DOI:10.16016/j.1000-5404.1979.02.023

2．士的宁对脊髓有高度选择性兴奋作用，也有兴奋延脑和大脑皮层作用，治疗神衰尤其对失眠的明显改善机理可能为针刺俞穴和该药较强地调整中枢神经之兴奋与抑制的紊乱状态。

3．士的宁隔日注射，总量到20毫克左右，未发现中毒和蓄积毒的付作用。

技术革新

右旋木糖试验101例临床分析

第一附属医院内科　检验科

杨宗才　刘为纹　刘倩予　付琼芳　周　洁

肠道吸收机能的检查方法较多，其中右旋木糖试验是一个简单、安全又易重复的方法。对判断肠道吸收机能状态，有较大的参考价值。现将我院自1978年3月至1979年3月所做的以消化系疾病为主的101例木糖试验，其结果分析如下。

材料与方法

全部被检者均采用5克法。取右旋木糖5克，溶于150毫升水中晨空腹一次服尽，再用200毫升水冲洗药杯饮完（保证适当的尿量），服前排尿，然后收集5小时内的全部尿液，以供木糖的测定。尿液木糖的测定，统一用对溴苯胺比色法。

101例中20名青中年健康医务人员（男性10名、女性10名）为对照组。疾病组均系本院住院病人（男性55例、女性26例，年令16—61岁），临床确诊，其中胃和十二指肠溃疡、慢性胃炎、胃癌及胃切除术后，均经纤维胃镜、活检证实；慢性结肠炎经钡盐灌肠、肠镜检查、活检（部份）证实；原发性肝癌经甲胎蛋白测定及手术病理证实；肝硬化、慢性持续性肝炎、糖尿病及慢性胆囊炎（口服胆囊造影）均经临床及化验检查诊断；淋巴瘤经活检病理证实；巨结肠症和小肠非特异性炎症经钡盐灌肠和钡餐透视诊断；回肠末端癌经手术病理证实。

在病例选择和试验过程中，曾注意避免人工造成的过低或过高值的因素如：呕吐、胃排空延迟、饮水量不足、有效循环血容量减少、尿液收集不全、肾脏疾病及大量腹水；尿内混有大便等。

结　果

101例中各种疾病的例数及5小时尿测定木糖的结果见下表。

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

101例5小时尿右旋木糖测定结果(克)

诊　　断	例数	范　　围	均　　值	标准差	P	* 均数间相差
正常人	20	1.3 —2.9	2.1	0.47		
原发性肝癌	6	0.62—2.1	1.28	0.63	P<0.01	非常显著
慢性结肠炎	11	0.98—2.8	1.674	0.448	P<0.05	显著
肝硬化	10	1.1 —2.37	1.742	0.354	P<0.05	显著
慢性萎缩性胃炎	10	0.75—2.28	1.641	0.55	P<0.05	显著
慢性浅表性胃炎	13	1.17—2.5	1.842	0.406	P>0.05	不显著
溃疡病	10	1.34—2.7	1.965	0.505	P>0.05	不显著
胃切除术后	10	1.4 —2.5	1.987	0.41	P>0.05	不显著
巨结肠症	1	0.9				
淋巴瘤	1	1.2				
小肠非特异性炎症	1	0.9				
回肠末端癌	1	1.54				
慢性持续性肝炎	2	1.7 —2.23	1.965	0.33		
胃癌	2	1.45—2.1	1.775	0.447		
糖尿病	2	1.78—2.5	0.57			
慢性胆囊炎	1	1.7				

* 各种病例与正常组平均值数t检验

讨　论

木糖是一种水溶性戊糖，它和葡萄糖及半乳糖一样由同一转送系统吸收，右旋型比左旋型易于吸收。正常人口服量平均65%主要从十二指肠和上段空肠吸收，木糖吸收后不被组织所同化，亦不受肝脏、胰腺和甲状腺机能状态的影响。吸收的木糖大部份由肾脏从尿内排出，5小时排出量为吸收量的30%—42%左右。因此，右旋木糖试验多年来被认为是一种反映肠道吸收机能较精确的方法之一。

本组5小时从尿排出的木糖量，正常人测得的结果波动范围1.3—2.9克，均值2.1克，标准差0.47克，因此1.2克以上为正常界限，低于1.2克为异常①②③。

右旋木糖试验，过去曾用25克法，被试者口服25克木糖，多数人能耐受而无不良反应，但少数人感到腹部不适、腹痛和腹泻，这些付作用与服木糖量的多少有关。木糖试验5克法则未见到上述的付作用，本组101例无一例发生付作用，结果的准确性与25克法所得的结果相似，故目前多用5克法进行检查。

本文测得的结果从表上看出，原发性肝癌组P<0.01，本组6例中3例伴有肝功能失代偿及门脉高压，5小时从尿内排出的木糖量分别为0.62克、0.7克及0.9克，都低于正常，而肝功能代偿的3例患者皆为正常。肝硬化组P<0.05，10例中4例肝功能失代偿，仅1例木糖排出量为1.1克，其余都属正常。以上两组患者木糖排出量较正常人偏低，一般认为与肝功能失代偿伴有门脉高压，肠道淤血，导致肠粘膜的形态改变有关④⑤⑥。

慢性结肠炎组P<0.05，11例中仅2例木糖排出量分别为0.98克和1.1克，其余均属正常。腹泻和肠蠕动亢进常可导致木糖吸收不良⑦；慢性结肠炎的患者，当肠道菌株失调时，肠内细菌的大量繁殖，由于细菌吸收和分解木糖，使肠吸收量减少，但经服相

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

应的抗菌素后能纠正本试验的结果。这2例患者未服相应的抗菌素试验，故究竟是那一因素导致木糖排出量减少尚不能肯定。

慢性萎缩性胃炎组$P<0.05$，10例中2例木糖排出量分别为0.75克和0.76克，其余皆属正常。慢性胃炎患者经用小肠吸引法和手术进行肠粘膜活检，发现小肠粘膜呈慢性空肠炎的征象。У. И. Юлдашев将慢性空肠炎分为三型：慢性空肠炎无绒毛萎缩，慢性空肠炎伴有部份绒毛萎缩及慢性空肠炎伴有全部绒毛萎缩⑧。根据小肠病变的程度可相应的影响木糖的吸收。

慢性浅表性胃炎组$P>0.05$，全组患者木糖排出量均属正常，未发现小肠吸收不良的现象。

溃疡病（胃和十二指肠溃疡）无并发症组$P>0.05$，木糖排出量均属正常。CO^{58}标记维生素B_{12}试验，发现胃和十二指肠溃疡无并发症患者，肠吸收功能正常⑨。

胃切除术后组$P>0.05$，全组木糖排出量均属正常。胃切除术后，由于胃的排空加速、肠道细菌的繁殖，可使木糖吸收量减少⑩。但本组患者未见到吸收不良的现象。

小肠疾病2例：1例为小肠非特异性炎症，木糖排出量为0.9克；另1例为回肠末端癌，木糖排出量为1.54克。前者表现出肠道吸收不良的现象，后者则属正常。因为在正常情况下，木糖从十二指肠和上段空肠吸收。小肠非特异性炎症累及空肠较为广泛，因而导致肠道吸收不良。回肠末端癌病变局限，而又位于回肠末端，不影响木糖的吸收，故其值正常。

巨结肠症1例，木糖排出量为0.9克，低于正常值。

淋巴瘤、胃癌、慢性胆囊炎、慢性持续性肝炎及糖尿病患者，木糖排出量均属正常。上述病例数较少，故不能做出最后的评价。

参考文献

1. Santini. R. et al: Gastroenterology 40:772, 1961.
2. Tiez NW: Fundamentals of Clinical Chemistry P 827, W. B. Saunders Company 1970.
3. Гузерницая и др: Болезни Тонкой кишки Р 20, Москва «Медицин» 1975.
4. Белоборобова ЭГ: Клин. Мед. 7:61,1978.
5. Фролькис АВ и др: Клин. Мед. 8:92,1971.
6. Еременко ВП и др: Клин. Мед. 2:9,1973.
7. 唐振铎等：上海医学 1:49，1978.
8. Пташекас РС и др: тер арх 2:21,1978.
9. Колесникова НИ: Клин. Мед. 10:35,1971.
10. Booth CC: Topics in gastroenterology 1:133, 1973.

酶连接免疫吸附测定法检测乙型肝炎表面抗原和免疫酶法检测Q热立克次氏体初步小结

流行病学教研室　田荣福　张　凌
微生物学教研室　李芹阶

自1971年Engvall和Perlman首次报道酶连接免疫吸附测定法（ELISA）以来，由于它具有灵敏度高，特异性强，重复性好，与敏感性相同的放射免疫法比较，还具有设备简单，酶标记物稳定，对人体无害等优点，近年来国外已广泛用于细菌、病毒、寄生虫等疾病的血清学诊断，以及药物、激素代谢物的研究等方面。

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