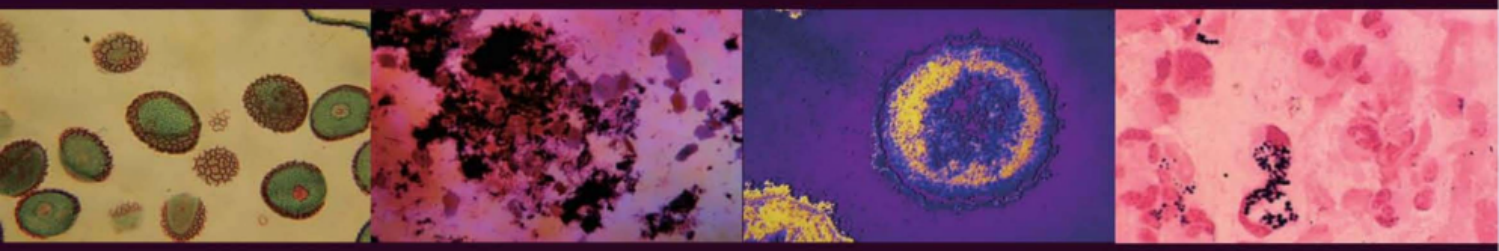
2010

浙江省医院细菌耐药检测年鉴



主　编　吕时铭　俞云松

ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

浙江省医院细菌耐药检测年鉴

（2010）

主　编　吕时铭　俞云松
副主编　张　嵘　吕火祥

ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目（CIP）数据

浙江省医院细菌耐药检测年鉴．2010 ／吕时铭，俞云松主编．—杭州：浙江大学出版社，2011.12

ISBN 978-7-308-09329-3

Ⅰ.①浙… Ⅱ.①吕… ②俞… Ⅲ.①细菌—抗药性—监测—浙江省—2010—年鉴 Ⅳ.①Q939.1-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 241681 号

浙江省医院细菌耐药检测年鉴（2010）

吕时铭　俞云松　主编

责任编辑　徐素君（sujunxu@zju.edu.cn）
封面设计　姚燕鸣
出版发行　浙江大学出版社
（杭州市天目山路 148 号　邮政编码 310007）
（网址：http://www.zjupress.com）
排　　版　杭州中大图文设计有限公司
印　　刷　杭州日报报业集团盛元印务有限公司
开　　本　787mm×1092mm　1/16
印　　张　15
字　　数　375 千
版 印 次　2011 年 12 月第 1 版　2011 年 12 月第 1 次印刷
书　　号　ISBN 978-7-308-09329-3
定　　价　38.00 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

编写委员会

主　　任　吕时铭

编　　委　吕火祥　杨　青　孔海琛　张　嵘　周宏伟　张　钧　林　洁　叶　红
李建平　陈学军　曹俊敏　肖　震　奚伟星　毛彩萍　王　寅　沈　强
徐立群　陈　轼　朱明利　杨学军　周赛军　杨　燕　孙长贵　孙　龙
郭远愉　史颖姣　许小敏　陈群英　吕婉飞　应建飞　赵　锎　陈琼娜
郑海斌　林奇龙　周铁丽　杨锦红　毛选教　林雪峰　余素飞　俞莲花
王伟平　石庆新　曾爱平　章林华　宋秀兰　吴晓燕　马小琴　凌丽燕
潘翔军　金雪华　朱以军　应华永　李佳俊　周扬霄　朱葵向　陶兴和
王宗欣　寿叶女　金法祥　王　琴　俞锡灿　吴文汉　沈翠芬　卢　琦
潘新娣　王　伟　张德忠　胡丽萍　李　梅　吴芦英　祝　进　丰　峰

编写人员　杨　青　曹俊敏　陈　轼　周宏伟　胡燕燕　孙　谦　曲丽燕　朱维罡

专家委员会

主　　任　俞云松

委　　员　吕时铭　严力行　张伟民　陈　瑜　陈晓东　金亚平　谢鑫友
孙长贵　李清华　汪子伟　周用列　徐笑红　许志良　徐瑞龙

前　言

两年前,《浙江省医院细菌耐药检测年鉴(2008)》首次作为正式出版物出版的时候,作者提出编写本书的主要目标是,了解年度浙江省的临床致病细菌耐药流行情况,提高微生物实验室水平,促进抗菌药物的合理使用。编纂中邀请临床抗感染治疗专家参与,不断吸收临床专家对本书编纂的意见,不断更新形式,丰富内容,使其更具参考性与资料性。尽管我们作了努力,但距当初的设想与临床读者的要求尚有距离。

两年来,我们可以看到各医院微生物实验室的水平有明显提高,不仅在微生物检验方面,也反映在对各类数据的汇总分析、信息化建设等方面。我们也发现各医院间发展不平衡。由于各医院间的数据质量差异不小,因此,在分析2010年全省65家医院临床分离菌株分布与耐药情况后,选择了17家医院进行重点分析;对部分医院的肺炎克雷伯菌药敏检测情况作了3至10年的纵向分析;也汇集了甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌万古霉素MIC分布及药敏试验方法比较研究、1999—2010年鲍曼不动杆菌分子流行病学分析、嗜麦芽寡养单胞菌耐药性监测及新型喹诺酮耐药基因Smqnr基因的检测情况等资料,供读者参考。

抗生素的合理使用受到前所未有的重视,临床对实验室的有关细菌检测检验的需求也日益增长,我们曾考虑在本书中编入细菌培养与药敏试验方法、细菌药敏试验报告发放流程、细菌药敏试验报告的解读、细菌药敏试验与临床用药等内容,以加强实验室与临床的沟通,由于种种原因未能实施,只能寄希望于下一版了。

本书应是微生物实验室检验人员与临床专家交流的平台,使细菌药敏试验更好地服务于临床。

吕时铭

2011.10

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

目　录

第一部分　2010年浙江省临床分离菌株分布和药敏情况分析

第一章　2010年全省菌株分布情况 …… 3
一、2010年全省临床常见细菌的分布 …… 3
二、2010年全省临床常见真菌的分布 …… 4
三、2010年全省不同标本来源临床常见菌株的分布 …… 4

第二章　临床常见分离细菌耐药情况分析 …… 8
一、葡萄球菌耐药情况 …… 8
二、肠球菌耐药情况 …… 8
三、肠杆菌科细菌耐药情况 …… 9
四、非发酵菌耐药情况 …… 10
五、苛养菌耐药情况 …… 12
六、酵母样真菌耐药情况 …… 12
七、2010年细菌产酶情况分析 …… 13

第三章　2010年浙江省17家重点单位检测情况分析 …… 14
一、重点监测单位 …… 14
二、17家医院ICU病房和非ICU病房菌株分离分布情况比较 …… 14
三、17家医院葡萄球菌药敏情况分析 …… 16
四、17家医院肠球菌药敏情况分析 …… 21
五、17家医院肠杆菌科细菌药敏情况分析 …… 26
六、17家医院非发酵菌药敏情况分析 …… 58
七、2001—2010年十年肺炎克雷伯菌药敏监测情况分析 …… 67

第四章　甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌万古霉素MIC分布及药敏试验方法比较研究 …… 70
一、材料 …… 70
二、方法 …… 70

三、结果…… 71
四、讨论…… 72

第五章 1999—2010 年鲍曼不动杆菌分子流行病学分析 …… 74
一、浙江大学附属第二医院十二年间临床分离鲍曼不动杆菌耐药情况…… 74
二、1999—2010 年分离自浙江大学附属第二医院 183 株鲍曼不动杆菌分子同源性分析…… 75
三、常见碳青霉烯酶基因分布情况…… 79

第六章 嗜麦芽寡养单胞菌耐药性监测及新型喹诺酮耐药基因 Smqnr 基因的检测情况 …… 81
一、不同地区临床分离嗜麦芽寡养单胞菌的耐药情况…… 81
二、嗜麦芽寡养单胞菌 Smqnr 基因检测情况 …… 82
三、新型喹诺酮抗生素耐药基因…… 82

第二部分 浙江省不同医院检测情况

一、浙江省不同医院菌株分离排名…… 85
二、浙江省不同医院药敏情况…… 93

附 录

附录一 2010 年浙江省耐药检测医院目录表 …… 163
附录二 标本种类中英文对照表(WHONET 编码表)…… 166
附录三 临床常用抗微生物药物中英文对照表…… 167
附录四 临床常见细菌名称中英文对照表…… 170
附录五 2010 年耐药检测英文版 …… 172

第一部分

2010年浙江省临床分离菌株分布和药敏情况分析

第一章　2010 年全省菌株分布情况

一、2010 年全省临床常见细菌的分布

表 1　2010 年浙江省 65 家医院临床常见细菌分离排序表

排序	细菌名称	菌株数	百分比(%)
1	铜绿假单胞菌	38390	16.68
2	大肠埃希菌	34625	15.04
3	鲍曼不动杆菌	32152	13.97
4	肺炎克雷伯菌	30482	13.24
5	金黄色葡萄球菌	20564	8.93
6	表皮葡萄球菌	10939	4.75
7	嗜麦芽寡养单胞菌	8107	3.52
8	粪肠球菌	5892	2.56
9	阴沟肠杆菌	5712	2.48
10	奇异变形杆菌	5425	2.36
11	屎肠球菌	5231	2.27
12	溶血葡萄球菌	4773	2.07
13	洋葱伯克霍尔德菌	4655	2.02
14	黏质沙雷菌	2477	1.08
15	产气肠杆菌	1930	0.84
16	人型葡萄球菌	1335	0.58
17	肺炎链球菌	1305	0.57
18	流感嗜血杆菌	767	0.33
19	无乳链球菌	520	0.23
20	副流感嗜血杆菌	456	0.20
	其他	14477	6.29
	总菌株数	230214	100.00

二、2010年全省临床常见真菌的分布

表2 2010年浙江省65家医院临床常见真菌分离排序表

排序	真菌名称	菌株数	百分比(%)
1	白色念珠菌	38333	69.74
2	光滑念珠菌	6218	11.31
3	热带念珠菌	5786	10.53
4	近平滑念珠菌	1105	2.01
5	克柔念珠菌	967	1.76
6	曲霉菌	951	1.73
7	清酒念珠菌	224	0.41
8	季也蒙念珠菌	239	0.43
9	丝状真菌	257	0.47
10	无名念珠菌	186	0.34
11	新型隐球菌	95	0.17
12	毛霉菌	83	0.15
13	伪热带念珠菌	52	0.09
14	埃切/卡森毕赤酵母	45	0.08
15	都柏林念珠菌	43	0.08
16	石膏样毛癣菌	29	0.05
17	葡萄牙念珠菌	23	0.04
18	奥默毕赤酵母	18	0.03
19	中间念珠菌	12	0.02
20	皱褶念珠菌	12	0.02
	其他	290	0.53
	总计	54968	100.00

三、2010年全省不同标本来源临床常见菌株的分布

表3 2010年浙江省65家医院血标本细菌分离情况

排序	细菌名称	菌株数	百分比(%)
1	表皮葡萄球菌	3003	25.25
2	大肠埃希菌	2216	18.63
3	人型葡萄球菌	1025	8.62

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

（续表）

排序	细菌名称	菌株数	百分比(%)
4	肺炎克雷伯菌	955	8.03
5	溶血葡萄球菌	898	7.55
6	金黄色葡萄球菌	811	6.82
7	鲍曼不动杆菌	362	3.04
8	头状葡萄球菌	357	3.00
9	铜绿假单胞菌	297	2.50
10	屎肠球菌	243	2.04
11	模仿葡萄球菌	225	1.89
12	洋葱伯克霍尔德菌	194	1.63
	总计	11893	

表 4　2010 年浙江省 65 家医院尿标本细菌分离情况

排序	细菌名称	菌株数	百分比(%)
1	大肠埃希菌	10288	38.07
2	屎肠球菌	2524	9.34
3	白色念珠菌	2349	8.69
4	肺炎克雷伯菌	2228	8.24
5	粪肠球菌	2162	8.00
6	热带念珠菌	1524	5.64
7	奇异变形杆菌	1193	4.41
8	铜绿假单胞菌	1169	4.33
9	光滑念珠菌	1137	4.21
10	鲍曼不动杆菌	500	1.85
11	表皮葡萄球菌	441	1.63
12	阴沟肠杆菌	221	0.82
	总计	27025	

表 5　2010 年浙江省 65 家医院痰液标本细菌分离情况

排序	细菌名称	菌株数	百分比(%)
1	铜绿假单胞菌	23587	22.15
2	鲍曼不动杆菌	18641	17.51
3	肺炎克雷伯菌	16647	15.63
4	白色念珠菌	14004	13.15
5	金黄色葡萄球菌	7710	7.24

(续表)

排序	细菌名称	菌株数	百分比(%)
6	大肠埃希菌	6547	6.15
7	嗜麦芽寡养单胞菌	5322	5.00
8	洋葱伯克霍尔德菌	2848	2.67
9	阴沟肠杆菌	2148	2.02
10	黏质沙雷菌	1357	1.27
11	奇异变形杆菌	1350	1.27
12	肺炎链球菌	1255	1.18
	总计	106488	

表 6　2010 年浙江省 65 家医院粪便标本细菌分离情况

排序	细菌名称	菌株数	百分比(%)
1	白色念珠菌	1654	35.11
2	光滑念珠菌	678	14.39
3	大肠埃希菌	647	13.73
4	热带念珠菌	231	4.90
5	粪肠球菌	218	4.63
6	宋内志贺菌	185	3.93
7	沙门菌属	166	3.52
8	屎肠球菌	159	3.38
9	福氏志贺菌	149	3.16
10	副溶血弧菌	138	2.93
11	铜绿假单胞菌	117	2.48
12	克柔念珠菌	71	1.51
	总计	4711	

表 7　2010 年浙江省 65 家医院脑脊液标本细菌分离情况

排序	细菌名称	菌株数	百分比(%)
1	表皮葡萄球菌	116	22.97
2	鲍曼不动杆菌	54	10.69
3	新型隐球菌	41	8.12
4	肺炎克雷伯菌	33	6.53
5	溶血葡萄球菌	30	5.94
6	大肠埃希菌	19	3.76
7	粪肠球菌	16	3.17

（续表）

排序	细菌名称	菌株数	百分比(%)
8	人型葡萄球菌	16	3.17
9	肺炎链球菌	15	2.97
10	头状葡萄球菌	15	2.97
11	金黄色葡萄球菌	14	2.77
12	铜绿假单胞菌	12	2.38
	总计	505	

表 8　2010 年浙江省 65 家医院胸腹水标本细菌分离情况

排序	细菌名称	菌株数	百分比(%)
1	大肠埃希菌	880	29.20
2	肺炎克雷伯菌	323	10.72
3	屎肠球菌	287	9.52
4	粪肠球菌	247	8.20
5	铜绿假单胞菌	225	7.47
6	表皮葡萄球菌	194	6.44
7	阴沟肠杆菌	137	4.55
8	金黄色葡萄球菌	136	4.51
9	白色念珠菌	114	3.78
10	鲍曼不动杆菌	104	3.45
11	嗜水气单胞菌	78	2.59
12	溶血葡萄球菌	44	1.46
	总计	3014	

第二章 临床常见分离细菌耐药情况分析

一、葡萄球菌耐药情况

表 1 2010 年全省分离葡萄球菌对临床常用抗生素药敏情况

抗生素	金黄色葡萄球菌			表皮葡萄球菌			溶血葡萄球菌		
	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)
青霉素 G	18607	19270	96.56	8250	8597	95.96	3658	3769	97.1
苯唑西林	10533	17669	59.61	7319	8516	85.94	3567	3883	91.9
利福平	2683	15073	17.80	804	5767	13.94	307	2936	10.5
红霉素	12275	17098	71.79	6142	7625	80.55	3280	3690	88.9
克林霉素	8734	15815	55.23	3471	6849	50.68	1979	3224	61.4
四环素	7110	16982	41.87	2671	6882	38.81	1353	3320	40.8
万古霉素	0	16315	0	18	6471	0.28	13	3205	0.4
复方新诺明	3519	16155	21.78	4791	7461	64.21	1663	3380	49.2
左氧氟沙星	6671	13946	47.83	2680	6581	40.72	2062	3389	60.8
利奈唑胺	19	12490	0.15	39	5020	0.78	7	2700	0.3
庆大霉素	6959	17603	39.53	3274	7288	44.92	2453	3677	66.7

二、肠球菌耐药情况

表 2 2010 年全省分离肠球菌对临床常用抗生素药敏情况

抗生素	粪肠球菌			屎肠球菌		
	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)
氨苄西林	1150	3958	29.06	3545	3891	91.11
链霉素(高浓度)	1261	4246	29.70	1774	3595	49.35
四环素	4250	5837	72.81	2133	4867	43.83
万古霉素	139	5365	2.59	387	4497	8.61

（续表）

抗生素	粪肠球菌			屎肠球菌		
	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)
替考拉宁	63	2565	2.46	181	2304	7.86
庆大霉素(高浓度)	2130	4891	43.55	2623	4084	64.23
环丙沙星	1099	3279	33.52	2746	3116	88.13
左氧氟沙星	1708	4761	35.87	3721	4238	87.80
利奈唑胺	95	4177	2.27	66	3519	1.88

三、肠杆菌科细菌耐药情况

表 3　2010 年全省分离肠杆菌科细菌对临床常用抗生素药敏情况

抗生素	大肠埃希菌			肺炎克雷伯菌			阴沟肠杆菌		
	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)
亚胺培南	235	30523	0.77	1842	25682	7.17	87	5180	1.68
美罗培南	67	18964	0.35	1294	16275	7.95	56	3296	1.70
头孢哌酮/舒巴坦(2∶1)	858	21578	3.98	2093	18454	11.34	260	3956	6.57
哌拉西林/他唑巴坦	1904	30985	6.14	4558	26009	17.52	679	5419	12.53
氨苄西林	27354	31929	85.67	23987	26220	91.48	5063	5515	91.80
头孢唑林	20085	30226	66.45	12651	24690	51.24	5134	5418	94.76
头孢呋辛	8119	13397	60.60	4910	10146	48.39	1393	2459	56.65
头孢他啶	16393	31932	51.34	11063	26568	41.64	1887	5488	34.38
头孢噻肟	10240	18937	54.07	6998	15876	44.08	1271	3375	37.66
头孢吡肟	16776	31892	52.60	10674	26435	40.38	1069	5391	19.83
氨曲南	13248	25178	52.62	8734	21060	41.47	1436	3993	35.96
头孢西丁	2074	16477	12.59	2420	12773	18.95	2955	3383	87.35
环丙沙星	16830	27616	60.94	6975	22734	30.68	837	4563	18.34
左氧氟沙星	15672	26506	59.13	5839	21391	27.30	795	4539	17.51
阿米卡星	2179	25619	8.51	3035	23609	12.86	310	4768	6.50
庆大霉素	17564	31758	55.31	7766	26278	29.55	1109	5441	20.38
复方新诺明	17124	26061	65.71	7870	22620	34.79	1622	4399	36.87

(续表)

抗生素	变形杆菌			枸橼酸杆菌					
	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)			
亚胺培南	602	5518	10.91	32	1250	2.56			
美罗培南	172	3961	4.34	17	814	2.09			
头孢哌酮/舒巴坦(2∶1)	176	3715	4.74	95	847	11.22			
哌拉西林/他唑巴坦	595	5500	10.82	188	1291	14.56			
氨苄西林	3550	5260	67.49	1205	1317	91.50			
头孢唑林	2480	5038	49.23	1019	1291	78.93			
头孢呋辛	1089	2604	41.82	336	592	56.76			
头孢他啶	1395	5662	24.64	438	1321	33.16			
头孢噻肟	1154	4165	27.71	319	813	39.24			
头孢吡肟	1341	5688	23.58	243	1252	19.41			
氨曲南	893	4232	21.10	303	887	34.16			
头孢西丁	572	3139	18.22	527	787	66.96			
环丙沙星	2424	4899	49.48	370	1365	27.11			
左氧氟沙星	1801	4807	37.47	392	1185	33.08			
阿米卡星	793	5106	15.53	147	1411	10.42			
庆大霉素	2343	5744	40.79	511	1635	31.25			
复方新诺明	3194	4963	64.36	403	1301	30.98			

四、非发酵菌耐药情况

表 4　2010 年全省分离非发酵菌对临床常用抗生素药敏情况

抗生素	铜绿假单胞菌			鲍曼不动杆菌		
	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)	耐药(株)	合计(株)	耐药率(%)
亚胺培南	12338	30602	40.32	18003	26202	68.71
美罗培南	7793	22268	35.00	13529	19427	69.64
头孢哌酮/舒巴坦(2∶1)	5935	26856	22.10	5758	20507	28.08
哌拉西林/他唑巴坦	10051	30573	32.88	17533	25465	68.85
哌拉西林	8942	17564	50.91	11898	13852	85.89
头孢他啶	10727	31701	33.84	17944	26972	66.53
头孢吡肟	9884	30075	32.86	18023	25236	71.42
氨曲南	11045	23283	47.44	17244	20454	84.31

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com