, также очень часто развивается септицемія. Во всѣхъ этихъ случаяхъ плотный струпъ препятствуетъ отдѣленію загнивающего секрета и способствуетъ всасыванію его.

Если заживленіе пупочнаго шtumpha идетъ медленно, то должно почаще изслѣдовать пупочную впадину и принимать указанныя выше мѣры. Иногда, впрочемъ не особенно часто, изъ дна ямки быстро вырастаетъ грануляціонная опухоль, описанная подъ именемъ *fungus*. Такія опухоли то бывають плоскими, то — чаще всего — сидятъ на умѣренно развитомъ стеблѣ и имѣють наклонность къ очень быстрому разрастанію. Изъ описанныхъ O. Küster'омъ²⁾ шести опухолей этого рода, пять представляли простыя гранулёмы, лишеныя эпителиальнаго покрова; шестая имѣла такой покровъ наполовину, и притомъ въ немъ ясно можно было различать какъ роговой слой, такъ и слизистый. Лечение подобныхъ грануляціонныхъ опухолей очень просто: чтобы воспрепятствовать росту ихъ и разрушить выросшія уже части, бываетъ достаточно смазыванія квасцами, но временамъ — адскимъ камнемъ,

1) Journ. Kinderk. 1869. 7. u. 8. H. S. 87.

2) Ueb. d. Bau d. Fung. umbilicalis. Arch. Gyn. IX. 3.

ежедневнаго смачиванія каплею раствора полуторахлористаго желѣза или сѣрнокислой закиси желѣза; можно такъ же наложить лигатуру.

Küster описалъ одинъ подобный fungus, выросшій у трехмѣсячнаго ребенка и содержащій въ центрѣ плотную соединительную ткань. Кнаружи отъ послѣдней находилось густое скопленіе круглыхъ кѣлки; кромѣ того, опухоль была густо пронизана желѣзами съ цилиндрическимъ эпителиемъ—вытнутымъ, по большей части простымъ, и имѣвшимъ въ вышину 0,024 Mm. Эпителиальные кѣлки, помѣщавшіяся между желѣзами, были расположены въ одинъ слой и имѣли кубическую форму. Слѣдовательно, вѣроятно, что эта опухоль представляла собою остатокъ *allantoidis* или же *ducti omphalo-mesenterici*. Въ пользу перваго говорятъ наблюденія Ahlfeld'a, Zini, Ruge и Sabine относительно четвертаго канала въ пуповинѣ; въ пользу втораго—сравнительно рѣдкое нахожденіе болѣе крупныхъ, еще полыхъ, остатковъ хода, достигающихъ до самого кишечнаго канала.

III. Исслѣдованіе новорожденныхъ.

Немедленно послѣ родовъ тѣло ребенка должно быть подвергнуто хотя быстрому, но тщательному исслѣдованію. Уродливости конечностей, лица, *spina bifida*, *huro*—и *epispadia*, закрытое *rectum* или *anus*, бросаются въ глаза при первомъ же взглядѣ. Голову слѣдуетъ осмотрѣть и ощупать, съ цѣлюю опредѣлить—нѣтъ ли въ ней какихъ либо уродливостей или поврежденій, или скоропроходящихъ разстройствъ.

Г о л о в а .

Къ уродливостямъ головы относятся щели, по большей части въ костяхъ лобной или височной; далѣе—образованія, происшедшія вслѣдствіе задержки въ развитіи черепа, грыжи мозга и его оболочекъ. Къ послѣднимъ должно относиться съ особеннымъ вниманіемъ, такъ какъ между ними встрѣчаются формы—особенно въ области висковъ и глазныхъ орбитъ—дающія поводъ къ значительнымъ ошибкамъ въ діагнозѣ. Впрочемъ, мы считаемъ излишнимъ входить въ болѣе подробное изложеніе этого предмета, имѣющаго только одинъ паталогическій интересъ. Но за то болѣшую важность представляетъ для насъ второй разрядъ относящихся сюда измѣненій. Мы говоримъ о сдвиганіи и уплощеніи костей черепа, чѣмъ обусловливается значительная асиметрія его а такъ же—объ взятіи кожныхъ покрововъ черепа, вслѣдствіе давленія о *promontorium* или же—произведенномъ акушерскими щипцами.

При этомъ не слѣдуетъ забывать, что нѣкоторыя измѣненія формы черепа не могутъ быть сведены на неправильное теченіе родовъ. Недавно Нескег замѣтилъ, что извѣстныя формы черепа составляютъ не слѣдствіе, а причину лицевыхъ положеній плода.

Очень большую важность представляетъ изслѣдованіе опухолей головы. Обыкновенно онѣ представляютъ довольно простыя отношенія и обуславливаются однимъ только отекомъ. Такія опухоли исчезаютъ обыкновенно чрезъ $\frac{1}{2}$ —1 день. Даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ наряду съ отекомъ припуханіемъ существуютъ многочисленныя точечныя геморрагіи, опухоль въ короткое время исчезаетъ вполне. Но за то настоящія кефалогематомы имѣютъ большее значеніе, хотя не столько вслѣдствіе ихъ болѣе опасной, сколько—сравнительно значительной—продолжительности.

Здѣсь я имѣю въ виду случаи простыхъ внѣчерепныхъ кровоизліяній, не осложненныхъ внутричерепными. Въ такихъ случаяхъ, современемъ исчезаютъ всѣ слѣды болѣзненнаго процесса, если только, несмотря на постоянное и продолжающееся по нѣскольку дней увеличеніе кровяной опухоли и медленное, затягивающееся на нѣсколько дней и даже недѣль, исчезаніе ея, у окружающихъ ребенка всетаки окажется достаточно терпѣнія для того, чтобы воздержаться отъ излишней заботливости о немъ, и если не помѣшаютъ какими либо терапевтическими приѣмами нормальному всасыванію и исчезанію опухоли.

Однако, какъ я замѣтилъ, послѣ очень большихъ кровяныхъ опухолей остается на цѣлые годы легкая степень асимметріи черепа, какъ слѣдствіе новообразованія костныхъ слоевъ. Но вообще можно высказать, какъ правило, что всѣ подобнаго рода измѣненія современемъ сглаживаются. Даже сильныя асиметріи черепа, являющіяся послѣдствіемъ важныхъ патологическихъ состояній, имѣютъ склонность измѣняться и приближаться къ нормальнымъ очертаніямъ. Изъ многихъ видѣнныхъ мною случаевъ *capitotabes*, я помню только одинъ, въ которомъ и въ позднѣйшіе періоды жизни замѣчалось уплощеніе темянной и затылочной костей.

Р о т ъ.

Уродливости рта могутъ затруднить, или даже сдѣлать во все невозможнымъ, сосаніе. О мышечной слабости дѣтей, вслѣдствіе которой они иногда не въ состояніи бываютъ сосать грудь женщины, родившихъ только въ первый разъ, хотя и могутъ

управляться съ лучше развитыми сосками многорожениць, — мы будемъ говорить ниже. Простая заячья губа, при которой щель не распространяется на альвеолярный отростокъ челюсти, служить препятствіемъ къ сосанію только для болѣе слабыхъ дѣтей; но если заячья губа соединена съ волчьей пастью, то такая комбинація всегда затрудняетъ сосаніе. Въ первомъ случаѣ мягкое небо обыкновенно не бываетъ расщеплено, во второмъ же — почти всегда. Излишняя длина мягкаго неба не столько причиняетъ вреда, какъ слишкомъ значительное укороченіе его; въ послѣднемъ случаѣ вовсе не можетъ образоваться безвоздушное пространство. Однажды я видѣлъ мальчика идіота, у котораго небный парусъ просвѣчивалъ и былъ неподвиженъ. Мускулатуры мягкаго неба здѣсь не было вовсе. Глотательныя движенія и артикуляція были очень затруднены. Виродолженіи многихъ мѣсяцевъ этого мальчика старались выучить лучше говорить, но не подумали о необходимости изслѣдовать его ротъ. — Простые дефекты въ твердомъ небѣ и болѣе значительные въ мягкомъ такъ же затрудняютъ сосаніе. Вопп подробно описалъ салныя желѣзы, располагающіяся вдоль гарне неба, изъязвившіяся еще до рожденія. Я никогда не видѣлъ подобнаго случая; но я замѣтилъ, что иногда серьезнымъ препятствіемъ для сосанія служатъ обширныя изъязвленія, достигающія подчасъ до самой кости и бывающія слѣдствіемъ нерадиваго ухода за ребенкомъ. Срастанія губъ по медіанной линіи я самъ не наблюдалъ. Иногда затрудненіе сосанія обусловливается состояніемъ языка, а именно при *fissura lingui*, далеко распространяющейся назадъ, при *masglossia*, все равно — сводится ли послѣднее состояніе (почти всегда прирожденное) на настоящее новообразование мышцъ и соединительной ткани, или же — на кистозидное измѣненіе. Fairlie Clarke оперировалъ одинъ подобный случай при помощи экразера¹⁾. Болѣзнь эта имѣетъ тѣмъ болѣе серьезное значеніе, что (не говоря уже о трудности сосанія) часто ею страдаютъ дѣти-идіоты. Какъ на причину, затрудняющую сосаніе, часто указывали и на извѣстное устройство уздечки языка. Подрѣзываніе ея или надрываніе ногтемъ (еще недавно рекомендованное Maunder-омъ) введено было въ употребленіе въ то время, когда еще не имѣли никакого понятія о механизмѣ сосанія. Въ случаяхъ, въ которыхъ языкъ, хотя медленно, можетъ двигаться впередъ и на-

¹⁾ L. Lancet I. 1872. S. 432.

задъ, конечно не можетъ быть я рѣчи о затрудненіи сосанія, но за то позже можетъ появиться затрудненіе въ артикуляціи. Впрочемъ, отъ удлиненія или укороченія уздечки, я не замѣчалъ никакихъ особенныхъ послѣдствій. Въ секціи по дѣтскимъ болѣзнямъ, въ Гамбургѣ, prof. Neppig, 19 сент. 1876 г., поднялъ вопросъ о проглатываніи языка, какъ о причинѣ смерти; такіе случаи упоминаются у Petit и Levret. Оказалось, что никому изъ участвовавшихъ въ секціи не удавалось видѣть ничего подобнаго.

При нечистомъ содержаніи рта, нерѣдко появляется, спустя нѣсколько дней или недѣль послѣ родовъ, молочница (Soor) — болѣзнь, которая можетъ очень значительно затруднить кормленіе и сдѣлать необходимымъ отлученіе дитяти отъ груди. Въ этомъ случаѣ молочница можетъ быть очень опасна и даже иногда причиняетъ смерть. Soor въ пищеводѣ и желудкѣ встрѣчается очень рѣдко. Частое нахожденіе ея (11 проц.) во влагалищѣ у беременных (Hausmann. Winckel же это отрицаетъ) объясняетъ ранее появленіе ея и во рту у дѣтей. Впрочемъ, тождественность *oidium albicans*, производящаго Soor, и *oidium lactis*, развивающагося при кислomъ броженіи молока, дѣлаетъ невозможнымъ разграниченіе двухъ видовъ soor. Чтобы предупредить эту болѣзнь или устранить ее, если она уже развилась, достаточно частыхъ обмываній рта холодной водою или щелочными растворами—послѣ всякаго приѣма пищи, всякій разъ послѣ рвоты, или и ежечасно и даже еще чаще. Кроме того, всякій разъ послѣ кормленія грудью слѣдуетъ обмывать соски. Остающіяся на нихъ капли молока, приходятъ въ броженіе и вызываютъ мѣстныя раздраженія. Въ трещинахъ и бороздахъ сосковъ отлагаются осадки изъ бактерій и вибрионовъ, которые въ свою очередь вліяютъ на состояніе рта ребенка.

Наконецъ, должно изслѣдовать и дно полости рта. Вryan t¹⁾ нашелъ ranula величиною въ миндалину на срединной линіи рта у дѣвочки четырехъ дней; у брата ея въ томъ же возрастѣ найдена была еще большая киста этого рода; у одной семинедѣльной дѣвочки—двусторонняя киста, у трехмѣсячнаго мальчика—лѣвосторонняя. Всѣ эти случаи были излечены при помощи вскрытія кисты.

Моча.

Должно обратить вниманіе и на отдѣленіе мочи. Нерѣдко дѣти начинаютъ мочиться немедленно послѣ рожденія; иногда же

¹⁾ Congenita ranula med. T. and Gaz. 1871. II. 616.

у нихъ пузырь не опорожняется втеченіи нѣсколькихъ часовъ, даже половины дня.

По Dohrn'у, въ пузырь новорожденныхъ заключается 7,5 С. С. мочи — блѣдной, свѣлой, какъ вода, обыкновенно не содержащей бѣлка и имѣющей удѣльный вѣсъ 1001,8—1006 (Mag. f. g. 15. 29). По Pollak'у, у дѣтей возрастомъ отъ нѣсколькихъ дней до 2½ мѣсяцевъ суточное количество мочи составляетъ 250—410 С. С.; моча у нихъ бываетъ блѣдна (по скалѣ Vogel'я соответствуетъ № 1), имѣетъ слабокислую реакцію и удѣльный вѣсъ 1005—7. Она содержитъ мало мочевины, мочевой кислоты и фосфорнокислыхъ солей, немного слизи и бѣлка и очень небольшое количество сахара (Jahrb. f. Kinderk. N. F. 11. 1869). По Martin'у, Ruge и Biederman'у (Centralbl. f. med. Wiss. № 24. 1875), первое мочеиспусканіе часто происходитъ только къ концу перваго дня, иногда даже позже, причѣмъ мочи выдѣляются 8 С. С. Это количество въ первые 10 дней увеличивается и даетъ цифры 12—61—С. С. Удѣльный вѣсъ первой мочи—1010,5; позже выпущенной 1002,7—10; первая слегка желтовата (№ 1 по скалѣ Vogel'я), болѣе поздняя почти безцвѣтна; реакція слегка кислая, рѣдко нейтральная, еще рѣже сильно щелочная. Втеченіи нѣсколькихъ дней моча содержитъ бѣлокъ, кристаллы мочевой кислоты и много эпителиальныхъ элементовъ мочевыхъ путей. Количество мочи возрастаетъ до 3-го дня, а затѣмъ падаетъ. Въ мочѣ, какъ и во всѣхъ вообще отдѣленіяхъ, содержатся хлориды и мочевины, въ количествѣ около 0,321 грос. ¹⁾ Нѣкоторыя изъ приведенныхъ здѣсь данныхъ подтверждены наблюденіями J. Raugot и A. Robin (Ét. prat. sur l'urines normal des nouveau-nés. arch. gén. Méd. Mars 1876). По показаніямъ этихъ авторовъ моча маленькихъ дѣтей безцвѣтна и не имѣетъ запаха; уд. вѣсъ ея—1003—4, дневное количество у ребенка 6—30 дней—100—300 С. С., и, стало быть, по отношенію къ вѣсу всего тѣла, превышаетъ въ 4 раза количество мочи у взрослыхъ. Реакція ея нейтральная (кисла только при недостаточномъ употребленіи пищи); осадковъ обыкновенно не бываетъ, а только замѣчается легкая муть, которая, какъ думаютъ, состоитъ изъ эпителиальныхъ элементовъ мочевого пузыря, почекъ, мочеточниковъ, изъ мочевой кислоты, щавелевокислой извести, мочевоислаго натра и растительныхъ ферментовъ, повидимому быстрѣе образующихся въ мочѣ дѣтей, чѣмъ у взрослыхъ. Бѣлка не оказалось ни у зародышей, ни у новорожденныхъ; найдено, за исключеніемъ первыхъ дней (2), немного мочевой кислоты, гиппуровой к., алантоина. Количество мочевины обыкновенно соответствовало количеству пищи. Въ случаѣ колебаній въ количествѣ мочевины, слѣдуетъ прежде всего подумать объ аномаліяхъ питанія. Количество азота, принимаемаго въ пищу дѣтьми, относительно (вѣса тѣла) вдвое больше количества азота, принимаемаго взрослымъ; количество фиксируемаго кислорода, сравнительно, оди-

¹⁾ Ср. A. Martin u. C. Ruge, Ueb. d. Verhalten des Harns u. d. Nieren d. Neugeborenen. Zeitsch. f. Geb. u. Frauenk. I. 2. 1875. S. 273.

наково у тѣхъ и другихъ; количество же азота, выдѣляемое мочей, въ шесть разъ меньше у дѣтей, чѣмъ у взрослыхъ (что конечно стоитъ въ связи съ увеличеніемъ тѣла ребенка и отложеніями протейна); однако относительное количество мочевины, выдѣляемой дѣтьми, нельзя считать незначительнымъ. Оно достигаетъ ежесуточно 0,80 грм. на одинъ kilogr. общаго вѣса у новорожденнаго, вѣсящаго 3850 грм., и 0,23 грм. на одинъ kilogr. вѣса ребенка 11—30 дней. Хлориды содержатся въ дѣтской мочѣ въ незначительномъ количествѣ, что соотвѣтствуетъ малому содержанію ихъ въ пищѣ дѣтей. Соотвѣственно возрасту ребенка и содержанію въ пищѣ его фосфатовъ и сульфатовъ извести, магnezіа, кали и натра, колеблется также и количество этихъ веществъ въ мочѣ.

Полное отсутствіе мочеиспусканія или, по крайней мѣрѣ, незначительное отдѣленіе мочи можетъ быть послѣдствіемъ недостаточнаго введенія жидкости въ организмъ; въ такомъ случаѣ оно бываетъ временнымъ и не имѣетъ серьезнаго значенія. Иногда же оно обусловливается существованіемъ мочевокислаго инфаркта въ почкахъ или образованіемъ камней, которые встрѣчаются даже у очень маленькихъ дѣтей. При произведенныхъ мною, втеченіи непродолжительнаго времени, 40 вскрытіяхъ дѣтей, возрастомъ мѣнѣе одного года, я нашелъ 6 разъ почечные камни. Конечно, цифры эти не выражаютъ собою постоянныхъ статистическихъ отношеній, однако всетаки даютъ извѣстное понятіе о нихъ. Во всѣхъ случаяхъ остановки отдѣленія слѣдуетъ назначить обильное питье, иногда съ небольшимъ количествомъ щелочей, а равно теплыя ванны. Безпокойство, крикъ ребенка прекращаются послѣ отдѣленія мочи. То же самое можно наблюдать и у болѣе взрослыхъ дѣтей, у которыхъ чрезвычайно сильный, внезапный, часто по видимому необъяснимый, крикъ вызывается болію, причиняемою мочевыми камнями или мочевымъ пескомъ.

IV. У х о д ъ з а к о ж е ю .

Froier, R., Was ist ein neugeb. Kind. Woch. f. d. ges. Heilk. Berl. 1835. 753. — Lisle, Note sur la fréquence du pouls chez les enfans. Gaz. méd. Paris 1837. V. p. 689. — Maschka, D. Leben d. Neugeb. ohne Athmen. Prag. Viert. 1854. 43. 1. — Bardin et, la vie sans resp. chez les enf. n. nés. Bull. Acad. — Hervieux, E., De l'algidité progress. chez les enf. n. nés. Actes soc. méd. des hôp. d. Paris 1859. 18. — Pernice, H., üb. d. Scheintod Neugeborner und dessen Behandlung durch elektr. Reizung. Danzig 1863. — Laviolette, de la viabilité des enfans nés avant terme. Disc. Lyon med. 1873. XII. 505. 580. — Mayer, G., über d. Anwend. d. antipyret. Heilmeth. b. fieberh. Krankh. d. Kinder. Jahrb. f. Kinderk. N. F. VI. 3. 1873. D. Arch.

f. klin. Med. XV. 2. — Vocke, üb. d. Nutzen kühler Bäder gegen d. Brechdurchfall d. Kinder im ersten Lebensj. Allg. Med. Centr. Z. 1875. 85. — Schwalbe, warme Salzäder bei fieberkranken Kindern. Virch. Arch. 55. — Pilz, C., Mitth. üb. Beh. d. Scharlachfiebers u. d. nachfolg. Hydrops mit Bädern unter Berücks. d. Thermometrie. Jahrb. f. Kinderk. N. F. III. S. 252. — Trousseau, A., Wurster s. a. Vierordt, Phys. d. K. p. 99 u. 151.

Первое купаніе ребенка, да и вообще всякое купаніе его, требуетъ большой осторожности. У дѣтей процессы, относящіеся къ образованію теплоты и расходу ея, представляютъ много особенностей.

Сообщаемыя различными авторами данныя, касающіяся температурныхъ отношеній у дѣтей, вообще довольно сходны между собою. Правда, цифры нѣкоторыхъ авторовъ, напр. J. Stockton Naugh¹⁾, представляютъ большую безпорядочность и пробѣлы. Авторъ этотъ измѣрялъ t° у 14 дѣтей, изъ которыхъ 13 были въ возрастѣ отъ 20 часовъ до 44 мѣсяцовъ, и нашелъ:

5 дѣтей, возрастъ	20—36 часовъ,	средн. темпер.	37,39
6 » »	3—10 дней	» »	36,97
7 » »	2—9 недѣль	» »	36,73
9 » »	3—44 мѣсяцовъ	» »	36,87.

Однако имѣются и другія, болѣе подходящія, наблюденія. Jurgensen пришелъ къ заключенію, что у дѣтей не существуетъ правильности температурныхъ отношеній, свойственной взрослымъ, и что у нихъ высота температуры представляетъ менѣе значительныя колебанія, соотвѣтственно времени дня. Ваегенсрунг пишетъ, что у только-что родившагося ребенка температура равнялась 37,8—37,9; она оказалась нѣсколько выше температуры матки и влагалища; послѣ перваго купанія $t.$ пала на 1° C; втеченіи первыхъ 10 дней $t.$ въ прямой кишкѣ по вечерамъ=37,6, по утрамъ—37,4. Wurster находилъ, что послѣ нормальныхъ родовъ, t° новорожденнаго среднимъ числомъ на $0,1^{\circ}$ C. превышала t° влагалища (Gaz. Méd. 24. Gaz. Nör. 17. 1870). По его же наблюденіямъ, при повышенной t° влагалища бываетъ повышена въ соотвѣтствующей мѣрѣ и собственная t° новорожденнаго. M. Andral, на основаніи 27 измѣреній температуры въ подкрыльцовой впадинѣ у новорожденныхъ и 4-хъ измѣреній въ маткѣ, пришелъ къ заключенію, что t° новорожденныхъ по большей части бываетъ выше, и только въ рѣдкихъ случаяхъ—ниже нормальной (38,7—38,9), и пропорціональна

¹⁾ Philad. Med. Times 106. 1873.

t° матки (t° послѣдней повышена на 0,1—0,4). Однако такія цифры температура новорожденныхъ представляетъ только непосредственно послѣ родовъ; спустя же около получаса, она бываетъ скорѣе ниже нормальной, а со втораго часа она уже совпадаетъ съ t° взрослога. По мнѣнію Andral'я, ненормально-высокая t° новорожденнаго передается ему отъ матки, t° которой найдена была еще нѣсколько болѣе высокою. Но если бы Andral не удовольствовался измѣреніемъ t° въ подмышкахъ, а измѣрилъ бы ее и въ прямой кишкѣ, то онъ бы нашелъ, что t° ребенка даже превышаетъ t° матки. Lеріне производилъ ежедневно по 2 раза измѣренія t° у 100 дѣтей въ прямой кишкѣ. Онъ находилъ, что непосредственно послѣ рожденія ребенка t° послѣдняго была на 0,2^o выше, чѣмъ t° прямой кишки и влагалища матери (37,5); эта разница зависитъ, какъ справедливо замѣчаетъ L., отъ того, что влагалище и прямая кишка поставлены въ болѣе благопріятныя условія для охлажденія, нежели foetus въ маткѣ. Въ холодной средѣ, t° втеченіи нѣсколькихъ часовъ падаетъ быстро (у болѣе слабыхъ дѣтей—до 33^o), а спустя 24 часа, снова становится нормальною. Интересны данныя измѣреній t° , произведенныхъ параллельно съ взвѣшиваніемъ. Въ случаяхъ, въ которыхъ вѣсъ новорожденныхъ увеличивался отъ 5-го до 8-го дня, температура равнялась 36,83; въ случаяхъ же, гдѣ такого увеличенія не происходило, t° = 36,82. Говоря вообще, эти числа t° нѣсколько низки, что, можетъ быть, зависитъ отъ причинъ, на которыя указываетъ самъ L., а именно—что подвергавшіяся изслѣдованію дѣти жили при неблагопріятной обстановкѣ. Н. F e h l i n g ¹⁾ произвелъ 1200 измѣреній t° у 90 дѣтей; 25 измѣреній произведены были тотчасъ же послѣ родовъ и дали слѣдующія среднія числа: t° мальчиковъ = 38,32; дѣвочекъ — 37,99; колебанія—въ предѣлахъ 37,6 и 38,9. Послѣ рожденія наступало паденіе t° , которое, впрочемъ, изглаживалось спустя 10—12 часовъ. Для болѣе позднихъ возрастовъ характеристично различіе t° у доношенныхъ и вполне здоровыхъ дѣтей (37,35) и у рожденныхъ преждевременно, за 2—6 недѣль до нормальнаго срока (36,81). Лихорадка матери не отражалась на t° ребенка, кормившагося грудью.

Мои собственныя, впрочемъ не многочисленныя, измѣренія относятся до t° прямой кишки. По моимъ наблюденіямъ, t° ребенка, немедленно по рожденіи его, бываетъ выше t° влагалища

¹⁾ Arch. f. Gyn. VI. 3.

родильницы; однако обыкновенно t . ребенка очень быстро понижается до $0,5-1^{\circ}$, а въ ближайшіе дни снова подымается до нормы—выше 37° . Паденіе t° достаточно объясняется слабостію циркуляціи, а особенно дыханія, и значительнымъ охлажденіемъ новорожденнаго. Чѣмъ болѣе слабъ этотъ послѣдній, тѣмъ позднѣе начинается поднятіе t° . Поэтому измѣренія t° въ подкрыльцовой впадинѣ даютъ и здѣсь такія же неточныя данныя, какъ и при многихъ болѣзняхъ, при которыхъ или происходитъ очень быстрое охлажденіе кожи, или же сильно падаетъ циркуляція въ кожѣ. — Непосредственно послѣ рожденія ребенка t° его тѣла понижается; если охлажденіе кожи наступаетъ внезапно и бываетъ непродолжительно, то въ такомъ случаѣ оно дѣйствуетъ благотворно, вызывая необходимые рефлексы. Продолжительное же охлажденіе новорожденнаго, у котораго функціи различныхъ органовъ еще не установились, приноситъ только вредъ. Поэтому новорожденнаго не должно оставлять надолго непокрытымъ. Врачъ долженъ слѣдить за бабками, которыя медленно, педантически и безтолково мажутъ ребенка масломъ, натираютъ мыломъ, обмываютъ, купаютъ, сушатъ, пеленаютъ, одѣваютъ, и кладутъ его въ колыбель только тогда, когда у несчастнаго созданія уже посинѣютъ руки и ноги и упадетъ лице.

Ванна для новорожденнаго конечно не должна быть горячею. Въ пользу этого говоритъ очень большое количество смертныхъ случаевъ (99 на 380) отъ тризма, встрѣчавшихся въ практикѣ одной акушерки изъ Эльбинга, купавшей новорожденныхъ въ очень теплой ваннѣ (Kеberg). Однако температура ванны должна быть не ниже 32° С. Сильнаго охлажденія тѣла должно избѣгать въ первое время жизни ребенка, пока еще не установились функціи его органовъ. Равно и втеченіи первыхъ двухъ мѣсяцевъ, должно купать ребенка въ ваннѣ только съ немного болѣе низкой температурою и опредѣлять послѣднюю при помощи термометра. Обыкновенно никто не раздѣляетъ взгляда J. Simon'a ¹⁾, что «отъ теплыхъ ваннъ эпидермисъ мацерируется», что тѣло дѣтей, которыхъ ежедневно купаютъ, «становится блѣднымъ, мягкимъ, вялымъ» и что такія дѣти «страдаютъ экземомъ», хотя, конечно, никто не можетъ усумниться въ вѣрности зоологическихъ наблюденій этого автора, объясняющаго, что «никакое другое изъ теплокровныхъ животныхъ не купается регулярно въ теплой ван-

¹⁾ Gaz. Nбр. 139. 1873.

нѣ». — Должно помнить, что отношеніе поверхности тѣла къ объему его при малыхъ размѣрахъ тѣла (слѣд. у дѣтей), бываетъ больше, чѣмъ при большихъ и что количество чувствительныхъ нервовъ и капилляровъ въ кожѣ дѣтей должно быть относительно очень велико, а слѣдовательно должны быть сравнительно велики и рефлексы съ кожи и быстрота охлажденія тѣла. Поэтому, продолжительное пребываніе въ холодной ваннѣ не легко переносится даже и болѣе взрослыми дѣтми; съ другой стороны, при лихорадочныхъ процессахъ, холодныя и слегка тепловатыя ванны дѣйствуютъ быстрее и продолжительнѣе на дѣтей, чѣмъ на взрослыхъ. Извѣстно, что большая или меньшая быстрота, съ которою тѣло теряетъ свою теплоту, а равно послѣдовательная реакція, вызывающая развитіе новыхъ количествъ теплоты, обусловливается не массивностію тѣла, а главнымъ образомъ размѣрами поверхности его, лучеиспускающей теплоту и проводящей ее.

Когда ребенокъ достигаетъ уже нѣсколькихъ мѣсяцевъ, то, особенно въ теплое время года, за теплыми ваннами должны слѣдовать прохладныя, а еще позже — холодныя обливанія, сопровождаемая сильнымъ растираніемъ поверхности тѣла. Если же ваннъ не дѣлаютъ вовсе, а вполне замѣняютъ ихъ обмываніями, то въ такомъ случаѣ для послѣднихъ должно брать болѣе холодную воду, такъ какъ здѣсь она не дѣйствуетъ сразу на всю поверхность тѣла. Не должно пренебрегать сильнымъ растираніемъ; и если ванны дѣлаютъ все болѣе и болѣе холодныя, то растираніе должно производить въ самой ваннѣ; приѣмъ этотъ не только возбуждаетъ дѣятельность кожи, но и содѣйствуетъ обмѣну воды, приходящей въ соприкосновеніе съ тѣломъ. Особенно важно это при болѣзненномъ состояніи ребенка, когда тепловатая или прохладная ванна дѣлается съ цѣлью произвести пониженіе температуры. Но если дѣятельность охлажденной кожи не восстанавливается немедленно же, то при осгающей холодной поверхности тѣла, температура внутреннихъ органовъ можетъ чрезмѣрно повыситься; часто, сдѣлавши ребенку антипиретическую ванну, я затѣмъ принужденъ былъ не только согрѣвать похолодѣвшія ноги его, но даже давать ему алкоголическія средства и сажать его въ теплую ванну, чтобы такимъ образомъ удовлетворить показаніямъ относительно проводимости и лучеиспусканія. Поступать такимъ образомъ особенно важно въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ, что бываетъ нерѣдко, главная опасность заключается въ непомѣрномъ повышеніи температуры. Внимательно изучая относящіеся

сюда факты, приходится свести большую часть загадочныхъ случаевъ внезапной смерти маленькихъ дѣтей на чрезмѣрное повыше- ніе температуры и обусловленные имъ судороги.

Однако подробное разсмотрѣніе этого предмета завело бы насъ слишкомъ далеко. Я считаю нужнымъ напомнить еще только о томъ, что для очень маленькихъ дѣтей ванны должно дѣлать довольно теплыя, и что переходить къ менѣ теплымъ слѣдуетъ лишь мало помалу; что дѣтей до двухъ-трехлѣтняго возраста не должно купать въ ваннѣ съ t° ниже 24° С. и что еще до конца перваго полугодія нужно начать, влѣдъ за купаніемъ въ ваннѣ, обмыванія кожи, сперва прохладною, а позже холодною водою. Эти первоначальныя мѣры можно признать достаточными для укрѣпленія дѣтскаго организма, и не должно забывать, что сколь ниважно значеніе этой послѣдней цѣли, однако, при достиженіи ея необходимо соблюдать извѣстную осторожность.

Объ общихъ діететическихъ предписаніяхъ для новорожденныхъ, я могу сказать здѣсь только немногое, относительно же дальнѣйшаго отсылаю своихъ читателей къ безчисленнымъ руководствамъ и брошюрамъ объ уходѣ за дѣтьми или же—къ руководствамъ акушерства, въ которыхъ предметъ этотъ излагается съ надлежащею полнотою. Замѣчу только, что для надлежащаго ухода за дѣтьми достаточно однихъ общихъ фізіологическихъ и діететическихъ свѣдѣній. Я особенно настаиваю на этомъ, такъ какъ многіе совершенно нерезонно устанавливають какіе-то особенные законы и правила для новорожденныхъ. Безъ сомнѣнія, послѣдніе требуютъ большаго ухода, чѣмъ дѣти уже подростшіе или и совсѣмъ взрослые; но совершенно несправедливо, что уходъ въ обоихъ случаяхъ долженъ быть качественно различнымъ. Относительно ваннъ я буду говорить въ другомъ мѣстѣ. Относительно температуры, вообще должно замѣтить (съ точки зрѣнія ухода за кожей), что рѣзкія колебанія ея переносятся дѣтьми дурно, и поэтому дѣти не должны подвергаться дѣйствию ни сильнаго жара, ни холода. Но систематическимъ употребленіемъ ваннъ можно поддерживать кожу въ достаточно нормальномъ состояніи, а въ случаяхъ заболѣванія *intertrigo*—болѣзнь эту нерѣдко удается довести ваннами до весьма скромныхъ размѣровъ. Замѣчу кстатц, что при *intertrigo* я скорѣе рекомендовалъ бы *zincum oxydatum* и *magisterium bismuthi*, чѣмъ *lycopodium* и крахмальный порошокъ.

Одѣяніе дѣтей должно быть теплымъ, но прежде всего удобнымъ. Ноги и животъ всегда слѣдуетъ держать въ теплѣ. Безъ

мягкой фланели въ дѣтскомъ одѣяніи обойтись трудно. Всего, что стѣсняетъ ребенка, стягиваетъ его тѣло, должно избѣгать; отъ тугаго бинтованія должно отказаться безусловно. Въ Англіи и въ Америкѣ давно уже никто не прибѣгаетъ къ «пеленанію» дѣтей, которое пока еще въ большомъ ходу въ Германіи; впрочемъ, сообщеніе одного дѣтскаго врача, что въ Англіи и Америкѣ ребенка съ самаго рожденія начинаютъ носить въ отвѣсномъ положеніи— не совсѣмъ справедливо. Врачъ этотъ предполагаетъ извѣстную сноровку въ томъ, кому приходится носить неспеленанное дитя; мнѣ же кажется, что нужно имѣть еще бѣльшую сноровку, чтобы надлежащимъ образомъ упаковать ребенка для ношенія на подушкѣ или положеннымъ на обѣ руки.

Какъ уже сказано выше, тѣло новорожденныхъ и маленькихъ дѣтей должно содержать въ теплѣ; но головы ихъ согрѣвать не слѣдуетъ. Вообще дѣтей (за исключеніемъ очень слабыхъ и недоношенныхъ) не слѣдуетъ помѣщать въ пуховики; особенно же важно это правило по отношенію къ головѣ ребенка. Всегда лучше употреблять подушку, набитую волосомъ; а если бы оказалась надобность дать головѣ болѣе мягкую подстилку, то можно взять и пуховую подушку, но только слѣдуетъ покрыть ее сложеннымъ въ нѣсколько разъ кускомъ холста.

Отдѣленіе въ грудныхъ желѣзахъ.

Menard. Galactorrhée ou sécrétion du lait chez les enfans. Rapport de M. Capuron. Bull. Acad. de Méd. 1839—40. IV. p. 77. — Scanzoni, Die Milchsecretion bei Neugeborenen. Verhandl. der physik.-med. Gesell. in Würzburg. 1851. II. p. 300. — Guillot, Compt. Rend. 1853. vol. 37. p. 609. — Gubler, A., Mémoire sur la sécrétion et la composition du lait chez les enfans nouveau-nés des deux sexes. Gaz. Méd. de Paris 1856. XI. 3. S. pp. 225—227. — Gibb, Copious secretion of milk in the breast of an infant. Lancet London 1859. II. New S. p. 187. — de Sinéty, les glands mamm. des n. nés. Gaz. Méd. 1875. N. 17. — Genser, Gubler, Schlosberger s. a. Vierordt, Phys. d. K. p. 138.

Отдѣленіе въ грудныхъ желѣзахъ дѣтей начинается обыкновенно только спустя нѣсколько дней послѣ рожденія. Однако иногда припуханіе желѣзъ и отдѣленіе наступаетъ очень рано. Въ рефератѣ Guillot относительно свойствъ отдѣленія грудныхъ желѣзъ новорожденного говорится слѣдующее: отдѣленіе наблюдается было на 7-й—12-ый день послѣ родовъ; спустя нѣсколько дней оно снова исчезло; цвѣтъ оно имѣло бѣлый, реакцію нейтральную или щелочную, постоявъ же на воздухѣ—принимало

кислую; при стояніи раздѣлялось на 2 слоя—серозный и сливообразный; кромѣ воды оно содержало казеинъ, жиръ, сахаръ. Подъ микроскопомъ въ немъ замѣчались сферическія образованія неодинаковыхъ размѣровъ, просвѣчивавшія и нерастворявшіяся въ эфирѣ. Жидкость, изслѣдованная Schlossberger'омъ, давала щелочную реакцію, имѣла видъ молока, разведеннаго водою, не свертывалась отъ жару, но свертывалась подъ влияніемъ кислотъ и сычуга, содержала много сахара, нормальные молочные шарики, не содержала colostrum и гноя. Gensel изслѣдовалъ отдѣлимое грудныхъ желѣзъ четырнадцатидневной дѣвочки, имѣвшихъ величину волошкаго орѣха; выдавленное изъ нихъ содержимое вѣсило 3 gm. Оно представляло жидкость съ уд. вѣсомъ 1,01986, съ сильно щелочною реакціей, содержащую жировые шарики, довольно много colostrum и detritus. При химическомъ изслѣдованіи въ ней найдено pro mille: казеина 5,57, альбумина 4,90, молочнаго сахара 9,56, жира 14,56, солей 8,26; слѣдовательно—твердыхъ частей въ суммѣ 42,95 p. m. По содержанію солей она болѣе подходит къ крови (8), чѣмъ къ молоку (4—5). Въ составъ солей ея (8) входили: солян. к., сѣрн. к., натръ, кали, фосфорн. к., известь, магнезія и слѣды желѣза (открытые путемъ химическаго и спектральнаго анализа).

Dr. Sinéty изучалъ занимающій насъ предметъ преимущественно въ анатомическомъ и микроскопическомъ отношеніяхъ. Авторъ этотъ нашелъ, что грудныя желѣзы новорожденныхъ представляютъ тѣ же гистологическія и секреторныя отношенія, какъ и г. желѣзы родильницъ; различія были только количественныя; различій соотвѣтственно полу не найдено. На разрѣзѣ желѣзы поверхностные молочные каналы представляются наполненными эпителиальными клѣтками; по направленію въ глубь они расширяются и образуютъ полости, выстланныя кубическимъ эпителиемъ и содержащія жидкость, похожую на colostrum. У доношенныхъ дѣтей послѣдней нерѣдко вовсе не бываетъ; но зато ее довольно часто находятъ сейчасъ-же послѣ родовъ у недоношенныхъ дѣтей и у мертворожденныхъ, и притомъ даже при рудиментарномъ состояніи грудныхъ желѣзъ. Отъ 4-го и до 10-го дня отдѣлимое г. ж. новорожденныхъ всего болѣе подходит къ отдѣлимому г. ж. женщинъ и самыя желѣзы первыхъ отличаются только количественно отъ женскихъ желѣзъ. Около этого времени въ млечныхъ ходахъ образуются расширенія и многочисленныя дѣленія; не всѣ изъ желѣзистыхъ полостей даютъ отдѣленіе, хо-

тя всѣ онѣ бывають высланы кубическимъ эпителіемъ. Если выдавливать содержимое желѣзъ, то отдѣленіе можетъ продолжаться втеченіи 6 и даже 8 недѣль.

Поэтому, слѣдуетъ избѣгать выдавливанія. Безъ сомнѣнія, возможно, что иногда послѣднее не повлечетъ за собою никакого вреда; однако можно ожидать, что подчасъ оно вызоветъ мѣстное воспаленіе. Мнѣ нерѣдко приходилось видѣть случаи гнойнаго процесса въ гр. желѣзахъ у дѣтей и уродливости желѣзъ у взрослыхъ женщинъ—состояшія, которыя приходилось свести на нагноеніе желѣзъ въ первые дни жизни. Припухшія желѣзы должно оставлять въ покоѣ. При появленіи признаковъ воспалительнаго раздраженія, слѣдуетъ прибѣгать къ тепловатымъ компрессамъ изъ простой воды или къ свинцовой водѣ; при простомъ же припуханіи я рекомендую частое прикладываніе раствора іодистаго калия въ глицеринѣ (1: 2—6), съ прибавленіемъ *extr. Bellad.* или и безъ него.

Должно тщательно изслѣдовать—ле находится ли въ области грудныхъ желѣзъ ангиомъ, вообще нерѣдко встрѣчающихся въ этихъ частяхъ. Однако, здѣсь не мѣсто распространяться о нихъ. Я замѣчу только, что обыкновенно онѣ очень быстро разрастаются, и у дѣтей женскаго пола должны быть пораньше удалены (всего лучше гальванокаустическимъ способомъ).

V. Кормленіе новорожденныхъ.

Du poids et de la taille des enfnts n. nés. *Ann. d'Hyg. publ. Paris 1844. XXXI. p. 459. 463.* — Johnston, W. P., *A male infant weighing twenty pounds. Amer. Jour. med. Sc. Philad. 1851. XXI. p. 340.* — Breslau, *Denkschr. d. med.-chir. Ges. Zürich 1860. S. 111.* — Ritter v. Rittershain, *Jahrb. f. Phys. u. Path. d. ersten Kindesalters 1868. 17. Oest. Jahrb. f. Päd. II. 1870. S. 192.* — Odier, Z., *Récherche sur la loi d'accroissement des nouveau-nés constaté par le système des pesées régulières et sur les conditions d'un bon allaitement. Paris 1868.* — Theis, W., *Ueb. d. Gewichtsveränd. d. Neugeb. Halle 1868. Diss.* — Villeneuve, *Mém. sur le rapport existant entre le volume des enfants et leur résistance vitale dans l'accouchement. Ext. du Mars. Méd. 1870.* — Edlfsen, G., *Beitrag zur Kenntniss der Gewichtsveränderung neugeborner Säugethiere. Arch. Gynaec. 1870. I. 403—405.* — Sobbe, A. D., *Ueb. Gewichts. u. Längenverh. d. Neugeb. mit. Bezugn. auf d. Alter d. Mutter. Marburg 1872. Diss.* — Metz, A., *Ueb. d. Gewichtsveränd. d. Neugeb. Marburg 1873.* — Segond, T., *Du poids des nouveau-nés, son accroissement physiologique. Ann. de gynécol. Paris 1874. II. p. 366.* — Booth, J. H., *Average weight of children at birth. South. Med. Rec. Atlanta 1874. p. 133.* — Ingerslev, E., *Om ny fødte Börns Vægt forhold. Nord. med. Ark. Stockholm 1875. VII. N. 7.—*

Ingersl y, E., On the weight of newborn children. *Obst. Jour. Gr. Brit. and Jr.* XXXV. XXXVI. 1876. — Knopf, Quetelet s. a. Vierordt, *Phys. d. K.* p. 59. Naake, Winkel, Odier et Blache fils, K hler, Gregory, Kesmarzski *ibid.* p. 64. Schäfer, *ibid.* p. 151. Bouchaud, *ibid.* 158.

Материнское молоко.

Время кормленія. Увеличеніе вѣса.

Къ вопросу—слѣдуетъ ли начать кормить ребенка немедленно же послѣ рожденія или нѣсколько позже—мы надѣемся подойти поближе путемъ изученія измѣненій, происходящихъ въ вѣсѣ ребенка; при этомъ, въ силу общезвѣстныхъ соображеній, мы будемъ принимать, что наростаніе тѣла его стоитъ въ совершенно опредѣленныхъ отношеніяхъ къ увеличенію вѣса. Конечно, здѣсь не принимаются въ расчетъ маленькія потери въ вѣсѣ, зависящія отъ испаренія околоплодной жидкости съ поверхности тѣла, отъ удаленія сыровины (*vernix caseosa*), выдѣленія меконіумъ и мочи, накопившихся еще до рожденія. Chaussier указалъ на то, что въ первое время послѣ рожденія вѣсѣ ребенка уменьшается. Позже вопросъ этотъ тщательно изслѣдовали Bouchaud, Naake, Winkel, Gregory, Edlesen, Ritter, Knopf, Kr ger, Kesmarzskij, Ingerslev и др. Но поучительнѣе всѣхъ оказались изслѣдованія K hler'a. По наблюденіямъ Chaussier первоначальная потеря въ вѣсѣ начинаетъ смѣняться нарастаніемъ только въ періодъ отъ 2-го до 6-го дня. По наблюденіямъ же Kesmarzскаго въ теченіи первыхъ 2—3 дней происходитъ быстрое уменьшеніе вѣса, за которымъ слѣдуетъ столь медленное увеличеніе его, что потеря бываетъ сглажена едва на половину на 7-ой день. Потери вѣса въ теченіи первыхъ сутокъ принимаютъ среднимъ числомъ: Naake—въ 8 лотовъ, Winkel—въ 6,95 у мальчиковъ и 8,5 у дѣвочекъ. По Naake, вся потеря вѣса достигаетъ у мальчиковъ $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{17}$ вѣса тѣла, у дѣвочекъ $\frac{1}{15}$ — $\frac{1}{16}$; по Winkel'ю, общее уменьшеніе колеблется между 6—30 лотами (*grmm.* 90—450). На 9-й день 33 проц. новорожденныхъ еще не достигали первоначальнаго вѣса; вѣсѣ мальчиковъ уменьшался нѣсколько менѣе и повышался нѣсколько быстрѣе, чѣмъ вѣсѣ дѣвочекъ. Въ этомъ отношеніи повидимому согласны между собою всѣ наблюдатели, за исключеніемъ только Breslau и Ingerslev'a. Далѣе, повидимому не подлежитъ сомнѣнію вѣрность наблюденій Win-

скегя и др.—что дѣти, получающія въ обилии материнское молоко, начинаютъ увеличиваться въ вѣсѣ уже съ 3—4 дня, между тѣмъ какъ выкармливаемые коровьимъ молокомъ не достигаютъ первоначальнаго вѣса даже на 10-й день.

Не менѣе интересно наблюдение, что тяжелыя дѣти теряютъ въ вѣсѣ сравнительно менѣе, чѣмъ легкія (Ingerslev), а равно—первороденныя болѣе (7,2 грос.), чѣмъ остальные (6,48 грос.). Ingerslev говоритъ, что вѣсѣ ребенка увеличивается соотвѣтственно числу предшествовавшихъ родовъ у его матери (3450 наблюдений въ родильномъ заведеніи въ Копенгагенѣ); при чемъ наблюдение (Duplan) — что предѣлъ такому наростанію вѣса составляетъ двадцатилѣтній возрастъ матери—не подтвердилось. I. такъ же подтверждаетъ, что изъ 50 грудныхъ дѣтей, 47 уменьшались въ вѣсѣ до 3-го дня, а затѣмъ, увеличиваясь, достигали первоначальнаго вѣса на 8—33 день.

Мы много выиграемъ въ пониманіи и въ практической оцѣнкѣ приведенныхъ наблюдений, если сопоставимъ ихъ (Kehrer) съ аналогичными наблюденіями, произведенными надъ другими млекопитающими. Конечно, у послѣднихъ должно происходить (втеченіи нѣсколькихъ часовъ или и цѣлаго дня) потеря въ вѣсѣ, благодаря испаренію приставшей къ поверхности ихъ тѣла околоплодной жидкости, удаленія меконія, мочи; но затѣмъ тѣло ихъ начинаетъ тотчасъ же и непрерывно увеличиваться въ вѣсѣ, хотя увеличеніе происходитъ неравномѣрно. Такое различіе по сравненію съ человѣкомъ сводится на то обстоятельство, что новорожденныя млекопитающія—собаки, кролики, кошки, козули—начинаютъ сосать, какъ только появятся на свѣтъ, и иногда сосутъ, вися еще на пуповинѣ. Свинья и овца принимаются за вымя спустя около часу послѣ рожденія; но лошенокъ и теленокъ начинаютъ кормиться только спустя 5—6 часовъ. Такое раннее начало сосанія соотвѣтствуетъ раннему образованію молока у самокъ. У нихъ отдѣленіе грудныхъ желѣзъ начинается ранѣе, чѣмъ у женщинъ; colostrum вытекаетъ еще до появленія потугъ, втеченіи же родовъ вымя уже значительно припухаетъ, а къ концу ихъ, colostrum скопляется въ большомъ количествѣ. Кромѣ того, молодое животное не знакомо съ предразсудкомъ относительно «малой питательности молозива» и потому употребляетъ эту пищу и, вмѣстѣ съ тѣмъ,—увеличивается въ вѣсѣ.

Изъ вышеприведенныхъ данныхъ мы выводимъ слѣдующее заключеніе: дѣти болѣе крупныхъ размѣровъ (слѣдовательно пре-

имущественно мальчики) меньше теряютъ въ вѣсѣ и быстрѣе наверстываютъ потерянное. Женщины средняго возраста рожаютъ наиболѣе крупныхъ дѣтей.

Питаніе коровьимъ молокомъ замедляетъ увеличеніе дѣтей въ вѣсѣ. При кормленіи же дѣтей материнскимъ молокомъ, увеличеніе вѣса происходитъ уже съ самаго начала.

Соціологіи будущаго, основанной на требованіяхъ свободы и духовнаго развитія, предстоитъ разрѣшить вопросъ — какъ устроить чтобы женщины, незрѣлыя по своей организаци и по возрасту, не рожали бы дѣтей и чтобы такимъ образомъ на свѣтъ появлялись дѣти только болѣе развитыя и крупныя, а слѣдовательно имѣющія болѣе шансовъ остаться въ живыхъ. Мы имѣемъ основаніе предполагать, что въ наше время новорожденные, говоря вообще, имѣютъ большіе размѣры, чѣмъ новорожденные прошлаго времени: извѣстно, что здоровье, продолжительность жизни, величина тѣла и сила его, возрастаютъ въ томъ случаѣ, если населеніе располагаетъ болѣе широкимъ количествомъ пищи и вообще средствъ для сохраненія жизни. Не смотря на характеръ нашей индустріи, благодаря которому на долю однихъ выпадаютъ громадныя богатства, на долю другихъ — крайняя нищета; не смотря на то, что еще и теперь есть на свѣтѣ «бѣдные мужички», «которымъ уже пора умирать, но которые во всю свою жизнь ни одного разу не падали до сита» (Zimmermann, крестьянскія войны); не смотря на все это, въ настоящее время «средній человѣкъ» оказывается болѣе богатымъ, лучше обеспеченнымъ, лучше защищеннымъ; онъ сильнѣе и больше ростомъ, чѣмъ былъ прежде.

Должно ожидать, что въ послѣдующія фазы развитія цивилизаци справедливость и дешевизна жизни еще болѣе улучшатъ человѣческую породу. Однако для этого не нужно добиваться какой либо особенной перемѣны въ уходѣ за дѣтьми. Въ этомъ отношеніи — для достиженія результатовъ, о которыхъ мы говоримъ, — должно только помнить, что коровье молоко задерживаетъ ростъ ребенка, материнское же рѣшительно благоприятствуетъ ему. Чѣмъ ранѣе и чѣмъ въ большемъ количествѣ доставляется послѣднее ребенку, тѣмъ лучшіе получаются результаты; со всякимъ же часомъ уменьшенія вѣса, ребенокъ теряетъ новое количество мышечной силы; нерѣдко ребенка приходится приучать къ сосанію, и когда онъ начинаетъ въ этомъ упражняться, то и грудныя желѣзы кормилицы приходятъ (путемъ

рефлекса) въ конгестивное состояніе и продукція ихъ усиливается. Не слѣдуетъ смотрѣть слишкомъ легко на потерю вѣса. Какъ извѣстно, въ опытахъ Chossat, голодавшія животныя теряли до смерти только $\frac{1}{3}$ часть своего вѣса.

Не подлежитъ сомнѣнію, что грудныя желѣзы женщинъ содержатъ colostrum только отъ перваго до 5-го дня послѣ родовъ. Исключеніе иногда представляютъ очень здоровыя женщины или, хотя и болѣе слабыя, но имѣющія хорошо развитыя груди. Дѣйствительно, нерѣдко грудная желѣза женщины начинаетъ отдѣлять умѣренное количество секрета еще въ концѣ беременности, такъ что иногда ребенокъ можетъ кормиться грудью матери тотчасъ же послѣ появленія на свѣтъ. Эти, всетаки исключительныя, случаи должны бы сдѣлаться общимъ правиломъ. Цѣлесообразное кормленіе самокъ въ послѣдніе мѣсяцы ихъ беременности и родильнаго періода составляетъ серьезную заботу скотоводовъ; о женщинахъ же въ этомъ отношеніи обыкновенно заботятся мало. Самкамъ, какъ только онѣ родятъ, даютъ обильное количество питательнаго и удобоваримаго питья; женщины же, какъ бы ни слабы были онѣ, какъ бы ни упали ихъ силы, обрекаютъ на голодную діету и лишаютъ воздуха. Но, съ другой стороны, желательно бы было, чтобы потребность родильницъ въ пищѣ не была преувеличиваема (A. Flint sr., F. Barker) (скотоводамъ такъ же извѣстно, что избытокъ пищи или грубая пища вызываютъ поносъ и лихорадку); я утверждаю, что пища должна быть въ качественномъ и количественномъ отношеніи такова, чтобы ею можно было ввести въ организмъ женщины достаточное количество циркулирующаго бѣлка. Я не могу считать естественными отношенія, при которыхъ родильница в теченіи 9 дней теряетъ двѣнадцатую часть своего вѣса. По мнѣ, діета беременныхъ и родильницъ должна быть такова, что бы можно было рассчитывать на скорое появленіе молока въ ихъ железахъ и чтобы новорожденному можно бы было давать грудь и поскорѣе, и въ правильные промежутки.

Время отлученія отъ груди.

Время отлученія, если въ этомъ отношеніи представляется свободный выборъ, лучше всего поставить въ зависимость отъ

извѣстныхъ, существенныхъ измѣненій, являющихся въ пищеварительномъ аппаратѣ ребенка. Когда у ребенка появилась первая группа рѣзцовъ—2 или 4, иногда и 6, — то наступаетъ время, когда уже необходимо переменить пищу. Это случается, среднимъ числомъ, на 8 мѣ—10-мѣ мѣсяцѣ жизни. Если-бы зубы не прорѣзались даже и къ этому времени, то все-таки ребенка слѣдуетъ отнять отъ груди. Никогда не должно примѣшивать къ молоку кормилицы чего либо посторонняго (?), какъ это дѣлаютъ иногда, въ такихъ случаяхъ съ цѣлю ослабить предрасположеніе ребенка къ заболѣванію. Ибо здѣсь обыкновенно дѣло идетъ о рахитизмѣ, симптомовъ котораго трудно не замѣтить. Впрочемъ, нельзя признать цѣлесообразнымъ и внезапное отнятіе отъ груди. Лучше всего, начиная съ 6-го мѣсяца, кормить ребенка и другою пищею ежедневно по одному разу, съ 7-го по два или по три, и такимъ образомъ, готовить его къ полному отлученію.

До какого комизма можетъ доводить желаніе быть оригинальнымъ и благодѣтельствовать—показываетъ примѣръ А. Cumminga. На вопросъ—какъ долго ребенокъ долженъ кормиться грудью—или втеченіи казого времени молоко женщины можетъ быть замѣнено коровьимъ, авторъ этотъ отвѣчаетъ такимъ образомъ.

Женщина вырабатываетъ молоко втеченіи $1\frac{1}{2}$ —2 лѣтъ послѣ родовъ. Далѣе—ребенокъ послѣ родовъ представляетъ собою существо чрезвычайно мало развитое; онъ много уступаетъ въ этомъ отношеніи напр. теленку, который, появившись на свѣтъ, тотчасъ же можетъ стоять и ходить. Крѣпкій ребенокъ 9-ти или 10-ти мѣсяцевъ, а слабый 12-ти—24-хъ, едва равняется по размѣрамъ новорожденному теленку, у котораго весь періодъ сосанія будетъ продолжаться 5—6 мѣсяцевъ. Слѣдовательно, уже по крайней мѣрѣ это послѣднее время (5—6 м.) должно бы было прибавить къ 9-ти—10-ти мѣсячному кормленію ребенка грудью. Впрочемъ А. С. этимъ не удовольствуется и продолжаетъ: теленокъ живетъ недолго: въ 4—5 лѣтъ онъ уже вырастаетъ во мнѣ и, проведя спокойную, созерцательную жизнь, онъ лѣтъ въ 25—30 отправляется къ отцамъ. Человекъ же достигаетъ полнаго развитія только около 20-го года (приобрѣтаетъ „настоящій голосъ только въ 21—24 г.г.“) и умираетъ въ 70—100 л. Такимъ образомъ, отношеніе продолжительности жизни у человѣка и вола=4: 1. Слѣдовательно, періодъ сосанія у ч. ловѣка долженъ бы быть въ 4 раза продолжительнѣе, чѣмъ у теленка, и чтобы выразить продолжительность этого періода въ абсолютныхъ числахъ, то къ возрасту, въ которомъ ребенокъ по размѣрамъ своимъ соответствуетъ новорожденному теленку, слѣдуетъ прибавить еще 20—24 мѣсяца, т. е. слѣдуетъ взять 9 или 10+20 или 24. Такимъ образомъ, для ребенка продолжительность кормленія грудью должна выразиться числами 29—34 мѣсяца. Quod erat demonstrandum.

Причины, заставляющія прибѣгать къ прѣждевременному отнятію ребенка отъ груди.

Встрѣчается много обстоятельствъ, которыя иногда могутъ заставить отнять ребенка отъ груди ранѣе обыкновеннаго срока. Во первыхъ, можетъ случиться, что даже при удовлетворительномъ общемъ состояніи матери, грудь ея выдѣляетъ очень мало молока. Въ такомъ случаѣ должно доставить ребенку кормилицу или же приступить къ прикармливанію его другою пищею. Только въ рѣдкихъ случаяхъ молоко появляется у родильницъ въ минимальнѣйшихъ количествахъ или же оказывается негоднымъ къ употребленію и болѣе вреднымъ для ребенка, чѣмъ абсолютное лишеніе материнскаго молока. Безъ сомнѣнія, нельзя утверждать, что молоко матери безусловно наиболѣе пригодно для ребенка. Разсужденіе объ «одинаковости крови у матери и ребенка» не выдерживаетъ критики. Если мать страдаетъ одною изъ болѣзней, могущихъ передаваться по наслѣдству, то болѣзнь эта могла уже достаточно повліять на ребенка (путемъ концепціи или передачи чрезъ плацентарную кровь) въ утробномъ періодѣ, и по крайней мѣрѣ слѣдуетъ устранить дальнѣйшее вліяніе ея на родившагося уже ребенка. Женщины, страдающія чахоткою, сифилисомъ, сильной степенью рахитизма, не должны кормить своею грудью. Во всѣхъ этихъ случаяхъ лучше обратиться къ здоровой кормилицѣ или къ рациональному искусственному выкармливанію.

Острыя заболѣванія, свойственныя родильному періоду, вообще служатъ противупоказаніемъ для кормленія грудью. Даже лихорадка вскорѣ задерживаетъ отдѣленіе молока. Такъ же и mastitis, даже односторонняя, вскорѣ вполне прекращаетъ отдѣленіе его. Поэтому, крайне важно—принимать мѣры противъ заболѣванія сосковъ и заботиться о заживленіи образующихся иногда на нихъ легкихъ ссадинъ. Хроническія заболѣванія матки не составляютъ абсолютнаго противупоказанія для кормленія грудью; напротивъ—регулярное и сильное сосаніе повидимому содѣйствуетъ болѣе скорой инволюціи этого органа. Женщины, у которыхъ нѣсколько дѣтей умерло отъ туберкулеза, не должны кормить сами. Равно не должны кормить и женщины, страдающія сифилисомъ, если только дѣти ихъ не имѣютъ уже специфическихъ язвъ, могущихъ передать заразу кормилицѣ ¹⁾. Противупо-

1) Можетъ быть Günzburg (Oest. Jahrb. Päd. II. 1872) уже слишкомъ легко относится къ опасности, которой могутъ подвергаться женщины, кормящія грудью сифилитическихъ дѣтей. Однако онъ имѣетъ основаніе поступать та-

казаніемъ къ кормленію служатъ и эпилепсія и другія тяжелыя нервныя болѣзни, а равно и анемія, хотя вліяніе послѣдней на отдѣленіе молока пока еще не вполне доказано или, по крайней мѣрѣ, не всегда бываетъ одинаково. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ молоко анемичныхъ содержало мало казеина и сахара, по сравнительно много жира; такое молоко вполне соотвѣтствуетъ часто примѣняемому масштабу для опредѣленія питательности молока (обильное содержаніе жира) и тѣмъ не менѣе имѣетъ незначительныя питательныя свойства. Такъ какъ въ организмѣ жиръ образуется изъ бѣлка и сахара, то взаимно, что въ указанныхъ случаяхъ, такое превращеніе совершается съ чрезмѣрной быстротою. Въ другихъ случаяхъ анемія находили уменьшеніе количества всѣхъ твердыхъ частей; еще въ иныхъ—всѣхъ, за исключеніемъ сахара.

Вліяніе заболѣваній женщины на ея молоко.

О вліяніи заболѣваній женщины на молоко ея говорили еще старыя авторы — Jörg, Doppé, Bouchut; однако впервые точно констатировали это вліяніе Vernois и Vesquelet. Они даже представили схему, которая, не смотря на свою распространенность, оказывается всетаки далеко несовершенною. Данныя ихъ суть слѣд.

	при остр. болѣзн.	при хронич. болѣзн.
Плотность	слегка уменьш.	слегка уменьш.
Содерж. тверд. вещ.	увелич.	увелич.
— жира	увелич.	уменьш.
— молочн. сахара	сильно уменьш.	норм.
— бѣлков. вещ.	увелич.	уменьш.
— солей.	увелич.	уменьш.

«При страданіяхъ матки и во время менструацій» Marchand находилъ въ молокѣ меньшее содержаніе молочн. сахара; содержаніе же бѣлков. веществъ оказалось неизмѣненнымъ. Вліяніе

кимъ образомъ, если только вѣрны приводимые имъ нижеслѣдующія данныя: изъ числа 31-й кормилицъ, кормившихъ грудью 120 сифилитическихъ дѣтей (нѣкоторыя изъ нихъ имѣли язвы на слизистой оболочкѣ рта, носа, задняго прохода) ниодна не заболѣла сифилисомъ.

менструацій, по *Veignois* и *Bequerelю*, выражается слѣд. образомъ:

	до менстр.	во время менстр.
Уд. вѣсъ	1032,24	1031,98
Вода	889,51	881,42
Тверд. вещ.	100,49	118,58
Сахаръ	43,88	40,49
Жиръ	26,54	29,15
Казейнъ	38,69	47,49
Соли	1,38	1,45

Итакъ, можно смѣло утверждать, что аналитическая химія пока еще сдѣлала мало для рѣшенія занимающаго насъ вопроса.—Мы должны еще замѣтить, что постоянное увеличеніе содержанія бѣлка при затянувшейся острой болѣзни есть дѣло невозможное.

Что касается нервныхъ болѣзней, служащихъ противупоказаніемъ для кормленія грудью, то о важнѣйшихъ изъ нихъ упомянуто уже выше. Не говоря уже о хроническихъ болѣзняхъ нервной системы, даже и извѣстныя временныя состоянія ея могутъ, какъ кажется, дурно повліять на качество молока. *Burdach* передаетъ со словъ *Wegeus'a*, что у одной женщины, страдавшей «нервными припадками» молоко, выдѣлявшееся втеченіи нѣсколькихъ часовъ послѣ каждаго нервнаго приступа, бывало прозрачно и тягуче, какъ лакъ. Неоднократно было замѣчено, что послѣ сильнаго психическаго возбужденія женщины, кормленіе грудью ея вызывало у ребенка конвульсіи и поносъ. *Berlun* рассказываетъ объ одномъ трехмѣсячномъ ребенкѣ, который, начавъ сосать грудь матери, предъ тѣмъ имѣвшей какое-то сильное огорченіе, сильно поблѣднѣлъ и подвергся правостороннимъ конвульсіямъ и лѣвосторонней гемиплегіи. По сообщенію *Lewret* одна женщина послѣ сильнаго гнѣва приложила къ груди своей щенка, и послѣдняго появились конвульсіи. *Comtesse* рассказываетъ объ одной очень сердитой женщинѣ, у которой 10 дѣтей умерло отъ изнурительныхъ болѣзней, 11-ое же, питавшееся молокомъ кормилицы, развилось хорошо. Не всѣ изъ подобныхъ, очень многочисленныхъ, рассказовъ относятся къ области басень. Вліяніе нервной системы на отдѣленіе констатировано вполне. Тѣже вліянія, которыя дѣйствуютъ, мимолетно или продолжительно, на отдѣленіе слюнныхъ, слезныхъ, мочевыхъ железъ, имѣютъ мѣсто и по отношенію къ молочнымъ желѣзамъ. Пріятному настроенію духа кормящей соотвѣтствуетъ болѣе обиль-

ное отдѣленіе молока, уметающему—менѣе обильное; внезапныя вліянія, вызывая сокращеніе сосудистыхъ мышцъ, задерживаютъ отдѣленіе. Этотъ фактъ—колебаніе въ отдѣленіи при различныхъ условіяхъ—стоитъ внѣ всякаго сомнѣнія; измѣненіе же химическихъ свойствъ молока сводится на колебанія въ количествѣ воды, обуславливаемая вазомоторными вліяніями и на измѣненную дѣятельность клѣтокъ. По Vogel'ю, у одной женщины послѣ истерическихъ припадковъ молоко бывало прозрачно, какъ сыворожка и вполне теряло сладкій вкусъ. При анализѣ въ этомъ молокѣ найдено было увеличеннымъ содержаніе воды, содержаніе же твердыхъ веществъ было уменьшено; уд. вѣсъ—1032,99; колич. воды—908,93, сахару 34,92, казеину 50,00, жиру 5,14, солей 1,01 (Fleischmann стр. 88). Подобные факты объясняютъ причины появленія у нѣкоторыхъ дѣтей, кормящихся грудью, рвоты и коликъ. Случаевъ конвульсій и смерти мы пока еще вточности объяснить не можемъ. Между нервной системою матери и ребенка не существуетъ какихъ либо непосредственныхъ отношеній; а между тѣмъ конечно здѣсь дѣло должно заключаться въ передачѣ ребенку, при помощи отдѣлимаго грудной желѣзы, измѣненнаго состоянія нервной системы матери. Что же касается извѣстныхъ состояній передаваемыхъ матерью ребенку еще въ періодѣ утробной жизни его, то конечно въ передачѣ этой играетъ роль кровь матери. Слѣдовательно, хотя для многихъ подобныхъ случаевъ мы и не можемъ еще подыскать соответствующихъ объясненій, тѣмъ не менѣе мы должны принять, что слишкомъ «нервный» темпераментъ женщины, ясно выраженная гистерія, а особенно формы нервныхъ разстройствъ, выражающіяся въ аномаліяхъ сосудистой системы, служатъ противопоказаніемъ для кормленія грудью.

Беременность, менструаціи.

Беременность препятствуетъ кормленію грудью. Рѣдко у женщины хватаетъ силъ питать одновременно и родившагося уже ребенка и плодъ, которымъ она беременна. Во Франціи въ 1757 г. (Ullersperger, Paediotrophie u. s. w. стр. 91) изданъ былъ законъ, по которому всякая кормилица, сдѣлавшись беременною, должна заявлять о своей беременности.—Кромѣ того, случается иногда, что раздраженіе груди сосаніемъ передается на матку и обуславливаетъ абортъ. Наконецъ, нельзя считать невѣроятнымъ и того, что молоко беременныхъ женщинъ подвергается измѣне-

ніямъ. По N. Davis, такое молоко особенно бѣдно жиромъ, солями и казеиномъ; иногда замѣтъ его появляется colostrum. Измѣненія, наступающія при менструаціи, аналогичны (Davis) указаннымъ, хотя бываютъ выражены менѣе рѣзко. Что же касается самой менструаціи и того—должна-ли она служить противупоказаніемъ для кормленія, или нѣтъ—то въ этомъ отношеніи существуютъ еще разногласія. Довольно часто приходится видѣть, что при каждой менструаціи кормилицы, ребенокъ ея страдаетъ коликами, рвотою, поносами (кислыя испражненія); однако нерѣдко менструація кормилицы и вовсе не отражается на состояніи здоровья ребенка. Очень часто, если у кормилицы появляется менструація, то ребенка внезапно отлучаютъ отъ груди или, по крайней мѣрѣ, передаютъ другой кормилицѣ.—Нѣкоторыя женщины съ умысломъ надолго затягиваютъ кормленіе грудью, чтобы неимѣть менструацій и избѣжать новой беременности. Полагаютъ, что грудныя желѣзы находятся въ извѣстномъ антагонизмѣ съ яичниками и маткою. Однако это невѣрно. Женщина можетъ забеременѣть и не имѣя менструацій, а такъ же независимо отъ того, кормить-ли она грудью, или нѣтъ. У одной женщины, которая, состоя замужемъ 10 лѣтъ, ни разу не была беременна и страстно желала сдѣлаться матерью, менструаціи остановились и не показывались втеченіи 10 мѣсяцевъ; я ввелъ въ (увеличенную) матку зондъ; оказалось, что я разрушилъ двухмѣсячный зародышъ. Въ журнальной литературѣ цитировались и другіе случаи беременности втеченіи аменоррое. При отсутствіи менструацій, имѣющемъ мѣсто втеченіи времени кормленія грудью, зачатіе случается далеко не рѣдко. При этомъ отдѣленіе молока можетъ быть по прежнему достаточнымъ и вообще можетъ не представлять никакихъ замѣтныхъ уклоненій отъ нормы. Обыкновенно кормленіе грудью продолжается 9—12 мѣсяцевъ; къ концу этого времени менструаціи, по большей части, уже происходятъ правильно. Приблизительно такое же время необходимо и для полного восстановленія способности матки и яичниковъ къ отправленію ихъ функций, независимо отъ того, кормить-ли женщина грудью, или нѣтъ. Поэтому совѣтъ англійскаго автора—кормить дѣтей грудью втеченіи 4-хъ лѣтъ—довольно неудаченъ. Авторъ этотъ имѣлъ въ виду тройкую цѣль: во первыхъ, хорошее и дешевое выкармливаніе ребенка; во вторыхъ, предупрежденіе беременности втеченіи указанного срока и соотвѣтствующее уменьшеніе расходовъ (для бѣдняковъ); третьихъ ограниченіе чрез-

мѣрной быстроты, съ которою размножается народонаселеніе. Однако же оказывается, что при четырехлѣтнемъ кормленіи грудью 1) питаніе ребенка не могло бы быть ни хорошимъ, ни дешевымъ, такъ какъ молока матери хватило-бы только на четвертую часть указаннаго времени; 2) беременность появлялась бы въ тѣ же сроки; 3) женщины погибали бы отъ истощенія и абортовъ; 4) дѣти развивались бы плохо. Schörf-Megei зналъ женщину, у которой изъ 22 дѣтей осталось въ живыхъ только одно.

Roberton уже давно замѣтилъ, что въ Манчестерѣ половина работницъ, снова становятся беременными въ періодъ кормленія грудью. Недавно L. Mayer собралъ статистическія данныя относительно появленія менструацій во время кормленія грудью. Онъ сдѣлалъ 1285 наблюденій надъ 395 женщинами. Изъ 685 разъ въ 402 менструаціи открылись въ періодъ кормленія грудью. Въ 99 (слѣд. въ 25 ргос.) менструаціи появились, спустя 6 недѣль послѣ родовъ, въ 46—спустя 12 н., въ 41¹⁾—спустя 4 мѣсяца. По наблюденіямъ М., менструаціи кормящихъ не оказывали вреднаго вліянія на дѣтей. Поэтому, говоря вообще, менструаціи нельзя считать показаніемъ для прекращенія кормленія грудью или для перемѣны кормилицы. Рѣшительнымъ показаніемъ для отлученія отъ груди служитъ только плохое развитіе ребенка. Последнее же можетъ обуславливаться уменьшеніемъ количества крови у менструирующей женщины и важными расстройствами въ отдѣленіи молока, которое при этомъ измѣняется какъ въ качественномъ, такъ и въ количественномъ отношеніяхъ. Въ сомнительныхъ случаяхъ и здѣсь должно прибѣгнуть къ систематическому взвѣшиванію ребенка.

Рѣдко необходимость отказаться отъ кормленія грудью матери опредѣляется состояніемъ ребенка, котораго тогда прихо-

¹⁾ Vernet Litardière еще недавно утверждалъ, что менструація, приливъ къ половымъ органамъ, беременность, не наступаютъ втеченіи періода кормленія грудью. Авторъ реферата (Ann. Gynécol. Mars 1874) статьи L. привѣтствуетъ послѣдняго съ указаннымъ наблюденіемъ и съ другимъ—что для новорожденнаго сосаніе очень полезно и что женщины, кормящія грудью, труднѣе подвергаются маточнымъ заболѣваніямъ (отвлеченіе крови къ груднымъ желѣзамъ, сокращеніе матки подъ вліяніемъ раздраженія сосковъ), привѣтствуетъ „pour avoir abordé un sujet tout nouveau.“ Fr. Brown (Jour. Pub. Health Mch. 1856) говоритъ, „что при появленіи менструацій кормленіе грудью слѣдуетъ прекратить“. Такимъ же категорическимъ тономъ говоритъ онъ и слѣдующее: „Nine months to bear the child, and nine months to suckle it.“

дится передать кормилицѣ или же — еще чаще — выкармливать искусственно. Поводъ къ этому можетъ подать напр. мышечная слабость недоношенныхъ или вообще слабыхъ дѣтей.

Въ подобномъ случаѣ ребенку можетъ принести гораздо болѣе пользы кормилица, у второй соски лучше развиты, благодаря кормленію другихъ дѣтей, чѣмъ его мать — первороженница.

Молоко кормилицы.

Если въ данномъ случаѣ вопросъ о неумѣстности кормленія грудью матери рѣшенъ будетъ утвердительно, то тогда слѣдуетъ озаботиться пріисканіемъ кормилицы. Плохая кормилица во всякомъ случаѣ менѣе полезна ребенку, чѣмъ хорошее искусственное выкармливаніе. Въ виду этого, отъ кормилицы должно требовать многого. Она должна быть здорова, не должна имѣть значительной склонности къ какимъ либо заболѣваніямъ; лѣта ея должны соответствовать среднѣ того возраста, въ который вообще женщина можетъ кормить грудью.

Опредѣленіе годности молока.

Въ послѣднее время L. Deutsch, занимаясь вопросомъ объ опредѣленіи годности молока, производилъ микроскопическое изслѣдованіе молочныхъ шариковъ. Еще прежде L. Fleischmann раздѣлилъ эти образованія (имѣющія сферическую форму, удѣлъсь 0,00125—0,004, сильно преломляющія свѣтъ, покрытыя нерастворимою оболочкою изъ альбуминатовъ) на 3 опредѣленные группы: на крупныя, средней величины и точечныя. Первые онъ находилъ у женщинъ, уже долго кормящихъ грудью, у старыхъ женщинъ, у менструирующихъ, при лихорадочныхъ состояніяхъ; третьи — у матерей, отличавшихся дурнымъ питаніемъ, дѣти которыхъ заболѣвали рахитизмомъ, лейкомію, анемію. — E. Schwarz, изслѣдуя ¹⁾ мелкозернистые элементы colostrum, пришелъ къ заключенію, что отъ нихъ могутъ отдѣляться капли жира и кусочки протоплазмы, при чемъ, однако, еще нельзя говорить о «разложеніи». Позже Deutsch высказалъ положеніе, что количество предшествовавшихъ беременностей, продолжительность

¹⁾ Mikr. Unters. a. d. Milch d. Wöchnerinnen. Sitz. Ber. Ak. Wiss. Bd. 54. Juni 18.6.

кормления грудью и возраст кормилицы не стоятъ въ какомъ либо постоянномъ соотношеніи съ качествомъ и количествомъ молочныхъ шариковъ; онъ прибавляетъ, что хотя и вполне констатировано преимущество молока молодыхъ кормилицъ предъ молокомъ старыхъ, однако точно опредѣлить качество молока при помощи микроскопическаго изслѣдованія—дѣло очень трудное ¹⁾. Впрочемъ и вообще опредѣленіе качества молока связано съ очень большими затрудненіями. Физическія и химическія свойства молока подлежатъ большимъ колебаніямъ, въ чемъ можно убѣдиться, сравнивъ относящіяся сюда данныя, представляемыя различными авторами. Да и самые методы изслѣдованія здѣсь далеко небезупречны. Völker ²⁾ говоритъ, что онъ констатировалъ большія колебанія въ свойствахъ молока и особенно—большую зависимость этихъ колебаній отъ пищи. Wauklyn ³⁾ отрицаетъ это наблюденіе, а Mac Adam ⁴⁾, напротивъ, подтверждаетъ. По вычисленіямъ послѣдняго, крайнія цифры содержанія твердыхъ частей въ молоко суть 10,57 и 14,54 (среднее 12,04), а содержаніе жира колеблется между 1,56 и 3,32, солей—между 0,62—76.

Letheby ⁵⁾ далъ слѣдующія цифры:

	Молоко женщины.			Молоко коровы.
	maxim.	minim.	средн. ч.	средн. ч.
Казеинъ	4,36	2,37	3,52	3,64
Масло	5,18	4,45	4,02	3,55
Молочн. сахаръ	4,43	3,29	4,27	4,70
Соли	0,23	0,38	0,28	0,81
Твердыя вещества	14,20	11,09	12,09	12,70
Вода	85,80	88,01	87,90	87,30

Однако свиду очень простой вопросъ часто на дѣлѣ оказывается весьма сложнымъ. Во первыхъ, опредѣленіе протеиновыхъ веществъ въ молоко производилось невѣрно; Grunnet ⁶⁾ на основаніи своихъ анализовъ—при которыхъ онъ опредѣлялъ

1) Beitr. zur mikrosk. Unters. d. Milch. Jahrb. f. Kinderk. N. F. IX 3. 1876.

2) London Med. Rec. 1874. 63.

3) L. M. R. 1874. 67.

4) Ibid.

5) On food. p. 118.

6) Pflüger's Arch. VII. 415.

бѣлки помощью кипяченія молока, подкисленнаго уксуною кислотою, и прибавленія нейтральныхъ солей—пришелъ къ заключенію, что указанная Dumas цифра содержанія въ молокѣ азота въ въ 2—4 и даже 8 разъ превышаетъ ту, которая можетъ быть вычислена изъ содержанія бѣлковъ. Наблюденія В. побудили v. Neneki къ дальнѣйшимъ изслѣдованіямъ этого вопроса; N. пришелъ къ заключенію, что цифра содержанія азота въ женскомъ молокѣ, вычисленная изъ содержанія бѣлковъ (казеинъ, куриный бѣлокъ), очень значительно превышаетъ дѣйствительную. Путемъ вычисленія онъ опредѣлилъ 2,53 (по Letheby 3, 52), прямымъ путемъ—1,41 грос. Цифры, найденныя тѣмъ и другимъ путемъ при изслѣдованіи коровьяго молока, соотвѣтствуютъ другъ другу въ гораздо большей мѣрѣ; а именно, при прямомъ опредѣленіи найдено 3,20 и 3,12 а путемъ вычисленія — 3,14 и 3,14 (по Letheby 3,64; по прежнимъ опредѣленіямъ v. Neneki 3,94 и 3,85).

Впрочемъ еще Вуппергъ утверждалъ, и совершенно основательно, что въ молокѣ женщины содержаніе бѣлка падаетъ по мѣрѣ удаленія отъ времени родовъ. Еще прежде болѣе старое молоко анализировалъ Вунге. Онъ прямо опредѣлялъ содержаніе азота и затѣмъ вычислялъ содержаніе альбуминатовъ. Этимъ способомъ онъ нашелъ, что вскорѣ послѣ родовъ молоко содержало альбуминатовъ 1,2027, а спустя 10 мѣсяцевъ послѣ родовъ—0,9016. Подобныя же данныя получилъ и Puls въ 3-хъ анализахъ—0,97, 0,97 и 0,95 бѣлка; 0,084, 0,079 и 0,077 нерастворимыхъ солей (известь, магнезія, желѣзо, фосфорн. к.) (по методу Р. бѣлокъ опредѣляется при помощи 70-ти процентнаго алкоголя; выгода здѣсь заключается въ отдѣленіи растворимыхъ солей отъ нерастворимыхъ, которыя остаются въ осадкѣ); содержаніе жира—3,08, и содерж. сахара—5,26.

Впрочемъ, природа бѣлковыхъ веществъ молока пока еще недостаточно опредѣлена. Норре говоритъ, что онъ нашелъ въ молокѣ бѣлковое вещество, идентичное съ альбуминомъ кровяной сыворотки. Н. видитъ различіе казеина отъ альбумината въ томъ, что при обработкѣ растворомъ ѣдкаго кали первый даетъ сѣрнистый калий, второй—нѣтъ. По мнѣнію Zahn'a и Кеммерич'a, альбуминатъ переходитъ въ казеинъ путемъ ферментативнаго процесса, который, по Z., вызывается ферментомъ, обусловливающимъ и молочнокислое броженіе, а по К.—какимъ-то особеннымъ, пока еще гипотетическимъ, ферментомъ. Что касается до

насть, то, пока не отысканъ новый опредѣленный химическій агентъ, мы предпочитаемъ имѣть дѣло съ старымъ. Равно и Soxhlet, говоря о свертываніи казеина или щелочнаго альбумината, принимаетъ въ расчетъ только вліяніе молочной кислоты. Въ обоихъ случаяхъ рубецъ обнаруживаетъ свое дѣйствіе не иначе, какъ вызывая образованіе молочной кислоты въ жидкости, содержащей молочный сахаръ.

Впрочемъ S. отрицаетъ отличіе казеина отъ калиальбумината въ томъ смыслѣ, въ какомъ принимаетъ это отличіе Zahn¹⁾. Z. говоритъ, что калиальбуминатъ очень быстро фильтруется черезъ глиняную стѣнку, казеинъ же не фильтруется черезъ нее. Soxhlet утверждаетъ, что фильтраціи обоихъ веществъ стоятъ въ извѣстномъ отношеніи къ толщинѣ и порозности глиняной стѣнки, что молоко не фильтруется черезъ послѣднюю цѣлкомъ, и что то же относится и къ эмульсии, состоящей изъ жира и раствора калиальбумината. Далѣе, Z. указываетъ, какъ на отличіе калиальбумината отъ казеина, на то, что растворъ перваго не измѣняется отъ прибавленія къ молоку углекислаго натра, между тѣмъ какъ казеинъ при этомъ переходитъ въ модификацію, свертывающуюся отъ жара. Но S. утверждаетъ, что здѣсь казеинъ не свертывается, а только увлекается механически другими осадками, и что то же имѣетъ мѣсто и при соотвѣтствующей обработкѣ эмульсии изъ калиальбумината и жира съ прибавленіемъ хлористаго кальція. Такимъ образомъ даже повидимому простѣйшія отношенія остаются еще пока невыясненными; пока еще не вполне доказано и то, что въ молоко находится тотъ же, *segmentalbumin*, что и въ крови. Впрочемъ возможно, что при извѣстной тонкости сосудистыхъ стѣнокъ грудной желѣзы, извѣстной скорости циркуляціи, при извѣстныхъ вазомоторныхъ вліяніяхъ—кровяная сыворотка примѣшивается къ молоку, чѣмъ и объясняется противорѣчіе въ результатахъ, полученныхъ различными химиками. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что, какъ извѣстно, отдѣлимое и другихъ желѣзъ нерѣдко представляетъ значительныя качественныя колебанія. Если альбуминъ сыворотки (или другое, соотвѣтствующее ему вещество) дѣйствительно будетъ найдено въ молоко, то тогда сдѣлается болѣе понятнымъ то быстрое и рѣзкое вліяніе, которое иногда оказываетъ на дѣтей молоко матери, принятыя ею лекарства, душевные аффекты ея, инфекціонныя яды (?)—здѣсь

¹⁾ Pflüger's Arch. 1869. S. 563.

мы имѣли-бы дѣло не съ однимъ только измѣненіемъ состава кѣтокъ грудной желѣзы ¹⁾).

Извѣстно, что начало періода отдѣленія молока представляетъ нѣсколько иныя отношенія. До родовъ и втеченіи первой недѣли послѣ родовъ отдѣлимое грудной желѣзы представляетъ особенныя свойства. Оно не содержитъ казеина, который появляется впервые чрезъ нѣсколько дней послѣ родовъ: До этого же времени протеиновое вещество отдѣлимаго имѣетъ опредѣленный характеръ альбумина. Содержаніе жира и солей бываетъ значительно повышено ²⁾. Этимъ объясняются слабительныя свойства молозива, которое и въ другихъ отношеніяхъ представляетъ, микро—и макроскопически, характеръ незрѣлости. Оно имѣетъ желтоватый цвѣтъ, густую консистенцію; жировые шарики его велики, имѣютъ неодинаковую величину, прилипаютъ другъ къ другу и бьсаютъ перемѣшаны съ мало измѣненными эпителиальными кѣтками. Кромѣ того, молозиво содержитъ менѣе (по сравненію съ молокомъ) калийныхъ солей и болѣе натронныхъ. Если къ этому прибавить, что colostrum коровъ иногда содержитъ значительную примѣсь крови и при кипяченіи свертывается, то окажется, что оно имѣетъ болѣе сходства съ трансудатами, чѣмъ съ отдѣлимымъ желѣзъ. Нерѣдко такой-же характеръ принимаетъ молоко и при заболѣваніяхъ женщины, при анеміи, лихорадкахъ, втеченіи беременности, у пожилыхъ матерей или кормилицъ,—что часто отражается и на состояніи здоровья ребенка и поэтому заслужи-

¹⁾ О быстротѣ подобныхъ процессовъ можно судить по времени (нѣсколько часовъ), необходимомъ для перехода въ мочу растворовъ іодистаго калия, бромистаго калия, желѣзистосин родистаго калия, салициловой к., роданистаго калия, хлористаго литія, выпрынутыхъ во влагалище (E. W. Hamburger, Ueb. d. Resorpt. v. Arzneistoffen durch d. Vaginalschleimhaut. Prag. Viertelj. 130. 1876).

²⁾ Анализы colostrum, произведенные С l e m m о м ѣ , дали слѣд. результаты:

	4 нед. до родовъ.	9 дней до род.	1 д. послѣ род.	2 дня послѣ род.
Вода	945,24	858,55	842,90	867,88
Тверд. вещества	54,76	141,45	157,10	132,12
Альбуминъ	29,81	80,73	—	—
Казейнъ	—	—	—	21,82
Жиръ	7,07	23,47	—	43,63
Молочн. сахаръ	17,27	36,37	—	60,99
Соли	4,41	5,45	5,12	3,10

васть особеннаго вниманія. Никогда не должно упускать изъ виду возможности подобнаго измѣненія молока (при чемъ къ отдѣленію желѣзы примѣшивается трансудатъ) на болѣе или менѣе продолжительное время.

Выборъ кормилицы.

Теперь мы перейдемъ къ вопросу о выборѣ кормилицы. Само собою разумѣется, что женщина, кормящая грудью, должна имѣть молоко «хорошее» и въ болѣшомъ количествѣ. Часто акушеры проявляютъ нѣсколько неумѣренную утонченность въ требованіяхъ относительно качества кормилицы; однако понятно, что mastitis, изъязвленіе сосковъ, острые послѣродовые процессы по болѣшей части служатъ противопоказаніемъ къ кормленію грудью, все равно идетъ ли дѣло о матери ребенка, или о кормилицѣ; понятно такъ-же и то, что соски кормилицы должны обладать извѣстными качествами, которыя дѣлаютъ ихъ пригодными для сосанія. «Обширная васкуляризированная поверхность, покрытая секреторнымъ эпителиемъ» — такъ опредѣляетъ Boll *) «желѣзу» — можетъ быть и достаточно развита, и тѣмъ не менѣе, слабый ребенокъ не въ состояніи будетъ схватывать соски, если они слишкомъ малы и даже сильный не справится съ сосками втянутыми. Впрочемъ, что касается величины сосковъ, то скорѣе можно признать годными соски слишкомъ большіе, чѣмъ слишкомъ малые; рѣдко они бывають такъ велики, что не помѣщаются во рту. Во всякомъ случаѣ, соски должны быть хорошо развиты и выдаваться впередъ. Самая грудь должна быть плотна, напряжена, эластична, не мягка и не вяла; кожа д. б. тонка и прозрачна, вены д. ясно просвѣчивать. При продолжительномъ поглаживаніи въ направленіи къ соску или при умѣренномъ давленіи молоко должно вытекать струею. Если грудь долгое время не опорожнялась, то первая порція вытекающаго молока водяниста, синевата, но вслѣдъ за сосаніемъ выдѣляется бѣловатое молоко. Въ практическомъ отношеніи иногда бываетъ важно для слабыхъ дѣтей выбирать въ кормилицы многороженицъ; у послѣднихъ молоко отдѣляется легче, и кромѣ того, онѣ обыкновенно имѣють болѣе сноровки въ обращеніи съ дѣтьми. Что касается возраста кормилицъ, то — слѣдуетъ предпочи-

*) F. Boll., Das Princip des Wachsthums. Berlin 1876.

татъ женщинъ 20—30 лѣтъ. Собственный ребенокъ кормилицы долженъ имѣть приблизительно тотъ же возрастъ, какъ и ребенокъ, котораго она кормить, такъ какъ, какъ извѣстно, съ удаленіемъ отъ времени родовъ отношенія составныхъ частей молока постепенно измѣняются; это явствуетъ изъ слѣдующей таблицы Verpois и Vesquegeя:

	1 мѣс.	2.	3.	4.	5.	6.	
Уд. вѣсь	1031,69	1033,11	1032,70	1032,90	1032,10	1034,35	
Воды	872,84	872,99	886,16	889,67	888,25	901,51	
Тверд. ч.	127,16	127,01	113,84	110,33	111,75	98,49	
Сахару	40,40	43,13	43,37	44,47	44,66	42,00	
Жира	39,55	34,05	31,22	27,79	27,31	16,57	
Казеина	45,38	48,26	37,92	36,96	38,28	38,63	
Солей	1,83	1,57	1,33	1,1	1,50	1,29	
7 мѣс.	8.	9.	10.	11.	12.	13—18.	19—24.
1034,97	1031,37	1032,88	1031,44	1031,61	1030,68	1032,50	1030,81
891,35	889,49	891,65	889,28	900,63	889,04	891,34	876,55
108,65	110,51	108,35	110,72	99,37	110,96	108,66	123,45
44,81	41,52	45,31	45,84	47,62	43,91	45,92	41,33
24,35	22,79	23,06	25,03	19,47	24,61	24,44	43,47
38,86	45,02	38,79	38,57	31,06	41,06	36,98	37,32
1,26	1,18	1,19	1,28	1,22	1,38	1,32	1,33

Слѣдовательно, количество казеина возрастаетъ до конца втораго мѣсяца. Временное увеличеніе содержанія его въ молоко замѣчено было въ 8-мъ и 12-мъ мѣсяцахъ. Содержаніе жира мало помалу падаетъ, при чемъ, однако, въ 4-мъ—5-мъ мѣсяцѣ получается нѣкоторое колебаніе. Содержаніе сахара постоянно возрастаетъ и достигаетъ найвысшей цифры на 11-мъ мѣсяцѣ.

Однако, не всегда оказывается наиболѣе пригоднымъ молоко женщины, ребенокъ который родился одновременно съ выкармливаемымъ ею; подчасъ лучшіе результаты получаются въ томъ случаѣ, когда оба нѣсколько разнятся по возрасту. Разумѣется, вышеприведенныя данныя имѣютъ значеніе только среднихъ чиселъ, а не какого либо опредѣленнаго шаблона, которымъ бы руководствовалась природа. Нерѣдко приходится отдавать предпочтеніе кормилицѣ, ребенокъ которой нѣсколько старше возрастомъ, чѣмъ выкармливаемый ею; во всякомъ случаѣ, относительно кормилицы, которая недавно родила, слѣдуетъ быть очень осмотрительнымъ. Здѣсь всегда слѣдуетъ имѣть въ виду возможность

общаго заболѣванія или заболѣванія грудной желѣзы, или отсутствія продукціи молока. Должно принять за правило, что если возрастъ обоихъ дѣтей не одинаковъ, если возрастъ одного отличается хотя, напр., на нѣсколько мѣсяцевъ отъ возраста другого, то для меньшаго пригоднѣе относительно богатое сахаромъ, сивеватое молоко, а для болѣе взрослога—относительно богатое казеиномъ и жиромъ. Въ этомъ отношеніи изслѣдованіе молока, даже самое поверхностное, даетъ лучшіе результаты, чѣмъ оцѣнка достоинства его по какому либо другому масштабу (напр. L'Heritier полагаетъ, будто бы качество молока у блондинокъ и брюнетокъ представляетъ существенныя различія¹⁾). Но самое надежное указаніе доставляетъ осмотръ собственнаго ребенка кормилицы.

Къ кормилицѣ, ребенокъ которой умеръ, слѣдуетъ относиться съ большою осторожностію. Должно постараться узнать причину смерти; возможно, что здѣсь играло роль конституціональное страданіе, или катарръ кишечнаго канала, или избытокъ казеина въ молокѣ.—Если даже ребенокъ кормилицы умеръ недавно, всего за нѣсколько дней, то, тѣмъ не менѣе, отдѣленіе молока у нея по большей части бываетъ значительно уменьшено. Высасываніе, вытягиваніе посредствомъ насоса, выдаиваніе—средства, къ которымъ прибѣгаютъ женщины, съ цѣлю поддержать отдѣленіе молока до полученія мѣста кормилицы—рѣдко достигаютъ цѣли. Миѣ довольно часто приходилось находить груди женщинъ, прибѣгавшихъ къ этимъ средствамъ, совершенно несодержащими молока.—Изслѣдованіе посредствомъ микроскопа и галактоскопа здѣсь общааетъ, конечно, еще менѣе, чѣмъ въ другихъ случаяхъ.

Само собою разумѣется, что при выборѣ кормилицы должно быть обращено вниманіе и на общее состояніе ея, которое должно быть опредѣляемо при помощи тѣхъ же пріемовъ, какъ и *status praesens* больнаго. Слѣдуетъ ли тщательно сосчитывать зубы кормилицы и опредѣлять оттѣнокъ ея волосъ—во-

1)	Молоко блондинокъ.	Молоко брюнетокъ.
Воды	892	853,3
Жира	35,5	54,8
Казеина	10	16,2
Молочн. сахару	58,5	71,2
Солей	4	4,5

прось этотъ всякій практикъ рѣшаетъ соотвѣтственно своему личному вкусу и своему усердію.—Что касается пищеваренія у такихъ женщинъ (?), то оно обыкновенно совершается удовлетворительно, аппетитъ бываетъ очень хорошъ. При изслѣдованіи, конечно, должно имѣть въ виду и конституціональныя болѣзни, особенно сифилисъ.

Впрочемъ, для утвердительнаго рѣшенія вопроса о сифилисѣ должно имѣть болѣе вѣскія основанія, чѣмъ тѣ, о которыхъ недавно говорилъ „Лѣтскій врачъ“: „ничто не можетъ повредить врачу болѣе, чѣмъ ошибка въ этомъ отношеніи“.—Говоря вообще, невозможно быть болѣе требовательнымъ относительно свойствъ кормилицы, чѣмъ были наши предшественники до 16-го столѣтія; можетъ быть это зависѣло отъ того, что, какъ говорить, въ прежнее время заблужденія на кормилицъ были менѣе велики. Впрочемъ, вообще люди часто требуютъ отъ другихъ такихъ качествъ, которыхъ сами не имѣютъ. Мы приведемъ слѣдующее описаніе качествъ кормилицы, на которое французскій Hofmann Scaevola de St. Marthe въ „Scaevolae Sammarthini Paedotrophia“ (напечатана впервые въ 1684 г., а спустя 14 лѣтъ переведена на французскій языкъ Abel de St. Marthe'омъ) указываетъ, какъ на норму.

Elige quae media est inter juvenemque senemque
 Quae gracilis nec macra tamen, cui vividus oris
 Est nitor, et sano veniens in corpore robur;
 Brachia longa, patens pectus, proceraque cervix,
 Quaeque rubent teretes extant tubere mammae,
 Unde pluit nivem quantum satis imbris, et illi
 Delectus suus est, ratioque laud omnibus una
 Optimus est dulcis lactis sapor, optimus albi
 Est color, ingratum fugio quod spirat odorem,
 Et quod, si ungue probes, aut crassum lentius haeret,
 Aut fluidum cadit, illud item memor aspice pondus,
 Ne nutrix gerat, eracti neu tempora foetus
 Longe absint, neu crudum aegra projecit alvo.
 Denique non animo, non corpore sordido honeste
 Sese habent, durumque hilari fuget ore rigorem.

Впрочемъ, все это представляетъ только повтореніе сказаннаго Vallebert'омъ еще за полтора столѣтія. Въ книгѣ V. есть глава, трактующая о причинахъ, которыя могутъ заставить прибѣгнуть къ кормилицѣ, о свойствахъ, которыми должна обладать послѣдняя, о возрастѣ ея, тѣлосложеніи, о формѣ груди, о соскахъ, о свойствахъ молока, о возрастѣ и полѣ собственнаго ея ребенка, о новой беременности, о консистенціи, количествѣ, цвѣтѣ, запахѣ и вкусѣ ея молока; о томъ, какъ можно исправить нѣкоторые недостатки въ качествѣ и количествѣ молока; о пищѣ и питъѣ, которыя должна употреблять кормилица; объ уходѣ за новорожденнымъ и т. д. и т. д. Но особенно настаиваетъ авторъ на томъ, чтобы кормилица обладала извѣстными нравственными качествами. „Qu'elle soit diligente, gaye, sobre, chaste, nette, douce, non mélancholique, non poresseuse, non gourmande, ne friande, ne yurongne,

non paillarde, ny amoureuse, non sale ny orde, non cholere ny despite⁴. Трудно было бы находить кормилицъ, если-бы для нихъ дѣйствительно необходимо было такое сочетаніе качествъ Афродиты, Афины и Психеи.

Конечно, при выборѣ кормилицы нельзя заручиться достаточными гарантіями относительно того, что качество и количество ея молока окажутся удовлетворительными и на будущее время. То и другое будетъ зависетьъ отъ общаго состоянія кормилицы и отчасти отъ внѣшнихъ условій, въ которыя она будетъ поставлена. Безъ сомнѣнія, на грудныя желѣзы женщины нельзя смотрѣть только какъ на фильтръ, чрезъ который проходитъ принятая ею пища ¹⁾. Количество молока въ значительной мѣрѣ обуславливается развитіемъ желѣзы. Молоко не есть продуктъ дѣятельности кѣтокъ, оно состоитъ изъ самыхъ кѣтокъ (эпителій желѣзы), изъ вещества самой желѣзы. Сосущій ребенокъ есть мясоѣдное κατ' ἐξοχήν. Пока еще эпителіальныя кѣтки не претерпѣли полного превращенія и пока альбуминъ еще не превратился въ казеинъ, до тѣхъ поръ желѣза выдѣляетъ не молоко, а colostrum. И позже свойство молока опредѣляется прежде всего дѣятельностію кѣтокъ и медленными вліяніями, которымъ подвержены послѣднія. Слѣдовательно, пища вліяетъ на молоко постольку, поскольку ею опредѣляется образованіе желѣзистыхъ кѣтокъ, могущихъ принимать въ себя различныя вещества. Желѣза состоитъ главнымъ образомъ изъ бѣлка. Но если въ организмъ поступили слишкомъ большія количества бѣлка—по сравненію съ безазотистыми веществами—то въ такомъ случаѣ и разрушенію подвергается очень большое количество его и тогда можетъ уменьшиться какъ объемъ желѣзы, такъ равно и продукція молока. Поэтому должно заботиться о сохраненіи нормальныхъ отношеній между веществами обоихъ родовъ, давая впрочемъ нѣкоторый перевѣсъ азотистой пищѣ въ томъ случаѣ, если ребенокъ нуждается въ бѣлковыхъ веществахъ (въ тканевомъ бѣлкѣ, или въ циркулирующемъ). Циркуляція бѣлка всего болѣе усиливается подъ вліяніемъ обильнаго потребленія воды. Этимъ объясняется вліяніе воды, чаю, пива, молока, слизистыхъ напитковъ на энергію отдѣленія въ грудной желѣзѣ. Выдѣленіе жира въ молоко обуславливается частію бѣлковыми, частію жировыми веществами

¹⁾ C. Voit, Zeitschr. f. Biol. 1869. S. 169.

пищи, но едва ли—углеводами. Однако употребленіе послѣднихъ важно въ томъ отношеніи, что они препятствуютъ быстрому разрушенію бѣлковъ и способствуютъ превращенію послѣднихъ въ жиры. Образованіе молочнаго сахара такъ же представляетъ результатъ дѣятельности молочныхъ желѣзъ (только у коровъ виноградный сахаръ образуется изъ бѣлка и жировъ въ другихъ частяхъ тѣла или же получается прямо изъ пищи) и происходитъ путемъ разложенія бѣлковъ и жира. Если у настоящихъ мясоѣдныхъ животныхъ сахаръ находится въ организмѣ въ большомъ количествѣ, то онъ образуется несомнѣнно этимъ путемъ. Наконецъ, зола молока представляетъ собою производное клетковъ, а не крови; она есть зола тканей, а не зола крови. Она содержитъ много кали и фосфорнокислой извести и мало хлористаго натрія.

При продолжительной недостаточности питанія, молоко становится болѣе водянистымъ и отдѣляется въ меньшемъ количествѣ: соотвѣтственно уменьшенію количества пищи, замедляется и замѣщеніе уничтожающейся ткани желѣзы, а развивающаяся при этомъ гидремія обуславливаетъ водянистость отдѣленія. Въ такихъ случаяхъ отношеніе отдѣльныхъ твердыхъ составныхъ частей остается вообще постояннымъ, и представляетъ только тѣ измѣненія, которыя опредѣляются теченіемъ періода лактаціи. Можно признать за общее правило, что «корова, дающая казеинъ, не можетъ быть превращена въ корову, дающую жиръ» (E. Wolff). Результаты, полученные при соотвѣтствующихъ экспериментахъ, пока еще мало ограничили значеніе этого правила.

Вліяніе пищи на молоко.

E. Wolff—сопоставилъ съ надлежащей критикой и съ хорошимъ знаніемъ дѣла — всѣ эксперименты относительно вліянія на домашнихъ животныхъ различныхъ количествъ пищи и различныхъ качествъ ея. Изъ опытовъ многихъ изслѣдователей, а равно изъ его собственныхъ, можно вывести заключеніе, что законы обмѣна бѣлка и образованія тканей у мясоѣдныхъ животныхъ и вліяніе пищи на эти процессы имѣютъ силу и для животныхъ травоядныхъ. По этому можно, конечно, факты, добытые при экспериментахъ надъ травоядными, отнести и къ мясоѣднымъ. Оказалось, что содержаніе жира въ молокѣ увеличивалось, при увеличеніи содержанія бѣлка въ пищѣ. Въ цѣломъ ряду изслѣ-

дованій оказалось, что содержаніе жира въ молокѣ увеличивалось при измѣненіи содержанія бѣлка въ пищѣ и обусловливалось въ извѣстной мѣрѣ родомъ пищи. Не-соотвѣтственный составъ пищи можетъ даже испортить вкусъ молока. Молочная корова нуждается въ болѣшемъ количествѣ жира, чѣмъ откармливаемая на убой (всего лучше, если отношеніе азотистыхъ веществъ къ безазотистымъ—1: 5). При слишкомъ обильномъ кормленіи коровы получаемое отъ нея масло бываетъ очень мягко и легко горькнетъ. Далѣе, слишкомъ обильная пища обусловливаетъ ожиреніе, а легкое исхуданіе во время лактаціи не приноситъ никакого вреда. То, что содѣйствуетъ образованію молока, часто вредитъ откармливанію и наоборотъ. Выработываніе молока предполагаетъ сильный обмѣнъ бѣлковыхъ веществъ, а послѣдній препятствуетъ откармливанію. Обильное употребленіе воды (зелень, рѣпа) усиливаетъ отдѣленіе молока, но затрудняетъ откармливаніе (Stohmann). Какъ уже сказано выше, количества отдѣльныхъ составныхъ частей молока постоянно находятся въ извѣстной связи одно съ другимъ; но это не значить, что среднія цифры ихъ остаются всегда постоянными; напротивъ—при различныхъ колебаніяхъ состава, увеличенію количества одной составной части соотвѣтствуетъ уменьшеніе другой. Такъ, накопленію казеина соотвѣтствуетъ уменьшенное содержаніе жира, и наоборотъ; фактъ этотъ повидимому говоритъ въ пользу зависимости какъ того, такъ и другаго вещества отъ бѣлка желѣзы.

Прямые опыты С у б б о т и н а ¹⁾, произведенные надъ сухою, показали, что при кормленіи животною пищею, молоко содержитъ большее количество твердаго остатка, особенно — жира, молочнаго сахара; при кормленіи жиромъ, содержаніе жира и сахару въ молокѣ падаетъ; содержаніе жира падаетъ и при кормленіи растительными веществами. При голоданіи получались большія цифры содержанія жира и сахару, чѣмъ при кормленіи исключительно жиромъ. Voit ²⁾ экспериментировалъ на сукѣ, которая ежедневно доставляла 150 gm. молока. Наиболѣе молока получалось при кормленіи пищею съ обильнымъ содержаніемъ бѣлка. Кормленіе жиромъ не вызывало уменьшенія количества жира въ молокѣ (вопреки наблюденіямъ С у б б о т и н а), однако, рѣдко вызывало и увеличеніе его; но количество жира рѣшительно увеличивалось при кормленіи бѣлковою пищею. Абсолютныя

¹⁾ Virch. Arch. 36. 561. 1866.

²⁾ Zeitsch. f. Biol. 1869. S. 137.

количества казеина и бѣлка не стояли въ прямомъ отношеніи къ пищѣ; они нѣсколько увеличивались при обильной мясной пищѣ и нѣсколько уменьшались при инаниціи. Всего менѣе жира получалось при кормленіи крахмаломъ. Молочный сахаръ представлялъ мало колебаній. Количество его увеличивалось при обильномъ употребленіи мяса; углеводы-же рѣшительно не оказывали подобнаго дѣйствія.

Если-бы вліяніе пищи на молоко можно было констатировать легче и опредѣленнѣе, чѣмъ это удастся на самомъ дѣлѣ, то, конечно, въ такомъ случаѣ результаты химическихъ анализовъ дали-бы болѣе согласныя цифры. Къ счастью, различія, представляемая молокомъ при разныхъ условіяхъ, не особенно велики. Однако существуетъ не мало сообщений объ улучшеніи или ухудшеніи молока у чловѣка и животныхъ. Неппиг¹⁾ говоритъ, что его корова, при кормленіи однимъ только сѣномъ, клеверомъ, сѣчкой и небольшимъ количествомъ непросѣянной муки, постоянно давала молоко съ щелочною реакціею. Онъ нашелъ, что при кормленіи коровы выжимками рапса молоко легко горькнетъ; что кормленіе пивною гущею замедляетъ обмѣнъ веществъ, что картофель вызываетъ поносъ, что обильное кормленіе порослю картофеля уменьшаетъ содержаніе солей. Жукowski²⁾ замѣчалъ, что усталыя и истощенныя кормилицы даютъ плохое молоко. У женщинъ, поступавшихъ кормилицами въ воспитательный домъ, содержаніе жира=1,8—3,0 грос., а у прослужившихъ тамъ нѣкоторое время—3,2—4. Постъ оказывалъ очень большое вліяніе на молоко (особенно на содержаніе жира), а такъ-же на грудныхъ дѣтей, большая часть которыхъ при этомъ заболѣвала. Въ первый день поста содержаніе жира упало на 0,88, но затѣмъ снова возросло до 3,4 (благодаря постепенному привыканію къ постнымъ кушаньямъ и усиленной переработкѣ бѣлка органовъ?).

Самое быстрое дѣйствіе на молоко, какъ на часть организма, поддающуюся всего легче измѣненіямъ, могутъ произвести нервные вліянія. Firmin³⁾ сообщаетъ случай, въ которомъ у шестимѣсячнаго ребенка появилась крапивная сыпь, обмороки,

1) Jahrb. f. Kinderh. VII. 1.

2) Moskauer Findelhausber. f. 1871.

3) Bull. Thérap. 86, Schmidt's Jahrb. 1875. N. 8.

рвота, обильное испражненіе вонючими массами, послѣ того какъ мать ребенка, наѣвшись устриць, раковъ, трески, покормила его грудью. Однако о подобныхъ вліяніяхъ мы будемъ говорить въ другомъ мѣстѣ.

Вліяніє красящихъ веществъ на молоко.

Прежде всего мы будемъ говорить о тѣхъ красящихъ веществахъ, переходъ которыхъ во всѣ части организма (даже въ кости) можетъ быть констатированъ вскорѣ послѣ принятія ихъ въ пищу. По Mosler'у молоко становится желтымъ при принятіи внутрь марены, *Caltha palustris*, шафрана, ревеня; по Schauenstein'у и Späth'у, оно становится краснымъ отъ ревеня, отъ *Jalium*, *Opuntia*, *Rubia tinctorium*; голубымъ—отъ *Myosotis palustris*, *Polygonum*, *Mercurialis*, *Achusa* и *Equisetum*. Эта голубая окраска молока конечно не должна быть смѣшиваема съ появленіемъ на его поверхности голубаго слоя, который замѣчается иногда въ молокѣ, уже постоявшемъ нѣсколько дней. Этотъ слой мало по малу распространяется вглубь; будучи приведенъ въ соприкосновеніе съ нормальнымъ молокомъ, заражаетъ и его, и не измѣняетъ своей окраски при фильтрованіи чрезъ сложенную втрое бумагу; появленіе его обусловливается грибами (ихъ не должно смѣшивать съ молочнокислыми грибами Hessling'a), идентичными съ *Penicilium glaucum* и грибами анилиновой сини, и причиняетъ сильныя заболѣванія катаррами желудка и кишечнаго канала, доводяція больного до истощенія.

Далѣе, въ молоко быстро переходятъ и эфирныя масла. Содержащее сѣру эфирное масло выжимокъ рапса встрѣчается въ молокѣ довольно часто.

Вліяніє заболѣваній женщины на ея молоко.

Въ этомъ отдѣлѣ мы должны поставить прежде всего вопросъ (одинаково важный какъ въ теоретическомъ, такъ и въ практическомъ отношеніяхъ)—на сколько заболѣваніе кормилицы можетъ быть сообщено ея ребенку вмѣстѣ съ молокомъ. Не всѣ микроскопическія и химическія изслѣдованія, имѣвшія въ виду рѣшеніе этого вопроса, могутъ претендовать на успѣхъ. Percy¹⁾

1) S. R. Percy, What effect has the meat or milk from diseased animals upon the public health? N. Y. Med. Jour. VIII. 1866—Къ тому же

сообщаетъ результаты 14-ти анализовъ, указывающіе на химическія отличія молока больныхъ коровъ; въ этомъ молокѣ вовсе не оказалось нѣкоторыхъ изъ нормальныхъ ингредіентовъ; однако не найдено въ немъ и никакого активнаго яда. Dewes сообщаетъ наблюденіе, что женщины, страдавшія желтою горячкою, кормили грудью своихъ дѣтей безъ вреда для послѣднихъ. D'Outrepoint сообщаетъ тоже самое относительно женщинъ, страдавшихъ петехіальнымъ тифомъ. Я самъ нерѣдко наблюдалъ то же у женщинъ, заболѣвавшихъ брюшнымъ тифомъ. Если женщина заболѣваетъ дифтеритомъ, то я забочусь только о томъ, чтобы ребенокъ ея не подвергся непосредственному зараженію и чтобы приближался къ ней только для кормленія. Однако существуютъ опредѣленные указанія ¹⁾, что невареное молоко коровъ при нѣкоторыхъ заболѣваніяхъ послѣднихъ (Maul-Klauenseuche) причиняетъ расстройства пищеваренія, лихорадку, пузыри на губахъ и языкѣ и чрезвычайную слабость при ходженіи. По одному достовѣрному сообщенію—нѣсколько офицеровъ и прислуги одного англійскаго корабля заболѣли (27-го ноября 1861 г.) вслѣдствіе употребленія молока козъ, питавшихся растеніями изъ сем. Euphorbiaceae ²⁾.

Такимъ образомъ—на поставленный нами вопросъ нельзя отвѣчать съ увѣренностію ни положительно, ни отрицательно. По крайней мѣрѣ, при теперешнемъ состояніи нашихъ знаній, нельзя съ увѣренностію утверждать того, что съ молокомъ кормящей грудью не передаются преимущественно тѣ болѣзни, которыя повидимому обусловливаются развитіемъ растительныхъ паразитовъ.

времени относится и исторія съ „swill milk“ въ Нью-Йоркѣ,—веществѣ, на которое въ Европѣ возлагали большія надежды и которое въ Нью-Йоркѣ быстро вышло изъ употребленія.

1) Twelfth Rep. of the Med. Officer of the Privy Council 1870 p. 294. J. C. Gooding, in Med. Times and Gaz. 1126. 1872.

2) Мы имѣемъ довольно надежныя указанія относительно вреднаго вліянія, которое оказываетъ иногда употребленное въ пищу мясо. Gamgee, а равно D. Livingstone сообщаютъ, что мясо животныхъ, страдавшихъ эпидемическою пневропневмоніею, вызывало карбункулы и фурункулы. D. Livingstone утверждаетъ, что такое мясо не теряло своихъ вредныхъ свойствъ даже послѣ варенія и жаренія. Достоинно вниманія, что козы, овцы, рогатый скотъ, птицы и рыбы могутъ съѣдать безъ всякаго вреда многія наркотическія вещества, причиняющія вредъ человѣку.

Дѣйствіе неорганическихъ веществъ на молоко.

Большую важность представляетъ и другой вопросъ, стоящій въ связи съ предыдущимъ, а именно—вопросъ о переходѣ въ молоко неорганическихъ веществъ. Органическая химія пока еще не достигла степени совершенства, необходимой для того, чтобы рѣшить напр. слѣдующее: извѣстное количество хинина, около одного грамма, сообщающее горькій вкусъ молоку, находится ли въ послѣднемъ въ неизмѣненномъ видѣ, или же въ какомъ нибудь соединеніи (Chevallier, Henry)? Равно не въ состояніи она опредѣлить и того — можно-ли найти въ молокѣ алкоголь, опій, хининъ, принятыя кормилицею; въ этомъ отношеніи неорганическая аналитическая химія сдѣлала большіе успѣхи, хотя и въ ея области такъ-же далеко не всегда существуетъ полное согласіе во взглядахъ. Прямые наблюденія на людяхъ произведены только клиническимъ путемъ. Объектомъ же для экспериментальнаго рѣшенія вопроса служили козы и коровы. Harnier и Simon не могли найти въ молокѣ желѣза (однакоже зола молока всегда содержитъ много фосфорно-кислаго желѣза; по Wildenstein'у 0,21—меньше, чѣмъ молоко коровъ и свиней); но растворимыя соли очень быстро появляются въ молокѣ и очень быстро снова исчезаютъ (Lewald¹⁾, Marchand, Chevallier и Henry, Rombeau и Roseleur). По наблюденіямъ Быстрова анемическія дѣти очень быстро оправлялись послѣ того, какъ ихъ кормилицы стали принимать желѣзо. По наблюденію Wildenstein'a — коза, которой давали препараты желѣза, стала выдѣлять молоко въ меньшемъ количествѣ, но за то молоко это имѣло большій удѣльный вѣсъ; содержаніе желѣза увеличилось вдвое, но впрочемъ только по истеченіи 24-хъ часовъ. Lewald, Chevallier, Henry, Marchand, находили въ молокѣ висмутъ, L.—въ небольшомъ количествѣ, Ch. и H.—въ болѣе значительномъ; по наблюденіямъ M., висмутъ появлялся въ молокѣ быстро. Послѣ пріятія одною женщиною внутрь 15 mgr. іодистаго калия, вещество это появилось въ молокѣ только спустя 4 дня. Принятыя ею слѣдующіе 21 gm. продолжали переходить въ молоко, такъ что выдѣленіе окончилось только спустя 72 часа. При дальнѣйшемъ употребленіи іодистаго калия молоко на-

¹⁾ G. Lewald, Unters. über d. Ausscheidung v. Arzneimitteln ans d. Org. Breslau 1861.

чинало показывать содержаніе іода, спустя 4 часа, и это продолжалось еще втеченіи 11-ти дней. На этомъ основаніи, *Levisseur* ¹⁾ рекомендуетъ вводить въ тѣло грудныхъ дѣтей при посредствѣ молока кормилицы: при вторичныхъ проявленіяхъ сифилиса—іодистый калий, при интермиттирующихъ неврозахъ—сѣрно-кислый хининъ, при мокнущихъ сыпяхъ головы—мышьякъ. Мышьякъ былъ находимъ въ молокѣ спустя 17 часовъ послѣ приема и оставался въ желѣзѣ 60 часовъ ²⁾. Свинецъ навѣрное переходитъ въ молоко, равно и окись цинка, а по всей вѣроятности и всѣ другіе препараты послѣдняго. Спустя 4—18 часовъ его (1 grm.) находили въ молокѣ; оставался онъ въ желѣзѣ 50—60 часовъ. Сурьма такъ-же переходитъ въ молоко и потому относительно ея должно быть особенно осторожнымъ. Ртуть, по наблюденіямъ *Reigot, Chevalier, Henry* и *Harnier*, не переходитъ въ молоко; по наблюденіямъ-же *Lewald'a* и *Personne*—переходитъ. Недавно *O. Kahler* ³⁾ сдѣлалъ болѣе тщательныя наблюденія надъ 3 ма женщинами, которымъ назначено было втираніе ртути съ терапевтической цѣлю. Молоко ихъ было подвергнуто изслѣдованію на ртуть по электролитическимъ способу *Schneider'a*, при чемъ получились отрицательныя результаты. Поэтому *K.* подвергаетъ сомнѣнію утвердительныя результаты, полученные *Lewald'омъ* и *Personne*. Что до меня касается, то я нахожу очень неудовлетворительными результаты леченія наследственнаго сифилиса у дѣтей, если ртуть заставляютъ принимать матерей и кормилицъ, а не самихъ дѣтей (непосредственное же леченіе послѣднихъ ртутью даетъ очень хорошіе результаты, если симптомы болѣзни появились только послѣ перваго мѣсяца жизни ребенка). Углекислыя и двууглекислыя соли, повареная соль, глауберова соль, горькая соль, переходятъ въ молоко; соли растительныхъ кислотъ переходятъ въ видѣ углекислыхъ солей; сѣрнистыя щелочи, по *Magchand'u*, въ молоко не переходятъ.

Діететика кормилицъ.

Теперь мы поставимъ, въ связи съ предыдущимъ, слѣдующій вопросъ: какими правилами слѣдуетъ руководствоваться при ре-

¹⁾ *Jahrb. f. Kinderh. N. F. VI. 3. 1873.*

²⁾ *Hertwig* утверждаетъ, что у коровъ даже медицинскія дозы могутъ дѣлать мясо ядовитымъ.

³⁾ *Aerztl. Corr. Bl. 23. Febr 1875.*

гулированіи діеты кормилицы? Впрочемъ, предупреждаемъ, что на вопросъ этотъ можно отвѣчать только въ общихъ чертахъ.— Должно избѣгать, прежде всего, сильно-дѣйствующихъ солей, соляныхъ слабительныхъ, неразумнаго употребленія поваренной соли, эфирныхъ маселъ, вѣркихъ приностей. Далѣе—всего того, что можетъ затруднить или разстроить пищевареніе и ассимиляцію. Обыкновенно женщины, сдѣлавшись кормилицами, полагаютъ, что онѣ достигли мѣста, гдѣ текутъ ручьями молоко и медъ и гдѣ сами влетаютъ въ ротъ жареные голуби,—своего рода «Ханаана» или «Америки»; онѣ готовы оканчивать ѣду только тогда, когда уже рѣшительно не хватаетъ аппетита. Дѣйствительно, кормилицѣ слѣдуетъ употреблять пищу нѣсколько болѣе богатую бѣлкомъ, чѣмъ обыкновенная; но слишкомъ обильное или даже исключительное употребленіе бѣлковой пищи ведетъ къ разстройству здоровья, а вмѣстѣ съ тѣмъ —и выдѣленія молока. Обильное питье усиливаетъ отдѣленіе молока. Умѣренныя количества пива могутъ дѣйствовать еще какъ stomachicum; дѣйствіе овсянаго и ячменнаго отвара, молока ¹⁾ опредѣляется частію обильнымъ содержаніемъ въ нихъ воды, частію ихъ питательными веществами, дѣйствіе же чаю—преимущественно первымъ. Картофель въ большомъ количествѣ и углеводы не должны составлять главной пищи. Умѣстно умѣренное употребленіе жиру. Можно принять за общее правило, что пища, которая всего болѣе шла кормилицѣ впрокъ въ прежнее время, съ прибавленіемъ нѣкотораго избытка бѣлковыхъ веществъ, и обильное питье подаютъ наиболѣе надежды на самую обильную продукцію самаго лучшаго молока, предполагая впрочемъ, что кормилица ведетъ приблизительно такой же образъ жизни, какой она вела въ прежнее время. Кормилица, которую оторвали отъ полевыхъ работъ или отъ кухоннаго стола и запираютъ въ дамскомъ будуарѣ, для того чтобы, выйдя изъ комнаты, она не поѣла сырыхъ яблокъ, не выпила кружки пива и не встрѣтилась съ своимъ милымъ—такая кормилица никогда не будетъ здорова и не будетъ продуцировать хорошаго молока.

Вотъ основные принципы, которыми должно руководствоваться при оцѣнкѣ тѣхъ или иныхъ пищевыхъ и вкусовыхъ ве-

¹⁾ Harris, E. T., On milk as a diet during lactation. Amer. Jour. Obstetr. etc. II. p. 675. 1870.

шествъ, какъ средствъ, вліяющихъ на отдѣленіе молока: пива, сыворотки, молока, шоколада, слизистыхъ отваровъ, стручковыхъ плодовъ, устрицъ, краббовъ, супа изъ морскихъ угрей (*conger-eeloup*) и т. д. Но если однако цѣлесообразнаго діететическаго содержанія оказывается недостаточно, то тогда прибѣгаютъ—съ большимъ или меньшимъ основаніемъ, съ большей или меньшей надеждою на успѣхъ—къ различнымъ терапевтическимъ мѣрамъ. С. Гернеръ, въ главѣ (стр. 45) «*de his quae lactis ubertatem faciunt*», собралъ указанія относительно всѣхъ средствъ, употреблявшихся съ этою цѣлію еще со времени Галена. Rosenstein рекомендовалъ одно средство (?), Huffeland—молочный порошокъ, Moleschott—каштаны, Routh—листья и стебли отъ *Ricinus communis*, Gillian—*Extr. fol. ricini*; въ Англіи и въ Америкѣ вошли было въ употребленіе листья *Ricinus*. Списокъ средствъ изъ разряда *galactagoga*, опубликованный Routh'омъ (стр. 281)¹⁾, представляется довольно внушительнымъ; однако я не могу сказать, чтобы я самъ или кто либо другой могъ бы похвалиться успѣхомъ отъ этихъ средствъ. Я употреблялъ неоднократно и индуктивный токъ и, какъ мнѣ казалось, съ успѣхомъ. Но такъ какъ въ подобныхъ случаяхъ результаты леченія электричествомъ должны быть сведены на производимыя имъ измѣненія въ циркуляціи, то поэтому можно ожидать, что болѣе цѣлесообразнымъ окажется примѣненіе постоянного тока.

Замѣна женскаго молока коровьимъ.

Какъ должно поступать, если мать сама не можетъ кормить своего ребенка и если почему либо нельзя имѣть кормилицы?—Дитя должно получать пищу, по возможности сходную съ материнскимъ молокомъ. Конечно, выборъ долженъ остановиться на разныхъ сортахъ молока,

1) 1. Algae. *Porphyra lacciniata*. 2. Boraginaceae. *Echium vulg.*, *borago*. 3. Caryophylleae. *Saponaria vaccaria*. 4. Compositae. *Lactuca sativa*; *sonchus arvensis*. 5. Cruciferae. *Eruca sativa*. 6. Euphorbiaceae. *Ricinus communis*; *Jatropha curcans*. 7. Ericaceae. *Gaultheria procumbens*. 8. Labiatae. *Cicum (basilicum?) melissa asinos*. 9. Leguminosae. *Cysticum scoparium*. *Coronilla juncea*. *Cicer*. 10. Malvaceae. *Malva sylvestris*. 11. Rosaceae. *Quinque folium vulgare*, *Potentilla*. 12. Ranunculaceae. *Nigella sativa (melanthium)*; *Anemone pratensis*, *pulsatilla*. 13. Umbelliferae. *Pimpinella asinum*, *anethum foeniculum*, *anethum dulce*, *apium sativum*, *daucus carota*.

которые обладаютъ извѣстными химическими свойствами и кро-мѣ того могутъ быть доставаемы безъ особенныхъ затрудненій. Сопоставивъ различные анализы молока, N. Gerber даетъ слѣдующія среднія числа:

	Среднія числа изъ 184 анализовъ. ЖЕНСК. МОЛОКО.	Среднія числа изъ 128 анализовъ. КОРОВЬЕ МОЛОКО.
Воды	87,57	86,23
Казеина и альбумина	1,95	3,70
Сахару	6,64	4,93
Жиру	3,59	4,51
Солей	0,22	0,61

По Moleschottу:

	МОЛОКО ЖЕНЩИНЫ,	МОЛОКО КОРОВЫ,	МОЛОКО КОЗЫ,	МОЛОКО ОВЦЫ,	МОЛОКО ОСИЦЫ,	МОЛОКО КОБЫЛИЦЫ.
Вода	889,08	857,05	863,58	839,89	910,24	828,37
Тверд. вещ.	110,92	142,95	136,42	160,11	89,76	171,63
Казеинъ	39,24	48,28	33,60	53,42	20,18	16,41
Альбуминъ	—	5,76	12,99			
Жиръ	26,66	43,05	43,57	58,90	12,56	68,72
Сахаръ	43,64	40,37	40,04	40,98	57,02	86,50
Соль	1,38	5,48	6,22	6,81		

Изъ приведенныхъ въ этой таблицѣ сортовъ молока употребляются для кормленія дѣтей почти исключительно коровье и козье. Особенно распространено употребленіе коровьяго молока, какъ наиболее легко добываемаго.—Теперь рождаются вопросы: въ какомъ видѣ должно употреблять кор. молоко? Сырымъ или кипяченымъ?—Разведеннымъ или неразведеннымъ?—Если разведеннымъ, то чѣмъ должно разводить его?—Далѣе—не суть-ли особенно полезны только извѣстные элементы молока, которые поэтому и должны быть употребляемы въ пищу, и не слѣдуетъ-ли удалять, вполне или отчасти, прочіе элементы его? Нельзя-ли найти веществъ, примѣсь которыхъ къ молоку увеличивала-бы питательность его? Или такихъ, которыя бы устраняли его вредныя свойства? Наконецъ—нельзя-ли замѣнить молоко, вполне или отчасти, какой либо другою пищею? Мы должны дать отвѣтъ на всѣ эти вопросы.

Прежде всего слѣдуетъ указать на различіе между молокомъ женщины и коровы или козы, заключающееся въ томъ, что молоко ж. содержитъ болѣе воды и сахару и менѣе казеина, солей и жиру. Однако въ этомъ отношеніи данныя анализы не всегда бываютъ сходны между собою (мы уже говорили о трудностяхъ, которыя встрѣчаются при производствѣ

этихъ анализовъ). Иногда напр. находили только небольшую разницу въ содержаніи жира въ молокѣ коровъ и жёнщинъ. На это не мѣшаегь обратить вниманіе тѣмъ изъ авторовъ, которые утверждали, что въ интересахъ дѣтей, выкармливаемыхъ коровьимъ молокомъ, въ послѣднемъ слѣдуетъ увеличивать количество жира.—Однако существуетъ и противоположное мнѣніе—а именно, что количества жира, заключающіяся въ различныхъ сортахъ молока, болѣе чѣмъ достаточны для удовлетворенія потребностей грудныхъ дѣтей, и даже—что удаление части жира не приноситъ никакого вреда. Изъ такого предположенія исходитъ и Liebig, говоря, что его супъ содержитъ только 40 грос. того количества жира, которое заключается въ женскомъ молокѣ.

Реакція коровьяго молока.

Различіе въ результатахъ анализовъ молока перестанетъ казаться страннымъ, если вспомнить о томъ, что даже опредѣленіе реакціи молока давало непостоянные результаты. D'arcet и Petit ¹⁾, изслѣдуя молоко во время доенія коровъ, изъ которыхъ одиѣ держались въ стойлахъ, а другія ходили на пашу, находили, что у первыхъ оно постоянно имѣетъ кислую реакцію. у вторыхъ—щелочную. Кромѣ того, по Вино Керлю и F. Stohmannу молоко выдѣляетъ сливки, находясь еще въ вымени. По Zahnу, ферментативный процессъ начинается въ молокѣ еще до доенія; Z. принимаетъ, что при этомъ сперва развивается молочная кислота, которая и обусловливаетъ переходъ альбумина въ казеинъ. Составъ ищцн вліяетъ на реакцію молока; пользуясь этимъ, Ненпиг ²⁾ находилъ возможнымъ постоянно имѣть щелочное молоко. Загадочная же неопредѣленность реакціи молока находитъ наиболѣе удовлетворительное объясненіе въ наблюденіяхъ Soxlet и Heintz'a ³⁾ относительно «амфотерныхъ» свойствъ его, стоящихъ въ связи съ количественными отношеніями кислаго фосфорнокислаго кали, осаждающаго казеинъ, къ обыкновенному, трехчетвертному ф. к. кали. Въ случаѣ избытка первой соли молоко легче створаживается и даетъ кислую реакцію; если такое молоко будетъ подогрѣто, то оно даетъ щелочную реакцію, хотя освобожденіе щелочи при этомъ не происходитъ (Soxlet) ⁴⁾. Впрочемъ, употребляемое нами сырое коровье молоко

1) Journ. de Pharmac. XXV. 333. 401.

2) Ueb. d. Reactation d. Kuhmilch. Jahrb. f. Kinderh. N. F. IX. 4.

3) Journ. f. prakt. Chem. N. F. VI.

4) Journ. f. pr. Chem. 1872.

почти всегда имѣть кислую реакцію, а молоко коровъ, содержащихся въ стойлахъ—всегда (Lehmann, Норре, Gerhardt). Обстоятельство это всегда должно имѣть въ виду въ дѣтской практикѣ; нерѣдко оно заставляетъ прибѣгать къ назначенію antacidis.

Къ вопросу о кормленіи молокомъ, получаемымъ отъ одной и той-же коровы.

Слѣдуетъ-ли заботиться о томъ, чтобы ребенокъ получалъ молоко постоянно отъ одной и той же коровы? Вопросъ этотъ не допускаетъ опредѣленнаго рѣшенія, которое соответствовало бы всѣмъ случаямъ. Конечно, слѣдуетъ отдать предпочтеніе молоку коровы, питающейся на нашъ предъ смѣшаннымъ молокомъ, которое получается въ большемъ сельскомъ хозяйствѣ отъ коровъ, кормящихся въ стойлѣ, а равно—молоку, продаваемому въ молочныхъ лавкахъ. Молоко, выбираемое изъ общаго чана, представляетъ неодинаковыя качества въ различныхъ порціяхъ. Послѣ болѣе или менѣе продолжительнаго стоянія молока верхніе слои его содержать болѣе сливокъ, чѣмъ нижніе. Однако молоку одной и той-же коровы, принадлежавшей бѣднымъ людямъ и кормящейся въ стойлѣ, нельзя отдавать предпочтенія передъ сборнымъ молокомъ скотнаго двора, отсылаемымъ для продажи на сосѣдній рынокъ. Кромѣ того, всякая корова, подобно женщинѣ, представляетъ извѣстныя индивидуальныя особенности, какъ въ физиологическихъ отношеніяхъ, такъ и въ паталогическихъ. Быстрыя измѣненія въ состояніи здоровья коровы (не говоря уже о тяжелыхъ заболѣваніяхъ), въ родѣ и въ свойствахъ ея молока могутъ дурно отозваться на ребенкѣ, питающемся этимъ молокомъ.

Конденсированное молоко.

По словамъ Keilger'a, конденсированное молоко (содержащее примѣсь сахара въ количествѣ 39—48 на 100 твердаго остатка) даже при значительномъ разведеніи водою легко переходитъ въ молочнокислое броженіе и не обладаетъ качествами хорошаго питательнаго средства для дѣтей. Если, кормясь имъ, дѣти плохо развиваются, то приходится прибѣгать еще и къ отварамъ—овсяному или ячменному, а равно—къ antacida. Fleischmann приписываетъ конденсированному молоку свойство располагать къ соог и къ поносамъ. F. указываетъ еще и на то, что, даже при достаточномъ разведеніи (?), этого вещества отношеніе протеино-

выхъ веществъ къ углеводамъ должно оказаться слишкомъ малымъ, что и уменьшаетъ достоинство его, какъ питательнаго средства. Основываясь на собственномъ, очень обширномъ, опытѣ, я могу сказать, что одно разведеніе конденсир. молока водою, хотя бы и въ значительной мѣрѣ, не можетъ устранить недостатковъ его, хотя, впрочемъ, обильное содержаніе сахару не оказываетъ особенно вреднаго вліянія. Сахаръ, примѣшиваемый къ конд. молоку, не принадлежитъ къ разряду сахаристыхъ веществъ, легко поддающихся разложенію, подобно напр. молочному сахару. Тѣмъ не менѣе онъ перѣдко вызываетъ катарры желудка и кишекъ. Я видѣлъ не много случаевъ, въ которыхъ выкармливаніе однимъ только этимъ веществомъ не отражалось бы дурно на здоровьи дѣтей. Но дѣти, которыхъ кормили конденсированнымъ молокомъ съ прибавленіемъ ячменнаго отвара (что я рекомендовалъ, для постоянного употребленія, Кенгер же—какъ способъ, примѣнимый только въ случаѣ крайней необходимости) развивались довольно хорошо. Употребляя для этой цѣли иногда конденсированное молоко, иногда же просто хорошее городское, я не могъ замѣтить какихъ либо существенныхъ преимуществъ одного изъ нихъ предъ другимъ. Нужно только помнить, что, какъ прибавку, лучше назначать отваръ не овсяный, который дѣйствуетъ, какъ легкое слабительное, а ячменный. При указанномъ условіи нечего бояться повторенія того, что наблюдалъ Daly¹⁾, а именно, что дѣти, которыхъ кормили конденсированнымъ молокомъ, хотя и употребляли его охотно и значительно полнѣли, тѣмъ не менѣе у нихъ способность противодѣйствовать болѣзненнымъ вліяніямъ развивалась въ слабой степени, ходить они начинали поздно, роднички закрывались такъ-же поздно и кромѣ того замѣчались еще и другіе признаки рахитизма.

Козье молоко.

Различію результатовъ химическаго изслѣдованія молока и даже методовъ изслѣдованія его соотвѣтствуетъ и различіе въ клиническихъ явленіяхъ. Что касается собственно козьего молока, то, благодаря легкости добыванія его, съ нимъ могло быть сдѣлано значительное количество клиническихъ опытовъ. И если-бы преимущества, которыя приписываютъ этому молоку многіе на-

1) Lancet II. 1872. p. 653.

блюдатели были-бы дѣйствительными, то конечно общественное мнѣніе уже давно высказалось-бы рѣшительнѣе въ его пользу. Впрочемъ, нѣкоторые доходили даже до того, что прикладывали дѣтей непосредственно къ груди козь. На основаніи моихъ собственныхъ наблюденій, я не могу высказаться въ пользу козьего молока. Благодаря обилію жира, оно трудно переваривается; кромѣ того, часто оно имѣетъ противный запахъ. Сколько мнѣ приходилось видѣть, дѣти не могли переносить козьего молока втеченіи долгаго времени. Наупег, замѣнявшій кормилицъ козами, такъ же получалъ неблагопріятные результаты: дѣти у него всегда развивались плохо. Двое дѣтей остались слабыми и тощими, прочія не могли переносить такого кормленія и заболѣвали рвотою и поносомъ. Относительно физическихъ и химическихъ свойствъ твердыхъ частей козьего молока взгляды различныхъ авторовъ не одинаковы. Такъ, Кенгер утверждалъ, что козье молоко относится къ искусственному желудочному соку такъ-же, какъ и коровье; я и самъ не разъ убѣдился въ этомъ на опытѣ; Краусъ же утверждаетъ противное. По Кг. свертки, образующіеся въ коземъ молокѣ подъ вліяніемъ вытяжки изъ телячьяго рубца, полученной при помощи соляной кислоты, бывають малы и рыхлы и растворяются въ избыткѣ; слѣд. они гораздо болѣе сходны съ казеиномъ женскаго молока, чѣмъ коровьяго.

Къ числу авторовъ, которые—въ случаѣ невозможности кормить дѣтей грудью—предлагають замѣнять ее до появленія первыхъ зубовъ исключительно коровимъ и козимъ молокомъ, принадлежитъ и Ad. Stossel (Ueb. d. Gebrauch d. Bäder im Kindesalter, Wien 1875). У S. изъ 100 дѣтей, находившихся въ наблюденіи, 87 выкармливались по этому способу, и всѣ они развились хорошо. Прочія получали различныя средства, рекомендованныя „газетами, акушерками, сосѣдями, товарищами....“ Упомянутыя 87 дѣтей достигли уже 4-хъ лѣтъ. Что сталося съ 13-ью остальными—неизвѣстно. Если предположить, что всѣ они умерли, то и въ такомъ случаѣ результаты S. должно признать весьма благопріятными. По существующимъ статистикамъ, до 5-го года умираетъ, даже при самыхъ благопріятныхъ условіяхъ, 25—30 проц. изъ всѣхъ рожденныхъ. У S. же изъ 87 дѣтей не умерло ни одного втеченіи 4-хъ лѣтъ. Я, лично, не могу повѣрить подобнымъ результатамъ; равно не могу я принять безъ достаточно убѣдительныхъ доказательствъ и аподиктическое заявленіе, что „хотя и другіе суррогаты (кромѣ коровьяго и козьего молока) повидимому могутъ сохранить здоровье дѣтямъ до самаго періода дентиціи, но что большая часть выкармли-

ваемыхъ ими дѣтей погибаетъ отъ дѣтской атрофіи, и что всѣ страдаютъ рахитизмомъ и золотухою¹⁾.

Послѣдній изъ авторовъ, говорившихъ о замѣнѣ кормилицъ козами, былъ Bondart (второе изданіе). Онъ утверждаетъ, что нѣтъ ничего легче, какъ приучить другъ къ другу ребенка и козу. Особенно пригодны бѣлыя, безрогія (кашмирскія) козы „съ молокомъ, неимѣющимъ запаха, съ очень кроткимъ нравомъ (douceur de ses mœurs), со склонностію проводить время въ стойлѣ, а не на свободѣ, гдѣ онѣ моглибы сдѣлаться жертвою своихъ враговъ, съ большими круглыми глазами, нѣжнымъ взглядомъ и классически сформированными сосками“; въ этомъ отношеніи никакія другія животныя не могутъ соперничать съ ними (стр. 27). Кромѣ того, указанная порода козъ, по мнѣнію автора, выбираетъ себѣ пищу, которая „не благоприятствуетъ нервозному темпераменту съ горячею кровью“. Далѣе, онъ напоминаетъ, что еще Buffon, E. Guérin, Abbé Rosier и св. Vincent-de-Paule предлагали пользоваться козами, какъ кормилицами, а такъ-же указываетъ на то, что подъ наблюденіемъ assistance publique такимъ образомъ было выкорнено нѣсколько дѣтей. Но разумѣется, значеніе козъ въ указанномъ отношеніи нисколько не выигрываетъ оттого, что „небо, воздухъ, земля и море увѣковѣчили геральдическую эмблему козы, и что исторія, литература, наука и искусство говорятъ о ея гербѣ“ (стр. 7); оставляя въ сторонѣ поэзію и всякую выспренность, можно просто сказать, что иногда дѣти хорошо растутъ, употребляя только молоко коровы или козы; однако это не составляетъ общаго правила и никакія расхожденія не сдѣлаютъ болѣе удобоваримымъ казеина коровъ и козъ, въ которомъ содержится много жира.

Молоко собачье, овечье, кобылье.

По анализамъ Jaquegnier въ 1000 ч. женскаго молока содержится: 26, 66 жира, 39,24 казеина и экстр. веществъ, 1,38 солей; въ 1000 ч. собачьяго молока—97,20 жира, 117 каз. и экстр. вѣщ. 13,50 солей.

Такой составъ и наблюденіе Deraul, что собаки, которыхъ употребляли какъ кормилицъ, получали поносъ и умирали, а такъ же сомнительное наблюденіе Renaud, что молодые собаки, которыхъ кормили женскимъ молокомъ, заболѣвали рахитизмомъ

¹⁾ Тотъ же авторъ дозволяетъ употребленіе сурроатовъ (какихъ ?) послѣ первой дентиціи (когда ?), впрочемъ съ преобладаніемъ животной пищи; относительно рыбьяго жира онъ говоритъ, что если средство это не переносится по причинѣ диспепсіи, то его должно втирать ежедневно по 2 раза въ затылокъ. Повидимому это не опечатка.

(о диарреѣ и смерти онъ не говоритъ ничего)—все это побудило послѣдняго изъ назв. авторовъ давать собачье молоко рахитическимъ дѣтямъ. Devilliers сдѣлалъ объ этомъ сообщеніе 17 февр. 1874 г. въ комиссіи по гигиенѣ дѣтей. Bernard ¹⁾ сообщилъ въ засѣданіи Парижск. Soc. protectr. de l'enfance слѣд. случай: одинъ ребенокъ 26-ти мѣсяцевъ, вслѣдствіе продолжительнаго кормленія грудью заболѣлъ рахитизмомъ; назначено было кормленіе собачьимъ молокомъ; употребленная для этой цѣли сука давала ежедневно 80—110 центиметровъ молока; «спустя 6 недѣль ребенокъ, могъ уже ходить, общее состояніе его было удовлетворительно, а чрезъ 3 мѣсяца исчезло и искривленіе членовъ». «Luzin ¹⁾ давалъ собачье молоко также дѣтямъ, страдавшимъ рахитизмомъ, золотухою, а такъ же одному взрослому больному 33-хъ лѣтъ. 3 больныхъ кормились молокомъ 8 ми сукъ; нѣкоторые изъ послѣднихъ давали мало молока и потому оказались негодными, какъ кормилицы; преимущественно это были собаки охотничьихъ породъ; бульдоги же давали молока болѣе. Всѣ онѣ были не покорны и во время доенія мягкое настроеніе ихъ духа приходилось поддерживать тѣмъ, что имъ давали глотать кости. Если груди ихъ выдаивали до конца, то послѣ этого иногда вполне прекращалась продукція молока. Авторъ говоритъ, что всякая сука могла доставлять ежедневно по $\frac{3}{4}$ обыкновенной чашки молока. Молоко было густое, недурное на вкусъ и употреблялось въ пищу въ сыромъ видѣ. «Чтобы совершенно устранить отвращеніе къ собачьему молоку, послѣднее можно запивать коровьимъ молокомъ; дѣтямъ можно давать его подъ видомъ козьего молока, которое они употребляютъ очень охотно».

Опыты кормленія овечьимъ молокомъ и кобыльимъ не многочисленны и не дали опредѣленныхъ результатовъ. Kuntz сообщаетъ объ одномъ трехлѣтнемъ ребенкѣ, котораго кормили овечьимъ молокомъ и въ калѣ котораго находились такіе плотные свертки казеина, что ихъ можно было принять за бобы.

Относительно кобыльего молока изслѣдованія недавно были произведены Langgaard'омъ. Оказалось, что оно имѣетъ щелочную реакцію, которую и сохраняетъ втеченіи 2—3 хъ дней.

1) Journ. Méd. Chir. Mars 1874.

2) Bordeaux Méd. 21. Oct. 1875.

Когда оно становится кислымъ, то казеинъ опадаетъ въ видѣ тонкихъ, иѣжныхъ клочьевъ, растворимыхъ въ кислотахъ. При осажденіи алкоголемъ, казеинъ кобыльаго молока даетъ такіе-же иѣжные хлопья, какъ и казеинъ женскаго молока. Послѣ извлеченія жира и высушиванія, они становятся желтоватыми, рыхлыми, между тѣмъ какъ казеинъ коровьяго молока при такихъ условіяхъ становится похожимъ на вещество рога. Свѣжій казеинъ кобыльаго молока растворяется въ водѣ труднѣе, чѣмъ казеинъ женскаго молока, но легче, чѣмъ казеинъ коровьяго. По отношенію къ искусственному желудочному соку, казеинъ кобыльаго молока почти не отличается отъ казеина женскаго. Слѣдовательно, кобылье молоко можетъ почти вполнѣ замѣнить женское (ср. анализы Moleschott'a).

Жиръ молока.

Молочный жиръ не есть простое химическое тѣло ¹⁾; впрочемъ, жиръ молока женщинъ и коровъ повидимому имѣетъ одинаковый составъ. Всего основательнѣе изученъ жиръ коровьяго молока; содержаніе его въ молокѣ бываетъ непостоянно; оно значительнѣе въ вечернемъ молокѣ, чѣмъ въ утреннемъ, значительнѣе въ colostrum, чѣмъ въ настоящемъ молокѣ; въ уже постоявшемъ молокѣ жиръ содержится преимущественно въ верхнихъ слояхъ. Среднее процентное содержаніе жира въ коровьемъ молокѣ=4,3. Поэтому я утверждаю (см. Infant Diet), что въ коровьемъ молокѣ слѣдуетъ уменьшать содержаніе жира, а не увеличивать, какъ требуетъ Ritter, Kehrger, Biedert и др. Последнее мнѣніе мотивируется необходимостію привести въ равновѣсіе содержаніе жира и казеина. Но я не знаю, что можно было-бы выиграть на этомъ. Поступая такимъ образомъ, мы увеличивали-бы содержаніе жира (одной изъ составныхъ частей молока, которая въ женскомъ молокѣ находится въ избыточномъ количествѣ) съ цѣлію добиться какого-то мнимаго равновѣсія съ казеиномъ, находящимся въ чрезмѣрномъ количествѣ въ коровьемъ молокѣ и представляющимъ собою тѣло

¹⁾ Онъ состоитъ изъ масляной кислоты ($C^{14}H^{28}O_2$), капроновой ($C^6H^{12}O_2$), каприловой ($C^8H^{16}O_2$), каприновой ($C^{10}H^{20}O_2$), миристиновой ($C^{14}H^{28}O_2$), пальмитиновой ($C^{16}H^{32}O_2$), стеариновой ($C^{18}H^{36}O_2$), бутиновой ($C^{20}H^{40}O_2$) и олеиновой ($C^{18}H^{34}O_2$) (последняя по составу своему представляетъ средину между пальмитиновой и стеариновой).

какъ физически, такъ и химически отличное отъ казеина женскаго молока. Въ результатъ оказалось-бы, что неудобоваримый казеинъ остался-бы въ прежнемъ количествѣ, а содержаніе жира, и безъ того уже очень значительное, было-бы (въ угоду химической теоріи) еще болѣе увеличено. Я придаю вышесказанному особенное значеніе, такъ какъ ученія многихъ авторовъ построены на ложномъ предположеніи, что коровье молоко содержитъ сравнительно мало жира. Въ такую ошибку впалъ и Bouchut; она указана была Fleischmann'омъ (Klinik. der Paediatrik 1. S. 115).

Прибавленіе воды къ молоку.

Примѣшываніе воды — кипяченой или сырой, содержащей сахаръ или несодержащей его — конечно должно было представлять первую попытку сдѣлать коровье молоко болѣе похожимъ на женское. Тысячи совѣтовъ, встрѣчающихся въ клиникахъ и журнальныхъ статьяхъ, предлагающихъ тотъ или иной процентный составъ смѣси, представляютъ собою только повтореніе того, что въ дѣйствительности обыкновенно продѣлываютъ женщины различныхъ полсовъ земнаго шара. Во многихъ обширныхъ заведеніяхъ дѣтей кормятъ исключительно молокомъ или смѣсью его съ водою. Это относится, какъ видно изъ словъ Parrot, и къ hospice des enfants assistés. Natalis Guillot — первый прибѣгшій къ опредѣленію вліянія пищи, руководствуясь результатами правильнаго взвѣшиванія дѣтей — остановился на чрезмѣрномъ требованіи, чтобы ребенокъ сосалъ 20—25 разъ въ день, каждый разъ по 25 gm.; позже Bouschaud принялъ болѣе правильныя числа, а именно—8—10 приемовъ, изъ которыхъ каждый д. б. равняется въ первый день 3, во второй 15, въ третій 40, въ четвертый 55 gm. материнскаго молока; въ послѣдующіе дни количества эти должны быть увеличиваемы только мало по малу. Вообще они д. б. таковы, чтобы ребенокъ получалъ материнскаго молока въ первый день 30 gm., во 2-й 180, въ 3-й—450, въ 4-й—550, послѣ перваго мѣсяца—ежедневно по 650, послѣ 3-го—по 750, послѣ 4-го—по 850, между 6-мъ и 9-мъ — по 950. Jасquetіег принялъ эти числа за основаніе, по которому онъ опредѣлялъ степень разведенія коровьяго молока водою. Онъ предлагаетъ смѣшивать 2 части коровьяго молока съ одною частью воды; по Parrot смѣсь эта употребляется въ hospice des

enfants assistés. При этомъ дитя получаетъ въ первый день 20, во 2-й—100, въ 3-й—300, въ 4-ый—366, послѣ 1-го мѣсяца—ежедневно по 434, послѣ 3-го—460, послѣ 4-го—566, между 6-мъ и 9-мъ—634 grm. молока, съ половиннымъ количествомъ воды.

Этихъ чиселъ придерживаются многіе авторы и многіе практическіе врачи, но только съ однимъ ограниченіемъ—для очень маленькихъ дѣтей къ молоку прибавляютъ нѣсколько болѣе воды, для болѣе взрослыхъ—нѣсколько менѣе.

Теперь рождается вопросъ—какое вліяніе можетъ имѣть избыточное прибавленіе воды? Приносить ли оно вредъ, или пользу, или остается безъ послѣдствій? Не составляетъ ли оно только бесполезный балластъ, отягощающій кожу и почки? Не вредно-ли промываніе тканей водою? Не имѣетъ ли вода еще какого-либо другого значенія въ организмѣ?

Значеніе поступающей въ организмъ воды, а равно выдѣленія ея изъ организма, подвергалось тщательнымъ изслѣдованіямъ. Оказалось, что вода и мочевины стоятъ другъ къ другу въ извѣстныхъ опредѣленныхъ отношеніяхъ. *Vichoff* ¹⁾ нашелъ у человѣка и у собакъ, что при усиленномъ выдѣленіи воды почками усиливается и отдѣленіе мочевины. *Genth* получилъ тѣ-же результаты, экспериментируя на самомъ себѣ ²⁾. То же нашелъ и *Voit* ³⁾; по изслѣдованіямъ его оказалось, что количества мочевины возрастаютъ только въ тѣхъ случаяхъ, когда увеличивается отдѣленіе воды именно чрезъ почки ⁴⁾. Въ такомъ же смыслѣ высказывается и *E. Wolff* ⁵⁾: «должно по возможности избѣгать усиленнаго потребленія воды (воднистая пища, сильныя пріемы солей, высокая температура); въ противномъ случаѣ можетъ быть потеряна значительная часть результатовъ выкармливанія».

Впрочемъ ни ребенокъ, ни взрослый человѣкъ не должны быть откармливаемы. Тучность, которую сообщаютъ откармливаемымъ животнымъ, задерживая у нихъ правильный и достаточный обмѣнъ веществъ, есть состояніе паталогическое. Тамъ, гдѣ тре-

1) *Der Harnstoff als Masstab des Stoffwechsels* 1853.

2) *Unters. üb. d. Einfluss d. Wassertrinkens auf d. Stoffwechsel* 1856.

3) *Unters. üb. d. Einfluss des Kochsalzes u. s. w.* 1860.

4) *Zeitsch. f. Biol.* 1866. S. 338.

5) *Fütterung der Hausthiere.* 1876. S. 310.

буется болѣе энергическій обмѣнъ веществъ, умѣстно обильное потребление воды. Обмѣнъ веществъ слѣдуетъ нѣсколько замедлять только въ тѣхъ случаяхъ, когда извѣстное паталогическое состояніе организма заставляетъ стараться, во чтобы то ни стало сберечь матеріалъ тканей втеченіи нѣкотораго времени, и особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда плохо функціонруетъ лимфатическая система и органы пищеваренія. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ здоровье и сила идутъ рука объ руку съ энергіей обмѣна веществъ.

Такимъ образомъ, говоря вообще, я стою за обильную примѣсь воды къ молоку. Въ послѣдующемъ изложеніи будутъ указаны обстоятельства, при которыхъ я считаю умѣстнымъ измѣнять отношенія молока и воды, а такъ же основанія, которыя побуждаютъ меня еще болѣе разводить молоко водою. Здѣсь я обращу вниманіе только на то обстоятельство, что маленькія дѣти получаютъ воду только въ видѣ молока. Едва-ли хоть одной матери или нянькѣ приходитъ когда либо въ голову, что ребенокъ можетъ чувствовать жажду, не будучи въ то-же время голоднымъ. Часто заболѣваніе ребенка обусловливается тѣмъ, что онъ принужденъ ѣсть только для того, чтобы утолить свою жажду, и, наоборотъ, часто страдаетъ отъ жажды только потому, что обремененный и разстроенный желудокъ не можетъ болѣе принимать пищи.

Разведеніе коровьяго молока водою само по себѣ еще не можетъ сдѣлать его достаточно подходящимъ къ женскому молоку, такъ какъ при этомъ количественныя отношенія сахару, жира, казеина, солей остаются неизмѣненными. Первый содержится въ женскомъ молокѣ въ большихъ количествахъ, чѣмъ въ коровьемъ, послѣдніе—въ меньшихъ. Прежде всего—коровье молоко содержитъ много казеина. Чтобы сообщить твердымъ частямъ коровьяго молока количественныя отношенія твердыхъ частей женскаго молока, Biedert прибѣгаетъ къ слѣдующимъ приемамъ.

Бидеровская сливочная смѣсь.

Бидеровская смѣсь возбудила въ послѣдніе годы много надеждъ и вызвала много одобреній. Миѣ кажется, что этому много способствовало представленное Biedert'омъ научное и внимательное изслѣдованіе своего предмета. Нерѣдко ошибочность вывода остается незамѣченной, благодаря солидности и убѣдительности основныхъ положеній. Идея Biedert'a основана на на-

учно подтвержденномъ значительномъ различіи казеина коровьяго и женскаго молока. Тетъ и другой осаждаются алкогелемъ, хотя и не вполне; при этомъ первый, будучи еще влажнымъ, представляется бѣлымъ, въ сухомъ-же состояніи—свѣтложелтымъ, роговиднымъ, окрашиваетъ синюю лакмусовую бумажку въ красный цвѣтъ и сообщаетъ водѣ, находясь въ ней въ количествѣ $\frac{1}{20}$, кислую реакцію. Напротивъ, казеинъ женскаго молока во влажномъ состояніи имѣетъ землистый видъ, цвѣтъ желтовато-бѣлый, реакцію щелочную или нейтральную; въ водѣ онъ почти вполне растворимъ (еще Simon'у извѣстны были различія въ растворимости) и даетъ нейтральный растворъ. Исслѣдованія Biedert'a (согласно съ Vierordt'омъ) дали меньшія числа содержанія казеина въ женскомъ молокѣ, сравнительно съ числами другихъ авторовъ. В. нашелъ въ женскомъ молокѣ содержаніе казеина=1,5—1,7—2,4 грос. и жира=3,16—3,8, тогда какъ въ коровьемъ содержаніе=4 и 4—5. Другое различіе между казеинномъ женск. и к. коровьяго молока состоитъ въ неодинаковой растворимости въ искусственномъ желудочномъ сокѣ; въ избыткѣ послѣдняго женскій казеинъ растворяется въ короткое время и вполне, коровій же—только спустя 24 часа. Кислоты минеральныя, молочная, уксусная, винно-каменная, а также горькая соль, растворъ фосфорнокислой извести, даютъ твердые осадки въ коровьемъ молокѣ, въ женскомъ-же—нѣтъ. Впрочемъ, щелочные растворы обоихъ сортовъ казеина имѣютъ много общаго между собою; осадки же, получаемые изъ этихъ растворовъ при дѣйствіи молочной кислоты, снова представляютъ большія различія. Такимъ образомъ, можно считать доказаннымъ, что оба сорта казеина различаются между собою какъ по физическимъ, такъ и по химическимъ свойствамъ.

Различіе ихъ по отношенію къ желудочному соку было отрицаемо Putnam'омъ. Но Biedert, послѣ повторныхъ изслѣдованій этого вопроса, снова возвратился къ своему прежнему взгляду, что свертки женскаго молока растворяются въ избыткѣ желудочнаго сока, но что казеинъ коровьяго молока не обнаруживаетъ этого свойства даже тогда, если онъ бываетъ разведенъ двойнымъ количествомъ воды. Тоже относится и къ сливкамъ, разведеннымъ водою съ щелочью: Слѣдовательно, коровій казеинъ гораздо менѣе удобоваримъ, чѣмъ женскій. Ребенку слѣдуетъ доставлять казеина не болѣе, чѣмъ

сколько можетъ переварить дѣтскій желудокъ. А чтобы уменьшить относительныя количества казеина (въ виду, во первыхъ, малой удобоваримости его и во вторыхъ — избыточнаго содержанія его въ коровьемъ молокѣ), Biedert предлагаетъ смѣшивать коровье молоко со сливками. Онъ рекомендуетъ слѣдующія смѣси, соотвѣтственно различнымъ возрастамъ дѣтей:

1	мѣс.	$\frac{1}{8}$	литра сливокъ,	$\frac{3}{8}$	воды,	15	grm.	молочнаго сахара
						=	казеина	1 ⁰ , масла 2,4, сахару 3,8.
2	"	"	"	$\frac{1}{16}$	молока,	$\frac{3}{8}$	воды,	15
						=	казеина	1,4 ⁰ , масла 2,6, сахару 3,8.
3	"	"	"	$\frac{1}{8}$	"	$\frac{3}{8}$	воды,	15
						=	казеина	1,8 ⁰ , масла 2,7, сах. 3,8.
4	"	"	"	$\frac{1}{4}$	"	$\frac{3}{8}$	воды,	15
						=	казеина	2,3 ⁰ , масла 2,9, сах. 3,8.
5	"	"	"	$\frac{3}{8}$	"	$\frac{3}{8}$	воды,	15
						=	казеина	2,6 ⁰ , масла 3,0, сахар. 3,7.
6	"	"	"	$\frac{1}{2}$	"	$\frac{1}{4}$	воды,	10
						=	казеина	3,2 ⁰ , масла 2,8, сахар. 4.

Эти смѣси представляютъ не болѣе, какъ модификацію смѣси, рекомендованной еще въ 1863 г. Ritter'омъ (одна часть сладкихъ сливокъ на 2 ч., или и болѣе, воды), а равно смѣси Кенгега (одна часть сладкихъ сливокъ на 2 части сыворотки). Существуетъ большое количество сообщений относительно хорошихъ результатовъ, полученныхъ при кормленіи дѣтей бидеровскою смѣсью. Впрочемъ и въ пользу всякаго другаго способа можно подыскать благопріятныя указанія опыта. Но, конечно, кромѣ самого Biedert'a, никто другой не станетъ утверждать, что несомнѣнное достоинство смѣси, о которой идетъ рѣчь, вполне подтверждено огромнымъ количествомъ клиническихъ наблюдений. Напр., сообщаютъ, что въ клиникѣ Monti 26 больныхъ дѣтей кормились бидеровскою смѣсью; изъ нихъ умерло 4, причѣмъ впрочемъ причину смерти нельзя было свести на качество пищи. Авторъ этого сообщенія ¹⁾ считаетъ названную смѣсь, говоря вообще, хорошимъ суррогатомъ, подобно напр. суррогатамъ, предложеннымъ, Liebig'омъ, Loefflund'омъ, Nestle, или конденсированному молоку, «которые однако не во всѣхъ случаяхъ даютъ удовлетворительные результаты».

¹⁾ C. Bunze, Dr. Biedert's Rahmgemenge. Jahrb. f. Kinderh. N. F. IX. 1. 1875.

Далѣе, Biedert совѣтуетъ готовить его смѣсь всякій разъ поутру и вечеромъ, варить ее, переходить къ употребленію чистаго коровьяго молока только мало по малу уменьшая примѣсь воды и сахару, и снова возвращаться къ употребленію смѣси, если въ испражненіяхъ появятся свертки казеина. Смѣсь рекомендуется для новорожденныхъ, для дѣтей, которымъ не идетъ въ прокъ другая пища, для больныхъ дѣтей.

Противъ изобрѣтенія Biedert'a, я могу представить очень простое и очень важное возраженіе. Я понимаю, что точность, съ которою В. производитъ свои измѣренія и взвѣшиванія, совершенно естественна. Она составляетъ качество хорошаго изслѣдователя и производитъ очень пріятное впечатлѣніе. Однако, имѣя дѣло съ пищевыми веществами, приходится обращать вниманіе на большее количество различій, чѣмъ какое принялъ въ расчетъ В., такъ: утреннее молоко отличается отъ вечерняго; на составъ молока вліяетъ измѣненіе въ пищу; при доеніи послѣднія порціи молока содержатъ болѣе жира, чѣмъ первыя; кромѣ того, извѣстно, что молоко женщинъ вообще подвержено значительнымъ колебаніямъ. Впрочемъ, я, какъ сказалъ уже и выше, не намѣренъ возражать противъ большой точности вычисленій В. и замѣчу только, что точность эта едва ли можетъ имѣть значеніе въ виду измѣнчивости состава молока. Но я считаю вообще нецѣлесообразнымъ смѣшиваніе сливокъ съ свѣжимъ молокомъ. Въ то время, когда на поверхности молока отлагаются сливки, молочнокислое броженіе находится уже въ полномъ ходу и сообщается всей смѣси. Но важнѣйшее возраженіе, которое я могу представить противъ смѣси Biedert'a, основывается на собственныхъ изслѣдованіяхъ послѣдняго. Коровій казеинъ рѣзко отличается отъ женскаго по своимъ физическимъ и химическимъ свойствамъ и гораздо менѣе удобоваримъ, чѣмъ послѣдній. Между тѣмъ, усилія В. направлены не къ тому, чтобы сдѣлать эту составную часть коровьяго молока болѣе удобоваримою, а только къ тому, чтобы уменьшить относительное количество ея. При этомъ казеинъ не только не становится болѣе удобоваримымъ, но даже не изолируется обволакиваніемъ. В. даетъ увеличенныя количества другихъ веществъ, а особенно жира, и довольствуется тѣмъ, что удобоваримость жира и сахара, находящихся въ коровьемъ молокѣ, почти такова же, какъ и въ женскомъ молокѣ. Мнѣ кажется, что въ этомъ, главнымъ образомъ, и заключается несостоятель-

ность взгляда В. Бидеровская смѣсь едва-ли удовлетворяетъ обыкновеннымъ требованіямъ, заключающимся въ томъ, что-бы пища, предназначенная для дѣтей, могла быть легко приготовляема и чтобы она была удобоварима.

Теперь мы перейдемъ къ разсмотрѣнію вопроса—слѣдуетъ ли давать маленькимъ дѣтямъ коровье молоко сырымъ или варенымъ?

В а р е н о е м о л о к о .

Опытъ показываетъ, что кипяченіе молока ограничиваетъ въ послѣднемъ склонности къ закисанію и нѣсколько уменьшаетъ количество сливокъ (казеинъ и жиръ). Выгода перваго изъ этихъ результатовъ кипяченія понятна всякому, втораго-же—только тому, кто не придерживается мнѣнія о необходимости увеличивать въ коровьемъ молокѣ содержаніе жира. Кипяченіе различнымъ образомъ вліяетъ на уменьшеніе склонности къ окисанію. Извѣстно, что молоко, имѣющее амфотерную реакцію, при кипяченіи становится щелочнымъ; кромѣ того, при этомъ изгоняется значительное количество газа (по Норре 3⁰/₁₀; составъ: CO² 55,15—N 40,56—O 4,29), содержащагося въ сыромъ, недавно выдоеномъ молокѣ, а при недостаткѣ кислорода образованіе молочной кислоты бываетъ затруднено. Это отдѣленіе газовъ и легкое измѣненіе вкуса вызываетъ суевѣрный страхъ, который заставляеть возражать противъ кипяченія: «оно разрушаетъ летучее начало пока еще неизвѣстнаго характера, но, безъ сомнѣнія, обладающее благотворнымъ дѣйствіемъ ¹⁾».

На основаніи вышесказаннаго, я утверждаю, что кипяченіе дѣйствуетъ на молоко благотворно. Отнятіе газовъ—безъ сомнѣнія предохраняетъ молоко отъ нѣкоторыхъ внѣшнихъ, вліяній вродѣ тѣхъ напр., которыя наблюдалъ Lawson Tait: ²⁾ молоко, находясь въ открытыхъ сосудахъ, принимаетъ запахъ близъ стоящихъ веществъ; кромѣ того, кипяченіе задерживаетъ или и вполне прекращаетъ образованіе грибковъ. Вешамп говоритъ, что онъ наблюдалъ образованіе алкоголя и уксусной

¹⁾ Barret, Н. р. 46. Routh.

²⁾ The influence of milk in the propagation of contag. diseases. Brit. Med. Jour. p. 314.

кислоты еще внутри молочной желѣзы. V. Hessling представилъ наблюденія относительно развитія грибовъ въ молокѣ; грибки могутъ пронизывать всю массу молока и дѣйствовать до такой степени ядовито, что однажды употребленіе такого молока съ кофе вызвало отравленіе (лица, пившія тоже кофе, но безъ молока, остались здоровыми). Falger, имѣя въ виду получать молоко, по возможности не содержащее грибовъ, выдавалъ его въ маленькія бутылочки, которыя немедленно же были плотно закупориваемы, и даже изобрѣлъ для этой цѣли особый аппаратъ. Если все это имѣетъ серьезное значеніе, то въ такомъ случаѣ въ простой процедурѣ кипяченія мы должны видѣть важное средство для того, чтобы сдѣлать молоко болѣе годнымъ къ употребленію. Во всякомъ случаѣ, я стою противъ кормленія маленькіхъ дѣтей сырымъ молокомъ; мал. дѣти могутъ и даже должны быть лишены части жира и казеина, находящихся въ молокѣ. Въ послѣднее время общество попеченія объ общественномъ здоровьѣ такъ-же рекомендовало кипяченіе молока съ цѣлю уничтожить зародыши болѣзней.

Авторы, которые находили, что употребленіе молока, отдѣльно или въ смѣси съ водою, недостаточнo для надлежащаго питанія ребенка, предлагали давать послѣднему, кромѣ того, еще и животную пищу, мясной супъ, яицы.

Мясной супъ съ молокомъ.

Еще Bretonneau ¹⁾ сообщалъ о томъ, что въ госпиталѣ въ Турѣ дѣти, питавшіяся мяснымъ супомъ и молокомъ, излечивались отъ *tabes mesaraica*. Vanquelin нашель, что смѣсь коровьяго молока съ мяснымъ супомъ всего ближе подходитъ къ женскому молоку. Эту же смѣсь рекомендуетъ и Jäger, впрочемъ съ страннымъ замѣчаніемъ, что прибавленіе *raginasea* къ коровьему молоку дѣлаетъ «растительное молоко еще въ большей мѣрѣ растительнымъ», а равно—что при кормленіи мяснымъ супомъ и молокомъ «зубы рѣдко появляются ранѣе 8 го мѣсяца, обыкновенно-же только на 12-мъ или 16-мъ»; впрочемъ, далѣе онъ говоритъ, что при этомъ питаніе костей не разстраивается, а питаніе зубовъ становится даже болѣе совершеннымъ, постоянныя зубы появляются позже и на лучше подготовленной почвѣ.

¹⁾ Nouv. Journ. Med. Chir. Pharm. Août 1818.

B e e f t e a . Б и ф т и .

Говоря о предложеніи—вести въ дѣтскую практику мясной супъ съ молокомъ, я считаю нужнымъ упомянуть здѣсь объ одномъ пищевомъ веществѣ, употребленіе котораго навѣрное не разъ вызывало дурныя послѣдствія. Я говорю о бифти. Средство это особенно вошло въ употребленіе въ Соединенныхъ Штатахъ и въ Великобританіи, а такъ же приобрѣло себѣ много почитателей и въ Германіи, и притомъ—даже между такими лицами, которыя уже отказались отъ мнѣнія, что оно, и при обыкновенномъ способѣ приготавливанія, содержитъ большое количество протеиновыхъ веществъ. Должно помнить, что въ описываемой формѣ мяснаго экстракта содержится чрезмѣрно большое количество солей и что послѣднія могутъ дурно повліять на кишечный каналъ. Не слѣдуетъ давать beeftea при раздраженномъ состояніи кишечнаго канала или при чрезмѣрной возбудимости его, такъ какъ нерѣдко вещество это вызываетъ поносъ. Тѣмъ не мене, мнѣ приходится видѣть, что, не смотря на такое состояніе кишечнаго канала, дѣтямъ даютъ beeftea, имѣя въ виду ввести въ тѣло большое количество питательныхъ веществъ. Это особенно случается при упорныхъ и изнуряющихъ дѣтскихъ поносахъ. Въ подобныхъ случаяхъ beeftea дѣйствуетъ очень дурно. Если непременно желаютъ прибѣгнуть къ нему и если не существуетъ какихъ либо особенныхъ противопоказаній, то его должно давать съ какимъ нибудь слизистымъ обволакивающимъ веществомъ, преимущественно съ ячменнымъ отваромъ или съ взбитымъ сырымъ бѣлкомъ, къ которому не требуется прибавлять никакихъ другихъ солей.

М а с л я н а я с ы в о р о т к а .

Масляная сыворотка такъ же представляетъ одну изъ главныхъ составныхъ частей дѣтской пищи. Въ то время какъ многіе врачи стараются увеличить содержаніе жира въ коровьемъ молокѣ, Ballot удаляетъ жиръ изъ послѣдняго. Къ одному литру м. сыворотки онъ прибавляетъ полную ложку пшеничной муки и затѣмъ смѣсь кипятитъ втеченіи нѣсколькихъ минутъ, пока не получится липкая каша; заключеніе къ смѣси прибавляется 0,8—1 gm. сахару. Если наступитъ поносъ, то слѣдуетъ пшеницу замѣнить рисомъ. При этомъ остается неизвѣстнымъ, считаетъ ли В. діаррею за явленіе, неизбѣжное въ подобн. случаѣ, а такъ же—имѣютъ ли,

по его мнѣнію, рисъ и пшеница одинаковое значеніе. Къ этого рода кормленію слѣдуетъ прибѣгать уже начиная съ 3-ей недѣли жизни, чтобы приучить къ нему ребенка заблаговременно. В. давалъ описываемую смѣсь своимъ собственнымъ дѣтямъ, и многіе послѣдовали его примѣру; грудныя дѣти въ Роттердамскомъ дѣтскомъ госпиталѣ такъ-же питаются этой смѣсью. Равно и А. v. Mansveld говорить о хорошихъ результатахъ, видѣнныхъ имъ въ 3 случ., въ которыхъ она была назначена больнымъ дѣтямъ.

Я и ч н ы я с м ѣ с и.

Вено Martini ¹⁾ рекомендуетъ смѣсь яичнаго желтка и сахара съ водою, какъ естественный суррогатъ женскаго молока. Для позднѣйшаго періода, когда возрасту ребенка соотвѣтствуетъ молоко, содержащее воды 87—90, жира 2—4, бѣлковыхъ веществъ 1½—3, молочнаго сахара 4—6, М. рекомендуетъ слѣдующую, испытанную имъ смѣсь: 1 яичный желтокъ (15 gm.), 100 gm. воды, 6 gm. молочнаго сахара=89 воды, 3,7 жира, 2,0 бѣлка, 5,0 молочн. сахара. Кромѣ того, слѣдуетъ еще примѣшивать хлористый калий, такъ какъ куриный бѣлокъ, хотя и содержитъ значительное количество фосфатовъ, однако бѣденъ калиемъ.

Подобную-же смѣсь рекомендуетъ и С. А. Coudergeau ²⁾, а именно: сѣрно-кислаго кали 0,5, двууглекислаго натра 1,0, меду 100, воды 300, свѣжихъ яицъ 8 (=375 gm.). Смѣсь должно тщательно взболтать и прибавить къ ней 250 ч. известковой воды.

Bouchut ³⁾ во время осады Парижа рекомендовалъ смѣсь яичнаго желтка съ небольшимъ количествомъ бѣлка и 15 gm. масла какао; смѣсь должно взбить и затѣмъ развести полулитромъ теплой сахарной воды. Dubrunfaut ⁴⁾ тогда же предложилъ смѣсь изъ ½ литра воды t° 50—60° C., 40—50 gm. сахара, 20—30 сухого альбумина, 1—2 натра, 50—60 оливковаго масла. Тца ⁵⁾ замѣнилъ оливковое масло лошадинымъ жиромъ.

¹⁾ Ersatz der Muttermilch für Kinder. Pharmac. Centralb. 1875. № 41.

²⁾ Allg. Med. Centralb. № 20. 1870.

³⁾ Journ. offic. 23 Nov. 1870.

⁴⁾ Comptes Rendus 82. p. 7—53.

⁵⁾ p. 108.

Gaudin ¹⁾ рекомендовалъ жиръ и клей, получаемый при кипяченіи костей. Мы, вмѣстѣ съ Lanson'омъ, ²⁾ сомнѣваемся, чтобы растительное масло было-бы такъ-же удобоваримо, какъ жиръ женскаго молока, и очень радуемся тому, что въ настоящее время уже миновала надобность въ разнаго рода исключительныхъ мѣрахъ и въ подобныхъ, странныхъ микстурахъ.

Яичная смѣсь Neppig'a готовится изъ 200 grm. кипяченой воды, въ которой при t^o крови распускаютъ свѣжій яичный бѣлокъ и небольшое количество повареной соли. Къ смѣси, приготовляемой для болѣе взрослыхъ дѣтей, прибавляютъ еще желтокъ (сырой) и молоко. При поносахъ она оказываетъ очень хорошее дѣйствіе. Вообще, опытъ говоритъ въ пользу прибавленія сыраго бѣлка ко всякой пищѣ дѣтей, страдающихъ поносомъ. Впрочемъ, Neppig не предлагаетъ кормленія бѣлкомъ какъ правила и не ожидаетъ особенно блестящихъ результатовъ отъ такой пищи.

Замѣна материнскаго молока растительными веществами.

За исключеніемъ смѣси Ballot и французскихъ изобрѣтеній, которыя никогда не были примѣнены на дѣлѣ, мы до сихъ поръ говорили только о животныхъ субституатахъ женскаго молока. Въ послѣдующемъ изложеніи мы разсмотримъ сдѣланныя до сихъ поръ попытки найти для дѣтей подходящую растительную пищу. Частностямъ этого вопроса мы предпошлемъ краткое изложеніе важнѣйшихъ пунктовъ изъ физиологіи пищеваренія у дѣтей.

Предварительныя физиологическія замѣчанія.

Schultz, C. H., Ueb. d. Akt u. d. Verschiedenheit d. Erbrechens u. d. Urs. leichten Erbr. d. Kinder. Journ. d. pr. Heilk. 1835. März. — Herveyux, De la valeur séméiotique du vomissement chez les enfants à la mamelle. Un. Méd. 1853. VII. 361. 365. 370. — Huguiet, Disc. über d. S. romanum in d. Ac. d. Méd. 1. Febr. 1859. — Bourcart, A., De la situation de la Siliacque chez le nouveau-né dans ses rapports avec l'établissement d'un anus artificiel. Paris 1863. — Drandt, K., Beitr. zur Würdigung d. Littre'schen Laparokotomie nebst Bemerk. üb. Lage.... d. Kolon u. d. Flex, sigm. bei Fötus u. Neugeb. Diss. Giessen 1865. — Eisenschitz, Kothstauung durch langes Mesocolon. Jahrb. f. Kinderh. 1868. 3. — Jacobi, A.

¹⁾ Comptes Rendus 82, p. 108.

²⁾ p. 163.

On some causes of constipation in infants. Amer. Jour. of Obst. and Dis. of Women. Cti. 1869. Aug. — Smith, Eust., Digestive disorders during the second dentition. Lancet I. 1869. N. 23.—Derselbe, Acid dyspepsia. Amer. Jour. Obst. 1870. Febr.—Barth, Kothstauung durch Darmverlagerung, welche durch langes Mesocolon bedingt ist. Arch. d. Heilk. 1870. 2.—Mac Swiney, St. M., Diarrhoea with green stools in infants. Dubl. Quart. 102. 1871. p. 396.—Schiffer, Ueb. d. saccharifizirenden Eigensch. d. kindl. Speichels. Dubois. R. u. Reichert Arch. IV. 1872. 469. Berl. klin. W. 29. 1872.—Monti, A., Ueber Stuhlverstopfung im Kindesalter. W. Pr. 1873. 26.—Moriggia, Ueb. d. Verdauungsflüssigkeit d. Fötus und üb. Selbstverdauung. Riv. clin., Med. Chir. Rundschau Febr, 1875.—Widerhofer, Semiotik d. Unterleibes. Jahrb. f. Kinderh. N. F. IV. 3.—Ritter von Rittershain, Zweifel, Korowins a. Vierordt, Phys. d. K. p. 113. Monti, Zweifel, Wegscheider ibd. p. 118.

С л ю н а.

Первая пищеварительная жидкость, съ которою встрѣчается принятая нами пища, есть слюна; физиологически-химическая функція слюны состоитъ въ томъ, что подъ вліяніемъ этой послѣдней пищевой комъ становится болѣе скользкимъ, а крахмалъ его превращается въ сахаръ.

Перевариваніе растительной пищи начинается тѣмъ, что крахмалъ ея переходитъ въ сахаръ. Крахмалъ находится въ большомъ количествѣ въ клубняхъ картофеля; здѣсь-же находится, впрочемъ въ очень маломъ количествѣ, ферментъ, который, начиная съ ранней весны, медленно переводитъ крахмалъ въ растворимый сахаръ. Точно такъ-же замѣтно дѣйствуетъ небольшое количество фермента, заключающееся въ слюбѣ рта, содержащей 99 проц. воды. 3 пары желѣзъ, отдѣляющихъ слюну, появляются еще на второмъ мѣсяцѣ зародышевой жизни, а на третьемъ выступаютъ уже съ полной ясностію, хотя и остаются сравнительно малыми; послѣ рожденія ребенка, онѣ увеличиваются пропорціонально увеличенію вѣса послѣдняго. Околоушныя желѣзы, которыя въ первый мѣсяць достигаютъ вѣса 2-хъ grm., на 15-мъ вѣсятъ 5 grm., въ 2 года—8 grm.

Извѣстно, что молоко вообще, и въ частности женское молоко, не содержитъ крахмала. Фактъ этотъ могъ-бы служить хорошимъ телеологическимъ доводомъ противъ примѣшыванія крахмалистыхъ веществъ къ пищѣ дѣтей; однако, телеологи не могутъ такъ-же отрицать и того, что дитя, рождаясь на свѣтъ, не приводитъ съ собою ни кормилицы, ни козы, ни коровы, ни Nestle; наконецъ—и того, что въ молоко заключаются не виноградный сахаръ, образующійся изъ крахмала, а молочный. — Рѣшающее

значение въ нашемъ вопросѣ имѣть только безпристрастное изслѣдованіе органовъ ребенка и наблюденіе, показывающее, какое именно вещество можетъ быть пригодно для искусственнаго выкармливанія. Здѣсь я хотѣлъ-бы еще указать на одно заблужденіе, въ которое я впалъ вмѣстѣ съ другими авторами. Я указывалъ (*Infant Diet* стр. 50) на то, что околоушныя желѣзы, и вообще слюнные желѣзы, новорожденныхъ имѣютъ малые размѣры, чѣмъ можетъ быть отчасти объяснена ихъ повидимому слабая дѣятельность. Однако, нельзя считать малыми околоушныя желѣзы ребенка, имѣющія $1/_{1300}$ — $1/_{2000}$ вѣса всего тѣла, слѣдовательно относительно большія, чѣмъ у взрослыхъ. Такимъ образомъ, малый вѣсъ не выясняетъ еще причины ихъ—можетъ быть—недостаточнаго функционированія.

Способность дѣтскихъ слюнныхъ желѣзъ превращать крахмалъ въ сахаръ была предметомъ многихъ изслѣдованій и экспериментовъ. Bidder и Smidt пришли къ заключенію, что превращеніе крахмала, которое въ слюнѣ взрослога происходитъ немедленно-же, въ томъ-же количествѣ слюны четырехмѣсячнаго ребенка наступаетъ только чрезъ часъ или и еще позже. У еще болѣе молодыхъ дѣтей и у новорожденныхъ авторы эти вовсе не нашли слюны. Ritter von Rittershain не находилъ роданистаго калия удѣтей, имѣвшихъ до 6-ти недѣль—Jörg и я (*Deprivation and its Derangements* 1862 New York) такъ-же отвергаемъ присутствіе ея—и объясняютъ отсутствіе жидкаго секрета изолированнымъ возбужденіемъ Sympatici. Идея эта на столько-же остроумна, на сколько блестяща вся работа уважаемаго ученаго (*Jahresbericht* 1868). Возбужденіе лицеваго нерва, обуславливающее болѣе жидкое отдѣленіе, не можетъ быть вызвано неразвитымъ головнымъ мозгомъ ребенка. Schiffer экспериментировалъ на дѣтяхъ, изъ которыхъ одно было въ возрастѣ 2-хъ часовъ, другое—16-ти дней, третье—двухъ мѣсяцовъ. Онъ вводилъ въ ротъ ребенка маленькіе тюлевые мѣшечки, наполненные крахмаломъ и извлекалъ ихъ обратно, спустя 5 или 10 минутъ. При этомъ онъ во всѣхъ случаяхъ могъ доказать, помощью троммеровской пробы, присутствіе сахара.—Затѣмъ Котоуин произвелъ цѣлый рядъ опытовъ, имѣвшихъ въ виду сравнить дѣйствіе слюнныхъ желѣзъ съ поджелудочной. Понятно, что въ случаѣ полной неспособности слюнныхъ желѣзъ превращать крахмалъ въ сахаръ, поджелудочная желѣза—на ряду съ свойствомъ эмульгировать жиры, разлагать ихъ на жирныя кислоты и глицеринъ, содѣйствуя этимъ образо-

ванію глицериново-фосфорной кислоты—должна бы, въ случаѣ нужды, и превращать крахмалъ въ сахаръ. К. дѣлалъ вытяжки изъ поджелудочной и околоушныхъ желѣзъ и полученными вытяжками дѣйствовалъ на крахмалъ. Оказалось, что въ рапсгеас способность превращать крахмалъ въ сахаръ появляется позже, чѣмъ въ околоушныхъ желѣзахъ. Въ первый мѣсяць рапсгеас вовсе не превращала крахмала, во второмъ, а особенно въ 3-мъ, превращеніе замѣчалось. Къ концу перваго года діастатическія свойства рапсгеас уже вполне выражены.—Что же касается вытяжки изъ околоушныхъ желѣзъ, то она оказывается дѣйствительною уже съ первыхъ дней; сахаръ переваривается даже такими молодыми желѣзами въ замѣтныхъ количествахъ и тѣмъ въ большихъ, чѣмъ больше и развитіе дитя. Далѣе, съ цѣлю произвести прямыя изслѣдованія надъ слюною дѣтей, К. вводилъ послѣднимъ въ ротъ маленькіе кусочки губки; ребенокъ сосалъ эту губку втеченіи нѣкотораго времени, а затѣмъ ее извлекали обратно. Такимъ образомъ удавалось втеченіи нѣсколькихъ минутъ собирать нѣкоторыя количества слюны; впрочемъ, чтобы производить эти манипуляціи надъ дѣтьми въ первыя (1—4) недѣли, нужно обладать большимъ терпѣніемъ. На собираніе одного кубич. сантиметра слюны приходилось употреблять 15—30 минутъ—въ 10 разъ больше, чѣмъ у трехмѣсячнаго ребенка. Иногда не удавалось собирать ничего, не смотря на то, что у того-же ребенка прежде слюна выдѣлялась. Къ концу 1-го мѣсяца количество слюны замѣтно увеличивалось, а въ 4-мъ мѣсяцѣ уже можно было втеченіи 5—7 мин. собрать ее одинъ кубич. сантиметръ. Слюна, собранная К. у семи дѣтей, возрастомъ въ 1—10 дней, оказалась діастатической. Нѣкоторыя изъ дѣтей, служившихъ объектомъ для К., находились подъ наблюденіемъ послѣдняго долгое время, и этимъ устранялась всякая возможность ошибки. Число количественныхъ анализовъ К. достигало до 120. Наконецъ, К. сравнилъ діастатическое дѣйствіе слюны одинадцатимѣсячнаго ребенка съ дѣйствіемъ его собственной: и та, и другая оказались одинаково дѣйствительными.

Послѣ своихъ первыхъ изслѣдованій К. сообщилъ еще новыя опыты и выводы изъ нихъ. Въ послѣдней работѣ по этому предмету (*Jahrb. f. Kinderh.* 1875 стр. 381) онъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ:

Отдѣлимое полости рта можетъ быть добыто у дѣтей уже въ первые дни ихъ жизни. Добываніе слюны у дѣтей возрастомъ до 1½ мѣс. связано съ большими затрудненіями. Количество слюны увеличивается въ концу 2-го мѣсяца и затѣмъ возрастаетъ съ каждымъ мѣсяцемъ. Полость рта, если ее ге

содержать въ большой чистотѣ, почти всегда заключаетъ въ себѣ кислоты жидкости. Послѣ вымыванія она даетъ реакцію, слегка кислую или слегка щелочную или чисто нейтральную. Уже съ первыхъ часовъ урбенка замѣчается діастатическое дѣйствіе отдѣлимаго полости рта и съ каждымъ мѣсяцемъ дѣйствіе это усиливается. Равно и вытяжки изъ *ragotis*, приготовляемыя спустя различное время послѣ смерти, такъ-же превращаютъ крахмаль. Вытяжки изъ *pancreas* дѣтей, возрастомъ до 3-хъ недѣль, не обнаруживаютъ діастатическаго дѣйствія. Діастатическое дѣйствіе начинается съ четвертой недѣли, но до конца перваго года остается мало интенсивнымъ.

Наконецъ, *Zweifel* такъ-же сдѣлалъ нѣсколько наблюденій, которыя привели къ слѣдующимъ результатамъ.

Вытяжки изъ подчелюстной желѣзы маленькаго ребенка не обнаружили никакого вліянія на крахмаль послѣ одночасоваго дѣйствія; но вытяжки изъ подчелюстной желѣзы семидневнаго ребенка и ребенка, умершаго въ 18 дней отъ холеры, обнаружили такое дѣйствіе, первая спустя 4 минуты, вторая— $\frac{3}{4}$ часа. У одного преждевременно рожденнаго младенца, погибшаго отъ поноса и истощенія, у одного трехмѣсячнаго зародыша и у другого чetyрехмѣсячнаго не оказалось и слѣдовъ діастоза. Подчелюстная желѣза зародыша, изслѣдованнаго на 9-мъ лунномъ мѣсяцѣ, не обнаружила дѣйствія на крахмаль, а околоушная желѣза его обнаружила свое дѣйствіе спустя $\frac{3}{4}$ часа. Слѣдовательно и эти опыты показали, что на діастатическія свойства желѣзъ оказываютъ значительное вліяніе возрастъ, степень развитія, болѣзни, связанныя съ уменьшеніемъ кидкоостей въ тѣлѣ.

Ж е л у д о к ъ.

Маленькія дѣти не умѣютъ жевать; слюна отдѣляется у нихъ сравнительно въ незначительномъ количествѣ, а ея діастатическое дѣйствіе проявляется не вдругъ. Этими отношеніями опредѣляется и характеръ питанія дѣтей: у нихъ пища переваривается главнымъ образомъ въ желудкѣ; вслѣдствіе этого, въ кишечномъ каналѣ дѣтей, питающихся однимъ только материнскимъ молокомъ, рѣдко находятъ пептоны. По *Wittich'y*, *Grüntzner'y*, *Ebstein'y*, къ которымъ примыкаетъ и *Zweifel*; *pars cardiaca* и *pylorica* обладаютъ въ слабой степени пищеварительною способностію. Мы еще не знаемъ—не содержитъ-ли слизистая оболочка желудка у маленькихъ дѣтей менѣе желѣзистыхъ элементовъ, чѣмъ у взрослыхъ? Мускулатура-же желудка у маленькихъ дѣтей дѣйствительно слаба, за исключеніемъ только слоевъ, переходящихъ отъ пищевода къ *curvatura minor*. Поперечныя волокна тонки, наружныхъ продольныхъ у *pylorus* не существуетъ вовсе ¹⁾, заслонка *pylogi* сравнительно мало развита,

¹⁾ *Retzius* in *Müller's Arch.* 1857. 1. S. 74.

а прилежащая къ ней часть представляется въ видѣ короткаго цилиндра. Fundus выраженъ слабо; положеніе желудка почти отвѣсное, приблизительно такое же, какъ у зародышей или у плотоядныхъ млекопитающихъ. Эта цилиндрическая форма дѣтскаго желудка—который, при томъ, помѣщается между имѣющею большіе размѣры печенью, ближайшей брюшною стѣнкою и плоскою диафрагмою—составляетъ, какъ показалъ впервые С. Н. Schulz, причину того, что у дѣтей легко появляется рвота; дѣти—употребляя выраженіе Schiffa, относящееся къ собакамъ — «не склонны долго бороться съ неудобоваримую пищую»; и только уже при употребленіи растительной пищи желудокъ дѣтей измѣняется подобно тому, какъ fundus ventriculi у собакъ и кошекъ растягивается при употребленіи смѣшанной пищи.

Мы до сихъ поръ еще не знаемъ причинъ, обусловливающихъ существенныя различія въ отдѣленіи желудка и въ пищевареніи у дѣтей. Вопросы: образуется-ли пепсинъ и желудочный сокъ въ однихъ и тѣхъ-же желѣзахъ; не образуется-ли желудочный сокъ хотя въ тѣхъ-же самихъ желѣзахъ, но въ другихъ клѣткахъ; не представляетъ-ли соляная кислота желудка продуктъ разложенія поваренной соли секретомъ слизистыхъ желѣзъ—все это въ одинаковой мѣрѣ относится къ физиологіи какъ взрослыхъ людей, такъ и дѣтей. Но нѣкоторые пункты ученія о пищевареніи имѣютъ особенное значеніе въ вопросѣ о перевариваніи пищи дѣтей. Такъ, прежде всего, чрезвычайно важно содержаніе воды въ пищѣ и главнымъ образомъ— по отношенію къ выдѣленію пепсина и къ дѣйствию этого послѣдняго.

Количество отдѣляемаго пепсина зависитъ, главнымъ образомъ, отъ характера пищи. Оно значительно возрастаетъ послѣ врысыванія въ вены растворовъ сахара, мяснаго отвара и особенно декстрина. Такимъ образомъ, получаетъ извѣстный смыслъ то обстоятельство, что мы съѣдаемъ супъ въ началѣ обѣда: быстро всасываясь, кушанье это ускоряетъ выдѣленіе пепсина, необходимаго для перевариванія слѣдующихъ блюдъ. Schiff наблюдалъ усиленное отдѣленіе пепсина и послѣ врысыванія декстрина въ прямую кишку; на сколько мнѣ извѣстно, эти физиологическія наблюденія не были еще примѣняемы въ подходящихъ случаяхъ для терапевтическихъ цѣлей. Какъ только молоко попадаетъ въ желудокъ, то вода, растворенный въ ней сахаръ и большая часть солей всасывается и происходитъ отдѣленіе пепсина.

Пищеварительныхъ началъ, которыя-бы могли переваривать жиры, въ желудкѣ не существуетъ и послѣдніе начинаютъ перевариваться только уже въ кишечномъ каналѣ—подъ вліяніемъ желчи и панкреатическаго сока, отдѣляющагося, впрочемъ, пока еще въ незначительномъ количествѣ. Казеинъ остается въ желудкѣ, подвергаясь дѣйствію пищеварительныхъ жидкостей, требующихъ большаго количества воды. Давно уже извѣстно, что вода облегчаетъ перевариваніе казеина. Если при опытахъ искусственнаго пищеваренія процессъ перевариванія останавливается, то онъ можетъ быть снова возбужденъ прибавленіемъ воды. Вода облегчаетъ такъ-же и выдѣленіе пепсина и (образованіе) соляной кислоты. Всѣ обстоятельства, обусловливающія сгущеніе молока, вредно отражаются на пищевареніи. Конденсированное молоко слѣдуетъ смѣшивать съ большимъ количествомъ воды. Если мать или кормилица часто кормятъ грудью, то молоко ихъ становится густымъ и неудобоваримымъ. Теплая погода, заболѣваніе лихорадкою, появленіе менструацій у кормящей могутъ вести къ тѣмъ-же послѣдствіямъ.

Образованіе кислоты въ желудкѣ зависитъ, въ противоположность пепсину, въ большей мѣрѣ отъ введенія твердыхъ веществъ. Если взрослые не переносятъ кормленія одною только жидкою пищею, то это зависитъ отъ того, что при такихъ условіяхъ не получается правильнаго отношенія между количествами кислоты и воды, т. е.—4: 1000. Но этого отношенія можно достигнуть, вводя въ желудокъ небольшія количества соляной кислоты, или, еще лучше,—большія количества твердой пищи и поваренную соль. У дѣтей-же упомянутаго несоотвѣтствія не замѣчается: у нихъ существуетъ естественная склонность къ образованію кислоты. Заключающійся въ молокѣ молочный сахаръ прямо переходитъ въ молочную кислоту.

Всякое, даже легкое, расстройство пищеваренія, будетъ-ли оно вызвано виѣшними вліяніями, или-же временнымъ измѣненіемъ въ отдѣленіи молока у кормилицы, или перемѣною пищи при искусственномъ выкармливаніи—вызываетъ отдѣленіе слизи и образованіе кислотъ; ферментаціи и образованію кислотъ еще болѣе способствуетъ употребленіе *laginasea*. Этому соотвѣтствуетъ, какъ показываетъ ежедневный опытъ, то обстоятельство, что дѣти очень часто страдаютъ избыточнымъ образованіемъ кислотъ во всемъ кишечномъ каналѣ и развѣ только въ рѣдкихъ случаяхъ—недостаткомъ ихъ. Если при этомъ вспомнить, что, по су-

ществующему обычаю, маленькимъ дѣтямъ не даютъ воды для питья и что въ первые мѣсяцы у дѣтей во рту не отдѣляются никакія пищеварительныя жидкости, которыя при проглатываніи могли-бы обнаружить по крайней мѣрѣ мѣстное дѣйствіе на желудокъ; то въ виду этого, становится понятнымъ, что дѣти часто получаютъ въ пищѣ слишкомъ мало воды и только въ очень рѣдкихъ случаяхъ—слишкомъ много.

Въ этомъ заключается дальнѣйшее основаніе для того, чтобы доставлять дѣтямъ пищу въ сильно разведенномъ видѣ; ее должно разжижать въ большей степени, чѣмъ это допускается или совѣтуется въ силу установившихся понятій.

Кишечный каналъ.

Въ кишечный каналъ переходитъ вся клѣтчатка и затѣмъ—весь крахмалъ, который не успѣлъ превратиться въ сахаръ, всѣ парапептоны и диспептоны, которые образовались изъ бѣлковинныхъ веществъ (особенно изъ казеина молока), весь жиръ и нѣкоторыя соли. Часть этихъ веществъ здѣсь только всасывается, другая же—переваривается, а остатокъ извергается неизмѣненнымъ или измѣненнымъ. Одна часть кишечнаго канала не перевариваетъ пищи, а только всасываетъ воду и растворимыя вещества; мы говоримъ о толстой кишкѣ. Но и изъ всасываемыхъ ею веществъ жидкій бѣлокъ или сахаръ немедленно же извергается почками; поэтому, если желаютъ получать продолжительные результаты отъ впрыскиванія питательныхъ веществъ въ прямую кишку, то въ такомъ случаѣ, сахаръ и крахмалъ должны быть сперва превращены въ глюкозу, молоко—въ пептоны, а жиръ долженъ быть предварительно эмульсированъ.

Кишечный каналъ дѣтей, а такъ же его функціи, представляетъ много уклоненій отъ того, что мы находимъ у взрослыхъ. У дѣтей существуютъ либеркюповскія желѣзы, но въ меньшемъ количествѣ и менѣ развитыя; кромѣ того, подчелюстная желѣза, а также поджелудочная, служатъ примѣромъ того, что и уже развитые органы могутъ въ теченіи нѣкотораго времени оставаться въ недѣятельномъ состояніи. Кишечныя ворсинки вообще находятся въ большемъ количествѣ, имѣютъ большую величину и могутъ даже превышать соответствующія образованія у взрослыхъ (Verg). В. утверждаетъ, что капиллярные сосуды имѣютъ зна-

чительную абсолютную величину, такъ, что діаметръ ихъ больше, чѣмъ взрослыхъ; но относительно пеееровскихъ бляшекъ можно сказать съ увѣренностью, что онѣ малочисленны и плохо развиты.

Ихъ незначительное анатомическое развитіе, конечно, соотвѣтствуетъ степени ихъ фізіологическаго значенія, а такъ-же ихъ логической важности. Въ самомъ дѣлѣ, одна изъ тяжелыхъ болѣзней, сопровождающихся пораженіемъ пеееровскихъ бляшекъ, встрѣчается у маленькихъ дѣтей или очень рѣдко или только въ слабой формѣ: брюшнымъ тифомъ новорожденные не заболѣваютъ почти никогда. Я самъ встрѣтилъ только одинъ такой случай, а во всей журнальной литературѣ хорошо констатировано не болѣе полудюжины ихъ. Въ болѣе поздніе годы, начиная съ третьяго, тифъ, конечно, встрѣчается довольно часто, но по большей части является въ довольно слабыхъ формахъ. Вотъ все, что можно сказать о желѣзахъ кишечнаго канала, такъ какъ желѣзы толстыхъ кишекъ не играютъ никакой другой роли, кромѣ приготовления слизи. Мускулатура кишечнаго канала развита въ довольно умѣренной степени. Начиная отъ желудка, который наполняется воздухомъ при первыхъ глотательныхъ движеніяхъ, наступающихъ послѣ родовъ, и до заднепроходнаго отверстія весь пищеварительный каналъ работаетъ слишкомъ мало для того, что-бы мускулатура его могла-бы развиться хорошо. По *Zweifel*ю содержимое кишекъ проталкивается по длинѣ ихъ только очень постепенно. У трехмѣсячнаго зародыша подвздошная и слѣпая кишки, оказываются пустыми. На четвертомъ мѣсяцѣ, кишка бываетъ наполнена на все пространство, не достигая двухъ см. отъ соесис. На пятомъ мѣсяцѣ можно бываетъ найти нѣсколько каловыхъ клочковъ въ ободочной кишкѣ. Незначительное развитіе кишечнаго канала влечетъ за собою различныя послѣдствія также и у рожденныхъ уже дѣтей. Газы, накаплиющіеся въ избыткѣ, часто или не всасываются, или не извергаются (колики). По тѣмъ-же причинамъ мускулатура кишечнаго канала очень часто представляетъ признаки извѣстнаго общаго заболѣванія организма ранѣе другихъ частей мышечной системы; рахитическія пораженія встрѣчаются въ мышечныхъ слояхъ внутренностей (сопровождаясь запоромъ) очень часто ранѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ, и притомъ здѣсь они обыкновенно представляются болѣе упорными. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ склонность къ продолжительнымъ запорамъ можетъ быть объяснена мышечною слабостью.

Впрочемъ, запоры нерѣдко обусловливаются и другими, анатомическими, особенностями кишечнаго канала дѣтей. А именно, большою длиною кишечнаго канала новорожденныхъ сравнительно съ взрослыми.

Извѣстно, что кишечный каналъ зародыша развивается отдѣльными частями. До четвертаго или пятаго мѣсяца, восходящая часть толстой кишки вообще отсутствуетъ; даже и у зрѣлыхъ новорожденныхъ она сравнительно коротка. Не смотря на это, толстая кишка у зрѣлаго плода относительно длиннѣе, чѣмъ у взрослого. Тогда какъ у ребенка она втрое превосходитъ длину тѣла, у взрослого она бываетъ длиннѣе тѣла всего вдвое. Также велико несоотвѣтствіе и относительно тонкой кишки. Тонкая кишка зародыша на девятомъ мѣсяцѣ превосходитъ длину тѣла въ двѣнадцать разъ (Meskel), тогда какъ тонкая кишка у взрослого превосходитъ длину тѣла только въ восемь разъ. Такъ какъ восходящая часть толстой кишки очень коротка, то избытокъ длины, особенно въ виду того обстоятельства, что и поперечная часть ея также не велика, приходится на долю нисходящей части и особенно *S. romanum*, которое *Drandt* одинъ разъ опредѣлилъ въ 8 сантиметровъ, другой разъ—въ 24, а среднимъ числомъ въ 14—20; я нашелъ длину этой части равною 12 дюймамъ. Эта значительная длина нижней части толстой кишки, особенно по сравненію съ малыми размѣрами таза, обусловливаетъ многократное изгибаніе (вмѣстѣ одного *S. romanum*), что можетъ имѣть большое значеніе. Относительно направленія этой части существуютъ различные взгляды. *Cruveilhier* и *Sarre* у указываютъ, какъ на аномалію, на правостороннее положеніе *S. romanum*. *Hugier* говоритъ, что въ большинствѣ случаевъ *S. romanum* пощщается въ *fossa iliaca* правой стороны; затѣмъ *Boucart* и *Giraldés* говорятъ, что поперечное положеніе нисходящей части у новорожденныхъ встрѣчается только въ исключительныхъ случаяхъ (1, 5), что *S. romanum* лежитъ на правой половинѣ брюшной стѣнки только въ одномъ случаѣ изъ шести, что *B.* находить н. ч. изъ 150 случаевъ 144 раза въ лѣвой подвздошной впадинѣ и что въ 4 процентахъ всѣхъ случаевъ, *S. romanum* не прикасалось къ брюшной стѣнкѣ ни съ права, ни съ лѣва, однако находилось ближе къ лѣвой стѣнкѣ, чѣмъ къ правой. *Freund* также думаетъ, что еще на первомъ году flexura вдается на лѣвую половину, послѣ того какъ *rectum* переходитъ срединную линію крестцовой кости въ право.

П р и ч и н ы з а п о р а .

Само собою разумѣется, что значительная длина кишечнаго канала и многократное изгибаніе его имѣютъ большое функциональное значеніе. Прежде всего—они замедляютъ движеніе содержимаго, облегчаютъ всасываніе жидкостей и дѣлаютъ фекальныя массы болѣе твердыми. Дальнѣйшій шагъ по этому пути ведетъ къ запорамъ, которые могутъ сдѣлаться источникомъ тяжелыхъ страданій ¹⁾. Назадъ тому нѣсколько лѣтъ, я записалъ два случая

¹⁾ Amer. Journ. of Obstetr. Aug 1869.

столь значительнаго удлиненія нисходящей части толстой кишки, что явилось основаніе для діагноза *imperforatio* кишекъ. Въ одномъ случаѣ дѣло дошло до того, что приступили къ производству операціи искусственнаго заднепроходнаго отверстія. Правда, такого рода случаи и такого рода ошибки встрѣчаются крайне рѣдко. Тѣмъ не менѣе, все таки должно имѣть въ виду, что существуютъ такія анатомическія состоянія, которыя въ крайнемъ развитіи могутъ имѣть важное паталогическое значеніе.

Въ заключеніе мы должны упомянуть о случаяхъ, описанныхъ *Barth*омъ и *Eisenschitz*омъ, случаяхъ, въ которыхъ даже, вообще говоря, нормальныя свойства внутренностей брюшной полости, но только нѣсколько перешедшія за среднюю норму—сдѣлались причиною задержки фекальныхъ массъ. Въ обоихъ случаяхъ развились упорныя запоры вслѣдствіе болѣе значительной длины *Mesocolon*. Здѣсь было-бы не умѣстно указывать на различныя причины, вызывающія запоры у дѣтей и являющіяся слѣдствіемъ настоящихъ паталогическихъ состояній; объ этомъ предметѣ говорится въ руководствахъ, и нѣсколько лѣтъ тому назадъ онъ былъ подробно разработанъ *Monti*; намъ нѣтъ надобности говорить напр. о такихъ случаяхъ запоровъ, въ основаніи которыхъ лежатъ болѣзни самого кишечнаго канала, употребленіе вяжущихъ средствъ и опія, а также тѣхъ, которые представляютъ собою результатъ плохаго питанія, обусловленнаго рахитической слабостью мышцъ. Мы будемъ имѣть въ виду только тѣ случаи запоровъ, которые сводятся или на недостатокъ питательнаго матеріала, или на нецѣлесообразное питаніе. Къ послѣднимъ относится избытокъ крахмала въ пищѣ, казеина въ молокоѣ, а особенно недостатокъ сахара. Недостатокъ въ пищѣ, конечно, влечетъ за собою состояніе, сходное съ запорами; это состояніе можетъ быть распознано, если при незначительныхъ количествахъ фекальныхъ массъ, несодержащихъ вовсе казеина или содержащихъ его въ небольшомъ количествѣ, замѣчается общая атрофія.

Діететическое леченіе запоровъ.

Запоры, которые обусловливаются избыткомъ крахмала въ пищѣ, легко могутъ быть устранены при употребленіи безкрахмальной пищи. Тѣ, которые сопровождаются избыткомъ казеина въ каловыхъ массахъ, могутъ быть остановлены, если вареное молоко смѣшивать съ большимъ количествомъ слизистыхъ

обволакивающихъ веществъ, о чемъ сказано подробнѣе въ другомъ мѣстѣ. Тѣ, которые зависятъ отъ недостатка сахара, могутъ быть легко устранены прибавленіемъ достаточнаго количества этого послѣдняго. Нерѣдко однѣми этими мѣрами мнѣ удавалось излечивать продолжительные запоры, какъ въ тѣхъ случаяхъ, когда пища состояла изъ материнскаго молока, такъ и въ тѣхъ, когда она состояла изъ болѣе или менѣе подмѣшаннаго коровьяго.

Въ послѣднемъ случаѣ можно просто примѣшивать болѣе значительное количество сахару; въ первомъ же—кусочъ тростниковаго сахару лучшаго качества растворяютъ въ тепловатой водѣ и по возможности концентрированный растворъ даютъ по одной или по двѣ чайныхъ ложки, или и болѣе, непосредственно передъ сосаніемъ.

Вышеупомянутая слабость мускулатуры дѣтскаго кишечнаго канала иногда служитъ новодомъ къ дальнѣйшимъ расстройствамъ. Извѣстно, что дѣти часто страдаютъ поносами и нерѣдко эти послѣдніе обусловливаются слабостію мускулатуры кишекъ. Въ самомъ дѣлѣ, пассивныя отдѣленія появляются тѣмъ легче, чѣмъ менѣе подвергается обильная капиллярная система вліянію сильныхъ сокращеній прилежащихъ мышцъ, особенно—если мышечный слой тонокъ и легко пропитывается отеочною жидкостію.

Въ связи съ этимъ слѣдуетъ указать на большую раздражительность нервной системы дѣтскаго организма. О параличѣ нервныхъ окончаній въ кишкахъ вслѣдствіе жара, о возбужденіи мѣстными раздраженіями, о быстромъ появленіи опасныхъ рефлексовъ,—обо всемъ этомъ говорится въ другомъ мѣстѣ.

Отдѣленіе слизи бываетъ обильно; она ферментируетъ и легко дѣлаетъ кислымъ щелочный кашечный сокъ; щелочное отдѣлимое печени и поджелудочной желѣзы легко нейтрализуется, при чемъ вслѣдствіе гніенія того, что должно-бы было перевариваться, образуются новыя кислоты.

П о д ж е л у д о ч н а я ж е л ѣ з а .

Всѣ жидкости, играющія роль въ кишечномъ пищевареніи, даютъ щелочную реакцію. Сокъ поджелудочной желѣзы превращаетъ главнымъ образомъ, какъ мы уже выше видѣли, крахмаль въ сахаръ; но у маленькихъ дѣтей количество діастатическаго фермента въ рангеас недостаточно для того, чтобы придавать ему особенное значеніе. Впрочемъ, Zweifel въ одномъ случаѣ у

двухмѣсячнаго ребенка нашелъ, что и подчелюстные желѣзы превращали крахмалъ. У восьми дѣтей онъ старался опредѣлить способность поджелудочной желѣзы превращать альбуминаты въ растворимыя модификаціи. Въ желѣзахъ двоихъ изъ этихъ дѣтей (умерли отъ діарреи) такой способности не оказалось.

Шесть изъ опытовъ, имѣвшихъ въ виду демонстрировать эмульсированіе жира, частію оказались неудачными. Два изъ неудачныхъ относились также къ поджелудочнымъ желѣзамъ дѣтей, умершихъ отъ діарреи. На этомъ основаніи можно-бы, сдѣлавши нѣкоторое обобщеніе, принять, что въ случаѣ заболѣванія діарреею поджелудочная желѣза становится неспособною ни къ превращенію альбуминатовъ, ни къ эмульсированію жировъ. Извѣстно, что жиръ, подвергаясь перевариванію, распадается на глицеринъ и жирную кислоту. Жирная кислота соединяется съ введенною фосфорною кислотою въ глицериново-фосфорную кислоту, которая, въ свою очередь, соединяется съ введенною еще прежде, или одновременно съ жиромъ, щелочью—въ мыло. Глицериново-фосфорная кислота двоякимъ образомъ содѣйствуетъ образованію кльтокъ. Во первыхъ, она образуетъ лейцитинъ; во вторыхъ—переходитъ въ хрящевыя кльтки и здѣсь, встрѣчаясь съ углекислою известью, образуетъ фосфорно-кислыя соединенія. Но поджелудочная желѣза дѣйствуетъ только въ томъ случаѣ, если кишечный сокъ имѣетъ щелочную реакцію, а эта реакція обусловливается присутствіемъ фосфорнокислаго натра. Если-же въ кишечномъ каналѣ образуются кислоты, то дѣятельность поджелудочной желѣзы нарушается, и этимъ затрудняется процессъ образованія костей. Впрочемъ, при этомъ страдаютъ не однѣ только кости, но и всѣ другія ткани; особенно кровь и мускулы испытываютъ недостатокъ въ фосфорной кислотѣ. Это состояніе, извѣстное подъ общимъ именемъ рахитизма, представляетъ, слѣдовательно, результатъ очень часто или первоначальнаго отсутствія фосфатовъ въ пищѣ, или же, гораздо чаще, слишкомъ обильнаго образованія кислотъ въ кишечномъ каналѣ, которыя замѣщаютъ существующую уже фосфорную кислоту. Вслѣдствіе этой послѣдней причины, рахитизмъ является очень часто послѣ хроническихъ разстройствъ пищеваренія. Вообще, эта причина встрѣчается при рахитизмѣ гораздо чаще, чѣмъ первая. Немногія изъ веществъ, употребляемыхъ въ пищу дѣтьми, содержатъ количество фосфатовъ, недостаточное для того, чтобы удовлетворить потребностямъ организма, и слѣдовательно этому моменту нельзя приписывать

особеннаго этиологическаго значенія. Такъ напр.: въ Нью-Йоркѣ рахитизмъ встрѣчается сравнительно рѣдко и только въ слабыхъ формахъ, не смотря на то, что вода, которую тамъ употребляютъ въ питье, почти не содержитъ извести. Впрочемъ, существуютъ и другія причины рахитизма, значеніе которыхъ становится по меньшей мѣрѣ вѣроятнымъ влѣдствіе того, что, какъ можно утверждать навѣрное, въ бѣдныхъ классахъ народонаселенія, въ которыхъ кормленіе грудью составляетъ общее правило, рахитизмъ встрѣчается чаще, чѣмъ среди болѣе зажиточныхъ классовъ.

Фосфорно-кислая известь. Роль, которую играетъ фосфорно-кислая известь въ организмѣ и въ пищѣ, очень часто и въ теченіи долгаго времени была понимаема очень ошибочно; съ тѣхъ поръ, какъ при рахитизмѣ констатировали относительный недостатокъ фосфорнокислой извести и ломкость костей, чаще стали видѣть въ этой болѣзни главнымъ образомъ аномалію костной ткани и ставить соль и ткань въ опредѣленную антологическую связь. Ничего не можетъ быть произвольнѣе подобнаго вывода. Во первыхъ, рахитизмъ не составляетъ явленія инаніціи костей, или, по крайней мѣрѣ, однѣхъ только костей; во вторыхъ, фосфорнокислая известь не представляетъ собою единицы въ отношеніи къ организму. Правда, D u s a r t (Arch. Gén. 1869—70) старается доказать, что фосфорно-кислая известь важна или играетъ важную роль, какъ относительно образованія клетокъ, такъ и относительно сохраненія собственной температуры тѣла, и что недостатокъ этой соли въ пищѣ долженъ вести къ всасыванію костей; что животныя, которымъ вовсе не доставляютъ извести въ пищѣ, становятся вялыми и теряютъ аппетитъ, что тѣ-же явленія замѣчаются и въ началѣ рахитизма и что при рахитизмѣ слѣдуетъ назначать известковыя соли. Но опытъ показываеъ, что ломкость костей у животныхъ не обусловливается недостаткомъ извести или фосфорной кислоты, что въ странахъ, гдѣ рахитизмъ встрѣчается часто, пища вовсе не бѣдна названными веществами (K a r m r o d t in Ztschr. f. Biol. X. 413, 1874). Правда, прямые опыты (W e i s k e, Z. f. Biol. VII, 179. 333) показали уменьшеніе молока у козы съ уменьшеніемъ содержанія фосфорной кислоты, но при неизмѣнномъ содержаніи извести; однако кости при этомъ оставались неизмѣненными; эти отношенія оставались постоянными, пока постепенно усиливавшаяся слабость животнаго, не повела къ смерти. Следовательно, потеря фосфорной кислоты (и извести) вліяетъ не на кости, но на жидкости тѣла животнаго. Это составляетъ общее правило. Большая часть солей находится въ тѣлѣ въ тѣсномъ соединеніи съ сгораемыми частями, особенно съ бѣлкомъ, въ органическихъ тканяхъ и въ крови. Только меньшая часть солей находится въ растворѣ. Нормальное количество ихъ незначительно и этимъ объясняется значительное вліяніе обильнаго отнятія ихъ на жидкости тѣла; особенно не переносится, потеря фосфорной кислоты.

Weiske и Wildt (Z. f. Biol. IX, 541) нашли, что при недостаткѣ фосфорнокислой извести животныя вообще значительно уменьшаютъ въ вѣсѣ, но что кости, какъ у животныхъ, получающихъ нормальную пищу, такъ и у лишаемыхъ извести, представляютъ одинаковыя химическія отношенія. Здѣсь существуетъ только одно исключеніе. Въ костяхъ животныхъ, получающихъ нормальную пищу, находится больше жира, чѣмъ у животныхъ, пища которыхъ не содержитъ извести. Ничто не доказываетъ лучше этого нетождественности рахитизма и недостатка извести. Только въ томъ случаѣ, если пища, лишенная извести, употребляется долгое время—кролики переносятъ её до 35 и 37 дней—то и кости такъ же уменьшаются въ вѣсѣ, но составъ ихъ не подвергается при этомъ существеннымъ измѣненіямъ.

Удобоваримость примѣшиваемой къ пищѣ фосфорнокислой извести зависитъ отъ многихъ условій. При всевозможныхъ условіяхъ очень большое количество ея выдѣляется непосредственно. Чѣмъ бѣднѣе пища этою солью или же известью, или фосфорною кислотою въ другихъ соединеніяхъ и чѣмъ моложе животное, тѣмъ вѣроятнѣе и тѣмъ значительнѣе усвоеніе соли. Животныя, много поѣдающія соли, входящей въ составъ пищи, быстро выдѣляютъ соль, прибавляемую къ пищѣ.

Увеличеніе въ вѣсѣ или усиленіе продукціи молока—за исключеніемъ случаевъ ограниченія пищи—при прибавленіи костной золы къ пищѣ не константированы. У молодыхъ животныхъ, особенно у лошадей, которыхъ долго кормили (зернами и) плодами, слѣдовательно пищею, содержащей мало извести, часто замѣчался недостатокъ въ фосфорной кислотѣ (E. Wolff). Недавно Raquelin и Joly въ очень тщательно произведенной работѣ представили результаты, совпадающіе отчасти съ вышеизложенными. Эти авторы принимаютъ, что фосфорнокислая известь всасывается только въ очень небольшихъ количествахъ. Организмъ потребляетъ или фиксируетъ лишь небольшія количества ея. Въ системѣ кровообращенія ея находится мала а также—мало и въ тканяхъ, за исключеніемъ костей. Она поступаетъ въ организмъ двумя путями, а именно: въ небольшомъ количествѣ изъ пищи, изъ углекислой извести которой образуется бифосфатъ; или путемъ разложенія солей пищи соляною или молочною кислотами, находящимися въ пищеварительныхъ жидкостяхъ. Слѣдовательно, организмъ производитъ свою фосфорнокислую известь путемъ двойнаго химическаго разложенія. Изъ части растворенной и нерастворенной фосфорно-кислой извести, поступающей въ пищеварительные пути, выдѣляется фосфорная кислота, образуя щелочные фосфаты. Известь-же выдѣляется кишечнымъ каналомъ почти вполне. Поэтому, растворимые препараты фосфорнокислой извести дѣйствуютъ въ желудкѣ и кишечномъ каналѣ, какъ кислоты, принимаемыя съ другими основными солями. Введеніе не растворимыхъ известковыхъ фосфатовъ отягощаетъ органы пищеваренія и выдѣленія ¹⁾.

¹⁾ De l'origine du phosphate de chaux, éliminé par les voies urinaires et

Не трудно сдѣлать практической выводъ изъ всего этого. Пока пища содержитъ достаточное количество извести и фосфорной кислоты, до тѣхъ поръ введеніе ихъ въ видѣ лекарствъ или въ прибавленіи къ пищѣ (съ цѣлью укрѣпленія организма) оказывается совершенно излишнимъ. Следовательно, прибавленіе къ рыбьему жиру фосфорнокислой извести, которое въ столь различныхъ формахъ вошло въ моду, представляетъ не болѣе, какъ простую иллюзію. Равно и единственное изъ извѣстныхъ мнѣ соединеній растворимаго фосфата извести съ рыбьимъ жиромъ, предложенное Купешап'омъ и Навалою¹⁾, хотя и лучше составлено съ химической точки зрѣнія, общаесть не болѣе, чѣмъ и другія. Кроме того, давно уже замѣчали, что вслѣдъ за медицинскимъ употребленіемъ его происходило усиленное выдѣленіе извести, хотя и не могли точнѣе объяснить химической причины этого явленія. Следовательно, если фосфатъ извести находится въ пищѣ въ недостаточномъ количествѣ, то мы задавали-бы организму бесполезную работу, вводя новыя избыточные количества этого вещества. Въ тѣхъ-же случаяхъ, въ которыхъ онъ, повидимому или и дѣйствительно, приноситъ пользу, онъ вліяетъ такимъ путемъ, на который мы во все не рассчитываемъ: нерѣдко субъекты рахитическіе и анемическіе, которымъ назначаютъ фосфорнокислую известь съ желѣзомъ, съ висмутомъ или же въ отдѣльности, страдаютъ первично или вторично, катарамъ желудка и развитіемъ кислотъ; въ этихъ случаяхъ—отдѣлившаяся отъ фосфата известь парализуетъ дѣйствіе кислотъ; но разумѣется тѣхъ-же результатовъ можно достигнуть проще и болѣе прямымъ путемъ. Впрочемъ G. Mayer съ этою цѣлью назначалъ дозы въ 10—15 гранъ (углекислой или) фосфорнокислой извести, вмѣстѣ съ желѣзомъ или безъ него, при діарреяхъ у дѣтей.

Наконецъ, мы еще напомнимъ объ образованіи, подъ вліяніемъ панкреатическаго сока, глицеринофосфорной кислоты и жирныхъ кислотъ. Послѣднія соединяются съ находящимися въ кишечномъ каналѣ щелочами въ мыло. Если находится достаточное количество щелочей (фосфорнокислыхъ и другихъ) для того, чтобы разложить жиръ, но не достаточно для образованія мыла, то въ такомъ случаѣ образуются свободныя жирныя кислоты. Если существуетъ большое количество свободной кислоты, то въ такомъ случаѣ нейтрализуются всѣ щелочи кишечныхъ соковъ, а особенно кали и натръ, которыя необходимы въ кишечномъ пищевареніи, какъ элементъ, противудѣйствующій гніенію. При этомъ не только разстраивается дѣйствіе желчи, изливающейся въ кишечный каналъ, но, какъ кажется, печень начинаетъ

intestinales, et de la valeur de ce phosphate comme agent thérapeutique Bull. gén. théér. 15 Juni 1876.

1) Solution of tri-basic phosphate of lime in Cod liver oil. New Orleans Med. Surg. Jour. July 1874. Организмъ, повидимому, не вполне понимаетъ доброту, съ которою ему предлагаютъ „the solution in cod liver oil of the phosphate of lime in a tri-basic combination similar to that in which it exists in the osseous, nervous and other tissues of the human body“.

выдѣлять желчь въ меньшемъ количествѣ, ибо для образованія желчи необходимо всасываніе жира, но послѣдній, какъ уже показано было выше, при такихъ условіяхъ разлагается не совершенно и не всасывается. Такимъ образомъ получается самый вредный *circulus vitiosus*.

Впрочемъ, образованіе кислотъ не представляетъ собою явленія ненормальнаго, хотя и легко можетъ сдѣлаться таковымъ. Нормальныя каловыя массы, по *Wegscheider*'у, всегда имѣютъ кислую реакцію. Въ нихъ всегда находится небольшое количество кислотъ молочной, пальмитиновой, стеариновой, капроновой, каприновой и каприловой. Мнѣніе—что жиръ разлагается панкреатическимъ сокомъ, вполнѣ или почти вполнѣ, на жирныя кислоты и глицеринъ, и что образующіяся при этомъ жирныя кислоты соединяются съ щелочами въ мыло, которое затѣмъ всасывается, *W.* отрицаетъ рѣшительно. *Hörre-Seuyer* нашелъ свободныя жирныя кислоты въ фекальныхъ массахъ у собакъ и у взрослыхъ людей (*Virch. Arch.* 26. 513). *Wegscheider*—у сосушихъ дѣтей, которыя получали только материнское молоко. Однако мы не должны упускать изъ виду, что здѣсь шло идетъ о количественныхъ отношеніяхъ. Физиологическая норма здѣсь не подлежитъ сомнѣнію; но въ отдѣльномъ случаѣ количество матеріала, подлежащаго перевариванію, можетъ быть слишкомъ велико, или же количество пищеварительныхъ жидкостей—слишкомъ мало. Судя по тому, что намъ извѣстно изъ прямыхъ наблюденій относительно діастатическаго дѣйствія поджелудочной желѣзы у маленькихъ дѣтей, мы вправѣ бы были заключить, что въ дѣтскомъ возрастѣ способность этой желѣзы переваривать жиръ относительно менѣе развита. — Однако, на сказанное нельзя смотрѣть, какъ на выводъ, кажушійся вѣроятнымъ только à priori. Прямые опыты привели *Wegscheider*'а къ результатамъ, которые онъ формулируетъ очень просто слѣдующимъ образомъ. Жиры всасываются не вполнѣ, часть ихъ оставляетъ кишечный каналъ въ видѣ мылъ, другая въ видѣ свободныхъ жирныхъ кислотъ, третья въ видѣ неизмѣннаго жира. Равно и при кормленіи динимъ только материнскимъ молокомъ, въ которомъ находится только небольшое количество тонкораздробленнаго и легко всасывающагося жира, выдѣляется довольно много жира; сахару въ фекальныхъ массахъ не оказывалось, а оказывалось много муцина. Тѣ части каловыхъ массъ, кото-

рыя называютъ молочнымъ *detritus*’омъ, состоятъ не изъ не перевареннаго казеина, какъ утверждаетъ *Monti*, но главнымъ образомъ изъ жира, а такъ-же, вѣроятно, изъ остатковъ кишечнаго эпителія. Этотъ молочный *detritus* (казеинъ) не растворяется въ водѣ, кислотахъ и щелочахъ, но онъ почти вполне растворимъ въ алкогольъ и эфиръ. Жиры состоятъ изъ олеина, пальмитина и стеарина.

Но мы не должны терять изъ виду научно-практическую сторону нашего предмета. Если жиры и при нормальныхъ условіяхъ всасываются не вполне, если свободныя жирныя кислоты такъ легко образуются и накапливаются, что даже у здоровыхъ дѣтей, сосущихъ грудь, онѣ находятся въ значительныхъ количествахъ, а между тѣмъ, какъ извѣстно, даже малѣйшій избытокъ жирныхъ кислотъ препятствуетъ всасыванію и ассимиляціи и разстраиваетъ отдѣленія—до тѣхъ поръ бывшія нормальными—и другихъ пищеварительныхъ жидкостей; если, слѣдовательно, и въ нормальной пищѣ сосущихъ дѣтей существуетъ уже избытокъ жира,—то изъ этого слѣдуетъ, что при искусственномъ питаніи мы должны быть осторожны вдвойнѣ. По свойству тѣхъ веществъ—особенно молока—изъ которыхъ мы приготовляемъ для дѣтей искусственную пищу, легко возможно, что мы даемъ жиръ въ избыточномъ количествѣ, и мало вѣроятно—что бы въ недостаточномъ. Особенно мы должны быть осторожны относительно сливочныхъ смѣсей, при приготовленіи которыхъ всегда заботятся о томъ, чтобы въ составъ ихъ вошло значительное количество жира. Даже изобрѣтатели этихъ смѣсей и различные наблюдатели по большей части могутъ только сказать, что смѣси ихъ «обыкновенно» переносятся хорошо.

П е ч е н ь .

Что касается печени, то, безъ сомнѣнія, у зародыша и у новорожденныхъ она относительно очень велика; также — и въ болѣе позднемъ дѣтскомъ возрастѣ, хотя здѣсь относительная величина ея постепенно уменьшается. Поэтому, можно-бы думать, что у дѣтей печень оказываетъ большое вліяніе на пищевареніе. Но мы уже видѣли, какъ сильно вліяетъ кислота кишечнаго канала на отдѣленіе желчи. Къ этому должно прибавить, что у маленькихъ дѣтей образованіе желчи не составляетъ главной функціи печени. Въ продолженіи зародышевой жизни печень является органомъ, вырабатывающимъ сахаръ; послѣдній находится во всѣхъ зародышевыхъ тканяхъ, какъ жиръ во всѣхъ органахъ уже

рожденного человека. Вѣроятно, что печень также служитъ мѣстомъ, что гдѣ вырабатываются красные кровяные шарики; наконецъ—она вырабатываетъ желчь. Нельзя считать невѣроятнымъ, что въ тѣлѣ ребенка желчь является такою же несовершенною пищеварительною жидкостью, какъ и сокъ поджелудочной желѣзы, ибо она состоитъ, большею частью, изъ веществъ, способныхъ къ выдѣленію и подлежащихъ выдѣленію, изъ продуктовъ изверженія, число и количество которыхъ у дѣтей—т. е. въ организмахъ, стремящихся къ накопленію вещества, къ увеличенію органовъ—бываетъ незначительно. Такимъ образомъ, мы имѣемъ основаніе приписывать не особенно большое значеніе дѣтской печени, какъ органу выдѣленія желчи, тѣмъ болѣе, что у дѣтей молочный сахаръ тотчасъ превращается въ молочную кислоту, жиръ легко переходитъ въ масляную и уксусную кислоты, *Ferriasea* легко развиваютъ молочную и уксусную кислоты.

Wegscheider занимался такъ же изученіемъ и выдѣлений печени у дѣтей. Онъ нашелъ, что уже въ первые недѣли происходитъ превращеніе желчнаго пигмента. Но при этомъ, рядомъ съ гидробилирубиномъ встрѣчается еще и неизмѣненное красящее вещество. Позже превращеніе совершается повидимому полиѣ. При легкомъ заболѣваніи (вслѣдствіе болѣе сильнаго развитія кислотъ) въ каловыхъ массахъ происходитъ превращеніе билирубина въ биливердинъ. Различіе въ окраскѣ сводится на болѣе или менѣе значительную степень превращенія. Всегда находится примѣсь и уробилина, сообщающаго окраску фекальнымъ массамъ взрослому. Холестеаринъ встрѣчается въ кишечномъ каналѣ дѣтей, также какъ и у зародышей, и у взрослыхъ; соотвѣтственно этому, мнѣніе *Flint'a*, что холестеаринъ измѣняется въ кишечномъ каналѣ, должно считать неосновательнымъ. (Пепсина онъ не нашелъ въ каловыхъ массахъ, но нашелъ тамъ слѣды ферментовъ панкреатической желѣзы, переваривающихъ альбуминъ; ферментовъ-же ея, образующихъ сахаръ, также не нашелъ ¹⁾).

¹⁾ *Wegscheider* нашелъ въ свѣжихъ испраженіяхъ ребенка, сосавшаго грудь ²⁾, имѣвшихъ незначительную склонность къ гніенію:

²⁾ Для сравненія мы приведемъ анализъ (заимствованный у *W.*) каловыхъ массъ рахитическаго ребенка, произведенный *Клетцинскимъ*, *Heller's Arch.* 1852.

Воды	61.	Ср. <i>O. Wegscheider</i>	85,13.
Орг. вѣщ.	16.	"	13,71.
Неорг. вѣщ.	23.	"	1,16.

Наиболѣе употребительные суррогаты молока.

Либиховскій суррогатъ, по первоначальному рецепту его, состоитъ, какъ-известно, изъ одного лота пшеничной муки и одного лота растертаго ячменнаго солода, смѣшанныхъ съ 30 каплями раствора двухъ частей двууглекислаго кали въ одиннадцати частяхъ воды ($7\frac{1}{2}$ грам.—0,45 грам. двууглекислаго кали). Эта смѣсь взбалтывается съ двумя лотами воды и десятию лотами молока и варится до тѣхъ поръ, пока не станетъ густоватою; послѣ этого она удаляется съ огня и оставляется на пять минутъ, а затѣмъ снова согрѣвается, пока не сдѣлается жидкою и наконецъ—кипятится. При такомъ приготовленіи смѣсь бываетъ жидка и имѣетъ сладкій вкусъ, т. е. крахмалъ въ ней переходитъ въ сахаръ; кромѣ того, она содержитъ кали, которое въ коровьемъ молокѣ находится въ относительно меньшемъ количествѣ.

Журнальная литература въ послѣдніе десять лѣтъ много занималась этимъ суррогатомъ молока. Похвалы ему неоднократно смѣнялись порицаніемъ. Я самъ, хотя всегда сомнѣвался относительно химическихъ качествъ этого суррогата, и, кромѣ того, нодъ конецъ сталъ прибавлять къ нему небольшое количество поваренной соли, при кормленіи имъ получалъ, особенно въ послѣдніе годы, неодинаковые результаты. Вареніе его удавалось

Воды 85,13

Органич. частей 13,71

Неорганич. частей 1,16 (углекислоты, сѣрной к., хлористыхъ соединеній калия и натрія, фосфорнокислыхъ солей желѣза, извести, магнезій).

Въ высушенныхъ массахъ оказалось:

Органич. веществъ 92,09

Неорганич. вещ. 7,91

В., растворимыхъ въ водѣ 36,01

При дальнѣйшемъ изслѣдованіи найдено:

Муцина, эпителия, мыла 5,39 зольныхъ 0,062

Растворимыхъ въ водѣ частей вытяжки, со- 4,08 " " 0,810

державшей искусную кислоту, 0,84 " " 0,040

Нерастворимыхъ въ водѣ частей ея 0,32 " " —

Холестеарина 1,44 " " —

Жира и жирныхъ кислотъ 1,01 " " 1,190

Алкогольной вытяжки 1,54 " " 0,260

Экстрактивныхъ и красящихъ веществъ

не всегда одинаково, уплотненія и разжиженія иногда не происходило. Вопреки увѣреніямъ химика и его друзей относительно баснословной легкости приготовленія описываемаго суррогата, многимъ матерямъ и нянькамъ не хватаетъ необходимыхъ для этого умѣнія или терпѣнія; однимъ словомъ—для меня Либиховскій суррогатъ не рѣдко бывалъ источникомъ разочарованія. Даже Ullersperger, посвятившій свою Pädagogikъ великому химику, приводитъ случаи абсолютнаго неуспѣха при кормленіи этимъ суррогатомъ. Попытки Loefflund'a, Liebe и многихъ другихъ готовить Либиховскій суррогатъ въ болѣе удобной формѣ и болѣе простымъ способомъ уже сами по себѣ свидѣтельствуютъ о неполной удовлетворительности его. Однако, меня не удовлетворяютъ и эти измѣненія. Относительно Либиховскаго препарата, я могу сказать съ увѣренностью, что изъ одного и того-же ящика, содержащаго въ себѣ дюжину бутылокъ этого препарата, оказываются, какъ показываетъ клиническій опытъ в химическое изслѣдованіе, экземпляры неодинаковой консистенціи и неодинаковаго состава.

Н. v. Liebigъ недавно сдѣлалъ попытку устранить возраженія, которыя сдѣланы были противъ суррогата, изобрѣтеннаго его отцомъ. Разумѣется, это ему не могло удаться, такъ какъ возраженія опирались по большей части на точныя наблюденія крайне заинтересованныхъ въ этомъ дѣлѣ практиковъ. Такъ напр., нельзя признать лишь «пустою выдумкою» замѣчаніе, высказанное Löschneg'омъ въ 1868, что либиховскій супъ недолго переносится дѣтьми и не въ состояніи предотвратить расстройство пищеваренія.—Точно такъ-же, утвержденіе Н. v. Liebig'a—что непереваренный казеинъ коровьяго молока, принятаго въ большомъ количествѣ, если онъ находится не въ очень значительномъ избыткѣ, не причиняетъ вреда, пока достаточно велико переваримое количество—должно считать принципомъ опаснымъ. Въ самомъ дѣлѣ, допустивъ это предположеніе, пришлось-бы принять, что если въ какомъ-либо количествѣ какой либо пищи заключается достаточно азотистыхъ и безазотистыхъ веществъ, то въ такомъ случаѣ любое количество баласта оказывается дѣломъ безвреднымъ. Если-бы это было такъ на самомъ дѣлѣ, то вопросъ о питаніи могъ-бы быть разрѣшенъ гораздо проще, чѣмъ это думали до сихъ поръ химики, фізіологи и практическіе врачи. И относительно критики другихъ авторовъ Liebigъ былъ не болѣе счастливъ, чѣмъ относительно своихъ собственныхъ замѣчаній. Онъ дѣлаетъ, между прочимъ,

упрекъ Кенгеру, что К., вообще высказываясь противъ крахмалистыхъ веществъ, въ то-же время рекомендуетъ муку Nestle. Я долженъ замѣтить, что не вижу особенно рѣзкаго противорѣчiя въ томъ, что К. вообще возражаетъ противъ крахмалистыхъ веществъ и вмѣстѣ съ тѣмъ рекомендуетъ питательное вещество, заключающее въ себѣ относительно менѣе крахмала и болѣе протеина. Я не могу такъ-же согласиться съ возраженiемъ, сдѣланнѣмъ L. противъ Biederta, который утверждаетъ, что разжиженiе водою не увеличиваетъ удобоваримости казеина. Кому извѣстны результаты изслѣдованiй Biederta, тотъ помнитъ, что В. постоянно указываетъ на химическое различiе между казеиномъ молока коровьяго и женскаго. И понятно, что прибавленiе воды не сглаживаетъ этого химическаго различiя. Мой взглядъ относительно прибавленiя воды и особенно относительно необходимости замѣнять послѣднюю слизистымъ веществомъ для лучшаго распредѣленiя казеина,—вслѣдствiе этого установился еще болѣе твердо. Впрочемъ, объ этомъ мы будемъ говорить подробнѣе въ другомъ мѣстѣ. Теперь-же я долженъ еще обратить вниманiе на несоотвѣтствiе солей, входящихъ въ составъ Либиховской смѣси, а именно — относительно прибавленiя двууглекислаго кали. Кали встрѣчается въ большемъ избыткѣ относительно натра въ растительныхъ веществахъ, чѣмъ въ молокѣ, и—въ большей мѣрѣ въ молокѣ травоядныхъ, чѣмъ въ молокѣ женщинъ; слѣдовательно, мы имѣемъ основанiе воздерживаться отъ прибавленiя кали и скорѣе—для нейтрализованiя избытка кали въ пшеницѣ—прибавлять натръ, въ соединенiи съ хлоромъ или съ фосфорной кислотой.

Послѣ того, какъ мука Nestle получила, назадъ тому нѣсколько лѣтъ, обширный сбытъ, она была особенно восхваляема Leberгомъ. Но, обыкновенно, всякая рекомендацiя начинается съ изложенiя общихъ принциповъ. Такъ и въ началѣ брошюры L. мы встрѣчаемъ положенiе, что коровье молоко питательнѣе женскаго, что примѣняемое на практикѣ разжиженiе коровьяго молока равнымъ количествомъ воды не дѣлаетъ его болѣе похожимъ на женское молоко, такъ какъ коровье молоко содержитъ только на три проц. болѣе твердыхъ составныхъ частей, чѣмъ женское; что грудныя дѣти совершенно удовлетворительно переносятъ коровье молоко, что при употребленiи его, они быстрѣе упитываются, и что вообще желательно, чтобы грудныя дѣти, кромѣ молока матери получали-бы еще и коровье молоко. Послѣ

того, конечно, казалось-бы не понятнымъ, для чего употреблять еще и другіе суррогаты, кромѣ коровьяго молока. Но дѣло въ томъ, что коровы могутъ страдать какою-либо болѣзнію, могутъ быть нецѣлесообразно питаемы, молоко можетъ быть разжижено водою, можетъ заключать въ себѣ зародыши болѣзней и т. д., что устраняется при употребленіи муки Nestle. Все это стоитъ лишь всякаго сомнѣнія, какъ показываютъ химическіе анализы и другія данныя, которыми L. обязанъ фабричному химику, но которыя не были опубликованы. Nestle тщательно изслѣдуетъ свои componentia, Nestle употребляетъ швейцарское молоко—продуктъ, которому въ настоящее время приписываютъ благотворное вліяніе; Nestle конденсируетъ въ безвоздушномъ пространствѣ при 49°C.; Nestle употребляетъ хлѣбъ только изъ лучшей пшеничной муки; Nestle пользуется только корками, которыя гораздо богаче азотомъ, чѣмъ мякишъ. По этому, мука Nestle представляетъ собою лучшее питательное вещество не только для дѣтей, но также и для матерей, груди которыхъ должны вырабатывать молоко; впрочемъ швейцарское молоко было-бы совершенно излишне, если-бы было справедливо то, что говорилось такъ горячо о коровьемъ молокѣ и Nestle; наконецъ — она хорошо можетъ замѣнить молочное леченіе. Не это можно было найти у Nestle уже много лѣтъ тому назадъ; и хотя въ настоящее время слѣдуетъ остерегаться пріобрѣтать старые пакеты и стараться получать новые фабрикаты, тѣмъ не менѣе это обстоятельство не противурѣчитъ прежнимъ рекомендаціямъ болѣе старыхъ препаратовъ. — Такимъ образомъ, брошюра извѣстнаго ученаго даетъ научную печать тайному средству Nestle. Она служитъ рекламой для несвѣдущей публики различныхъ земель; H. Lebert, »Medical Privy Councoillor and Professor« рекомендуетъ этотъ препаратъ для очень маленькихъ дѣтей и для болѣе взрослыхъ («during the earseet period of infancy and in later years«).

Здѣсь я намѣренъ разъ навсегда опредѣлить мою точку зрѣнія на подобныя вещи, точку зрѣнія, которую я считаю и почтенною и научною. По моему убѣжденію, врачъ долженъ удаляться отъ всего того, что не носитъ на себѣ печати простоты и истины. Не даромъ въ Америкѣ, напримѣръ, всякій врачъ, получившій патентъ на какой нибудь предметъ (будетъ ли то какой нибудь инструментъ, или какое нибудь изобрѣтенное имъ или имъ составленное фармацевтическое средство) или занимающійся продажей или рекомендаціею его, исключается изъ общества своихъ товарищей. Это пра-

вило конечно касается и такъ раз. специалистовъ, которые славятся особенною опытностью или особеннымъ успѣхомъ. — Мука, приготовленіе которой сопряжено съ большими трудностями и сохраняется, или по крайней мѣрѣ можетъ сохраняться, въ секретѣ, хотя и заслуживаетъ быть испытанной, но не должна пользоваться рекомендаціею врачей. То, что сегодня рекомендуется на вѣру, завтра, оставаясь подъ тѣмъ же самымъ этикетомъ, можетъ оказаться съ совсемъ другими качествами. Продавецъ или его химикъ могутъ, конечно, быть и людьми достаточно уваженными, однако навѣрное этого утверждать нельзя; но за то навѣрное можно сказать, что при нашихъ бюргерскихъ отношеніяхъ фабричное производство основывается не на христіанскихъ и гуманныхъ принципахъ, а на однихъ только личныхъ расчетахъ. Какъ «корпорации не имѣютъ души», такъ точно индустрія не имѣетъ совѣсти. Её имѣетъ только знаніе; только природа обладаетъ простотой и правдой. — Если мы не имѣемъ возможности готовить суррогаты изъ простаго, доступнаго всякому матеріала, и при томъ простымъ, всякому понятнымъ и доступнымъ способомъ, то мы должны отказаться отъ нихъ. Если же мы пожелаемъ употреблять сложные суррогаты, то мы будемъ вдаваться въ область неточностей или и полного незнанія. Производить вычисленія по неизвѣстнымъ даннымъ — дѣло невозможное. Какъ химія имѣетъ дѣло съ элементами, такъ точно діететика должна имѣть дѣло съ простыми веществами ¹⁾.

Что же касается Nestle, то въ его препаратѣ превращеніе крахмала въ декстринъ и сахаръ при помощи перегрѣтаго водянаго пара (подъ давленіемъ будто-бы въ 100 атмосферъ) — процессъ, который Liebig производитъ при помощи діастаза — не можетъ быть допущено. Въ дѣтской мукѣ пшеничная мука содержится еще въ большей части въ водѣ крахмала, — и въ такомъ-же видѣ она часто находится и въ кишечномъ каналѣ. Утверждаютъ, что указанной невыгоды удастся избѣгнуть, но въ дѣйствительности это

¹⁾ Впрочемъ, я долженъ оговориться, что вазадъ тому болѣе 10 лѣтъ, послѣ первыхъ опытовъ надъ дѣтскою мукою Nestle, я высказалъ американскимъ агентамъ благопріятный отзывъ относительно этого пищевого вещества, но я не допустилъ опубликованія моего имени и еще недавно прямо воспретилъ это; я руководствовался при этомъ указанною выше точкою зрѣнія.

достигается далеко не вполне. И если муку Nestle можно предпочесть экстрактообразнымъ пищевымъ веществамъ, которыя легко приходятъ въ броженіе, особенно лѣтомъ, и для приготовления которыхъ, какъ и для преждеизобрѣтеннаго Liebig'омъ супа, необходимо такъ-же и молоко, которое въ свою очередь благопріятствуетъ окисанію и порчѣ, то, все таки, употребленію ея нельзя приписать безусловной выгоды.

N. Gerber надѣялся добиться успѣха, изобрѣвши муку, похожую на муку Nestle, только иначе приготовляемую. Но какимъ образомъ онъ приготовлялъ свой препаратъ, объ этомъ также ничего не сообщается. Впрочемъ, извѣстно, что онъ употреблялъ, какъ и Nestle, пшеничную муку, относительно которой утверждаетъ, что она въ наименьшемъ объемѣ содержитъ въ наиболѣе благопріятныхъ отношеніяхъ все питательныя вещества, необходимыя для роста человѣческаго тѣла. По этому, съ химико-фізіологической точки зрѣнія, она представляетъ особенный интересъ, какъ питательный матеріалъ, такъ какъ она содержитъ смѣсь пищевыхъ веществъ, которая, за исключеніемъ воды, почти вполне сходна съ молокомъ. Здѣсь мы находимъ и тѣ-же самыя неорганическія соли, преимущественно кали и фосфорнокислыя соединенія, смѣшанныя въ обилии съ органическими веществами, принадлежащими отчасти къ альбуминатамъ, углеводамъ и жирамъ (послѣдніе находятся здѣсь въ относительно меньшихъ количествахъ). Однако, то обстоятельство, что въ пшеничной мукѣ находятся все эти вещества, еще не говоритъ въ пользу болѣе благопріятнаго процентнаго отношенія ихъ. Въ пшеничной мукѣ крахмалъ содержится въ большихъ количествахъ, чѣмъ въ ржаной и въ овсяной мукѣ, а бѣлковыя вещества находятся здѣсь не въ большихъ количествахъ.

Однако, должно упомянуть, что Demme, который вмѣстѣ съ Zweifel'омъ и Fleischmann'омъ придерживается мнѣнія, что ребенокъ долженъ получать молочную пищу, въ какомъ бы то ни было видѣ, не ранѣе, какъ начиная съ 8—12 недѣли, сообщаетъ наблюденія относительно дѣтской муки Gerbera, которыя очень много говорятъ въ ея пользу. При употребленіи ея, снятыя отъ груди дѣти быстрѣе увеличивались въ вѣсъ, чѣмъ при другой пищѣ, и ежедневное приращеніе вѣса оказывалось болѣе значительнымъ. Только одно изъ пищевыхъ веществъ дѣйствовало рѣшительно благопріятнѣе, и именно коровье молоко, если только оно вообще переносилось. Однако, эта оговорка имѣетъ важ-

ное значеніе и именно по отношенію къ коровьему молоку. Пищевое вещество, обладающее столь неопредѣленными качествами, что сперва приходится рѣшать, можетъ-ли оно переноситься, вообще не должно быть употребляемо. Мы не имѣемъ права приносить въ жертву даже небольшой процентъ дѣтей неточности нашихъ свѣденій и сужденій или ненадежности нашего матеріала.

Н. Müller ¹⁾, въ хорошо составленной работѣ, обращаетъ вниманіе на то, что приготовленіе Либиховскаго препарата кропотливо и не всегда удается. Всѣ препараты, содержащіе сахаръ, лѣтомъ разлагаются, подвергаются броженію и плеснѣвѣютъ; всѣ, дѣйствительно высушенные, имѣютъ посторонній вкусъ. Кромѣ того, находящійся, безъ сомнѣнія, въ пшеничной мукѣ и солодѣ въ достаточномъ количествѣ фосфатъ извести не растворяется; наконецъ—для приготовленія этого препарата, необходимо молоко, а между тѣмъ извѣстно, что употребленіе его связано съ опасностью—въ городахъ, лѣтомъ—на что указывали уже съ многихъ сторонъ. «Этому думалъ помочь Nestle, препаратъ котораго состоитъ изъ молока, пшеничной муки сахара и соли. Прибавленіе свѣжаго молока оказывается излишнимъ. Извѣстно, что Nestle не опубликовалъ никакихъ анализовъ, а писалъ однѣ только рекламы». Поэтому Н. Müller произвелъ анализъ, который показалъ содержаніе 1,6 грос. азота, соотвѣтственно 10 грос. бѣлковыхъ веществъ и 8 грос. зола (въ ней 22,6 грос. фосфорной кислоты).

Дѣтская мука. Назадъ тому нѣсколько лѣтъ, появился въ продажѣ препаратъ, горячо рекомендованный Н. Müller'омъ, Fausta и Schuster'a въ Геттингенѣ, которые по крайней мѣрѣ тогда же представили свои анализы. Препарат этотъ готовится изъ свѣжаго молока, хотя, конечно, не изъ швейцарскаго. Впрочемъ, можно утверждать, что ароматъ швейцарскаго молока, свойственный ему весною и лѣтомъ, теряется при обработкѣ, и что между швейцарскимъ молокомъ и молокомъ изъ средней Германіи не существуетъ никакихъ химическихъ различій. Обыкновенный препаратъ имѣетъ хорошій вкусъ и стоитъ дешевле.

¹⁾ Ueb. Kindermehl, Pharmac. Centralhalle XVI. No. 34. 1875.

О н ъ с о д е р ж и т ь :

	По анализамъ проф. Uslar'a.	По анал. проф. Freitag'a.
Бѣлков. веществъ	11,51	11,81
Углеводовъ	79,61	79,06
Неорганич. солей	1,80	1,87
Жидкихъ частей	6,73	7,86
Между солями находится		въ золь
кали	28,0	29,78
Фосфорной к.	32,0	31,7

Изъ порошка этого вещества растворяется твердыхъ частей въ холодной водѣ 36,70 грос., не растворяется 56,04 грос. Глюкозы въ немъ содержатся 4,34 грос.

Легуминозный порошокъ, называемый такъ-же протеиновой мукой, состоитъ, по Венеке, изъ чечевичной муки смѣшанной съ мукой хлѣбныхъ раст. Слѣдовательно, онъ имѣетъ составъ, сходный съ «*revalentia arabica*». Венеке предлагаетъ давать его, уже начиная съ 4-го и 5-го мѣсяцевъ.

Питательный порошокъ *Parmentier* состоитъ изъ высушеннаго и измельченнаго хлѣба ¹⁾,—пока у фабриканта будетъ охота приготовить его именно такимъ образомъ.

Число питательныхъ порошковъ, представляющихъ ту особенность, что они могутъ быть принимаемы поворожденными, взрослыми, здоровыми, больными и выздоравливающими, всѣми—съ одинаковой выгодой для продавца,—безконечно велико. Аптекарь *Dr. F. Hoffmann* въ Нью-Йоркѣ сообщилъ мнѣ свѣдѣнія о наводняющихъ въ настоящее время Соединенные Штаты патентованныхъ препаратахъ. Количество ихъ громадно: «Кто въ состоянн перечестъ людей, кто знаетъ всѣ имена!». Здѣсь можно встрѣтить «*Imperial granum*», «нѣмецкая дѣтская мука», «*Loefflund*», «*Hawley's Liebig*», «*Giffey's lacteous farina*», «*Norlick's food*», «*Savory et More's food for infants and invalid's*» (London; съ прибавленіемъ: «маленькій принцъ употреблялъ эту пищу втеченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ и приэтомъ росъ, какъ прилично принцу»), «питательное средство *Fougera*» («*nutritive food*») и «*Nestle*»; между ними не существуетъ ни одного, которое не было-бы рекомендовано самымъ усерднымъ образомъ какимъ нибудь медицинскимъ факультетомъ, которое не было-бы предлагаемо большимъ

¹⁾ *Pharmac. Centrallh.* 1873. № 16. S. 128.

количествомъ химиковъ и врачей «представителей очень высокой степени медицинскаго образованія», какъ самое лучшее, самое питательное для дѣтей, взрослыхъ, здоровыхъ, больныхъ. При этомъ, ничего не упоминается объ анализахъ, о способахъ приготовленія. Эти питательныя вещества появляются въ продажѣ въ видѣ секретныхъ средствъ. Въ силу этого послѣдняго обстоятельства добросовѣстные врачи должны бы уклоняться отъ употребленія ихъ.

F a r i n a s e a.

Выборъ пищи, которая бы и обладала слизистыми свойствами и была бы питательною, можетъ быть не представляеть такихъ трудностей, какъ думали въ прежнее время. Farinasea, которыя преимущественно содержатъ крахмаль, въ очень большихъ количествахъ—какъ то, картофель, рисъ и *arrov-geot*, разумеется должны быть избѣгаемы. Изъ большого количества подобныхъ веществъ я всегда выбиралъ только не многіе, отличающіяся значительнымъ содержаніемъ бѣлковыхъ веществъ.

По анализамъ Moleschott'a:

Бѣлк. вещ. въ пшеничн. мукѣ 135, круп. 123, ржаной мукѣ 107, овсяной м. 90, маисѣ 79, рисѣ 51.

Крахмала въ рисѣ 823, маисѣ 637, пшеницѣ 569, ржи 555, овсяной мукѣ 503, крупѣ 483.

Жира въ маисѣ 48, овсяной мукѣ 40, въ ячмени, ржи, пшеницѣ и рисѣ лишь незначит. количество.

Соли, преимущ. фосфаты, въ ячмени 27, овсѣ 26, пшеницѣ 20, ржи 15, маисѣ 13, рисѣ 5.

Кали находится особенно въ пшеницѣ, магнезія въ пшеницѣ и маисѣ, известь въ крупѣ и ячменѣ, желѣзо въ ячмени, фосфорная кислота въ большей части въ ячмени и пшеницѣ ¹⁾.

¹⁾ Собранныя Barret данныя, добытыя Peligot, Fresenius'омъ и Boussingault, сводятся къ слѣдующимъ числамъ, которыя по большей части стоятъ близко къ истинѣ.

	Пшеница.	Ячмень.	Рисъ.	Рожь.
Вода	13,6	13,9	7,3	14,7
Крахмаль	60,8	48,06	83,0	65,1
Декстрины и сахаръ	10,5	7,62	—	—
Glutea	12,5	13,18	7,15	12,5
Жиръ	1,1	0,34	0,7	2,0
Целлюлоза	1,5	13,34	1,00	3,3
Соли	—	3,56	0,5	2,4.

Изъ этого списка должны быть, конечно, съ разу-же вычеркнуты мансъ и рисъ, благодаря большому содержанію крахмала въ нихъ. Благодаря большому содержанію бѣлковинныхъ веществъ, рекомендуютъ крупу, пшеницу, рожь, овсяную муку. По содержанію солей—ячмень, овесъ и пшеницу. Желѣзо находится въ замѣтныхъ количествахъ только въ ячменной и овсяной мукѣ.

Пшеница, ячмень и овесъ имѣютъ свою почтенную исторію. Еще во время Карла перваго, когда въ сѣверныхъ частяхъ Англіи пшеница была вовсе неизвѣстна, крупа составляла обыкновенную пищу. Да и теперь она составляетъ главную пищу значительной части населенія сѣверной Европы и южной Англіи, а также Валліса и Шотландіи, и девяноста проц. городского рабочаго населенія Англіи. Овсяной мукой въ прежнее время, и почти исключительно ею, питалась прислуга богатыхъ людей въ Англіи и почти всѣ земледѣльцы Англіи и Шотландіи (Lethaby on food, p. 11). Moleschot считаетъ совершенно достаточнымъ для чело-вѣка, выполняющаго трудную работу, получать ежедневно тридцать шесть унцовъ ячменной муки. Du Jardin и Beaumetz, а за ними Dussein, съ энтузіазмомъ хвалятъ овсяную муку и указываютъ на ея значеніе, какъ питательнаго вещества для грудныхъ дѣтей. Они рекомендуютъ муку Шотландскаго произ-водства. Зерна, послѣ вымолота, должны быть высушены въ печи, шелуха удалена, зѣрна скорѣе разбиты, чѣмъ измельчены. Для дѣтей слѣдуетъ употреблять тонко измельченную, отсѣянную часть муки. Въ ней отношеніе азотистыхъ частей къ безазотистымъ соот-вѣтствуетъ 10:38 (въ женскомъ молокѣ 10:35. Въ зерновой мукѣ 10:50). Особенное значеніе придаютъ D. и B. содержанію въ овся-ной мукѣ желѣза, которое далеко превосходитъ содержаніе въ бѣлѣмъ хлѣбѣ или въ коровьемъ молокѣ (0,0131: 0,0048 или 0,0018).

Хотя здѣсь мы еще и не перечислили списка всѣхъ Farinacea; однако между ними не существуетъ такихъ, которыя-бы лучше, чѣмъ вышеуказанныя, соотвѣтствовали идеальнымъ питательнымъ веществамъ (1 часть, содержащихъ азотъ: 3—4 несодержащихъ его). Въ составъ большей части продажныхъ препаратовъ дѣтской муки входитъ пшеничная мука. Она содержитъ болѣе крахмалу, чѣмъ ячменная или овсяная мука, и это подало поводъ къ попыткамъ, удачнымъ или не удачнымъ, превращать крахмалъ, еще до поступленія его въ желудокъ, въ декстрины и сахаръ. Незначительное содержаніе крахмала въ ячмени и овсѣ дѣлаетъ это

излишнимъ; послѣдніе могутъ быть употребляемы безъ какой-бы то ни-было особенной обработки.

К р у п а и о в с я н а я м у к а .

Овсяная мука по преимуществу пользовалась издавна рекомендаціями со стороны различныхъ авторовъ, какъ питательное вещество для дѣтей. Van-Svieten хвалить ее исключительно, а T. Herbert Barker, еще 10 лѣтъ тому назадъ, ставилъ ее выше всѣхъ другихъ питательныхъ средствъ ¹⁾. Я всегда отдавалъ предпочтеніе ячменной мукѣ, если дѣло шло о томъ, чтобы подыскать постоянную пищу; и именно потому, что овсяная мука, благодаря содержанию въ ней жира и муцина, болѣе способна, сравнительно съ ячменной мукой, дѣйствовать на кишечный каналъ расслабляющимъ образомъ. Въ остальномъ, химическій составъ обоихъ этихъ веществъ на столько сходенъ, что можно было считать безразличнымъ, выбрать-ли то, или другое изъ нихъ. Однако наиболѣе частое изъ опасныхъ заболѣваній, которымъ подвергаются маленькія дѣти, обусловливается именно ихъ склонностью къ поносу. Поэтому я даю общій совѣтъ—дѣтей, склонныхъ къ поносу, кормить ячменной мукой, склонныхъ-же къ запорамъ, овсяной мукой, а въ случаѣ перехода отъ одного состоянія къ другому—мѣнять соответствующимъ образомъ и эти вещества. Здѣсь я долженъ привести еще одно важное практическое замѣчаніе, а именно, что при поносѣ не переносится молоко, и что поэтому, если, вслѣдствіе поноса, приходится давать ячменную муку, то въ такомъ случаѣ слѣдуетъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, уменьшать количество молока въ пищѣ или же на время и вовсе отказаться отъ молока. Въ подобномъ случаѣ мѣсто молока могъ-бы

¹⁾ In placing oat-meal gruel at the head of the list of farinaceous foods, I am guided by my own observation of its utility. Such indeed is my confidence in its value, that if I were restricted to the use of any one article in addition to milk, for bringing up a child, it should be this. Wenn schlechte Bundesgenossen einer guten Sache schaden würden, so dürfte ich hier die Meinung von Mrs. Baines nicht anführen, welcher auf dem Mitgebrauch von Farinaceen besteht, weil, da das Futter von Mensch und Thier ungleich ist, die Milch daran theilnehmen muss. „Wenn diese Idee vollständig verstanden und diese grosse naturgeschichtliche Thatsache anerkannt sein wird, erst dann wird man den Nutzen der Beimischung von Vegetabilien zur Kuhmilch als der passendsten Nahrung für Kinder verstehen“.

замѣнить сырой яичный бѣлокъ съ коньякомъ или безъ коньяка. Это правило въ послѣднее двадцатилѣтіе часто предохраняло меня отъ опасности, и, благодаря ему, спасена была жизнь многихъ дѣтей. Мнѣ очень пріятно было узнать—съ какимъ успѣхомъ примѣнялъ подобное-же правило и К. Дешме¹⁾.

Я сдѣлаю здѣсь и еще одно замѣчаніе: въ моей книгѣ *Infant Diet* я держался взгляда, что дѣтямъ можно давать одинаково, какъ грубую, находящуюся въ продажѣ, крупу, такъ и болѣе мелкую, лишенную шелухи, перловую крупу. Но взгляды эти не вѣренъ. Высказывая его, я полагалъ, что бѣлковыя вещества и крахмалъ въ ячмени распределены равномерно. На самомъ же дѣлѣ здѣсь оказывается тоже отношеніе, которое имѣетъ мѣсто и въ другихъ зѣрнахъ,—то есть, преобладающая часть клейковины располагается подъ самими поверхностными слоями и въ нихъ вмѣстѣ. По послѣднимъ изслѣдованіямъ и рисункамъ *Enzinger's*, лучшія крупинки ячменныхъ зѣренъ состоятъ—у мѣста соприкосновенія съ скорлупой²⁾—изъ неправильныхъ, крупныхъ клѣтокъ, наполненныхъ бѣлковыми веществами и не содержащихъ крахмала. Далѣе находятся болѣе крупныя, неправильно четырехугольныя клѣтки, содержащія въ себѣ бѣлокъ и много крахмала; еще далѣе кънутри находятся еще болѣе крупныя клѣтки, наполненныя почти исключительно крахмаломъ. Изъ этого, разумеется, слѣдуетъ, что пищею для дѣтей можетъ служить все зерно, и не только внутренняя его часть. То, что существуетъ въ продажѣ подъ именемъ приготовленной крупчатой муки и считается лучше приспособленнымъ къ употребленію, отличается тонкостію

¹⁾ Dreizehnter Jahresbericht. 1876.

²⁾ Оболочка, покрывающая зерно, такъ наз. мякина, состоитъ изъ маленькихъ клѣтокъ, оболочки которыхъ бѣдны водою, плотны и трудно пропитываются водою. Имбибиція происходитъ еще труднѣе, благодаря присутствію эрвоя. Желтый цвѣтъ обуславливается экстрактивными веществами. Эта скорлупа—на концѣ зерна, тамъ, гдѣ обыкновенно прорывается корешокъ, сростается съ основной щетинкою; послѣдняя на этомъ мѣстѣ даетъ побѣги внутрь зерна, вѣтви похожіе на капилляры и обладающіе большою имбибирующею способностію. Эта оболочка наз. плодовой скорлупою; она не имѣетъ уплотненнаго слоя и легко имбибируетъ. Она лежитъ параллельно съ предыдущею и внутри нее и представляется продырявленной только въ одномъ мѣстѣ,—тамъ, гдѣ долженъ пройти чрезъ нее корешокъ. Третья оболочка—такъ наз. сѣменная оболочка, изгибающаяся внутрь отъ плодовой скорлупы, на подобіе того, какъ выгибается стѣнка матки. *Lorenz Erzinger. Die anatomie des Gerstenkornes. Wprzig 1876.*

и бѣлизною. Однако эти тонкость и бѣлизна суть качества сомнительныя. Чѣмъ менѣе заключается въ мукѣ желтоватыхъ, отрубевидныхъ наружныхъ частей зерна, тѣмъ менѣе пригодна такая мука для кормленія. Цѣны-же продажной муки установлены такимъ образомъ, что порча, причиняемая мукѣ «очищеніемъ» ея, оплачивается довольно хорошо. Поэтому, я совѣтовалъ бы готовить крупу, предназначенную для дѣтей, домашнимъ образомъ, измельчая зерна, по возможности тонко, въ кофейной мельничкѣ; такимъ образомъ можно сократить время кипяченія и, вмѣстѣ съ тѣмъ, сохранить клейковину. Если дѣло идетъ о кормленіи очень маленькихъ дѣтей, то тогда лучше всего поступать такимъ образомъ: варить крупы цѣликомъ втеченіи цѣлаго часа, растреснувшіеся наружные клеточные слои освободить отъ ихъ содержимаго, и, отцѣдивъ зерна, устранить большую часть крахмала, заключающагося въ центральныхъ частяхъ. Можно также пользоваться измельченной цѣлой крупой, вмѣсто такъ наз. «перловой», которая представляетъ собою среднюю, освобожденную отъ скорлупы, часть зерна; но послѣдній препаратъ не такъ хорошъ, какъ предыдущій. Впрочемъ, для дѣтей большаго возраста и онъ оказывается пригоднымъ.

Въ прибавленіи ячменной (или овсяной) муки къ надлежащимъ образомъ приготовленному молоку я вижу извѣстнаго рода выгоду въ смыслѣ увеличенія питательности молока; въ самомъ дѣлѣ, если Moleschott считаетъ достаточнымъ для взрослога, работающаго человѣка дневную пищу изъ 36 унцовъ крупичной муки, то прибавленіе $\frac{1}{2}$ или 1 унца этого вещества къ пищѣ маленькаго дитяти нельзя считать совершенно незначительнымъ. Въ недавнее время С. Voit подробно занимался опредѣленіемъ количествъ пищи, необходимыхъ для ребенка въ извѣстномъ возрастѣ ¹⁾. По этому автору Seinler (Ernährungsbilanz der Schweiz S. 6) нашель, что пища дѣтей до 15-ти лѣтняго возраста должна заключать въ себѣ на 79 частей бѣлка 20 частей жировъ и 250 углеводовъ (азотист.: безазотист.=1: 3, 8). Hildesheim вычислилъ для дѣтей отъ 6-ти до 10-ти лѣтъ: 69 бѣлка, 21 жира, 210 углеводовъ (1: 3,6). Въ Мюнхенскомъ сиротскомъ домѣ, гдѣ дѣти занимаются какъ умственной такъ и физической работою и имѣютъ хорошіи видъ, Voit нашель въ пищѣ 79 бѣлка, 35

¹⁾ Ueb. d. Kost in öffentl. Anstalten. Z. f. Biol. XII. 1. 1876.

жира, 251 углеводо́въ (=1: 3,9). Наконецъ, V. приводитъ расчетъ, опредѣляющій количество потребленія питательнаго матеріала у дѣтей и у взрослыхъ.

	ВЪЛОКЪ	ЖИРЬ	УГЛЕВОДЫ.	
Ребенокъ 10—11 лѣтъ, вѣса 23 kilo, потребляетъ	79	35	251	= 1: 3,9
Работникъ въ 60 kilo средн. числомъ	118	56	500	= 1: 5,0
„ „ при работѣ „	137	173	352	= 1: 4,7

Для спокойнаго состоянія вычислено:

	ВЪЛОКЪ	ЖИРЬ	УГЛЕВОДЫ.
1000 kilo ребенка	343	152	1091
„ „ взрослого	228	120	586

Изъ этого слѣдуетъ, что на одну и ту-же единицу вѣса тѣла ребенка, т. е. субъекта, у котораго не только долженъ поддерживаться обмѣнъ веществъ, но еще должно происходить и накопленіе бѣлка, жира, золь, требуются абсолютно большія количества бѣлка, жира, углеводо́въ, чѣмъ для взрослого, если какъ тотъ, такъ и другой находятся въ состояніи относительнаго покоя. Ребенокъ требуетъ избытокъ: бѣлка 50 грос., жира 25, углеводо́въ 100. Все эти вещества должны быть доставлены ему и притомъ въ формѣ удобоваримой и способной къ усваиванію, а очень маленькому ребенку—разумѣется, въ томъ-же видѣ (или въ сходномъ), въ которомъ они находятся въ женскомъ молокѣ, гдѣ отношеніе между азотистыми и безазотист. частями=1: 2,7. Если только возможно, то не слѣдуетъ значительно уклоняться отъ этихъ чиселъ. Впрочемъ, J. Forster нашелъ слѣдующія числа:

ВОЗРАСТЪ	ПИЩА	ВЪЛОКЪ	ЖИРЬ	УГЛЕВОДЫ	ОТНОШЕНІЯ
7 недѣль	кисель	29	19	120	1: 5,3
4—5 мѣс.	Chamer Milch	21	18	98	1: 6,1
1 ¹ / ₂ года	смѣшан. пища	36	27	150	1: 5,4

Безъ сомнѣнія, большое отношеніе 1: 6,1 обуславливается значительнымъ содержаніемъ сахара. На сколько такое содержаніе полезно, вредно или безразлично, — объ этомъ мы уже отчасти говорили и еще будемъ говорить ниже. Мы покажемъ, что при нѣкоторыхъ условіяхъ оно можетъ быть полезнымъ, при другихъ вреднымъ, рѣдко—безразличнымъ. Сахаръ слишкомъ хорошо растворимъ, хорошо всасывается, слишкомъ легко подвергается измѣненіямъ—для того, чтобы его можно было считать индифферентнымъ. Въ этомъ отношеніи онъ значительно отличается отъ небольшихъ количествъ крахмала, которая про-

ходить чрезъ кишечный каналъ, не обнаруживая на него своего вліянія, и сами не подвергаются измѣненіямъ.

Содержаніе сахара въ молоко.

Сахаръ содержится въ большихъ количествахъ въ молоко женщинъ, ослицъ, кобылицъ, чѣмъ въ коровьемъ молоко. Въ послѣднемъ, уже непосредственно послѣ доенія, а можетъ быть и еще ранѣе, сахаръ начинаетъ превращаться въ молочную кислоту—процессъ, который составляетъ причину створаживанія молока. Значительное содержаніе сахара въ женскомъ молоко, рядомъ съ незначительнымъ казеина и жира, обуславливаетъ голубоватый цвѣтъ его и сообщаетъ молозиву его слабительныя свойства (въ такомъ-же смыслѣ дѣйствуетъ и значительное содержаніе солей въ colostrum). Послѣднія иногда обнаруживаются и при болѣзненныхъ состояніяхъ. Сахаръ перѣдко находится въ большихъ количествахъ въ молоко анемичныхъ женщинъ, въ которомъ иногда бываетъ уменьшено количество другихъ твердыхъ веществъ. Въ подобныхъ случаяхъ у грудныхъ дѣтей перѣдко появляются упорные поносы.

Превращеніе сахара (молочнаго) въ молочную кислоту наступаетъ очень быстро; вслѣдствіе этого, коровье молоко быстро становится кислымъ; тростниковый же сахаръ не такъ подверженъ подобнымъ превращеніемъ, пока онъ остается неизмѣненнымъ химически. Поэтому, для предохраненія, для устраненія дѣйствія молочнаго сахара, въ промышленности пользуются тростниковымъ сахаромъ; конденсированное молоко, если прибавить къ нему тростниковаго сахару, остается втеченіи нѣкотораго времени неизмѣненнымъ. Поэтому, во всякомъ случаѣ не безразлично, какъ уже сказано было и выше, прибавить-ли къ искусственной пищѣ молочный сахаръ или же тростниковый. Но существуютъ другія основанія, въ силу которыхъ совѣтуютъ употреблять молочный сахаръ; говорятъ, что молочный сахаръ заслуживаетъ предпочтеніе, благодаря содержанію въ немъ фосфорнокислыхъ солей; однако, соли эти вводятся въ тѣло и съ другой пищей. Говорятъ такъ же, что молочный сахаръ составляетъ естественную часть молока и что если-бы природа имѣла въ виду питаніе тростниковымъ сахаромъ... и т. д., и т. д. Во всякомъ случаѣ, фактъ таковъ, что молочный сахаръ очень быстро переходитъ въ молочную кислоту, что при этомъ въ желудкѣ накапливается большое количество кислоты, которая створа-

живаешь бѣлковинныя вещества и дѣлаешь ихъ неудобоваримыми; что она выдѣляетъ щелочи и извѣсть изъ фосфорнокислыхъ соединений, способствуетъ слишкомъ рановременному удаленію фосфорной кислоты и подаетъ поводъ къ поносамъ и заболѣванію рахитизмомъ. Всего этого достаточно, чтобы тщательно избѣгать прибавленія молочнаго сахара свыше того количества, которое находится въ коровьемъ молокѣ, и пользоваться для этого тростниковымъ сахаромъ. По этому я никогда не рѣшился прибавлять къ искусственной пищѣ дѣтей—въ виду ихъ склонности къ чрезмѣрному образованію кислотъ, къ поносамъ, въ виду опасности удаленія солей—другой видъ сахара, кромѣ тростниковаго.

Говоря о дѣятельности слюнныхъ желѣзъ у дѣтей, я обратилъ вниманіе на то, что въ первые мѣсяцы жизни не слѣдуетъ прибавлять къ молочной пищѣ большихъ количествъ крахмалистыхъ веществъ, но что въ болѣе позднее время въ этомъ отношеніи нѣтъ надобности быть особенно осторожнымъ. Вслѣдствіе этого, я рекомендовалъ, чтобы при кормленіи очень маленькихъ дѣтей ячменнымъ отваромъ пользовались бы грубой, необработанной крупой, такъ какъ въ ячмени значительное количество бѣлковинныхъ веществъ заключается въ наружныхъ слояхъ зерна. Въ недавнее время E. Wolff, говоря о кормленіи скота въ сельскомъ хозяйствѣ (Berlin 1876), обратилъ вниманіе на то, что прибавленіе удобоваримыхъ бѣлковыхъ веществъ не оказываетъ существеннаго вліянія на перевариваніе другихъ веществъ, но что болѣе или менѣе рѣшительное ослабленіе въ перевариваніи послѣднихъ производитъ значительное прибавленіе углеводовъ. Основываясь на существующихъ, довольно согласныхъ между собою по результатамъ, опытахъ, Wolff говоритъ, что незначительное прибавленіе крахмала, около 10 грос. всего сухаго остатка пищи, не вліяетъ существенно на перевариваніе сухаго протеина, главнымъ образомъ—въ луговомъ сѣнѣ; но что прибавленіе его въ количествѣ 15 грос. сухихъ частей сѣна вызываетъ уже рѣзкое уменьшеніе перевариваемыхъ количествъ, а именно на $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ количества бѣлка, перевариваемаго при другихъ условіяхъ; при дальнѣйшемъ увеличеніи количествъ крахмала—до 25—35 грос.—количество перевариваемаго бѣлка сѣна быстро уменьшается на $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{5}$. Слѣдовательно, нужно помнить, что къ пищѣ не должно примѣшивать крахмалъ въ слишкомъ большихъ количествахъ. Я никогда не могъ понять, какимъ образомъ многіе авторы, повидимому не особенно осмотрительные въ

вопросъ о необходимости примѣсей къ пищѣ, являются еще и не особенно разборчивыми при выборѣ той или другой примѣси. Предложеніе Soltmann'a, употреблять для этой цѣли *gummi arabicum*, я могу вообще одобрить; но я не могу согласиться съ Ререрс'омъ, который, съ цѣлію сдѣлать болѣе легкими клочки свернушагося казеина, предлагаетъ употреблять желатину или *agowroot*. Точно такъ-же не могу я присоединиться къ предложенію E. Smith'a, который, съ цѣлію устранить большіе свертки, прибавляетъ къ молоку порошокъ сухарей изъ *agowroot*, рыбій клей или желатину—вещества, безъ сомнѣнія, далеко не однозначущія. Дурныя послѣдствія, которыя долженъ былъ видѣть S., благодаря такому безразличію,—не преминули обнаружиться, и понятно, почему S. рекомендуетъ частое употребленіе *carminativa*.

Gummi arabicum и клей, какъ примѣси къ молоку.

C. Voit, Ueb. d. Bedeutung d. Leimes b. d. Ernährung. Zeitsch. f. Biol. VIII.—J. Etzinger, Ueb. d. Verdaulichkeit d. leimgebenden Gewebe. Zeitsch. f. Biol. X.—C. Voit, Bemerkungen über d. Bed. d. leimgebenden Gewebes für die Ernährung. Zeitsch. f. Biol. X.—A. Guérard, Mém. sur la gélatine. Paris 1871.

Что касается аравійской камеди, то значеніе ея, какъ прибавки къ молоку, стоитъ внѣ всякаго сомнѣнія. Она можетъ дѣйствовать только механически. Другое дѣло желатина, которая, будучи прибавлена къ молоку, удовлетворяетъ, по мнѣнію ея защитниковъ, двумъ показаніямъ. Во первыхъ, она, подобно камеди или мучнистымъ средствамъ, способствуетъ разъединенію молочныхъ частицъ; во вторыхъ—она имѣетъ значеніе по отношенію къ обмѣну веществъ. Guérard цитируетъ Jean de Lery, который говоритъ слѣдующее: *ayant expérimenté que cela (Felle, Pergament) vaut au besoin, tant que j'aurais des collets de buffles, habits de chamois, et telles choses où il y a suc et humidité, si j'estois enfermé dans une place pour une bonne cause, je ne me voudrois pas rendre pour crainte de la famine.* Говорятъ, что Denis Papin ¹⁾ сдѣлалъ Карлу II-му предложеніе—давать въ домахъ для бѣдныхъ и въ госпиталяхъ вмѣстѣ съ «*onze livres de charbon*», еще «*un quintal et demi de gelée*»—что не было исполнено только потому, что одинъ веселый вельможа послалъ къ королю свою охотничью

¹⁾ La manière d'amollir les os. Paris 1682.

собаку, у которой повѣшено было на шею прошеніе о томъ, чтобы у нея не отнимали ее костей.—D'arcet общалъ сдѣлать «изъ четырехъ ословъ пять», употребляя въ пищу и тѣ части ихъ, которыя даютъ клей.

Guégar'd, сопоставляя результаты многочисленныхъ изслѣдованій Magendie (1841), Vrolik'a (1844), Bégar'd'a (1850) и др. авторовъ, работы которыхъ были напечатаны въ Comptes rendus, а такъ-же—изслѣдованій, опубликованныхъ Edwards'омъ и Balsac'омъ въ Arch. gén. (2 série. t. 1. 1833, стр. 313), приходитъ къ заключенію, что клей, во первыхъ, очень питателенъ, а во вторыхъ,—благодаря очень вѣроятному значенію его по отношенію къ соединительной ткани,—абсолютно необходимъ для сохраненія жизни. Voit кормилъ втеченіи девяти дней клеємъ собаку, вѣсившую 60 кило. При количествахъ, почти соотвѣтствовавшихъ по содержанію углерода количествамъ углеводовъ, собака сберегала менѣе жира, чѣмъ при употребленіи этихъ послѣднихъ, но—болѣе бѣлка. Клей, хотя и уменьшаетъ разложеніе жира и бѣлковъ, однако не можетъ замѣнить ихъ вполне, а также—не можетъ, подобно углеводамъ и жирамъ пищи, вполне устранить потребленіе жировъ тѣла. Клей не можетъ служить для построенія тѣла и не отлагается въ послѣднемъ (вопреки мнѣнію Guégar'd'a) въ видѣ клей дающей ткани. Но онъ легко разлагается и въ этомъ отношеніи замѣняетъ собою циркулирующій бѣлокъ. Такимъ образомъ, клей сохраняетъ какъ циркулирующій бѣлокъ, такъ и бѣлокъ органовъ, и въ этомъ смыслѣ дѣйствуетъ сильнѣе, чѣмъ жиръ и углеводы.

Изъ вышесказаннаго легко вывести значеніе клея, какъ прибавки къ молоку. Поступая въ организмъ вмѣстѣ съ молокомъ, въ которомъ находится достаточно жира, онъ дѣйствуетъ скорѣе механически, чѣмъ химически и тканеобразовательно.

Введеніе питательныхъ веществъ.

Какимъ образомъ слѣдуетъ кормить маленькихъ дѣтей—изъ ложки, чашки или соски?—Безъ сомнѣнія, изъ послѣдней. Только кормя изъ соски, мы можемъ быть увѣрены, что принимаемая ребенкомъ пища имѣетъ надлежащую консистенцію и не содержитъ клочковатыхъ частей. Тщательное измельченіе и равномерное разжиженіе пищи маленькихъ дѣтей соотвѣтствуетъ разжевыванію ее взрослыми. Предразсудку, и теперь еще распространенному между матерями и няньками—что плотная пища питательнѣе жидкой, должно противодѣйствовать всѣми силами. Кромѣ того,

для правильности пищеваренія необходимо прежде всего — чтобы пища была-бы вводимая въ желудокъ постепенно; постепенному выдѣленію желудочнаго сока должна соответствовать постепенность въ наполненіи желудка. Химическій опытъ постоянно показываетъ, что даже и у взрослыхъ молоко иногда не переносится желудкомъ до тѣхъ поръ, пока оно принимается какъ питье—изъ стакановъ; но что тоже самое молоко, будучи употребляемо ложками, не вызываетъ никакихъ разстройствъ. Къ этому должно еще прибавить, что самый актъ сосанія содѣйствуетъ возбужденію перистальтическихъ движеній и отдѣленію пищеварительныхъ жидкостей (Spallanzani, Brown-Sequard). Пищеварительные пути представляютъ собою одну непрерывную систему. Сосательныя движенія возбуждаютъ дѣятельность слюнныхъ желѣзъ, а такъ-же вліяютъ и на функціи другихъ желѣзъ. Когда, назадъ тому лѣтъ 20, Ballard написалъ свою книгу о дѣтскихъ и женскихъ болѣзняхъ, въ которой онъ старался доказать, что почти всѣ болѣзни дѣтей и значительная часть женскихъ болѣзней обуславливается бесплодными сосательными движеніями («fruitlose sucking») при пустыхъ грудяхъ, пустыхъ соскахъ, то, конечно, мнѣніе это, благодаря большому преувеличенію, было осмѣяно. Однако, безъ сомнѣнія, оно исходило изъ фізіологическихъ данныхъ и клиническаго опыта.

Относительно обращенія съ соскою и сохраненія ея въ чистотѣ, конечно, требуется большая внимательность. Искусственная пища, а особенно молоко, подвергается разложенію еще до наливаія въ соску. Остатки пищи, задерживающіеся въ склянкѣ, на сосательныхъ наконечникахъ, особенно, если послѣдніе приготовлены изъ препаратовъ каучука, очень быстро ферментируютъ и вслѣдствіе этого становятся вредными. Что касается до конструкціи сосокъ, то различія въ этомъ отношеніи—повидимому, дѣло второстепенное. Въ рукахъ чистоплотныхъ и сложные аппараты этого рода будутъ содержаться въ чистотѣ, а въ неряшливыхъ — окажутся грязными даже простѣйшіе. По удобству употребленія можно рекомендовать соски, въ которыхъ между склянкою и мундштукомъ находится каучуковая трубка длиною въ 16—20 см.; она находится въ связи съ стеклянной трубкою, соединенною съ каучуковою трубкою и достигающею почти до самаго дна склянки. Такимъ-же образомъ устроены «biberon rompres»; одинъ экземпляръ этого аппарата недавно доставленъ мнѣ докторомъ Soltmann'омъ. Здѣсь стеклянная трубка кипзу соединена

съ каучуковою воронкою, которой острый, вдающийся въ стеклянную трубку конецъ, косымъ разрѣзомъ, проходящимъ чрезъ средину ея тѣла, превращенъ въ клапанъ. Простымъ давленіемъ на мундштукъ, производимымъ пальцемъ, или губами, или зубными краями челюстей, жидкость вытекаетъ струей изъ склянки. Такой аппаратъ можно рекомендовать, въ случаѣ если ребенокъ слабосиленъ, а такъ-же—для недоношенныхъ дѣтей, при соог, при изъязвленіяхъ рта.

R e s u m é.

Послѣ всего вышензложеннаго было-бы излишне входить въ критическій разборъ обширной литературы нашего предмета. Не всѣ авторы задавали себѣ трудъ основывать свои мнѣнія и теоріи на данныхъ физиологій и химіи. И это относится не только къ той части литературы, которая предназначена была для публики, но такъ-же и къ той, которая претендовала на вниманіе со стороны врачей. Одни и тѣ-же предписанія относительно леченія дѣтей и діеты ихъ еще со временъ Metlinger'a наследуются, такъ постоянная болѣзнь, и являются все тѣми-же, какъ у самаго Metlinger'a, такъ и у Sadogan'a, такъ и у новѣйшихъ авторовъ, писавшихъ для матерей и т. д. Немного лучшаго иногда можно бы было сказать и о попыткахъ, имѣвшихъ въ виду выяснить публикѣ нѣкоторыя изъ обязанностей ея по отношенію къ дѣтямъ. Такъ напр. общество акушеровъ въ Филадельфій, назадъ тому три года, издало, по примѣру нью-іоркскаго комитета общественнаго здоровья, рядъ правилъ, которыя, какъ предполагалось, должны были прочитаны матерями и приняты ими къ руководству. Здѣсь мы находимъ основательные совѣты относительно ваннъ и обмываній, относительно необходимости избѣгать тугаго пеленанія, необходимости сушить дѣтское бѣлье въ комнатѣ, важнаго значенія хорошей вентиляціи, относительно вреда сосанія передъ номъ, вреда отъ спиртныхъ напитковъ, наркотическихъ средствъ и т. д. Но какъ только очередь доходить до вопроса о кормленіи, то здѣсь уже дѣло представляется въ другомъ видѣ: самую лучшую пищу для дѣтей признается, безъ дальнѣйшихъ разсужденій, козье молоко, а слѣдующимъ за нимъ—коровье.—Если дитя растетъ хорошо—то это значить, что ему во время жары не слѣдуетъ употреблять никакой другой пищи, кромѣ молока; алѣе—пока не прорѣжуются передніе зубы, молоко не должно быть замѣняемо никакою другою пищею. Молоко ни въ какомъ

случаѣ не должно быть даваемо безъ сливокъ; если-же молоко не переносится ни въ какомъ видѣ, то тогда слѣдуетъ давать, втеченіи нѣсколькихъ дней, чистыя сливки, смѣшанныя съ тремя или четырьмя частями воды. Неосновательность этихъ предписаній сразу будетъ понятна тому, кто убѣдился высказанными мною выше соображеніями относительно питательныхъ свойствъ молока козь и коровъ. Значеніе-же правила, по которому молоко не можетъ быть замѣнено никакою другою пищею до тѣхъ поръ, пока не прорѣжутся рѣзцы, — во всякомъ случаѣ сомнительно; такъ, заболѣванія рахитизмомъ, появляющееся въ время кормленія молокомъ, могутъ быть устранены только подъ условіемъ рѣзкаго измѣненія въ пищу. Слѣдовательно, непрорѣзываніе зубовъ должно служить не показаніемъ къ кормленію молокомъ, а, напротивъ, противопоказаніемъ. Далѣе — правило — не давать во время жары никакой другой пищи, кромѣ молока — рѣшительно опасно. И опасность его нисколько не смягчается оговоркою: «если дитя хорошо развивается». Въ жаркое время нѣтъ пищи болѣе опасной, чѣмъ чистое, не смѣшанное съ другими веществами, козье или коровье молоко. Въ большинствѣ случаевъ, при лѣтнихъ поносахъ уменьшеніе количества молока въ пищу или полное устраненіе его изъ пищи — составляетъ *conditio sine qua non* выздоровленія. Точно такъ-же непримѣнимо и правило — въ случаѣ неперевариванія молока замѣнять послѣднее сливками. Неперевариваніе молока бываетъ, по большей части, слѣдствіемъ избытка казеина и жира, вліянія жара и т. д.; и во всякомъ случаѣ, нельзя согласиться замѣнять молочную сѣсь чистыми сливками. Однако, справедливость требуетъ замѣтить, что одинъ изъ подписавшихся подъ филадельфійскими правилами, покойный др. Раггу, въ одномъ частномъ разговорѣ сказалъ мнѣ, что онъ далъ свою подпись по неосмотрительности и что вовсе не намѣренъ доказывать основательность каждаго изъ этихъ правилъ.

Что касается правилъ, изданныхъ назадъ тому нѣсколько лѣтъ нью-іоркскимъ комитетомъ и получившихъ большое распространеніе, то относительно ихъ, вообще, можно сказать болѣе одобрительнаго, чѣмъ относительно филадельфійскихъ. Преимущество ихъ заключается въ большей краткости, благодаря которой они вѣроятно могутъ найти себѣ болѣе читателей и послѣдователей. Въ нихъ говорится только о питаніи и все содержаніе ихъ распадается на 3 части:

1) О кормленіи грудью. «Нѣтъ ничего вреднѣе излишества въ кормленіи. Ребенка, возрастомъ въ 1—2 мѣсяца, слѣдуетъ кормить чрезъ каждые 2—3 часа. Ребенка въ 6 м. и еще старѣе 5 разъ въ 24 часа и не болѣе. Если у ребенка есть жажда, то въ промежутки между кормленіемъ можно давать ему простую воду или ячную. Сахару давать дѣтямъ не слѣдуетъ. Въ очень жаркую погоду слѣдуетъ примѣшивать къ водѣ или къ пищѣ нѣсколько капель whisky или cognak'a. Однако, какъ whisky, такъ и cognak слѣдуетъ давать не болѣе какъ по одной чайной ложечкѣ втеченіи дня.

2) Объ искусственномъ кормленіи. Возьми полную чайную ложечку тонко измельченной (въ кофейной мельничкѣ) крупы, чашку воды и кусочекъ соли и, смѣшавъ все это, вари втеченіи 15 м.; затѣмъ процѣди, смѣшай съ равнымъ количествомъ кипяченаго молока и кускомъ бѣлаго сахара, и давай—тепловатымъ—изъ соски. Въ употребленіи, соска и мундштукъ ея должны сохраняться въ чашкѣ съ водою. Дѣти, возрастомъ въ 5—6 мѣсяцевъ, получаютъ равныя количества ячной воды и варенаго молока съ солью и бѣлымъ сахаромъ, а болѣе взрослые—относительно болѣе молока. Если ребенокъ страдаетъ запоромъ, то, вмѣсто ячной муки, слѣдуетъ давать овсяную, разумѣется—точно также сваренную и процѣженную. Если молоко у кормилицы находится въ недостаточномъ количествѣ, то слѣдуетъ попеременно то давать ребенку грудь, то кормить его искусственною пищею. Въ жаркое время слѣдуетъ пробовать молоко маленькою полоскою синей лакмусовой бумажки. Если синяя бумага краснѣетъ, то въ такомъ случаѣ слѣдуетъ или приготовить пищу изъ свѣжаго молока, или прибавлять къ ней небольшое количество двууглекислаго натра. Дѣти 6-ти мѣсяцевъ должны получать одинъ разъ въ день мясной супъ или мясной чай—чистымъ или-же въ смѣси съ другими веществами; дѣти 10—12 мѣсяцевъ должны получать (для сосанія) корку изъ хлѣба и кусокъ на половину поджареннаго мяса. Ребенка менѣе 2-хъ лѣтъ не слѣдуетъ сажать за общій столъ. Сахару и, вообще, всего, о чемъ не говорится въ этихъ правилахъ, не слѣдуетъ давать безъ разрѣшенія врача.

3) О лѣтнихъ поносахъ. Они появляются вслѣдствіе чрезмѣрнаго кормленія и подъ вліяніемъ жаркаго, дурнаго воздуха, но никогда—«отъ зубовъ». Поэтому, въ жаркую погоду слѣдуетъ держать окна открытыми, обмывать дѣтей холодною водою,

по меньшей мѣрѣ 2 раза въ день, а въ очень большія жары— и еще чаще. Если появляется рвота и поносъ, то въ такомъ случаѣ не слѣдуетъ давать никакой нищи и питья втеченіи 4—6 часовъ, но за то доставлять по возможности болѣе свѣжаго воздуха. Затѣмъ, слѣдуетъ давать нѣсколько капель whisky или cognac'у въ полной чайной ложечкѣ ледяной воды, каждыя 10 минутъ, но не чаще—до прихода врача. Пока продолжаются рвота и поносъ, до тѣхъ поръ не слѣдуетъ давать молока, опія, успокаивающихъ средствъ, чаю».

Вышеприведенныя правила соотвѣтствуютъ въ общихъ чертахъ основнымъ принципамъ, которые въ предыдущемъ изложеніи я развилъ еще далѣе. Я не стану ссылаться на то, что двадцатилѣтній опытъ постоянно убѣждалъ меня въ основательности ихъ; я предпочелъ совершенно отказаться отъ эмпирической точки зрѣнія и основывать свои дѣйствія на указаніяхъ физиологіи и химіи. Въ заключеніе, я еще разъ повторю, вкратцѣ, мои правила: наибольшую важность я придаю кипяченію молока, обильному разжиженію его, прибавленію солей и выбору между крупною и овсяною мукою—смотря по обстоятельствамъ, указаннымъ выше—какъ обволакивающими веществами.

Поваренная соль въ пищѣ.

Поваренная соль играетъ очень важную роль въ составѣ пищи. Извѣстно, что животныя, при умѣренномъ прибавленіи соли къ ихъ пищѣ (30—50 grm. въ день, при вѣсѣ въ 1000 фунт.) получаютъ стремленіе къ усиленному приему пищи, и что пища, при прибавленіи соли, выигрываетъ какъ во вкусѣ, такъ часто, повидимому, и въ питательности. «Тѣмъ не менѣе, мы знаемъ очень мало опредѣленнаго о томъ — повышаетъ-ли поваренная соль удобоваримость пищи или отдѣльныхъ составныхъ частей ея, или-же въ этомъ отношеніи роль ея индифферентна» (E. Wolff, стр. 152). Безъ сомнѣнія, усиленный обмѣнъ веществъ, обусловливаемый приемами поваренной соли, возбуждаетъ позывъ къ пищѣ, а пища, находящаяся уже въ пищеварительныхъ путяхъ, при этомъ лучше переваривается и всасывается, остатки-же ея представляются менѣе неизмѣненными. У плотоядныхъ не существуетъ потребности въ употребленіи поваренной соли, у травоядныхъ же—существуетъ, такъ какъ, хотя послѣднія и получаютъ необходимыя для ихъ организма минеральныя вещества, въ достаточномъ количествѣ и въ болѣе или менѣе соотвѣтствующей

формѣ, въ составѣ пищи; но поваренной-то соли, именно, и не достаетъ въ этой пищѣ въ надлежащемъ количествѣ. Особенное несоотвѣтствіе замѣчается между кали и натромъ. Абсолютныя количества натра и хлора приблизительно одинаковы въ пищѣ какъ травоядныхъ, такъ и плотоядныхъ; но за то первая содержитъ въ себѣ въ 2—4 раза болѣе кали, чѣмъ вторая. Поэтому въ крови травоядныхъ происходитъ накопленіе калийныхъ солей (фосфорнокислой и т. д.), которыя, для того чтобы выдѣлиться, должны быть замѣщены поваренной солью. Вунге ¹⁾, принимая втеченіи четырехъ дней большія количества (18, 24 grm.) фосфорнокислаго и лимоннокислаго кали, потерялъ половину всего циркулирующаго натра. Въ первые дни, натра выдѣлялось очень мало, такъ какъ онъ сперва д. былъ быть замѣщенъ.

Здѣсь я долженъ еще обратить вниманіе на то обстоятельство, что растительныя вещества содержатъ болѣе кали (и менѣе натра), чѣмъ молоко, и что молоко травоядныхъ содержитъ его болѣе, чѣмъ молоко плотоядныхъ, — факты — имѣющіе большое значеніе въ вопросѣ о приготовленіи искусственной пищи для маленькихъ дѣтей.

Въ человѣческомъ тѣлѣ физиологическое дѣйствіе поваренной соли обнаруживается непосредственно и имѣетъ очень важное значеніе, и при томъ—какъ въ случаѣ, когда значительныя количества соли поступаютъ въ тѣло ребенка вмѣстѣ съ молокомъ матери, такъ и тогда, когда они вводятся вмѣстѣ съ растительною пищею, какъ приправа къ ней. Одна часть соли, введенной въ пищеварительные пути, можетъ всосаться въ видѣ раствора, другая-же — разлагается на натронную соль другой кислоты и соляную кислоту (Венекке). Эта послѣдняя, нормальная составная часть желудочнаго сока, служитъ прямо какъ *excitans* для отдѣленія желѣза, облегчаетъ пищевареніе, вызываетъ аппетитъ. Избытокъ кислоты, поступающей въ кишечный каналъ, снова соединяется съ натромъ желчи, изливающейся въ двѣнадцатиперстную кишку, и образуетъ хлористый натрій, растворяющійся въ жидкостяхъ кишечнаго канала. Здѣсь то и начинается главное дѣйствіе соли, состоящее въ осмотическомъ движеніи изъ полости кишекъ въ ворсинки и сосуды, изъ ворсинокъ въ кровь, изъ *serum* въ кровяныя тѣльца, въ ткани и обратно.

¹⁾ Zeitsch. f. Biol. IX. 104. 1873. X. 127. 295. 1874.

Гомогенныя бѣлковыя вещества не способны проникать чрезъ стѣнки клѣтокъ или—въ щели тканей; но растворы гетерогенныхъ кристаллоидныхъ тѣлъ обладаютъ этою способностію; они поступаютъ въ клѣтки и снова выходятъ изъ нихъ, увлекая повсюду съ собою и бѣлковыя вещества; въ организмѣ поваренная соль—а такъ-же и другіе растворы—повсюду способствуетъ образованію тканей и обратному метаморфозу ихъ. Даже умѣренные приемы поваренной соли даютъ эффектъ, доступный наблюденію какъ химиковъ, такъ и клиницистовъ. При этомъ происходитъ усиленное выдѣленіе воды чрезъ почки—даже и тогда, если она продолжаетъ поступать въ организмъ въ прежнихъ количествахъ; точно такъ-же усиливается при этомъ и выдѣленіе мочевины и слѣд-обмѣнъ бѣлка возрастаетъ (около 4,7 грое. при умѣренномъ потребленіи), что представляетъ собою послѣдствіе болѣе быстрого тока паренхиматозныхъ жидкостей. Естественно, что быстрота тока ихъ стоитъ въ извѣстномъ отношеніи съ количествами потребляемой соли. Большія дозы соли ускоряютъ обмѣнъ бѣлка, возбуждаютъ потребность въ водѣ, вслѣдствіе чего, въ свою очередь, съ одной стороны—увеличивается отдѣленіе мочевины и углекислоты, съ другой—уменьшается количество бѣлка органовъ, запаснаго бѣлка, а такъ-же—дыхательнаго матеріала (углеводо-въ). Еще въ большей мѣрѣ усиливается при этомъ отдѣленіе съ поверхностей тѣла. Соль дѣйствуетъ не только какъ мочегонное, но и какъ слабительное. Въ Journ. f. Kinderkr. (1873) сообщается случай, въ которомъ молоко кормилицы содержало 8 грое. (!!) соли, и прежде чѣмъ это обстоятельство сдѣлалось извѣстнымъ, поносъ привелъ ея ребенка къ краю могилы.

Прибавленія къ молоку.

Относительно смѣшиваній молока съ ячнымъ или овсянымъ отваромъ, я уже говорилъ подробно выше. Такое смѣшиваніе я считаю за *conditio sine qua non* для продолжительнаго употребленія коровьяго молока. Только при этомъ условіи можно рассчитывать, съ извѣстной вѣроятностію, на успѣхъ выкармливанія, и на то, что дѣти перенесутъ продолжительныя лѣтнія жары, не подвергаясь различнымъ заболѣваніямъ. Если я снова возвращаюсь къ этому предмету, то—только въ виду чрезвычайной важности его. Въ климатѣ, столь опасномъ для дѣтскаго организма, какъ нашъ, въ климатѣ, гдѣ расстройство пищеваренія въ лѣтнее время составляетъ обыденное явленіе,—я имѣлъ мно-

го случаевъ убѣждаться въ цѣлесообразности моей смѣси. Я долженъ еще прибавить, что смѣсь эта легко можетъ быть приготовлена домашнимъ образомъ, и что, слѣдовательно, желающій пользоваться ею не имѣетъ нужды полагаться на добросовѣстность продавца. Я считалъ нужнымъ подыскать такую пищу для дѣтей, которая не выходила-бы дурною, вслѣдствіе неумѣлости изготовителей ея, или дорогою, вслѣдствіе необходимости приобрести ее у предпринимателей. Моя смѣсь удовлетворяетъ этимъ условіямъ.

При употребленіи ея, цѣль, которую я имѣлъ въ виду—медленное дѣйствіе желудочнаго сока или избытка желудочной кислоты на казеинъ молока—достигается всегда. Если-бы при этомъ наступилъ легкій поносъ, или, что, впрочемъ, случается рѣдко, если-бы произошла рвота клочками казеина, или-же послѣдній оказался бы въ испраженіяхъ, то въ такомъ случаѣ нужно только уменьшить содержаніе молока въ смѣси. Очень рѣдко, и то обыкновенно только въ случаяхъ настоящаго заболѣванія ребенка, приходится вовсе отказаться отъ этой смѣси на нѣкоторое, впрочемъ короткое, время. Обыкновенно бываетъ во власти врача и лицъ, окружающихъ ребенка, надлежащимъ опредѣленіемъ количествъ составныхъ частей смѣси обезпечить правильность перевариванія ея и ассимиляціи. Что дѣти, выкармливаемые грудью и, кромѣ того, получающія еще указанную смѣсь, хорошо развиваются—это составляетъ общее правило; а что дѣти, начиная съ 4-го—5-го мѣсяца, выкармливаются исключительно ею,—это случается очень часто; нерѣдко даже—дѣти питаются исключительно ею, съ перваго-же дня жизни. Относительно всѣхъ этихъ случаевъ я могу сказать съ увѣренностію, что въ нихъ ассимиляція и увеличеніе вѣса тѣла ребенка совершаются правильно. Должно только помнить, что ячный отваръ не долженъ быть слишкомъ густъ и долженъ оставаться прозрачнымъ; для очень маленькихъ дѣтей должно брать смѣсь одной части молока и трехъ частей ячнаго отвара: для дѣтей 2—5 мѣсяцевъ—одной части молока и двухъ частей ячнаго отвара; а для еще болѣе взрослыхъ дѣтей—равныхъ частей молока и отвара.

Еще нѣсколько словъ—относительно прибавленія коньяка, который играетъ нѣкоторую, хотя, впрочемъ, очень незначительную, роль въ правилахъ нью-іоркскаго комитета. Совѣтъ—прибавляетъ коньякъ—въ нѣкоторыхъ возбудилъ неудовольствіе; впрочемъ, возраженія исходили не отъ врачей и основывались не

на физиологическихъ соображеніяхъ; напротивъ, источникомъ ихъ былъ фанатизмъ темперанцлеровъ въ Соединенныхъ Штатахъ и стремленіе нѣкоторыхъ проповѣдниковъ противодействовать употребленію спиртныхъ напитковъ. Отсюда—осторожность, съ какою нью-іоркскій комитетъ совѣтуетъ употребленіе коньяка. При обыкновенныхъ условіяхъ и при умѣренной температурѣ, конечно, не можетъ быть и рѣчи о томъ, чтобы назначать дѣтямъ возбуждающія средства. Но во время сильной лѣтней жары, когда, особенно въ большихъ и многочисленныхъ городахъ, опасность заболѣванія кишечнымъ катарромъ и появленія общаго паралича значительно возрастаетъ, я рѣшительно рекомендую маленькія дозы алкоголя, какъ предохраняющее средство. Какого-либо вреда отъ этого я не видалъ никогда, а, напротивъ, видѣлъ вредъ отъ того, что возбуждающихъ средствъ не назначали своевременно. Легче предохранить ребенка отъ лѣтняго катарра, чѣмъ устранить катарръ, уже начавшійся. Болѣзнь эта грозитъ сильною опасностію не только въ большихъ городахъ; не мало страдаютъ отъ нея и города небольшіе.

С Hillefeld, разсматривая отчеты за 1807—73 г. физиката г. Лянебурга, обратилъ вниманіе на то, что смертность дѣтей, достигающая въ настоящее время въ Л. большой цифры, назадъ тому 50 лѣтъ было гораздо менѣе значителна. Н. сообщаетъ много случаевъ заболѣванія и даже смерти, отъ желудочнаго катарра и отъ cholera infantum, возрастомъ менѣе одного года, и видитъ причину этихъ заболѣваній въ стѣсненности поселеній, вредныхъ эфлювіахъ, и наконецъ—жарѣ отъ солнечныхъ лучей, многократно рефлектирующихъ въ стѣнахъ зданій и значительно повышающихъ температуру. Назадъ тому 50 лѣтъ, соответствующіе случаи встрѣчались не часто, да и въ настоящее время они не наблюдаются въ деревняхъ, даже въ ближайшемъ соседствѣ съ Л. Въ городахъ, жертвою указанной болѣзни становятся преимущественно дѣти, которыя не кормятся грудью и вообще не пользуются хорошимъ уходомъ.

При обыкновенныхъ условіяхъ должно избѣгать средствъ, возбуждающихъ нервы. Дѣти не нуждаются въ *pervina*. Особенно кофе и чай, по *Voit'u*, и вопреки всему, что говорилось о нихъ въ прежнее время, не имѣютъ значенія средствъ, сохраняющихъ матеріалъ въ организмѣ; они суть не болѣе какъ *pervina*, а *pervina* повидимому не обнаруживаютъ вліянія на обмѣнъ бѣлковъ. Правда, онѣ могутъ дѣлать менѣе ощутимыми непріятныя состоянія, но при этомъ не производятъ измѣненій въ химическихъ отношеніяхъ тѣла. Повидимому, какъ чувство благосостоянія, такъ и противоположное ему, сопровождаются развѣ самыми незначительными или даже и совсѣмъ незамѣтными, метаморфозами. Такъ какъ, кромѣ того, у дѣтей обмѣнъ веществъ и увеличеніе вѣса тѣла совершается съ большою энергіею, то, въ противоположность со взрослы-

ми, если принять у нихъ эти процессы за норму, *nervina* могутъ быть назначаемы развѣ только при болѣзненныхъ состояніяхъ.

VI. Діететика зубовъ.

Joos, M., An inquiry into the cause of the premature decay of the human teeth in America. *Med Repository*. N. Y. 1804. I. pp. 358—362.—Murphy, J., A natural history of the human teeth, with a treatise on their diseases from infancy to old age, adapted for general information; to which are added observations on the physiognomy of the teeth, and of the projecting chin. 8. London 1811.—James, B., A treatise on the management of the teeth. 141 pp. 12. Boston 1814.—Atkinson, J., Irregularities of the theeth. *Lancet* London 1833. I. pp. 581—584.—Villemur, de, Mémoire de l'altération des dents, des moyens de la prévenir et d'y remédier. 23 pp. 8. Paris 1838.—Graw, J., Preservation of the theeth, indispensable to comfort and apparence, health and longevity, being a new edition of dental practice 18. London 1842.—Linderer, J., Vom zweiten Zahnen und den Mitteln, die Schönheit der Zähne und die Erhaltung derselben durch frühzeitig angewandte Hülfe zu bewirken. *Journ. f. Kinderkrankh.* Berlin 1849. XII. pp. 22—35. XIII. pp. 221—255.—Troschel, Beitrag zur Zahn-Diätetik. *Med. Ztg.* Berlin 1850. pp. 123—125.—Knapp, C. S., A chat essay on the teeth: showing the value and importance of these organs, and their effects upon the constitution, when diseased; with directions for their proper management, in order to secure sound and healthy teeth, or restore them to health and usefulness when decayed. 32 pp. 8. Jackson Miss. 1851.—Hooker, A. M., An essay on dental hygiene. *Boston Med. & Surg. Jour.* 1855. LIII. pp. 52—57.—Jacobi, A., Dentition and its derangements. New-York 1862.—Hulme, R. J., The teeth in health and disease, with practical remarks on their management and preservation. 236 pp. 16. London 1864.—Paul, J., The food and the teeth. Observations on the inorganic constituents of the food of children, as connected with the decay of the teeth and the physical constitution of women in America. *Med & Surg. Rept. Phila.* 1865. XIII. pp. 183—187, 199—205.—Beigel, H., On the action of certain acids upon teeth. *Trans. Pathol. Soc.* London 1866. XVII. pp. 425—426.—Marshall, H., Letter on the eruption and management of children's teeth. *Atlanta Méd. & Surg. Journal* 1866. VII. p. 237.—Salter, J. A., Affections of the nervous system dependent on diseases of the permanent teeth. *Guy's Hospit. Repts.* London 1868. XIII. 3. Ser. pp. 80—111.—McLain, A. J., Prophylaxis, or prevention to dental decay. Read before, and published by authority of the New Orleans Academy of Science. July 12 th. 1869. 8 pp. 8 New Orleans 1869.—Sewill, H., On irregularities of the teeth. (Plates.) *Lancet* London 1869. II. pp. 196—197, 231—232.—Down, L., On the relation of the teeth and mouth to mental development. *Trans Odont. Soc. of Gt. Britain* 1871—72. IV. N.S. pp. 7—24. Discussion pp. 25—29.—Ward, J., Dentition and lancing the gums *Brit. Med Jour* Oct. 31. 1871.—Fenlayson, J., On the alleged dangers of dentition and the practice of lancing the gums. *Brit. Med. J.* Sept. 19.—Politzer, L. M., Ueb die der Dentition zugeschrieb. Krankheit u. ihre Zulässigkeit in d. Pathologie. *W. Med. Woch.* 49. 50. 51. 1874.—Castanie, J. B. G., De l'érosion ou des altérations des dents permanentes à la suite des maladies de l'enfance. 4. Paris 1874. 355.

Изложивши правила и совѣты относительно діеты маленькихъ дѣтей и ухода за пищеварительными органами послѣднихъ, я еще обрашу вниманіе читателей на діететику зубовъ у дѣтей.

Вліянія, вызывающія заболѣваніе зубовъ.

Съ какого времени долженъ начаться уходъ за зубами ребенка?

Одна львица въ зоологическомъ саду въ Лондонѣ—нѣсколько разъ рожала дѣтенышей съ ращепленнымъ небомъ. Когда-же, во время беременности, ова стала получать въ пищу, кромѣ мяса, еще и кости, то родила львенка съ правильно образованнымъ ртомъ (Ver. kl. Woch. 1875. Стр. 668). Этому факту соотвѣтствуютъ очень важныя аналогіи. Если уже простое измѣненіе въ пищѣ, при неизмѣненныхъ остальныхъ условіяхъ, во время беременности ведетъ къ такимъ важнымъ результатамъ, то изъ этого мы должны заключить, что организмъ матери значительно вліяетъ на всю систему костей и зубовъ ребенка. Безъ сомнѣнія, общія наследственныя вліянія играютъ важную роль. Общее строеніе костей родителей ретекерируется въ потомствѣ. Болѣзни родителей пріобрѣтенныя, какъ сифилисъ, отражаются у дѣтей на зубахъ, и не только на постоянныхъ (какъ думаетъ J. Hutchinson¹⁾), но, какъ мнѣ приходилось видѣть много разъ, и на временныхъ²⁾. Прирожденное предрасположеніе, разнаго рода конституціональныя болѣзни отражаются на цвѣтѣ, строеніи, плотности и твердости зубовъ, хотя, впрочемъ, желаніе классифицировать эти различія можетъ подчасъ завести слишкомъ далеко. Rudolph называетъ прозрачныя зубы рахитическими; Dival называетъ рахитическими свѣтлоголубые; полупрозрачныя онъ наз. «герпетическими», полупрозрачныя и молочнобѣлые—скрофулезными и туберкулезными. Семейныя особенности иногда выражаются въ особеннаго рода расщеленіи и неправильности зубовъ; по обыкновенно такія аномаліи суть послѣдствія раннихъ разстройствъ здоровья, появившихся еще до времени образованія зубной эмали. Говорятъ, что остро-воспалительныя болѣзни оставляютъ послѣ себя борозды на формирующихся зубахъ дѣтей, а острия экзан-

1) Trans. Path. Soc. Lond. IX. 449 X. 257. XVII. 439. Med. Times Gaz. XVIII. 597.

2) Cp. S. M. Bradley, Milk teeth in syphilis Liverp. and Manch. Med. Surg. Rep. 1873. p. 90.

темы, какъ напр. оспа,—мѣстныя выемки. Не подлежитъ сомнѣнію, что рахитизмъ часто сопровождается утонченіемъ зубной эмали; но если процессъ существуетъ не долго, то здѣсь, какъ и въ костяхъ, наступаетъ eburneatio; поэтому, зубы у лицъ, страдавшихъ рахитизмомъ, бываютъ тверды, плотны, цвѣта желтовато-бѣловатаго. Но эта окраска представляется равномерною; если-же замѣчаются отдѣльныя бѣлыя пятна, то въ такомъ случаѣ можно скорѣе подумать о мѣстной траумѣ, послѣ которой, какъ послѣдствіе ея, произошло отложеніе углекислой извести; тамъ, гдѣ чередуются между собою желтоватыя и бѣловатыя пятна—мы имѣемъ дѣло съ послѣдствіями продолжительныхъ разстройствъ здоровья. Нерѣдко, производя изслѣдованія зубовъ, можно бываетъ опредѣлять заболѣванія, которымъ подвергался данный субъектъ въ прежнее время, точно такъ-же, какъ даже и у взрослыхъ, по измѣненіямъ ногтей на пальцахъ рукъ и ногъ, можно распознать, иногда съ полною ясностію, тяжелыя общія разстройства питанія. Борозды, находящіяся на рѣзцахъ и первыхъ коренныхъ зубахъ, позволяютъ заключить о томъ, что ребенокъ подвергался тяжелому заболѣванію на третьемъ полугодіи жизни, борозды на вторыхъ коренныхъ—что на четвертомъ или пятомъ году. Ширина бороздъ зависитъ отъ продолжительности болѣзни, а присутствіе отдѣльныхъ бороздъ на различной высотѣ свидѣтельствуетъ о нѣсколькихъ приступахъ болѣзни (Nessel).

Изъ всего вышеизложеннаго слѣдуетъ, что на состояніе молочныхъ зубовъ ребенка вліяютъ главнымъ образомъ свойства организма матери, втеченіи ея беременности, а затѣмъ—питаніе и здоровье его самаго. Соотвѣтственно этому, уходъ за молочными зубами долженъ начинаться еще до рожденія ребенка, какъ объ этомъ будетъ изложено ниже, а уходъ за постоянными зубами должно начинать въ первые годы жизни. Зубы молодыхъ животныхъ вообще сравнительно мягки, ихъ эмаль тоньше. Поэтому, они легче поддаются дѣйствию различныхъ вредныхъ вліяній. При частомъ кормленіи или въ случаѣ рвоты, во рту накапливаются остатки пищи, при чемъ появляются кислоты и развивается броженіе; Соог у очень маленькихъ дѣтей, дифтерическіе осадки у нѣкоторыхъ взрослыхъ, образованіе кислотъ въ желудкѣ, при чемъ является кислая рвота (и кислыя испраженія)—суть явленія обыкновенныя; у такихъ дѣтей слюна отдѣляется въ обильномъ количествѣ, а молодые зубы начинаютъ портиться. Состояніе зубовъ и отдѣленіе слюны находятся между собою въ извѣстномъ

соотношеніи. При каріозныхъ, покрытыхъ бактеріями, зубахъ, слюна не бываетъ нормальною; съ другой стороны, при кислой слюнѣ зубы не могутъ долго оставаться здоровыми. Такимъ образомъ: дурные зубы, кислая слюна, кислоты въ желудкѣ—представляютъ собою извѣстный *circulus vitiosus*.

Уходъ за зубами.

Первыя требованія въ дѣлѣ ухода за зубами состоятъ въ тщательномъ очищеніи рта, обмываніи — въ случаѣ надобности — очень разжиженными щелочами (бура) (очищеніе рта сильно щелочными растворами, щелочными зубными порошками, можетъ дѣйствовать вредно, вытѣсняя известь изъ зубной ткани) и соответственномъ кормленіи, о чемъ еще будетъ говорить ниже. При дурномъ желудкѣ бываютъ плохи и зубы.

Какъ отражается на состояніи зубовъ употребленіе сахара? Можетъ-ли частое употребленіе его вызвать костоѣду зубовъ? Часто встрѣчаются случаи, гдѣ, какъ на причину костоѣды зубовъ, указываютъ главнымъ образомъ на чрезмѣрное употребленіе сахару. Сахаръ находится во всякой дѣтской пищѣ и слѣдовательно здѣсь можетъ идти рѣчь только о чрезмѣрныхъ количествахъ его.—Послѣ того какъ сахаръ перебродитъ въ стаканѣ воды, зубная эмаль можетъ сохраняться въ этой водѣ втеченіи цѣлыхъ недѣль, не подвергаясь никакимъ измѣненіямъ. Но нѣтъ ли основанія предполагать, что во рту дѣло пойдетъ другимъ порядкомъ? Не можетъ ли здѣсь получиться иной результатъ вслѣдствіе того, что чрезъ ротъ постоянно проходятъ—то въ одномъ направленіи, то въ другомъ—токи воздуха? То обстоятельство, что зубы портятся, обыкновенно начиная съ наружной поверхности—составляетъ-ли послѣдствія этого послѣдняго условія, или-же того, что наружная поверхность зуба вообще легче уязвима?—Указываютъ на тотъ фактъ, что негры, работающіе на сахарныхъ плантаціяхъ и постоянно жующіе сахарный тростникъ, имѣютъ хорошіе зубы. Однако, негры вносятъ въ ротъ сахарный сокъ, но не сахаръ, рафинированный при помощи извести, какой находится въ продажѣ. Кромѣ того, сахаръ, входящій въ составъ различныхъ лакомствъ, сильнѣе прилипаетъ къ полости рта, бываетъ смѣшанъ съ другими веществами (различныхъ сортовъ кондитерскія приготовленія) и вслѣдствіе этого можетъ сдѣлаться болѣе вреднымъ. Во всякомъ случаѣ, хотя

прямое и мѣстное вліяніе сахара на зубы и не доказано, но, по крайней мѣрѣ, несомѣнно то, что большія количества сахаристыхъ веществъ разстроиваютъ пищевареніе и этимъ вредно вліяютъ и на зубы. Я очень часто видѣлъ случаи, въ которыхъ порчѣ зубовъ предшествовалъ, или протекалъ одновременно съ нею, хроническій катарръ желудка, и потому не могу сомнѣваться въ существованіи извѣстной связи между обоими этими заболѣваніями. Даже и мѣстное развитіе кислотъ можетъ сдѣлать слюну кислую и подаетъ поводъ къ обильному накопленію бактеріи и къ заболѣванію зубовъ костоѣдою.

Какъ легко становится вреднымъ для зубовъ даже умѣренное образованіе кислотъ, доказывается дѣйствиємъ часто употребляемаго въ пищу фруктоваго сока. Говорятъ, что разрушающее вліяніе послѣдняго можетъ быть устранено одновременнымъ употребленіемъ хлѣба или воды, дѣйствующихъ здѣсь чисто механически.

Вѣроятность ненормальнаго броженія содержамаго полости рта составляетъ главное проливупоказаніе для употребленія сосокъ и мундштуковъ, о чемъ я уже говорилъ въ общихъ чертахъ выше. Не подлежитъ сомнѣнію, что они содѣйствуютъ крошенію зубовъ, послѣдующему разстройству кишечнаго канала, а равно—дефекту въ артикуляціи при произнесеніи звуковъ d, t, c, s, st, который, благодаря привычкѣ, не устраняется даже послѣ появленія постоянныхъ зубовъ.

Соотвѣтственно вышензложенному, уходъ за зубами дѣтей долженъ имѣть преимущественно предохранительный характеръ. Но мы должны еще упомянуть здѣсь объ опасности, которую влечетъ за собою скарификація десенъ, производимая при такъ наз. трудномъ прорѣзываніи зубовъ, другими словами—въ случаяхъ, когда не могутъ справиться съ настоящимъ діагнозомъ болѣзни. Конечно, всякому извѣстно, что въ нѣкоторыхъ рѣдкихъ случаяхъ, а именно при воспаленіи десенъ или при необыкновенной толщинѣ и плотности ихъ, должна быть произведена, или, по крайней мѣрѣ, допускается ихъ скарификація; но извѣстно также и то, что для этой «легкой и безвредной операціи» даютъ поводъ также и различные бабскіе и крайне наивные диагнозы. Литература этого предмета достигла очень внушительныхъ размѣровъ еще въ то время, когда не существовало никакихъ диагнозовъ для дѣтскихъ болѣзней; нѣсколько лѣтъ тому назадъ она была собрана и сооставлена мною самимъ.—Предметъ этотъ во

всей его обширности будетъ, конечно, изложенъ въ другихъ отдѣлахъ настоящаго сочиненія; поэтому, здѣсь, я ограничусь только указаніемъ на легкую ранимость поверхностно расположенныхъ, но еще покрытыхъ мягкими частями, молочныхъ зубовъ. Въ случаѣ пораненія, зубы эти выпадаютъ. Противъ этого не возражаетъ даже J. Foster—Flagg, который еще недавно рекомендовалъ производить не только маленькіе надрѣзы и щели, но даже обширные разрѣзы—крестообразные или-же дугообразные окружающіе зубъ. Авторъ этотъ любезно предлагаетъ даже посмотреть у него соответствующіе рисунки¹).

Уходъ за здоровыми зубами.

При здоровыхъ зубахъ можно рекомендовать нижеизложенныя предупредительныя правила, принимая въ расчетъ только то обстоятельство, что болѣе взрослые изъ дѣтей могутъ сами принимать соответствующія мѣры. Послѣ всякаго приема пищи ротъ долженъ быть вымываемъ чистою водою; то же—и послѣ употребленія плодовъ и лекарственныхъ средствъ, содержащихъ въ себѣ кислоты, желѣзо, танины. Единственною прибавкою къ водѣ, употребляемой для промыванія, можетъ служить алкоголь, и только въ исключительныхъ случаяхъ—при появленіи признаковъ разрыхленія десенъ и слизистой оболочки рта—сильно разведенныя щелочи (относительно ихъ уже говорено было выше). Если для чистки зубовъ употребляется щетка—лучше употреблять мохнатое сукно—то она д. б. мягка и ею слѣдуетъ тереть зубы не только въ горизонтальномъ, но и въ вертикальномъ направленіи, чтобы по возможности удалять застрявшія частицы пищи. Зубныхъ порошковъ, содержащихъ въ себѣ древесный уголь или другія твердыя вещества, лучше всего избѣгать, а равно избѣгать и всякихъ мылъ, за исключеніемъ *sapo medicatus*, въ которомъ ѣдкій натръ достаточно нейтрализованъ. Что слѣдуетъ избѣгать продажныхъ секретныхъ средствъ—это разумѣется само собою. Слѣдуетъ тщательно избѣгать и колебаній температуры принимаемой пищи. Даже колодезная вода обыкновенной температуры не должна быть употребляема при горячей пищѣ. Общераспространенное въ большихъ городахъ, особенно въ Америкѣ, употребле-

¹) Dental Cosmos Febr. March 1873.

ніе ледяной воды составляетъ одну изъ самыхъ важныхъ причинъ заболѣванія зубовъ, которые при этомъ, подвергаясь быстрымъ колебаніямъ температуры, легко растрескиваются.

Уходъ за больными зубами.

Для случаевъ заболѣванія молочныхъ зубовъ костоѣдою можно дать только небольшое количество подходящихъ медицинскихъ совѣтовъ, важнѣйшій изъ которыхъ заключается въ томъ, чтобы въ сколько нибудь трудномъ случаѣ обращаться къ зубному врачу.—Пломбировать зубы—лучше чѣмъ вырывать ихъ; но лучше вырывать, чѣмъ давать возможность заражаться и соедѣнимъ зубамъ. Говоря вообще, съ вырываніемъ молочныхъ зубовъ слѣдуетъ воздерживаться по возможности. Послѣ вырванія, альвеолярный край челюсти западаетъ, сама она не развивается и не получается надлежащаго простора для постоянныхъ зубовъ, изъ которыхъ средніе нижніе рѣзцы появляются на 6-мъ году, средніе верхніе на 7-мъ, боковые нижніе и верхніе на 8-мъ, 2 нижнихъ и верхнихъ первыхъ коренныхъ на 9-мъ и 10-мъ, клыки на 10-мъ и 11-мъ, третіе коренные на 11—12, четвертые коренные на 12—13-мъ году. Нерѣдко случается, что лишеныя надлежащаго простора, стѣсненные зубы растутъ косо или—въ два ряда, или же—вѣкоторыя изъ нихъ и вовсе не вырастаютъ.

По мѣрѣ увеличенія зародышей постоянныхъ зубовъ, развивающихся одновременно съ молочными, но окостенѣвающихъ только къ шестому году, сосуды перегородокъ и корней молочныхъ зубовъ запусѣваютъ, нервы пропадаютъ, корни атрофируются. Перегородка, отдѣляющая полость постоянного зуба отъ полости молочнаго, постепенно утончается. Въ случаѣ ранняго вырванія молочнаго зуба, особенно клыка, легко подвергается заболѣванію остающійся зародышъ постоянного зуба, такъ какъ послѣдній лежитъ вдвинутомъ между корешками перваго. Причиняемое этимъстройство часто имѣетъ болѣе серьезное значеніе, чѣмъ то, которое является послѣдствіемъ запоздалаго выпаденія молочнаго зуба. И въ этомъ случаѣ такъ-же можетъ пострадать красота зубовъ, распредѣленіе и число ихъ, и можетъ сдѣлаться желательнымъ совѣтъ врача. Существуетъ только одно безусловное основаніе для ранняго удаленія молочнаго зуба—воспаленіе зубнаго корня, повлекшее за собою общее воспаленіе надкостницы и костей челюсти.

Относительно періода вторичнаго появленія зубовъ я ничего не имѣю прибавить, за исключеніемъ только предостереженія для моихъ молодыхъ товарищей—относиться съ осторожностію ко всему тому, что говорилось и писалось о частотѣ встрѣчающихся въ это время «заболѣваній, обусловленныхъ дентиціею». Если сомнительна связь между зубами и заболѣваніями во время первой дентиціи, то за то несомнѣнна связь—между второй дентиціей и невѣрными, поверхностными, діагнозами появляющихся въ это время дѣтскихъ болѣзней.

VII. Уходъ за органами чувствъ.

Wenzel, C., Die übermässige Geistesanstrengung als Ursache vieler Krankheiten; eine pathologische Abhandlung. Bamberg 1826. — Münch, M. C., Die Gesundheitslehre od. Anweisung zur Förderung u. Erhaltung der Gesundheit für Kinder in Stadt. u. Landschulen. 4. Aufl. Augsburg 1834. — Brigham, A., Bemerkungen über den Einfluss der Verstandesbildung u. geistigen Aufregung auf die Gesundheit. A. d. Engl. Berlin 1836. — Krauss, Aug., Populäre Anthropologie für Eltern und Lehrer. Nebst Vorschlägen zur Verbesserung des Unterrichtes vom Standpunkte der Physiologie Psychologie. Stuttgart 1843. — Barnard, H., Principles of school architecture. New-York 1854. — Burrow, Julie, Das Buch der Erziehung in Haus u. Familie. Leipzig 1855. — Schreiber, D. G. M., D. planmässige Schärfung d. Sinnesorgane u. s. w. Leipzig 1859. — Eberhard, E., D. Gesundheitspflege in d. Schule. Progr. d. Realschule zu Coburg. Coburg 1860. — Salmon, De la construction des maisons d'école etc. Paris 1860. — Raoul, G., Enseignement compl. et méth. de l'hygiène à l'usage des instituteurs etc. Paris 1861. — Vocquer, Th., Bâtimens scolaires etc. Sèvres 1863. — Fahrner, Ueb. d. Constr. d. Schultisches. Jahrb. f. Kinderh. II. 3. 1864. — Guillaume, L., Hygiène scolaire. 2. éd. Genève 1865. — Hermann, A., Ueb. d. Einrichtung zweckmäss. Schultische. Braunschweig 1868. — Frey, J., Der rationelle Schultisch etc. Zürich 1868. — Ueb. Schulbauten v. d. Standpunkte d. öff. Gesundheitspflege. Gutachten d. ärztl. Vereins in Frankfurt a/M. Frankfurt a/M. 1869. — Schildbach, Zur Schulbankfrage für Leipzig. (Flugblatt.) — Backhaus, J. C. N., Die Schulgesetzgebung der Gegenwart. Osnabrück 1869. — Leeds, L. W., The ventilation and warming of schoolhouses. Amer. Educ. Monthly Jan. 1869. — Flinzer, M., Anford. d. öff. Gesundheitspflege an d. Schulbänke. Chemnitz 1869. — Zvez, Bau u. Einrichtung d. Schulhauses. D. Viert. f. Ges. I. 302. — Varrentrapp, G., D. heutige Stand d. hygien. Forderung an Schulbauten. D. Viert. f. Ges. I. 465. — Reclam u. Varrentrapp, Thesen u. Vorschläge üb. d. Hygiene d. Schulwesens. D. Viert. f. Ges. I. S. 599. — Reclam, C., Vers. e. Muster-Schulzimmers. D. Viert. f. Ges. II. 25. — Breiting, C., D. Luft in Schulzimmern. D. Viert. f. Ges. II. 17. — Varrentrapp, G., Neuere Schulbauten in d. Schweiz. D. Viert. f. Ges. III. 509. — Jacobi, A., Anthropolog. and path. Sketches on the infantbrain. Amer. jour. obst. dis. Wom Child. vol. II. p. 87. 1870. — Passavant, C.,

Zur Frage üb. d. Beseitigung d. Excrem. aus d. Schulgebäuden. Frankfurt 1870.—Herz, M., Das bayer. u. öst. Schulgesetz in sanit. Bez. Oest. Jahrb. f. Päd. 1870. I.—Bock, Ueb. d. Pflege d. körperl. u. geist. Gesundh. d. Schulkindes. Leipzig. 1871.—Klencke, H., Schul-Diätetik. Leipzig 1871.—Reddersen, H. O., Gesundheitspflege in d. Schulen. Bremen 1872.—Cohn, H., Die Schulhäuser u. d. Schultische auf der Wiener Weltausstellung. Breslau 1873.—O'Sullivan, R. O., School Hygiene. New-York 1874.—Reuss, A. v., Ueb. d. Schulbankfrage. W. Med. Presse 1874.—Varrentrapp, G., Grundzüge der Schulbauten-Hygiene zunächst in Städten 1875.—Ritter, Zur Schulgesundheitspflege. Viertelj. f. ger. Med. u. öff. Sanitätswesen XXIV. 4. XXXV. 1. 1876.—Marenholtz, Bülow, B. v., Erinnerungen an Fr. Fröbel. 1876.—Froiep, Lorinser, Schraube, Virchow, Zvez, Guillaume, Weekes, Saucerotte, Ver-nois, Behrend, Schreber, Passavant, Reclam, Falk, Schildbach, Fahrner, vergl. d. Lit. zu „Baginsky, Schulbesuch“.

Въ заключеніе, я сдѣлаю нѣсколько замѣчаній относительно физиологіи и діететики органовъ чувствъ и относительно способности ребенка къ усваиванію понятій. У только что родившагося ребенка не развито вполнѣ ни одно изъ чувствъ. У него слабо развита способность какъ къ воспріятію виѣшнихъ впечатлѣній, такъ и къ проведенію ихъ до центральныхъ органовъ, но—главнымъ образомъ—способность къ центральной переработкѣ воспріятыхъ ощущеній. Kussmaul и др. занимались физиологическимъ изслѣдованіемъ надъ чувственной и душевной жизнью новорожденныхъ. Всѣ авторы сходятся во взглядахъ относительно неудовлетворительности развитія чувствительныхъ отправленій у новорожденныхъ. Анатомическія данныя, которыя приведены будутъ ниже, а въ особенности изслѣдованія Soltmann'a относительно реакціи со стороны мозга новорожденныхъ, вполнѣ объясняютъ эти изблюденія. Проходятъ цѣлые мѣсяцы, прежде чѣмъ органъ, мало-по-малу, достигаетъ надлежащаго развитія и пока—путемъ накопленія и сравненія впечатлѣній, получаемыхъ каждымъ органомъ въ отдѣльности, а равно взаимной повѣрки впечатлѣній, получаемыхъ различными органами—не выработается основаній для будущей духовной жизни.

Г л а з а

Относительно зрительныхъ отправленій маленькихъ дѣтей, Caignet ¹⁾ произвелъ интересныя наблюденія, вполнѣ соответ-

¹⁾ Ann. d'Ocul. t. 66, 117, Zehender, Mon. f. Augenh. 1872. Febr.

ствующія дѣйствительности и легко контролируемыя. По наблюдению С., ребенокъ втеченіи перваго дня спалъ почти непрерывно; во второй—онъ уже повременамъ открывалъ вѣки; при этомъ замѣчались ясныя признаки свѣтобоязни, и лѣвый глазъ нѣсколько отклонялся кнутри. На 8-й, замѣчалась склонность къ фиксаци, но еще существовала свѣтобоязнь и легкое косоглазіе, появившееся при движеніи фиксируемаго предмета приблизительно на одинъ метръ. На 20-й день ребенокъ осматривался по сторонамъ, не двигая головою, но терялъ изъ виду объектъ, если послѣдній удалялся на 1—2 метра. Слѣдовательно, зрительная способность была ослаблена и зрѣніе было только центральное. На 28-й день свѣтобоязнь исчезла, ребенокъ съ любопытствомъ разсматривалъ окружающіе предметы, а на 60-й уже узнавалъ мать. Въ 5 мѣсяцевъ, после зрѣнія достигло полныхъ размѣровъ и голова была легко подвижна. Въ 6 м. поле зрѣнія и зрительн. способность были нормальны. Свѣтобоязнь и косоглазіе исчезли. Послѣднее, если существуетъ въ первое время жизни, то, по С., позже всегда исчезаетъ; постоянное-же косоглазіе можетъ развиваться не раньше, какъ къ концу перваго года или на 2-мъ. Это наблюденіе удается подтверждать часто, но во всякомъ случаѣ оно не составляетъ общаго правила. Практики, видѣвшіе много случаевъ, утверждаютъ, что иногда начало стойкаго косоглазія относится несомнѣнно къ самымъ раннимъ годамъ жизни. Трудно найти маленькаго ребенка, у котораго не замѣчалось-бы временнаго косоглазія; послѣднее, безъ сомнѣнія, составляетъ слѣдствіе временной недостаточности или неодинаковой способности соответствующихъ глазныхъ мускуловъ къ работѣ. Понятно, на сколько въ это время—когда глаза ребенка должны пріучаться къ работѣ (чему содѣйствуютъ и другіе органы чувствъ)—важно доставить имъ надлежащую охрану. Яркаго непосредственнаго свѣта, а еще болѣе—отраженнаго, слѣдуетъ избѣгать, какъ при бодрствованіи, такъ и во время сна. Не безъ основанія нѣкоторые авторы не совѣтуютъ дѣлать бѣлыхъ, ослѣпляющихъ покрывалъ къ колыбели маленькихъ дѣтей (Blätter für Gesundheitspfl. Zürich 1876. стр. 82).

Кромѣ опасностей для глаза, обусловленныхъ самимъ строеніемъ этого органа, существуютъ еще и другія, зависящія отъ вѣшнихъ причинъ; къ послѣднимъ принадлежатъ тѣ, которымъ особенное значеніе придаетъ *Erisman* ¹⁾). Е. обращаетъ вни-

¹⁾ Ein Beitrag z. Entw. gesch. d. Myopie. Arch. Ophthalm. XVIII. 1871.

маніе на то, что дѣтскій глазъ легко становится близорукимъ, вслѣдствіе удлиненія зрительныхъ осей. Дѣтскій глазъ легко уступаетъ усиливающемуся внутриглазному давленію. Дѣйствіе послѣдняго отражается особенно на одномъ мѣстѣ, у задняго глазнаго полюса; здѣсь глазное яблоко теряетъ свою способность къ противодѣйствію, благодаря растяженію, которому оно подвергается—внутри, со стороны сосудистой оболочки, и снаружи, со стороны наружной пластинки склеры. Внутриглазное давленіе повышается, какъ при судорогѣ аккомодационной мышцы, такъ и подъ вліяніемъ конвергенціи. По Egrismaпn'у, міопія отца легко переходитъ въ его дѣтямъ, и подобнаго рода случаи чаще осложняются атрофіею сосудистой оболочки, чѣмъ случаи пріобрѣтенной міопіи. Лица, носящія очки, чаще всего подвергаются подобнаго рода осложненіямъ, и, поэтому, пока міопія прогрессируетъ, не должно носить вогнутыхъ стеколъ, а лучше отказаться на время отъ занятій напр., рисованіемъ, музыкой и проч. Что всякаго рода нецѣлесообразные способы занятій—на дурно устроенныхъ школьныхъ столахъ, при слабомъ освѣщеніи—должны быть избегаемы, это понятно само собою.

Уходъ за глазами дѣтей въ школь.

Еще со времени Schüßmaуer'a (Handb. d. med. Pol. 1844. стр. 67), который часто наблюдалъ близорукость среди воспитанниковъ высшихъ городскихъ школъ, а особенно со времени изслѣдованія Соhn'a относительно развитія близорукости въ школахъ, показавшаго, что въ городскихъ школахъ она встрѣчается въ 8 разъ чаще, чѣмъ въ сельскихъ, и что частота случаевъ этой болѣзни возрастаетъ отъ низшихъ классовъ къ высшимъ,—вопросъ объ освѣщеніи школъ обратилъ на себя особенное вниманіе. Немногіе изъ выработанныхъ въ этомъ отношеніи правилъ могутъ быть выражены вкратцѣ слѣдующимъ образомъ. Классныя комнаты должны быть свѣтлы, но должны освѣщаться не прямыми лучами солнца. Поэтому, онѣ не должны быть обращены на западъ или сѣверъ. (Правила изд. въ Познани. 9 апр. 1828?) Рарренheimъ требуетъ, чтобы они были обращены на востокъ, Веслаш—на сѣверовостокъ или сѣверозападъ, Vargentrapп—на юговостокъ. На 100 единицъ плоскости пола требуется 20 единицъ освѣщающей поверхности; стѣна подъ окномъ должна имѣть откосъ. Огни должны быть подняты на высоту, соответствующую росту ребенка. Сверху свѣтъ падать не долженъ, такъ

какъ свѣтъ этотъ падалъ бы только на руки. Свѣтъ долженъ падать слѣва. Яркій свѣтъ солнца долженъ умѣряться при помощи занавѣсъ и шторъ, двигающихся снизу вверху (Reg. u. Trier 27 Mai 1865. Frankfurt u. O. 22 oct. 1869). Цвѣтъ ихъ долженъ быть, всего лучше, блѣдно-зеленый или блѣдносиній. При этомъ должно стараться не допускать боковыхъ лучей. Въ Берлинѣ, по правиламъ, школьныя помѣщенія должны быть удалены на 60 футовъ отъ ближайшихъ домовъ, чтобы школьная комната нижняго этажа не страдала бы отъ недостатка свѣта. Изъ искусственныхъ источниковъ свѣта слѣдуетъ пользоваться только газовыми горѣлками. Газъ даетъ менѣе углекислоты, чѣмъ другіе свѣтильные матеріалы, и, если онъ чистъ, вовсе не даетъ окиси углерода; притомъ слѣдуетъ употреблять только аргандовскія круглыя горѣлки, съ цилиндрами и кольцаками изъ молочнаго стекла.

Школьная гигиена. Еще болѣе, чѣмъ на опасность заболѣванія глазъ, обращено было вниманія на опасность, которую въ школахъ грозитъ дыханію и кровотоверенію дурной воздухъ,—испорченный, благодаря скопленію большаго количества людей. Значеніе этого послѣдняго вліянія будетъ понятно, если вспомнить, что вмѣсто обыкновеннаго содержанія углекислоты въ воздухѣ—2, 8—5, 6 частей на 10000—Roscoe нашель въ переполненныхъ помѣщеніяхъ 23,7, de Luna—72,3, Pettencoffer—72,0, Oertel—55,8, Breitung—93,6, Stodtart—120,0 (Krabmer Hyg. II. Стр. 83). Испробованы были всевозможныя способы вентиляцій, начиная отъ простаго открыванія оконъ и оканчивая самыми сложными,---и, вѣроятно, всё съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ. Combe (princ. phys.) замѣтилъ значительное улучшеніе въ состояніи здоровья дѣтей одной школы, когда школьный учитель согласился—послѣ всякаго часа занятій отпускать дѣтей на 10 минутъ и въ это время отворялъ окна классной комнаты. Но даже и этотъ простѣйшій изъ способовъ вентиляціи не всегда можетъ быть примѣнимъ; примѣненію его можетъ препятствовать шумъ въ сосѣднихъ улицахъ, мѣшающій занятіямъ въ учебные часы, зимній холодъ, тяга воздуха, отзывающаяся вредно на близъ сидящихъ дѣтяхъ. Понятно, что нельзя установить правилъ вентилярованія, которыя были-бы примѣнимы для всѣхъ комнатъ и для всѣхъ школъ. Если возможно, то въ школахъ лучше избѣгать открытаго пламени и простой воздушной топки. Слѣдуетъ принять за правило при всякомъ вентиляціонномъ приспособленіи, чтобы комната была согрѣваема равномерно, чтобы въ ней не было токовъ ни холоднаго,

ни теплаго воздуха, чтобы ноги помещались въ болѣ теплой атмосферѣ, чѣмъ голова, и если различіе въ этомъ отношеніи неизбѣжно—спина въ болѣ теплой, чѣмъ лицо. Температура 20° С. въ школьной комнатѣ—вредна для здоровья, если только воздухъ не находится въ движеніи; t° воздуха, находящагося въ покоѣ, не должна превышать 16° С.

Что касается постройки школьныхъ зданій, то, говоря вообще въ этомъ отношеніи примѣнныя требованія гигиены, касающіяся всѣхъ зданій. Школа должна быть суха, должна имѣть погребъ, и вблизи—хорошую воду для питья; она должна удовлетворять обыкновеннѣйшимъ правиламъ относительно выбора мѣстности, дренажированія почвы, соблюденія акуратности въ удаленіи нечистотъ; она должна имѣть помѣщеніе для сушенія верхней одежды и обуви, а также—мѣсто для игръ и гимнастическихъ упражненій; вотъ desiderata, которыя могутъ быть осуществлены въ большей или меньшей мѣрѣ.

Но всегда, при всѣхъ условіяхъ, могутъ и должны быть осуществлены требованія относительно цѣлесообразнаго устройства школьныхъ столовъ и скамеекъ. Хотя я и вполнѣ раздѣляю мнѣніе L. Krahmer'a (Handb. Hyg. II стр. 80), что у дѣтей «искривленія тѣла зависятъ въ меньшей мѣрѣ отъ высоты и формы школьныхъ столовъ и скамей, чѣмъ отъ ношенія школьныхъ сумокъ и отъ стѣсненія, которыя причиняютъ дѣтямъ злополучныя произведенія бессмысленныхъ художниковъ, и особенно художницъ, портняжнаго искусства» и, далѣе—«что глаза, не говоря уже о наследственныхъ порокахъ организаціи, болѣе страдаютъ отъ дающей скудный свѣтъ домашней лампы, чѣмъ отъ школьныхъ оконъ, бросающихъ слишкомъ много тѣни»; тѣмъ не менѣе, вредное вліяніе дурно устроенныхъ школьныхъ скамей и столовъ слишкомъ очевидно, чтобы можно было воздержаться отъ порицанія ихъ и не заботиться объ ихъ улучшеніи. Во первыхъ, «дистанціи», т. е. разстояніе ближайшихъ отвѣсныхъ линий, проведенныхъ чрезъ сосѣдніе края стола и скамьи,—въ старыхъ скамьяхъ очень велики. При такомъ устройствѣ, ученикъ долженъ сильно наклоняться впередъ. По Таггеру, дистанція д. б. равна нулю. Нѣкоторые даже требуютъ, чтобы столъ выступалъ назадъ, за передній край скамьи. Однако, требованія при школьныхъ занятіяхъ бываютъ различны. Спокойное сидѣніе требуетъ не такой дистанціи, какъ сидѣніе во время рисованія или писанія. Поэтому, кунцевскій школьный столъ, который при писаніи настолько выдвигается впередъ, что-

бы скрытая чернильница его выступала на поверхность, представляет собою очень практичное и хорошо придуманное приспособленіе.

«Дифференціальныя линіи», т. е. линіи вертикальнаго разстоянія между столомъ и скамьей, могутъ быть и слишкомъ велики, и слишкомъ малы. Въ первомъ случаѣ, приходится сильно приподымать локоть и, вмѣстѣ съ тѣмъ, сгибать впередъ верхнюю половину тѣла; во второмъ, приходится слишкомъ опускать руку и предплечіе. Разница д. б. болѣе на одинъ дюймъ, чѣмъ разстояніе между сидѣньемъ и локтемъ опущенной руки, и, слѣдовательно, д. соответствовать длинѣ тѣла; поэтому, необходимо имѣть столы и скамьи различной величины. Для всякаго класса школы необходимо имѣть скамьи, по меньшей мѣрѣ, трехъ различныхъ размѣровъ. Въ бостонскихъ школахъ устроены скамьи по 8-ми различнымъ моделямъ.—Цѣлесообразно устроить, если имѣется достаточно пространства въ комнатѣ, не болѣе 2-хъ или 3-хъ мѣстъ на каждой скамьѣ, а послѣднія располагать одиѣ за другими въ два ряда, между которыми долженъ находиться проходъ во всю длину комнаты. Соответственно указаннымъ правиламъ, дифференціальная линія въ скамьяхъ, предназначенныхъ для дѣвочекъ, должна составлять одну седьмую, а для мальчиковъ—одну восьмую часть длины тѣла + 1 дюймъ (для мальчиковъ на 7-мъ году=18 см.).

Наконецъ, должно обратить вниманіе и на наклоненіе стола. При ширицѣ въ 14 дюймовъ, наклоненіе должно достигать 2 дюйм. Кроме того, скамья д. имѣть доску, на которую опирались бы ноги сидящихъ; ширина этой доски д. б. достаточна для того, чтобы опиралась вся стопа; бедра д. опираться на сидѣнье во всю свою длину, а голени должны свободно свѣшиваться до нижней доски или до полу. Спинку скамья д. имѣть непременно, такъ какъ это облегчаетъ прямое держаніе тѣла. Сидящій долженъ чувствовать ее даже при писаніи. Но она не должна препятствовать свободѣ движеній лопатки и плеча. Поэтому, она д. б. не выше дифференціальной линіи, соответствующей разницѣ въ высотѣ стола и скамьи; впрочемъ, лучше дѣлать ее на $\frac{1}{2}$ дюйма ниже, чтобы при спокойномъ сидѣніи можно было опускать на нее локти.

Головной мозгъ новорожденныхъ.

Функции головного мозга новорожденныхъ определяются его анатомическими, химическими и физическими свойствами. Качество и количество мозговой работы много зависятъ отъ содержанія жира и фосфора въ мозгу; у взрослыхъ, оба эти вещества содержатся преимущественно въ бѣломъ веществѣ головного мозга, у новорожденныхъ же и у зародышей—въ продолговатомъ мозгу—обстоятельство, объясняющее преобладаніе у зародышей и у дѣтей дѣятельности этого послѣдняго органа.

Не менѣ значенія имѣетъ и содержаніе воды. Чѣмъ болѣе мозгъ содержитъ въ себѣ воды, тѣмъ менѣ онъ способенъ къ нормальной дѣятельности. У новорожденныхъ наименьшее содержаніе воды представляетъ, изъ всѣхъ частей мозга, продолговатый мозгъ (84,38 р. ст.)¹⁾—новое доказательство анатомическаго относительнаго превосходства этого органа. Затѣмъ слѣдуетъ варолиевъ мостъ (86,77 р. ст.), который у взрослыхъ содержитъ менѣ воды, чѣмъ какая либо другая изъ частей центральной нервной системы. У маленькихъ дѣтей, наибольшее содержаніе воды (89,83) представляетъ бѣлое вещество головного мозга (у взрослыхъ оно бываетъ наиболѣе бѣдно водою),—сѣрое же (соб. 87,76 ргос.) приближается въ этомъ отношеніи къ соответствующимъ частямъ у взрослыхъ (содержащимъ, впрочемъ, еще менѣ воды). И только у людей въ очень престарѣломъ возрастѣ количество воды въ центральныхъ частяхъ нервной системы снова возрастаетъ²⁾. Такимъ образомъ, періодъ «второго дѣтства» имѣетъ достаточныя физическія основанія.

У зародышей и у новорожденныхъ различіе между сѣрымъ и бѣлымъ веществомъ выражено слабо. Вся масса головного мозга мягка, однородна, имѣетъ сѣроватый цвѣтъ желудочки гладки, извилины не многочисленны и велики. У взрослыхъ, сѣрое вещество рѣзко отличается отъ бѣлаго, желудочки имѣютъ болѣе неправильное строеніе, извилины болѣе многочисленны, глубоки и разнообразны. Дифференцировка въ строеніи соответствуютъ и болѣе сложныя функциональныя отправленія.

У ребенка периферическіе нервы имѣютъ относительно большіе размѣры, чѣмъ нервныя центры. Исключеніе составляютъ

¹⁾ Weisbach, Med. Jahrb. XVI. N. 4.

²⁾ Schlossberger in Liebig's Ann. 86. S. 119.

только симпатическіе гангліи. Спинной мозгъ относительно крупнѣе, чѣмъ головной, передніе рожки его (двигательные и вазомоторные центры) развиваются ранѣе и обширнѣе. Поэтому въ дѣтскомъ организмѣ преобладаетъ работа сосудовъ и рефлекторная дѣятельность—надъ дѣятельностію интеллектуальною. Первые являются прирожденными, вторая же развивается только съ теченіемъ времени. Ибо опредѣляющее значеніе здѣсь имѣетъ не одна только масса, но—еще въ большей мѣрѣ—дифференцировка. Головка новорожденного достигаетъ по длинѣ—одной четверти, а по вѣсу—одной пятой всего тѣла. Основаніе ея укорочено, поэтому затылочная кость представляется плоскою. Наибольшая ширина ея соответствуетъ линіи между темянными буграми; поэтому, головка имѣетъ округленную форму; въ первое время она представляетъ спадъ и суженіе впереди. Емкость черепной полости новорожденного (482 С. С.) достигаетъ одной четверти или трети емкости черепа взрослого и, кромѣ того, очень быстро увеличивается, такъ что на второмъ году жизни достигаетъ 999 С.С. Впрочемъ, увеличеніе отдѣльныхъ частей ея совершается не въ одинаковой мѣрѣ. Въ первое время, емкость затылочной части соответствуетъ 5 р. С., темянной 81,11 и лобной 13,89 р. С. всего содержимаго. Изъ этихъ 3 хъ частей, первая растетъ очень быстро, третья очень медленно, вторая относительно отстаетъ. Соответственно этому, взвѣшиваніе отдѣльныхъ частей даетъ рѣзкое различіе. Мозжечекъ вѣситъ у новорожденного (25 gm.) 6,7 грос., у двухмѣсячнаго ребенка 9,1, у 10—15-тилѣтнаго дитяти 12 или 13, у взрослого 12 или 14 грос. вѣса всего головного мозга.—Такой-же интересъ представляютъ и числа относительнаго вѣса отдѣльныхъ частей мозга. Такъ, вѣсъ полушарій (300 gm.) у ребенка соответствуетъ одной четвертой или одной пятой вѣса ихъ у взрослого. Переднія доли (60—70 gm.)—одной пятой, боковыя доли (250 gm.)—одной четверти, мозжечокъ (25 gm.)—одной восьмой соответствующихъ частей взрослого ¹⁾.

Время, когда слѣдуетъ начинать обученіе.

Сказанное относительно быстроты роста головы въ первые годы относится (хотя не въ такой мѣрѣ) и ко всему тѣлу ребенка. По Schadow'y, длина новорожденного = 18 дюймамъ,

¹⁾ E. Huschke, Schädel, Hirn und Seele. Jena 1854.

взрослаго—66. Увеличеніе равняется въ первый годъ — 10-ти дюймамъ, во второй—4, въ третій—4, въ четвертый—3, въ пятый—3, въ шестой—2, въ седьм., восьм., девят. и десят.—по 1 дюйму. Слѣдовательно, послѣ семи лѣтъ ростъ тѣла замедляется.

Отношеніе верхняго отдѣла туловища (грудь) къ нижнему равняется у новорожденнаго 1:2, у взрослаго 1: 1,618. Эти, нормальныя, отношенія устанавливаются на восьмомъ году.

Поясничная часть растетъ преимущественно до девятого года, затѣмъ снова—между двѣнадцатымъ и пятнадцатымъ годами, ко времени отроческаго развитія. Она бываетъ мало развита, прежде чѣмъ дитя будетъ обречено на продолжительное сидѣніе. Около того-же времени, на 7—9-мъ году, происходитъ замедленіе роста нижнихъ конечностей, туловища, а слѣд. и всего тѣла.

У новорожденнаго, отношеніе верхней части головы (черепъ) къ нижней—1: 1, у взрослаго 1: 1,618. Это стаціонарное отношеніе достигается на восьмомъ году. На 5-мъ —6-мъ году, основаніе мозга быстро разрастается и лобная кость развивается кпереди и кверху. Передняя часть мозга значительно увеличивается, но все-таки бѣлое вещество и среднія части мозга представляютъ значительный перевѣсъ. Въ это время дѣти отличаются большою воспримчивостію и памятію. Слѣдовательно, и способъ обученія долженъ быть рассчитанъ преимущественно на эти свойства. Болѣе обширная и болѣе сложная работа должна быть отложена до болѣе поздняго возраста. Конецъ седьмаго или восьмаго года—вотъ настоящее время, когда слѣдуетъ начинать ученіе. Вышеприведенныя данныя говорятъ въ пользу того, что къ этому времени происходитъ извѣстная степень консолидированія всѣхъ органовъ и начинается замедленіе роста. Относящіеся сюда выводы изъ анатомическихъ и физиологическихъ данныхъ согласуются съ опытомъ Фридриха Fgöbeга, признавашаго восьмой годъ за время, когда слѣдуетъ начинать обученіе. До этого-же времени дѣти должны быть воспитываемы и обучаемы въ дѣтскихъ садахъ; здѣсь не должно имѣть мѣста принужденіе къ работѣ, а дѣтямъ должно только помогать въ ней и стараться развивать ихъ. Стремленіе дѣтей къ дѣятельности должно быть поддерживаемо и надлежа-

щимъ образомъ направляемо; слѣдуетъ возбуждать ихъ вниманіе, упражнять ихъ мускулатуру путемъ моделированія, вязанія, выдѣльванія фигуръ, складыванія палочекъ, игръ, сопровождающихся движеніями, пѣнія, насажденія и поливанія деревьевъ и цвѣтовъ. Память и воображеніе развиваются при помощи разсказовъ, вопросовъ и отвѣтовъ; и все это должно дѣлаться безъ всякаго принужденія. Такъ какъ около этого времени быстро развивается сѣрое вещество мозга, то ему слѣдуетъ доставить упражненіе, но только—безъ напряженій. Слѣдуетъ принять въ расчетъ равномѣрно всѣ функціи головного мозга. Къ этому времени память уже выработалась, чувство легко возбудимо, мыслительныя способности требуютъ вниманія. Кромѣ тѣлесныхъ упражненій, слѣдуетъ обратить вниманіе на заучиваніе наизусть, на обученіе музыкѣ, умственную работу. Часто различныя функціи мозга обрабатываются слишкомъ односторонне или слишкомъ невнимательно. Легко понять, что односторонность въ упражненіи можетъ вести къ недостаточности развитія или къ истощенію. Сложный актъ ходьбы въ меньшей мѣрѣ вызываетъ усталость, чѣмъ вызываетъ ее спокойное стояніе, а заучиваніе наизусть безъ пониманія заучиваемаго представляетъ трудъ самый утомительный и самый бесполезный. Проглатываніе не есть то же, что пищевареніе, заучиваніе наизусть не есть изученіе, говореніе не есть мышленіе; «вколачиваніе» никогда не доставитъ знанія. Неудовлетворительному способу преподаванія — который вызвалъ реформаціонныя работы лучшихъ педагоговъ соединенныхъ штатовъ и который состоялъ въ простой игрѣ вопросами и отвѣтами, причемъ даже учебныя книги излагались въ катехизической формѣ—мы отчасти обязаны тѣмъ, что въ жизни такъ долго царствовалъ грубый эмпиризмъ, а въ «религіозномъ» мірѣ—безсмысленное сектаторство.

Чѣмъ ранѣе возрастъ дѣтей, отправляемыхъ въ школу, тѣмъ болѣе они подвергаются опасности заболѣванія школьными болѣзнями. Неподходящая или переменчивая температура, дурной воздухъ, пыль, зараженіе, недостаточность дыхательныхъ и вообще мышечныхъ движеній, давленіе на органы живота—все это вскорѣ даетъ себя чувствовать. Кровотеченія изъ носа, головныя боли, анемія, сколіозъ—дѣло перѣдкое. Последняя изъ названныхъ здѣсь болѣзней часто появляется очень рано. Неправильная посадка, обусловливаемая усталостью, напряженіе вслѣдствіе приподнятія праваго плеча при писаніи, косо направленіе, которое

сообщаетъ своей головѣ ученикъ, внимательно слѣдя за перомъ при писаніи, неправильность дистанціонныхъ и дифференціальныхъ линий въ классныхъ столахъ и скамьяхъ, сбиваніе въ складки платья у дѣвочекъ (Schildbach) въ сѣдалищной области и опираніе на Synchronos. Sacro—iliac.—гораздо чаще бывають причинами сколіоза у очень маленькихъ дѣтей, чѣмъ въ болѣе позднемъ возрастѣ. Объ утомленіи мозга, о перераздраженіи его, о возможности ухудшить явленія эпилепсін, укоротить развитие туберкулеза мозговыхъ оболочекъ, вызвать осложненія пляскою св. Вита—говорить здѣсь обо всемъ этомъ я считаю излишнимъ.

Указанное выше время, въ которое должно начаться школьное обученіе, есть та пора, когда склонность дѣтей къ заболѣванію и смертность между ними уже значительно уменьшается. Заразительныя типическія болѣзни и пораженія мозга встрѣчаются послѣ седьмого и восьмого года рѣже, и тогда какъ смертность въ первые годы велика—во всѣхъ странахъ около половины всѣхъ случаевъ смерти относится къ первымъ шести годамъ—въ слѣдующіе годы она значительно уменьшается. Въ Нью-Йоркѣ изъ ста случаевъ смерти втеченіи одного года—29,63 пришлось на первый годъ, 10,03—на второй, 4,37—на 3 и 2,40—на 4-ый, 1,64—на 5-ый, 3,20—на 6-ой, слѣдовательно: на первые шесть лѣтъ жизни пришлось 51,28 случ. Такіе факты свидѣтельствуетъ о томъ, что богато развившійся до семи-восьми-лѣтняго возраста дѣтскій организмъ представляетъ значительную силу сопротивленія вреднымъ вліяніямъ. Равно и повседневный опытъ всѣхъ сиротскихъ домовъ и школьныхъ заведеній, въ которыхъ помѣщаются дѣти возрастомъ въ 7 или 8—15 лѣтъ, не смотря на переполненіе и неизбѣжный вредъ, которому подвергаются эти новые Троглатиды, показываетъ, что смертность между дѣтьми здѣсь не велика.

Конечно, при опредѣленіи возраста для поступленія въ школу, должно сообразоваться и съ индивидуальными свойствами ребенка. Общее состояніе здоровья ребенка подчасъ можетъ заставить воздержаться, на время или навсегда, отъ школьнаго обученія. Прилипчивыя болѣзни, тупоуміе, иногда эпилепсія, пляска св. Вита, задержанное тѣлесное развитіе—вотъ причины, по которымъ посѣщеніе школы было бы неумѣстнымъ. Въ какой мѣрѣ могутъ перечисленныя условія служить дѣйствительнымъ препятствіемъ къ посѣщенію ея—рѣшеніе этого вопроса не должно быть пре-

доставляемо родителямъ. Нельзя допустить, чтобы благополучіе или бѣдствіе будущихъ членовъ общества,—зависѣло-бы отъ нѣжности родителей или невѣжества ихъ, или желанія устранить дѣтей съ своего пути.



ОГЛАВЛЕНИЕ.

	СТР.
Литтература	1
I. Общая часть	13
Смертность въ заведеніяхъ	14
Мѣры противъ большой смертности	16
II. Органы дыханія и циркуляціи	20
Нормальное дыханіе и циркуляція	—
Пуповина	23
Воспаленіе пупка	28
III. Изслѣдованіе новорожденныхъ	29
Голова	—
Ротъ	30
Моча	32
IV. Уходъ за кожей	34
Отдѣленіе въ грудныхъ желѣзахъ	40
V. Кормленіе новорожденныхъ	42
Материнское молоко	43
Время кормленія. Увеличеніе вѣса	—
Когда слѣдуетъ отлучать отъ груди?	46
Причины преждевременнаго отлученія	48
Вліяніе заболѣваній женщины на ея молоко	49
Беременность, менструаціи	51
Молоко кормилицы	54
Опредѣленіе годности молока	—
Выборъ кормилицы	59
Вліяніе пищи на молоко	64
Вліяніе красящихъ веществъ	67
Вліяніе заболѣваній	—
Вліяніе органическихъ веществъ	69
Дѣтскія кормилицы	70
Замѣна материнскаго молока молокомъ животныхъ	72
Реакція коровьяго молока	74
Молоко отъ одной и той-же коровы	75
Конденсированное молоко	—
Козье молоко	76
Молоко собачье, овечье, кобылье	78

Жиръ молока	80
Прибавленіе воды къ молоку	81
Бидертовская сливочная смѣсь	83
Вареное молоко	87
Мясной супъ съ молокомъ	88
Beefthea. Биоти	89
Масляная сыворотка	—
Яичныя смѣси	90
Замѣна материнскаго молока растительными веществ.	91
Предварительныя физиологическія замѣчанія:	—
Слюна	92
Желудокъ	95
Кишечный каналъ	98
Причины запора	100
Диѣтетическое леченіе запора	101
Поджелудочная желѣза	102
Печень	108
Употребительнѣйшіе суррогаты	110
Суррогатъ Liebig'a. Дѣтская мука Nestle, Gerber'a, Faust'a и Schuster'a. — Легуминозный порошокъ.	—
Питательный порошокъ Parmentier	—
Faginasea	118
Крупа и овсяная мука	120
Содержаніе сахару въ молокѣ	124
Gummi arabicum и клей, какъ прибавка къ молоку.	126
Введеніе пищевыхъ веществъ въ тѣло ребенка.	127
Resumé	129
Повареная соль въ пищу	132
Прибавленіе къ молоку	134
VI. Диѣтетика зубовъ	137
Болезнетворныя причины	138
Уходъ за зубами	140
Уходъ за здоровыми зубами	142
Уходъ за больными зубами	143
VII. Уходъ за органами чувствъ	144
Глаза	145
Уходъ за глазами въ школѣ	147
Мозгъ новорожденныхъ	151
Время, когда слѣдуетъ начинать обученіе	152



ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ:

Стран.	стр.	сверху	напечат.	читай.
16,	6	сверху	разновременнo	ранoвременно
"	37,	" 2 "	до	на
"	44,	" 19 "	Конечно,	Конечно, и
"	49,	" 10 "	взаимно	возможно
"	64,	" 1 и 2 снизу	Оказалось, что содержа- нiе жира въ молоко увели- чивалось при увели- ченiи содержанiя бѣлка въ пищу. Въ цѣломъ ря- ду изслѣ-	Въ цѣломъ ряду из- слѣ-
"	65,	" 2 сверху	измѣненiи	увеличенiи
"	74,	" 5 снизу	трехчетвертному	двухтретьему
"	99,	" 7 сверху	логической	патологической
"	100,	" 1 снизу	записалъ	описалъ
"	114,	" 3 "	водѣ	видѣ



ЛЕЧЕНІЕ

ВАЖНѢЙШИХЪ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХЪ РАЗСТРОЙСТВЪ

У ГРУДНЫХЪ ДѢТЕЙ.