DOI:10.16016/j.1000-5404.2000.12.036
第22卷第12期 第三军医大学学报 Vol. 22, No. 12
2000年12月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Dec. 2000

文章编号:1000-5404(2000)12-1207-03

临床研究

26例儿童囊性颅咽管瘤的立体定向内放疗

陈礼刚,黄茂清,曾凡俊,袁树斌,李 讯,李开慧 (成都军区成都总医院神经外科,成都 610083)

提 要:目的 研究CT立体定向囊腔内放疗治疗儿童囊性颅咽管瘤的有效性和安全性。方法 对26例囊性颅咽管瘤进行CT立体定向囊腔、胶体磷酸铬内治疗。结果 全部病例经手术排除囊液后临床症状迅速改善,经囊腔内放疗,1~5年随访。CT扫描显示22例(84.6%)瘤腔持续消失,2例(7.7%)瘤腔显著缩小,症状持续改善。2例(7.7%)分别于1、3年后因瘤实质部分增大,症状恶化而相继死亡。无手术死亡和严重并发症。结论 CT立体定向囊腔内放疗治疗儿童囊性颅咽管瘤安全、有效,可作为治疗儿童囊性颅咽管瘤首选的方法。

关键词:CT立体定向;囊性颅咽管瘤;囊腔内放疗;儿童
中图法分类号:R739.41 文献标识码:A

CT-guided stereotaxic intracavitary irradiation for cystic craniopharyngioma in 26 children

CHEN Li-gang, HUANG Mao-qing, ZENG Fan-jun, YUAN Shu-bin, LI Xun, LI Kai-hui (Department of Neurosurgery, General Hospital of Chengdu Command, Chengdu 610083, China)

Abstract: Objective To study the efficiency and safety of CT-guided stereotaxic intracavitary irradiation for cystic craniopharyngioma in children. Methods Twenty-six children with cystic craniopharyngioma were treated with CT-guided stereotaxic intracravitary irradiation with a colloid containing chromium phosphate with ^{32}P. Results The clinical symptoms were improved after the evacuation of cystic fluid in all patients. No mortality or severe complications occur. After intracavitary radiotherapy and 1 to 5 years follow up, CT showed that tumor cyst gradually regressed and even disappeared in 22 cases (84.6%), obviously decreased in 2 cases (7.7%). However, there were 2 patients died in 1 and 3 years after operation due to the enlargement of the parenchymal part of the tumors. Conclusion CT-guided stereotaxic intracavitary irradiation for cystic craniopharyngioma in children is safe and effective. It should be regarded as the most appropriate surgical management.

Key words: CT-guided stereotaxic; craniopharyngioma; intracartary irradiation; children

颅咽管瘤是儿童最常见的鞍区肿瘤之一,多数肿瘤为囊性或部分囊性[1]。我们自1992年6月至1996年6月对26例儿童囊性颅咽管瘤进行了CT立体定向囊腔内放疗,取得满意疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组26例,男,21例,女5例。年龄,3~14岁,平均年龄9.2岁。依据CT或MRI影像测量,肿瘤直径在2.5~3.5 cm者15例,3.6~4.5 cm者7例,大于4.6 cm者4例,主要症状:头痛12例,视力、视野障碍18例,内分泌障碍12例,多饮多尿11例。

1.2 手术程序及内放疗

患儿术晨剃头后(9岁以下儿童采用气管插管全麻)常规消毒,局麻下安装Leksell立体定向仪,行CT扫描,必要时行增强扫描,选囊腔最低部分作为靶点(以利排尽囊液)确定靶点三维坐标值后,于右侧发际内2 cm,中线旁开2.5 cm交界点行颅骨钻孔,借助导向器用活检针病检,然后通过穿刺针向颅腔内导入Omaya管,一旦进入囊腔即有典型颅咽管瘤液外溢,用等渗盐水反复洗净囊腔,一般至冲洗液清亮或微黄,若囊腔太大可把胶体核素溶入33%葡萄糖5 ml注入,利于核素扩散于囊壁。由于核素为胶体液且粘稠,溶入后多可立即附着在囊壁上不易

作者简介:陈礼刚(1966—),男,四川省泸州市人,博士,副主任医师,主要从事中枢神经系统损伤的再生与修复,儿童颅内肿瘤方面的研究,发表论文50余篇。电话:(028)6570523

收稿日期:2000-01-14;修回日期:2000-06-13

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

流动多无外溢之忧，但对囊壁太厚空隙太小，术后有核素从针孔漏时应把止血海绵作成细条送入针内 2~3 cm，边拔针边推入使海绵条堵塞囊壁穿孔防止核素外溢。巨大囊腔不宜一次快速排空囊液，而应先抽吸出囊液的 1/3~1/2 后反复用等渗水冲洗囊腔，并保持腔内 1/3~1/2 液体，以免脑塌陷过快造成颅内出血或大量积气。在同侧发际缘作一小孤形皮瓣，将 Omaya阀门安装皮瓣下，并与囊腔内管接通并固定。按注入放射剂量(mCi)=27.4 V/f 向瘤腔内注入^{32}P，本组按体积给以囊壁上的核素内照射剂量 37.0×10^6~55.5×10^6 Bq。门诊随访者瘤腔未消失者注入等剂量同位素。疗效判断：①临床症状改善；②从 Omaga 阀门抽取囊液量和色泽的改变；③随访 CT 或 MRI，观察瘤腔和脑积水等变化；④12 例病人术前、术后 3 个月测定内分泌激素(T_3、T_4、TSH、PRL、FSH、LH、ACTH、HGH)水平。

2 结果

26 例患儿手术排尽囊液后临床症状迅速改善，高颅压症状消失，偏盲完全恢复。22 例(其中 2 例 2 次内放疗)经瘤腔内治疗后 1~5 年随访，临床症状持续改善，从 Omaya 仅抽出少量清亮液体，随访 CT 显示瘤腔完全消失，无脑积水症，部分病例在鞍上池或三脑室周围残留钙化病灶。视力、视野除 3 例单眼失明无改善外，2 例病儿视力较前恶化，最终完全失明但肿瘤无复发，其余视力视野障碍的病儿均显著进步，恢复正常者 11 例。内分泌测定术前与术后 3 月测定无显著性差异，但多饮多尿除 2 例仍有轻度症状外，其余完全消失。2 例病儿瘤腔较前显著缩小，仍需定期抽除囊液以缓解症状。2 例病儿分别于术后 1、3 年因瘤实质部分增大而症状恶化，家属拒绝治疗而先后死亡。本组近期有效率(1 年内)为 100%，1~5 年随诊期内瘤腔持续消失率 84.6%(22/26)，显著缩小和死亡均为 7.7%。

3 讨论

近几年随着现代神经外科和影像技术的迅速发展，手术切除颅咽管瘤的比例较前明显增加，但因其位于脑的深部邻近视丘下部，视交叉与颈内动脉和韦利氏环等重要神经血管，手术完全切除困难，仍有相当的致残和死亡率且术后容易复发，因此成为手术难治性肿瘤[2,3]。

基于儿童囊性颅咽管瘤对周围结构产生压迫的占位效应主要为囊腔，故只要能消除或减少囊液常可获得显著疗效，并可持续相当长一段时间，如进一步杀灭囊壁或周围的瘤细胞，使其完全停止或减少分泌，常能收到显著的治疗效果，甚至达到痊愈。目前，在 CT 引导下用立体定向技术直接向颅咽管瘤囊腔内注入放射性核素定位精确，不仅可避开颅内的重要神经或血管，直接穿刺肿瘤，精确度在 1.5 mm 之内，而且还可以准确的计算肿瘤体积与核素用量。本组 26 例经 CT 立体定向手术排除囊液后，病情均立即改善，内放疗 1 年内持续改善，经 1~5 年随访，84.6%(22 例)，瘤腔持续消失，7.7%(2 例)瘤腔显著缩小，无手术死亡和严重并发症。Backlund[4] 报告 60 例囊性颅咽管瘤接受核素内放疗后随访 2~15 年，88%恢复良好，充分显示了 CT 立体定向囊腔内放疗的优越性和显著的治疗作用。

我们选用^{32}P 作颅咽管瘤内核素照射的射线源，因^{32}P 是纯β射线，穿透组织能力弱，能杀死囊壁上的上皮细胞或肿瘤细胞且很少引起瘤周围正常脑组织的放射性损害且易于环保，保存和运送。Kobayashi 等[5]指出向颅咽管瘤囊腔内注入的核素剂量低于 100 Gy(10 000 rad)时多常出现早期肿瘤复发，因此强调剂量应足够大。Backlund[4] 等提了颅咽管瘤的核素剂量从 200~250 Gy 则可达到杀死瘤细胞控制复发且对视丘脑下部或颅神经很少损害。我们采用 Taassan 提出公式计算颅咽管瘤内放射核素量，一般 37.0×10^6~55.5×10^6 Bq，在 5 个半衰期内在瘤壁可放射出 150~200 Gy。近期为 200~250 Gy。但由于^{32}P 释放的β射线在组织中的穿透杀伤最大距离为 7.9 mm，故对囊壁外距离较远的肿瘤细胞杀伤作用受限制，本组 2 例最终因瘤实质部分逐渐增大而导致复发，病情再次恶化而死亡。再一次说明以实质为主的颅咽咽瘤应以显微手术为主。本组尚有 2 例病人虽瘤腔消失而视力反而恶化，最终导致失明。Van-den Berge 等[6] 用^{90}Y 行囊腔内放疗治疗囊性颅咽管瘤病人中，同样发现部分病人视力较前恶化，其认为可能与囊壁未完全塌陷、新的囊腔形成，瘤实质增大，同位素外漏有关。我们认为可能与残留钙化病灶囊壁与视神经粘连、囊腔塌陷牵拉致视神经血供障碍有关。另外颅咽管瘤壁，在视神经、下丘脑和颈内动脉处往往薄如纸样[5]，导致视神经受放射损伤也有很大关系。内分泌激素水平治疗后虽有改善，但无显著差异，而多饮多尿病状消失十分显著，这与治疗后囊腔消失或缩小后彻底解除对下丘脑的压迫有关。

总之，我们认为儿童颅咽管瘤如为实体性则应进行显微手术切除，待复发或术后再进行放疗。如囊性可采用 CT 引导下立体定向瘤内核素近距离照射。本研究进一步证明，使用 200~250 Gy 的照射量对儿童囊性颅咽管瘤囊壁上皮细胞与肿瘤细胞是有效的杀死剂量，既可使临床症状迅速得到改善，又可预防复发或对瘤周组织的损害，因此立体定向囊内放疗是目前治疗儿童囊性颅咽管瘤的有效的首选方法。

参考文献：

[1] 罗世祺 主编. 儿童颅内肿瘤[M]. 北京：人民卫生出版社，1992. 60-86.

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

[2] 陈礼刚, 高立达. 儿童颅咽管瘤 45 例的显微手术治疗[J]. 四川医学, 1996, 17(3): 145—147.
[3] Pollack I F, Lunsford L U, Slmovits T L, *et al*. Stereotaxic intracavitary irradiation for cystic craniopharyngiomas[J]. J Neurosurg, 1998, 68(1): 227—233.
[4] Backlund E O. Studies on craniopharygiomas: stereotaxic treatment with intracystic yttrium— 90[J]. Acta Chir Scand, 1973, 139(3): 237—247.
[5] Kobayashi T, Kageyama N, Ohara K. Internal irradiation for cystic craniopharyngiomas[J]. J Neurosurg, 1981, 55(6): 896—903.
[6] Van-den Berge H J, Blaauw G, Breeman W, *et al*. Intracavitary brachytherapy of cystic craniopharyngiomas[J]. J Neurosurg, 1992, 77(4): 545—550.

(编辑 王 红)

文章编号: 1000-5404(2000)12-1209-01

经验与短篇

初产妇的心理护理

Psychological nursing for eldely primiparae at dilivery

唐淑英 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所妇产科, 重庆 400042)

近 20 年国家计划生育的实施, 现代文明的进步, 一对夫妇只生育一个孩子已深入人心, 初产妇的比例增高, 年龄偏大, 分娩时常伴有心理障碍影响分娩。为提高产科质量, 降低剖宫产及难产发生率, 掌握孕妇的心理特点, 进行必要的心理护理, 十分重要。

1 初产妇的心理特点

怀孕初期的妇女都有一种喜悦与满足心理, 但随着时间推移, 尤其到临近分娩时, 心理压力逐渐加重, 焦虑心情增多, 怕产痛、怕难产、怕胎儿发生意外, 入院待产后希望技术精湛的医护人员为她们接生或手术, 期望得到一流的护理, 良好的待产, 分娩及休养环境。

2 初产妇的心理护理

10 月环胎, 一朝分娩, 每一位孕妇都焦虑而兴奋地等待着分娩这一刻的到来, 但临产后的阵痛使孕妇处于恐惧和焦虑不安的状态。不仅增加了疼痛程度、且导致宫缩乏力产程的延长, 给母婴带来各种并发症。因此, 一些产妇拒绝自然分娩, 盲目要求剖宫产, 增加了剖宫产率。针对这种情况, 我们经过几年的探索, 在母亲健康, 婴儿安全的前提下, 为满足孕妇在分娩期的心理需求, 我们采取陪产措施, 取得了良好效果, 所谓陪产, 即由有临床经验、有分娩经历的护士、在产前、产时和刚分娩后给产妇提供连续的情感支持和分娩知识的传授、使整个分娩过程变得轻松和谐, 使产妇增强自然分娩的信心, 配合产程进展, 使分娩顺利进行。具体做法如下。

2.1 贴切的卫生宣教

随着爱婴医院的创建, 允许丈夫或母亲陪伴, 可以缓解产妇的紧张和恐惧。但因为她们不了解分娩的过程产妇必须经历的生理体验, 不少家属比产妇还要焦虑和恐惧, 往往夸大产妇的疼痛程度和时间, 加重产妇的惧怕情绪, 失去信心, 人为要求剖宫产。对此我们首先加强对产妇及家属的卫生宣教, 让其了解剖宫产的利与弊, 了解宫缩阵痛性质和心理因素对分娩的影响, 了解分娩是一个自然生理过程, 使产妇及家属正确对待分娩的阵痛。

2.2 情感支持——抚摸和按摩

在整个产程中, 陪产护士陪在产妇的右侧、左手轻轻地抚摸她的头部、梳梳头、擦擦汗、双眼看着产妇, 并亲切地随意交谈, 以此来分散对阵痛的注意力。右手则放在腹壁上, 从上到下, 从左到右, 在不同部位进行按摩, 侧卧位时按摩背部。实践证实, 分娩过程中对产妇的抚摸和按摩, 能使产妇身体放松, 情绪安静, 增强自信, 从而取得较好的镇痛效果。

2.3 陪产中的激励法

陪产目的是消除孕妇的恐惧焦虑心理, 保障母婴安全。在陪产过程中不仅利用宫缩间隙鼓励进食或亲自喂食, 保证能量供给与充分休息, 还应密切观察产程进展, 胎心音变化及宫口开全指导产妇正确 迸气用力。且在陪产中还运用激励法: 即为产妇拟定具体分娩时限, 如总产程为 4~6 h, 第二产程为 40 min 内结束分娩, 分娩时限确定, 使产妇能够集中精力积极主动配合, 均能在预定时间内分娩。改变了以往让产妇顺其自然分娩的传统待产方法, 缩短了产程[1]。

综上所述, 陪产可以使产妇的分娩过程在无焦虑、充满热情、关怀和鼓励的氛围中进行; 陪产可以使总产程缩短, 自然分娩率增高, 剖宫产率下降; 最重要的是陪产能改善产妇的心境和情绪, 使产妇处于最佳状态, 有安全感。不但能积极配合产程进展, 使分娩顺利而且有利于减少产后抑郁症, 有利于产褥恢复。

关键词: 产妇; 心理; 护理
中图法分类号: R715.3 文献标识码: B

作者简介: 唐淑英(1944—), 女, 四川省乐山市人, 副主任护师, 主要从事产科护理方面的研究, 发表论文 9 篇。电话: (023) 68757659

收稿日期: 2000-04-25; 修回日期: 2000-09-39

参考文献:

[1] 唐淑英, 蒋红梅. 激励式心理促进自然分娩的临床应用[J]. 中华护理杂志, 1997, 32(1): 9—11.

(编辑 谢义霞)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net