

Ernæringsstøtte til hjemmeboende eldre – potensialer i nettbrettapplikasjonen APPETITT

Caroline Farsjø



UNIVERSITETET I OSLO

Masteroppgave i avansert geriatrisk sykepleie
Institutt for helse og samfunn
Avdeling for sykepleievitenskap

15.05.2014

© Caroline Farsjø

2014

Ernæringsstøtte til hjemmeboende eldre – potensialer i nettbrettapplikasjonen APPETITT

Caroline Farsjø

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo



UNIVERSITETET I OSLO
DET MEDISINSKE FAKULTETET
Institutt for helse og samfunn, Avdeling for
sykepleievitenskap.
Boks 1130 Blindern, 0318 Oslo

Navn: Caroline Farsjø	Dato: 15.05.2014
Tittel og undertittel: Ernæringsstøtte til hjemmeboende eldre – potensialer i nettbrettapplikasjonen APPETITT	
Sammendrag: Bakgrunn: Risiko for underernæring er et underkjent og ofte oversett problem hos hjemmeboende eldre. Nye teknologiske hjelpemidler, som nettbrett, kan åpne for nye måter å forebygge ernæringsmessig risiko. Vi har utviklet nettbrettapplikasjon APPETITT; et verktøy for å gi støtte til adekvat ernæring. Hensikt: Presentere erfaringer fra pilotstudien der fire eldre tok i bruk nettbrett og APPETITT og belyse på hvilke måter APPETITT kan bidra til oppmuntring og orientering i forhold til adekvat ernæring. Metode: Pilotstudie med utforskende design. Data innhentet gjennom fokusgruppeintervju med fire informanter og påfølgende kvalitativ dataanalyse. Resultat: Informantene synes nettbrett var enkelt i bruk og funksjonelt. Måltidsforslag presentert i bilder inspirerte og påvirket i noe grad hva informantene spiste i testperioden. To av informantene oppgav at rapportering av mat og drikke bidro til økt bevissthet, mens to av informantene ikke så behov for funksjonen slik den var utformet. Pilottesten avdekket at varslingsfunksjonen ikke fungerte som planlagt, kun en av dem hadde hørt varslingen. Konklusjon: APPETITT kan gi oppmuntring og orientering i forhold til ernæring ved å inspirere til variasjon i kostholdet og bidra til økt bevissthet om adekvat ernæring. Applikasjonen må videreutvikles i forhold til innhold og utforming så brukeren får flere muligheter til individuelle tilpassinger i forhold til sitt personlige behov for orientering og oppmuntring knyttet til ernæring.	
Nøkkelord: Eldre, ernæring, velferdsteknologi, kvalitativ studie, fokusgruppeintervju.	



UNIVERSITETET I OSLO
DET MEDISINSKE FAKULTETET
Institutt for helse og samfunn, Avdeling for
sykepleievitenskap.
Boks 1130 Blindern, 0318 Oslo

Name: Caroline Farsjø	Date: 15.05.2014
Title and subtitle: Nutrition support for home-dwelling elderly - potentials in the tablet application APPETITT	
Abstract: <p>Background: Risk of malnutrition is under recognized and often overlooked among home-dwelling elderly. New technological tools, like tablet computers, can provide new opportunities for preventing nutritional risk. We developed APPETITT; a prototype application providing support for adequate nutrition.</p> <p>Objective: Present experiences from the pilot study where four elderly started used tablets and APPETITT and suggest ways APPETITT can contribute to encouragement and orientation relative to adequate nutrition.</p> <p>Method: Pilot study with exploratory design. Data collected through focus group interviews with four informants and analyzed with qualitative method.</p> <p>Results: The informants saw the tablet easy and functional. Meal suggestions presented in pictures inspired and influenced to some extent the informants' meals during the test period. Two of the informants stated that reporting food and beverages contributed to more consciousness while the two others saw no need for this function as it was designed. The pilot test revealed that notification of meals did not work as planned; only one of them had heard the notification.</p> <p>Conclusion: APPETITT inspires to a varied diet and can help raise awareness about adequate nutrition. This can provide encouragement and support orientation in relation to nutrition. The application must be further developed in terms of content and design to support more customizations relative to a person's nutritional preferences and requirements for orientation and encouragement.</p>	
Key words: Aged, nutrition, ambient assisted living, qualitative research, focus groups.	

Forord

Arbeidet med masteroppgaven er slutten på tre lærerike og spennende studieår. Jeg var så heldig å bli rekruttert inn i pilotprosjektet APPETITT (APplikasjon for Eldre, Tiltak mot vekTTap) som vitenskapelig assistent høsten 2013. I denne rollen fikk jeg delta i utviklingsprosessen av applikasjonen APPETITT og videre i arbeidet med masteroppgaven har jeg fått erfaringer knyttet til blant annet utarbeidelse av skriftlig materialet til studiedeltagere og søke godkjenning hos NSD (norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste). Fokusgruppeintervjuet ble planlagt og gjennomført i samarbeid med Anne Moen. Videre transkriberte og analyserte jeg intervjuet selvstendig. I denne masteroppgaven presenteres deler av materialet fra pilotstudien i artikkelform. Artikkelen vil jeg forsøke å få publisert i tidsskriftet Sykepleien Forskning. Den er utformet etter forfatterveiledningen til tidsskriftet med unntak av at figur er integrert i teksten for å gi en bedre leseropplevelse. Forfatterveiledningen er vedlagt.

Det har vært utfordrende og inspirerende å følge og delta i et forskningsprosjekt fra planleggingsfasen frem til prosjektets avslutning. Jeg vil rette en stor takk til min veileder professor Anne Moen som inspirerer med sitt engasjement for forskning. Hun har gitt meg god oppfølging og veiledning gjennom hele prosessen.

Takk til Osloforskning for stipend.

Takk til de frivillige som testet ut APPETITT, og spesielt takk til Villa Fredrikke Aktivitetshus i Drammen for viktige bidrag til pilottesten. Takk også til helsepersonell fra Bærum, Oslo og Drammen kommuner som deltok i avklaring av innhold og krav til applikasjonen. Takk til Anders Kluge, iPed, Jeremy Toussaint og Edith Isdal, seksjon for forsknings- og formidlingsstøtte ved det Utdanningsvitenskapelige Fakultetet for viktige bidrag til utviklingen av prototypen.

Prototypeversjonen av nettbrettapplikasjonen APPETITT er laget av seksjon for forsknings- og formidlingsstøtte ved det Utdanningsvitenskapelige Fakultetet ved Universitetet i Oslo. Arbeidet er finansiert som mobiliseringsprosjektet fra Regionale forskningsfond, prosjekt nr. 232188, Hovedstadsfondet.

Oslo, 15.05.2014

Caroline Farsjø

Ernæringsstøtte til hjemmeboende eldre – potensialer i nettbrettapplikasjonen

APPETITT

Innledning

Fremtidige utfordringer i helsetjenesten knyttes til et økende antall eldre, og fokuserer på deres behov for å leve selvstendig og trygt i eget hjem så lenge som mulig (1). Risiko for underernæring er et utstrakt problem hos eldre. Prevalensen varierer ut fra hvilken populasjon som er studert (2). Studier fra Norge og Sverige har funnet at en av fem hjemmeboende eldre er i risiko for underernæring, eller er underernært (3-5). Redusert fysisk og kognitiv funksjon, nedsatt appetitt, bo alene og motta hjelp av familie eller hjemmetjenester er blant de identifiserte risikofaktorene for underernæring i denne gruppen (3-7).

Tidlig intervensjon for å forebygge utvikling av underernæring er viktig for å opprettholde funksjon og selvstendighet. Sviktende ernæring sent i livet kan gi helsemessige komplikasjoner som fysisk funksjonstap, økt risiko for fall, forverret kognitiv funksjon, redusert livskvalitet og nedsatt immunforsvar (2). Tidlige symptomer på underernæring er ofte uspesifikke og vanskelig å gjenkjenne. Nedsatt appetitt er gjerne første tegnet, og er en risikofaktor for uønsket vekttap og underernæring (6, 8, 9). Aldersrelaterte forandringer som nedsatt smak og luktesans, forsinket tømming av magesekken og forandringer i hormoner som påvirker reguleringen av matinntaket kan være medvirkende årsaker til redusert matinntak. Sykdommer som depresjon og demens er også assosiert med dette. Mange spiser mindre når de fleste måltider inntas alene, og det kan redusere både matglede og matinntak (6). Sannsynligheten for å bo alene øker med alderen.

Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring (2009) peker på at protein-energi underskudd er hyppig forekommende hos eldre med risiko for underernæring. Tidlige og enkle tiltak kan forebygge utvikling av problemet (2). Ved enkle grep kan kosten berikes med proteiner og fett for å øke energiinnholdet og proteinmengden i måltidene. For noen kan dette være nok for å stoppe utviklingen. Andre vil ha behov for mellommåltider eller ernærings supplement, for eksempel næringsdrikke for å sikre tilstrekkelig inntak av energi og proteiner (6, 10). Ernæringsveiledning kan gi økt kunnskap om adekvat ernæring og påvirke til forbedret matinntak (11, 12).

Økningen i andelen eldre utfordrer til kreativitet og innovasjon i hvordan vi skal yte helsetjenester i fremtiden. Teknologiske hjelpemidler som fremmer læring eller gir støtte til

kommunikasjon med hjelpeapparatet kan bidra til opprettholdelse av selvstendighet. Eldre som opplever endringer i livssituasjon som følge av sykdom og funksjonssvikt kan ha glede og nytte av dette (1). Nettbrett-teknologi som er lett å bruke kan åpne for nye måter å gi eldre oppfølging, og kan falle inn under satsingsområdet velferdsteknologi. I NOU 2011:11 defineres begrepet velferdsteknologi som: «*Teknologisk assistanse som skal bidra til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen*» (13). En litteraturstudie fra 2012 fremholder at velferdsteknologi i hjemmetjenester kan være et pedagogisk hjelpemiddel for økt sykdomsinnsikt og egenomsorg (1). Motivasjonen til eldre for bruk av ny teknologi kan likevel være lavere sammenlignet med yngre brukergrupper. Forskning har likevel pekt på at eldre er nysgjerrige og har lyst til å prøve ny teknologi når de opplever direkte nytteverdi av den nye teknologien (1, 14).

I denne artikkelen presenteres funn fra en pilotstudie der fire eldre testet nettbrettapplikasjon APPETITT (APPlikasjon for Eldre, Tiltak mot vekTTap). APPETITT adresserer ernæringsutfordringer. Pilotstudien var et samarbeid mellom Universitetet i Oslo og Oslo, Bærum og Drammen kommuner. Hensikten med studien var å få informasjon om hvordan informantene erfarte å ta i bruk nettbrett og hvordan de forsto og tok i bruk funksjonene i APPETITT. Et annet mål var å finne ut på hvilke måter APPETITT kan bidra til oppmuntring og orientering for å opprettholde adekvat ernæring.

Metode

Design

Vi gjennomførte en pilotstudie med utforskende design.

Intervensjon

Applikasjonen APPETITT er et nettbrettverktøy utviklet for å gi eldre støtte til adekvat ernæring. APPETITT har mange funksjoner på tross av et enkelt og stabilt design. I denne artikkelen beskrives funn knyttet til funksjonene måltidsforslag, måltidsrytme, rapportering og varsling (se figur 1).



Figur 1: Informasjon- og interaksjonsflaten i APPETITT.

I prototypeversjonen av APPETITT er det lagt opp til seks måltider, fire hovedmåltid og to mellommåltid. Disse vises i måltidsrytmen. Brukeren kan registrere hva han/hun har spist og drukket. Når et måltid er registrert visualiseres det ved at representasjonen av måltidet i måltidsrytmen forandres fra ikon til bilde av det man har valgt. I tillegg fylles figuren til høyre gradvis med farge. Når brukeren har rapportert fire måltider og 20 enheter drikke har man nådd minimum mål, og figuren er fylt opp og smiler. Rapporteres mer blir fargen mer intens. Måltidsforslagene presenteres som appetittvekkende bilder og tilhørende oppskriftstekst. APPETITT varsler med lyd når det er tid for måltid.

Utvalg

I en av samarbeidskommunene rekrutterte vi fire personer til pilottesten. De rekrutterte jobbet som frivillige ved et lavterskeltilbud for personer med kognitiv svikt. De fikk en presentasjon av prosjektet av kontaktperson ved lavterskeltilbudet, og informantene meldte seg til å delta. Ved første møte med forskerne fikk de utfyllende skriftlig informasjon om prosjektet før de gav skriftlig samtykke. Informantene skulle bruke nettbrettet og applikasjonen APPETITT, samt vurdere hvordan de så APPETITT som et hjelpemiddel for ernæringsstøtte.

Datasamling

Datainnsamling ble gjennomført i februar 2014, fire uker etter at informantene fikk utlevert et nettbrett med applikasjonen APPETITT. Vi benyttet fokusgruppeintervju (15, 16) fordi det egner seg godt når en ønsker å innhente data for å utvikle praksis (15). Intervjuet ble styrt av en intervjuguide med åpne spørsmål knyttet til temaene vi ønsket å kartlegge. Deltagerne diskuterte og belyste temaene. Vi var to moderatorer, og intervjuet varte i 2, 5 time. Informantene fylte ut et skjema der vi kartla alder, utdanning, dataerfaring og internettbruk.

Analyse

Intervjuet ble transkribert med fargekoding av informantene. Deretter ble teksten kategorisert, og videre meningsfortettet i analysen (17).

Etiske hensyn

Studien ble meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Alle data ble aidentifisert og behandlet slik at det ikke kan tilbakeføres til informantene.

Resultater

Informantene var kvinner i alderen 69-76 år. To bodde alene, og to bodde sammen med ektefelle. Alle hadde vært yrkesaktive, dels i helsesektoren og dels i merkantil sektor. Tre av informantene brukte internett daglig ved oppstart av prosjektet via PC, telefon eller nettbrett. En av informantene oppgav at hun sjelden brukte internett. Informantene fikk introduksjon til APPETITT og nettbrett ved oppstarten, og de som ønsket fikk hjelp til å laste ned applikasjoner som falt innen deres interessefelt.

I artikkelen presenteres erfaringer med å ta i bruk nettbrett og deretter funn fra pilottesten, spesielt knyttet til funksjonene måltidsforslag, måltidsrytme, varsling og rapportering.

Bruk av nettbrett og APPETITT

Informantene synes nettbrett var enkelt og funksjonelt i bruk. Det karakteriseres som et hendig og morsomt redskap for å bruke internett. Tidligere dataerfaring kan ha bidratt til at terskelen for å utforske nettbrettet ble senket. Tilgang til noen å spørre eller støtte i

oppstartsfasen og applikasjoner som falt innenfor informantenes interessefelt var viktig for å ta i bruk nettbrettet. De oppsummerte det slik:

Nei, det er jo det at jeg har klart å komme over den kneika. Også er det jo støtte her da. (Gerd, 75)

Vi hadde et lite sånn brettmøte i går. (Kari, 70)

Alle informantene hadde brukt og utforsket funksjonene måltidsforslag, måltidsrytme og rapportering i APPETITT. Kun en av informantene hadde lagt merke til og hørt varslingen.

Måltidsforslag og måltidsrytme.

Informantene framhevet applikasjonens appetittvekkende og delikate bilder. De hadde blitt inspirert til å velge matrett presentert i applikasjonen i løpet av testperioden. Som en av dem sa:

Det (gulost med cherrytomater) var veldig godt, for det tok jeg her en dag. Rett og slett, inspirasjon av det bildet. (Kari, 70)

Måltidsforslag og oppskrifter informantene kjente til inspirerte mer enn ukjente måltidsforslag. De antok at gjenkjennelse av måltidsforslagene vil være viktig for å motivere til bruk av APPETITT.

Det som er kjent for en, det hopper du på. (Gerd, 75)

Informantene fulgte egne innarbeidede rutiner, både i forhold til antall måltider og tidspunkt for disse i pilottesten.

Og jeg er sånn at noe mellommåltid på formiddagen er aldri aktuelt. (Inger, 75)

Nei, der er alt for mange måltider for meg. (Liv, 75)

Informantene var derfor enige om at det ville være bedre om måltidsrytmen kunne tilpasses individuelt, i forhold til antall måltider, måltidsrytme og tidspunkt for varsling.

Varsling

En av funksjonene i APPETITT er at måltider varsles med en SMS lignende lyd. Det var bare en av informantene som hadde hørt varslingen, de andre sa de aldri hadde fått varslingen om måltider med seg.

Nei, for dette brettet har ikke noe lyd. Eller det vil si at selv om det står der at det var lyd så har jeg aldri hørt et pip fra det. (Inger, 75)

Vi vet ikke om det handlet om innstillingen av den generelle varslingsfunksjonen på nettbrettene, eller om det var andre årsaker til at informantene ikke hadde oppfattet varslingene om måltid. Den informanten som hadde hørt varslingen oppfattet at den var lett og høre, men ikke forstyrrende.

Den synes jeg er allright jeg. Jeg våkna, eller jeg hadde våkna før den plinga klokka sju, og da hørte jeg den fra soverommet.(...)Men det er greit, det er ikke noe du vekkes av eller sånn. (Kari, 70)

Rapportering

Alle informantene hadde rapportert inn måltider daglig i pilotperioden. De hadde delte meninger om rapporteringsfunksjonen og diskuterte dette. To av dem pekte på muligheten for å rapportere som en nyttig funksjon for å følge med på eget mat- og drikkeinntak. De sa at funksjonen gjorde dem bevist på eget kosthold.

Jeg synes det er allright å kunne registrere litt hva jeg spiser jeg, for da har jeg litt kontroll selv. (Kari, 70)

De andre to informantene delte ikke denne oppfatningen. De så liten nytteverdi i rapporteringen, og trodde at funksjonen kan være til belastning. Videre uttrykte en informant skepsis til at det hun oppfattet som personlige opplysninger kunne bli delt over internett, og dette ønsket hun muligheten til å reservere seg mot.

Men det å drive og rapportere hva jeg spiser, jeg ville følt ubehag med å rapportere. (Inger, 75)

Informantene mente videre at forventningene til brukeren av applikasjonen må være realistiske og tilpasses individuelt. I pilottesten var anbefalt drikkemengde satt til 20 rapporterte drikkeenheter. Man måtte derfor rapportere inn langt mer drikke enn hva som var realistisk for å fylle opp figuren. Fire måltider for å fylle figuren oppfattet de som realistisk, men de foreslo at hovedmåltidene burde fylle opp en større del av figuren enn mellommåltidene. Informantene ønsket videre en funksjon for å se rapportert mat og drikke tilbake i tid.

Jeg vil kunne gå tilbake å se hva spiste jeg egentlig. Hvor lenge er det egentlig siden jeg har spist for eksempel fisk. Jeg spiser mye fisk, det er ikke det, men hvor ofte har jeg egentlig spist fisk. (Inger, 75)

Diskusjon

I pilottesten fant vi at informantene raskt lærte seg å håndtere nettbrettet, til å bruke APPETITT og andre applikasjoner. De ble inspirert av måltidsforslagene og synes forslagene var appetittvekkende og delikate. Informantene hadde delte meninger om rapporteringsfunksjonen. Meningene spente fra at funksjonen kunne være et bidrag til bevisstgjøring om eget kosthold, til at de ikke hadde behov eller ønske om å bruke en rapporteringsfunksjon. Pilottesten avdekket at varslingsfunksjonen ikke fungerte som planlagt, fordi det bare var en av dem som hadde lagt merke til varslingen.

Erfaringer med bruk av nettbrett og APPETITT

Informantene tok nettbrettet i bruk raskt og med lite veiledning. De med lite dataerfaring sa at støtte og noen å spørre var viktig for å ta nettbrettet i bruk. Funn fra andre studier viser også at oppfølging og støtte når eldre introduseres for nettbrett er viktig for at de skal bruke det (18, 19). Motivasjon for bruk av ny teknologi avhenger av at brukeren oppfatter den som nyttig og meningsfull (1, 14). Informantene fikk hjelp til å laste ned applikasjoner på nettbrettet. I tillegg til APPETITT hadde de brukt nettbrettet til å surfe på internett og/eller bruke underholdningsapplikasjoner.

Vi hadde som mål å lage en applikasjon med stor forutsigbarhet, med lav kompleksitet og stabilt grensesnitt. Informantene mestret berøringsfunksjonene i APPETITT godt og de brukte applikasjonen daglig til å se på matretter og til rapportering. Varslingen virket ikke som antatt. Muligheter for individualiserte tilpasninger av funksjoner i APPETITT ble etterlyst. Lignende erfaringer er rapportert i andre prosjekter der eldre introduseres for velferdsteknologi. Det er funnet at tilgang til teknologisk assistanse, og at teknologien tilpasses etter tilbakemeldinger fra brukerne er viktige faktorer for suksess (1).

Matglede og matvaner

Alle informantene ble inspirert til å spise noe presentert i APPETITT. En lot seg inspirere til å lage nye matretter, mens de andre fant inspirasjon i bilder av mat de allerede kjente til. Mange

matpreferanser er basert på tradisjoner og individuelle forhold. Funnene fra pilottesten peker i retning av at informantenes vaner og rutiner i stor grad la premissene for måltidsvalg og spisemønstre. Studier har vist at ernæringsveiledning kan bidra til økt kunnskap om adekvat ernæring og påvirke til forbedret matinntak (12, 20). Matvaner er imidlertid høyst personlige, og endringer i forhold til kosthold kan være vanskelig å gjennomføre hos dem som har størst behov for det (21). Innholdet i APPETITT bør utformes for å gi brukeren kunnskap om små, enkle grep som kan optimalisere kosten. Effektive tiltak for å øke energi og proteininntaket kan være å berike mat med for eksempel egg, fløte eller olje. Et annet tiltak kan være å spise et til to mellommåltider i tillegg til hovedmåltidene (10). Vi fant at informantene ønsket mer individuell tilpasning i applikasjonen. Studier av ernæringsveiledning støtter dette, og peker på viktigheten av at de med ernæringsutfordringer er med å sette premissene for at endring skal kunne skje (12). Ernæringsveiledning som fordrer aktivt deltagelse i utviklingen av en ernæringsplan har best forutsetning for positive resultat hos gruppen hjemmeboende eldre (12).

Orientering og oversikt

Varslingen er ment å bidra til orientering ved å gi eksempelvis brukere med nedsatt sulthfølelse eller nedsatt hukommelse en påminnelse om at det er tid for måltid. Ikke alle informantene hadde lagt merke til varslingen. På nettbrettet kan lyden skrus av, og lydstyrken kan stilles opp og ned. Vi vet ikke nok om innstillingene på nettbrettene i testperioden til å vite om varslingen er gitt, men ikke oppfattet, eller om den har uteblitt fordi lyden ikke har vært aktivert. APPETITT varsler med en kort lyd. Informanten som oppfattet varslingen synes lyden var lett å høre og lite invaderende. Andre lyder, for eksempel en stemme som snakker eller en kjent melodi kan vekke større oppmerksomhet hos brukerne. På en annen side kan en varslingslyd som varer for lenge skape støy eller gi negative assosiasjoner. Informantene sa de ønsket at varslingen tilpasses individuelt, både i forhold til tidspunkt og varslingslyd. Et annet velferdsteknologisk system utviklet for å støtte hjemmeboende eldre fant begrenset etterlevelse av varsling selv etter at varslingen ble satt opp etter ønske fra brukeren (19). Dette poengterer varslingsfunksjonens naturlige begrensninger, den krever at brukeren er i nærheten av nettbrettet, legger merke til varselet, og at varselet blir anerkjent og etterlevd.

Informantene hadde delte meninger om rapporteringsfunksjonen. Den er utviklet for å gi brukeren oversikt over eget mat- og drikkeinntak. Orientering gis ved at innrapporterte måltider representeres i måltidsrytmen og dermed viser brukeren hva han/hun har spist

gjennom dagen. Oppfylldingen av figuren er ment som et bidrag til oppmuntring. I tillegg kan det gi en indikasjon om innrapportert mat og drikke er tilstrekkelig for å dekke dagsbehovet. Noe av tilbakemeldingen vi fikk på rapporteringsfunksjonen handlet om at forventningene i applikasjonen var urealistiske. Skal den bidra til oppmuntring bør brukeren se målsetningen som realistisk og personlig. I litteraturen påpekes det at personlig motivasjon er essensielt for å oppnå effekt av ernæringsveiledning (12). Våre informanter hadde delte meninger om rapporteringsfunksjonen var nyttig og om de ble mer bevisst på eget kosthold. En var skeptisk til å dele informasjon om seg selv i en slik applikasjon. Overvåking og tap av privatliv veier tungt hos noen eldre når de skal gi aksept for velferdsteknologi. Nytteverdien av teknologien må veie tyngre enn dette for at den skal aksepteres (1, 22).

Prototypen APPETITT gir oversikt over innrapportert mat og drikke for aktuell dag.

Informantene foreslo en kalenderfunksjon slik at brukeren kan se tilbake i tid.

Rapporteringshistorikken er ikke lett tilgjengelig for brukeren i prototypen APPETITT, fordi vi prioriterte å gi applikasjonen stabilt utseende. Informanten som ikke så behov eller glede av rapporteringsfunksjonen sa hun ønsket seg en slik kalenderfunksjon. En kalenderfunksjon kan gi merverdier av rapporteringen og bidra til at brukeren holder seg orientert om eget mat- og drikkeinntak over tid.

Styrker og svakheter

Pilottesten gav viktig informasjon om nettbrettbruk generelt og utformingen av APPETITT spesielt, og hvordan informantene vurderte de ulike funksjonene i APPETITT. Informantenes varierte nivå innen datakunnskaper gav breddeinformasjon om hvordan applikasjonens utforming håndteres av eldre. Likevel er ikke informantene våre fullt ut representative for eldre i risikogruppen for utvikling av underernæring. Resultatene kan farges av dette. Likevel fant vi at APPETITT ble oppfattet som et brukervennlig verktøy for bevisstgjøring rundt ernæring. Informantene så det som aktuelt å introdusere applikasjonen bredt i deres aldersgruppe, for eksempel ved forebyggende besøk fra kommunen, eller andre tidlige intervensjoner for å forebygge ernæringsproblemer.

Materialet i pilottesten er lite og funnene og konklusjonen må sees i lys av det. Pilottesten har likevel bidratt med en avklaring av potensialer i applikasjonen, og funnene vil være viktige i det videre arbeidet med applikasjonen.

Konklusjon

Pilottesten viste at APPETITT kan bidra med oppmuntring og orientering om ernæring ved å inspirere til variert kosthold og bidra til økt bevissthet om adekvat ernæring. Applikasjonen bør videreutvikles i forhold til innhold og utforming slik at applikasjonen tilpasses brukerens personlige behov, preferanser og vaner knyttet til ernæring.

Referanser

1. Devik SA, Hellzén O. Velferdsteknologi og hjemmeboende eldre: hvilke gevinster er oppnådd med velferdsteknologi som kommunikasjonsstøtte for hjemmeboende eldre i kommunehelsetjenesten? -Og hva kan påvirke utbyttet? En systematisk litteraturstudie. Steinkjer: Høgskolen i Nord-Trøndelag; 2012. p. 35.
2. Helsedirektoratet. Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring. Oslo: Helsedirektoratet, Avdeling ernæring; 2009. p. 74.
3. Söderhamn U, Christensson L, Idvall E, Johansson A, Bachrach-Lindström M. Factors associated with nutritional risk in 75-year-old community living people. *International journal of older people nursing*. 2012;7:3-10.
4. Söderhamn U, Dale B, Sundsli K, Söderhamn O. Nutritional screening of older home-dwelling Norwegians: a comparison between two instruments. *Clinical Interventions in Aging*. 2012;7:383-91.
5. Tomstad ST, Söderhamn U, Espnes GA, Söderhamn O. Living alone, receiving help, helplessness, and inactivity are strongly related to risk of undernutrition among older home-dwelling people. *International Journal of General Medicine*. 2012;5:231-40.
6. Ritchie C. Geriatric nutrition: Nutritional issues in older adults 2013 [10.02.2014]. Available from: <http://www.uptodate.com/contents/geriatric-nutrition-nutritional-issues-in-older-adults>.
7. Martin CT, Kayser-Jones J, Stotts NA, Porter C, Froelicher ES. Risk for low weight in community-dwelling, older adults. *Clinical Nurse Specialist*. 2007;21(4):203-12.
8. Seiler WO. Clinical pictures of malnutrition in ill elderly subjects. *Nutrition*. 2001;17(6):496-8.
9. Schilp J, Wijnhoven HA, Deeg DJ, Visser M. Early determinants for the development of undernutrition in an older general population: Longitudinal Aging Study Amsterdam. *British Journal of Nutrition*. 2011;106:708-17.
10. Helsedirektoratet. Kosthåndboken veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten. Oslo: Helsedirektoratet; 2012. p. 276.
11. Baldwin C, Weekes C. Dietary advice for illness-related malnutrition in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;1:12.
12. Bandayrel K, Wong S. Systematic literature review of randomized control trials assessing the effectiveness of nutrition interventions in community-dwelling older adults. *Journal of Nutrition Education & Behavior*. 2011;43(4):251-62.
13. NOU. Innovasjon I Omsorg. Norges offentlige utredninger. Oslo: Helse og Omsorgsdepartementet; 2011:11. p. 183.

14. Holzinger A, Searle, G., Nischelwitzer, A. On some aspects of improving mobile applications for the elderly. *Universal Access in Human Computer Interaction Coping with Diversity*: Springer Berlin Heidelberg.; 2007. p. 923-32.
15. Lerdal A, Karlsson B. Bruk av fokusgruppeintervju. *Sykepleien forskning*. 2008(3).
16. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
17. Kvale S, Brinkmann S. *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk; 2009.
18. Lim FS, Wallace T, Luszcz MA, Reynolds KJ. Usability of Tablet Computers by People with Early-Stage Dementia. *Gerontology*. 2012;59(2):174-82.
19. Meiland FJM, Bouman AIE, Sävenstedt S, Bentvelzen S, Davies RJ, Mulvenna MD, et al. Usability of a new electronic assistive device for community-dwelling persons with mild dementia. *Aging & Mental Health*. 2012;16(5):584-91.
20. Young K, Bunn F, Trivedi D, Dickinson A. Nutritional education for community dwelling older people: A systematic review of randomised controlled trials. *International Journal of Nursing Studies*. 2011;48(6):751-80.
21. Schilp J, Kruizenga HM, H, J, Visser M. Effects of a dietetic treatment in older, undernourished, community-dwelling individuals in primary care: a randomized controlled trial. *European Journal of Nutrition*. 2013;52(8):1939-48.
22. Zwijsen SA, Niemeijer AR, Hertogh CM. Ethics of using assistive technology in the care for community-dwelling elderly people: an overview of the literature. *Aging & Mental Health*. 2011;15(4):419-27.

Vedlegg

Hentet 01.04.2014 fra

http://www.sykepleien.no/page/sykepleien/forskning/nyttestoff/vis?p_document_id=671268

Forfatterveiledning

Publisert: 14.06.2011

Innsending av artikler til Sykepleien Forskning skjer fom 14.03.2014 på internett i manuskripthåndteringssystemet ScholarOne. Forfattere oppretter en konto og laster du opp artikkelen med vedlegg, følgebrev og erklæring om interessekonflikter. [Du kommer til nettstedet ved å trykke på denne lenken.](#)

Om Sykepleien Forskning

Tidsskriftet Sykepleien Forskning er et fagfellevurdert vitenskapelig tidsskrift som blir utgitt fire ganger i året. Vi ønsker å være den foretrukne kanal for å formidle sykepleieforskning i Norge. Sykepleien Forskning har som mål å være relevant, interessant, praksisnært og bredt. Vi vil også bidra til at helsepersonell leser forskning og bruker forskningsresultater i teori og i praksis.

Sykepleien Forskning har et stort opplag (over 100.000 eksemplarer). Vi er foreløpig indeksert i EBSCO-Cinahl, Nordart og SveMed+ men arbeider med å bli indeksert i flere internasjonale databaser. Forskningsartiklene vi publiserer er fritt tilgjengelig for alle via internett. Som regel inviterer Sykepleien Forskning en fagperson til å kommentere originalartiklene, og kommentaren publiseres sammen med artikkelen. Forfattere som publiserer hos oss beholder copyright til teksten og kan lenke publikasjonen til våre nettsider for eksempel fra den institusjonen de er ansatt i. Forfattere kan ikke sende samme artikkelmanuskripter til flere/andre vitenskapelige tidsskrifter til bedømming på samme tid. Artikkelmanuskriptet skal ikke ha vært publisert i et annet vitenskapelig tidsskrift.

Generelt

Artikkelmanuskript med alle vedlegg sendes elektronisk i Microsoft Word-programmets doc-form.

All tekst skrives med Times New Roman teksttype, bokstavstørrelse 12.

Overskriftene markeres med tykkere bokstaver.

Linjeavstand skal være 1,5 cm.

Høyre marginal skal ikke jevnes ut.

Fotnoter skal ikke brukes.

Figurer og tabeller fremstilles på separate sider.

Bruk av fremmedord er begrenset. Fremmedord skal forklares og forkortelser forklares første gang de forekommer i teksten.

Artikkelmanuskriptets tittel bør være kort, klar, informativ og lett forståelig. Unngå bruk av undertittel.

Forfatteren (forfatterne) har selvstendig ansvar for all språkvasking.

Antall ord er maksimalt 3000 (utenom sammendrag, figurer, tabeller og referanser).

INNHold I MANUSKRIPtET SOM SENDES INN:

På nettsiden har vi beskrevet forventninger til struktur og innhold i de ulike delene av vitenskapelige artikler som vi publiserer under overskriften [Skrivetips](#). Artiklene struktureres etter [IMRAD-prinsippet](#). For ytterligere veiledning anbefaler vi ”best praksis” sjekklister for publisering av helsefaglig forskning:

[STOBE](#) (ulike kvantitative studier)

[COREQ](#) (kvalitative studier – intervjuer og fokusgrupper)

[CONSORT](#) (randomiserte studier)

[COSMIN](#) (utvikling av måleinstrumenter)

[TREND](#) (ikke-randomiserte forsøk)

[PRISMA \(SF\)](#) og [Reinar og Jamtvedt 2010](#) (kunnskapsoppsummeringer)

[QUADAS 2](#) (diagnose)

Hovedmanuskriptet (main document) som lastes opp i ScholaOne skal ha følgende innhold:

1. Tittelside:

Tittel på manuskriptet (maksimalt 90 tegn inkludert mellomrom).

Forfatterens(forfatternes) navn, stilling og arbeidssted.

Hvis det er flere forfattere for ett artikkelmanuskript presenteres i tillegg kontaktpersonens:

For- og etternavn.

Postadresse.

Elektronisk postadresse.

Telefonnummer.

I tillegg skal det fremstilles:

Antall tegn inkludert ordmellomrom (ikke medregnet tittel, sammendrag eller referanser).

Antall figurer og tabeller.

2. Sammendrag

Et norsk og et engelsk sammendrag fremstilles på hver sin side.

Sammendraget skal oppsummere det aller viktigste i artikkelmanuskriptet og struktureres etter følgende overskrifter: bakgrunn, hensikt, metode, hovedresultat og konklusjon.

Lengde: maksimalt ha 1500 tegn inkludert mellomrom. Neders på siden oppgir du 3–5 nøkkelord fra listen du kan velge fra. Velg minst ett som angir anvendt forskningsdesign.

Det engelske sammendrag (abstract) fremstilles på egen side.

Artikkelmanuskriptets engelskspråklige tittel fremstilles øverst på siden (maksimalt 90 tegn).

Det engelske sammendraget skal være en direkteoversetting av det norske sammendraget.

Lengde: maksimalt 1500 tegn inkludert mellomrom. Nederst på siden oppgir du 3–5 engelske nøkkelord (key words).

Tekstsider

Generelle regler for vitenskapelig tekstproduksjon etterstreses og disposisjonen beror på artikkelmanuskriptets karakteristika.

Overskriftene i den fortløpende teksten skal være korte og tydelige og markeres med tykke bokstaver.

Tidsskriftet tilstreber at språket i artiklene har aktiv fremfor en passiv setningsoppbygging:

Eksempel på aktiv setning: Sykepleieren delte ut medisiner. (Subjektet utfører handlingen – sykepleieren deler ut...)

Eksempel på passiv setning: Medisinene blir utdelt av sykepleier. (Subjektet deler ikke ut – medisinene blir utdelt...)

Oppbygging av selve artikkelen

Til artikkelmanuskripter som baseres i empiriske studier anbefales følgende struktur:

Introduksjon til emnet/tematikken, som avsluttes med: «Hensikten med studien er å ...».

Hensikt med studien og problemstilling(er).

Metodedel (forskningsdesign og metoder samt datainnsamlingsmetode, gjennomføring (inkludert hvilken tidsperiode og år data ble samlet inn), bearbeiding og analyse av data, godkjenning av REK evt. Personvernombudet og andre relevante instanser).

Resultater. Her beskrives resultatene som besvarer studiens problemstilling i en logisk rekkefølge og uten diskusjon. Resultater som fremstilles i tabeller skal ikke gjentas i teksten. Hver tabell/figur skal ha en henvisning i teksten som viser til tabellen/figuren. Vi anbefaler at forfattere som bruker kvantitativ metode får studien vurdert av statistiker før den sendes inn.

Diskusjon (validitetsdiskusjon skal inkluderes i den generelle diskusjonen over studiens resultat). Studiens resultater drøftes i relasjon til problemstillingen og annen internasjonal relevant forskning. Studiens begrensinger/svakheter angis hvilke konsekvenser disse har for tolkning av funnene.

Konklusjon Implikasjoner for sykepleiepraksis, videre forskning og eventuelt teoriutvikling. Konklusjonen må fullt ut underbygges av funnene som er gjort.

Figurer og tabeller

Kun en tabell eller figur pr. siden. Disse kan lastes opp som endel av hoveddokumentet (på egne sider etter referansene) eller som egne dokumenter. Figurer og tabeller skal være selvforklarende og så enkle å forstå som mulig.

Hver figur og tabell nummereres i den rekkefølgen som de forekommer i teksten.

Ved figurer skrives teksten under figuren og ved tabeller skrives teksten over tabellen.

Figurer og tabeller bør tåle forminsking i forbindelse med redaksjonell trykkingsarbeid.

Flytdiagrammer i artikler som bruker flytdiagrammer bør disse følge malen utarbeidet av [CONSORT-gruppen](#)

Referanser

Angis etter Vancouver-systemet. Det vil si at referansene gis fortløpende nummer i parentes i teksten og føres fortløpende i litteraturhenvisningen.

For tidsskrift som har løpende sidenummerering gjennom hele året skal årgang men ikke utgave oppgis. Ved insendigen lenker manuskripthåndteringsprogrammet referanselisten til andre databaser. Dette forutsetter at forfatterne oppgir referansene korrekt. Dette er spesielt viktig for referanser til artikler på engelsk.

Eksempel:

1. **de Witt L, Ploeg J.** Critical appraisal of rigour in interpretive phenomenological nursing research. *J Adv Nurs.* 2006;55:215 – 229.
2. **Fraser DM, Cooper MA.** *Myles Textbook for Midwives.* Churchill Livingstone, London. 2003.
3. **Dahl K, Heggdal K, Standal S.** Sykepleiedokumentasjon. I: Kristoffersen NJ, Nortvedt F, Skaug E-A. (red). *Grunnleggende Sykepleie.* Gyldendal Akademisk, Oslo. 2005.
4. **Foucault M.** Truth and power. I: Gordon C. (red). *Power/Knowledge: Michel Foucault.* Pantheon Books, New York. 1980 (s 78 – 101).
5. **Sosialdepartementet.** Ny forskrift om kvalitet i pleie- og omsorgstjenesten 7/2003. 2003.
6. **Lovdata.** Lov om helsepersonell. 2 juli 1999; nr. 4. [Helsepersonelloven]. Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/all/tl-19990702-064-008.html>. (Nedlastet 15.11.2007).
7. **Karterud D.** Den etiske akten. Den caritative etikken når pasientens fordringer er av eksistensiell art. (Doktoravhandling). Åbo Akademis Förlag, Åbo. 2006.

Innsending av manuskript

Artikkelen lastes opp i Sykepleien Forsknings manuskriphåndteringssystem på få følgende adresse:

<http://mc.manuscriptcentral.com/sykepleien-forskning>

Følg brev til redaktør

Følg brevet kan inneholde opplysninger som kan ha betydning for eventuell publisering.

I tillegg må forfatterne oppgi:

Hva artikkelen tilfører av ny kunnskap. Bruk mellom 180 og 190 tegn inkludert mellomrom.

Forslag på minst to aktuelle habile fagfeller (navn og kontaktinformasjon).

Redaktøren avgjør hvem som skal bedømme artikkelmanuskriptene og er ikke forpliktet til å følge forslagene.

Vurderingsprosessen

Redaksjonen tilstreber rask behandlingstid for artikkelmanuskript som sendes til oss. I første omgang foretar redaktøren en vurdering om artikkelmanuskriptet refuseres, sendes tilbake til forfatter for revidering eller oversendes til fagfeller (referees) for nærmere vurdering.

Sykepleien Forskning bruker åpen fagfelleevaluering hvor navn på både forfatter og fagfelle er

kjent for hverandre. Ved å logge deg inn i manuskriphåndteringssystemet kan du følge med på hvor manuset ditt er i vurderingsprosessen.

Artikkelmanuskripter som sendes redaksjonen bedømmes først ut fra følgende kriterier:

Er tematikken i artikkelmanuskriptet relevant for helsepersonell?

Passer tematikken i artikkelmanuskriptet til tidsskriftets profil?

Redaktøren og/eller redaksjon kan forkaste artikkelmanuskriptet på dette tidspunkt.

Artikkelmanuskript som antas å være aktuelle sendes til fagfellevurdering. Det kan også være aktuelt at tidsskriftets redaksjonskomité vurderer tilsendt artikkelmanuskript. Alle artikkelmanuskripter som sendes redaksjonen må fylle denne veiledningen til forfattere. Manuskripter som ikke følger forfatterveiledningen vil bli returnert til forfatterne selv om innholdet er relevant for tidsskriftet.

Redaksjonen forutsetter at forfatterne ikke aktivt går ut i andre medier før eventuell publisering hos Sykepleien Forskning. Dette gjelder ikke fremlegg på konferanser med trykking av sammendrag.

Krav til medforfatterskap

Når ett artikkelmanuskript har flere forfattere, skal alle forfattere ha deltatt i arbeidet i en slik utstrekning at hun/han kan ta offentlig ansvar for gjeldende deler av innholdet. En eller flere forfattere må ta ansvar for helheten i arbeidet, fra planlegging til publisering. Bare personer som oppfyller alle følgende tre kriterier kan være medforfatter av en artikkel:

1. Å yte vesentlige bidrag med hensyn til forskningsprosessen i sin helhet.
2. Å ha ført rapportutkastet i pennen, revidert det kritisk eller på en annen måte gitt vesentlige intellektuelle bidrag.
3. Å ha gitt endelig godkjenning.

Ved felles (kollektivt) forfatterskap må en eller flere personer som er ansvarlig navngis. Personer som har bidratt til arbeidet, men ikke fyller kravene til forfatterskap, kan takkes i et eget avsnitt på slutten av artikkelmanuskriptet. Hvordan den enkelte har bidratt bør presiseres. Slik takk forutsetter de aktuelle personers samtykke.

Erklæring om interessekonflikter

Erklæring om interessekonflikter inneholder opplysninger som kan ha betydning for eventuell publisering. Vi ønsker at signerte erklæringer om interessekonflikter fra alle forfattere laster opp før manuskriptet sendes inn (som Supplemental file NOT for Review).

Adresse til tidsskriftet:

Sykepleien Forskning

P.O. Box 456, Sentrum

0104 Oslo

Skjemaet for [Erklæring om interessekonflikter](http://www.sykepleien.no) finnes på www.sykepleien.no