Приложение 7. Оценка качества методологии исследований с использованием модифицированного опросника QUADAS-CAD

Supplement 7. Assessment of the quality of research methodology using the modified QUADAS-CAD questionnaire

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Домены** | C.J. Farrell [7] | S. Kurstjens и соавт. [12] | R.J. Burton и соавт. [23] | Е.А. Елагина и соавт. [15] | H. Ayyıldız и соавт. [16] | D. Lea и соавт. [8] | M.B. Wallace и соавт. [26] | M.E. Lemieux и соавт. [9] | H. Kim и соавт. [14] | T.T. Van и соавт. [17] | S. Yoon и соавт. [11] | M. Wang и соавт. [13] |
| Отбор Пациентов (D1) | **Были ли данные (обучающие и тестовые наборы) сбалансированы по тяжести (включая отсутствие) целевой патологии?** | | | | | | | | | | | |
| не применимо | нет | неясно | нет | нет | нет | неясно | нет | да | нет | да | нет |
| **Были ли данные (обучающие и тестовые наборы) сбалансированы с точки зрения демографических факторов?** | | | | | | | | | | | |
| нет | да | нет | нет | нет | нет | нет | да | нет | нет | нет | нет |
| **Избежало ли исследование неуместных исключений?** | | | | | | | | | | |  |
| неясно | да | да | да | неясно | нет | да | да | да | да | да | да |
| Индексный тест (D2) | **Если использовалась нейронная сеть, были ли наборы данных обучения и тестирования не пересекающимися?** | | | | | | | | | | | |
| да | да | да | да | неясно | неясно | неясно | да | неясно | неясно | неясно | да |
| **Если использовалась нейронная сеть, был ли рационализирован размер каждого набора данных?** | | | | | | | | | | | |
| да | да | да | да | неясно | нет | нет | нет | неясно | неясно | неясно | да |
| **Если использовался порог патологии, был ли он установлен заранее?** | | | | | | | | | | | |
| не применимо | да | неясно | неясно | неясно | нет | неясно | нет | да | неясно | не применимо | неясно |
| **Если использовался порог принятия решения (для искусственного интеллекта), был ли он задан заранее?** | | | | | | | | | | | |
| неясно | да | неясно | неясно | неясно | нет | неясно | нет | да | да | да | да |
| Референсный стандарт (D3) | **Может ли референсный стандарт правильно классифицировать целевое состояние?** | | | | | | | | | | | |
| да | да | да | да | да | да | неясно | да | да | да | да | да |
| **Были ли результаты референсных стандартов подготовлены или проверены с необходимым уровнем экспертизы?** | | | | | | | | | | | |
| да | да | неясно | неясно | неясно | неясно | неясно | неясно | неясно | да | да | да |
| Получение результатов (D4) | **Была ли прозрачность в том, как были получены результаты?** | | | | | | | | | | | |
| да | да | да | да | да | да | нет | да | да | да | да | да |
| **Все ли данные пациентов имели один и тот же референсный стандарт?** | | | | | | | | | | | |
| да | да | да | да | да | да | да | да | да | да | да | да |
|  | K. Kimura и соавт. [10] | M.L. Faron и  соавт. [18] | | M. Yang и соавт. [19] | S. Zurac и соавт. [20] | B.A. Mathison и соавт. [25] | Z. Wang и соавт. [21] | A. Lev-Sagie и соавт. [22] | D. Avci и соавт. [24] | Y. Liang и соавт. [27] | R. Zhou и соавт. [28] | H. Wang и соавт. [29] |
| Отбор Пациентов (D1) | **Были ли данные (обучающие и тестовые наборы) сбалансированы по тяжести (включая отсутствие) целевой патологии?** | | | | | | | | | | | |
| нет | да | | нет | нет | нет | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| **Были ли данные (обучающие и тестовые наборы) сбалансированы с точки зрения демографических факторов?** | | | | | | | | | | | |
| нет | нет | | нет | нет | нет | нет | нет | нет | нет | нет | нет |
| **Избежало ли исследование неуместных исключений?** | | | | | | | | | | | |
| неясно | неясно | | неясно | неясно | да | неясно | да | неясно | да | неясно | неясно |
| Индексный тест (D2) | **Если использовалась нейронная сеть, были ли наборы данных обучения и тестирования не пересекающимися?** | | | | | | | | | | | |
| неясно | неясно | | да | да | да | да | неясно | да | да | да | да |
| **Если использовалась нейронная сеть, был ли рационализирован размер каждого набора данных?** | | | | | | | | | | | |
| неясно | неясно | | да | да | да | да | да | да | да | да | да |
| **Если использовался порог патологии, был ли он установлен заранее?** | | | | | | | | | | | |
| да | не применимо | | не применимо | неясно | не применимо | да | неясно | да | не применимо | не применимо | не применимо |
| **Если использовался порог принятия решения (для ИИ), был ли он задан заранее?** | | | | | | | | | | | |
| да | да | | да | да | да | нет | да | да | нет | да | да |
| Референсный стандарт (D3) | **Может ли референсный стандарт правильно классифицировать целевое состояние?** | | | | | | | | | | | |
| да | да | | да | да | да | да | да | да | не применимо | не применимо | не применимо |
| **Были ли результаты референсных стандартов подготовлены или проверены с необходимым уровнем экспертизы?** | | | | | | | | | | | |
| да | неясно | | да | да | да | да | да | неясно | x | x | x |
| Получение результатов (D4) | **Была ли прозрачность в том, как были получены результаты?** | | | | | | | | | | | |
| да | да | | да | да | да | да | да | да | да | да | да |
| **Все ли данные пациентов имели один и тот же референсный стандарт?** | | | | | | | | | | | |
| да | нет | | да | да | да | да | да | да | да | да | да |

*Примечание.* QUADAS-CAD (Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies Computer-Aided Detection) — специализированный модифицированный опросник для оценки риска систематических ошибок и применимости исследований в области технологий искусственного интеллекта.