

Разработка словаря терминов патологии органов мужской мочеполовой системы при онкозаболеваниях для применения в медицинских информационных системах

Научный руководитель – Угаров Игорь Викторович

Гайдук Мария Владимировна

Студент (специалист)

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И.

Евдокимова, Москва, Россия

E-mail: iugarov@ya.ru

Введение: На сегодняшний день из-за резкого роста объема и разнородности информации о геноме и его изменениях, необходимо разрабатывать словари с семантическими связями для дальнейшего применения при машинной обработке текстов и выявления новых знаний.

Цель работы: Разработка словаря терминов с семантическими связями о онкологических заболеваниях мужской половой системы для ее использования в экспертной системе *xGenCloud*.

Материалы и методы: Для создания базы экспертной системы «xGenCloud» использованы доступные генетические базы данных *OMIM* и каталог орфанных заболеваний *ORPHANET*, а также статьи из реферируемых российских и зарубежных научных журналов по онкогенетике у мужчин.

Результаты: В рамках базы знаний создан словарь терминов с семантическими связями, включающий следующие перечни и таблицы: 1) перечень онкозаболеваний с проявлениями мужской половой системы; 2) связи «заболевание - признак»; 3) связи «класс-заболевание - заболевание»; 4) связи «заболевание - ген»; 5) связи «ген - ген». Созданный словарь по онкогенетике включает 477 нозологических форм. Из представленных форм для 237 форм характерны уrogenитальные проявления. Со стороны мужской половой системы: опухоли мужских наружных половых органов описаны при 8 формах, опухоли предстательной железы - 2 формах, 8 заболеваний с опухолями из герминативных клеток, аномалии кавернозного тела при 1 форме, опухоли клеток Сертоли - сертолиома, опухоли эпидидимиса - 1 форма, аномалии эпидидимиса - 1 форма, макроорхизм - 2 формы, аномалии мошонки - 6 форм, патология полового члена - 38 форм, аномалии тестикул - 6 форм, патология мужских наружных половых органов - 86 форм, нарушения функции внутренних мужских гениталий - 20 заболеваний.

Выводы: Создан словарь терминов и связей между ними, который может быть использован для поиска информации в области онкогенетики, урологии и андрологии, а также автоматизированной интерпретации данных обследования в сервисе *xGenCloud*.

Резюме: Использование разработанного словаря упрощает машинную обработку текстов, поддерживает своевременное обновление информации при онкологических заболеваниях, сопровождающихся нарушениями мочеполовой системы у мужчин.

The use of the developed vocabulary facilitates computer processing of the texts supports the timely update of information in case of oncological diseases involving disorders of the genitourinary system in men.