

ТЕКСТОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВЕДЕННЯ ХРОНІЧНИХ ЕНДОКРИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Підготувала канд. біол. наук Олександра Демецька

Роль текстових повідомлень (SMS, месенджери тощо) в ендокринології останніми роками суттєво зросла, особливо в контексті покращення комунікації між лікарем і пацієнтом, моніторингу хронічних станів і підвищення дотримання пацієнтами медичних рекомендацій.

ПОКРАЩЕНИЙ КОМПЛАЄНС І ПІДТРИМКА ПАЦІЄНТІВ

Дослідження продемонстрували доцільність використання інформаційних технологій в ендокринології за допомогою служб надсилання текстових повідомлень, особливо при хронічних ендокринних захворюваннях [1].

Основними напрямками використання текстових повідомлень в ендокринології є такі:

- покращення комплаєнсу (дотримання лікування): нагадування про приймання ліків, інсуліну, гормональних препаратів; нагадування про регулярні обстеження (аналізи крові, ультразвукове дослідження щитоподібної залози, візити до лікаря);
- освітні повідомлення: освітні поради (наприклад, про харчування, фізичну активність, контроль глікемії) та підвищення обізнаності щодо ускладнень ендокринних захворювань (ретинопатія, нефропатія, остеопороз тощо);
- моніторинг стану пацієнта: збір інформації про симптоми чи рівні глюкози, які пацієнт надсилає у відповідь; виявлення критичних змін або погіршення стану в реальному часі (може спонукати до швидкого реагування лікаря);
- підтримка пацієнтів: мотиваційні повідомлення для підтримання здорового способу життя, а також зворотний зв'язок і психологічна підтримка при хронічних захворюваннях;
- зменшення навантаження на медичні установи: пацієнти отримують частину допомоги дистанційно, що сприяє зниженню кількості невинуватених візитів до лікаря;
- наприклад, пацієнти з цукровим діабетом (ЦД) можуть отримувати регулярні SMS-повідомлення з нагадуваннями про вимірювання глюкози, приймання інсуліну, поради щодо харчування, а пацієнти з патологією щитоподібної залози – повідомлення щодо приймання тиреоїдних гормонів, необхідність перевірки рівня тиреоїдного гормону тощо (рис. 1).



Рис. 1. Взаємодія пацієнт – лікар через текстові повідомлення

ТЕКСТОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ-НАГАДУВАННЯ ПРО ПРИЙМАННЯ ЛІКІВ У ЛІТНІХ АМБУЛАТОРНИХ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦД 2-ГО ТИПУ

Дотримання пацієнтами режиму лікування діабету та залучення постачальників медичної допомоги при діабеті є однією з ключових стратегій програм охорони здоров'я.

Відносно просте втручання, як-от текстові повідомлення, може бути використане для покращення дотримання режиму лікування ЦД. З іншого боку, люди похилого віку часто стикаються з труднощами та перешкодами у використанні інформаційних технологій через фізичні порушення (погіршення зору, рухових і когнітивних функцій), а також відсутність мобільних телефонів і технологічних навичок.

Було оцінено готовність літніх амбулаторних пацієнтів із ЦД 2-го типу використовувати мобільні телефони для підтримки дотримання режиму приймання ліків за допомогою текстових повідомлень [1].

Критеріями залучення були: лікування ЦД 2-го типу амбулаторно протягом щонайменше 1 року, вік ≥ 60 років, здатність чути й відповідати на запитання інтерв'ю та бажання брати участь

у дослідженні. Серед усіх учасників 241 (41,3%) були готові використовувати мобільний телефон для підтримки дотримання режиму приймання ліків, а 239 (40,9%) були готові використовувати мобільний телефон для отримання нагадувань про зустрічі за допомогою текстових повідомлень.

Приблизно 80% пацієнтів мали середній або високий рівень дотримання режиму лікування, а 52,4% мали рівень глікованого гемоглобіну (HbA1c) <7,5%. Наступні фактори були істотно пов'язані з готовністю отримувати нагадування про приймання ліків через мобільний телефон: наявність мобільного телефону та його тип (звичайний телефон: відношення шансів (ВШ) 2,79; 95% довірчий інтервал (ДІ) 1,70-4,59; смартфон: ВШ 9,61; 95% ДІ 4,61-19,99), рівень HbA1c <7,5 (ВШ 0,65; 95% ДІ 0,43-0,99) (рис. 2).



Рис. 2. Фактори, асоційовані з готовністю пацієнтів із ЦД 2-го типу отримувати текстові повідомлення з нагадуванням про приймання ліків

Дослідження демонструє, що потенційно корисною є розробка мобільного застосунку, який можна використовувати для надання інформації щодо покращення самостійного контролю діабету, дотримання режиму лікування та подальшого спостереження в клініці.

ВПЛИВ МОБІЛЬНИХ МЕДИЧНИХ УТРУЧАНЬ НА ОСНОВІ ТЕКСТОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ НА ФІЗИЧНУ АКТИВНІСТЬ І ВТРАТУ ВАГИ

Недостатню фізичну активність та ожиріння можна корегувати, підтримуючи зміни способу життя й поведінки. Така підтримка може надаватися дистанційно за допомогою мобільної охорони здоров'я (mHealth), яка передбачає використання текстових повідомлень. Це приваблює багатьох пацієнтів завдяки потенційно низькій вартості, доступності та масштабованості.

Текстові повідомлення дають змогу підтримувати як односторонній, так і двосторонній зв'язок. При цьому односторонній обмін є потенційно простішим методом упровадження повідомлень у втручання mHealth, оскільки він не вимагає від учасників

відповіді. Односторонній обмін повідомленнями також продемонстрував ефективність у сприянні зниженню ваги в кількох відповідних дослідженнях мобільної охорони здоров'я [2].

Дослідження, котре було проведено відповідно до рекомендацій PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), мало на меті визначити вплив повідомлень mHealth з використанням односторонніх текстових повідомлень на фізичну активність і результати, пов'язані з вагою, в дорослого населення.

Було проведено електронний пошук літератури за допомогою баз даних PubMed, Scopus і Web of Science для втручань до та після використання односторонніх повідомлень для підтримання належної фізичної активності / втрати ваги. Загалом до огляду було включено 43 статті.

Дослідження, в яких використовували неадаптовані текстові повідомлення, були рандомізованими контрольованими та проводилися на клінічних популяціях у країнах з високим рівнем доходу. Метааналіз показав, що односторонні повідомлення (без зворотної відповіді) мали мінімальний вплив на фізичну активність і не впливали на втрату ваги.

Щодо впливу на фізичну активність і результати, пов'язані з вагою, то лише 8 із 26 досліджень спостерігали статистично значущі покращення фізичної активності в групі втручання порівняно з контрольною групою.

Щодо результатів, пов'язаних з вагою, 5 із 29 досліджень показали статистично значуще покращення індексу маси тіла (ІМТ) у групі, що отримувала односторонні текстові повідомлення.

Було встановлено, що середні розміри ефекту покращення фізичної активності та втрати ваги були дещо вищими, коли текстові повідомлення були двосторонніми (передбачали зворотний зв'язок).

ПІДТРИМКА ДЛЯ МАТУСЬ: ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ 12-МІСЯЧНОГО АВТОМАТИЗОВАНОГО ТЕКСТОВОГО ВТРУЧАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВАГИ В ЖІНОК ПІСЛЯ ПОЛОГІВ З НАДМІРНОЮ ВАГОЮ АБО ОЖИРІННЯМ

Вступ у вагітність з високим ІМТ збільшує ризики для здоров'я жінок і дітей, включно з гестаційним діабетом, гіпертензивними розладами, кесаревим розтином й ускладненнями пологів. Надмірне збільшення гестаційної ваги та післяпологове утримання ваги є поширеними, і багато жінок піддаються ризику подальшого збільшення ваги протягом тривалого післяпологового періоду. До 18 місяців

після пологів приблизно кожна п'ята жінка переходить у вищу категорію ІМТ, що збільшує ризик ускладнень за наступних вагітностей і спричиняє ожиріння.

Натепер відсутні ефективні та належні заходи з контролю ваги в жінок у післяпологовий період. Натомість мобільні технології можуть запропонувати більш гнучкий та індивідуалізований підхід «у будь-який час і в будь-якому місці» до втручання з контролю ваги. Текстові повідомлення мають високий потенціал охоплення та забезпечують гнучке планування й інтерактивність, що потенційно робить їх зручними для мам з обмеженим часом.

Втручання Supporting MumS (SMS-підтримка для матерів), що складається з бібліотеки текстових повідомлень, було розроблене британськими фахівцями для підтримання контролю ваги в післяпологовий період. Повідомлення зосереджені на дієті та фізичній активності зі вбудованими методами зміни поведінки.

До пілотного дослідження було залучено 100 жінок (середній вік – 32,5 роки) з надмірною вагою або ожирінням з Північної Ірландії, які народили дитину протягом попередніх 24 місяців, були набрані й рандомізовані в групу втручання (текстові повідомлення про зниження ваги та підтримання втрати ваги) або активного контролю (повідомлення про здоров'я матері та дитини) протягом 12 місяців. Перший етап передбачав розроблення бібліотеки повідомлень для підтримання зниження ваги, зосереджуючись на дієті та фізичній активності зі вбудованими методами зміни поведінки, а також програмування платформи служби коротких повідомлень, щоб забезпечити повністю автоматизоване проведення втручання. Другий етап передбачав 12-місячне одноцентрове двогрупове пілотне рандомізоване контрольоване дослідження з активним контролем [3].

SMS-повідомлення мають дружній тон, включно з гумором, щоби сприяти залученню, та надають інформацію, практичні поради й рекомендації, включно з цитатами інших матерів. Вони вказують

на зовнішні ресурси та забезпечують заохочення й мотивацію, знеохочують почуття провини та сприяють саморефлексії. Було створено основну бібліотеку текстових повідомлень (n=353), які мають бути доставлені автоматизованою системою. До них належать щотижневі текстові повідомлення з проханням до жінок зважитися та повідомити про свою вагу, а також двосторонні повідомлення для заохочення залучення, самоконтролю, профілактики рецидивів і надання зворотного зв'язку. Дослідники вимірювали вагу, окружність талії й артеріальний тиск; учасниці заповнювали анкету та носили герметичний крокомір протягом 7 днів на початку дослідження, через 3, 6, 9 і 12 місяців. Результати оцінювалися під час домашніх візитів, і жінки отримували ваучер після завершення кожного з оцінювань. Із жінками проводилися якісні інтерв'ю через 3 та 12 місяців, щоб зібрати відгуки про втручання, активний контроль і процедури дослідження.

Обидві групи вказали на високий рівень задоволення втручанням на основі коротких повідомлень, яке вони отримували. Також було показано, що повідомлення в групі втручання позитивно вплинули на втрату ваги та запобігання її збільшенню протягом післяпологового періоду.

ВИСНОВКИ

Дослідження демонструють, що односторонні повідомлення, котрі не передбачають зворотного зв'язку з пацієнтом, є недосить ефективним втручанням для досягнення стійких змін у поведінці та покращення комплаєнсу. Натомість двосторонні повідомлення в комплексі з іншими втручаннями можуть мати більший вплив на дотримання рекомендацій лікаря.

У майбутніх дослідженнях слід розглянути можливість використання інших втручання на додаток до текстових повідомлень, зокрема мобільних застосунків, для потенційного підвищення ефективності ведення пацієнтів з ендокринною патологією.

Література

1. Birhanu T.E., et al. A mobile health application use among diabetes mellitus patients: a systematic review and meta-analysis. *Front. Endocrinol. (Lausanne)*. 2024; 15: 1481410. doi: 10.3389/fendo.2024.1481410.
2. Emeran A., et al. The effect of text message-based mHealth interventions on physical activity and weight loss: a systematic review and meta-analysis. *Am. J. Lifestyle Med.* 2024; 15598276241268324. doi: 10.1177/15598276241268324.
3. Gallagher D., et al. Effectiveness and cost-effectiveness of a 12-month automated text message intervention for weight management in postpartum women with overweight or obesity: protocol for the Supporting MumS (SMS) multisite, parallel-group, randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2024; 14 (5): e084075. doi: 10.1136/bmjopen-2024-084075.