

Artigo original

Autores:

Karvan Bekmaz¹
Somayeh Hashemzadeh²
Hadiseh Okhli²
Fateme Mohaddes Ardebili³
Samira Khanmohammadi²
Leila Mamashli²

¹ Filial Orumieh, Islamic Azad University, Orumieh, Irã

² Filial Ali Abad Katoul, Islamic Azad University, Ali Abad Katoul, Irã

³ Iran University of Medical Sciences, Tehran, Irã

Correspondência:

Leila Mamashli
Urmia – 342
8879376182 Irã
E-mail: nosratollahmas@gmail.com

Data de recebimento: 05/09/2020

Data de aprovação: 06/12/2020

Trabalho realizado no Departamento de Enfermagem, Gonbad Kavous Branch, Islamic Azad University, Gonbad Kavous, Irã

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.



O efeito do treinamento multimídia na função social de pacientes queimados no Hospital Shahid Motahhari, Teerã: um estudo clínico

The effect of multimedia training on social function of burned patients in Shahid Motahhari Hospital, Tehran: A clinical trial study

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201243703>

RESUMO

Introdução: a queimadura é uma lesão tecidual que afeta o convívio social e os relacionamentos. Complicações de queimaduras levam à ruptura das relações sociais e, consequentemente, à disfunção social.

Objetivo: este estudo objetiva determinar o efeito do treinamento multimídia no comportamento social de pacientes queimados no hospital Shahid Motahhari em Teerã.

Métodos: este estudo clínico investigou 100 pacientes queimados. O grupo de intervenção recebeu, na alta hospitalar, um treinamento de autocuidados em multimídia num CD, além das informações de rotina. A função social da qualidade de vida foi examinada em ambos os grupos antes da intervenção, três meses e seis meses após a intervenção.

Conclusões: os resultados mostraram que, antes da intervenção, o escore médio da função social da qualidade de vida no grupo intervenção e controle foi de $1/55 \pm 0/46$ e $1/92 \pm 0/6$, respectivamente, o que foi estatisticamente significativo ($p < 0,001$). A média e o desvio-padrão da função social da qualidade de vida nos grupos intervenção e controle três e seis meses após a intervenção foram $2/47 \pm 0/56$, $4/05 \pm 0/77$, $2/15 \pm 0/39$ e $29/3 \pm 0/95$, respectivamente, também estatisticamente significativo ($p < 0,001$).

Palavras-chave: Autocuidados; Multimídia; Alta do Paciente; Ajuste Social; Queimaduras

ABSTRACT

Introduction: Burn is a tissue injury and affects social functioning and relationships. Complications of burns lead to disruption of social relationships and, consequently, social dysfunction.

Objective: This study aims to determine the effect of multimedia training on burned patients' social functioning in Shahid Motahhari hospital in Tehran.

Methods: This clinical trial study assessed 100 burned patients. The intervention group received multimedia self-care discharge training on a CD in addition to the standard education. The social function of the quality of life was examined in both groups before the intervention, 3 months and 6 months after the intervention.

Conclusions: Results showed that before the intervention, the mean score of social function of quality of life in intervention and control group was $1/55 \pm 0/46$, $1/92 \pm 0/6$, respectively, which was statistically significant ($p < 0.001$). Mean and standard deviation of social function of quality of life in the intervention and control groups three and six months after intervention were $2/47 \pm 0/56$, $4/05 \pm 0/77$, $2/15 \pm 0/39$, $3/29 \pm 0/95$, also statistically significant ($p < 0.001$).

Keywords: Self care; Multimedia; Patient discharge; Social adjustment; Burns

INTRODUÇÃO

As queimaduras são descritas como um dos desastres mais devastadores no corpo humano¹, prejudicando seriamente a vida e a saúde da pessoa, e são consideradas a quarta lesão mais comum.² A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que a incidência de queimaduras graves é de 1% da expectativa de vida e mais de 300.000 pessoas morrem de queimaduras no mundo todo a cada ano.³ De acordo com estatísticas da Organização de Medicina Legal, no primeiro trimestre deste ano, 379 pessoas morreram em decorrência de queimaduras no Irã. Destas, 213 eram homens e 166 eram mulheres.⁴ Desta forma, as queimaduras são um dos incidentes de saúde mais perigosos no país. Na última década, os avanços nos cuidados de saúde fizeram com que pacientes com queimaduras mais graves sobrevivessem.⁵ No entanto, mesmo quando o tratamento urgente é bem-sucedido, as queimaduras podem criar muitos obstáculos para os pacientes. Além dos problemas físicos, eles podem sofrer com problemas sociais e, em última análise, ter sua qualidade de vida afetada.⁶ Os pacientes ainda podem sofrer crises convulsivas graves, o que pode afetar sua expectativa de vida. Além disso, o espaço que casamento, relacionamentos, profissão e residência ocupam na vida desses pacientes pode se tornar um fator estressante, fazendo com que se sintam oprimidos pela ansiedade.⁷ Isso porque esses indivíduos têm dificuldade em conhecer novas pessoas e namorar, preocupando-se ao desenvolver relacionamentos e exibindo várias reações, como timidez, agressão ou evasão social extrema. Portanto, é necessário organizar programas de apoio adequados para melhorar sua qualidade de vida.⁸ O paciente pode beneficiar-se significativamente desses programas aprendendo a conviver com sua situação e suprimindo suas próprias necessidades, tornando-se mais independente e apresentando atitudes mais positivas em relação às suas deficiências. Isso pode ser conquistado por meio de treinamento, aprendizagem e reabilitação.⁹ A filosofia da educação do paciente consiste em aplicar as informações e habilidades aprendidas para controlar e lidar melhor com a doença, e é realizada pela equipe assistencial, principalmente os enfermeiros.¹⁰ O papel do enfermeiro nos últimos anos como o membro mais importante da equipe de saúde passou por uma transformação histórica, que vai desde a promoção da educação em saúde centrada no paciente até o empoderamento do paciente para o autocuidado e o alcance da saúde. Informar o paciente e contribuir para a tomada de decisão acelera a recuperação e reduz a permanência no hospital, diminuindo a readmissão hospitalar.¹¹ Este é um desafio importante para alcançar a adesão. A educação em saúde é uma ferramenta tradicional de ensino em casos de deficiência,¹² porque o treinamento baseado em palestras requer muito tempo e despesas e, por outro lado, um paciente com queimaduras não está muito propenso ao aprendizado durante a hospitalização, já que as lesões mentais e físicas, a fraqueza física, as atividades diárias dolorosas, o desconforto intelectual e a falta de foco na tomada de decisão podem torná-lo menos preparado para aprender e lembrar do que lhe foi transmitido. Esse não é o foco do empoderamento e do autocuidado.⁹ Nas últimas décadas, as abordagens tradicionais de aprendizagem sofreram mudanças dramáticas com o advento

de novas tecnologias, como a educação virtual multimídia.¹³ O objetivo da aplicação multimídia é fazer com que a aprendizagem significativa aconteça, e a aprendizagem significativa ocorre quando o aluno pode dar significado ao material apresentado, construindo uma imagem mental coerente a partir de várias fontes de informação.¹⁴ Acredita-se que o aprendizado é melhor quando o paciente é capaz de realizar um programa de autocuidado utilizando um CD audiovisual completo que se adeque a qualquer momento e situação que desejar.⁹ Além disso, devido ao processo gradual de reabilitação dos pacientes, a educação durante a alta deve ser suficiente e cuidadosamente planejada para que esses pacientes retornem à comunidade.¹⁵

OBJETIVOS

Como os humanos são seres sociais, a comunicação com os outros é um fator importante na vida, e os pacientes queimados sofrem com isso. Os pesquisadores procuraram investigar o impacto do treinamento multimídia no convívio social dos pacientes queimados no Hospital Shahid Motahhari em Teerã.

MATERIAIS E MÉTODOS

Configuração

Esta pesquisa foi um ensaio clínico randomizado com um grupo de controle, realizado nas enfermarias de internação do Shahid Motahhari Burn Center, Teerã, Irã, de 2016 a 2017. A população do estudo consistiu em todos os pacientes queimados que foram internados no Shahid Motahhari Burn Center e participaram do estudo com base nos critérios de inclusão.

Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios para participação no estudo foram a idade dos pacientes, pessoas que tivessem entre 18 a 60 anos, e sua capacidade de usar CDs audiovisuais; que apresentassem porcentagem de queimadura de 10-45%, graus 1, 2 e 3 e possuísem um mínimo de alfabetização em leitura, escrita e compreensão da língua persa. Também foram incluídos aqueles que não tinham problemas sensoriais e de movimento, distúrbios cerebrais e mentais nem retardo mental, que viviam em Teerã e nos subúrbios de Teerã, pessoas cujas queimaduras fossem causadas por acidentes e não autoagressão, e não fossem queimaduras por eletricidade. Os critérios de exclusão foram a retirada do estudo continuado e a gravidade da doença, deficiência e morte do paciente.

Método de amostragem

O método de amostragem foi por conveniência e estudo contínuo; os pacientes foram distribuídos aleatoriamente em grupos de intervenção e controle. De acordo com os estudos realizados a esse respeito, considerou-se o efeito das intervenções educativas com 95% de confiança e 80% da capacidade do teste no número de amostras necessárias para cada grupo e consideraram-se 10 pontos de diferença na qualidade da dimensão psicológica da vida dos dois grupos. Assim, a população foi estimada em 55 pessoas com base na fórmula a seguir, de forma que cada grupo incluísse 50 sujeitos, considerando-se 10% de probabilidade

de de não participação. Por fim, 100 amostras foram consideradas participantes do estudo com a fórmula $n=2(z_{1-\alpha/2}+z_{1-\beta})^2s^2/(\mu_1-\mu_2)^2$. Nesta fórmula $z_{1-\alpha/2}=1,96$, $z_{1-\beta}=0,84$, $s=9$ e $\mu_1-\mu_2=5$.

Medidas

Dois questionários foram utilizados no estudo. O questionário de informações demográficas e o estado da doença, incluindo algumas questões sobre sexo, idade, ocupação, estado civil, agente queimador ou fonte de calor (gasolina, gás, chama, líquidos quentes, óleo, comida quente etc.), nível de educação, grau e porcentagem de área queimada, área da queimadura, cidade, local do incidente e situação econômica. Este questionário foi selecionado pelo paciente e por um pesquisador associado no primeiro dia para que a inclusão das amostras no estudo fosse concluída. O próximo instrumento foi um questionário de qualidade de vida do paciente queimado [BHS-B (*Burning Specific Health Scale*)]. Foram utilizadas as dimensões sociais deste questionário. O questionário incluiu 40 questões sobre sensibilidade da pele ao calor, imagem corporal, desempenho das mãos, cuidados com áreas queimadas, comunicação, capacidade para realizar atividades simples, função sexual e perfil psicológico com as opções de alto, moderado, baixo e nunca, que foram pontuadas de 1 a 5, respectivamente. Cada questionário teve no mínimo uma e no máximo cinco pontuações. A partir desse questionário, a qualidade de vida em cada dimensão ou domínio foi determinada separadamente e em todos os domínios. Das 40 questões do questionário, 18 eram relacionadas à dimensão física da qualidade de vida, 11 eram sobre a dimensão psicológica da qualidade de vida e 11 revelavam a dimensão social. Um questionário de informações demográficas e de doenças foi aplicado a 10 docentes da Faculdade de Ciências Médicas em termos de validade de conteúdo, e suas opiniões foram aplicadas. A confiabilidade e a validade do BHS-B foram medidas por Kildal *et al* em 2001 usando sua análise dimensional.¹⁶ No Irã, Pishnamaazi *et al* (2009) mediram sua validade e confiabilidade pelo coeficiente alfa de Cronbach de 94% nos pacientes queimados nos hospitais Shahid Motahhari e Hazrat Fatemeh.¹⁷ O Hospital Qotboddin Shirazi¹⁸ calculou a confiabilidade desta ferramenta com o coeficiente alfa de Cronbach de 98%. Em nosso estudo, foi medido a 94%.

Programa de educação e tratamento

Com base na implementação desse método, o pesquisador se referiu ao Burn Medical Educational Center do Shahid Motahhari Hospital após receber a confirmação do estudo da Iran University of Medical Sciences e o código de ética do comitê de ética da universidade (93-02-28-24922-106366 em 12/08/2014 e registrado o ensaio clínico com o código IRCT 2014112920145). Depois de apresentar o investigador principal, os colaboradores e os objetivos da pesquisa aos funcionários do hospital e obter permissão, ele se referiu aos departamentos e, ao apresentar a si mesmo e aos colegas da pesquisa e os objetivos do estudo às autoridades departamentais, as amostras foram fornecidas aleatoriamente de acordo com as condições de inclu-

ção como grupo controle ou intervenção. Após explicação do procedimento e garantia do anonimato das amostras, foi obtido um consentimento informado por escrito de cada participante. Foi anunciado que o custo do transporte e o custo da saída do trabalho seriam compensados em três e seis meses pelo pesquisador. Antes da intervenção, o questionário de informações demográficas e características de queimadura foi preenchido pelo paciente com a ajuda de um associado de pesquisa e usando-se prontuários médicos. Em seguida, os grupos intervenção e controle receberam treinamentos de rotina presencial. No entanto, os pacientes da intervenção, além dos treinamentos de rotina, receberam a educação de alta para o autocuidado de paciente queimado dada no momento da alta em um CD educacional contendo texto, slide, filme e som gravado; em seguida, o pesquisador entregou esse CD para os pacientes praticarem em casa. Na sessão educativa, eles usaram CDs e responderam a perguntas por 30-60 minutos no momento da alta. O conteúdo educacional foi elaborado com base nas fontes de educação para o autocuidado dos pacientes queimados. O questionário de qualidade de vida do paciente queimado nas dimensões psicológica, física e social foi respondido pelo paciente antes da intervenção, no dia da alta e três e seis meses após a intervenção; o número de telefone, endereço de e-mail, número de telegrama do pesquisador foram fornecidos aos pacientes para ligar, se necessário. O pesquisador realizou contato telefônico semanal com os pacientes dos grupos intervenção e controle para acompanhar e garantir a preservação das amostras. Após três e seis meses de intervenção, os pacientes dos grupos controle e intervenção foram contatados por telefone para preencher o questionário. Os pacientes responderam aos questionários na forma de autorrelato. Ao final da pesquisa, o CD educativo foi fornecido ao grupo controle para a observância da ética na pesquisa.

Consideração ética

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Iran University of Medical Sciences e pelo Comitê de Ética do local onde a pesquisa foi realizada (código de ética: 93-02-28-24922-106366). O ensaio clínico foi aprovado pelo Registro Iraniano de Ensaio Clínicos (IRCT) sob o número: IRCT2014112920145N1. A lista de verificação CONSORT foi usada para relatar o estudo.

Análise estatística

Após a coleta dos dados brutos para a análise, foram realizadas as estatísticas descritiva e inferencial (Qui-quadrado e testes t independentes e pareados para distribuição das variáveis normais), teste exato de Fisher, testes não paramétricos como Mann-Whitney, teste de Wilcoxon e Friedman e teste de Dunn, com correção de Bonferroni, e coeficientes de correlação de Spearman pelo software SPSS (versão 21, Chicago, IL, EUA). Ressalta-se que todos os participantes foram incluídos no processo e nenhum foi excluído durante a investigação.

RESULTADOS

Dentre os participantes deste estudo, 56% eram homens

e 44%, mulheres. Apenas 34% no grupo intervenção estavam na faixa etária de 39-48 anos e 44,9% do grupo controle estavam na faixa etária de 29-38 anos. De acordo com as estatísticas, a maioria (44% no grupo intervenção e 79,6% no grupo controle) era casada. Ainda, 48% no grupo intervenção e 62,5% no grupo controle estavam empregados; 52,1% possuíam diploma no grupo intervenção e 66,7% possuíam diploma de escolaridade no grupo controle. Além disso, 36% no grupo intervenção e 34% no grupo controle foram queimados por fogo e 60% no grupo de intervenção e 64% no grupo de controle tiveram queimaduras de graus 1, 2 e 3. Além disso, 24% no grupo intervenção tiveram percentual de queimadura de 15-20% e, no grupo controle, 36% tiveram percentual de queimadura de 21-26%. Cerca de 46% do grupo intervenção tiveram queimadura em tronco, mão e pé, e 47,9% no grupo controle tiveram queimadura em todo o corpo. A maioria dos pacientes dos grupos de intervenção e controle (58,1% e 79,2%, respectivamente) residia em Teerã. A maioria dos pacientes dos grupos intervenção e controle (58,1% e 53,5%, respectivamente) foi queimada em casa. No grupo de intervenção, 56,5% estavam em nível econômico médio e 37,8% em nível econômico baixo. O teste de Mann-Whitney mostrou que, antes da intervenção, a média da função social nos grupos intervenção e controle foi de $1,92 \pm 0,6$ e $1,55 \pm 0,46$, sendo estatisticamente significativo ($p < 0,001$). A diferença média da pontuação da função social em ambos os grupos, intervenção e controle, no momento antes da intervenção foi estatisticamente significativa, e a pontuação média da dimensão social no grupo intervenção foi ligeiramente maior do que no grupo controle. A média e o desvio-padrão da pontuação da função social nos grupos de intervenção e controle três meses após a intervenção foram $3,29 \pm 0,95$ e $2,15 \pm 0,39$, respectivamente, e seis meses após a intervenção, a média e o desvio-padrão do grupo intervenção e controle foram $4,05 \pm 0,77$ e $2,47 \pm 0,56$, estatisticamente significativos ($p < 0,001$) (Tabela 1). Considerando-se o valor do qui-quadrado ($=95,14$) e o valor do nível de significância ($p < 0,001$) da tabela 2, uma vez que o nível de significância foi inferior a 0,05, pressupõe-se a igualdade dos escores médios da função social durante os três períodos foi rejeitado estatisticamente, ou seja, o escore médio da função social variou pelo menos em dois períodos dos três. Portanto, para determinar qual dos dois períodos teve diferença significativa, foi utilizado o teste de acompanhamento de Dunn. Os resultados do teste foram apresentados nas tabelas 2 e 3, enquanto a pontuação média de cada período apresentou diferenças significativas com os demais períodos, pois o valor do nível de significância corrigido foi menor que 0,05. A figura 1 mostra que a pontuação da dimensão social antes da intervenção no grupo de intervenção foi ligeiramente maior do que no grupo de controle, mas, após três e seis meses de intervenção, a pontuação da função social do grupo de intervenção demonstrou uma diferença significativa em relação ao grupo controle ($p < 0,001$).

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostraram que a educação multimídia na alta para o autocuidado melhora o convívio social dos pacientes queimados. Esse achado é consistente com o estu-

do de Li *et al.* Em seu estudo, eles descobriram que o convívio social de pacientes queimados cinco semanas após a reabilitação era melhor do que no grupo controle.¹⁹ A pesquisa de Tang *et al.* (2015) também mostrou que o uso de intervenções de reabilitação e medidas de autocuidado aumentaram a dimensão da função social dos pacientes três meses após a intervenção, o que está de acordo com o presente estudo.²⁰ Radwan *et al.* (2011) descobriram que executar um programa de reabilitação de sete dias por duas semanas melhorou o desempenho social no grupo experimental e também mostrou consistência com nosso estudo.²¹ As queimaduras afetam a capacidade de lidar com o estresse da vida e interagir com o mundo exterior.⁸ Essas pessoas se sentem envergonhadas e constrangidas na comunidade e ao se comunicarem com outras pessoas devido às mudanças aparentes causadas pelas queimaduras e cicatrizes. Também às vezes, o olhar de outras pessoas sugere que elas sentem compaixão e piedade. Por esse motivo, elas carecem de habilidades de comunicação e sociais e requerem intervenção.²³ O estudo de Hojati *et al.* demonstrou que as intervenções psicossociais tiveram um efeito significativo na satisfação com a vida, atividade ocupacional, saúde mental, saúde física, qualidade de vida e relações sociais. Portanto, essas intervenções aumentam a satisfação com a vida e as relações sociais dos pacientes.²⁴ Os resultados do estudo de Fatimid mostraram que a qualidade de vida dos pacientes na dimensão social era relativamente inadequada, por isso recomendaram que os pacientes desenvolvessem habilidades de comunicação.²⁵ A consequência da educação na comunidade é a manutenção e promoção da saúde e traz muitos benefícios, incluindo a redução da duração da doença, acelerando a independência do paciente e mantendo a autoconfiança no autocuidado.²⁶ Um estudo de Elalem *et al.* (2018) mostrou que a intervenção da enfermagem no autocuidado foi eficaz em pacientes queimados. E a intervenção no autocuidado levou à participação ativa dos pacientes em seu tratamento e a uma melhora significativa na qualidade de vida e na autoestima, o que está de acordo com o presente estudo que se correlaciona com a autoestima e a qualidade de vida posterior. O social teve um impacto significativo.²⁷ A alta hospitalar está associada a estresse e ansiedade e a uma maior necessidade de os pacientes receberem informações. O treinamento da informação é essencial para o bem-estar dos pacientes, que sentem desconforto após a conscientização da alta.²⁸ A alta hospitalar não significa o fim do tratamento do paciente queimado, mas sim que o paciente e sua família devem reassumir a responsabilidade de administrar suas vidas sem a ajuda da equipe do hospital. Pacientes queimados precisam se adaptar a novas situações que incluem autocuidado em casa, mudança de estilo de vida e retorno à sociedade.²⁹

Limitações e recomendações

Uma das limitações do presente estudo foi o estado mental dos pacientes, que poderia ter sido útil no esclarecimento das dúvidas. Foi o pesquisador quem enfatizou a importância do assunto no resultado da pesquisa e solicitou que as amostras atendessem integralmente às instruções de cuidados registradas no CD e fez o acompanhamento das amostras por telefone.

CONCLUSÕES

Diante dos achados do presente estudo, é importante oferecer educação virtual e multimídia e institucionalizar uma cultura de autocuidado. Isso permite que o paciente cuide de si mesmo e se envolva em seu próprio tratamento. Enfermeiros e cuidadores em centros de queimados precisam saber que esses pacientes ficarão isolados socialmente e que precisam retornar à comunidade, e os enfermeiros são aqueles que tratam os comportamentos e atitudes dos pacientes mais de perto. Assim, eles podem ajudá-los a voltar para a comunidade com uma educação adequada. No entanto, educação por meio de palestras não atende às suas necessidades educacionais, pois eles ainda estão muito envolvidos no adoecimento mental de sua condição, principalmente enquanto ainda estão no hospital. Isso compromete a capacidade de entender e aprender o treinamento nessa situação. Assim, faz-se necessário o treinamento virtual para usá-lo nas

condições certas e em um lugar confortável. Ou seja, a educação para o autocuidado deve ser contínua, acessível, monitorada e economicamente viável. Portanto, o uso de CDs educacionais, que é um método de ensino virtual, pode ser uma boa opção. Recomenda-se que os enfermeiros utilizem este método em centros clínicos.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi parte de um projeto de pesquisa independente aprovado pela Faculdade de Enfermagem e Obstetrícia da Universidade de Ciências Médicas e Serviços de Saúde do Irã com o código de ética 93-02-28-24922-106366 em 18/09/1393 e registrado no ensaio clínico código IRCT 2014112920145. Agradecemos sinceramente ao vice-chanceler de Pesquisa da Universidade de Ciências Médicas do Irã, Hospital Shahid Mo-tahhari, e aos pacientes que nos ajudaram neste estudo. ●

REFERÊNCIAS

1. Frear CC, Griffin B, Cuttle L, McPhail SM, Kimble R. Study of negative pressure wound therapy as an adjunct treatment for acute burns in children (SONATA in C): protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2019;20(1):130.
2. Mamashli L, Ardebili FM, Bozorgnejad M, Ghezalje TN, Manafi F. The effect of self-care compact disk-based instruction program on physical performance and quality of life of patients with burn at-dismissal. *World J Plast Surg*. 2019;8(1):25.
3. Li H, Yao Z, Tan J, Zhou J, Li Y, Wu J, et al. Epidemiology and outcome analysis of 6325 burn patients: a five-year retrospective study in a major burn center in Southwest China. *Sci Rep*. 2017;7:46066.
4. Iranian Legal Medicine Organization(IMO). Available from: <http://www.lmo.ir/news/83855->
5. Lip HTC, Tan JH, Thomas M, Imran F-H, Mat TNAT. Survival analysis and mortality predictors of hospitalized severe burn victims in a Malaysian burns intensive care unit. *Burns trauma*. 2019;7(1):3.
6. Bosmans MW, Hofland HW, De Jong AE, Van Loey NE. Coping with burns: the role of coping self-efficacy in the recovery from traumatic stress following burn injuries. *J Behav Med*. 2015;38(4):642-51.
7. Haghi S, Parsa Yekta Z. The effect of resilience training on anxiety of patients with deformity due to burning injuries. *J Health and Care*. 2018;20(3):196-206.
8. Daryabygi R, Abdolmohamadi L, Alimohammadi N, Gazavi Z. The effect of group hope-therapy program on the improvement of life in burnt patients of isfahan-imam mousa Kazem Hospital: clinical trial study. *Compl Med J*. 2016;1(18):1395-1409.
9. Ardebili FM, Mehmandar M, Bozorgnejad M, Khalili E, Hosseini AF, Moaderi T. The effectiveness of multimedia self-care education on burn patients' quality of life: An application of latent growth model. *Med Sci*. 2019;25(12):33-42.
10. Miller MA, PR. Client education: theory and practice. Burlington: Jones & Bartlett Publishers; 2015.
11. Arian M. The effect of designed walking program with holistic nursing approach on serum ferritin and heart problems of Thalassemia Major patients. Tehran: Tarbiat Modares University; 2013.
12. Jiao X, Chen C, editors. Thoughts on application of multimedia in education. 2011 International Conference on Future Computer Science and Education; 2011: IEEE.
13. Wang L. Developing and evaluating an interactive multimedia instructional tool: Learning outcomes and user experiences of optometry students. *J Educ Mult Hyper*. 2008;17(1):43-57.
14. Mousavi F, Almasi F, Almasi F. The Effectiveness of Educational Multimedia on Students' Social Skills Development. *Dynam Human Educ*. 2017;5(2):1-17.
15. House MA. Medical-Surgical Nursing: A Psychophysiological Approach. *J Cardio Nurs*. 1900;1(7):4-7.
16. Kildal M, Andersson G, FuglMeyer AR, Lannerstam K, Gerdin B. Development of a brief version of the Burn Specific Health Scale (BSHS-B). *J Trauma*. 2001;51(4):740-6.
17. Pishnamazi Z, Heravi M, Noorozzadeh R, Kiany A, Zaeri F. Quality of life in burn patients. *Payesh*. 2011;11(1):103-10.
18. Hashemi F, Dolatabad FR, Yektatalab S, Ayaz M, Zare N, Mansouri P. Effect of Orem Self-Care program on the life quality of burn patients referred to Ghotb-al-Din-e-Shirazi burn center, Shiraz, Iran: a randomized controlled trial. *Int J Community Based Nurs Midwifery*. 2014;2(1):40.
19. Li L, Dai J-x, Xu L, Huang Z-x, Pan Q, Zhang X, et al. The effect of a rehabilitation nursing intervention model on improving the comprehensive health status of patients with hand burns. *Burns*. 2017;43(4):877-85.
20. Tang D, Li-Tsang CW, Au RK, Li K-c, Yi X-f, Liao L-r, et al. Functional outcomes of burn patients with or without rehabilitation in mainland China. *Hong Kong J occup ther*. 2015;26(1):15-23
21. Radwan M, Samir S, Aty OA, et al. Effect of a rehabilitation program on the knowledge, physical and psychosocial functions of patients with burns. *J Am Sci*. 2011;7:427-34.

22. Bibi A, Kalim S, Khalid MA. Post-traumatic stress disorder and resilience among adult burn patients in Pakistan: a cross-sectional study. *Burns & trauma*. 2018;6(1):8.
23. Aazami Y, Sohrabi F, Borjali A, Farrokhi N, Farokh Forghani S. The Effectiveness of Psychosocial Model-Based Therapy on Social Skills in People With PTSD After Burn. *Arch Rehab*. 2018;19(3):206-19.
24. Hojjati-Abed E, Karbalaeei-nouri A, Rafiei H, Karimlou M. The efficacy of psychosocial occupational therapy services on quality of life of chronic psychiatric patients. *Arch Rehab*. 2010;11(1):23-8.
25. Marcum J, Ridenour M, Shaff G, Hammons M, Taylor M. A study of professional nurses' perceptions of patient education. *J Cont Educ Nurs*. 2002;33(3):112-8.
26. Elalem SMA, Shehata OSM, Shattla SI. The effect of self-care nursing intervention model on self-esteem and quality of life among burn patients. *Clin Nurs Stud*. 2018;6(2):79.
27. Forster AJ, Murff HJ, Peterson JF, Gandhi TK, Bates DW. The incidence and severity of adverse events affecting patients after discharge from the hospital. *Ann Intern Med*. 2003;138(3):161-7.
28. Van Loey N, Faber A, Taal L. Do burn patients need burn specific multidisciplinary outpatient aftercare: research results. *Burns*. 2001;27(2):103-10.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Karvan Bekmaz |  ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7780-7636>

Contribuição no artigo: Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; revisão crítica da literatura.

Somayeh Hashemzadeh |  ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6543-6214>

Contribuição no artigo: Análise estatística; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica do manuscrito.

Hadiseh Okhli |  ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3638-9244>

Contribuição no artigo: Concepção e planejamento do estudo; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Fatemeh Mohaddes Ardebili |  ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9175-0090>

Contribuição no artigo: Aprovação da versão final do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica do manuscrito.

Samira Khanmohammadi |  ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2374-9108>

Contribuição no artigo: Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica do manuscrito.

Leila Mamashli |  ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2647-6341>

Contribuição no artigo: Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica do manuscrito.