

本文引文格式:蔡秋伶,李阳.广西某三甲医院多重耐药菌监测结果分析[J].
右江民族医学院学报,2024,46(5):741-745.

【论著与临床报道】

广西某三甲医院多重耐药菌监测结果分析

蔡秋伶¹,李阳²

- 广西南宁市中医医院,广西 南宁 530001;
- 右江民族医学院,广西 百色 533000)

摘要:目的 通过对多重耐药菌(multidrug-resistant organisms, MDROs)分布情况、感染特点等调查,以期能够针对性地制定多重耐药菌感染防控及干预措施,为阻断多重耐药菌传播提供理论基础。方法 对某院2017—2021年多重耐药菌感染分布特点、感染的危险因素等进行描述统计和多因素 Logistic 回归分析。结果 不同年龄、性别、住院时间之间 MDROs 感染发现率经过 χ^2 检验、 χ^2 趋势检验,差异有统计学意义($P < 0.001$),随着年龄的增大、住院时间的延长,MDROs 感染发现率增大;Logistic 回归分析显示:性别、年龄和住院天数均可影响 MDROs 感染的发生,男性比女性更易发生 MDROs 感染($OR = 0.614, 95\% CI : 0.569 \sim 0.664$);年龄越大,越容易发生 MDROs 感染($OR = 0.974, 95\% CI : 0.972 \sim 0.976$);住院时间越长,越容易发生 MDROs 感染($OR = 0.967, 95\% CI : 0.966 \sim 0.969$)。经过描述性统计发现,MDROs 感染发现率最高的科室是重症医学科,其次是呼吸内科和老年病科,下呼吸道、泌尿道和伤口是该院 MDROs 感染高发的部位。结论 针对易感因素,应加强对男性、高龄、住院时间长、重症医学科、呼吸道感染患者的感染防控力度,通过采取合理的预防与控制措施,降低多重耐药菌的产生和传播,保障患者安全,提高医疗质量。

关键词:多重耐药菌;危险因素;交叉感染

中图分类号:R639

文献标识码:A

文章编号:1001-5817(2024)05-0741-05

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2024.05.015

Analysis of surveillance results for multidrug-resistant organisms in a tertiary hospital in Guangxi

CAI Qiuling¹, LI Yang²

- Nanning Hospital of Traditional Chinese Medicine, Nanning 530001, Guangxi, China;
- Youjiang Medical University for Nationalities, Baise 533000, Guangxi, China)

Abstract: **Objective** To investigate the distribution and infection characteristics of multidrug-resistant organisms (MDROs) in order to develop targeted prevention and intervention measures for MDROs infections, providing a theoretical basis for blocking the transmission of MDROs. **Methods** Descriptive statistics and multivariate Logistic regression analysis were conducted on the distribution characteristics and risk factors of MDROs infections in a tertiary hospital from 2017 to 2021. **Results** The χ^2 test and χ^2 trend test revealed statistically significant differences in the incidence of MDROs infections among different age groups, genders, and lengths of hospital stay ($P < 0.001$). With increasing age and length of hospital stay, the incidence of MDROs infections increased. Logistic regression analysis showed that gender, age, and length of hospital stay all influenced the occurrence of MDROs infections. Male patients were more susceptible to MDROs infections than female patients ($OR = 0.614, 95\% CI : 0.569 \sim 0.664$). Older age was associated with a higher incidence of MDROs infections ($OR = 0.974, 95\% CI : 0.972 \sim 0.976$). Longer lengths of hospital stay also increased the risk of MDROs infections ($OR = 0.967, 95\% CI : 0.966 \sim 0.969$). Descriptive statistics revealed that the

第一作者:蔡秋伶,主治医师,研究方向:医院感染管理,E-mail:651287407@qq.com

通讯作者:李阳,在读博士研究生,讲师,研究方向:流行病学与卫生统计方法应用、传染病和慢性病的预防控制,E-mail:527293391@qq.com

department with the highest incidence of MDROs infections was the critical care medicine, followed by respiratory medicine and geriatrics. The lower respiratory tract, urinary tract, and wounds were the most common sites of MDROs infections in the hospital. **Conclusion** In response to predisposing factors, enhanced infection prevention and control measures should be implemented for patients who are male, elderly, have prolonged hospital stays, are in intensive care units, or have respiratory tract infections. By adopting reasonable prevention and control strategies, the emergence and transmission of MDROs can be reduced, thereby ensuring patient safety and improving medical quality.

Key words: multidrug-resistant organism; risk factors; cross-infection

抗菌药物在治疗感染性疾病中发挥了重要作用,但随着抗菌药物的滥用,细菌耐药问题逐步凸显,多重耐药菌的出现与扩散现已成为全球公共卫生领域面临的一大挑战^[1]。多重耐药菌(multidrug-resistant organisms, MDROs)指对通常敏感的常用的 3 类或 3 类以上抗菌药物同时呈现耐药的细菌,多重耐药也包括泛耐药(extensive drug resistance, XDR)和全耐药(pan-drug resistance, PDR)^[2]。MDROs 的快速传播会导致大量感染事件的发生,需要消耗大量的医疗资源和社会资源。细菌的多重耐药性压缩了临床抗感染治疗抗菌药物的选择空间,加大了临床治疗的难度,同时增加了 MDROs 传播、流行和产生新变异的机会,给医院感染防控带来严峻的考验,直接威胁医患的健康,给社会带来极大的挑战^[3]。MDROs 感染不仅严重影响医疗质量,给患者治疗带来巨大困难,延长治疗时间,增加患者的痛苦,还给社会、医院、患者带来沉重的经济负担^[4]。因此,阻断 MDROs 传播,保护易感人群,采取有效防控措施降低 MDROs 感染的发生刻不容缓。医院作为微生物耐药的重灾区,面临的是如何采取有效的医院感染防控措施阻断 MDROs 在医院内传播,从而保障患者安全。

1 资料与方法

1.1 研究对象 以广西某三级甲等医院 2017—2021 年收治的住院患者中 MDROs 感染病例为研究对象。

1.2 研究方法 采用回顾性分析研究,收集该院 2017—2021 年经院感专职人员审核通过的 MDROs 防控报卡,对这部分报卡名单中 MDROs 感染患者的年龄、性别、住院时间、所住科室、感染部位等数据进行系统化整理,并对 MDROs 感染的分布规律和潜在的感染危险因素进行分析。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 27.0 软件进行统计分析,采用率和构成比进行统计描述,用 χ^2 检验进行组间比较,采用 χ^2 趋势检验探究是否存在年龄、住院天数等线性变化趋势;对 MDROs 感染的影响因素采用多因素二元 Logistic 回归分析。检验水准为 0.05(双侧)。

2 结果

2.1 MDROs 感染总体情况 根据信息科及病案管理科的数据显示,2017—2021 年间共有 105 540 例住院患者,其中 MDROs 感染患者有 2 913 例次,患者在住院期间发生 MDROs 院内感染的人数为 72 人次。5 年间全院的 MDROs 感染人数逐年递增,从 2017 年 150 例次/年,增加到 2021 年 1 052 例次/年,MDROs 感染发现率依次为 0.68%、1.48%、2.27%、4.70%、5.13%;MDROs 院内感染人数亦呈上升趋势,从 2017 年 10 人次/年,增加到 2020 年 20 人次/年,2021 年有所波动,下降至 13 人次/年,2017—2021 年全院 MDROs 医院感染发生率依次为 0.045%、0.054%、0.078%、0.106%、0.063%,平均为 0.068%。如表 1 所示,从 2017—2021 年,住院人数呈先增加后下降再增加的波动,但 MDROs 感染病例数并未随着住院人数的下降而降低,反而呈现上升的趋势。

表 1 2017—2021 年 MDROs 感染发现率

年份/年	住院人数	MDROs 检出例	MDROs 院内感染人次/年	MDROs 感染发现率/%	MDROs 院内感染发生率/%
2017	22190	150	10	0.68	0.045
2018	22202	329	12	1.48	0.054
2019	21752	493	17	2.27	0.078
2020	18897	889	20	4.70	0.106
2021	20499	1052	13	5.13	0.063
合计	105540	2913	72	2.76	0.068

2.2 MDROs 感染的性别分布 调查结果显示,5 年间住院患者中男性 MDROs 感染发现率平均值为 3.88%,女性 MDROs 感染发现率平均值为 2.05%,各年份男性与女性 MDROs 感染发现率差异均有统计学意义($P < 0.001$),均表现为男性高于女性,见表 2。

2.3 MDROs 感染的年龄分布 本次调查研究中,将 MDROs 感染患者按照年龄分为 4 组,其中 >60 岁年龄组 MDROs 感染发现率最高(5.67%),15~44 岁年龄组 MDROs 感染发现率最低(1.08%),各组别感染发现率差异有统计学意义($P < 0.001$)。经 χ^2 趋势检验($\chi^2_{趋势} = 1347.331, P < 0.001$),说明随着年龄的增大,MDROs 感染发现率也随之增大,见表 3。

表 2 2017—2021 年不同性别的 MDROs 感染发现率

年份/年	住院人数	MDROs 检出例	MDROs 感染发现率/%	χ^2	<i>P</i>
2017				23.683	<0.001
男	8590	87	1.01		
女	13600	63	0.46		
2018				54.752	<0.001
男	8395	189	2.25		
女	13807	140	1.01		
2019				84.871	<0.001
男	8286	286	3.45		
女	13466	207	1.54		
2020				65.769	<0.001
男	7373	462	6.27		
女	11524	427	3.70		
2021				84.906	<0.001
男	8100	558	6.89		
女	12399	494	3.98		

表 3 2017—2021 年不同年龄组 MDROs 感染发现率

年龄/岁	住院人数	MDROs 检出例	MDROs 感染发现率/%	χ^2	<i>P</i>
≤14	14309	181	1.26	1636.819	<0.001
15~44	39352	424	1.08		
45~59	17724	373	2.10		
>60	34155	1935	5.67		

表 5 2017—2021 年不同科室的 MDROs 感染人数及发生率

科室	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	平均发现率/%
脑病一科	24(2.08)	17(1.41)	29(2.10)	50(4.05)	71(5.26)	3.02
脑病二科	13(0.91)	22(1.49)	15(1.02)	44(3.39)	46(3.15)	1.96
呼吸内科	41(3.20)	77(6.08)	143(10.56)	232(21.22)	288(22.19)	12.41
心血管内科	4(0.26)	6(0.36)	22(1.25)	17(1.01)	31(1.64)	0.94
老年病科	10(0.80)	63(5.18)	80(6.92)	136(12.94)	144(11.91)	7.36
普外科	7(0.44)	22(1.47)	32(2.21)	73(5.25)	90(6.12)	3.04
骨伤一科	0(0.00)	8(0.64)	17(1.33)	28(2.35)	31(2.34)	1.33
骨伤二科	0(0.00)	6(0.54)	7(0.65)	26(2.51)	18(1.52)	1.05
妇科	6(0.38)	6(0.36)	15(0.90)	51(3.50)	57(4.03)	1.73
产科	0(0.00)	2(0.06)	1(0.04)	6(0.26)	4(0.21)	0.09
儿科	13(0.87)	28(1.92)	25(1.85)	48(5.56)	55(4.94)	2.69
针推康复科	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0.00
重症医学科	16(13.22)	42(33.3)	56(40.29)	75(57.69)	92(50.27)	40.20
新华内科	11(0.95)	11(1.04)	15(1.37)	36(3.76)	44(4.73)	2.25
新华骨伤科	2(0.21)	8(0.82)	7(0.71)	20(2.56)	20(2.45)	1.26
新华妇科	3(0.16)	11(0.44)	29(1.14)	47(2.13)	61(2.27)	1.27

注:表内计数资料数据用[*n*(%)]表示。

2.6 MDROs 感染的部位分布 下呼吸道是发生 MDROs 感染最多的部位,其次是泌尿道和伤口,其占比依次为 60.08%、15.83%、12.56%,具体感染部位分布情况,见表 6。

2.4 MDROs 感染与住院情况 本次调查中,MDROs 感染发现率最高的为住院时间 > 60 d 组(29.02%),MDROs 感染发现率最低的为住院时间低于 7 d 组(0.79%),各组别感染发现率差异有统计学意义($P < 0.001$)。经 χ^2 趋势检验($\chi^2_{趋势} = 3496.004$, $P < 0.001$),说明随着住院天数的增加,MDROs 感染发现率也随之增大,见表 4。

表 4 2017—2021 年住院天数与 MDROs 感染分布表

住院天数/d	住院人数	MDROs 检出例	MDROs 感染发现率/%	χ^2	<i>P</i>
<7	46938	372	0.79	5056.786	<0.001
7~	40479	1148	2.84		
15~	13356	681	5.10		
30~	3361	304	9.04		
>60	1406	408	29.02		

2.5 MDROs 感染的科室分布 如表 5 所示,MDROs 感染发现率最高的科室为重症医学科(40.20%),其次是呼吸内科(12.41%)、老年病科(7.36%)、普外科(3.04%)和脑病一科(3.02%),其他科室的发现率较低,均低于 3%。

2.7 MDROs 感染的病原菌分布 本次所调查的医院在 2017—2021 年所检出的 MDROs 株数分布统计。检出率最高的是大肠埃希菌(78.64%)和肺炎克雷伯氏菌(57.63%),见表 7。

表 6 2017—2021 年的 MDROs 感染部位分布及构成比

感染部位	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	平均发现率/%
下呼吸道	114(76.00)	221(67.17)	326(66.13)	496(55.79)	593(56.37)	1750(60.08)
泌尿道	18(12.00)	51(15.50)	61(12.37)	142(15.97)	189(17.97)	461(15.83)
伤口	2(1.13)	27(8.21)	64(12.98)	132(14.85)	141(13.40)	366(12.56)
血液	7(4.67)	6(1.82)	8(1.62)	10(1.12)	7(0.67)	38(1.30)
手术部位	0(0.00)	2(0.61)	2(0.41)	2(0.22)	3(0.29)	9(0.31)
生殖道	9(6.00)	18(5.47)	30(6.09)	95(10.69)	111(10.55)	263(9.03)
皮肤软组织	0(0.00)	1(0.30)	2(0.41)	2(0.22)	4(0.38)	9(0.31)
胃肠道	0(0.00)	1(0.30)	0(0.00)	3(0.34)	1(0.10)	5(0.17)
关节腔	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(0.11)	1(0.10)	2(0.07)
其他	0(0.00)	2(0.61)	0(0.00)	6(0.67)	2(0.19)	10(0.34)

注:表内计数资料数据用[$n(\%)$]表示。

表 7 2017—2021 年 MDROs 分布统计

细菌名称	多耐	该病原	多耐
	株数	体总株数	检出率/%
大肠埃希菌	1042	1325	78.64
肺炎克雷伯菌	748	1298	57.63
金黄色葡萄球菌	378	876	43.15
铜绿假单胞菌	361	1462	24.69
鲍曼不动杆菌	319	1410	22.62
耐万古霉素肠球菌	3	206	1.46
其它	62	4508	1.38
合计	2913	11085	26.28

2.8 MDROs 感染影响因素的 Logistic 回归分析 将性别(男=1,女=2)、年龄(岁)、住院天数(d)作为自变量,是否发生 MDROs 感染(是=1,否=2)作为因变量,对 MDROs 感染的影响因素进行多因素二元 Logistic 回归分析,进入标准为 $\alpha=0.05$,剔除标准为 $\beta=0.10$ 。Logistic 回归分析显示:性别、年龄和住院天数均可影响 MDROs 感染的发生,女性比男性更易发生 MDROs 感染($OR=0.614, 95\% CI: 0.569 \sim 0.664$);年龄越大,越容易发生 MDROs 感染($OR=0.974, 95\% CI: 0.972 \sim 0.976$);住院时间越长,越容易发生 MDROs 感染($OR=0.967, 95\% CI: 0.966 \sim 0.969$),见表 8。

表 8 MDROs 感染影响因素的 Logistic 回归分析

变量	B	SE	Wald χ^2	df	P	OR	95% CI
性别(1)	-0.487	0.039	152.603	1	<0.001	0.614	0.569~0.664
年龄	-0.026	0.001	680.619	1	<0.001	0.974	0.972~0.976
住院天数	-0.033	0.001	1761.659	1	<0.001	0.967	0.966~0.969
常量	5.755	0.064	8111.631	1	<0.001	315.685	

3 讨论

本研究结果显示,5 年来 MDROs 感染发现率呈现上升的趋势,多因素分析结果显示,性别、年龄和住院天数均可影响 MDROs 感染的发生,所住科室、感染部位等也是 MDROs 感染的影响因素。在 2 913 例 MDROs 感染患者中,男性患者 MDROs 感染发现率高于女性患者,不同性别之间感染发现率差异有统计学意义。本次研究结果显示,60 岁以上老年人 MDROs 感染发现率最高(5.67%),15~44 岁年龄组最低(1.08%),差异有统计学意义,高龄是感染 MDROs 的危险因素,这与多数国内报道一致。但是 ≤ 14 岁年龄组其感染率(1.26%)高于 15~44 岁年龄组(1.08%),考虑幼年儿童免疫系统发育未健全,抵抗力不足,更容易发生感染。本次研究结果显示,住院天数越长 MDROs 感染发现率越高,住院时间越长,使用抗菌药物的机会和侵入性操作也越加频繁,暴露于

MDROs 的机会越多,感染 MDROs 的风险越大。重症医学科是 MDROs 感染发现率最高的科室,其次是呼吸内科和老年病科,这些科室多为急危重症患者,年龄大、基础病多、免疫力低下,存在住院时间长、有侵入性操作和反复使用抗菌药物等情况,故 MDROs 感染率较高^[5]。MDROs 感染高发的部位分别是下呼吸道、泌尿道和伤口,发生原因与气管插管、留置尿管、无菌技术操作等原因相关;监测结果显示,MDROs 检出数量位居第一的是大肠埃希菌,其次是肺炎克雷伯菌,第三名是金黄色葡萄球菌,这与全国细菌耐药监测网的研究结果相近。大肠埃希菌作为一种条件致病菌主要存在于人体的肠道中,当患者自身抵抗力下降时,感染随时可能发生,加上当前抗菌药物的广泛使用,使其很容易产生耐药。肺炎克雷伯菌是产生抗菌药耐药性的主要载体,几乎所有的肺炎克雷伯菌中均含有耐药相关质粒,耐药菌株的流行呈现全球性和多样化趋

势^[6]。

MDROs 的产生和传播与多种因素密切相关, 积极预防和控制 MDROs 的产生和传播对于耐药菌的产生与蔓延有着重要的意义^[7]。多项研究证实, 加强手卫生、清洁、消毒、隔离等基础防控措施可以显著降低 MDROs 的传播。正确执行手卫生可减少手部微生物(包括耐药菌)污染, 从而降低交叉感染发生风险^[8]。接触 MDROs 感染患者/定植者时, 应根据患者病情和诊疗工作需要, 按照《医院隔离技术规范》^[9]要求正确使用防护用品^[10]。医疗机构应当认真落实抗菌药物临床合理使用的有关规定, 实行抗菌药物临床应用科学化、精细化管理^[10]。诊疗操作过程中, 医务人员应当严格执行无菌技术操作和标准操作规程^[11], 避免污染, 有效预防多重耐药菌感染。患者病情允许的情况下尽量减少住院时间, 以降低感染和被感染的风险。此外, 应加强 MDROs 监测, 使感染防控工作占据先机和主动性^[12]。

综上所述, 由于抗菌药物的广泛使用、甚至滥用以及易感人群增加、环境的污染、防控措施落实不到位等多种因素, 导致 MDROs 感染情况日益严重, 不仅增加了患者的痛苦和经济负担, 也给医院和社会带来巨大压力。为减少细菌耐药的加重, 保障患者安全和提高医疗质量, 医疗机构要加强 MDROs 感染管理, 制定并落实符合本机构实际情况的预防与控制措施^[13], 有效预防和控制多重耐药菌产生和传播, 保障患者的安全。

参考文献:

[1] 李喆, 张智博, 丁莉莉, 等. 老年重症肺炎患者并发多重耐药菌感染患者病原菌研究进展[J]. 中国病原生物学杂志, 2024, 19(7): 863-866.

- [2] 黄勋, 邓子德, 倪语星, 等. 多重耐药菌医院感染预防与控制中国专家共识[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(1): 1-9.
- [3] 袁晓宁. 多重耐药菌的形成机理及其防控措施研究进展[J]. 中国消毒学杂志, 2016, 33(8): 792-796.
- [4] 凌玲, 吴伟旋, 孙树梅, 等. 多重耐药菌医院感染直接经济负担的系统评价[J]. 中国感染控制杂志, 2017, 16(7): 616-621.
- [5] 王荣丽, 张浩阳, 岳采雪. 某院住院患者多重耐药菌感染的流行病学特点及其受药理学监护后的治疗结局分析[J]. 抗感染药学, 2024, 21(3): 260-263.
- [6] 耿响, 刘希望, 李剑勇. 肺炎克雷伯菌耐药机制和毒力因子研究进展[J]. 中兽医医药杂志, 2024, 43(1): 29-38.
- [7] 谭善娟, 李玲, 邱蔓, 等. 多学科协作联合集束化管理对 ICU 多重耐药菌感染预防的效果[J]. 中国感染控制杂志, 2018, 17(2): 156-159.
- [8] 杨启文, 吴安华, 胡必杰, 等. 临床重要耐药菌感染传播防控策略专家共识[J]. 中国感染控制杂志, 2021, 20(1): 1-14.
- [9] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 医院隔离技术规范 WS/T311-2023 [S/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/fzs/s7852d/202309/bc21f0332bc94d4995f58dc0d8c2073a.shtml>
- [10] 胡必杰, 付强, 王贵强, 等. 中国碳青霉烯耐药革兰阴性杆菌(CRO)感染预防与控制技术指引[J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(13): 2075-2080.
- [11] 陈佰义, 何礼贤, 胡必杰, 等. 中国鲍曼不动杆菌感染诊疗与防控专家共识[J]. 中国医药科学, 2012, 2(8): 3-8.
- [12] 周金燕, 陈朔晖. 新生儿重症监护病房多重耐药菌医院感染防控的研究进展[J]. 护理与康复, 2022, 21(3): 82-85.
- [13] 陈美恋, 贾会学, 李六亿. 多重耐药菌感染监测及防控现状综述[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(8): 571-576.

收稿日期: 2024-06-21; 修回日期: 2024-07-15

(上接第 689 页)

- [11] LEMERLE M, SCHMIDT A, THEPOT-SEEGER V, et al. Serum phosphate level and its kinetic as an early marker of acute kidney injury in tumor lysis syndrome [J]. J Nephrol, 2022, 35(6): 1627-1636.
- [12] WADA M, KAWASHIMA A. Lower serum phosphate levels in patients with Legionella pneumonia relative to patients with non-Legionella pneumonia [J]. J Family Med Prim Care, 2021, 10(11): 4272-4276.
- [13] RAIKOU V D, KYRIAKI D, GAVRIIL S. Importance of serum phosphate in elderly patients with diabetes mellitus [J]. World J Diabetes, 2020, 11(10): 416-424.
- [14] WEI S F, LI Y H, ZHANG C H, et al. Prognostic value of serum phosphate levels in sepsis: a systematic review and meta-analysis [J]. PeerJ, 2023, 11: e16241.
- [15] SIMSEK O, KOCAEL A, KOCAEL P, et al. Inflammatory mediators in the diagnosis and treatment of acute pancreatitis: pentraxin-3, procalcitonin and myeloperoxidase [J]. Arch Med Sci, 2018, 14(2): 288-296.

- [16] LIU T, HUANG W, SZATMARY P, et al. Accuracy of circulating histones in predicting persistent organ failure and mortality in patients with acute pancreatitis [J]. Br J Surg, 2017, 104(9): 1215-1225.
- [17] LIANG Y, ZHAO X W, MENG F L. Procalcitonin, C-reactive protein, and neutrophil ratio contribute to the diagnosis and prognosis of severe acute pancreatitis [J]. Iran J Public Health, 2019, 48(12): 2177-2186.
- [18] QUERO G, CCOVINO M, FIORILLO C, et al. Acute pancreatitis in elderly patients: a single-center retrospective evaluation of clinical outcomes [J]. Scand J Gastroenterol, 2019, 54(4): 492-498.
- [19] ASFUROGLU KALKAN E, KALKAN C, KACAR S, et al. Similarities and differences between gerontal and young patients with acute pancreatitis: evaluation of clinical characteristics and outcomes [J]. Turk J Gastroenterol, 2022, 33(10): 874-884.

收稿日期: 2024-03-26; 修回日期: 2024-04-20