

Efeitos do modelo de enfermagem de Newman na qualidade de vida e recuperação muscular do assoalho pélvico em pacientes com disfunção do assoalho pélvico pós-parto

Effects of the Newman nursing model on quality of life and pelvic floor muscle recovery in patients with postpartum pelvic floor dysfunction

Efectos del modelo de enfermería de Newman en la calidad de vida y recuperación muscular del suelo pélvico en pacientes con disfunción del suelo pélvico posparto

Wei Wang¹  <https://orcid.org/0009-0006-7463-4251>

Kaipeng Xie¹  <https://orcid.org/0009-0005-8326-0477>

Xiaoli Wu¹  <https://orcid.org/0009-0008-0593-612X>

Jing He¹  <https://orcid.org/0009-0006-4534-508X>

Como citar:

Wang W, Xie K, Wu X, He J. Efeitos do modelo de enfermagem de Newman na qualidade de vida e recuperação muscular do assoalho pélvico em pacientes com disfunção do assoalho pélvico pós-parto. Acta Paul Enferm. 2024;37:eAPE02125.

DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2024A000002125>



Descritores

Período pós-parto; Distúrbios do assoalho pélvico; Teoria de enfermagem; Modelos de enfermagem; Fibras musculares esqueléticas; Fadiga; Qualidade de vida; Inquéritos e questionários

Keywords

Postpartum period; Pelvic floor disorders; Nursing theory; Models, nursing; Muscle fibers, skeletal; Fatigue; Quality of life; Surveys and questionnaires

Descriptores

Período posparto; Trastornos del suelo pélvico; Teoría de enfermería; Modelos de enfermería; Fibras musculares esqueléticas; Fadiga; Calidad de vida; Encuestas y cuestionarios

Submetido

22 de Agosto de 2023

Aceito

29 de Abril de 2024

Autor correspondente

Jing He
E-mail: hejingmchch@nau-edu.cn

Editor Associado

Rosely Erlach Goldman
(<https://orcid.org/0000-0003-4011-1875>)
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Resumo

Objetivo: Avaliar os efeitos do modelo de enfermagem de Newman na qualidade de vida e recuperação muscular do assoalho pélvico em pacientes com disfunção do assoalho pélvico pós-parto.

Métodos: Oitenta e oito pacientes com disfunção do assoalho pélvico pós-parto tratadas de janeiro a abril de 2023 foram divididas em grupo Observação e Controle (n=44) por meio de tabela de números aleatórios. O grupo Controle recebeu enfermagem de rotina e o grupo Observação recebeu cuidados de enfermagem de Newman. A qualidade de vida foi avaliada pelo *Short Form-36 Health Status Questionnaire*. A função do assoalho pélvico foi avaliada por meio do *Pelvic Floor Impact Questionnaire-7* (PFIQ7) e da *Pelvic Organ Prolapse Quantification* (POPQ).

Resultados: Após a intervenção, as pontuações de aspectos físico, emocional, capacidade funcional, social e motor do grupo Observação foram superiores às do grupo Controle (P<0,05). As pontuações da Escala de Autoavaliação de Ansiedade e da Escala de Autoavaliação de Depressão do grupo Observação foram inferiores às do grupo Controle. O nível de conhecimento sobre a doença foi maior no grupo Observação do que no grupo Controle (P<0,05). O grupo Observação apresentou maior força das fibras musculares tipo I e II, e menores graus de fadiga das fibras musculares tipo I e II do que o grupo Controle (P<0,05). As pontuações PFIQ7 e POPQ do grupo Observação foram inferiores às do grupo Controle (P<0,05).

Conclusão: O modelo de enfermagem de Newman ajuda a melhorar a função do assoalho pélvico, a qualidade de vida e o conhecimento sobre a doença, além de aliviar a ansiedade, a depressão e outras emoções adversas.

Abstract

Objective: We aimed to evaluate the effects of the Newman nursing model on the quality of life and pelvic floor muscle recovery in patients with postpartum pelvic floor dysfunction.

Methods: Eighty-eight patients with postpartum pelvic floor dysfunction treated from January to April 2023 were divided into observation and control groups (n=44) using a random number table. The control group was given routine nursing, based on which the observation group was given Newman nursing. The quality of life was assessed by the Short Form-36 Health Status Questionnaire. The pelvic floor function was evaluated using the Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ7) and Pelvic Organ Prolapse Quantification (POPQ).

Results: After intervention, the scores of role physical, language communication, physical functioning, social functioning and motor functioning of the observation group were higher than those of the control group (P<0.05). The Self-rating Anxiety Scale and Self-rating Depression Scale scores of the observation group were lower than those of the control group. The awareness rate of disease knowledge of the observation group was

¹Nanjing Maternity and Child Health Care Hospital, Jiangsu Province, China.
Conflitos de interesse: nada a declarar.

higher than that of the control group ($P < 0.05$). The observation group had higher class I and class II muscle fiber potentials, whereas lower class I and class II muscle fiber fatigue degrees than those of the control group ($P < 0.05$). The PEIQ7 and POPQ scores of the observation group were lower than those of the control group ($P < 0.05$).

Conclusion: Newman nursing helps improve the pelvic floor function, quality of life and awareness of the disease knowledge, and relieve anxiety, depression and other adverse emotions.

Resumen

Objetivo: Evaluar los efectos del modelo de enfermería de Newman en la calidad de vida y recuperación muscular del suelo pélvico en pacientes con disfunción del suelo pélvico posparto.

Métodos: Un grupo de 88 pacientes con disfunción del suelo pélvico posparto, tratadas de enero a abril de 2023, fue dividido en dos grupos, uno de observación y otro de control ($n=44$) mediante una tabla de número aleatorios. El grupo de control recibió cuidados de enfermería de rutina y el grupo de observación recibió cuidados de enfermería de Newman. Se utilizó el *Short Form-36 Health Status Questionnaire* para evaluar la calidad de vida. La función del suelo pélvico se evaluó mediante el *Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ7)* y la *Pelvic Organ Prolapse Quantification (POPQ)*.

Resultados: Después de la intervención, el puntaje de los aspectos físico, emocional, social, motor y de la capacidad funcional del grupo de observación fue más alto que el del grupo de control ($P < 0,05$). El puntaje de la Escala de Autoevaluación de Ansiedad y de la Escala de Autoevaluación de Depresión del grupo de observación fue más bajo que el del grupo de control. El nivel de conocimiento sobre la enfermedad fue mayor en el grupo de observación que en el grupo de control ($P < 0,05$). El grupo de observación presentó mayor fuerza de las fibras musculares tipo I y II y un nivel menor de fatiga de las fibras musculares tipo I y II que el grupo de control ($P < 0,05$). El puntaje de PEIQ7 y POPQ del grupo de observación fue más bajo que el del grupo de control ($P < 0,05$).

Conclusión: El modelo de enfermería de Newman ayuda a mejorar la función del suelo pélvico, la calidad de vida y el conocimiento sobre la enfermedad, además de calmar la ansiedad, la depresión y otras emociones adversas.

Introdução

A função do assoalho pélvico nas mulheres é mantida principalmente pelos ligamentos, músculos do assoalho pélvico e fásia. Durante a gravidez, o aumento do peso fetal, do volume de líquido amniótico e do peso e volume do útero ocorre a compressão dos músculos e ligamentos do assoalho pélvico. Além disso, a expansão do canal de parto durante o nascimento leva facilmente à disfunção do assoalho pélvico pós-parto.⁽¹⁾ Esta condição é reconhecida como uma doença ginecológica comum na prática clínica, e frequentemente se manifesta como disfunção sexual, incontinência urinária e prolapso de órgãos pélvicos, afetando seriamente a qualidade de vida e a saúde física e mental das pacientes.⁽²⁾ Portanto, a implementação de intervenções eficazes tem alto valor clínico para a reabilitação muscular do assoalho pélvico.⁽³⁾

No conceito do modelo de enfermagem de Newman, o corpo e seu ambiente são um sistema completo e aberto, e o impacto negativo do ambiente sobre o indivíduo é reduzido por meio de uma abordagem holística.⁽⁴⁾ Em contraste com os modelos tradicionais de enfermagem, o foco está na intervenção em fatores prognósticos e psicológicos dos pacientes. A intervenção de enfermagem baseada na teoria de Newman tem valor positivo para

a melhoria da saúde e reabilitação dos pacientes.⁽⁵⁾ Barbosa *et al.* relataram que o uso do modelo de saúde de Newman promoveu alívio das emoções negativas e melhor resposta positiva à doença e facilitou a reabilitação pós-operatória de pacientes com diabetes *mellitus* gestacional.⁽⁶⁾ No entanto, poucos estudos exploram a aplicação da enfermagem de Newman em pacientes com disfunção do assoalho pélvico pós-parto.

Portanto, os efeitos do modelo de enfermagem de Newman na qualidade de vida e recuperação muscular do assoalho pélvico em pacientes com disfunção do assoalho pélvico pós-parto foram avaliados neste estudo, com o objetivo de fornecer referências valiosas para a intervenção clínica de enfermagem.

Métodos

Oitenta e oito pacientes com disfunção do assoalho pélvico pós-parto atendidas em nosso hospital entre janeiro e abril de 2023 foram selecionadas e divididas em grupo Observação ($n=44$) e grupo Controle ($n=44$) por meio de tabela de números aleatórios. No grupo Observação, a média de idade foi de $(35,34 \pm 2,73)$ anos, incluindo 29 primíparas e 15 multíparas. A força muscular do assoalho pélvico foi

grau 0 em 11 casos, grau I em 9 casos, grau II em 14 casos e grau III em 10 casos. No grupo Controle, as pacientes tinham média de idade ($35,39 \pm 2,77$) anos, sendo 31 primíparas e 13 multíparas. A força muscular do assoalho pélvico foi grau 0 em 9 casos, grau I em 11 casos, grau II em 12 casos e grau III em 12 casos. Não houve diferenças estatisticamente significativas nos dados iniciais entre os dois grupos ($P > 0,05$).

Os critérios de inclusão compreenderam pacientes com diagnóstico de disfunção do assoalho pélvico pós-parto em Obstetrícia e Ginecologia,⁽⁷⁾ idade igual ou superior a 20 anos, informadas sobre o objetivo do estudo e dispostas a cooperar.

Os critérios de exclusão foram pacientes com histórico de cirurgia pélvica ou vaginal, complicações por transtornos mentais, disfunções cognitivas ou distúrbios de comunicação, ou com hipertensão gestacional, diabetes mellitus ou doenças cardíacas.

O grupo Controle recebeu intervenção de rotina. A equipe médica explicou detalhadamente às pacientes sobre as causas, os efeitos adversos e os métodos de tratamento da disfunção do assoalho pélvico, passou instruções para realização de exercícios para a musculatura do assoalho pélvico (MAP), informou sobre os cuidados relevantes e forneceu orientações alimentares. As recomendações alimentares incluíram maior ingestão de frutas e vegetais, evitando alimentos picantes e estimulantes para prevenir constipação.

Com base no descrito acima, o grupo Observação recebeu cuidados de enfermagem baseados na teoria de Newman, conforme descrito a seguir:

1. Os prontuários das pacientes foram consultados para avaliação abrangente de suas variáveis fisiológicas, sociais, culturais, psicológicas e de desenvolvimento.
2. Intervenção primária de enfermagem: Enfermeiros e psicólogos eram responsáveis pela comunicação com as pacientes, orientando-as a expressar seus pensamentos ou confusões internas, e atendendo às suas necessidades de forma a manter um bom relacionamento médico-enfermeiro-paciente e melhorar a adesão ao tratamento de tais pacientes. De acordo com as características da doença, foram elaborados

manuais de conhecimento em saúde e exibidos vídeos de divulgação científica para aumentar a confiança das mulheres no tratamento. Além disso, uma terapia de meditação foi realizada 1 vez ao dia por 30 minutos a fim de orientar as pacientes a restabelecer a paz interior, até a alta hospitalar.

3. Intervenção secundária de enfermagem: As pacientes foram orientadas a realizar exercícios para a MAP; contração do ânus por no mínimo 3 segundos seguida de relaxamento, 15 a 30 minutos por vez e 2-3 vezes ao dia. A concentração e a duração dos exercícios foram organizadas racionalmente com base na condição individual da paciente. Estimulação elétrica muscular: o esfíncter uretral foi estimulado com bomba de reabilitação do assoalho pélvico. Durante o exercício para a MAP, as pernas da paciente eram estimuladas por estimulação elétrica funcional caso os músculos do assoalho pélvico não estivessem em boas condições. A terapia de estimulação elétrica durou 1 mês, 2 vezes ao dia, e então foi observado o efeito terapêutico. Haltere vaginal: o haltere vaginal foi colocado e preso na vagina, e o peso do haltere foi aumentado gradativamente com o tempo de treinamento para aumento da contratilidade vaginal, cerca de 15 minutos por vez, 1 vez ao dia.
4. Intervenção de enfermagem terciária: as pacientes foram informadas sobre os cuidados nos processos diários de enfermagem e orientadas a realizar treinamento de reabilitação do músculo levantador do ânus no dia a dia, e os familiares foram orientados a incentivá-las. Todas as pacientes foram acompanhadas por 3 meses.

A qualidade de vida foi comparada entre os dois grupos antes e após o tratamento com uso do *Short Form-36 Health Status Questionnaire* (SF-36) envolvendo aspectos físico, emocional, capacidade funcional, social e motor. A pontuação foi calculada por: $[(\text{pontuação da dimensão} - \text{pontuação mais baixa possível da dimensão}) / (\text{pontuação mais alta} - \text{pontuação mais baixa})] \times 100\%$. A pontuação total de cada dimensão é de 100 pontos, e uma pontuação maior significa melhor qualidade de vida.⁽⁸⁾

A ansiedade das pacientes foi avaliada por meio da Escala de Autoavaliação de Ansiedade (SAS):⁽⁹⁾ Utilizando um método de pontuação de 4 níveis, a SAS avalia principalmente a frequência dos sintomas: “1 ponto”: pouco ou nenhum, “2 pontos”: um pouco, “3 pontos”: uma quantidade considerável, e “4 pontos”: mais ou todos. Após a autoavaliação, as pontuações dos 20 itens são somadas até obter uma pontuação total que, em seguida, é multiplicada por 1,25, chegando à pontuação padrão (integer). Uma pontuação padrão mais alta indica sintomas de ansiedade mais graves. A depressão das pacientes foi avaliada pela Escala de Autoavaliação de Depressão (SDS).⁽¹⁰⁾ Utilizando um método de pontuação de 4 níveis, a SDS consiste em 20 itens, incluindo 10 itens de pontuação positiva (pontuação de 1-4 pontos) e 10 itens de pontuação negativa (pontuação de 4-1 pontos). As pontuações dos itens são somadas, obtendo uma pontuação bruta total e depois multiplicadas por 1,25 para chegar à pontuação padrão (integer). Uma pontuação padrão mais alta sugere sintomas de depressão mais graves.

A taxa de conhecimento sobre a doença foi avaliada por meio da escala de avaliação do conhecimento da doença de elaboração dos autores, incluindo principalmente cuidados com medicamentos, hábitos alimentares e cuidados diários. A pontuação total foi de 100 pontos: 80-100 pontos: conhecimento pleno, 60-79 pontos: conhecimento parcial e ≤59 pontos: nenhum conhecimento. A taxa de conhecimento foi calculada por: [(conhecimento total + conhecimento parcial)/número total de casos] ×100%.

A função muscular do assoalho pélvico foi avaliada através da força muscular e do grau de fadiga. A força e os graus de fadiga das fibras musculares tipos I e II foram detectados por instrumento terapêutico do assoalho pélvico.

A função do assoalho pélvico foi avaliada por meio do *Pelvic Floor Impact Questionnaire-7* (PFIQ7)⁽¹¹⁾ e da *Pelvic Organ Prolapse Quantification* (POPQ)⁽¹²⁾ antes e após a intervenção. O PFIQ7 envolve 7 dimensões, com pontuação total de 0 a 21 pontos; uma pontuação mais alta significa disfunção mais grave do assoalho pélvico. O POPQ (grau 0-VI) usa um método de pontuação de 6 níveis (0-5); uma pontuação mais alta indica prolapso severo de órgãos pélvicos.

O software SPSS 24.0 foi usado para as análises estatísticas. Os dados de medição e de contagem foram descritos por média ± desvio padrão ($\bar{x} \pm s$) e [n(%)], e comparados pelo teste t para amostras independentes e teste χ^2 , respectivamente. O nível de teste foi fixado em $\alpha=0.05$.

Resultados

Qualidade de vida

Não houve diferenças significativas nas pontuações de aspectos físico, emocional, capacidade funcional, social e motor entre os dois grupos antes da intervenção ($P>0,05$). Após a intervenção, todas as pontuações aumentaram em ambos os grupos em comparação com aquelas antes da intervenção, e foram maiores no grupo Observação do que no grupo Controle ($P <0,05$) (Tabela 1).

Tabela 1. Pontuações de qualidade de vida

Grupo	Aspecto físico (ponto)	Emocional (ponto)	Capacidade funcional (ponto)	Aspecto social (ponto)	Motor (ponto)
Antes da intervenção					
Observação (n=44)	46,15±3,82	46,46±3,14	43,02±5,52	44,74±5,18	43,41±5,20
Controle (n=44)	46,05±3,60	46,90±2,88	42,28±5,66	45,10±4,30	43,77±4,65
t	0,119	0,645	0,585	0,334	0,322
Valor p	0,906	0,521	0,561	0,739	0,748
Após intervenção					
Observação (n=44)	80,97±4,79 ^a	78,90±4,67 ^a	79,69±5,08 ^a	80,62±4,80 ^a	80,49±4,75 ^a
Controle (n=44)	62,33±4,91 ^a	67,90±6,04 ^a	63,02±4,93 ^a	64,21±5,65 ^a	62,69±6,56 ^a
t	16,970	8,998	14,706	13,832	13,725
Valor p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

^ap<0,05 vs. antes da intervenção. Os dados de medição foram descritos por média ± desvio padrão ($\bar{x} \pm s$) e comparados pelo teste t para amostras independentes

Ansiedade e depressão

Nem SAS nem SDS tiveram diferença significativa entre os dois grupos antes da intervenção ($P>0,05$). Após a intervenção, as pontuações de SAS e SDS diminuíram nos dois grupos em comparação com as medições antes da intervenção, e foram menores no grupo Observação do que no grupo Controle ($P<0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2. Pontuações de ansiedade e depressão

Grupo	Pontuação SAS (ponto)	Pontuação SDS (ponto)
Antes da intervenção		
Observação (n=44)	51,02±2,14	49,87±1,98
Controle (n=44)	51,11±2,09	49,91±1,97
<i>t</i>	0,188	0,089
Valor p	0,852	0,929
Após intervenção		
Observação (n=44)	32,05±1,42*	34,87±1,33*
Controle (n=44)	41,22±1,58*	44,08±1,41*
<i>t</i>	26,957	29,674
Valor p	<0,001	<0,001

* $p<0,05$ vs. mesmo grupo antes da intervenção. SAS - Escala de Autoavaliação de Ansiedade; SDS - Escala de Autoavaliação de Depressão. Os dados de medição foram descritos por média ± desvio padrão ($x \pm s$) e comparados pelo teste t para amostras independentes

Conhecimento sobre a doença

O conhecimento sobre a doença no grupo Observação (88,64%) foi maior do que no grupo Controle (59,09%) ($P<0,05$) (Tabela 3).

Table 3. Taxa de conhecimento sobre a doença [n (%)]

Grupo	Conhecimento pleno	Conhecimento parcial	Sem conhecimento	Taxa de conhecimento
Observação (n=44)	17(38,64)	22(50,00)	5(11,36)	39(88,64)
Controle (n=44)	11(25,00)	15(34,09)	18(40,91)	26(59,09)
χ^2				9,948
Valor p				0,002

Os dados de contagem foram descritos por [n(%)] e comparados pelo teste χ^2

Recuperação muscular do assoalho pélvico

Antes da intervenção, não foram encontradas diferenças significativas na força e no grau de fadiga das fibras musculares tipos I e II entre os dois grupos ($P>0,05$). Após a intervenção, a força das fibras musculares tipo I e tipo II aumentaram em ambos os grupos, e foram maiores no grupo Observação do que no grupo Controle ($P<0,05$). Após a intervenção, os graus de fadiga das fibras musculares tipo I e tipo II diminuíram em ambos os grupos, e foram menores no grupo Observação do que no Controle ($P<0,05$) (Tabela 4).

Tabela 4. Recuperação muscular do assoalho pélvico

Grupo	Força da fibra muscular tipo I (μ V)	Grau de fadiga da fibra muscular tipo I (%/s)	Força da fibra muscular tipo II (μ V)	Grau de fadiga da fibra muscular tipo II (%/s)
Antes da intervenção				
Observação (n=44)	15,66±2,34	10,11±1,24	14,82±2,47	9,48±1,58
Controle (n=44)	15,59±2,17	10,19±1,37	14,93±2,51	9,54±1,62
<i>t</i>	0,146	0,287	0,207	0,176
P	0,885	0,775	0,836	0,861
Após intervenção				
Observação (n=44)	27,95±3,25 ^a	2,58±1,4 ^a	27,84±2,4 ^a	2,33±0,4 ^a
Controle (n=44)	22,47±3,4 ^a	5,69±1,7 ^a	20,29±2,3 ^a	4,79±1,0 ^a
<i>t</i>	7,622	8,991	14,692	13,947
P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

* $p<0,05$ vs. antes da intervenção. Os dados de medição foram descritos por média ± desvio padrão ($x \pm s$) e comparados pelo teste t para amostras independentes

Disfunção do assoalho pélvico

Antes da intervenção, não houve diferenças significativas nas pontuações do PFIQ7 e POPQ entre os dois grupos ($P>0,05$). Após a intervenção, as pontuações do PFIQ7 e do POPQ reduziram nos dois grupos e foram menores no grupo Observação do que no grupo Controle ($P<0,05$) (Tabela 5).

Tabela 5. Pontuação da disfunção do assoalho pélvico

Grupo	PFIQ7 (ponto)	POPQ (ponto)
Antes da intervenção		
Observação (n=44)	9,39±0,77	3,79±0,45
Controle (n=44)	9,41±0,81	3,88±0,53
<i>t</i>	0,1119	0,859
P	0,906	0,393
Após intervenção		
Observação (n=44)	2,44±0,97*	1,66±0,57*
Controle (n=44)	3,89±0,74*	2,94±0,58*
<i>t</i>	7,884	10,441
P	<0,001	<0,001

* $p<0,05$ vs. mesmo grupo antes da intervenção. PFIQ7 – Pelvic Floor Impact Questionnaire-7; POPQ – Pelvic Organ Prolapse Quantification. Os dados de medição foram descritos por média ± desvio padrão ($x \pm s$) e comparados pelo teste t para amostras independentes

Discussão

O sistema de Newman é um modelo de intervenção sistemático baseado na psicologia da Gestalt que integra a teoria de estresse e adaptação de Selye, a teoria do sistema Bertalanffy e a teoria de prevenção de três níveis de Caplan G.⁽¹³⁾ Postula que cada indivíduo é um sistema aberto interagindo com relações interpessoais, fatores internos e externos e o meio ambiente em um complexo composto pela psicologia humana, fisiologia, sociedade, crescimento e

espírito. Todos esses fatores afetam coletivamente o estado de doença e a saúde física dos pacientes.^(3,14,15) Segundo o sistema de Newman, os indivíduos interagem com o ambiente externo e buscam o equilíbrio constantemente, e esse processo tem relação com o equilíbrio dinâmico dos mecanismos regulares de defesa.⁽¹⁶⁾ Os procedimentos de enfermagem de Newman incluem elaboração de diagnóstico, estabelecimento de metas e avaliação de resultados.⁽¹⁷⁾ O sistema de Newman ajuda os pacientes na restauração de um estado de equilíbrio e manutenção da saúde individual por meio de defesa etiológica, defesa sintomática e tratamento de reabilitação.^(18,19)

Neste estudo, a qualidade de vida do grupo Observação melhorou após a intervenção. Durante o uso dos cuidados de enfermagem de Newman centrados na paciente, a intervenção de enfermagem preventiva em três níveis - psicológico, sintomas e prevenção - foi aplicada às pacientes de acordo com sua situação presente, o que melhorou ainda mais a consciência do autocuidado.⁽¹⁶⁾ No processo secundário de enfermagem preventiva, as pacientes foram orientadas sobre a correta implementação dos exercícios para a MAP e informadas sobre os cuidados relevantes para beneficiar o resultado, melhorando assim a qualidade de vida.⁽¹³⁾ Pacientes com disfunção do assoalho pélvico são suscetíveis a ansiedade, depressão e outras emoções adversas.⁽²⁰⁾ No processo de enfermagem de Newman, o estressor e as respostas das pacientes foram avaliados com precisão, e usados como base para desenvolver as medidas de intervenção direcionadas. Além disso, a equipe médica se comunicou ativamente com as pacientes, orientou seus familiares na prestação de cuidados e no incentivo, encorajando um sentimento de apoio integral. Esta abordagem aliviou a ansiedade, a depressão e outras emoções adversas. Os achados são consistentes com os de literatura prévia.⁽²¹⁾

Neste estudo, a taxa de conhecimento sobre a doença no grupo Observação foi maior após a intervenção e maior do que a do grupo Controle. Nos processos de enfermagem primários e terciários do modelo de enfermagem de Newman, a equipe médica possivelmente se comunicou com as pacientes, possibilitou o aprofundamento do conhecimento sobre a doença e manteve uma boa relação enfermeiro-

-paciente. Além disso, após a intervenção, o estado de recuperação muscular do assoalho pélvico no grupo Observação foi melhor do que no grupo Controle e a disfunção do assoalho pélvico também foi mais leve, sugerindo o benefício do uso da enfermagem de Newman para melhorar a função muscular do assoalho pélvico. Postulamos que a implementação do exercício para a MAP e a explicação sobre pontos-chave do treinamento do músculo levantador do ânus e as precauções diárias tiveram papel fundamental.

No entanto, dado o tamanho pequeno da amostra deste estudo, pesquisas futuras com amostras maiores são necessárias a fim de verificar melhor a conclusão e fornecer referências correspondentes para a enfermagem de pacientes com disfunção do assoalho pélvico.

Conclusão

A enfermagem de Newman ajuda a melhorar a disfunção do assoalho pélvico, melhorar a qualidade de vida e o conhecimento sobre a doença, no alívio da ansiedade, depressão e outras emoções adversas.

Agradecimentos

Este estudo foi apoiado financeiramente pelo Project of Science and Technology Development Fund, Nanjing Medical University (Nº. NMUB20220101).

Colaborações

Wang W, Xie K, Wu X e He J contribuíram com a concepção e delineamento do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão clínica e aprovação da versão final a ser publicada.

Referências

1. Chen Y, Xu C, Saïding Q. Association of cesarean delivery timing with pelvic floor muscle function and urine incontinence: A propensity score - matched study. *Smart Med.* 2022;1(1): e20220018.

2. Miyachi R, Madokoro S, Ohno N, Miyati T, Yamazaki T. Relationship between pelvic floor muscle function and changes in lumbar spine and hip motion due to pelvic floor muscle contraction. *J Back Musculoskeletal Rehabil.* 2023;36(3):759-66.
3. Zhu H, Zhang D, Gao L, Liu H, Di Y, Xie B, et al. Effect of pelvic floor workout on pelvic floor muscle function recovery of postpartum women: protocol for a randomized controlled trial. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(17):11073.
4. Rosa KC. Development and Psychometric Evaluation of the Patient's Perception of Nurse-Patient Relationship as Healing Transformations Scale (RELATE Scale). *Adv Nurs Sci.* 2023;46(3):333-45.
5. Wang HP, Huang YQ, Jin CD. Betty Newman's systematic model and its application in clinical nursing. *TMR Integr Nurs.* 2019;3(4):113-7.
6. Barbosa AM, Enriquez EM, Rodrigues MR, Prudencio CB, Atallah AN, Reyes DR, et al. Effectiveness of the pelvic floor muscle training on muscular dysfunction and pregnancy specific urinary incontinence in pregnant women with gestational diabetes mellitus: A systematic review protocol. *PLoS One.* 2020;15(12):e0241962.
7. Hagen S, Bugge C, Dean SG, Elders A, Hay-Smith J, Kilonzo M, et al. Basic versus biofeedback-mediated intensive pelvic floor muscle training for women with urinary incontinence: the OPAL RCT. *Health Technol Assess.* 2020;24(70):1-144.
8. Hadizadeh-Talasz Z, Sadeghi R, Khadivzadeh T. Effect of pelvic floor muscle training on postpartum sexual function and quality of life: A systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2019;58(6):737-47.
9. Zhao X, Meng J, Dai J, Yin ZT. Effect of biofeedback combined with high-quality nursing in treatment of functional constipation. *World J Clin Cases.* 2021;9(4):784-91.
10. Du J, Ye J, Fei H, Li M, He J, Liu L, Liu Y, Li T. Effect of epidural analgesia on pelvic floor dysfunction at 6 months postpartum in primiparous women: a prospective cohort study. *Sex Med.* 2021;9(5):100417.
11. Jórasz K, Truszczyńska-Baszak A, Dąbek A. Posture Correction Therapy and Pelvic Floor Muscle Function Assessed by sEMG with Intravaginal Electrode and Manometry in Female with Urinary Incontinence. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;20(1):369.
12. Methods In Medicine CAM. Retracted: Design of Exercise Nursing Program for Pelvic Floor Muscle Function Recovery at 42 Days Postpartum. *Comput Math Methods Med.* 2022;2022:9794549.
13. Zhang Y, Zhang P, Wang F, Xing F. Influencing factors of sarcopenia in older adults based on the Newman system model: a case-control study. *Eur Geriatr Med.* 2023;14:1049-57.
14. Dar G, Saban TS. The Perception of Pelvic Floor Muscle Function amongst Exercising Women Who Are Repeatedly Instructed to Contract Their Pelvic Floor Muscles. *Healthcare.* 2022;10(9):1768.
15. Stafford RE, Doorbar-Baptist S, Hodges PW. The relationship between pre- and postprostatectomy measures of pelvic floor muscle function and development of early incontinence after surgery. *Neurourol Urodyn.* 2022;41(8):1722-30.
16. Peng Q, Ma L. Influence of Psychological Nursing with the Roy-Newman Comprehensive Model on Short-term Quality of Life and Negative Emotions of Patients with Abdominal Aortic Aneurysm. *Isr J Psychiatry.* 2021;58(1):43-7.
17. Notenboom-Nas FJM, Knol-de Vries GE, Beijer L, Tolsma Y, Slieker-Ten Hove MCP, Dekker JH, et al. Exploring pelvic floor muscle function in men with and without pelvic floor symptoms: A population-based study. *Neurourol Urodyn.* 2022;41(8):1739-48.
18. Prudencio CB, Nunes SK, Pinheiro FA, Filho CIS, Antônio FI, de Aquino Nava GT, et al. Relaxin-2 during pregnancy according to glycemia, continence status, and pelvic floor muscle function. *Int Urogynecol J.* 2022;33(11):3203-11.
19. Gimenez MM, Fitz FF, de Azevedo Ferreira L, Bortolini MAT, Lordêlo PVS, Castro RA. Pelvic floor muscle function differs between supine and standing positions in women with stress urinary incontinence: an experimental crossover study. *J Physiother.* 2022;68(1):51-60.
20. Larouche M, Brotto LA, Koenig NA, Lee T, Cundiff GW, Geoffrion R. Depression, anxiety, and pelvic floor symptoms before and after surgery for pelvic floor dysfunction. *Urogynecology.* 2020;26(1):67-72.
21. Akhlaghi E, Babaei S, Abolhassani S. Modifying stressors using Betty Neuman system modeling in coronary artery bypass graft: A randomized clinical trial. *J Caring Sci.* 2020;9(1):13-9.