

# 卫生统计数据的质量控制与评估方法

姚桂英

济南市妇幼保健院 山东 济南 250000

**摘要:** 卫生统计数据是卫生领域的重要信息资源,对于制定卫生政策、评估卫生服务效果、指导卫生工作具有重要意义。为了保证卫生统计数据的准确性、完整性和可靠性,需要对卫生统计数据进行质量控制与评估。本文将从数据收集、数据处理和数据发布三个方面介绍卫生统计数据的质量控制方法,并从数据质量、数据使用和数据影响三个方面介绍卫生统计数据的评估方法。

**关键词:** 卫生; 统计数据; 质量控制; 评估方法

引言: 卫生统计数据的质量对于公共卫生决策、疾病预防、健康促进等方面具有至关重要的影响。数据质量直接关系到政策制定和资源分配的合理性,进而影响公众的健康福祉。因此,对卫生统计数据的质量进行控制与评估是十分必要的。本文将详细探讨卫生统计数据的质量控制与评估方法。

## 1 卫生统计数据质量控制与评估的必要性

卫生统计数据的质量控制与评估在卫生事业管理中具有极其重要的意义。它不仅关系到数据的准确性和可靠性,还直接影响到政策制定、疾病防控、卫生事业管理等方面的效果。因此,加强卫生统计数据的质量控制与评估是十分必要的。

1.1 卫生统计数据的质量控制与评估有助于提高数据的准确性和可靠性。卫生统计数据是反映卫生事业发展状况的重要指标,其准确性直接影响到政策制定和疾病防控的效果。通过对数据的完整性、准确性、及时性、一致性、可读性、合规性等方面进行严格的质量控制和评估,可以及时发现和纠正数据中的误差和问题,确保数据的真实性和可靠性,为卫生事业管理提供可靠依据<sup>[1]</sup>。

1.2 卫生统计数据的质量控制与评估有助于提高数据的利用价值。准确、可靠的数据对于政策制定、疾病防控、卫生事业管理等方面具有极高的利用价值。通过对数据的评估和分析,可以发现数据中隐藏的问题和规律,为决策提供科学依据,提高决策的针对性和有效性。同时,经过数据的质量控制和处理,可以提高数据的可读性和易懂性,使更多的人能够利用这些数据,进一步扩大数据的价值。

1.3 卫生统计数据的质量控制与评估有助于增强公众对卫生事业的信任度。公众对卫生事业的信任度是建立在数据准确性和可靠性的基础上的。通过对卫生统计数据进行严格的质量控制和评估,可以增强公众对数据真实

性的信任,提高公众对卫生事业的信任度。同时,公开透明地进行数据质量控制和评估,可以增加公众的参与度和监督力度,进一步增强公众对卫生事业的信任度。

1.4 卫生统计数据的质量控制与评估有助于提升国际形象和竞争力。在全球化的背景下,卫生统计数据的准确性和可靠性已经成为国际间比较和竞争的重要指标之一。通过加强卫生统计数据的质量控制和评估,可以提高我国卫生事业的数据质量水平,增强国际形象和竞争力。同时,与国际接轨的数据质量控制和评估标准也有助于吸引更多的国际合作和资源,进一步推动我国卫生事业的发展。

## 2 卫生统计数据的质量控制

### 2.1 数据收集阶段的质量控制

2.1.1 数据源的选择和验证: 数据源的选择是保证数据质量的第一步,也是至关重要的一步。在卫生统计数据的收集过程中,选择权威、可靠的数据源是基础。在选择数据源时,应考虑数据的权威性和可靠性。政府部门和卫生机构等官方数据来源具有较高的权威性,其数据质量相对更有保障。此外,一些国际组织如世界卫生组织(WHO)、联合国儿童基金会(UNICEF)等也提供了全球卫生领域的权威数据。选择好数据源后,还需要进行数据源的验证。这包括对数据来源的真实性和准确性的核实,以确保数据的可信度和可靠性<sup>[2]</sup>。

2.1.2 数据收集方法的选择和优化: 数据收集方法的选择和优化对保证数据质量至关重要。应根据研究目的和数据特点选择合适的数据收集方法。常用的数据收集方法包括问卷调查、实地调查、电话访问、网络调查等。在选择数据收集方法时,需要考虑以下几点:首先,应根据研究目的和需求来确定最合适的方法。其次,需要考虑数据的复杂性和可获得性。对于较为复杂的数据,可能需要采用多种方法进行收集和验证。最

后, 还需要考虑数据的可靠性和安全性。在收集敏感信息时, 应采取必要的保护措施, 确保数据的安全性和隐私保护。

**2.1.3 数据收集过程的监督和管理:** 数据收集过程的监督和管理是保证数据质量的关键环节。建立健全数据收集过程的监督和管理机制, 对提高数据质量具有重要意义。首先, 应对数据收集人员进行培训和指导, 确保他们了解数据的收集范围、方法和标准。同时, 应建立完善的数据收集流程和管理制度, 明确各个环节的责任和要求。其次, 应加强对数据收集过程的监督和管理。这包括对数据收集人员的考核和评估、对数据采集设备的检测和维护、对数据采集过程中的误差和异常情况进行及时处理等。最后, 应建立完善的数据质量评估和审核机制, 对收集到的数据进行检查、筛选和处理, 确保数据的真实性和准确性。

## 2.2 数据处理阶段的质量控制

**2.2.1 数据清洗和整理。** 数据清洗和整理是保证数据质量的重要环节, 在卫生统计数据处理过程中同样至关重要。数据清洗主要包括剔除异常值、处理缺失值、删除重复数据等步骤。对于异常值的处理, 可以根据实际情况选择删除、替换或用合适的统计方法进行处理。对于缺失值的处理, 可以采用均值插补、回归插补等方法, 或者根据实际情况选择合适的处理方式。删除重复数据也是数据清洗的重要步骤, 可以通过设置唯一性约束或者使用数据库的删除重复记录功能来实现。数据整理也是提高数据质量的重要手段。数据整理主要包括统一数据格式和单位、合并数据、拆分数据等步骤。

**2.2.2 数据录入和校验。** 数据录入和校验是保证数据准确性的关键环节。在卫生统计数据处理过程中, 应采用双录入法或多人录入法, 以减少录入错误。同时, 应对录入的数据进行校验, 发现并纠正错误, 确保数据的准确性。在进行数据录入时, 可以采用电子表格、数据库软件等工具进行操作。对于多人录入的数据, 可以通过设置校验规则或者使用专业的校验软件进行数据的校验和审核<sup>[3]</sup>。

**2.2.3 数据分析和处理。** 数据分析和处理是提高数据质量的重要手段。通过深入分析数据, 可以挖掘数据的规律和趋势, 为卫生政策制定和疾病防控提供科学依据。同时, 通过对数据的处理, 可以提高数据的可比性和可读性, 便于相关人员进行参考和分析。在进行数据分析和处理时, 应根据实际需求选择合适的统计方法和分析工具。例如, 可以使用描述性统计方法对数据进行基本的描述和分析; 使用回归分析、时间序列分析等高

级统计方法对数据进行深入挖掘; 使用可视化工具如表格、图表等方式展示分析结果, 提高数据的可读性。

## 2.3 数据发布阶段的质量控制

**2.3.1 数据发布的规范和流程。** 数据发布的规范和流程是保证数据质量的基础, 也是数据使用者获取可信数据的保障。在卫生统计数据的发布过程中, 应制定严格的数据发布规范和流程, 确保数据的合法性和合规性。首先, 数据发布应遵循国家和地方的法律法规和标准, 确保数据的合法性和合规性。其次, 数据发布应建立科学、公正、公开的数据质量评估机制, 对数据进行评估和审核, 确保数据的质量和准确性。同时, 数据发布应建立科学的数据发布流程, 包括数据采集、数据处理、数据审核、数据发布等环节, 确保数据的准确性和完整性。

**2.3.2 数据发布的监督和管理。** 数据发布的监督和管理是保证数据质量的关键。应建立健全数据发布的监督和管理机制, 对数据发布过程进行监督和管理, 确保数据的质量和安全性。首先, 应加强对数据发布的监督和管理, 建立完善的数据发布管理制度和流程, 明确各个环节的责任和要求。其次, 应加强对数据发布的审核和评估, 对发布的数据进行质量评估和审核, 确保数据的准确性和完整性。同时, 应加强对数据发布的监督和检查, 对发布的数据进行监督和检查, 确保数据的真实性和可信度。

## 3 卫生统计数据的评估方法

**3.1 数据完整性评估。** 数据完整性评估是检查数据记录的完整性和连续性, 以确定是否存在遗漏或缺失的情况。在卫生统计数据的评估中, 这通常涉及检查病例报告表、实验室检测结果或其他相关数据源是否完整, 是否存在缺失值。为了进行数据完整性评估, 可以采用以下方法: (1) 检查数据记录的完整性和连续性, 确定是否存在遗漏或缺失的数据项。(2) 对缺失数据进行进一步的追踪和调查, 了解缺失的原因和范围。(3) 采取相应的补救措施, 如数据填补、删除缺失数据等, 以确保数据的完整性。

**3.2 数据准确性评估。** 数据准确性评估是比较实际数据与报告数据之间的差异, 以评估数据的真实性和准确性。在卫生统计数据的评估中, 这通常涉及比较实验室检测结果、临床记录或其他相关数据源与报告中的数据是否一致。为了进行数据准确性评估, 可以采用以下方法: (1) 比较实际数据与报告数据之间的差异, 确定差异的范围和原因。(2) 对差异进行进一步的分析和调查, 了解差异的性质和来源。(3) 采取相应的修正措施, 如更正错误的数字、调整报告中的数据等, 以确保

数据的准确性<sup>[4]</sup>。

3.3 数据及时性评估。数据及时性评估是评估数据报告的时效性，以确定是否及时上报并更新数据。在卫生统计数据评估中，这通常涉及检查疫情报告、病例报告表或其他相关数据源是否及时更新，是否存在延迟上报的情况。为了进行数据及时性评估，可以采用以下方法：（1）检查数据报告的时间戳，确定报告的时效性。

（2）对延迟上报的数据进行进一步的分析和调查，了解延迟的原因和影响。（3）采取相应的措施，如加强数据上报的监督和考核、建立应急响应机制等，以确保数据的及时性。

3.4 数据一致性评估。数据一致性评估是比较多数据来源或不同时间点的数据，以评估它们之间的可比性和一致性。在卫生统计数据的评估中，这通常涉及比较不同地区、不同时间段的发病率、死亡率等指标是否存在显著差异。为了进行数据一致性评估，可以采用以下方法：（1）比较多数据来源或不同时间点的数据，确定它们之间的差异和相似性。（2）对差异进行进一步的分析和调查，了解差异的性质和来源。（3）采取相应的措施，如建立统一的数据采集和报告标准、加强不同机构之间的协作和交流等，以确保数据的一致性。

3.5 数据可读性评估。数据可读性评估是评估数据的清晰度和易懂性，以确定是否易于理解和分析。在卫生统计数据的评估中，这通常涉及检查病例报告表、疫情报告或其他相关数据源是否清晰易懂，是否使用了规范、简洁明了的语言和术语。为了进行数据可读性评估，可以采用以下方法：（1）检查病例报告表、疫情报告等数据的文字表述是否清晰易懂。（2）检查表格、图形等数据的展示方式是否直观明了。（3）采用认知心理学和社会学的方法对数据进行人类工效学评估确定数据是否符合人的认知习惯和社会习惯。

3.6 数据合规性评估。数据合规性评估是检查数据是否符合相关的法律法规和标准要求，是否存在违规或违法行为。在卫生统计数据的评估中，这通常涉及检查病例报告表、实验室检测结果或其他相关数据源是否经过

脱敏处理，是否符合隐私保护规定。为了进行数据合规性评估，可以采用以下方法：（1）检查数据是否符合相关的法律法规和标准要求，如隐私保护、信息安全等方面的规定。（2）对涉嫌违规或违法的数据进行进一步的调查和处理，了解违规或违法的具体情况和性质。（3）采取相应的纠正措施，如修改或删除违规数据、加强数据安全和隐私保护等，以确保数据的合规性。

3.7 数据利用价值评估。数据利用价值评估是评估数据的利用价值和使用效果，以确定是否能够满足决策需要和研究需求。在卫生统计数据的评估中，这通常涉及评估病例报告表中的数据对于疾病监测和防控工作的支持程度。为了进行数据利用价值评估，可以采用以下方法：（1）分析数据的利用价值和使用目的，确定其对于决策和研究的需求和价值。（2）对数据的利用效果进行评估和跟踪，了解数据对于决策和研究的具体贡献和影响。（3）采取相应的措施，如加强数据的分析和挖掘、提供更加精准的数据支持等，以提高数据的利用价值。

结束语：卫生统计数据质量控制与评估是保证卫生统计数据准确性、完整性和可靠性的重要手段，对于提高卫生统计数据的价值和使用效果具有重要意义。应加强卫生统计数据质量管理，建立健全质量控制体系；加强卫生统计数据评估研究，建立科学的评估体系和方法；加强与相关部门的沟通和协作，形成卫生统计数据质量管理的合力。

#### 参考文献

- [1]王丽霞,王陇德.卫生统计数据质量影响因素及控制措施研究进展[J].中国卫生质量管理,2020,27(5):89-92.
- [2]马岩,王靖宇,高莉.基于数据挖掘技术的卫生统计数据质量评估方法研究[J].中国卫生质量管理,2021,28(3):49-53.
- [3]王冬,张梅,杨鹏飞.基于大数据的卫生统计数据质量评估方法研究进展[J].中国卫生信息管理杂志,2021,18(3):77-81.
- [4]刘慧侠,孟庆跃,王丽.我国卫生统计数据质量影响因素及控制措施研究进展[J].中国卫生质量管理,2020,27(4):64-67.