

枝气管肺炎患儿轉氨酶的变化及其临床意义

山东省立医院小儿科 馬沛然 楊亚超

我院儿科自1963年12月下旬到1964年4月上旬,对枝气管肺炎患儿313例作了谷草轉氨酶(S.G.O.T.)及谷丙轉氨酶(S.G.P.T.)检查,现将結果分析报告如下。

資料分析

本組患儿均系住院病例,病情較重,在入院次晨取空腹血检查 S.G.O.T.及S.G.P.T.。部分S.G.O.T.升高者,出院时又作了复查。有些患儿作了心电图以及其他肝功能检查。

(一)轉氨酶与年龄的关系(见表1):

表1. 轉氨酶与年龄的关系

年 龄	共作例数	S.G.O.T>>40	SGPT>40
3月以下	12	2(16.7%)	0
3月—1岁	191	86(45.0%)	17(8.9%)
1—3岁	75	25(33.3%)	7(9.3%)
3—7岁	23	2(8.7%)	1(4.3%)
7—12岁	12	0	0
共 計	313	115(36.1%)	25(8.0%)

(二)轉氨酶与貧血、佝偻病、营养不良等症的关系(见表2):

表2. 轉 氨 酶 与 合 并 症 的 关 系

	病 例 数	貧 血				佝 偻 病	营 养 不 良
		无	輕	中	重		
S.G.O.T.	<40 198	68(34.3%)	72(36.4%)	52(26.3%)	6(3.6%)	46(23.2%)	29(15.2%)
	>40 115	38(33.0%)	42(36.5%)	31(27%)	4(3.5%)	27(23.6%)	16(13.9%)
S.G.P.T.	<40 288	99(34%)	101(27%)	78(27%)	10(3.5%)	67(23.3%)	43(14.9%)
	>40 25	7(28%)	13(20%)	5(20%)	0	5(20%)	4(1.6%)

(三)轉氨酶与肺炎病情的关系:根据全国儿科学会所訂輕、重型标准, S.G.O.T.小于⁴⁰者198例,內重型51例(25.8%),輕型147例(74.2%);大于40者115例,重型93例(80.9%),輕型22例(19.1%)。S.G.P.T.小于40者288例,重型135例(46.9%),輕型153例(53.1%);大于40者25例,重型10例(40%),輕型15例(60%)。

(四)轉氨酶与病原的关系:根据临床及咽部細菌培养分为可能病毒性肺炎(76例)和

細菌性肺炎(237例),与轉氨酶关系如表3。

(五)轉氨酶与預后的关系(见表4):

(六)轉氨酶与心脏功能的关系:我們基

表3. 轉氨酶与肺炎病原的关系

		病毒性肺炎76例	細菌性肺炎237例
S.G.O.T.	<40 (198)	35 (46.1%)	163 (68.8%)
	>40 (115)	41 (53.9%)	74 (31.2%)
S.G.P.T.	<40 (288)	60 (78.5%)	228 (96.2%)
	>40 (25)	16 (21.5%)	9 (3.8%)

表4. 轉 氨 酶 与 肺 炎 預 后 的 关 系

		40单位以下	40—60	60—80	80—100	100—150
S.G.O.T.	共作病例	198	68	24	13	10
	死亡病例	3(1.5%)	12(14.7%)	4(16.7%)	4(30.8%)	7(70%)
S.G.P.T.	共作病例	288	14	6	2	3
	死亡病例	27(9.4%)	2(14.3%)	0	0	1(33.3%)

本上根据1963年黑龙江省儿科学会关于心力衰竭七项诊断标准,再分为轻度心力衰竭(心跳快,心音钝,心浊音界大,肝脏短时间内增大1.5厘米以上)和重度心力衰竭(上述指标除除外其他原因之浮肿),将心力衰竭与转氨酶关系列于表5:

表5. 转氨酶与心力衰竭关系

		无心力衰竭	轻度心力衰竭	重度心力衰竭
S.G.O.T.	<40(198)	147(74.2%)	46(23.2%)	5(2.5%)
	>40(115)	22(19.1%)	52(45.3%)	41(35.7%)
S.G.P.T.	<40(288)	153(53.1%)	90(31.2%)	45(15.6%)
	>40(25)	15(60%)	8(31%)	2(8%)

S.G.O.T.大于40单位曾作心电图者41例,显示心肌病变者32例(其病变表现为ST段下移,T波平坦,低电压,房室传导阻滞),9例正常。有2例S.G.O.T.大于40,然临床上无心力衰竭表现,但在心电图上表现为Ⅱ度房室传导阻滞。S.G.O.T.小于40曾作心电图者13例,11例正常,一例有低电压,一例有ST—T改变。

115例S.G.O.T.增高之病例,除27例死亡外,其余88例中32例在出院前作了复查,30例恢复正常,其余2例1例为50单位,1例为52单位。

(七)转氨酶与肝、肾功能关系:除转氨酶外,入院时作其他肝功能检查者29例,6例血浆蛋白低,4例C.C.F.T.↑。这些病例G.P.T.均升高。另有7例入院时肝脏并不很大,但肺炎好转后,肝脏反而增大。患儿出现恶心、呕吐、食欲差等胃肠道症状,作肝功能检查5例,G.P.T.升高,最高达120单位。313例均曾作小便检查,除27例有少数白血球外,无其他异常。

讨 论

根据国内外文献报道,正常成人与小儿S.G.O.T.与S.G.P.T.正常值均不大于40单位。我院用光电比色法测定折合成卡门氏单位,均以40单位为正常最高标准。

肺组织中含转氨酶甚少,因而在肺部疾病中血清本酶常无变化。我们测定313例肺炎患儿中,S.G.O.T.大于40者115例,占36.1%;S.G.P.T.大于40单位者25例,占8.0%。

肺炎患儿转氨酶升高,与性别无关。除3月以下者外,年龄愈小,升高者愈多。转氨酶与肺炎之合并症如贫血、佝偻病、营养不良无明显关系。从病原方面分析,病毒性肺炎转氨酶升高者比细菌性肺炎多。S.G.P.T.差别尤为显著。

S.G.O.T.升高与病情轻重、预后肯定关系。肺炎愈严重,则S.G.O.T.愈高,预后愈差。有些患儿入院时病情并不很重,但S.G.O.T.较高,以后病情渐恶化。S.G.O.T.在40以下,病死率仅1.5%。死亡3例中,2例刚死后即作S.G.O.T.,显著高于正常。40以上者病死率大增,40—60病死率14.7%,60—80病死率16.7%,80—100病死率30.8%,100—150病死率高达70%(S.G.O.T.高于100治愈之3例,其中2例S.G.P.T.比S.G.O.T.更高,S.G.P.T.与预后关系不大)。

肺炎患儿S.G.O.T.升高之原因与心力衰竭有密切关系。从表五中可清楚看出,心力衰竭愈重,S.G.O.T.愈高,3月以下肺炎患儿合并心力衰竭较少,故S.G.O.T.升高亦较少,3月以后年龄愈小,合并心力衰竭愈多,S.G.O.T.增高者愈多。配合心电图来看,S.G.O.T.升高者心电图极大部分表现有心肌病变,而S.G.O.T.正常者,心电图大部分为正常。有2例S.G.O.T.升高,临床上无心力衰竭,但心电图上有Ⅱ度房室传导阻滞。另有些病例临床上有严重心力衰竭,S.G.O.T.升高,但心电图却正常。由此来看,S.G.O.T.在肺炎时反映心脏功能情况,比心电图与临床表现更为敏感。S.G.O.T.升高病例中32例,治愈出院时作了复查(一般在入院后7—10天),30例恢复正常。

S.G.P.T.升高,以病毒性肺炎较多,且与肝功能有密切关系。从入院时检查S.G.P.T.升高之25例中,6例曾作其他肝功能检查,4例C.C.F.T.↑,7例在肺炎恢复期肝脏反而增大,有胃肠道症状,检查S.G.P.T.5例升高。10例S.G.O.T.高于100单位者,3例治愈,其中2例S.G.P.T.高于S.G.O.T.,这可能表示此2例转氨酶升高由于肝脏病变,故预后反较好。

根据我院儿科1956—1965年143例肺炎尸体解剖,其中37例临床上表现有心力衰竭,但心脏切片上无心肌炎之表现。病毒感染可合并

心肌炎，但从我們病例分析，病毒性肺炎与細菌性肺炎S.G.O.T.升高之差別亦不很显著。心力衰竭本身并不引起S.G.O.T.升高，故我們考虑肺炎合并心力衰竭，S.G.O.T.升高，并非由于心肌炎。根据我院肺炎尸体解剖材料，有些病例有心肌变性，临床上S.G.O.T.升高大多較輕微，而Ladue氏报告50例心肌梗死中49例S.G.O.T.升高2—20倍。因此我們認為，严重肺炎起病急，肺突然充血，肺动脉收縮，以致心肌缺氧，而产生一定程度的变性，故临床上可表現有心力衰竭，S.G.O.T.升高。S.G.P.T.升高在病毒性肺炎較多，与肺炎合并中毒性肝炎有关。

由我們材料来看，S.G.O.T.与肺炎合并心力衰竭、病情輕重、預后有密切关系，S.G.P.T.与肺炎时肝脏情况有密切关系，故在較严重肺炎及肺炎临床上有胃腸道症状时，应作轉氨酶检查。

小 結

本文报告山东省立医院儿科1963年12月到

1964年4月对因枝气管肺炎住院病儿作S.G.O.T.及S.G.P.T.检查者313例，S.G.O.T.高于正常者115例，占36.1%；S.G.P.T.高于正常者25例，占8.0%。

S.G.O.T.与S.G.P.T.升高与患儿性别、貧血程度、佝偻病、营养不良无关。除年龄在3月以下者外，年龄愈小，S.G.O.T.及S.G.P.T.升高者愈多。病毒性肺炎S.G.O.T.与S.G.P.T.升高者較細菌性肺炎为多。

S.G.O.T.升高与病情輕重、預后有密切关系，与肺炎合并心力衰竭亦有密切关系。心力衰竭愈严重，S.G.O.T.升高愈显著。S.G.O.T.升高者，心电图大多表現有心肌病变。S.G.O.T.正常者，心电图大部分正常。S.G.P.T.与肝功能及消化道症状有密切关系。

肺炎时S.G.O.T.升高之原因可能是心肌缺氧、心力衰竭。S.G.P.T.升高，可能与肺炎合并中毒性肝炎有关。

右側小切口輸精管結扎术

东平县人民医院外科 蔣利正

我們在计划生育手术队下乡工作期間，采用右側小切口輸精管結扎术200例，效果頗好。

一、手术方法：术者立于受术者右側，助手立于对側。

1.左側輸精管結扎：將輸精管孤立于阴囊皮下，并移至阴囊前中綫右側0.5—1.0厘米处。术者用左手捏提舉丸远端，助手用左手捏提近舉丸端，拉紧皮肤，用0.5%奴夫卡因麻醉两手之間皮肤与輸精管周围之組織后，用小刀片尖端在无血管区垂直刺入皮下，即用輸精管提拉鈎伸入切口內，提拉出輸精管于小切口外，縱行剖开被膜，將輸精管剪除0.5厘米一段后，近舉丸端扎一結，远端扎两結。观察无出血，即送回阴囊內。

2.右側輸精管結扎：术者右手拇指置于小切口皮肤上，食、中指置于阴囊后，游离右側輸精管，使其固定于食、中指之間，拇指端与

食、中指之間对压。然后，由小切口刺入針头麻醉輸精管被膜与周围組織。用小鈎伸入小切口內鈎提出輸精管与其被膜于切口外。同上法結扎之。

二、經驗体会：

該手术操作簡便，术中占用時間短暫，大約5—6分鐘即可完成。切口小，仅为单側，故术中与术后对于恐惧手术的人能減少顧慮，容易接受。我們所作200例手术，术后随訪未发现有血肿。术中謹慎选择皮肤无血管区，操作輕柔，术中可不出血或极少量血。

本术之优点，是：1.使用器械簡單；2.操作不繁瑣，游离、固定、結扎輸精管准确性好；3.损伤性小，手术对組織刺激小，痛苦亦小；4.局麻用藥量少，4毫升即够用的了。缺点是偶有两側誤扎为一側之可能。为了避免此缺点，可在提拉輸精管时詢問受术者感觉在那一側，即能准确判定。