



College für Management im Gesundheitswesen  
Collège: Management des systèmes de santé

Evaluationsstudie Telefontriage  
College-M · Freiburgstrasse 41 · 3010 Bern · 031 / 632 30 70 · peter.berchtold@college-m.ch  
Büro BASS · Konsumstrasse 20 · 3007 Bern · 031 / 380 60 80 · stefan.spycher@buerobass.ch

**BASS**

## **Evaluation der Telefonberatung durch Medgate**

Management Summary

Im Auftrag  
der Medgate AG

PD Dr. Peter Berchtold, Dr. Stefan Spycher und Jürg Guggisberg

Bern, August 2004

**Telefon- und internetbasierte Dienstleistungen werden auch im Gesundheitsbereich immer wichtiger. In einer dreijährigen Studie wurde der seit Oktober 2000 bestehende ärztliche Telefonberatungsdienst von Medgate evaluiert. Die Anrufenden werteten Attraktivität und Nutzen der Telefonberatung ausgesprochen hoch. Die Compliance, d.h. das Befolgen der ärztlichen Telefonratschläge durch die Anrufenden, war gut und lag für die inhaltlichen Empfehlungen («Arzt/Ärztin aufsuchen» oder «Selbstbehandlung») bei 65 bis 72 Prozent, bzw. bei 93 bis 100 Prozent für die Empfehlung hinsichtlich der Dringlichkeit, mit der ein ärztlicher Rat eingeholt werden soll. Der Gesundheitszustand der Anrufenden war schlechter als jener in den Kontrollkollektiven. Obwohl intensiv untersucht wurde, welchen Einfluss Medgate auf die Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen (und deren Kosten) hat, können aufgrund methodischer Schwierigkeiten keine schlüssigen Aussagen vorgelegt werden (möglicher unberücksichtigter Selektionseffekt). Dass es in dieser populationsbasierten Studie trotz sehr aufwändiger Morbiditäts-Erhebungen nicht gelang, alle Selektionseffekte mit Sicherheit auszuschliessen, gibt wichtige Hinweise für ähnliche, zukünftige Studien.**

### **Ausgangslage**

Die Medgate AG betreibt seit Oktober 2000 als unabhängige Institution zusammen mit vier Partner-Krankenkassen (Innova, Intras, KPT und Sanitas) ein ärztliches Telefonberatungszentrum für Patientinnen und Patienten. Die Dienstleistungen der Medgate AG umfassen die Triage von Symptomen, das Ausstellen von Zweitmeinungen (Second Opinion) sowie die medizinische Beratung. Derartige telefonische Beratungszentren werden seit einigen Jahren in mehreren Europäischen Gesundheitssystemen (Skandinavien, UK) betrieben und wurden verschiedentlich wissenschaftlich evaluiert. Zusammenfassend zeigt die Literatur, dass die Telefonberatung einem steigenden Bedürfnis vieler Patientinnen und Patienten entspricht. Ausgewiesene Vorteile sind die rasche Verfügbarkeit und der einfache Zugang zu ärztlichem bzw. pflegerischem Rat sowie hohe Akzeptanz und Zufriedenheit seitens der Anrufenden. Widersprüchlich und nicht abschliessend zu beurteilen sind die Ergebnisse zur Optimierung der Leistungsnachfrage und den damit verknüpften Kosteneinsparungen.

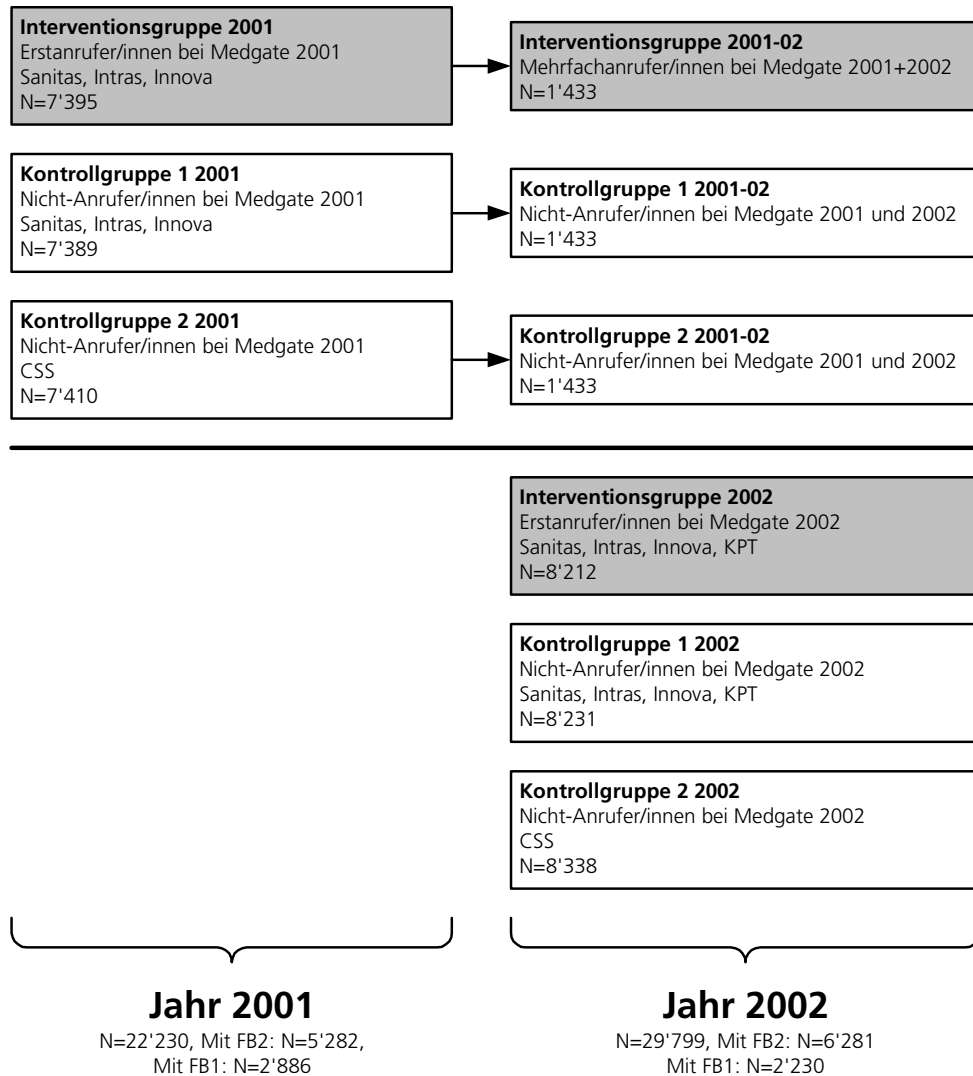
Die vorliegende Evaluationsstudie wurde auf Anregung der Abteilung Krankenversicherung des Bundesamtes für Sozialversicherung (heute Bundesamt für Gesundheit), zeitgleich mit der Betriebsaufnahme des Medgate-Beratungszentrums, initiiert. Mit der Durchführung dieser Studie wurde das College für Management im Gesundheitswesen (College-M) in Zusammenarbeit mit dem Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS) beauftragt. Die dreijährige Evaluationsstudie fokussiert grundsätzlich zwei Dimensionen, nämlich die Akzeptanz und Attraktivität der Telefonberatung für deren Anwender/innen, d.h. Versicherte und Patient/innen, und die Wirkungen der Telefonberatung auf Nachfrage und Kosten der Gesundheitsleistungen.

### **Methodisches Vorgehen**

Die Evaluation wurde als kontrollierte Studie durchgeführt. Die drei Studiengruppen waren die Interventionsgruppe (Versicherte, welche aufgrund gesundheitlicher Beschwerden Medgate angerufen haben), die Kontrollgruppe 1 (Versicherte der Medgate-Partnerkassen, welche die Telefonberatung nicht in Anspruch genommen haben) sowie die Kontrollgruppe 2 (Versicherte der CSS, welche keinen gebührenfreien Zugang zur Telefonberatung haben). Um die Wirkungen von Medgate in der Interventionsgruppe feststellen zu können, wurden die beiden Kontrollgruppen anhand der Kriterien Alter, Geschlecht, Kanton und Vorjahreskosten entsprechend der Interventionsgruppe zusammengesetzt. Als wichtige Subgruppe wurden

Mehrfachanrufer/innen (d.h. solche, die 2001 und 2002 den Beratungsdienst nutzten) evaluiert. Abbildung 1 gibt einen Überblick zu den Studiengruppen und deren Grösse.

Abbildung 1: Studiendesign Evaluation Medgate



FB1: Fragebogen 1 (Fragen zur Zufriedenheit mit Medgate),  
 FB2: Fragebogen 2 (Fragen zum Gesundheitszustand der Versicherten)

## Resultate

Im Jahr 2002 riefen 1.3 Prozent der Versicherten der vier angeschlossenen Kassen, die ihren Mitgliedern den Zugang zu Medgate gratis zur Verfügung stellten, an (rund 25'000 Anrufe). Unter den Medgate-Dienstleistungen stehen Triage-Anrufe (56% aller Anrufe) im Vordergrund, gefolgt von Anrufen für eine medizinische Beratung (32%) und für eine Zweitmeinung (3%). Rund 60 Prozent der Anrufe erfolgen während den normalen Arbeitszeiten (Bürozeiten) und 13 Prozent in der Nacht. Im Durchschnitt dauert ein Anruf (nach einer Wartezeit von 9 Sekunden) rund 11 Minuten, wovon das ärztliche Gespräch 8 Minuten in Anspruch nimmt. Würde dieses ärztliche Gespräch bei Medgate (von 8 Minuten durchschnittlicher Dauer) von einem niedergelassenen Arzt bzw. einer Ärztin als telefonische Beratung durchgeführt, so würden gemäss Tarmed Kosten von mindestens 14 Franken (bei Notfällen mehr) entstehen. Rund 85 Prozent der Anrufenden riefen nur einmal, 12 Prozent zweimal und lediglich 3 Prozent mehrfach an. Die

häufigste Beschwerde, aufgrund derer Medgate angerufen wurde, ist «Kopfweg». Sie macht jedoch lediglich 4 Prozent der Anrufe aus.

Die **Charakterisierung der Anrufenden** zeigt, dass die «21 bis 40»-jährigen gegenüber der Bevölkerung etwas über-, die «8 bis 20»-jährigen etwas untervertreten sind, und überproportional viele aus dem Espace Mittelland sowie aus der Region Zürich kommen. Die Romandie sowie die Ost-, Zentralschweiz und das Tessin sind untervertreten. Keine Unterschiede gibt es zwischen der Interventions- und den Kontrollgruppen bezüglich Ausbildung, Erwerbs- und Lebenssituation.

Die **Attraktivität** und der Nutzen von Medgate sind für die Anrufenden ausgesprochen hoch, diese sind mit den Dienstleistungen von Medgate in allen abgefragten Dimensionen sehr zufrieden. Der Anteil der Unzufriedenen beträgt lediglich 5.5 Prozent. In soziodemografischer und medizinischer Hinsicht unterscheiden sich die Unzufriedenen nicht von den übrigen Anrufenden.

In der Hälfte aller Fälle wird den Anrufenden empfohlen, eine Ärztin bzw. einen Arzt aufzusuchen. In den anderen Fällen werden die Anrufenden angehalten, vorerst nicht zum Arzt bzw. zur Ärztin zu gehen («Selbstbehandlung»). Dringende ärztliche Interventionen werden nur bei 11 Prozent der Anrufenden empfohlen. Die **Compliancerate** der Anrufenden (d.h. der Anteil «befolgter» Empfehlungen) ist bei der Empfehlung «Arzt/Ärztin aufsuchen» sehr hoch (72%), bei der Empfehlung «Selbstbehandlung» beträgt sie 65 Prozent. In jenen Fällen, in denen Medgate empfiehlt, möglichst schnell einen Arzt oder eine Ärztin aufzusuchen, ist die Compliancerate besonders hoch (100% für die Dringlichkeit «Notfall», 93% für die Dringlichkeit «1 bis 24 Stunden»). Kommt Medgate aber zum Schluss, es bestehe keine unmittelbare Notwendigkeit für eine ärztliche Intervention, sinkt die Compliancerate (13% bis 23% bei der Dringlichkeit «24 bis 48 Stunden» und 19% bei der Dringlichkeit «48 Stunden und mehr»). Offensichtlich werten die Anrufenden in Situationen von nicht-dringlichen Problemen die Sorge um die eigene Gesundheit höher als die Empfehlung der Medgate-Ärzt/innen. Zur Sicherheit der Telefonberatung finden sich zwischen den Studiengruppen keine Unterschiede bezüglich Mortalität und somit keine Hinweise auf eine wie auch immer geartete gefährdende Wirkung von Medgate.

Eine ganz wesentliche Bedeutung für die Studie hat der **Gesundheitszustand** der untersuchten Personen, welcher mit dem Physischen SF-12-Index, dem Psychischen SF-12 Index, dem Charlson-Index sowie weiteren Indikatoren (bspw. den Krankheitsabwesenheiten, dem Vorhandensein einer IV-Rente, den Ausgaben für nicht-kassenpflichtige Medikamente etc.) beschrieben wird. Die beiden SF-12-Indices bilden den allgemeinen Gesundheitszustand ab. Der Charlson-Index misst das Vorhandensein von 13 schweren Krankheiten. Der akute Gesundheitszustand wird primär über die Krankheitsabwesenheiten erfasst. Die Studiengruppen unterscheiden sich bezüglich Gesundheitszustand signifikant: Den Mitgliedern der Interventionsgruppe geht es im Durchschnitt gesundheitlich weniger gut als den Mitgliedern der Kontrollgruppen. Schwere Krankheiten kommen in beiden Gruppen jedoch selten vor (16% der Befragten haben eine oder mehrere schwere Krankheiten).

Eine weitere Fragestellung der Studie betrifft den Zusammenhang zwischen einem Anruf bei Medgate und den medizinischen Dienstleistungen, die die Versicherten in Anspruch nehmen, bzw. der **Kosten**, die dadurch verursacht werden. Diese Analysen wurden über zwei Stufen durchgeführt: Bei der ersten Modellstufe wurde untersucht, in welcher Art ein Anruf bei Medgate mit der Wahrscheinlichkeit, medizinische Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen, assoziiert ist (Logit-Modelle). Auf der zweiten Modellstufe wurden dann nur noch diejenigen Versicherten analysiert, die Leistungen in Anspruch genommen haben (OLS-Modelle). Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Medgate-Anrufen und medizinischen Leistungen heisst jedoch noch nicht, dass der Anruf bei Medgate kausal zur Inanspruchnahme und somit zu den Kosten geführt hat. Deshalb wurde auf verschiedene Weise untersucht, welcher Zusammenhang

zwischen einem Anruf bei Medgate und der Menge medizinischer Leistungen besteht, die eine Person in Anspruch nimmt (oder genommen hat).

Diese Frage der Kausalität zwischen Medgate und den festgestellten Mengen- und Kosteneffekten konnte dennoch nicht abschliessend geklärt werden. Dies hat mit der methodischen Schwierigkeit zu tun, dass die Anrufenden – trotz weitreichender Morbiditätserhebungen - hinsichtlich ihres akuten Gesundheitszustandes sowie hinsichtlich ihres Gesundheitsverhaltens nicht ausreichend beschrieben werden konnten. Die festgestellten Kosten- und Mengeneffekte können daher nicht einfach Medgate alleine zugeschrieben werden, sondern könnten teilweise oder ganz auch durch unberücksichtigte Selektionseffekte bedingt sein.

### **Schlussfolgerungen und Wertigkeit der Studie**

Die Dienstleistungen von Medgate sind sinnvoll und entsprechen einem Bedürfnis eines heute noch kleinen, aber wachsenden Teils der Versicherten. Aufgrund der vorliegenden Untersuchung kann keine Aussage darüber gemacht werden, wie sich Medgate auf die Inanspruchnahme von Leistungen bzw. auf die damit verbundenen Kosten auswirkt. Unsere Ergebnisse sowie Resultate anderer Untersuchungen ergeben jedoch Hinweise dafür, wo bzw. wie ein zukünftiges Steuerungspotenzial grundsätzlich realisiert bzw. weiter gefördert werden könnte:

- Konzentration auf diejenigen Personengruppen, bei denen ein positiv-steuernder Effekt wahrscheinlicher ist (z.B. bei Mehrfachanrufer/innen).
- Stärkung begleitender Massnahmen, welche die Wahrscheinlichkeit einer steuernden Wirkung erhöhen, bspw. im Sinne des Modellversuchs zwischen Medgate und der KPT, indem die Versicherten dafür belohnt werden, wenn sie bei einem gesundheitlichen Problem immer zuerst Medgate anrufen und anschliessend auch die Empfehlungen befolgen.

Das Studienkonzept zu dieser Evaluation wurde aus verschiedenen Erwägungen quantitativ-statistisch angelegt. Die vorliegenden Ergebnisse können deshalb nur als vorläufig bewertet werden. Weitere Untersuchungen sind notwendig und sinnvoll. Wir denken dabei vor allem an eine vertiefte Untersuchung der Mehrfachanrufer/innen sowie an eine qualitative Analyse der Medgate-Empfehlungen bei den Anrufern. Auch muss in Folgeuntersuchungen angestrebt werden, die beschriebenen Selektionseffekte – insbesondere durch weitergehende Morbiditätserhebungen - stärker zu kontrollieren.