

# 磷酸西格列汀用于 2 型糖尿病患者 治疗中的临床效果观察

王丹丹

成都市双流区第一人民医院 四川 成都 610200

**【摘要】目的:** 研究 2 型糖尿病治疗中应用磷酸西格列汀对患者产生的影响。**方法:** 以对照组和实验组区分 50 例 2 型糖尿病患者, 各 25 例, 对比两组临床疗效、血糖指标、血脂水平及安全性。**结果:** 实验组血糖水平、血脂水平、治疗有效率以及不良反应发生率均优于对照组,  $P < 0.05$ 。**结论:** 磷酸西格列汀对于控制患者血糖、血脂, 提高治疗效果有重要应用价值, 且患者不良反应少, 药物安全性较高。

**【关键词】** 磷酸西格列汀; 2 型糖尿病; 治疗效果

**【中图分类号】** R587.1

**【文献标识码】** B

**【文章编号】** 2096-1685(2021)47-54-03

糖尿病是常见的代谢性疾病, 患者的基本特征是高血糖, 其中 2 型糖尿病主要致病原因在在于胰岛功能受损, 而随着患者病程的延长与年龄的增长, 机体肝肾功能减退, 而且部分患者还合并其他慢性疾病, 往往需要服用除降糖药以外的其他多种药物。基于此, 本次围绕磷酸西格列汀展开研究, 分析其对 2 型糖尿病患者者的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

例数及时间: 50 例, 2020 年 7 月—2021 年 9 月; 样本选择: 我院门诊及住院收治的 2 型糖尿病患者。男女患者比 30:20, 平均年龄  $(61.3 \pm 5.6)$  岁, 平均病程  $(6.1 \pm 1.2)$  年, 以平均法分为对照组和实验组, 各 25 例。样本数据经组间比较后差值较小,  $P > 0.05$ 。

纳入标准: ①符合 2 型糖尿病临床诊断标准; ②无认知功能障碍; ③无器质性疾病。

排除标准: ①合并其他慢性疾病; ②配合度低; ③对本次药物过敏。

### 1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 对照组口服盐酸二甲双胍缓释片(石家庄市华新药业有限责任公司,  $0.5g \times 10s \times 3$  板, 国药准字 H20140023) 1.0g bid, 同时予以甘舒霖 30 胰岛素注射液[通化东宝药业股份有限公司, 3mL:300 单位(10.4mg), 国药准字 S20030004] 进行治疗, 具体时间及剂量由医师根据患者血糖水平

决定。

1.2.2 实验组 实验组予以二甲双胍+磷酸西格列汀, 二甲双胍用法与对照组相同, 磷酸西格列汀(Merck Sharp & Dohme Italia SPA, 25mg  $\times$  7s, 国药准字 J20120057) 100mgqd 进行治疗, 餐前口服。

### 1.3 观察指标

1.3.1 临床疗效 临床症状显著改善, 各项指标恢复至参考范围内即为显效; 症状有所好转, 各项指标得到改善即为有效; 未达到上述标准即为无效。

1.3.2 血糖指标 比较两组 FPG(空腹血糖)、2hPG(餐后 2h 血糖)、HbA1c(糖化血红蛋白)水平。

1.3.3 血脂水平 比较两组 TG(三酰甘油)、TC(总胆固醇)、LDL-C(低密度脂蛋白胆固醇)水平。

1.3.4 安全性 对比两组呕吐、腹泻、恶心等不良反应发生情况。

### 1.4 统计学方法

以  $(\bar{x} \pm s)$  形式表示血糖、血脂水平,  $t$  检验; 以  $n(\%)$  形式表示临床疗效、不良反应发生情况, 卡方检验, 通过 SPSS 21.0 软件对获取数据进行分析。

## 2 结果

### 2.1 临床疗效

实验组治疗有效率较对照组优,  $P < 0.05$ , 结果详见表 1。

表 1 两组临床疗效对比 [ $n(\%)$ ]

组别	无效	有效	显效	总有效率
对照组 ( $n=25$ )	10 (40.00)	11 (44.00)	4 (16.00)	15 (60.00)
实验组 ( $n=25$ )	2 (8.00)	5 (20.00)	18 (72.00)	23 (92.00)
$\chi^2$				7.432
$P$				0.006

### 2.2 血糖指标

实验组治疗后 FPG、2hPG、HbA1c 指标均较对照组降低更

明显,  $P < 0.05$ , 结果详见表 2。

表 2 两组治疗前后血糖指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	FPG (mmol $\cdot$ L <sup>-1</sup> )		2hPG (mmol $\cdot$ L <sup>-1</sup> )		HbA1c(%)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 ( $n=25$ )	11.06 $\pm$ 1.23	6.93 $\pm$ 0.91	13.07 $\pm$ 2.10	9.00 $\pm$ 1.24	9.18 $\pm$ 1.02	8.03 $\pm$ 0.90
实验组 ( $n=25$ )	10.87 $\pm$ 1.59	6.09 $\pm$ 0.84	12.86 $\pm$ 2.35	8.05 $\pm$ 1.09	9.07 $\pm$ 1.16	7.05 $\pm$ 0.81
$t$	0.472	3.391	0.333	2.877	0.356	4.046
$P$	0.638	0.001	0.740	0.006	0.723	0.000

2.3 血脂水平

实验组 TG、TC、LDL-C 等血脂水平均较对照组更低，

$P < 0.05$ ，结果详见表 3。

表 3 两组治疗前后血脂水平对比 (mmol · L<sup>-1</sup>)

组别	TG		TC		LDL-C	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=25)	6.08 ± 1.08	8.35 ± 0.21	6.63 ± 1.54	5.84 ± 0.79	4.03 ± 0.64	2.94 ± 0.29
实验组 (n=25)	6.04 ± 1.13	7.12 ± 0.16	6.82 ± 1.48	4.33 ± 0.84	3.82 ± 0.48	2.33 ± 0.44
t	0.127	23.294	0.444	6.547	1.312	5.787
P	0.898	0.000	0.658	0.000	0.195	0.000

2.4 安全性

实验组不良反应发生率较对照组低， $P < 0.05$ ，安全性较高。

表 4 两组不良反应发生情况对比 [n (%) ]

组别	呕吐	腹泻	恶心	总发生率
对照组 (n=25)	3 (12.00)	2 (8.00)	4 (16.00)	9 (36.00)
实验组 (n=25)	1 (4.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.00)
$\chi^2$				8.000
P				0.004

3 讨论

2 型糖尿病是糖尿病中的最主要的类型，作为一种代谢性疾病，其主要病理原因在于胰岛  $\beta$  细胞功能受损，造成胰岛素相对缺乏或存在胰岛素抵抗，由于目前针对 2 型糖尿病的致病因素尚不明确，主要考虑与遗传、肥胖、生活方式改变及自身免疫功能下降有关<sup>[1]</sup>。医学界将 2 型糖尿病的治疗目标定义为积极预防糖尿病慢性并发症、早期控制血糖水平、减轻体重、延缓 2 型糖尿病病程进展、提高患者生活质量<sup>[2]</sup>。当患者病程延长，其胰岛  $\beta$  细胞分泌呈日渐下降的趋势，进而使血糖水平波动、难以控制。2 型糖尿病患者体内分泌的胰岛素总量不足，而拮抗胰岛素激素又可能分泌过多，使得肝糖输出增多，患者血糖处于高水平，受体不断进行胰岛素拮抗，这便导致胰岛素  $\beta$  细胞整体功能逐渐衰弱。胰岛素受体存在缺陷，该因素会导致人体肌肉组织在对葡萄糖等物质进行摄取时出现功能障碍，进而血糖水平也出现异常<sup>[3]</sup>。治疗 2 型糖尿病的主要方法是通过口服降糖药或者注射胰岛素，正因糖尿病的病因、发病机制复杂，患者若只是通过单一的药物进行治疗，难以有效控制血糖水平，所以需要利用多种不同作用机制的药物联合治疗，纠正患者胰岛功能，才能够使患者的血糖水平得到合理的控制，以避免不良反应发生的风险。只有选择的药物是合理、有效且安全的，才能够有效改善患者胰岛素水平，促进胰岛分泌。

本次研究中应用的胰岛素是治疗 2 型糖尿病患者的主要药物，通过注射胰岛素能够抑制患者机体肝糖原得以分解，从而达到降糖、控糖的效果，但是容易增加患者体重。FPG 与 2hPG 可作为临床上诊断糖尿病患者病情的主要依据，同时也可判断胰岛素分泌功能情况，由于患者的体内 HbA1c 水平较高，细胞内供氧不足，血液黏度增加，进而使血脂水平升高<sup>[4]</sup>。实施早期胰岛素治疗，能有效改善病情，保护机体内残存胰岛素  $\beta$  细胞功能，控制血糖水平<sup>[5]</sup>。但是肥胖的患者使用胰岛素后体重增加在所难免。而磷酸西格列汀作为体内胰高血糖素样肽抑制剂，能够有效控制患者食欲，使肝糖输出下降，在增加胰岛素活性、缓解胰岛素功能紊乱的同时改变胰岛素水平，控制患者血糖，阻止病情进一步加重<sup>[6]</sup>。通过增加胰岛素数量、促进  $\beta$  细胞的再生并减少其凋亡、降低胰岛血糖素浓度等方法达到降糖目的。因人进食后小肠会分泌出以葡萄糖依赖性与胰高血糖素样肽 -1 促进胰岛素释放的肠促胰岛素，表明血糖较高时，肠促胰岛素会刺激胰岛  $\beta$  细胞分泌胰岛素，而随着西格列汀降低血糖，会减弱胰岛  $\beta$  细胞

刺激，治疗后若血糖恢复，则不会再刺激胰岛  $\beta$  细胞，也可避免出现低血糖，提高用药安全性，在 2 型糖尿病的治疗中有着良好的应用价值<sup>[7-8]</sup>。同时西格列汀可促进肠促胰岛素的分泌，其可作用于大脑，降低患者食欲，同时作用于胃肠蠕动，延缓了患者的胃排空，从而进一步降低了患者的体质量。将二甲双胍与磷酸西格列汀联合使用，能够在原有控糖效果的基础上进一步优化，使患者血糖保持良好水平，同时也能够产生药性补充的效果。研究结果显示，两组患者经不同方案治疗后，治疗效果、血糖指标、血脂水平以及不良反应发生率均存在显著差异， $P < 0.05$ 。2 型糖尿病患者患病初期病症并不明显，此时患者血糖虽然会升高，但是胰岛分泌功能并未完全消失，若能及时通过药物治疗，便可以逐渐修复胰岛素功能，进而使患者的血糖维持平稳状态，避免血糖不稳导致各种病症的发生。因此，若患者初步确诊 2 型糖尿病后，应选择立即治疗，并搭配科学饮食和适量运动，以实现病情的稳定控制。另外，由于 2 型糖尿病是慢性终身性疾病，患者一经患病，便需要接受长期、稳定的治疗，此时患者自身的自我管理意识便非常重要。但是长期服药会降低患者依从性，因此会导致患者的血糖水平容易上下波动，生活质量受影响。而西格列汀一天一次的治疗提高了用药依从性，且避免了使用针剂带来的痛苦。本次研究除了指导患者掌握用药方法外，还通过网络平台，如微信、QQ 等及时有效地对患者的实际病情和自我管理情况进行了解，以便稳定患者血糖，保障患者安全，进而提高患者的服药依从性，使患者的生活质量得到改善。如微信宣教的优势在于建立与患者之间的熟悉和默契的沟通，医生可以随时解答出院患者的提问，宣教护士可随时纠正患者的饮食，询问患者是否按时服药，进而促进患者了解自己所用降糖药物的作用机理、如何正确服药，对控制血糖有很大帮助<sup>[9]</sup>。

综上所述，治疗 2 型糖尿病患者时，应用磷酸西格列汀能够使患者的身体机能得到有效改善，在降低血糖、血脂水平的同时，促进胰岛素分泌，提高治疗效果，且患者服药后不良反应较少，安全性较高，值得临床应用。

参考文献

- [1] 吴坤亭. 西格列汀联合盐酸二甲双胍治疗初诊 2 型糖尿病高糖毒性的临床疗效及其安全性 [J]. 临床合理用药杂志, 2021,14(33):48-50.
- [2] 刘玉梅. 磷酸西格列汀治疗新诊断 2 型糖尿病的药理作用分析 [J]. 中国现代药物应用, 2020,14(13):192-194.
- [3] 李晶慧, 陈频. 西格列汀联合二甲双胍治疗老年人 2 型糖尿病临床观察 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2021,31(17):153-155.
- [4] 孙家燕, 张晓妍. 磷酸西格列汀、二甲双胍及阿卡波糖联合应用治疗 2 型糖尿病伴骨质疏松疗效及对患者糖脂代谢、骨代谢水平的影响 [J]. 陕西医学杂志, 2021,50(10):1275-1278.
- [5] 焦彦林, 吕亚林, 苗慧敏. 西格列汀联合早期胰岛素泵强化治疗对初诊 2 型糖尿病患者的影响 [J]. 黑龙江医药科

(下转第 57 页)

药物不良反应发生率和对照组比较, 实验组低,  $P < 0.05$ 。详见表 3。

3 分析讨论

心血管疾病中, 冠心病、高血压较为典型, 临床特征为: 发生率高、病程绵长, 且二者之间关联密切, 在致病诱因中, 具体指标归纳为: 血脂异常、高血糖、遗传、年龄、肥胖、体力活动欠缺、长期吸烟、睡眠质量下降、膳食习惯不良等, 其危害性较高,

显著表现在老年患者身心健康、生活质量方面<sup>[5-6]</sup>。

表 1 比较对照组、实验组血压水平 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	舒张压 (mmHg)	收缩压 (mmHg)
对照组 ( $n=43$ 例)	91.35 $\pm$ 4.26	148.17 $\pm$ 10.25
实验组 ( $n=43$ 例)	81.43 $\pm$ 3.98	139.06 $\pm$ 11.84
$T$	11.16	3.81
$P$	0.00	0.00

表 2 比较对照组、实验组治疗效率 (%)

组别	显著有效	好转	无效	总有效率 (%)
对照组 ( $n=43$ 例)	16 (37.21)	18 (41.86)	9 (20.93)	34 (79.07)
实验组 ( $n=43$ 例)	21 (48.84)	20 (46.51)	2 (4.65)	41 (95.35)
$\chi^2$	—	—	—	5.11
$P$	—	—	—	0.02

表 3 比较对照组、实验组不良反应 ( $n=43$  例, %)

组别	脑卒中	心绞痛	恶心	非致死性心肌梗死	短暂性脑缺血	合计 (%)
对照组	1 (2.33)	2 (4.65)	3 (6.98)	3 (6.98)	2 (4.65)	11 (25.58)
实验组	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.33)	1 (2.33)	1 (2.33)	3 (6.98)
$\chi^2$	—	—	—	—	—	5.46
$P$	—	—	—	—	—	0.02

本次研究结果中, 指标显示: 硝苯地平缓释片治疗, 硝苯地平缓释片 + 依那普利治疗后, 老年冠心病合并高血压患者组间数据有意义, 在舒张压、收缩压, 药物不良反应发生率方面, 实验组 VS 对照组, 评测数据低,  $P < 0.05$ ; 治疗总有效率中, 评测实验组, 其具体数据相对对照组, 实验组老年冠心病合并高血压患者高,  $P < 0.05$ 。表明, 罹患冠心病合并高血压的老年患者中, 联合用药效果确切; 原因探析后得出: 硝苯地平缓释片属于钙通道阻滞药, 对细胞内钙离子的流动有较强抑制作用, 以此起到降低心肌收缩性、扩张血管作用, 对患者心肌耗氧量有效改善, 提高其抗缺氧能力<sup>[7]</sup>; 而依那普利作为血管紧张素转换酶抑制剂, 能够通过舒张全身血管, 进而达到控制血压的效果, 同时, 口服给药后, 其作用发挥较快, 能够在患者冠状动脉血管阻力方面进行有效降低, 进而对患者心肌功能较好改善, 联合应用时, 能够更好地提高其预后水平<sup>[8]</sup>。

综上, 在老年冠心病合并高血压患者治疗期间, 硝苯地平缓释片、依那普利效果明显, 且在联合应用时效果更佳, 可推荐应用。

参考文献

[1] 管陈. 硝苯地平联合依那普利治疗老年冠心病合并高血压的疗效分析 [J]. 心血管病防治知识, 2019,9(14):9-11.  
 [2] 梁永兰. 硝苯地平联合依那普利治疗老年冠心病合

并高血压的临床疗效及不良反应分析 [J]. 糖尿病天地, 2019,16(7):95-96.  
 [3] 王忠平. 硝苯地平控释片联合依那普利治疗老年冠心病合并顽固性高血压的疗效观察 [J]. 中国保健营养, 2019,29(26):143-144.  
 [4] 姜雯. 硝苯地平缓释片联合厄贝沙坦治疗老年冠心病合并高血压的效果及对肾功能的影响因素研究 [J]. 心血管病防治知识, 2019,9(14):23-24.  
 [5] 李梅. 依那普利联合非洛地平治疗老年高血压合并冠心病患者的效果及对血清 Salusin- $\beta$ 、Apelin 水平的影响 [J]. 临床合理用药杂志, 2020,13(26):34-35.  
 [6] 卢佳, 黄响入. 硝苯地平控释片联合马来酸依那普利片用于老年冠心病合并顽固性高血压治疗的效果及对缺血事件发生的影响 [J]. 临床合理用药杂志, 2021,14(2):42-43.  
 [7] 张晓溪. 依那普利联合琥珀酸美托洛尔治疗对高血压合并冠心病患者心功能的影响 [J]. 中国卫生工程学, 2021,20(5):835-836.  
 [8] 刘海萍. 依那普利联合非洛地平对老年高血压合并冠心病患者血管内皮及炎症因子的影响 [J]. 中国社区医师, 2021,37(31):66-67.

(上接第 55 页)

学, 2021,44(5):141-142,145.  
 [6] 崔志. 磷酸西格列汀与二甲双胍联用治疗 2 型糖尿病患者的疗效 [J]. 中国实用医药, 2021,16(30):127-129.  
 [7] 惠晓艳, 张英, 郭晶. 西格列汀对 2 型糖尿病患者体质量与胰岛素抵抗的影响 [J]. 贵州医药, 2021,45(10):1549-1550.

[8] 马红梅. 磷酸西格列汀治疗 2 型糖尿病的临床体会 [J]. 继续医学教育, 2021,35(10):143-145.  
 [9] 王娜, 徐馨, 苑晓辉, 等. 阿格列汀联合微信语音宣教对老年 2 型糖尿病的临床疗效 [J]. 河北医药, 2021,43(21):3293-3296.