От непрерывных сигналов к подотчетной помощи: траекторийный подход к мониторингу с помощью носимых устройств у пожилых людей

Источник: Frontiers in Digital Health

Оригинал: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fdgth.2026.1998814

геронтология | концептуальные модели | носимые устройства | организация здравоохранения | телемедицина

Носимые устройства могут непрерывно измерять сердечно-сосудистые, физиологические и поведенческие сигналы вне клинических условий, однако увеличение объема измерений не обязательно приводит к улучшению качества медицинской помощи. Это ограничение имеет особое значение для пожилых людей, у которых хрупкость, мультиморбидность, полипрагмазия, когнитивные нарушения, измененная физиология сосудов и зависимость от ухода со стороны опекунов влияют как на надежность сигналов, так и на их клиническое значение. Мы утверждаем, что мониторинг с помощью носимых устройств в позднем возрасте должен перейти от популяционных пороговых значений к индивидуализированным физиологическим траекториям и от автоматических оповещений к ответственным клиническим действиям.

Мы предлагаем концептуальную «траекторно-ориентированную» модель, основанную на пяти элементах: индивидуальный базовый уровень, отклонения внутри личности, мультимодальное соответствие, гериатрическая контекстуализация и заранее определенные клинические реакции. Данная модель является концептуальной и не прошла проспективного подтверждения; ее клиническая полезность, безопасность, реализуемость и влияние на исходы заболеваний требуют проспективного тестирования. В этой модели оповещение не является диагнозом, а

представляет собой запрос на внимание, получатель которого, время реакции, путь подтверждения и правила эскалации устанавливаются заранее.

Оценка должна выходить за рамки точности датчиков и включать такие параметры, как возможность действий, нагрузка оповещениями, клиническая полезность, справедливость и чистая польза. Мы предлагаем оценивать мониторинг с помощью носимых устройств у пожилых людей по тому, могут ли непрерывные сигналы быть преобразованы в соразмерную, учитывающую контекст и подотчетную медицинскую помощь.

Перевод выполнен: 31.10.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.