

DOI:10.7499/j.issn.1008-8830.2013.12.008

新生儿疾病专题

早期新生儿腹胀临床分析

陈安 杜靖 杜立中

(浙江大学医学院附属儿童医院新生儿科, 浙江 杭州 310003)

〔摘要〕 目的 腹胀是新生儿患者常见症状, 严重时危及生命, 因此应尽快明确腹胀原因, 避免严重后果。该文旨在探讨早期新生儿腹胀的临床特点, 为临床医生对腹胀的病因诊断和鉴别诊断提供帮助。**方法** 回顾性分析2011年1月至2012年12月有腹胀主诉和临床表现的201例早期新生儿临床特点, 其中早产儿65例, 足月儿136例。**结果** 先天畸形(包括先天性巨结肠、肛门闭锁、肠旋转不良、肠闭锁、肠重复畸形、后尿道瓣膜)为早期新生儿腹胀的主要病因, 分别为早产组44.6%、足月组61.8%。就单病种而言, 败血症为早产组第1位及足月组第2位病因, 分别为35.4%和21.3%; 先天性巨结肠为足月组第1位及早产组第2位病因, 分别为33.8%和13.8%。呕吐为腹胀的主要伴随症状, 在足月组占64.0%, 早产组占44.6%。早产组以肠胀气可见液平为第1位X线表现, 占47.7%, 足月组占30.1%。足月组以肠胀气为第1位X线表现, 占57.3%, 早产组占40%。对因及对症治疗后, 早产组86.2%、足月组88.2%的患儿以治愈或好转为转归, 组间差异无统计学意义。**结论** 先天畸形为腹胀早期新生儿主要病因; 就单病因而言, 败血症和先天性巨结肠分别为早期早产儿和早期足月儿的第1位病因; 呕吐是早期新生儿腹胀的主要伴随症状; 早期早产儿X线表现较足月儿严重; 两组患儿转归均较好。
[中国当代儿科杂志, 2013, 15(12): 1074-1078]

〔关键词〕 腹胀; 病因; 早期新生儿

Clinical characteristics of abdominal distention in early newborns

CHEN An, DU Jing, DU Li-Zhong. Department of Neonatology, Children's Hospital, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310003, China (Email: chen_an29@sina.com)

Abstract: Objective Abdominal distention is a common disorder in newborns, which can be life-threatening in severe cases. Currently, little literature is available regarding early identification of the etiology of this disorder in newborn babies, which is imperative to reducing the likelihood of serious consequences. This retrospective study was conducted to analyze the clinical characteristics of early newborns with abdominal distention, aiming at identifying the underlying etiologic factors. **Methods** Medical records of 201 (65 premature and 136 full-term) early newborns with abdominal distention between January 2011 and December 2012 were retrieved. **Results** Congenital malformations (including congenital megacolon, anal atresia, malrotation, intestinal atresia, intestinal duplication and posterior urethral valves) occurred in 44.6% of the premature newborns with abdominal distention and 61.8% of the full-term newborns with the disorder. Congenital megacolon was the number one cause of abdominal distention in the full-term group (33.8%) and the number two cause in the preterm group (13.8%). As far as other individual abnormalities were concerned, sepsis was the number one cause of abdominal distention in the preterm group (35.4%) and the number two cause in the full-term group (21.3%). Vomiting was a main symptom associated with abdominal distention, occurring in 64.0% of the full-term newborns and 44.6% of the preterm newborns. The most pronounced X-ray manifestation was bowel distention with an air-fluid level in the preterm group (47.7%) but was bowel distention without a fluid level in the full-term group (57.3%). Etiological and symptomatic treatment was effective in 86.2% of the premature cases and 88.2% in the full-term cases ($P>0.05$). **Conclusions** Congenital malformations may be the major cause of abdominal distention in early newborns. Sepsis and congenital megacolon are the single disease most frequently associated with abdominal distention in preterm and full-term newborns respectively. Vomiting is a main accompanying symptom in early newborns with abdominal distention. X-ray manifestations seem to be more severe in preterm newborns than in full term newborns. A satisfactory outcome can be achieved after treatment in both preterm and full-term newborns with this disorder.

[Chin J Contemp Pediatr, 2013, 15(12): 1074-1078]

Key words: Abdominal distention; Etiology; Early newborn

[收稿日期] 2013-08-26; [修回日期] 2013-09-06

[作者简介] 陈安, 女, 博士, 副主任医师。

腹胀是新生儿患者常见症状,除了合并一些典型的症状可以明确病因诊断外,常给医生带来困扰,而且急性腹胀有时会造成不良预后^[1],需尽快做出诊断和鉴别诊断。但在临床工作中,有些腹胀患儿由于病史、症状不典型,病因诊断较困难^[2-3]。本研究旨在总结早期新生儿腹胀临床特点,为临床医生对腹胀的病因诊断和鉴别诊断提供帮助。

1 资料与方法

1.1 研究对象

研究对象为2011年1月至2012年12月间浙江大学医学院附属儿童医院收治的主诉及体检均有腹胀的早期新生儿201例,包括早产儿65例,足月儿136例。早产儿65例中,男42例,女23例,平均胎龄 33.8 ± 2.0 周,平均出生体重 2.3 ± 0.7 kg,入院平均日龄 2.9 ± 1.9 d。足月儿136例中,男94例,女42例,平均胎龄 38.7 ± 1.2 周,平均出生体重 3.2 ± 0.6 kg,入院平均日龄 3.1 ± 1.7 d。

1.2 研究方法

本研究为回顾性研究,在腹胀病因、伴随症状及影像学表现等方面进行分析。腹胀的诊断标准为腹部局部或全腹部膨隆,或伴有腹壁皮肤紧张发亮^[4]。病因诊断标准参照《实用新生儿学》第4版^[4],如果该患儿有数个诊断,则选择最可能引起腹胀的诊断作为病因,如患儿有先天性巨结肠和败血症两个诊断,则选择先天性巨结肠为主要引起腹胀的基本诊断。本研究所有影像学检查均为在我院就诊时病变最典型时的检查。

1.3 统计学分析

采用SPSS 19.0统计软件处理,对于计量资料数据用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间均数比较采用 t 检验。计数资料用例数(百分率)表示,组间比较采用卡方检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿一般情况的比较

早产组和足月组两组新生儿在就诊日龄、发现腹胀的时间、剖宫产的比例、小于胎龄儿比例、Apgar评分、胎膜早破比例、双胎比例等方面差异均无统计学意义($P > 0.05$),但早产组羊水多的比例及胎次 ≥ 4 的比例比足月组高($P < 0.05$),见表1。

表1 两组患儿一般情况比较

指标	早产组 ($n=65$)	足月组 ($n=136$)	$\chi^2(t)$ 值	P 值
男 [例 (%)]	42(64.6)	94(69.1)	0.407	0.523
出生体重 ($\bar{x} \pm s$, kg)	2.3 ± 0.7	3.3 ± 0.5	10.653	<0.001
胎龄 ($\bar{x} \pm s$, 周)	33.8 ± 2.0	38.7 ± 1.2	17.754	<0.001
就诊日龄 ($\bar{x} \pm s$, d)	3.0 ± 2.0	3.1 ± 1.7	0.646	0.519
发生腹胀日龄 ($\bar{x} \pm s$, d)	1.7 ± 1.3	1.8 ± 1.2	0.460	0.646
剖宫产 [例 (%)]	38(58.5)	79(58.1)	0.003	0.96
小于胎龄儿 [例 (%)]	9(13.8)	12(8.9)	1.186	0.276
Apgar 评分				
<3	0	1	0.480	0.488
4~7	6	5	2.623	0.105
8~10	59	130	1.819	0.177
胎次 [例 (%)]				
1	24(36.9)	61(44.9)	1.133	0.287
2	20(30.8)	42(30.9)	0.0	0.987
3	10(15.4)	24(17.6)	0.160	0.689
≥ 4	11(16.9)	9(6.3)	5.213	0.022
产次 [例 (%)]				
1	37(56.9)	94(69.1)	2.881	0.09
2	25(38.5)	37(27.2)	2.612	0.106
3	2(3.1)	5(3.7)	0.047	0.828
4	1(1.5)	0(0)	2.103	0.147
胎膜早破 [例 (%)]	3(4.6)	13(9.6)	1.467	0.227
双胎 [例 (%)]	9(13.8)	8(5.9)	3.603	0.058
羊水过多 [例 (%)]	8(12.3)	6(4.4)	4.231	0.040

2.2 两组患儿病因

从单一疾病来看,早产组腹胀以败血症为第1位病因(35.4%),组内各病因构成比差异有统计学意义($\chi^2=54.138$, $P < 0.001$);而败血症在足月组中居第2位病因(21.3%),两组败血症比例差异有统计学意义($P=0.033$)。足月组腹胀以先天性巨结肠为第1位病因(33.8%),组内各病因构成比差异有统计学意义($\chi^2=194.695$, $P < 0.001$);而先天性巨结肠在早产组中居第2位病因(13.8%),两组先天性巨结肠比例差异有统计学意义($P=0.003$)。胎粪性便秘在早产组占11.8%,足月组占4.4%,两组比较差异有统计学意义($P=0.04$)。十二指肠闭锁在早产组有1例,而足月组未见;肠炎和肺炎在足月组中各有2例,而早产组未见。上述3种疾病所占比例在两组间差异均无统计学意义。早产组中先天畸形(包括先天性巨结肠、肛门闭锁、肠旋转不良、肠闭锁、肠重复畸形、后尿道瓣膜)占44.6%,与组内其他疾病构成比相比差异有统计学意义($\chi^2=58.630$, $P < 0.001$);足月组中先天畸形占61.8%,与组内其他疾病构成比相比差异有统计学意义($\chi^2=324.340$, $P < 0.001$),与早产组相比差异亦有统计学意义($P=0.022$)。见表2。

表 2 两组患儿腹胀病因比较 [例 (%)]

病因	早产组 (n=65)	足月组 (n=136)	χ^2 值	P 值
败血症	23(35.4)	29(21.3)	4.534	0.033
先天畸形	29(44.6) ^a	84(61.8) ^a	5.255	0.022
先天性巨结肠	9(13.8)	46(33.8)	8.831	0.003
肛门闭锁	8(11.8)	18(13.2)	0.034	0.855
肠旋转不良	6(9.2)	7(5.5)	1.212	0.271
肠闭锁	5(7.7)	8(6.3)	0.238	0.626
后尿道瓣膜	0	1(0.8)	0.480	0.488
肠重复畸形	1(1.5)	4(2.9)	0.357	0.550
胎粪性便秘	8(11.8)	6(4.4)	4.231	0.040
坏死性小肠结肠炎	4(6.2)	10(7.4)	0.098	0.755
腹部肿物	1(1.5)	3(2.2)	0.100	0.751
肠炎	0	2(1.5)	0.965	0.326
肺炎	0	2(1.5)	0.965	0.326

a: 与组内其他疾病比较, $P<0.01$ 。

2.3 两组患儿症状

两组患儿均以呕吐为主要伴随症状。早产组 44.6% 的患儿以呕吐为主要伴随症状, 明显高于其他伴随症状比例 ($\chi^2=89.851$, $P<0.001$); 足月组 64.0% 的患儿以呕吐为主要伴随症状, 亦明显高于其他伴随症状比例 ($\chi^2=460.542$, $P<0.001$)。足月组与早产组伴随症状为呕吐的比例差异有统计学意义 ($P=0.009$), 见表 3。两组间其余伴随症状比例差异无统计学意义, 见表 3。早产组无伴随症状的单纯腹胀患儿比例为 43.1% (28/65), 明显高于足月组的 23.5% (32/136), 差异有统计学意义 ($\chi^2=8.025$, $P=0.005$)。

表 3 两组患儿伴随症状 [例 (%)]

伴随症状	早产组 (n=65)	足月组 (n=136)	χ^2 值	P 值
呕吐	29(44.6)	87(64.0)	6.751	0.009
发热	4(6.2)	7(5.1)	0.086	0.769
黄疸	2(3.1)	2(1.5)	0.582	0.446
气促	1(1.5)	2(1.5)	0.001	0.970
呕血	1(1.5)	0	2.103	0.147
便秘	0	3(2.2)	1.456	0.228
腹泻	0	2(1.5)	0.965	0.326
血便	0	1(0.7)	0.480	0.488
χ^2 值	89.851	460.542		
P 值	<0.001	<0.001		

2.4 两组患儿腹部 X 线表现

早产组腹部 X 线各表现所占比例差异有统计学意义 ($\chi^2=131.6$, $P<0.001$), 以肠胀气可见液平为最常见 (47.7%)。足月组肠胀气可见液平比例为 30.1%, 明显低于足月组 ($P=0.015$)。足月组腹部 X 线各表现所占比例差异亦有统计学意

义 ($\chi^2=311.637$, $P<0.001$), 以肠胀气为最常见 (57.3%), 早产组表现为肠胀气占 40.0%, 明显低于足月组 ($P=0.021$)。两组间其余腹部 X 线表现所占比例差异无统计学意义。见表 4。

表 4 两组患儿腹部 X 线表现 [例 (%)]

腹部 X 线表现	早产组 (n=65)	足月组 (n=136)	χ^2 值	P 值
肠胀气可见液平	31(47.7)	41(30.1)	5.889	0.015
肠胀气	26(40.0)	78(57.3)	5.304	0.021
肠壁 / 门脉积气	2(3.1)	5(3.7)	0.047	0.828
膈下游离气体	2(3.1)	4(2.9)	0.003	0.958
钙化影	2(3.1)	1(0.7)	1.640	0.200
腹部巨大肿块	1(1.5)	3(2.2)	0.100	0.751
双泡影	1(1.5)	0	2.103	0.147
钡灌肠提示巨结肠	0(0)	4(2.9)	1.951	0.163
χ^2 值	131.6	311.637		
P 值	<0.001	<0.001		

2.5 两组患儿的转归

经对因及对症处理, 早产组和足月组患儿均以治愈或好转为主要转归, 分别占 86.2%、88.2%, 组间比较差异无统计学意义 ($P=0.676$)。两组患儿需手术治疗的、死亡比例及家属要求放弃治疗的比例在两组间差异无统计学意义。见表 5。

表 5 两组患儿治疗及转归 [例 (%)]

	早产组 (n=65)	足月组 (n=136)	χ^2 值	P 值
治愈 / 好转	56(86.2)	120(88.2)	0.175	0.676
手术	18(27.7)	50(36.8)	1.617	0.203
死亡	4(6.2)	7(5.1)	0.086	0.769
放弃治疗	5(7.7)	9(6.6)	0.078	0.780

3 讨论

本研究显示, 早产组和足月组两组新生儿发生腹胀的时间没有明显差异, 而且就诊时间也没有明显差异, 说明早产儿和足月儿在新生儿早期出现腹胀的时间差不多, 监护人对患儿发生腹胀以后判断及就诊的时间差不多。两组在剖宫产的比例、小于胎龄儿比例、Apgar 评分、胎膜早破比例、双胎比例等方面差异均无统计学意义, 但羊水多的比例早产组比足月组高。羊水过多往往是肠闭锁的表现之一^[5-6], 有助于产前诊断; 早产组胎次 ≥ 4 的比例较足月组高, 可能的原因是早产儿羊水过多容易发现, 胎次越多发生早产的比例越高。

早产组中先天畸形(包括先天性巨结肠、肛门闭锁、肠旋转不良、肠闭锁、肠重复畸形、后尿道瓣膜)所占比例为44.6%,高于组内其他疾病构成比;足月组中先天畸形占61.8%,亦高于组内其他疾病构成比,与早产组相比差异有统计学意义。提示先天畸形为早期腹胀新生儿主要病因,在足月早期新生儿的腹胀患儿中更常见。就单个病因而言,早产组第1位病因为败血症,其次为先天性巨结肠,而足月组相反,并且组间差异有统计学意义,说明早产儿早期腹胀以感染为第1位原因,而足月儿以先天性巨结肠为第1位病因。早产组胎粪性便秘比例比足月组高,组间差异有统计学意义,可能与早产儿肠胃功能发育不完善有关^[7-8]。在足月组中可见肺炎及肠炎等内科感染性疾病,而早产组未见,虽然组间差异无统计学意义,但提示足月儿早期腹胀可有肺炎及肠炎等内科性疾病,而早产早期腹胀患儿中则未见。肛门闭锁患儿往往在出生后立即发现就诊,腹胀尚不明显,所以只占两组腹胀患儿病因中的较低比例(早产组11.8%,足月组13.2%);同样,肠旋转不良、肠闭锁、肠重复畸形等虽然可以引起肠梗阻,但是往往梗阻部位较高,腹胀也不明显,所以占两组患儿比例也不高。本研究中,坏死性小肠结肠炎占早期腹胀新生儿早产组6.2%,足月组为7.4%,组间差异无统计学意义,可能的原因是虽然坏死性小肠结肠炎在早产儿中发生率较足月儿高,但在早产儿发生该病的日龄常见为2周以后^[4,9],而在足月儿常见发生该病的日龄为1周内^[4,9-10],因此在新生儿早期,早产儿坏死性小肠结肠炎的比例与足月儿接近。

本研究中,就早期新生儿腹胀的伴随症状而言,无论是早产组还是足月组,呕吐均为腹胀的主要伴随症状。但足月组腹胀伴随呕吐的比例(64.0%)比早产组(44.6%)高,两组差异有统计学意义。早产组单纯腹胀的比例(43.1%)较足月组(23.5%)高,差异也有统计学意义。以上结果说明足月儿消化系统症状较早产儿明显,可能与足月儿神经系统发育尤其是呕吐中枢发育较完善有关。

就早期新生儿腹胀的X线表现而言,肠胀气可见液平为早产组第1位及足月组第2位X线表现,分别为47.7%和30.1%,两组比较差异有统计学意义。肠胀气为足月组的第1位及早产组的第2位X线表现,分别占57.3%和40.0%,两组比较差异也有统计学意义,说明虽然腹胀早期早产儿症状较足月儿不明显,但X线表现较足月儿严重。肠壁/门脉积气、膈下游离气体、双泡影等典型表

现与特定的疾病相关,但由于相关病例数不多,所以占的比例也不高。

本研究中,86.2%的早产儿、88.2%的足月儿治愈或好转,两组患儿在治愈/好转率、需手术治疗比例、病死率、家属要求放弃治疗比例等方面差异均无统计学意义,说明两组患儿均有较好的转归,且两组患儿转归差不多,也许积累更多病例资料两组间的转归会有差别。

通过文献检索未见有关早期新生儿腹胀方面的临床分析,因此本研究可能是第1篇有关早期新生儿腹胀的临床分析,而相关文献只有一些个案报道。Melendez等^[3]报道了1例6日龄足月新生儿,因呕吐、腹泻、发热伴腹胀1d入院,入院后该患儿迅速表现为感染性休克,经抢救后存活,最终确诊原发病为先天性巨结肠伴小肠结肠炎,该病例作为疑难病例讨论发表在2012年*N Engl J Med*杂志上。张星星等^[2]报道了1例2日龄的足月新生儿,因腹胀伴硬肿半天入院,入院后次晨即出现肺出血、抽泣样呼吸,瞳孔不等大,家属放弃治疗后死亡,尸体解剖证实为宫内血源性感染所致的化脓性腹膜炎基础上继发败血症、硬肿症、肺出血及多器官功能衰竭。这两例早期新生儿病例报告表明腹胀相关的疾病可以表现为进展迅速、病情凶险,甚至有生命危险,为临床上的急腹症。急腹症是指迅速恶化需要及时处理的腹部症状,常常有腹膜炎、腹胀、出血和腹壁畸形等表现^[1]。早期新生儿腹胀往往有可能提示急腹症,具有腹胀体征的急腹症往往提示肠梗阻^[11],多见于十二指肠闭锁、空肠、回肠闭锁,先天性巨结肠、肠回转不良、肠重复畸形引起的肠绞窄、肠坏死,或者严重感染所致麻痹性肠梗阻。患儿往往表现为胆汁性呕吐(见于Vater壶腹水平以下梗阻),如果肠闭锁常常为胶冻状胎便,如伴有肠坏死则有血便,X线表现在梗阻部位远端无气体,可伴有血液感染指标升高。临床上既不能把急腹症漏诊,又不能草木皆兵,需详细询问病史、仔细体检结合影像学检查等进行综合判断。

首次胎便排出的时间与先天性巨结肠有关,但由于病历记录的限制,并未在所有的病史中提及,因此本研究也未统计。健康足月新生儿94%~99% 24h内排出胎便,100% 48h内排出,而在先天性巨结肠患儿中,只有6%患儿24h内排出胎便,37%~54%患儿48h内排出^[3]。

总之,本研究显示先天畸形为腹胀早期新生儿主要病因,在足月儿中比例更高;就单病因而言,败血症和先天性巨结肠分别为早期早产儿和早期

足月儿的第1位病因；呕吐是早期新生儿腹胀的主要伴随症状；早期早产儿伴随症状较足月儿不明显，但X线表现较足月儿严重；两组患儿转归较好且相似。临床上需警惕急腹症，根据详细的病史、仔细的体检结合影像学检查结果等进行综合判断。

[参 考 文 献]

- [1] Rocha G, Costa C, Correia-Pinto J, Monteiro J, Guimaraes H. The acute abdomen in the newborn [J]. Acta Med Port, 2009, 22(5): 559-566.
- [2] 张星星, 谢宗德. 新生儿腹胀 硬肿 [J]. 中国当代儿科杂志, 2000, 2 (6): 427-428.
- [3] Melendez E, Goldstein AM, Sagar P, Badizadegan K. Case records of the Massachusetts General Hospital. Case 3-2012. A newborn boy with vomiting, diarrhea, and abdominal distention [J]. N Engl J Med, 2012, 366(4): 361-372.
- [4] 邵肖梅, 叶鸿瑁, 邱小汕. 实用新生儿学[M]. 第4版. 北京:

人民卫生出版社, 2011.

- [5] Juang D, Snyder CL. Neonatal bowel obstruction [J]. Surg Clin North Am, 2012, 92(3): 685-711, ix-x.
- [6] Kimura K, Loening-Baucke V. Bilious vomiting in the newborn: rapid diagnosis of intestinal obstruction [J]. Am Fam Physician, 2000, 61(9): 2791-2798.
- [7] Zanardo V, Gamba P, Menti C, Trevisanuto D. Induction of meconium evacuation and stooling habit development in premature infants: role of gestational age[J]. Minerva Pediatr, 2010, 62(6): 545-549.
- [8] Weaver LT, Lucas A. Development of bowel habit in preterm infants[J]. Arch Dis Child, 1993, 68(3 Spec No): 317-320.
- [9] Ostlie DJ, Spilde TL, St Peter SD. Necrotizing enterocolitis in full-term infants[J]. J Pediatr Surg, 2003, 38(7): 1039-1042.
- [10] Maayan-Metzger A, Itzhak A, Mazkereth R, Kuint J. Necrotizing enterocolitis in full-term infants: case-control study and review of the literature[J]. J Perinatol, 2004, 24(8): 494-499.
- [11] de la Hunt MN. The acute abdomen in the newborn[J]. Semin Fetal Neonatal Med, 2006, 11(3): 191-197.

(本文编辑: 邓芳明)

· 消息 ·

第七届亚洲儿科感染性疾病会议通知

为了促进亚洲, 尤其是我国儿科事业的发展, 进一步拓展和加强全球儿童感染专业领域的学术交流, 中华医学儿科学分会与首都医科大学附属北京儿童医院将联合主办第七届亚洲儿科感染性疾病会议 (7th ACPID), 于2014年10月12-15日在北京国际会议中心召开。

2002年亚洲儿科感染疾病学会 (ASPID) 成立, 当年起每两年举办一届 ACPID 会议。如今, ACPID 已成为亚太地区儿科领域最具权威性与代表性的学术平台之一, 每届均有超过千人以上专家学者与会, 会议规模不断扩大, 学术影响不断提升。预计将有2000名国内外相关领域的专家同道参与本届盛会。第七届 ACPID 以“拯救孩子于感染, 得益更多 (Save Children from Infections, Save More)”为主题, 安排近50场学术议程, 包含儿科感染专业常见问题, 并增加与感染有关的其它专业的热点, 如 ENT 感染、皮肤感染、外科感染、感染与肿瘤、感染与哮喘等, 既有临床和流行病学讲座, 又有实验室与基础医学研究内容。大会更将邀请著名专家作专题发言和讲座, 并安排有论文交流、壁报展示与卫星会议等, 形式多样, 内容丰富。会议还将增设青年优秀论文奖, 欢迎国内儿科医师踊跃投稿并参加会议。征文要求、截止日期、会议日程、注册、住宿和讲者等详细信息敬请关注会议网站 <http://www.acpid2014.org/>。联系人: 姚开虎, 电话 010-59616981。

ACPID 2014 期待您的参与!

中华医学儿科学分会
首都医科大学附属北京儿童医院
2013年10月30日