Effect of Ice Chips on Interdialytic Weight Gain in Hemodialysis Patients in Mashhad Hospitals in 2013

Hajareh Ebrahimi Rigi Tanha [1], Seyed Reza Mazloum[2], Zahra Dalir[2], Abdolghani Abdollahi Mohammad[3], Abbasali Zeraati[4], Farzaneh Sharifipour[4], Khalil Borhanzehi[5]

1. Instractor , Department of Nursing, School of Medicine, Iranshahr University of Medical Sciences, Iranshahr, Iran. ORCID ID: 0000-0001-7758-5412

2 Assisstant Proffessor. PhD, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. ORCID ID: 0000-0001-7981-3917 ORCID ID: 0000-0001-9691-0719

3 Associate Proffessor , Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran. ORCID ID: 0000-0002-7929-5539

4 Associate Proffessor, Internal Medicine Department, School of Medicine , Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. ORCID ID: 0000-0002-2872-6941 ORCID ID: 0000-0003-1536-5451

5. Instractor, Department of Medical Emergency, School of Medicine, Iranshahr University of Medical Sciences, Iranshahr, Iran; (Corresponding author) , Tel: 09394807006, E-mail: khborhanzehi@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-2817-6601

ABSTRACT

Background and Aim: Excessive interdialytic weight gain (IDWG) in hemodialysis (HD) patients has serious effects. Therefore patients should follow a fluid-restriction diet. Non-adherence to fluid restriction can lead to excessive IDWG. The aim of this study was to determine the effect of ice chips on thirst, xerostomia and IDWG in HD patients.

Materials and Methods: This one- group pretest- posttest study included 49 HD patients and had three stages. In the first week (baseline stage) the patients received instructions for three sessions. In the second week (liquid stage) patients consumed fluid for one week and in the third week (ice chip stage) patients consumed fluid and ice intermittently for one week. Weights of the patients were measured before and after every dialysis session. Thirst and dry mouth were evaluated only before the dialysis session. Using SPSS version 16, data were analyzed by t-test and Wilcoxon tests.

Results: The average IDWG (p=0.001) and xerostomia scores (p=0.041) in the two stages of fluid and ice chips were significantly different. Comparison of the thirst scores (p=0.127) between the two stages of fluids and ice chips showed no significant difference.

Conclusion: Consumption of ice chips led to reduction in IDWG which was indicative of less fluid consumption by the patients. This is one of the most important goals of care in HD patients, and can be used as an educational recommendation for them.

Keywords: Ice, Weight gain, Renal dialysis

Received: July 14, 2020 **Accepted:** May 28, 2021

How to cite the article: Hajareh Ebrahimi Rigi Tanha, Seyed Reza Mazloum, Zahra Dalir, Abdolghani Abdollahi Mohammad, Abbasali Zeraati, Farzaneh Sharifipour, Khalil Borhanzehi. Effect of Ice Chips on Interdialytic Weight Gain in Hemodialysis Patients in Mashhad Hospitals in 2013 SJKU 2021;27(1):91-100.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.52547/sjku.27.1.91]

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیست و هفت / فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۱/۱۰۰-۹۱

بررسی تأثیر تراشه یخ بر اضافه وزن بین دو جلسه همودیالیز بیماران تحت همودیالیز بیمارستان‌های شهر مشهد در سال ۱۳۹۲

هاجره ابراهیمی ریگی تنها[۱]، سید رضا مظلوم[۲]، زهرا دلیر[۲]، عبدالغنی عبداللهی محمد[۳]، فرزانه شریفی پور[۴]، عباسعلی زراعتی[۴]، خلیل برهان زهی*[۵]

۱. مربی، گروه پرستاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایرانشهر، ایرانشهر، ایران.کد ارکید: ۵۴۱۲- ۷۷۵۸ - ۰۰۰۱ - ۰۰۰۰

۲. استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری- مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.کد ارکید: ۳۹۱۷- ۷۹۸۱ - ۰۰۰۱ - ۰۰۰۰ کد ارکید: ۰۷۱۹-۹۶۹۱-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۳. دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری- مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.کد ارکید: ۵۵۳۹-۷۹۲۹-۰۰۰۲-۰۰۰۰

۴. دانشیار، گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. کد ارکید: ۶۹۴۱-۲۸۷۲-۰۰۰۲-۰۰۰۰کد ارکید: ۵۴۵۱-۱۵۳۶-۰۰۰۳-۰۰۰۰

۵. مربی، گروه فوریت‌های پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایرانشهر، ایرانشهر، ایران.(نویسنده مسئول)، تلفن: ۰۹۳۹۴۸۰۷۰۰۶، پست الکترونیک: khborhanzehi@gmail.com کد ارکید: ۶۶۰۱-۲۸۱۷-۰۰۰۲-۰۰۰۰

چکیده

زمینه و هدف: اضافه وزن زیاد بین دو جلسه دیالیز در بیماران دیالیزی منجر به عوارض زیادی می‌شود. این امر بیماران را ملزم به رعایت رژیم محدودیت مایعات می‌کند که عدم رعایت آن منجر به اضافه وزن زیاد بین دو جلسه دیالیز می شود. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر تراشه یخ بر اضافه وزن بیماران تحت همودیالیز انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه یک گروهه قبل و بعد است که با مشارکت ۴۹ بیمار دیالیزی در سه مرحله، هفته اول (پایه)، هفته دوم (مایعات)، هفته سوم (تراشه یخ) انجام شد. در مرحله پایه (سه جلسه) آموزش داده شد. در مرحله مایع (یک هفته) بیماران مایع مصرف کردند و در مرحله یخ (یک هفته) بیماران مایع و یخ را به صورت متناوب مصرف کردند. در هر جلسه دیالیز وزن قبل و بعد جلسه دیالیز، تشنگی و خشکی دهان یک‌بار قبل جلسه دیالیز اندازه‌گیری شدند. داده‌ها توسط SPSS نسخه ۱۶ با آزمون‌های آماری تی تست و ویلکاکسون آنالیز شدند.

یافته‌ها: مقایسه میانگین اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز در مرحله مایع و یخ (p=۰/۰۰۱) و مقایسه نمره خشکی دهان در مرحله مایع و یخ (p=۰/۰۴۱) تفاوت معناداری داشت. مقایسه نمره تشنگی در مرحله مایع و یخ (p=۰/۱۲۷۶) تفاوت معناداری نداشت.

نتیجه‌گیری: مصرف تراشه یخ در مقایسه با مایعات منجر به کاهش اضافه وزن بین دو دیالیز شد که بیانگر مصرف کمتر مایعات است و این یکی از اهداف مهم مراقبتی در این بیماران است، می‌تواند به عنوان توصیه آموزشی بکار رود.

واژه های کلیدی: یخ، اضافه وزن، همودیالیز

وصول مقاله:۹۹/۴/۲۴ اصلاحیه نهایی:۱۴۰۰/۱/۳۱ پذیرش:۱۴۰۰/۲/۷

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.52547/sjku.27.1.91]

مقدمه

نارسایی مزمن کلیه(CKD) یک بیماری پیشرونده است که در نهایت منجر به نارسایی مرحله آخر کلیه (ESRD) می‌شود(۱).همودیالیز هر چند که روش درمانی مؤثر برای این بیماران می باشد؛ اما خود دارای عوارض حاد و ناخوشایندی است و به طور کامل جایگزین کارکرد کلیوی نمی شود(۲) بنابراین رعایت رژیم غذایی و محدودیت مصرف مایعات تکمیل کننده درمان بیماران همودیالیزی می باشند بیماران در صورت عدم توجه به مایعات دریافتی روزانه، با تجمع مایعات در بدن روبه‌رو می‌شوند(۳)که در طولانی مدت منجر به عوارضی نظیر افزایش فشارخون، ادم حاد ریه، نارسایی احتقانی قلب و بیماری‌های همراه با بیماری‌های قلبی و عروقی و مرگ زودرس می‌شود(۴).

خارج کردن این مایع طی دیالیز بسیار مشکل و دارای عوارضی است(۵)که یکی از شایع‌ترین عوارض آن افت فشارخون است(۶). برای جلوگیری از این عوارض بیماران تحت همودیالیز ملزم به رعایت یک رژیم با محدودیت مایعات می باشند.

این بیماران به دلیل محدودیت مایعات(۷)، اورمی، مصرف داروهای مدر و ضد فشارخون(۸)از تشنگی و علائم ناخوشایند همراه با تشنگی به ویژه خشکی دهان (Xerostomia) رنج می برند. بیماران با خشکی دهان، جهت تسهیل در بلع و صحبت کردن آب بیشتری مصرف می‌کنند(۹). که می‌تواند منجر به عدم رعایت این رژیم و در نتیجه افزایش وزن بین دو دیالیز شود(۱۰).

برخی از منابع به راهکارهای مدیریت تشنگی اشاره‌کرده‌اند که شامل محدودیت نمک دریافتی، خوردن میوه و سبزی‌های خام، مکیدن آب‌نبات‌های سخت، (۱۱) جویدن آدامس،(۱۲) رعایت بهداشت دهان و مصرف تراشه یخ می باشند(۱۰). و در برخی از منابع هم بیان شده است که محدودیت نمک اثر قابل توجهی ندارد(۱۳)به دلیل افزایش میزان پتاسیم سرم مصرف میوه و سبزی‌های خام در این بیماران محدود است(۵). به دلیل وضعیت بد پیشرونده پریودنتال در این بیماران مصرف آب‌نبات مشکل است و اثر مراقبت از دهان را اندک می‌کند(۱۴) و جویدن آدامس هم اثر محدودی دارد (۱۵)بنابراین مکیدن تراشه یخ به هنگام تشنگی به جای مصرف آب، احتمالاً «می‌تواند باعث افزایش ترشح بزاق شده و مدت طولانی‌تری دهان بیمار را مرطوب نگه داشته و خشکی دهان را کاهش دهد» (۱۶). با این وجود مطالعه مروری سیستماتیک میستراین (Mistraen) (۲۰۰۱) پیشنهاد می‌کند مطالعات بیشتری در مورد استراتژی‌هایی که به‌طور علامتی بر تشنگی بیماران دیالیزی تأثیر دارند نظیر تکه‌های یخ انجام شود(۱۷). نتایج مطالعه مظلوم و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد که مصرف تکه‌های یخ توسط بیماران دیالیزی می‌تواند منجر به کاهش مصرف مایعات در این بیماران شود (۱۸).

هر چند در برخی از منابع تخصصی توصیه شده بیماران دیالیزی می‌توانند برای مصرف کمتر آب از تکه‌های یخ استفاده کنند (۱۶)که به دنبال آن اضافه وزن بین دو دیالیز هم کاهش می‌یابد(۱۰)؛ اما با جستجوی گسترده پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر، مطالعات محدودی در مورد تأثیر تراشه یخ بر اضافه وزن بیماران همودیالیزی یافت شد. استفاده از تراشه یخ اگر بتواند تشنگی، خشکی دهان و اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز بیماران را کاهش دهد می تواند یک راهکار مفید باشد چرا که این روش، مقرون به صرفه، قابل انجام توسط خود فرد و ساده بوده و در منابع ضرری برای آن بیان نشده است؛ لذا این پژوهش با هدف تعیین تأثیر مصرف تراشه یخ بر اضافه‌وزن بین دو جلسه دیالیز در بیماران تحت دیالیز طراحی شد. امید است که مطالعه حاضر گامی مؤثر جهت کاهش اضافه وزن بین دو دیالیز و کاهش بیماری‌های قلبی و بهبود کفایت دیالیز این بیماران بردارد.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.52547/sjku.27.1.91]

مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی یک گروهه قبل و بعد با کد IRCT20171230038140N1 است. جامعه پژوهش بیماران همودیالیزی مراجعه کننده به سه مرکز دیالیز شهر مشهد (منتصریه، امام رضا (ع) و هفده شهریور) بوده است. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بین ۶۵- ۱۸ سال، داشتن سواد، عدم ابتلا به دیابت و هپاتیت B، عدم ابتلا به مشکلات دهان و دندان، بیشتر از ۸ ساعت خارج از منزل نباشد و عدم مصرف مهارکننده آنژیوتانسین II و معیارهای حذف از مطالعه شامل انصراف از ادامه مطالعه، ابتلا به سرماخوردگی و اضافه‌وزن بیش از ۵ درصد وزن خشک بین دو جلسه دیالیز بودند. حجم نمونه بر اساس مطالعه راهنما بر روی ده نفر (به حجم نمونه کل اضافه شد) و فرمول مقایسه میانگین ها با ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪، ۴۸ نفر تخمین زده شد؛ که به دلیل احتمال ریزش در طول تحقیق ۵۴ نفر بر اساس معیارهای ورود و خروج وارد مطالعه شدند که پنج نفر (دو نفر به دلیل انصراف از مطالعه، یک نفر بستری شدن، یک نفر عدم مراجعه منظم و یک نفر به علت اضافه وزن زیاد) حذف شدند و در نهایت مطالعه با شرکت ۴۹ نفر انجام شدند.

$$n = \frac{\left(z_{1-\%} + z_{1-\beta}\right)^2 \left(s_1^2 + s_2^2\right)}{\left(\bar{x}_1 - \bar{x}_2\right)^2}$$

ابزارهای جمع‌آوری شامل پرسشنامه اطلاعات فردی (سن، جنس، شغل، تحصیلات، مدت بیماری)، ابزار سنجش تشنگی دیالیز DTI (Dialysis Thirst Inventory)، ابزار سنجش خشکی دهان XI (Xerostomia Inventory) و ترازوی دیجیتالی بودند.

ابزار سنجش تشنگی دیالیز DTI: میزان تشنگی بیمار را در بازه زمانی بین دو جلسه دیالیز (قبل جلسه دیالیز کنونی تا قبل جلسه دیالیز بعدی) بر اساس مقیاس لیکرت (۱= هرگز، ۲= بندرت، ۳= گاهی اوقات، ۴= بیشتر اوقات، ۵= همیشه) سنجید و نمره ۵ آن بیانگر عدم تشنگی و نمره ۲۵ بیانگر تشنگی خیلی زیاد است(۷). روایی آن به روش روایی محتوی سنجیده شد و پایایی ابزار DTI به روش باز آزمون با ضریب ۰/۷۶۳ تأیید شد.

ابزار سنجش خشکی دهان XI: میزان خشکی دهان بیمار را در بازه زمانی بین دو جلسه دیالیز (قبل جلسه دیالیز کنونی تا قبل جلسه دیالیز بعدی) بر اساس مقیاس لیکرت (۱= هرگز، ۲=بندرت، ۳=گاهی اوقات، ۴= بیشتر اوقات، ۵=همیشه) سنجید و نمره ۱۱ بیانگر عدم خشکی دهان و نمره ۵۵ بیانگر خشکی زیاد دهان است(۷). روایی آن به روش روایی محتوی سنجیده شد و پایایی ابزار XI به روش باز آزمون با ضریب ۰/۷۴۲ تأیید شد.

ابزار سنجش وزن ترازوی دیجیتالی: وزن بیماران مورد مطالعه را سنجید. ترازو با مارک سکو Seco ساخت کشور آلمان ابزاری روا بود. پایایی ترازوی دیجیتال با دقت ۱۰۰ گرم، از طریق باز آزمون بر روی ۱۰ نفر تائید شد. با ترازوی دیگری که مورد اطمینان بود هم مورد سنجش قرار گرفت.

مطالعه در سه مرحله انجام شد. مراحل انجام کار بدین صورت است که هفته اول (مرحله پایه)، هفته دوم (مرحله مصرف مایعات)، هفته سوم (مرحله مصرف تراشه یخ).

در مرحله پایه طی سه جلسه به بیماران به صورت چهره به چهره به مدت ۳۰ دقیقه در مورد روش تهیه تراشه یخ و ضرورت عدم تغییر رژیم غذایی و فعالیت معمول خود طی این سه هفته آموزش داده شد. برای تهیه تراشه یخ با قطر ۳ و ضخامت ۰/۵ سانتی‌متر، دو عدد ظرف یخ مخصوص از جنس پلکسی گلاس (Plexy glass) در اختیارشان گذاشته شد که با هر کدام از آن‌ها می‌شد ۱۲ تراشه یخ با حجم مایع ۳/۵ میلی‌لیتر تهیه کرد. حجم کلی قالب تقریباً ۴۲ میلی‌لیتر بود.

در مرحله مصرف مایعات، بیماران به هنگام تشنگی تنها مایع مصرف می‌کردند. در مرحله مصرف تراشه یخ، بیماران

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.52547/sjku.27.1.91]

تقریباً «نیمی از مایع مورد نیاز خود را از طریق مصرف تراشه یخ و نیم دیگر را از طریق مصرف مایع تأمین می‌کردند، بدین صورت که بار اول احساس تشنگی، تراشه یخ مصرف می‌کردند و بار دوم که تشنه می شدند، مایع مصرف می‌کردند و این روند ادامه می‌یافت. علت انتخاب این روش، عدم محرومیت بیماران از لذت مصرف آب بود. در فواصل بین دو دیالیز توسط پیامک (صبح ها در زمانی که بیمار راحت‌تر بود) انجام مداخله پیگیری شد. در همه جلسات دیالیز و همه مراحل، تشنگی، خشکی دهان یک‌بار قبل دیالیز و وزن دو بار قبل و بعد از دیالیز سنجیده شد. تفاوت وزن قبل و بعد هر جلسه دیالیز (وزن قبل دیالیز منهای وزن بعد دیالیز) به عنوان اضافه وزن بین دو دیالیز محسوب شد.

لازم به ذکر است که پژوهشگران پس از اخذ مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد (IR.MUMS.REC.1391.704)، دریافت معرفی‌نامه و ارائه آن به مسئولین محیط پژوهش و انجام هماهنگی لازم، توضیح در مورد هدف پژوهش و محرمانه ماندن اطلاعات آن‌ها برای مسئولان و بیماران، کسب رضایت‌نامه کتبی و رعایت امانت داری به سه مرکز دیالیز مشهد مراجعه کردند.

تجزیه و تحلیل اطلاعات توسط نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶ انجام شد. برخورداری نرمالیتی متغیرهای کمی با آزمون‌های کولموگراف – اسمیرنوف و شپیرو ویلک تأیید شد. برای توصیف مشخصات واحدهای پژوهش در هر یک از دو گروه، از آمار توصیفی شامل شاخص‌های میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی استفاده شد. مقایسه میانگین اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز در سه مرحله پایه، مصرف مایع و مصرف یخ توسط آزمون آماری تی تست انجام شد. مقایسه نمره تشنگی و خشکی دهان در سه مرحله پایه، مصرف مایع و مصرف یخ با آزمون آماری ویلکاکسون انجام شد. در آزمون‌های آماری سطح معناداری $p<۰/۰۵$ و ضریب اطمینان ۹۵٪ مد نظر قرار گرفت.

یافته ها

اکثریت افراد مورد مطالعه را مردان (۵۵/۱ درصد) تشکیل می‌دادند. محدوده سنی بیماران مورد مطالعه ۶۴-۱۸ سال با میانگین ۱۲/۹ ± ۴۰/۳۰ سال بود؛ و ۲۴ نفر معادل ۴۹ درصد بیکار یا خانه دار بودند. داده‌ها به صورت فراوانی، درصد و انحراف معیار ± میانگین گزارش شده است. (جدول ۱).

جدول ۱: توصیف آماری مشخصات فردی بیماران تحت همودیالیز مورد مطالعه (تعداد=۴۹)

متغیر دموگرافیک		(درصد) تعداد	انحراف معیار ± میانگین
جنس	زن	۲۲ (۴۴/۹)	
	مرد	۲۷ (۵۵/۱)	
تحصیلات	ابتدایی	۱۶ (۳۲/۷)	
	راهنمایی	۱۳ (۲۶/۵)	
	متوسطه	۱۵ (۳۰/۶)	
	دانشگاهی	۵ (۱۰/۲)	
شغل	آزاد	۱۶ (۳۲/۷)	
	بازنشسته	۴ (۸/۲)	
	بیکار/خانه‌دار	۲۴ (۴۹/۰)	

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.52547/sjku.27.1.91]

از کار افتاده	**۵ (۱۰/۲)**
سن (سال)	**۴۰/۳ ±۱۲/۹**
مدت دیالیز (ماه)	**۲۸/۰ ±۲۰/۳**

مقایسه میانگین اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز (بر حسب گرم) در سه مرحله پایه، مایع و یخ، بر اساس آزمون تی زوج انجام شد. مقایسه مرحله پایه و مایع (p=۰/۰۳۵)، مرحله پایه و یخ (p=۰/۰۰) و مرحله مایع و یخ (p=۰/۰۰۱)، تفاوت معنا داری داشت. (جدول۲)

جدول ۲: تغییرات میانگین و انحراف معیار اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز بیماران تحت همودیالیز مورد مطالعه در سه مرحله (پایه، مایع و یخ) (تعداد=۴۹)

مرحله	**اضافه وزن بین دو دیالیز (گرم)** **انحراف معیار ± میانگین**	**سطح معنا داری** **p<۰/۰۵**
پایه	**۷۴۶/۶±۲۲۶۱/۹**	
مایع	**۷۰۵/۳ ±۲۱۳۰/۳**	
یخ	**۷۰۹/۸±۱۸۷۹/۶**	
تفاوت پایه و مایع	**۴۲۴/۷± ۱۳۱/۶**	**p=۰/۰۳۵**
تفاوت پایه و یخ	**۴۶۱/۸ ±۳۸۲/۳**	**p=۰/۰۰**
تفاوت مایع و یخ	**۴۷۹/۵ ±۲۵۰/۶**	**p=۰/۰۰۱**

مقایسه نمره تشنگی در سه مرحله پایه، مایع و یخ، بر اساس آزمون ویلکاکسون انجام شد. مقایسه مرحله پایه و مایع (p=۰/۳۹۶)، مرحله پایه و یخ (p=۰/۰۷۳) و مرحله مایع و یخ (p=۰/۱۲۷۶) تفاوت معناداری نداشت. (جدول۳)

جدول ۳: تغییرات میانه و رنج بین چارکی نمره تشنگی بیماران تحت همودیالیز مورد مطالعه در سه مرحله (پایه، مایع و یخ) (تعداد=۴۹)

مرحله	میانه	**رنج بین چارکی**	**سطح معناداری** **p <۰/۰۵**
پایه	**۱۰/۰**	**۴/۵۰**	
مایع	**۹/۷**	**۴/۱۷**	
یخ	**۹/۰**	**۵/۰**	
پایه و مایع			**p=۰/۳۹۶**
پایه و یخ			**p=۰/۰۷۳**
مایع و یخ			**p=۰/۱۲۷**

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.52547/sjku.27.1.91]

مقایسه نمره خشکی دهان در سه مرحله پایه، مایع و یخ، بر اساس آزمون ویلکاکسون انجام شد. مقایسه مرحله پایه و مایع(p=۰/۸۲۷)، مرحله پایه و یخ (p=۰/۱۴۶) تفاوت معناداری نداشت؛ ولی در مرحله مایع و یخ (p=۰/۰۴۱) تفاوت معناداری داشت. (جدول۴)

جدول ۴: تغییرات میانه و رنج بین چارکی نمره خشکی دهان بیماران تحت همودیالیز مورد مطالعه در سه مرحله (پایه، مایع و یخ) (تعداد=۴۹)

مرحله	میانه	رنج بین چارکی	سطح معناداری p <۰/۰۵
پایه	۱۶/۳	۸/۰	
مایع	۱۷/۳	۵/۷	
یخ	۱۵/۷	۶/۳	
پایه و مایع			p=۰/۸۲۷
پایه و یخ			p=۰/۱۴۶
مایع و یخ			p=۰/۰۴۱

یافته‌های این پژوهش نشان داد مصرف تراشه یخ در مقایسه با مایعات، تفاوتی در تشنگی بیماران همودیالیزی ایجاد نمی‌کند در حالی که اضافه وزن بین دو دیالیز و خشکی دهان بیماران را کاهش می‌دهد می‌تواند بیانگر این باشد که بیماران در مرحله یخ، مایعات کمتری نسبت به مرحله مایع مصرف کرده‌اند.

با توجه به اینکه با جستجوی گسترده پایگاه‌های اطلاعاتی، مطالعات محدودی یافت شد که تأثیر تراشه یخ را بر تشنگی و اضافه وزن بیماران تحت همودیالیز بسنجد، بنابراین نتایج حاصل از این پژوهش با تحقیقاتی که تأثیر عوامل دیگر بر تشنگی و اضافه وزن بیماران تحت همودیالیز سنجیده اند، مقایسه شد.

یکی از مداخلاتی که در بیماران دیالیزی استفاده شده است مکیدن تراشه یخ است، تراشه یخ می‌تواند مدت زمانی طولانی دهان را مرطوب نگه دارد و به دنبال آن منجر به کاهش خشکی دهان می شود(۱۶) .

مظلوم و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای متقاطع تأثیر تراشه یخ بر شدت تشنگی و میزان مصرف مایعات در بیماران تحت همودیالیز را مورد بررسی قرار دادند و نتایج نشان داد تغییرات معناداری در شدت تشنگی و دفعات تشنگی مشاهده نشد؛ ولی میزان مصرف مایعات به طور معناداری کاهش یافته بود(۱۸) مطالعه حاضر از نظر تأثیر بر تشنگی با مطالعه حاضر همخوانی داشت. در مطالعه فوق میزان مصرف مایعات کاهش یافته بود که به دنبال آن میزان اضافه وزن بین دو دیالیز هم کاهش داشت، با مطالعه حاضر از نظر تأثیر بر اضافه وزن دو دیالیز مشابهت دارد.

Conchon و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه کارآزمایی بالینی موازی تأثیر یخ را بر مدیریت تشنگی بعد عمل مورد بررسی قرار دادند و نتایج نشان داد در گروه یخ کاهش معنادار تشنگی مشاهده شد(۱۶). نتایج مطالعه فوق از نظر تأثیر بر تشنگی با مطالعه حاضر مشابهت ندارد. شاید این تفاوت می‌تواند به دلیل مصرف کمتر مایعات در مرحله یخ و همچنین تفاوت جامعه پژوهش باشد.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.52547/sjku.27.1.91]

از مداخلات دیگری که در بیماران همودیالیزی اثر آن مورد مطالعه قرار گرفته، استفاده از روش جویدن آدامس بوده است. برخی از مطالعات نشان داده‌اند که آدامس موجب افزایش بزاق می‌شود و اثر خود را در کاهش خشکی دهان و تشنگی از این طریق اعمال می‌کند(۱۹). از طرفی مصرف تراشه یخ هم باعث افزایش ترشح بزاق می‌شود(۱۷). Jagodzin و همکاران (۲۰۱۱) در یک مطالعه متقاطع تأثیر مصرف سه ماهه آدامس بر تشنگی، خشکی دهان و اضافه وزن بین دو دیالیز بیماران تحت همودیالیز را مورد بررسی قرار دادند و نتایج نشان داد تغییرات معناداری در تکرار تشنگی و خشکی دهان بعد از چهار هفته مداخله مشاهده نشد(۱۵). نتایج مطالعه ما ازنظر تأثیر بر تشنگی با مطالعه فوق مشابهت دارد؛ ولی از نظر تأثیرش بر خشکی دهان و اضافه وزن بین دو دیالیز با مطالعه فوق مشابهت ندارد. با توجه به این که مطالعه فوق در بازه زمانی سه ماهه انجام شده است شاید این تفاوت مربوط به مدت پیگیری باشد که اگر مدت سه‌هفته‌ای مطالعه حاضر زیاد می‌شد، ممکن بود بر اضافه وزن تأثیر بگذارد.

Bots و همکاران (۲۰۰۵) به مقایسه تأثیر جویدن آدامس و بزاق مصنوعی بر رفع تشنگی و خشکی دهان بیماران تحت همودیالیز پرداختند و مانند مطالعه حاضر از پرسشنامه های XI و DTI استفاده کردند. نتایج نشان داد نمره خشکی دهان تغییرات معنادار داشت و تغییرات تشنگی هم معنادار بود؛ اما میزان اضافه وزن تغییرات معناداری نداشت(۱۹).

نتایج مطالعه حاضر از نظر تأثیری که بر تشنگی داشته با مطالعه فوق مشابهت ندارد شاید علت آن برابر نبودن مصرف مایعات در دو گروه بوده و اگر در مطالعه حاضر میزان مصرف مایعات و به دنبال آن اضافه وزن بین دو دیالیز دو گروه مایع و تراشه یخ برابر می بود احتمالاً « تشنگی گروه تراشه یخ هم کاهش می یافت. »

مداخله طب فشاری هم در بیماران همودیالیزی بکار رفته است که آن هم بر ترشح بزاق مؤثر بوده است. از جمله مطالعه‌ای که توسط Yang و همکاران (۲۰۱۰) با عنوان تأثیر طب فشاری بر تشنگی بیماران همودیالیزی انجام شد، نتایج نشان داد استفاده از طب فشاری به روش درست موجب افزایش معنادار میانگین بزاق و کاهش معنادار میانگین شدت تشنگی شد(۲۰). مطالعه حاضر از نظر تأثیری که بر تشنگی داشته با مطالعه فوق مشابهت ندارد که احتمالاً «به دلیل مصرف کمتر مایع و به دنبال آن اضافه وزن کمتر در گروه تراشه یخ می باشد. »

مهم‌ترین محدودیت‌های مطالعه حاضر شامل: عدم همکاری بیماران، عدم مراجعه منظم و اضافه وزن زیاد بین دو دیالیز در حین انجام پژوهش بود که با حذف نمونه‌ها کنترل گردید، مصرف داروهای متفاوت که با یکسان‌سازی رفع گردید و فراموش کردن انجام مداخله توسط بیمار که با ارسال پیامک کنترل گردید. این موارد می‌توانند مبنای مطالعات در آینده باشند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده چگونگی تغییرات بزاق با مصرف تراشه یخ مورد بررسی قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

در مجموع نتایج این مطالعه نشان داد که مصرف تراشه یخ در مقایسه با مصرف مایعات منجر به کاهش اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز شد که بیانگر مصرف کمتر مایعات است. از آنجا که مصرف تراشه یخ، یک روش ساده و مقرون به صرفه است و در مقایسه با روش‌های دیگر از جمله جویدن آدامس و طب فشاری کاربرد آن ساده‌تر است، جهت کاهش مصرف مایعات در بیماران همودیالیزی می تواند مد نظر قرار گیرد؛ اما برای کاهش احساس تشنگی احتمالاً «باید از روشهای دیگری بصورت همزمان استفاده کرد.»

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.52547/sjku.27.1.91]

تشکر و قدردانی

این مقاله مربوط به پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد است که با کد اخلاق (IR.MUMS.REC.1391.704) ثبت گردیده است. هیچ‌کدام از نویسندگان این مقاله تعارض منافعی برای انتشار آن ندارند و بر خود لازم می‌دانند مراتب تشکر صمیمانه خود را از مسئولان پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد و از هیئت‌داوران پایان‌نامه که ما را در انجام و ارتقا کیفی مقاله یاری دادند اعلام نمایند. از کلیه مدیران، کارکنان و مراجعین بخش همودیالیز بیمارستان امام رضا (ع)، منتصریه و هفده شهریور که در تمامی مراحل انجام این طرح ما را یاری نمودند قدردانی به عمل می‌آید.

منابع

١. Yamamoto R, Shinzawa M, Isaka Y, Yamakoshi E, Imai E, Ohashi Y, et al. Sleep quality and sleep duration with CKD are associated with progression to ESKD. Clin J Am Soc Nephrol .. 2018;13(12):1825-32.

٢. Hanifi N, Ezzat LS ,Dinmohammadi M. Effect of Consultation and Follow-up Phone Calls on Biochemical Indicators and Intradialytic Weight Gain in Patients Undergoing Hemodialysis. Oman Med. J.. 2019;34(2):137.

3. Nerbass FB, Correa D, Santos RGd, Kruger TS, Sczip AC ,Vieira MA, et al. Perceptions of hemodialysis patients about dietary and fluid restrictions. BJN. 2017;39(2):154-61.

٤. Fan W-F, Zhang Q, Luo L-H, Niu J-Y, Gu Y. Study on the clinical significance and rel+ated factors of thirst and xerostomia in maintenance hemodialysis patients. Kidney Blood Press. Res.. 2013;37(4-5):464-74.

٥. Rambod M, Peyravi H, Shokrpour N, Sareban MT. Dietary and fluid adherence in Iranian hemodialysis patients.HCM.2010; 29(4):359-64.

٦. Chou JA, Kalantar-Zadeh K, Mathew AT, editors. A brief review of intradialytic hypotension with a focus on survival. Semin Dial. 2017: Wiley Online Library.

٧. Bots CP, Brand HS, Veerman EC, Valentijn-Benz M, Van Amerongen BM, Valentijn RM, et al. Interdialytic weight gain in patients on hemodialysis is associated with dry mouth and thirst. Kidney Int. 2004;66(4):1662-8.

٨. Bossola M, Tazza L. Xerostomia in patients on chronic hemodialysis. Nat Rev Nephrol.. 2012;8(3):176.

٩. López-Pintor R-M, López-Pintor L, Casañas E, De Arriba L, Hernández G. Risk factors associated with xerostomia in haemodialysis patients. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2017;22(2):e185.

١٠. Mina RJL, Lerma MAB, Litan PLB ,Milano AAL, Mojica ADR, Malong-Consolacion CP, et al. Fluid distribution timetable on adherence to fluid restriction of patients with end-stage renal disease undergoing haemodialysis: Single-blind, Randomized-Controlled Pilot Study. Aust J Adv Nurs.Journal of advanced nursing. 2019;75(6):1328-37.

١١. Porcu M, Fanton E, Zampieron A. Thirst distress and interdialytic weight gain: a study on a sample of haemodialysis patients. J Ren Care. Journal of renal care. 2007;33(4):179-81.

١٢. Kara B. Determinants of thirst distress in patients on hemodialysis. Int Urol Nephrol. International urology and nephrology. 2016;48(9):1525-32.

١٣. Jacob S, Locking-Cusolito H. Thirst distress and interdialytic weight gain: how do they relate?. CANNT J.. 2004;14(3):33-7.

١٤. Kadiroglu AK, Kadiroglu ET, Sit D, Dag A, Yilmaz ME. Periodontitis is an important and occult source of inflammation in hemodialysis patients. Blood Purif. 2006;24(4):400-4.

١٥. Jagodzińska M, Zimmer-Nowicka J, Nowicki M. Three months of regular gum chewing neither alleviates xerostomia nor reduces overhydration in chronic hemodialysis patients. J Ren Nutr. 2011;21(5):410-7.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.52547/sjku.27.1.91]

۱۶. Conchon MF, Fonseca LF. Efficacy of an ice popsicle on thirst management in the immediate postoperative period: a randomized clinical trial. J. Perianesth. Nurs. 2018;33(2):153-61.
۱۷. Mistiaen P. Thirst, interdialytic weight gain, and thirst-interventions in hemodialysis patients: a literature review. Nephrol Nurs J. 2001;28(6):601-4.
۱۸. Maslom S, Ebrahimi Rigi Tanha H ,Sharifipour F, Zerati A. Effect of ice chips on intensity of thirst and fluid intake in patients undergoing hemodialysis. E?vid. Based Care J. 2013;3(3):59-68.
۱۹. Bots CP, Brand HS, Veerman EC, Korevaar JC, Valentijn-Benz M, Bezemer PD, et al. Chewing gum and a saliva substitute alleviate thirst and xerostomia in patients on haemodialysis. Nephrol. Dial. Transplant. 2005;20(3):578-84.
۲۰. Yang L-Y, Yates P, Chin C-C, Kao T-K. Effect of acupressure on thirst in hemodialysis patients. Kidney Blood Press. Res.. 2010;33(4):260-5.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.52547/sjku.27.1.91]