

ASPIRIN 阿司匹林

主编

郭航远 马长生
刘旭 李毅刚

主审

胡大一 方唯一



浙江大學出版社
ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

阿 司 匹 林

主审 胡大一 方唯一

主编 郭航远 马长生
刘 旭 李毅刚



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

阿司匹林 / 郭航远等主编. — 杭州: 浙江大学出版社, 2009. 9

ISBN 978-7-308-06992-2

I. 阿… II. 郭… III. 乙酰水杨酸—研究 IV. R971

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 150950 号

阿司匹林

主编 郭航远 马长生
刘 旭 李毅刚

责任编辑 余健波

封面设计 吴慧莉

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310028)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 杭州富春印务有限公司

开 本 850mm×1168mm 1/32

印 张 7

字 数 176 千

版 印 次 2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-06992-2

定 价 20.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话 (0571) 88925591

本书编写人员

主 审	胡大一	方唯一			
主 编	郭航远	马长生	刘 旭	李毅刚	
副 主 编	池菊芳	杨芳芳	李 刚	何益平	
	周 妍				

编写人员 (按姓氏笔画排序)

马长生	方唯一	王 平	龙德勇
刘兴鹏	刘 旭	刘晓惠	池菊芳
汤日波	许伟源	许芬娟	邢杨波
何益平	余 瑜	吴伟芳	李 刚
李毅刚	杨 彪	陈秀芳	周 妍
杨芳芳	房溶娟	徐 佳	袁 敏
郭 英	郭航远	彭 放	董建增
裘宇芳	蔡学英		

序 言

阿司匹林是一种具有百年品牌、历史悠久的解热镇痛药，也是使用时间最长、最便宜、最好的保健药品。随着医学科学的发展和对阿司匹林研究的深入，阿司匹林预防心脑血管疾病的作用越来越被人们所认识和重视。

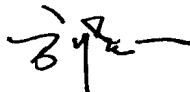
早在 2300 多年前，西方医学的奠基人、希腊生理和医学家希波克拉底就已发现，水杨柳树的树叶和树皮具有镇痛退热作用，但并不清楚它的有效成分。1827 年，英国科学家拉罗克斯首先发现柳树含有一种叫水杨甙的物质。1853 年，德国化学家杰尔赫首次合成水杨酸盐类的前身纯水杨酸，它具有退热止痛作用，但毒性大，对胃有强烈的刺激作用。1897 年，另一位德国化学家霍夫曼的父亲身患风湿病，当时尚无有效的治疗药物，只有水杨酸有治疗作用，但该药副作用太大，几乎使人无法耐受。霍夫曼当时为给父亲治病，经过多次试验，成功地将纯水杨酸制成了毒性和副作用较小的乙酰水杨酸，这就是沿用至今的阿司匹林。1899 年，德国化学家拜耳创建了批量生产阿司匹林的工艺，把阿司匹林真正推向了医药市场，成为一种为全人类造福的良药，一直沿用至今。

阿司匹林被广泛应用于临床，其主要功效有解热镇痛、消炎、抗风湿、预防心脑血管血栓事件等，为全球无数患者，尤其是为心脑血管疾病患者带来了福音。近年来，心脑血管疾病预防和治疗领域发表了大量与阿司匹林相关的临床大型试验。各种循证医学证据表明，在心脑血管疾病的一级预防和二级预防方面，阿司匹林具有确切的疗效和极高的性价比，是公认的心脑血管疾病防治的

基石。同时,阿司匹林价格低廉,非常适合大规模应用以预防心脑血管事件,目前在世界范围内已被广泛认可。

但是使用阿司匹林时存在一定的风险,主要副作用表现为胃肠道出血、哮喘等。因此,我们应该对阿司匹林的功过得失予以综合评价,严格按照适应证及循证医学证据,在医师的指导下合理、规范使用阿司匹林,使其最大限度地发挥防治疾病的作用,而将其不良反应降至最低。

本书由郭航远教授、马长生教授、刘旭教授和李毅刚教授等青年学者编写完成,内容包括阿司匹林文化篇、基础篇、临床预防篇和循证篇四部分。相信本书的出版将对我国阿司匹林的规范化使用起到推动作用,故乐为作序,推荐给广大医务工作者和病患家属。

 教授

2009年7月1日

前 言

阿司匹林从最早被研制的纯水杨酸到经霍夫曼改进的乙酰水杨酸,直至后来的阿司匹林被拜耳引入医疗领域,一路走来已有百余年历史。阿司匹林既是处方药又是非处方药(OTC),此药可影响下丘脑内强致热因子前列腺素的合成,使体温中枢恢复调节体温的正常功能。阿司匹林还具有镇痛、消炎和抑制血小板聚集的作用。阿司匹林已被广泛应用于临床,尤其在心脑血管疾病的防治方面已处于重要的基石地位。

阿司匹林作为一种抗血小板药物已经被充分评估和证实,能显著降低心脑血管疾病相关的致死率和致残率,能显著改善患者的预后。国外抗栓临床试验协作组荟萃分析表明,抗血小板治疗可使严重血管事件的联合终点,如非致死性心梗、非致死性卒中、血管性死亡等风险减少 1/4,对急性心梗、心绞痛、急性缺血性卒中/TIA、外周血管疾病和房颤等血管事件均有防治作用。但目前临床上阿司匹林的使用情况不容乐观,很多应该使用的患者并没有接受阿司匹林治疗。美国和加拿大的研究均显示,阿司匹林的使用率较低,从 40%~70%不等。我国的阿司匹林使用率更是不容乐观,在冠心病患者中的使用率仅为 14.38%,在卒中患者中不到 14%。同时,临床上还存在不规范使用的问题,我国有半数以上医生处方极低剂量阿司匹林(75mg 以下)。国内的调查资料显示,心内科门诊 63%的患者对阿司匹林使用不恰当,其中未曾住院的门诊随访患者中有 76.3%的患者使用阿司匹林剂量过低,出院后门诊随访的患者中有 20.58%的患者使用阿司匹林剂量过

低。阿司匹林使用剂量不恰当的主要原因为：非心内科医生指导错误；随访中忽略询问阿司匹林的使用情况；患者担心不良反应等。此外，临床使用阿司匹林存在很多问题和争议，包括如何正确使用阿司匹林？使用何种剂量和剂型？哪些患者不适宜使用？如何识别阿司匹林抵抗？目前出现的诸如使用率不高、应用剂量不足等问题，其主要原因是由于医师和患者对应用阿司匹林的益处认识不足、对指南的实践不足、对阿司匹林长期应用的重要性认识不足等。阿司匹林是效益—风险比和效益—费用比最高的药物之一，对于我国这样的中低收入且人口众多的国家，这种事半功倍、经济有效的预防方法显得更有实际意义。

据此，我们搜集和查阅了大量国内外相关资料编成此书，希望对广大患者更加全面了解阿司匹林有所帮助，并为临床规范化使用阿司匹林提供指导。感谢我国著名心血管病学专家、医学教育家、中国医师协会心血管内科医师分会主任委员、中华心血管病学会主任委员胡大一教授在百忙之中主审了本书，感谢我国著名心血管病学专家方唯一教授为本书作序。

本书由 Sanofi-Aventis 公司和 Philips 公司赞助出版，感谢其为我国心脑血管病防治所作出的努力和奉献。

编 者

2009 年 7 月 1 日

目 录

文 化 篇

1. 阿司匹林是如何诞生的?	001
2. 哪位科学家发明了阿司匹林?	001
3. 阿司匹林的发展历程怎样?	002
4. 阿司匹林的主要作用有哪些?	003
5. 为什么说阿司匹林是抗血小板治疗的“基石”?	004
6. 阿司匹林的抗血小板作用是如何发现的?	005
7. 减少阿司匹林的胃肠道反应有哪些方法?	005
8. 阿司匹林的主要特点是什么?	006
9. 阿司匹林的制作过程如何?	006
10. 阿司匹林的工艺创新有哪些?	007
11. 拜阿司匹林的历史有多久?	009
12. 拜阿司匹林的商标是怎样确定的?	010
13. 拜阿司匹林与普通阿司匹林有何区别?	010
14. 拜阿司匹林的剂型有何变化?	011
15. 为什么说拜阿司匹林是精确肠溶片?	011
16. 为什么说阿司匹林是防治心脑血管疾病的基石?	013
17. 阿司匹林的“三最”是什么?	014

001

目

录



18. 国内外使用阿司匹林的历史如何？	014
19. 我国阿司匹林的使用现状如何？	016
20. 老年内科门诊患者使用阿司匹林的情况如何？	017
21. 使用阿司匹林剂量不恰当的原因有哪些？	018
22. 阿司匹林在非医学领域有何用途？	019
23. 阿司匹林的经济效益学如何？	020

基础篇

24. 阿司匹林的常用名称及性状如何？	022
25. 阿司匹林的药理作用具体有哪些？	023
26. 阿司匹林的作用机制是什么？	023
27. 阿司匹林的药代动力学如何？	025
28. 复方阿司匹林—双嘧达莫双层缓释胶囊的 药代动力学如何？	026
29. 阿司匹林肠溶片的溶出过程有何特点？	027
30. 阿司匹林的药效如何？	028
31. 阿司匹林的常用剂型有哪些？	028
32. 什么是阿司匹林钙脉散？	029
33. 什么是阿司匹林锌胶囊？	030
34. 什么是复方阿司匹林片？	030
35. 什么是巴米尔？	031
36. 什么是阿司匹林精氨酸？	032
37. 什么是阿司匹林栓？	032
38. 什么是阿司匹林泡腾片？	033
39. 什么是阿司匹林咀嚼片？	033
40. 什么是伯基？	034
41. 什么是阿司匹林胃漂浮片？	034
42. 什么是阿司匹林包衣脉冲片剂？	034

43. 阿司匹林肠溶剂型有何特点?	035
44. 阿司匹林缓释剂型有何特点?	036
45. 不同剂量阿司匹林的效应如何?	036
46. 阿司匹林与其他药物的相互作用如何?	037
47. 抗血栓药包括哪些?	038
48. 其他抗血栓药能否与阿司匹林联合应用?	039
49. 阿司匹林能削弱 ACEI 类药物的作用吗?	040
50. 阿司匹林可与降糖药物合用吗?	040
51. 阿司匹林可与 rt-PA 合用吗?	041
52. 阿司匹林如何通过抑制前列腺素合成影响血小板聚集? ...	042
53. 阿司匹林还可通过其他哪些效应抑制血小板聚集?	043
54. 阿司匹林是如何迅速地抑制血小板聚集的?	045
55. 阿司匹林如何在分子水平上发挥抗血小板效应?	045
56. 阿司匹林的抗血小板效应可持续多长时间?	046
57. 阿司匹林在身体哪些部位产生抗血小板作用?	046
58. 阿司匹林是如何影响其他止血功能的?	047
59. 性别与阿司匹林的抗血小板效果有何关系?	047
60. 哪些药物可影响阿司匹林的抗血小板效应?	048
61. 布洛芬可抵消阿司匹林对血小板的抑制作用吗?	048
62. 小剂量阿司匹林对心绞痛患者血管内皮功能有何作用? ...	049
63. 阿司匹林对 NF- κ B 激活有抑制作用吗?	050
64. 阿司匹林的解热作用有日夜区别吗?	051
65. 阿司匹林有抗肿瘤作用吗?	051
66. 阿司匹林能减缓大脑功能衰退吗?	052
67. 阿司匹林对血管有抗炎作用吗?	052
68. 阿司匹林对脑梗塞患者血清 D-二聚体有何影响?	053
69. 阿司匹林可抑制 HP 菌生长吗?	054



临床预防篇

70. 阿司匹林的适应证有哪些?	056
71. 应用阿司匹林进行抗血小板治疗的适应证有哪些?	057
72. 为什么冠心病患者需要使用阿司匹林?	058
73. 阿司匹林对冠心病有哪些作用?	059
74. 阿司匹林对急性心肌梗死有哪些作用?	060
75. 冠状动脉旁路移植术(搭桥术)患者为何需要服用 阿司匹林?	062
76. 介入手术(支架置入)患者为何需要长期服用阿司匹林? ...	062
77. 阿司匹林对先天性心脏病介入术后患者有何作用?	063
78. 为什么脑梗塞患者需要使用阿司匹林?	064
79. 阿司匹林对脑血管疾病有哪些作用?	065
80. 为什么糖尿病患者需要使用阿司匹林?	066
81. 糖尿病患者服用阿司匹林有何依据?	066
82. 为什么高血压患者需要使用阿司匹林?	068
83. 高血压患者服用阿司匹林有什么依据?	069
84. 阿司匹林对于高血压患者发挥哪些作用?	069
85. 阿司匹林对心房纤颤有哪些作用?	070
86. 外周动脉疾病患者为什么要用阿司匹林?	070
87. 阿司匹林在预防深静脉血栓和外周血管搭桥治疗中 有哪些作用?	071
88. 阿司匹林对心脏外科手术患者发挥怎样的作用?	073
89. 阿司匹林还能用于哪些疾病?	073
90. 为什么说 50 岁以上人群应该使用阿司匹林?	074
91. 阿司匹林的用法用量如何?	075
92. 服用阿司匹林的注意事项有哪些?	076
93. 如何安全服用阿司匹林?	076

94. 阿司匹林每日服用几次为宜?	077
95. 饮食和制酸药对阿司匹林有何影响?	077
96. 阿司匹林的最佳服用时间是何时?	078
97. 阿司匹林治疗不同疾病时剂量相同吗?	078
98. 阿司匹林发挥抗血小板效应的最佳剂量是多少?	079
99. 阿司匹林剂型如何选择?	080
100. 阿司匹林是否需要终身服用?	080
101. 阿司匹林终身服用的剂量多少为宜?	081
102. 每日服用阿司匹林有隐患吗?	081
103. 哪些药物禁忌或不宜与阿司匹林同服?	082
104. 如何在心脑血管疾病领域规范使用阿司匹林?	083
105. 心血管病患者怎样服用阿司匹林?	084
106. 急性冠脉综合征患者应如何进行抗血小板治疗?	086
107. 阿司匹林应在心脏介入手术前服用吗?	086
108. 单一阿司匹林可以治疗稳定型冠心病吗?	087
109. 阿司匹林是否可以作为心血管事件发生时的“急救”药? ...	088
110. 患心梗后需一直服用阿司匹林吗?	088
111. 心梗患者出院后停用阿司匹林有何风险?	088
112. 哪些脑血管疾病应服用阿司匹林?	089
113. 脑梗塞患者应怎样正确服用阿司匹林?	090
114. 缺血性卒中急性期如何使用阿司匹林?	090
115. 服用阿司匹林期间发生脑梗塞如何处理?	091
116. 卒中患者是否需联合抗血小板治疗?	091
117. 阿司匹林能有效降低女性首次卒中风险吗?	092
118. 哪些高血压患者需要服用阿司匹林?	093
119. 为什么血压控制良好的 50 岁以上高血压人群应服用 阿司匹林?	093
120. 服用阿司匹林对血压有影响吗?	094



121. “指南”对高血压人群服用阿司匹林有何建议?	094
122. 高血压患者服用阿司匹林是否会增加脑出血风险? ...	095
123. 高血压患者应用阿司匹林的合理剂量是多少?	095
124. 高血压患者应按何种频率服用阿司匹林?	096
125. 高血压患者何时服用阿司匹林最合适?	096
126. 高血压人群需要长期使用阿司匹林吗?	097
127. 为什么说高血压女性患者应慎服阿司匹林?	097
128. 阿司匹林对糖尿病患者有哪些作用?	098
129. 糖尿病患者如何使用阿司匹林?	098
130. 糖尿病血管病变患者应用阿司匹林应遵循什么原则?	099
131. 糖尿病患者使用阿司匹林需注意什么?	100
132. 外周动脉疾病患者如何服用阿司匹林?	100
133. 服用阿司匹林患者植入永久性起搏器时应注意什么?	101
134. 如何评估 10 年心血管疾病风险?	101
135. 什么是评价总心血管风险的 SCORE 评分系统?	102
136. 什么是美国的 Framingham 评估量表?	103
137. 美国临床预防措施中阿司匹林的地位如何?	104
138. 哪些人群能够在阿司匹林的预防中特别获益?	105
139. 哪些患者可被推荐使用阿司匹林作为一级预防?	106
140. 哪些高危患者可考虑启动二级预防措施?	107
141. 哪些人群需服用阿司匹林来防止缺血性心血管病 的发生?	107
142. 阿司匹林用于心脑血管疾病一级预防的建议如何? ...	108
143. 阿司匹林用于心脑血管疾病二级预防的建议如何? ...	108
144. 阿司匹林在妇女心血管病一级预防中的地位如何? ...	108
145. 哪些人不宜服用阿司匹林以预防心梗?	109
146. 阿司匹林在缺血性脑血管病一级预防中的地位如何?	109

147. 阿司匹林在非心原性缺血性卒中二级预防中的作用 如何?	110
148. 阿司匹林对心原性卒中的二级预防作用如何?	110
149. 阿司匹林对急性缺血性脑血管病的治疗作用如何? ...	111
150. 阿司匹林可降低冠心病患者远期死亡率吗?	111
151. 阿司匹林能用于糖尿病患者心脑血管并发症的预防吗?	112
152. 阿司匹林对于高血压患者的预防建议如何?	113
153. 阿司匹林与氯吡格雷合用预防卒中的疗效如何?	114
154. 阿司匹林可用来保胎吗?	115
155. 阿司匹林可预防帕金森氏症吗?	115
156. 阿司匹林可预防失明吗?	115
157. 阿司匹林可防治糖尿病性白内障吗?	116
158. 阿司匹林能预防老年性痴呆吗?	116
159. 阿司匹林可预防中年妇女的哮喘发作吗?	117
160. 阿司匹林与华法令对预防非瓣膜性房颤致脑卒中 的疗效有何不同?	117
161. 阿司匹林与华法令治疗有症状的颅内动脉狭窄的 疗效有何不同?	118
162. 小剂量阿司匹林能用于真性红细胞增多症吗?	119
163. 小剂量阿司匹林可预防红细胞增多症患者的静脉 血栓形成吗?	119
164. 使用阿司匹林是否会导致成瘾?	120
165. 中断服用阿司匹林有何影响?	121
166. 手术前需要停用阿司匹林吗?	122
167. 长期服用阿司匹林对口腔颌面外科手术及拔牙 有何影响?	122
168. 前列腺切除术围术期如何停用阿司匹林?	123
169. 阿司匹林的常见不良反应有哪些?	123



170. 阿司匹林的特殊不良反应有哪些？	124
171. 阿司匹林长期服用可引起哪些部位出血？	125
172. 阿司匹林会增加糖尿病患者眼部出血吗？	126
173. 阿司匹林治疗的耐受性如何？	126
174. 如何使阿司匹林的耐受性达到最佳？	127
175. 阿司匹林与其他药物相互作用的机制如何？	127
176. 阿司匹林对临床诊断有哪些干扰？	129
177. 服用阿司匹林需要监测相关指标吗？	130
178. 为何服用阿司匹林前要验血？	131
179. 何谓阿司匹林耐量试验(ATT)？	131
180. 大剂量摄入阿司匹林可引起急性中毒吗？	132
181. 大剂量摄入阿司匹林引起急性中毒的原因是什么？	133
182. 阿司匹林药物中毒的表现有哪些？	133
183. 阿司匹林过量应如何处理？	133
184. 何谓阿司匹林抵抗？	134
185. 产生阿司匹林抵抗的可能机制是什么？	134
186. 治疗失败或疗效不理想就是阿司匹林抵抗吗？	136
187. 阿司匹林抵抗产生的可能原因是什么？	137
188. 对于阿司匹林抵抗应采取哪些措施？	138
189. 如何预防阿司匹林抵抗？	138
190. 通心络胶囊对冠心病患者阿司匹林抵抗有何影响？	138
191. 阿司匹林抵抗者可用氯吡格雷替代吗？	139
192. 何谓阿司匹林哮喘？	139
193. 阿司匹林哮喘的发病机制是什么？	140
194. 阿司匹林哮喘的临床特征是什么？	142
195. 阿司匹林哮喘如何分型？	143
196. 如何诊断阿司匹林哮喘？	143
197. 如何用计分法诊断阿司匹林哮喘？	144

198. 何谓阿司匹林哮喘三联征?	144
199. 如何防治阿司匹林哮喘?	145
200. Zileuton 对阿司匹林过敏性哮喘有效吗?	146
201. 对服用阿司匹林患者应如何宣教?	146
202. 对服用阿司匹林者应观察哪些情况?	147
203. 为何高质量肠溶片是长期服用的最佳选择?	147
204. 哪些药物可替代阿司匹林的预防作用?	148
205. 阿司匹林的禁忌证有哪些?	148
206. 哪些患者应慎用阿司匹林?	148
207. 哪些人群使用阿司匹林会增加脑出血几率?	149
208. 有出血风险者能服用阿司匹林吗?	150
209. 甲状腺危象患者为何不能用阿司匹林退热?	150
210. 阿司匹林适合老年人吗?	151
211. 孕妇为何忌用阿司匹林?	152
212. 妊娠后期服用阿司匹林有何风险?	152
213. 服用阿司匹林可防妊高征吗?	152
214. 在怀孕期间服用阿司匹林可降低患子痫的风险吗?	153
215. 阿司匹林会增加流产风险吗?	153
216. 阿司匹林在妊娠期抗栓治疗建议中的地位如何?	154
217. 婴儿发热能服用阿司匹林吗?	154
218. 服用阿司匹林不当可引起瑞氏综合征吗?	155
219. 少儿适宜服用阿司匹林吗?	156
220. 阿司匹林在新生儿与儿童抗栓治疗中的地位如何?	157
221. 老幼妇儿使用阿司匹林应注意哪些?	157
222. 如何减少阿司匹林治疗的不良反应?	158
223. 如何预防阿司匹林的消化道副作用?	158
224. 胃肠道消化功能不良也能服用阿司匹林吗?	158
225. 胃病患者能服用阿司匹林吗?	159