وينقسم عمل هذا الزجاج الى ثلاثة اقسام (١) التذويب والتصفية (٢) الصب والتبريد (٣) الصقل

ويتم التذويب في اناء له ثلاث فوهات يختلف حجمهُ وشكلهُ والغالب فيهِ الشكل المخروطي (كشكل قالب السكر) . فتذاب مواد الزجاج فيهِ في مدة ثماني عشرة ساعة او اقل ثم تسكب في اناء آخر ويستخرج منها الثفل بمنشل من نحاس وينقضي لاتمام ذلك مدة ست ساعات وفي هذه المدة يتبخر (اي يصعد بخارًا) ما يفيض من الصودا . وبعد ان يتصفى الزجاج الى غاية ما يمكن يُشرَع في الصب فيعلق الاناء المحتوي الزجاج الذائب في عمود يدور على محورهِ كالعمود الذي ترفع بهِ الاثقال ويرفع الى فوق مائدة معدَّة لذلك عليها لوح نحاس صقيل طولهُ نحو خمس اذرع وعرضهُ ذراعان ونصف وعلوهُ اربعة قراريط ثم يصب الزجاج عليها وتدار فوقها محدلة عالية عنها بقدر سمك صفيحة الزجاج المطلوبة ويجب احماء المائدة قبل صب الزجاج عليها ثم تنقل هذه الصفيحة عندما تجمد الى اتون التليين وهو غرفة حذاء اتون الصهر لها منفذان اليهِ توضع فيها ثلاث صفائح كل مرة ويجب ان تحمى الى درجة تعادل درجة حرارة الصفائح قبل ان تدخل اليها ثم يُسد المنفذان المذكوران وتترك الصفائح هناك يومًا كاملاً ومن ثمَّ تنقل الى غرفة التقطيع وتلقى على مائدة مغطاة بقماش من صوف وتقطع بالقدر المطلوب بواسطة ماسة وحينئذٍ يشرع في صقلها لان وجهها الذي يحاذي المائدة صقيل والآخر مجعَّد ويجب صقله ويتم ذلك بان توضع الصفيحة على مائدة وتلصق بها بجبس ويجلى الوجه الاعلى بمحوق خشن او بصفيحة اخرى من زجاج فتصقل الاثنتان معًا ثم تنقل الصفيحة السفلى الى مائدة اخرى وتجلى كما جليت سابقًا بمحوق انعم من الاوَّل . ثم تنقل الى مائدة ثالثة وتصقل بمحوق ناعم جدًّا بواسطة قطعة من جلد رفيع . وقد يخسر الزجاج بهذا العمل نصف سمكهِ وثقلهِ . والصفائح الكاملة تصلح للتفضيض فتصنع منها افضل المرايا وسنتكلم عن كيفية تفضيضها في جملة نتردها لعمل المرايا

الاعتناء بصحة الاطفال

لجناب الدكتور امين افندي ابي خاطر

اكثر نساء بلادنا يجهلن قوانين تربية الاولاد وحفظ صحتهم ولا يعتنين بالاعتناء الواجب بهم فيعرضنهم غالبًا الى انحرافات مزاج مزعجة . ولذلك قصدنا ان نورد في هذا الشان بعض الملاحظات التي يغفل عنها كثير من الامهات لعلها تأول الى فائدة فنقول . ان اوَّل ما ينبغي الاعتناء بهِ عند ولادة الطفل هو غسلهُ يوميًا بماء فاتر وصابون لازالة المواد الشحمية عن جسدهِ عوضًا عن الغسل بالماء

والملح الذي تستعمله القوابل بافراط فيكوّن به جسد الطفل اللطيف. ثم يُنشّف بمناشف ناعمة بكل لطف اعتلاً بنسج الجلد لاسيما عند المطاوي . ويلبس ثيابه ويُضجع على فراش صوف . واذا خيف سحج الجلد في محل ما يرش على ذلك المحل نشا ناعم جدًّا . ويجب الاعتناء الكلي بنظافته فتُغيَّر الخرق مرات كثيرة في النهار واذا لزم تغيير الثياب ايضًا . والاولى ترك بدنه بدون لفٍّ والاَّ فيلف لفًّا رخوًا حتى لا تعاق حركات التنفس ولا يؤخَّر نشاط الدورة الدموية فيقلّ نمو الاعضاء اللطيفة فيه التي تحتاج الى ورود دم كثير اليها . فاللف الشديد الدارج في بلادنا عدا عما ذكر من الاضرار التي تتسبب عنه قد يعرض الطفل الى كسور متنوعة وقد شاهد بعض الاطباء حوادث كسر مسببة عن ذلك. فيجب على الام ان تخصص كثيرًا من اوقاتها للملاحظة طفلها وان تكون حكيمة وصبورة ولا تستثقل من ملاحظته كل مدة وجيزة لان لف الولد على ما ذكر ليس الاَّ لانه يريحها نوعًا . اما الادعاء بان ترك الطفل حرًّا بدون لف قد يكون سببًا لاحداث عيوب في اعضائه كاعوجاج العظام وما شاكل فلا برهان عليه . ثم ان الثياب ينبغي ان تكون عريضة وواسعة وخفيفة غير مانعة حركات جسد الطفل الحرة

اما مضجعه فالاولى ان يكون قاسيًا فيعمل له فراش من قشر الذرة او من صوف ولا يضجع على ريش ناعم لان ذلك مما يعيق حركته . ويوضع تارةً على ظهره وتارةً على احد الجانبين لاجل نموّ اعضائه بالسواء لان اضجاعه على ظهره دائمًا قد يسطّح عظام الجمجمة فيتفلطح الراس ويصير اعرض من الجانب الى الجانب ويفقد هيئته الطبيعية الجميلة . ويسند الراس على مخدة واطئة لتسهيل مرور الدم اليه ولمنع التواء او انحراف الجزء العلوي (اي العنقي) للعمود الفقري (سلسلة الظهر) الذي يكون لطيفًا جدًّا وتعظله غير تام . اذا كان الطفل قلقًا لا يجوز تنويمه بالمخدة فان ذلك من اقبح الامور واضرها له وقد قيل بتعويد الطفل على النوم بدون هز السرير ولذلك يعمل له غالبًا سرير واسع لطيف الحركة تسهل جدًّا حركة الطفل فيه . اما وضع السرير فينبغي ان يكون في محل ينفذ النور عموديًّا حتى لا تنفذ الاشعة منحرفةً وتحوّل العينان او احداهما من انحراف نظر الطفل الى جهة النور . وقد يتسبب ذلك ايضًا من وقوف شخص او اشخاص فوق الولد عند راس السرير بحيث ينظرهم بانحراف ومن تلبيسه الناطور او غيره من الحلى وتركه مدلًّى على جبهته بين عينيه . ومما يقتضي ملاحظته كثيرًا هو انه لا يجوز للام على الاطلاق ان تضجع الولد معها في الفراش لانه قد يحدث من ذلك نتائج محزنة فينبغي ان تضجعه في سريره وتضعه بالقرب منها محترزة جدًّا من الاستثقال في النوم حتى اذا استيقظ الولد وبكى استفاقت حالاً لارضاعه وتغيير وضعه وملابسه اذا لزم . ومما يفيد صحته كثيرًا اضجاعه باكرًا وايقاظه باكرًا فان ذلك احسن واسطة لحفظه نشيطًا مدة النهار

اما طعامهُ فيجب ان يكون مرتبًا ترتيبًا مدققًا . ففي اوّل ولادتهِ يقتات من حليب امهِ لان فيهِ مادة خاصة تُسمّى عند العامة صُمغة تعين على اخراج العفي من القناة الهضمية وهذه المادة اعني الصمغة مناسبة جدًّا للاتحاد بالمواد الثقلية هناك واخراجها . وقد يستنكف بعض الامهات من ارضاع الطفل وقتئذٍ اما لاوهام باطلة كزعمهنّ ان المادة المذكورة تضر بهِ او لتالمهنّ قليلاً من ارضاعهِ على ان ذلك مما يأتيهنّ احيانًا باضرار جسيمة واوجاع اشد لان احتقان الثدي باللبن قد يولّد حمّى او خراجة ثدية لا تحتمل الام اوجاعها . ولذلك حالما تشعر الام بفيضان اللبن يجب ان تضع ولدها على ثديها لتقويتهِ واخراج العفي منهُ ولاسباب أُخر غير ذلك . غير انهُ قد لا تقدر الام على الارضاع لاسباب ضرورية واذ ذاك يرضع الطفل من امرأة قد ولدت حديثًا او عمر ولدها كعمر الطفل المطلوب ارضاعهُ منها . واذا كان حليب امهِ غير كافٍ لقوتهِ يعطى حليب البقر او المعزى بواسطة مصاصة وينبغي غسلها وتنظيفها كل مرة . ولكن بما ان في حليب البقر والمعزى من المادة الجبنية والزبدة والسكر اكثر مما في حليب المرأة يجب تخفيفها بنحو مثلها من الماء واضافة جزء صغير جدًّا من السكر ونحو قمحة واحدة من الملح الاعتيادي . وهذه الزيادة هي بالنسبة الى العمر فكلما كبر الولد تقلل كمية الماء المضافة حتى اذا بلغ من العمر سنتين أُعطي الحليب صرفًا لان اعضاءهُ تصير اذ ذاك اقوى واكثر احتياجًا الى مواد مغذية . وعلى الام ان تراعي صحتها جيدًا مدة الارضاع لان التاثيرات الفاعلة فيها قد تنتقل بالحليب الى الولد ايضًا والانفعالات النفسانية قد تنوّع الحليب فيصير مضرًّا ولهذا السبب كان من الاليق ان الامّ ترضع الولد وان لا يؤتى برضعة اجنبية الاّ عند الاحتياج الكلي فحينئذٍ تنتخب مرضعة حكيمة ذات دراية وادراك تراعي صوالح الطفل اكثر من صوالحها . صحتها جيدة ليس فيها مرض وراثي او اكتسابي يمكنهُ ان يضر بالولد وعمر ولدها يقارب عمر الرضيع والاّ فقد لا يوافقهُ حليبها او لا يغذيهِ لان بعض المرضعات قد يتعودنَ على الارضاع فيرضعنَ مدة اربع سنوات او خمس على التوالي وهنّ لم يلدنَ فيها سوى ولادة واحدة فالامر ظاهر هنا ان في لبن مرضعة كهذه من المواد المغذية اقل مما في لبن مرضعة قد ولدت حديثًا وتجددت قواها للارضاع

وفي الدور الاوّل من الطفولية يقتصر طعام الطفل على لبن الام او المرضعة ومن ثمّ يُعوّد تدريجًا على المآكل الخفيفة ففي سن ستة اشهر يُطعَم من الارارود وما اشبه مما يُطعَم الاطفال اما الفاكهة الطرية فتمنع عنهُ قبل السنين (طلوع الاسنان) ويُطعَم منها بعدهُ ما لا يضر بالصحة كالليمون والبطيخ والعنب والتفاح اما الفاكهة اليابسة كالزبيب والتين فلا تعطى لهُ مطلقًا . وفي مدة السنين ينبغي الاحتراس التام من الاطعمة لان صحة الولد وقتئذٍ قابلة الانحراف كثيرًا ويليق ان يكون في هذه المدة تحت مراقبة طبيب ماهر وذلك لا يعتبرهُ كثير من اهالي بلادنا فيبلون الولد باضرار جسيمة

غالبًا . وبالاجمال يُعوَّد الولد تدريجًا على المآكل من غير حليب امهِ قبل الفطام حتى اذا فُطم كان قادرًا على اكل ما يُدبَّر لهُ من الاطعمة اللطيفة . وبعد كمال السنين يطعَم من المآكل الغليظة كاللحم والرز والبطاطا وما شاكل ذلك

اما حمل الطفل فيكون وهو مستلقٍ على ظهرهِ وما دام دون ستة اشهر من العمر لا يجوز حملهُ على ذراع واحدة بل يلقى على ظهرهِ او على احد الجانبين ممدودًا على ذراعي الحامل او مستلقيًا على مخدة صغيرة . واذا احتيج الى حملهِ مدة طويلة في النهار يُغيَّر وضعهُ مرارًا منعًا لالتواء سلسلة ظهرهِ كما ذكر وحذرًا من هبوط احدى الكتفين . ثم متى تنشط الطفل وقويت اعضاؤهُ وصار طرفاهُ السفليان قادرين على حمل جسدهِ يوضع على طنفسة فيدبُّ عليها الى ان يبلغ بالتدريج قوة كافية للوقوف ثم للمشي ولا يجوز غصبهُ على المشي مطلقًا . وينبغي الحذر الكلي من ذبذبتهِ على الحصر الاعتيادية المعروفة بقباسات القش لان قشها الرفيع قد ينغرز في رجليهِ ولا سيما في ركبتيهِ فيسبب لهُ اضرارًا . وقد يجرب البعض قوة الولد على الوقوف فيسندونهُ بالقبض على فخذيهِ وذلك لا يجوز ما دام دون عشرة اشهر من العمر حذرًا من احداث عيب في الفخذين من العمل المذكور . الّا انهُ عند ما يصير قادرًا على المشي يجوز اسنادهُ واعانتهُ على ذلك حتى اذا صار قادرًا عليهِ بسهولةٍ أُعطيت لهُ حرية تامة بالحركة والمشي على انهُ ينبغي ان يكون دائمًا تحت الملاحظة لانهُ في هذا الوقت تكثر سقطاتهُ وعثراتهُ فيكثر حدوث الكسر فيهِ . وفي هذا الوقت ايضًا تبتدئ القوى العاقلة بالنمو فيجب ان تُراعى آدابهُ كثيرًا ويُعتنى جدًّا بتربيتهِ لانهُ السن الذي فيهِ تكون التأثيرات فعالةً فما يُغرَس في عقل الطفل قد يدوم الى الشيخوخة ولذلك اذا بكى الولد لم يجز تسكيتهُ بالتخويف ولا الترهيب كما في قولهم اتاك الضبع والبعبع والغسيس والحكيم وغير ذلك مما يلقي الرعب والخوف في قلبهِ ويسلّط عليهِ الاوهام الكاذبة ويُؤثّر في صفاتهِ الادبية وفي قواهُ العقلية . ومثل ذلك يقال عن ضرب الولد ومعاملتهِ بصرامةٍ فالمحاسنة والمعاملة اللطيفة اولى وافضل من كل وجه . وفي هذا الوقت ايضًا يمنع من الجولان في الازقة لاسباب ادبية وفيسيولوجية فيحصر في البيت ويُلهى بالالعاب اللطيفة والصور والكتب المزخرفة ويُعوَّد على الحركات الجسدية والرياضة غير العنيفة . ولنا هنا وجه للتعريض بذكر امر عظيم الاهمية وهو لزوم تعليم البنات اللواتي تتوقف عليهنَّ تربية الاولاد في صباهم ويطلب منهنَّ ان يكنَّ حكيماتٍ وقادراتٍ على تهذيب الاولاد واعدادهم لما ينفع الهيئة الاجتماعية

ثم ان الاحوال الخارجية تؤثر في الاطفال اكثر من غيرهم نظرًا لضعف بنيتهم ولطف قواهم ولما كانت معالجتهم صعبة لصعوبة اكتشاف آلامهم وجب ان يعرضوا عند اوّل الاكتشاف على انحراف صحتهم على طبيب ماهر . وقد ذكرت ذلك هنا تنديدًا ببعض الوالدين الذين يغفلون عن هذا

الامر ويأخذون عند انحراف صحة اولادهم جرثيًا كان او كليًا باختراع وسائط شفائية لم تدخل تحت قانون طبي واذا عجزوا عن شفاء الولد وضعوهُ تحت مناظرة من هنّ اسمى منهم معرفةً وعلمًا اعني بهنّ العجائز والقوابل اللواتي يسمونهنّ مختبرات فياخذنَ باستعمال وسائط اشد ضررًا نظرًا لاختبارهنّ اكثر من الوالدين الى ان تنتهك صحة الولد واذ ذاك يعرضهُ الوالدون على الطبيب الذي ان لم يشفهِ يوقعون كل اللوم عليهِ . وان سمحت لنا الفُرَص نتكلم عن هذا الموضوع في وقت آخر وعن المعاجين والمساحيق والاكحال وغير ذلك مما تستعمله العامة في معالجة الاطفال ونذكر ما هو مضر منها وما هو مفيد

من المرصد السوري الفلكي والمتيورولوجي

جرت مباحثة بين علماء الهيئة في اوروبا عن بعض كتابات ابي الوفاء في علم الهيئة فبعث مدير مرصد باريس الى مدير المرصد السلطاني في الاستانة يطلب منهُ كتاب العلّامة المذكور فكتب مدير المرصد السلطاني الى الدكتور فان ديك مدير المرصد السوري يطلب اليهِ ان يرسلهُ اليهِ اذا امكن او ينيبهُ عنهُ وكتب مدير المرصد السوري الى العلّامة ميخائيل مشاقة في دمشق الشام في ذلك لانهُ أعلم ان الكتاب فيها ولا يزال حضرتهُ يفتش عنهُ

ممّا يسرُّ ابناء الوطن العلاقات الجارية بين المرصد السوري والمراصد الاوروبية والاميركانية كالمرصد السلطاني ومرصد ڤينا ومرصد لندن ومرصد واشنطون في تبليغ الاخبار المتيورولوجية اي حوادث الجو من مطر او صحو ونحو ذلك فان اخبار الطقس تنقل منهُ الى الاستانة مرتين في اليوم بالتلغراف والى بقية المراصد مرةً واحدة فيعلم الجميع حتى الذين في قارة اميركا احوال الطقس عندنا كلّ يوم . وقد انعقدت جمعيّات وتعيّن كثيرون من العلماء في جهات مختلفة من الارض لابلاغ هذه الاخبار ولا يخفى ما في ذلك من المنافع العظيمة للزراعة والتجارة فانهُ قد دفع عن العالم خسائر عظيمة من تكسّر سفن وتعطيل ارزاق وهلاك نفوس غرقًا او بردًا وبهِ استقرأ العلماء احكام الانواء ومناشئها وطرقها في اماكن شتى لازمة للتجارة والزراعة وسنستوفي الكلام عن فوائد ذلك في غير هذا المقام

قد دخل مدير المرصد السوري في جمعية رصد المشتري وعن قريب سيبتدئ في رصدهِ ولا سيما رصد المناطق التي تلوح عليهِ ومهما جدَّ اكتشافهُ ادرجناهُ في ما يأتي

احوال الطقس كانت في الشهر الماضي اي حزيران (يونيوس) قريبةً جدًّا لما كانت عليهِ السنة الماضية في ذلك الشهر ولنا الامل انهُ بعد رصد الطقس عدة من السنين نتأكد احوال الطقس في