

一眼即知幼儿的成长秘密

每个孩子都是家长的心肝宝贝，但孩子不会说话，遇到身体不舒服的时候，往往只会哭闹或耍脾气，或是描述得不清楚，也不知道该怎么跟爸爸妈妈说。当父母遇到孩子的一阵哭闹、发烧、抽筋、拉肚子、便秘、不喝奶、吐奶、不吃饭、睡不安稳等麻烦状况时，往往只会手忙脚乱、心急如焚，不知孩子到底是哪里不舒服，有没有生病，因而紧张不已。

一般的父母对于疾病本身多半欠缺深入了解的机会，因而无法在孩子的身体出现异状时，便能立即判断出到底该送医救治，还是应该继续观察症状。有时甚至因为一时的不小心，或是一时的大意，导致在孩子的身体或外观上，铸下了令人遗憾的痕迹。

为了家长们对于孩子的身体状况或处理的步骤能有所了解，林口长庚儿童医院全体同人与台视文化事业有限公司，共同合作企划《身体成长地图》儿童版一书，将孩子复杂的身体网络图，借着深入浅出的文字与图表，说明预防保健的重要性，并提供照顾幼儿者孩子身体常见疾病的表征、治疗方式与医学新知，是一本值得推荐的幼儿医疗保健书籍。全书主题明确、内容深入浅出，加上编辑体例的活泼排法，堪称是小儿成长的必备宝典。

相信借由症状导引到观念剖析解说，让读者能在轻松读后，迅速吸收照顾知识，并得到实际的帮助，实为家有幼儿者之案头至宝，名山珍籍，乐为之序，以附骥尾。

台湾医院协会理事长 **吴德朗** 主委

儿童成长至宝

儿童是我们最大的财富，拥有一个健康、快乐的孩子，不只是父母亲个人的想望，更是社会国家的希望。从婴幼儿、儿童到青少年，不管任何阶段，孩子都是为人父母者所时刻关怀照顾的焦点，然而在他们一路的成长过程中，有没有可以具体量化的成长指标，有没有可供父母亲一眼即知的简明身体成长对照数据，有没有以最简易的症状导引方式指引照顾者找到孩子身体病痛的根本原因，基于此，让身为国内唯一一家挂牌儿童医院的我们惦记在心，遂与台视文化公司谢主编合作《身体成长地图》儿童版一书。

规划之初，几经开会讨论，并与院内同人协调，希望能提供给父母亲一本客观、全面的参考数据，终于在数度的修改之后拍板定案，又历经了数月的撰写与编辑，这本汇集了本院各科同人的精心之作终于要与读者见面了。

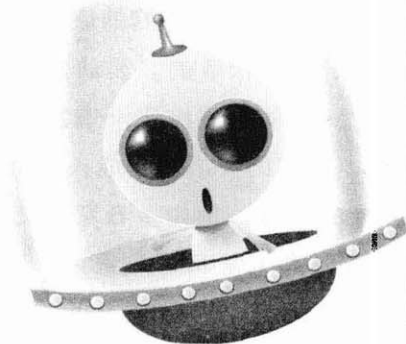
最近几年来，由于少子化的影响，儿童医疗已由量的照顾往质的提升而努力，儿童医疗相关医师不仅要提供儿童成长中最佳的防御及保护，更要积极地在健康促进上给予协助，使孩子们能免于疾病所造成的痛苦，协助家长们了解疾病的防治处理方法，免除心肝宝贝受到伤害，以及熟知成长的各种挑战与变化，是我们与父母亲们的共同希望。

本书文字精简、易读，以儿童身体的不同部位为架构，串构成一本最完整的儿童成长地图，不只对一般父母相当有帮助，更是教育人员、医护人员，甚至专业医师的案头至宝。希望本书能成为家有宝贝者的家庭必备书，以达到预防保健的更积极意义。

台湾儿科医学会理事长 **林泰延** 院长



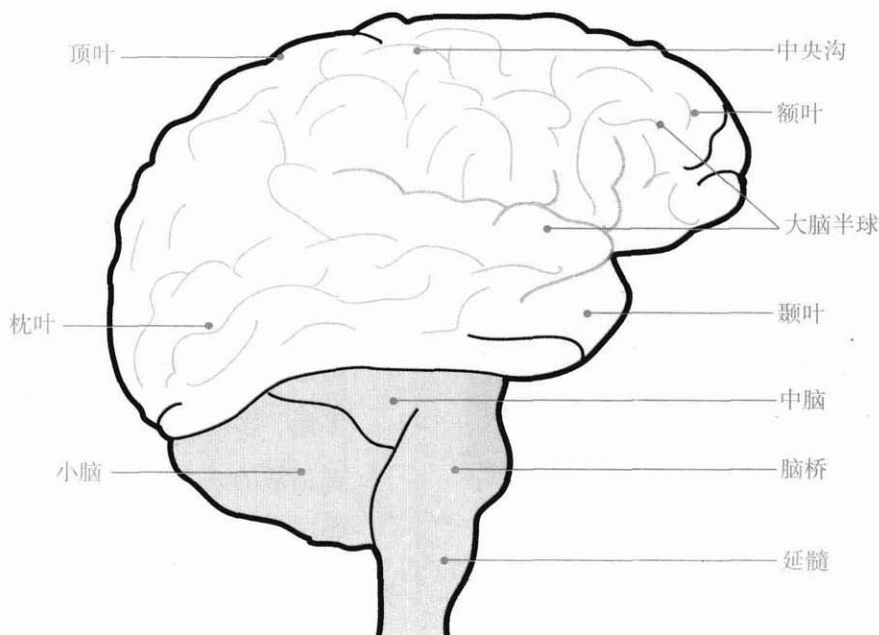
从头部 外观看健康



小孩子头大大的好可爱，但头重脚轻，又加上刚学走路，使得成长期间跌跌撞撞的意外伤害，最容易受伤的就是“头”部。小孩子尚不会讲话、不易明确表达，只会哭闹，因此守护头部健康全仰赖父母的细心观察。任何头部的不正常发育，都可能暗示着神经方面可能出了问题，至于外在所呈现不同的症状，各代表着不同的意义与问题，总之，多看、多量、多摸是观察幼儿头部是否正常的三大要素，父母一定要记住。

1 | 脑部的发育与成长

脑部的成长关系着生命，是全身最精细的器官，人脑的神经细胞大约有140亿个，这140亿个神经细胞在人出生之后就存在，可是新生儿脑的大小约只有成人的1/4，且脑细胞的联结还未发育完全，虽然有140亿个细胞，却是小而松散的。婴幼儿出生渐长后，随着外界环境的刺激，各个细胞间的联结逐渐增加，因此脑的大小也跟着变大，接近2岁时，脑部的大小约是成人的80%。婴儿如果能在出生后逐渐加强外界的刺激，例如多看漂亮又色彩丰富的图片、接近明亮的自然光线、大人常和幼儿说话、唱歌等，都能促进脑部细胞的联结及发育，有助于幼儿未来的认知社会及思考能力的发展。



人脑构造图

2 从头围大小看健康

新生儿个个都是大头娃娃，有些家长可能会担心自己孩子的头会不会太大？头为一圆球体，我们正确测量头围的方式是用皮尺，从前额眉心中间绕过耳朵上方，到枕骨部之最大围为测量值，2岁以前最好都是躺着测量。一般而言新生儿的头约占身体的1/4，越长的新生儿头也可能相对的大一些，头围正常范围是33厘米~37厘米，平均约35厘米。成长到1岁时，头围是43厘米~47厘米。

头的大小与脑的大小有密切的关系，当脑神经细胞不断长大，脑容量也会跟着增加。脑容量在出生后的6个月内约增加为2倍，1岁的时候是成人的70%，这期间脑容量的密度、质量与体积皆会增加，头围跟着变大，出生后前3个月约每个月长2厘米；3~6个月时每个月长1厘米；到6个月大时，头围大约44厘米，从6个月至1岁，每个月长0.5厘米，所以1岁时头围大约47厘米，1年大约长12厘米。

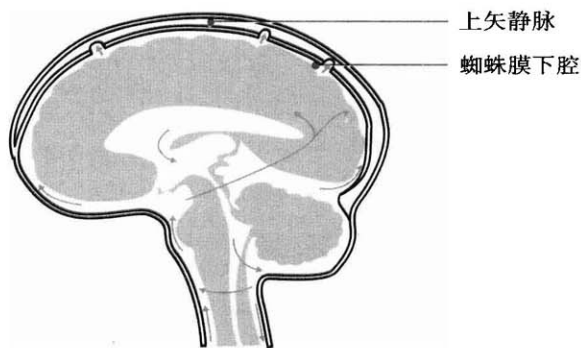
| 症状 | 正常值 | 影响的部位 | 可能的疾病 | 参见 |
|------|--|--------|---------------------|----|
| 头围过大 | 新生儿的头约占身体的1/4，头围正常范围是33厘米~37厘米，平均约35厘米。1岁时，头围是43厘米~47厘米。 | 脑组织 | 水脑症 脑瘤 家族性大头症 | 1A |
| | | 脑脊髓液 | | 1B |
| 头围过小 | | 脑血块 | 颅缝过早愈合症 家族性小头症 | 1C |
| | | 硬脑膜下血肿 | | 1E |
| | | 脑组织 | | 1D |
| | | 头盖骨 | | H |
| | | 脑部发育不良 | | |
| | | 脑萎缩 | | |

1 A 水 脑

水脑症患者会出现头围增大、囟门突出等征象，这是一种脑脊髓液过多的疾病。通常是因为脑脊髓液制造过多，吸收减少，或排出的通道阻塞所造成。正常的脑部结构中，脑脊髓液不断由脉络丛分泌制造，而在脑室中顺畅地流通，最后经由蜘蛛网膜绒毛 (archnoid villi) 吸收掉，如脑脊髓液循环图所示。这其中任何一个步骤出问题，就会造成脑脊髓液淤积，于是脑室扩大，形成水脑。如果在婴儿期就出现水脑，会有以下的症状：

1. 头部异常增大。
 2. 囟门突出，并可以摸到骨缝分开。
 3. 头皮静脉变得清楚。
 4. 头皮变薄而光滑。
 5. 因颅内压升高，哭声音调会异常升高。
 6. 严重的水脑症会出现落日眼（眼睛的黑眼珠呈现往下掉的现象）。
- 若是在较大年纪的儿童才出现水脑时，出现的症状可能如下：

1. 头部较不会异常增大。
2. 颅内压有升高之症状，如头痛、持续呕吐（需与肠胃炎分开）、视乳突水肿。

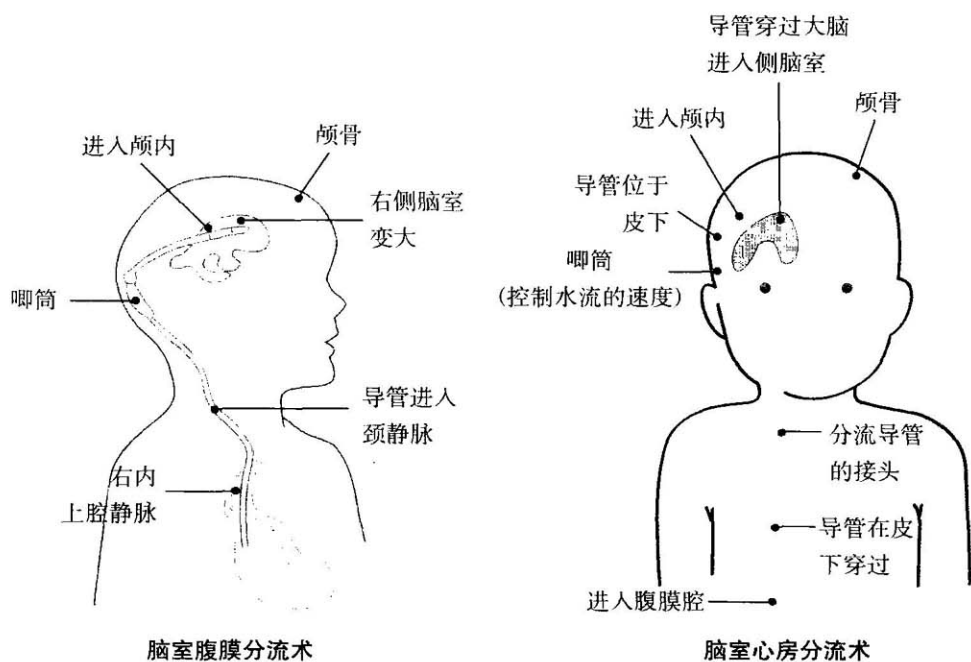


脑脊髓液循环图

3. 智力进行性下降。

对于怀疑有水脑的患童，一般临床的检查包括持续性的头围测量与脑部超声波检查。通常囟门未关闭的幼儿，可以用超声波清楚看到脑部结构，目前因超声波的进步，在较大的小孩身上也会使用特殊探头查看脑室的大小。经过这些检查之后，仍强烈怀疑有水脑症时，会进一步安排脑部的计算机断层或磁共振造影做诊断。

诊断确定后，必须再分析是何种原因造成水脑，以决定使用何种方式治疗。如果是脑瘤阻塞，只要手术切除脑瘤即可，如果是通道先天阻塞，则需要放一条脑室腹腔引流管，将多余的脑脊髓液引流到腹腔由腹膜吸收，有两种常见的脑室分流导管手术，分别是脑室心房分流术和脑室腹膜分流术。另有一种交通性水脑，原因为蜘蛛膜下腔的脑脊髓液吸收受损，有时可能不需要开刀。不过水脑的治疗几乎都是靠外科手术，如果不治疗，死亡率50%~60%，存活的



病童智力几乎都不正常，而且还会有身体或神经学方面的障碍。所以一旦发现家中的幼童头围过大，父母就必须要有所警觉。

1 **B** 脑 瘤

一般人听到肿瘤都马上会联想到是否有可能转移？其实幼儿的脑瘤多半是非转移的，转移性的脑瘤在成人中较常见。2岁~12岁的儿童其脑瘤多发生于大脑天幕以下，也就是大部分位于小脑或脑干。脑瘤因为生长的位置不同和病理结构不同各会产生不同的表现征候。如果脑瘤长在脑脊髓液流通的路径上，则会因为阻塞性水脑而表现出脑压升高的症状。如果脑瘤长在脑部实质内，而扩大速度不快，可能很久都没有症状，要等到脑瘤长得够大时，影响到脑部功能或压迫脑组织时才会发生症状。

脑瘤的临床表现取决于其长的位置、种类、生长的速度和儿童的年龄。一般症状大致可区分为两类，一为脑压增高的症状，另一为局部神经症状。所以观察症状时，应特别注意各种症状所代表的意义：

1. 脑压升高的症状：头痛、呕吐、头围不正常增大、视乳头水肿、意识不清。

2. 局部神经障碍症状：人格改变、视力障碍、抽搐、局部神经障碍、内分泌失调。

当怀疑有脑瘤时，若幼儿的囟门尚未关闭，可以做脑部超声波检查，如果囟门已经关闭，可使用穿颅超声波或头部X光做初步筛选，如果强烈怀疑是脑瘤时，可做脑部计算机断层或磁共振造影做确定诊断。当诊断确定为脑瘤后，必须注意的是脑瘤的位置、大小，有否造成水肿等。初步处理是针对颅内压升高的症状处理，后续的治疗包括：适当的神经外科手术治疗，以及特殊的辅助治疗，包括化学治疗、放射治疗，视脑瘤类型而定。

C 家族性大头症

一般人的头围中，约有2.5%的人会大于平均头围两个标准偏差以上，也就是这些人的头很大，有一部分是属于家族性大头症，他们并没有任何神经功能方面的异常，但是可以发现这些人的父母亲或是兄弟姐妹也都是头围很大。这些人的发育正常，也没有水脑或其他病理性的变化，但家族性大头症有以下一些特征：

1. 头围大于常人平均值两个标准偏差以上。
2. 没有任何脑压升高的征候，例如：凶门膨出、骨缝分开或持续性呕吐。
3. 神经学检查正常且发育正常。
4. 皮肤、头颅或身体没有任何表征有疑似先天异常的可能。
5. 家族里至少有一个人或很多人有大头症，但是神经发展都正常。
6. 头围追踪的结果，生长曲线虽然较大但和正常曲线是平行的。
7. 影像学检查结果是正常或是脑室稍微大一点，但并不是水脑。
8. 在某些不确定的人身上，其生化代谢检查都正常。

如果有家族大头症倾向，只要定时追踪头围，以及生长发育、神经功能就可以。若怀疑家中1岁以下的幼儿是否有大头症，脑部超声波可以做很好的筛选检查。

D 家族性小头症

和家族性大头症一样，有2.5%的人其头会小于平均值的两个标准偏差以下，他们的头虽然小，脑部结构却完全正常，有正常的智力、正常的神经功能发展，通常这些小朋友的脸部或身体没有其他特殊的不正常结构，而且在其家族中，通常也可发现许多一样小头

的成员，就整个身体的比例来讲，家族性小头症的人通常身体也较小。家族性小头症的人，虽然头围较小，但追踪头围的生长曲线，发现仍然平行于正常的生长曲线发展。

若发现幼儿头围较小，就必须定期追踪头围，并在生长曲线上做记号，观察头围的生长是否有依照一定的速度发展。其他较重要的就是必须确定神经功能正常，发展里程碑都按照年龄发育进行。如果有所疑虑，脑部超声波可做简单而有效的检查。

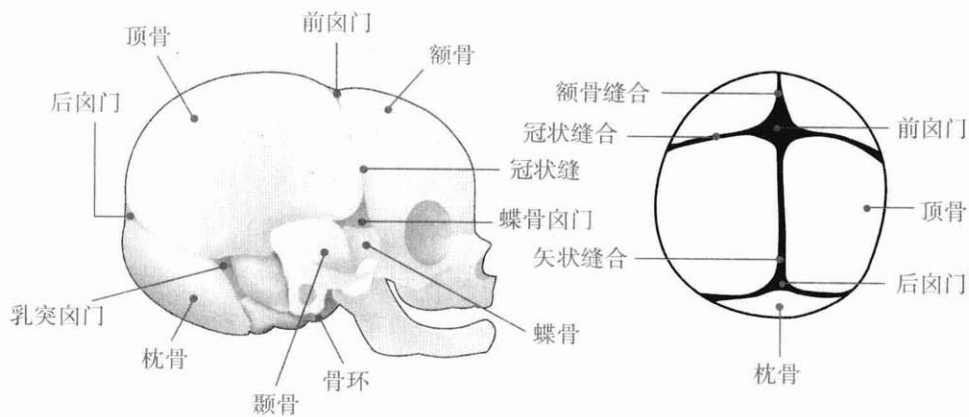


3 从头部形状看健康

幼儿的头盖骨是由数块骨头组成，包括额骨 (frontal bone)、顶骨 (parietal bone)、颞骨 (temporal bone)、枕骨 (occipital bone)。在一般自然产中，小婴儿从阴道分娩而出时，因为头部在生产的过程中，受到产道的挤压，有可能造成头骨重叠现象，也就是一块头盖骨的边缘叠在另一块头盖骨上，头部经过产道的挤压，会产生水肿（即所谓的产瘤），而有些宝宝在用真空吸引器助产之下，头骨骨膜下容易形成头血瘤，这些都属正常的现象。很多新生儿刚出生时，头通常是长卵圆形的，而且表面有凹凸不平的地方，父母亲第一眼看到小婴儿时，有时会大失所望，怎么头颅长成这样子？但这种现象在出生1周后，自然会恢复正常。由此可知身体的构造非常巧妙，假若宝宝的头部没有这样的弹性，在生产过程中会非常容易伤害到脑部！

通常影响头部形状的主因是头骨重叠，另外一个影响的原因，是颅骨缝合线的愈合时间，通常正常小孩的头骨缝合线会保持分开的状态，以便让头骨有自由生长的空间，所以过早愈合的颅骨缝合线会因为其位置的不同，而造成头壳形状的不同。

颅骨之内的大脑结构，包括3个主要部分，大脑实质、血液及脑脊髓液，任何一个部分的改变都可能影响脑部的表现、大小及形状，所以我们可以从头部外观的蛛丝马迹来推测脑部可能发生的问题。当囟门膨起时，我们第一个想到的是脑压升高的可能，而脑压升高的原因就非常多了，包括脑炎、脑膜炎、颅内出血、脑瘤、水脑等，如果囟门过度凹陷，也可能代表的是脱水的现象。通常儿科医师在观察1岁以前的小婴儿时，囟门可以提供很重要的信息，囟门太早关闭或是太晚关闭，也都是异常的现象。



头部的骨骼

| 症状 | 正常值 | 影响的部位 | 可能的疾病 | 参见 |
|------|--------|-----------------------------|---------------------|----------|
| 头皮肿块 | 头皮平 | 头皮 | 头皮血肿、产瘤 | 1E |
| 囟门突出 | 囟门平 | 颅内压升高 脑组织 脑脊髓液 脑血块 | 硬脑膜下血肿 脑炎 脑膜炎 | 1F 1G |
| 囟门凹陷 | 囟门平 | 脑脊髓液 脑血液循环 | 脱水 | 1H |
| 头形歪斜 | 头形圆、对称 | 颅骨 | 颅缝过早愈合症 | 1I |



头皮血肿或产瘤

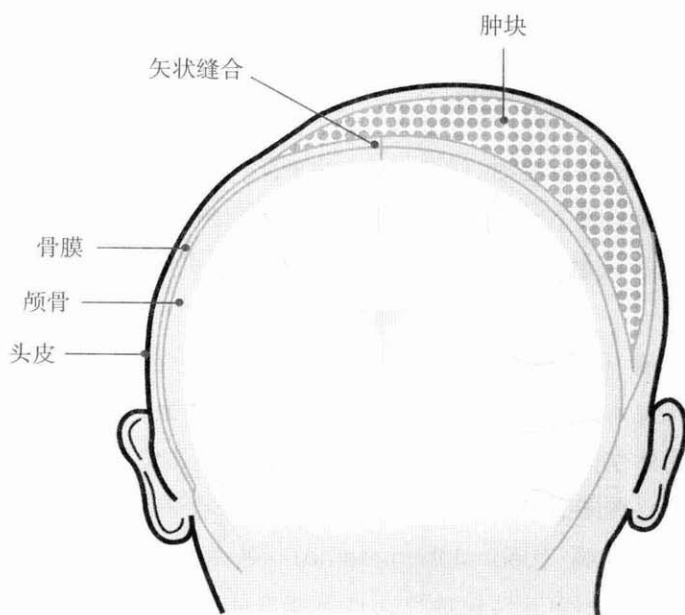
胎儿头部在出生时，经过产道的挤压，可能产生几种状况，第一种是头骨重叠 (molding)，由于头盖是分开、有伸缩性的，所以生下来时，会有重叠造成头部不对称情形，通常几天后恢复正常。

1. 产瘤 (caput succedaneum): 通常发生于自然生产的婴儿头部，由头皮水肿产生，因生产时受产道挤压之故，生下来即可见。由头皮的外伤造成表浅部位的出血性水肿，它的位置不局限在同一头骨缝内，临床上不需要任何治疗，通常3天会消失。

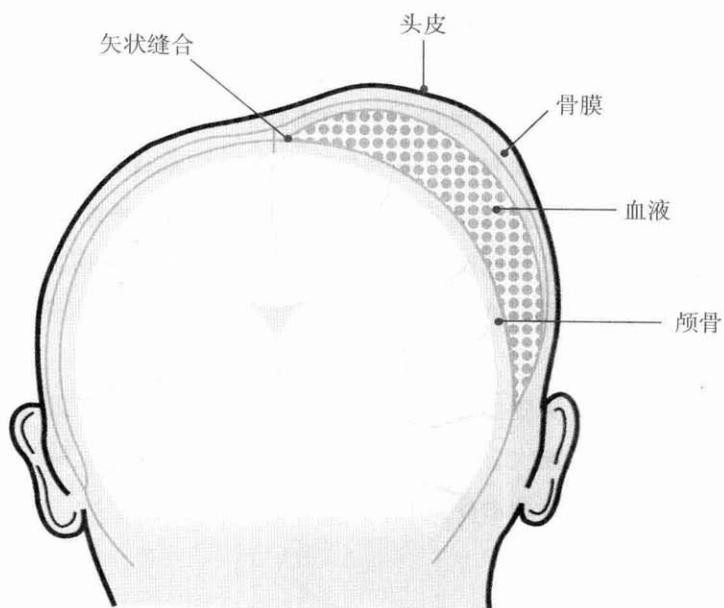
2. 头皮血肿 (cephalohematoma): 是由平的头骨与骨膜间血液累积而成，小婴儿头部撞伤，也可能产生类似的情形。其突出处不会超过骨与骨之连接线，摸起来软软的，通常在头顶之单侧或双侧，不可用针头抽取积血，因极易引起细菌感染，通常几个星期可自然吸收消失。新生儿有头皮血肿时，常会增加黄疸产生。

3. 腱膜下出血 (subgaleal hematoma): 发生原因是由于胎头在通过骨盆腔时，外力的压迫和拖拉造成，它可能合并大量出血造成休克。触诊时有波动感，临床上需注意大量失血、黄疸等并发症。除了头皮肿起之软块外，小孩通常无任何症状，位置通常在头部两侧顶叶的地方，如果血量较多，在新生儿身上可能加重黄疸的表现。

由头皮的外表观察及触摸即可诊断，头皮血肿于出生后第2~3天逐渐增大，在出生6周后身体会自然吸收，头皮血肿或产瘤通常都不需特别治疗。



产瘤



头皮血肿



硬脑膜下血肿

硬脑膜是包在脑表面的一层结缔组织，常因婴幼儿站立、坐着不小心往后倒，或从床上跌落造成头部外伤，而在硬脑膜及脑表面之间的出血，就称为硬脑膜下血肿。当硬脑膜下血肿形成，就会使得脑压升高，脑部血液灌流量不足，导致脑组织缺血、缺氧等伤害，依照受伤后出血的时间，可分成3种：

1. 急性硬脑膜下血肿：72小时内。
2. 亚急性硬脑膜下血肿：3天后至3星期。
3. 慢性硬脑膜下血肿：3星期以上。

通常若变成慢性，则症状不明显，特别是在婴幼儿，会因血肿慢慢吸收而转变成硬脑膜下积液。有时我们会发现慢性硬脑膜下血肿合并急性硬脑膜下出血，就是脑部反复受伤的一种可能，常见于受虐儿身上，也就是所谓摇晃婴儿症候群（shaken baby syndrome）。头部外伤伤及脑内组织，流经硬脑膜下腔的皮质静脉，如果有血液不断渗出的话，就会形成慢性硬脑膜下血肿，在受伤的数周内，病童会有脑压上升的征候，如头痛、呕吐、嗜睡、不安、走路不稳等，其他如凶门膨出、第六对脑神经麻痹。第三、四、六对脑神经掌管眼部运动，麻痹症状表现为瞳孔大小不一、眼神不对称、无法对焦，有时慢性硬脑膜下血肿也会出现抽搐或肢体无力。

当怀疑有硬脑膜下血肿时，若凶门尚未关闭，可使用脑部超声波检查，通常我们可以看到在脑的表面有一层硬脑膜下积液，若是厚度过大或是声波影像异常，可进一步安排计算机断层或磁共振造影检查。眼底检查可看到视网膜出血，治疗原则为先判断是否脑压过高需要马上开刀，因为有一部分病童只要持续观察，就可慢慢自行吸收痊愈。

若决定需要开刀，可分两种，一种先做硬脑膜下腔颅外引流，将血水引流出，于稳定后拔除即可，但有些会持续变成慢性硬脑膜下积液，则必须放一条硬脑膜及腹膜引流管，做长期的引流。大部分的病童会完全恢复，但也有一部分会有智力迟缓、癫痫、四肢麻痹等后遗症。



脑炎、脑膜炎

幼儿常见的中枢神经感染可以分为：细菌性脑膜炎、病毒性脑膜炎、结核性脑膜炎、病毒性脑炎等，其他有更多的分类在此先不多谈。一般我们通称为中枢神经感染，幼儿发生中枢神经感染时，通常与较大的小孩临床表现不同，这些幼儿会发高烧、呕吐、活动力下降等，最重要的是囟门会有突出的现象。

我们将感染分成脑膜炎或脑炎，脑膜炎是小孩中枢神经感染最常见的一种，其感染的部位在脑膜上，一般是菌血症的合并症，在台湾，除了化脓性脑膜炎外，每年夏天都会有肠病毒脑膜炎流行，而结核性脑膜炎亦偶尔可见。病毒引起的感染，有时会入侵脑部神经，称为脑炎，病童常有人格改变、抽搐、意识障碍等现象。

1. 脑膜炎：新生儿及幼小婴儿时期的细菌性脑膜炎，其症状大多没有特异性，临床表现变异也很大，所以只要新生儿看起来不对劲，都有可能是中枢神经感染，当然如果加上发烧，那么是中枢神经的疾病可能性就更高，症状包括：眼神改变、异常哭闹、前囟门膨出等。较大的小孩多有发烧、头痛、呕吐、颈部僵硬、精神活动变差等症状，而约30%的病童会出现抽搐的情形。

2. 脑炎：脑炎病童大部分不会有颈部僵硬的情形，但会有胡言乱语、个性改变、幻听、幻影、抽搐等现象。

当怀疑有脑炎或脑膜炎时，脑脊髓液的检查可以帮助我们判断是否为细菌性感染。通常脑脊髓液可以做格兰氏染色检查，看有无