



## چکیده

زمینه: ناشتایی طولانی مدت قبل از عمل می تواند به عوارض جدی بعد از عمل منتهی شود. این مطالعه با هدف بررسی میزان رعایت ناشتایی قبل از عمل در سالمندان و پیامدهای آن انجام شد.

**مواد و روش ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی است که از اسفند ماه ۹۶ تا مرداد ۹۷ در سطح بیمارستان های آموزشی دانشگاه ایران انجام شد، ۱۵۱ نفر از سالمندان کاندید جراحی ۶۰ ساله و بالاتر با روش نمونه گیری در دسترس در این مطالعه شرکت کردند. ابزار جمع آوری داده ها شامل چکلیست محقق ساخته ای بود که روایی آن از طریق اعتبار محتوا و پایایی آن از طریق ارزیابی همزمان و محاسبه همبستگی نمرات ارزیابی حاصل شد. داده ها با استفاده از نرم افزار spss21 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** یافته ها نشان داد، ۶۹ (۴۵/۷٪) از شرکت کنندگان مرد و ۸۲ (۵۴/۳٪) زن بودند. ۵۱،۷ درصد آنها مبتلا به بیماری های قلبی و عروقی بودند. میانگین مدت زمان ناشتایی در کل معادل  $11 \pm 2,79$  بود. تنها ۳۰ نفر از این سالمندان مدت زمان ناشتایی استاندارد ۶-۸ ساعت را تجربه کردند، در حالی که ۱۹ نفر ۸-۱۰ ساعت، ۴۶ نفر ۱۰-۱۲ ساعت و ۵۶ نفر از آنها بیش از ۱۲ ساعت قبل از جراحی ناشتا بودند.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج این مطالعه، به نظر می رسد مراقبت از سالمندان در مرحله قبل از عمل بخصوص در زمینه رعایت مدت زمان ناشتایی، بررسی بیماری های زمینه ای و علائم حیاتی قبل از عمل، دقت کافی مبذول نمی شود. لذا توصیه می گردد تا کارکنان مراقبتی آموزش کافی در این زمینه دریافت نمایند.

کل واژگان: مدت زمان ناشتایی، سالمندان، مراقبت قبل از عمل، جراحی

## مقدمه

واژه سالمند به گروهی از افراد اطلاق می شود که دارای سن ۶۰ سال یا بیشتر از آن باشند [۱]. در دهه های اخیر، همگام با رشد سالمندی در دنیا، جمعیت سالمندان در ایران نیز رو به افزایش است به طوری که پیش بینی می شود نسبت سالمندان به کل جمعیت ایران از حدود ۷٪ کنونی به حدود ۱۴/۵٪ در ۱۴۱۵ و ۲۲٪ در سال ۱۴۲۵ برسد [۲]. بنابراین در قرن حاضر پیری و افزایش جمعیت سالمندان جز مشکلات اصلی دولتمردان است [۳]. همگام با افزایش سن و حرکت به سمت سالمندی، نیاز به اعمال جراحی نیز افزایش می یابد به طوری

که در دو دهه گذشته میزان موارد جراحی در افراد بالای ۶۵ سال از ۱۹٪ به ۳۷٪ افزایش یافته است. این افزایش آمار شامل ۳۶٪ موارد جراحی کله سیستکتومی، ۵۲٪ ترمیم هرنی، ۵۵٪ بای پس عروق کرونر و ۵۷٪ رزکسیون روده بوده است [۴]. در علم جراحی، توجه به جراحی سالمندان از اهمیت ویژه ای برخوردار است چرا که اقدامات و مراقبت های قبل، حین و پس از جراحی این گروه اختصاصی است و متناسب با ویژگی های فردی هر سالمند، طراحی و اجرا می گردد [۵]. یکی از مراقبت های خاص قبل از عمل، ناشتا نگه داشتن بیماران در مدت زمان استاندارد است. ناشتایی قبل از عمل یک

از این مطالعات، منجر به تغییر پروتکل‌های ناشتایی در بسیاری از کشورها شد [۱۵]. برای نمونه در مطالعه هاسل و همکاران<sup>۲</sup> مطرح شده است که در افراد تحت عمل جراحی کولسیستکتومی لاپاروسکوپی، مصرف مایعات کربوهیدراتیک‌دار از راه دهان قبل از عمل جراحی باعث کاهش تشنگی و خشکی دهان قبل از عمل می‌شود و اضطراب با کاهش گرسنگی کاهش می‌یابد [۱۳]. همچنین در مطالعه سوریدی<sup>۳</sup> و همکاران مقایسه بیماران ناشتا از بعد نیمه شب قبل از عمل جراحی با بیماران که مایعات شفاف تا ۹۰ دقیقه قبل از جراحی مصرف می‌کردند از نظر تشنگی، خشکی دهان، اضطراب، تهوع و استفراغ صورت گرفت. اختلاف بین دو گروه در تشنگی قبل از عمل، خشکی دهان و اضطراب مشاهده شده از لحاظ آماری معنی‌دار بود. با این حال، تفاوت آماری معنی‌داری در متغیرهای پس از عمل یعنی تهوع و استفراغ وجود نداشت. این موضوع با پروتکل‌های سنتی که اشاره به عدم خوردن هیچ‌چیز از شب قبل از عمل جراحی داشت مغایرت دارد [۱۶]. در پروتکل‌های جدید مدت‌زمان ناشتایی کاهش یافته و تعدیل شده است. بر این اساس، بزرگسالان مجاز به استفاده از مایعات صاف شده (آب، چای، قهوه، آب میوه بدون پالپ) تا ۲ ساعت قبل از القاء بیهوشی هستند؛ ولیکن در مورد غذاهای جامد این زمان نباید کمتر از ۶ ساعت باشد. این دستورالعمل برای کودکان و زنان بارداری که در حال زایمان نباشند نیز استفاده می‌شود. در مورد نوزادان کمتر از ۶ ماه گفته شده تنها بیشتر از ۴ ساعت قبل از القاء بیهوشی مجاز به استفاده از شیر خشک یا شیر مادر هستند [۱۷].

3. Søreide

معدة خالی یا نزدیک به خالی را برای بیماران فراهم می‌کند که یک نیاز حیاتی برای اعمال جراحی است [۶]. از لحاظ فیزیولوژیک، هدف از ناشتایی قبل از عمل به حداقل رساندن خطر ابتلا به رگورژیتاسیون، استفراغ، آسپیراسیون و عوارض آن در زمان بیهوشی یا جراحی است [۷]؛ ولیکن ناشتایی قبل از عمل جراحی، علاوه بر تثبیت وضعیت فیزیولوژیک، باعث کاهش عوارض بعد از عمل، کاهش طول مدت اقامت در بیمارستان و به طور کلی باعث کاهش هزینه‌ها می‌شود [۸]. به‌طور سنتی، دستورالعمل‌های ناشتایی قبل از عمل به ۸-۱۲ ساعت گرسنگی و تشنگی کامل بیمار اشاره دارند [۹]. بر این اساس، اگر بیمار در لیست جراحی صبحگاهی جایگذاری شده باشد، بعد از نیمه شب، اجازه مصرف هیچ نوع مواد غذایی از راه دهان را ندارد [۱۰]. در شرایطی این مدت‌زمان با تعویق جراحی بیمار از شیفت صبح به بعد از ظهر طولانی‌تر نیز می‌شود چراکه برنامه‌ریزی جدیدی برای تنظیم مدت زمان ناشتایی برای این تغییر زمان جراحی صورت نمی‌پذیرد و بیمار کماکان گرسنه و تشنه می‌ماند [۱۱، ۱۲]. این ناشتایی طولانی‌مدت قبل از جراحی، باعث بروز آسیب‌های جسمی و روانی در بیماران شده و پیامدهای ناگواری به دنبال دارد [۹]. از جمله آسیب‌های جدی ناشی از ناشتایی طولانی مدت می‌توان به گرسنگی و تشنگی، اضطراب قبل از عمل جراحی و درد، تهوع و استفراغ بعد از عمل جراحی اشاره کرد [۱۳، ۱۴]. پس از دهه ۱۹۷۰، مطالعات بسیاری به صورت کنترل شده تصادفی به منظور بررسی اثرات کوتاه‌مدت ناشتایی قبل از عمل در کودکان و بزرگسالان انجام شد که نتایج حاصل

2. Hausel et al



تکمیل پرسشنامه بود. ابزار مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که مشتمل بر دو بخش است. بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک بیماران و بخش دوم شامل ارزیابی مراقبت‌های استاندارد قبل از عمل در سالمندان در ۴ بُعد بررسی بیماری‌های جسمی، شناختی، داروها و نتایج آزمایشگاهی و ثبت برگه قبل از عمل بود. رویی پرسشنامه به روش اعتبار محتوی و از طریق نظرسنجی از خبرگان گروه اتاق عمل، جراحی و بیهوشی تأیید شد؛ و به منظور تأیید پایایی ابزار از روش مشاهده هم‌زمان و توافق نظر ارزیابان بهره گرفته شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار spss و با استفاده از آزمون‌های آماری کندال و کای اسکوئر انجام شد.

#### یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که از میان ۱۵۱ بیمار سالمند شرکت‌کننده در این مطالعه ۶۹ (۴۵/۷٪) مرد و ۸۲ (۵۴/۳٪) زن بودند. سایر ویژگی‌های فردی نمونه‌های پژوهش در جدول یک آمده است. میانگین مدت زمان ناشتایی در کل معادل  $2.79 \pm 1.11$  بود. تنها ۳۰ نفر از این سالمندان مدت زمان ناشتایی استاندارد ۶ تا ۸ ساعت را تجربه کردند، درحالی‌که ۱۹ نفر ۸-۱۰ ساعت، ۴۶ نفر ۱۰-۱۲ ساعت و ۵۶ نفر از آن‌ها بیش از ۱۲ ساعت قبل از جراحی ناشتا بودند. از این تعداد ۵۱،۷ درصد مشکل قلبی و عروقی داشتند که ۴۷،۵ درصد آنها داروی قلبی یا فشار خون مصرف می‌کردند. ۳۴،۷ درصد از بیماران مبتلا به دیابت بوده و ۳۳ درصد آنها نیز مشکل کم‌بینایی داشتند. ۱۷،۵ درصد

مشابه بالغین بر حسب نوع عمل و شرایط بیماران و با توجه به بیماری‌های زمینه‌ای از جمله بیماری‌های قلبی، عروقی و دیابت، استفاده از داروهای ضد فشار خون و همچنین به دلیل کاهش توان جسمی و افزایش سوءتغذیه در این قشر آسیب‌پذیر، باید در خصوص مدت زمان ناشتایی دقت بیشتری شود. [۱۸، ۱۹]. علی‌رغم توصیه‌های اخیر مبنی بر کاهش مدت زمان ناشتایی، وضعیت موجود حاکی از آن است که کماکان بیماران بیشتر از مدت زمان تعیین شده ناشتا می‌مانند [۲۰]. لذا با توجه به اینکه رعایت مدت زمان ناشتایی متناسب با شرایط و ویژگی‌های هر بیمار، منجر به ارتقاء سطح سلامت و بهبود آن‌ها در مرحله بعد از عمل می‌شود [۲۱] مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان رعایت ناشتایی قبل از عمل در سالمندان و پیامدهای آن در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد.

#### مواد و روش‌ها

مقاله حاضر بخشی از نتایج یک مطالعه توصیفی مقطعی است که در مقطع زمانی بهمن‌ماه ۱۳۹۶ تا تیرماه ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه پژوهش را در این مطالعه کلیه سالمندان بستری در بخش‌های جراحی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران تشکیل دادند و ۱۵۱ نفر به عنوان نمونه‌های پژوهش به روش در دسترس از همین جامعه با در نظر گرفتن معیار کاندید جراحی الکتیو بودن و سن ۶۰ و بالای آن انتخاب شدند، معیار خروج از مطالعه نیز شامل عدم رضایت شرکت‌کنندگان در ادامه مشارکت و همکاری در مطالعه و عدم توانایی برقراری ارتباط محقق با شرکت‌کنندگان برای

بیماران قبل از ورود به اتاق عمل ۳۶,۳ و میانگین فشار خون قبل از عمل  $130,2 \pm 17,6$  بود.

نتایج حاصل از بررسی ارتباط مدت زمان ناشتایی با متغیرهای سن، جنس، نوع عمل جراحی، سطح سواد و موقعیت زندگی نمونه‌ها در جدول دو نمایش داده شده است.

همچنین نتایج حاصل از بررسی ارتباط مدت زمان ناشتایی با علائم حیاتی قبل از عمل در جدول ۳ نشان داده شده است.

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۳ با افزایش میانگین مدت زمان ناشتایی، از دمای بدن بیماران کاسته می‌شود:  $P\text{-value} = 0,000$

همچنین به عکس با افزایش مدت زمان ناشتایی در سالمندان، بر میزان فشار خون آنها افزوده می‌شود هرچند اختلاف معناداری مشاهده نمی‌شود.

### بحث

بر اساس یافته‌های حاصل از این پژوهش میانگین مدت زمان ناشتایی بیماران سالمند کاندید جراحی معادل  $2,79 \pm 1,11$  بود که در آن حداقل زمان ناشتایی ۶-۸ و حداکثر زمان ناشتایی ۱۲ و بیشتر بود. میانگین مدت زمان ناشتایی گزارش شده توسط ولی‌زاده و همکارانش در بیماران قلبی ۱۲ ساعت بود که می‌تواند به دلایل مشابهی از جمله فقدان دانش کارکنان در مورد دستورالعمل‌ها، انتقال بیماران بدون برنامه‌ریزی به اتاق عمل و ترس بیماران از عوارض جانبی بیهوشی مانند استفراغ و تهوع باشد [۲۲]. در مطالعه توتونچی و همکارانش نیز میانگین مدت زمان ناشتایی نسبت به غذای جامد  $12/6$  ساعت و نسبت به مایعات  $10/8$  ساعت گزارش شده است [۲۳].

مشکل شنوایی داشتند که ۱۴ درصد آنان از سمعک استفاده می‌کردند.

جدول ۱: مقایسه فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک نمونه‌های پژوهش

اطلاعات دموگرافیک بیماران	تعداد/درصد
سن	-
۶۰-۷۰	۱۰۸ (۷۱/۵٪)
بالاتر از ۷۰	۴۳ (۲۸/۵٪)
جنسیت	
زن	۸۲ (۵۴/۳۸٪)
مرد	۶۹ (۴۵/۷٪)
مجموع	۱۵۱ (۱۰۰٪)
محل سکونت	-
شهر	۷۱ (۴۷٪)
روستا	۴۶ (۳۰/۵٪)
کلان شهر	۳۴ (۲۲/۵٪)
مجموع	۱۵۱ (۱۰۰٪)
تحصیلات	
بی‌سواد	۸۴ (۵۵/۶٪)
باسواد	۶۷ (۴۴/۴٪)
مجموع	۱۵۱ (۱۰۰٪)
نوع عمل	-
عمومی	۵۳ (۳۶/۳٪)
ارتوپد	۱۸ (۱۲/۳٪)
زنان	۱۰ (۶/۸٪)
چشم	۲۰ (۱۳/۷٪)
اعصاب	۴ (۲/۷٪)
اکولوژی	۱۱ (۷/۵٪)
قلب	۳۰ (۲۰/۵٪)
مجموع	۱۵۱ (۱۰۰٪)

همچنین ۲۷,۸ درصد از نمونه‌ها به دلیل مشکلات اسکلتی - عصبی دچار اختلال حرکتی بودند که از عصا و واکر استفاده می‌کردند و ۶۷ درصد از بیماران همراه نداشتند. میانگین دمای بدن

جدول ۲: ارتباط بین مدت زمان ناشتایی و متغیرهای دموگرافیک در جمعیت سالمندان مورد مطالعه

آزمون	p-value	ناشتایی				ویژگی های فردی	
		بیش از ۱۲ ساعت	بین ۱۰-۱۲ ساعت	بین ۸-۱۰ ساعت	ناشتایی ۸ ساعت	زن	جنسیت
کای اسکوئر	۰,۳۲۶	۳۱	۲۷	۱۲	۱۲	زن	
		۲۵	۱۹	۷	۱۸	مرد	
کای اسکوئر	۰,۶۲	۴۲	۳۰	۱۵	۲۱	۶۰-۷۲	سن
		۱۴	۱۶	۴	۹	۷۳ و بالاتر	
کای اسکوئر	۰,۵۸۶	۳۱	۲۸	۸	۱۷	بیسواد	تحصیلات
		۲۵	۱۸	۱۱	۱۳	باسواد	
کای اسکوئر	۰,۰۰۸	۲۰	۱۸	۱۵	۱۸	شهری	محل زندگی
		۱۷	۱۷	۴	۸	روستایی	
		۱۹	۱۱	۰	۴	کلان شهر	
کای اسکوئر	۰,۰۰۳	۱۵	۱۹	۷	۱۲	عمومی	نوع عمل
		۶	۶	۴	۲	ارتوپد	
		۱۴	۴	۰	۲	زنان	
		۴	۲	۰	۴	چشم	
		۱	۰	۳	۰	اعصاب	
		۶	۱	۲	۲	ارولوژی	
		۷	۱۴	۳	۶	قلب-توراکس	

جدول ۳: ارتباط بین مدت زمان ناشتایی و تغییرات علایم حیاتی قبل از عمل در جمعیت سالمندان مورد مطالعه

p-value	آزمون	ناشتایی				علایم حیاتی قبل از عمل
		ناشتایی بیش از ۱۲ ساعت	ناشتایی بین ۱۰-۱۲ ساعت	ناشتایی بین ۸-۱۰ ساعت	ناشتایی ۸ ساعت	
۰,۰۰۰	همبستگی کندال	۳۶,۵۱	۳۶,۶۷	۳۶,۶۹	۳۶,۹۹	میانگین
		۰,۴۴	۰,۳۸	۰,۳۹	۰,۴۳	انحراف معیار
۰,۰۰۰	همبستگی کندال	۱۳۲,۵۸	۱۳۱,۷۳	۱۳۱,۰۵	۱۲۵,۸۳	میانگین
		۱۶,۴۵	۱۹,۷۲	۱۵,۵۹	۱۷,۴۲	انحراف معیار

بررسی میزان رعایت استاندارد مدت زمان ناشتایی قبل از ...



مدیقه حنایی و همکاران

مطالعه بررسی شدند که شامل وضعیت تورگور پوست، وضعیت هموگلوبین، قند، دما، فشار خون بود. نتایج بررسی نشان داد که سالمندان در مرحله قبل از عمل، با افزایش مدت زمان ناشتایی دچار افت دمای بدن شده‌اند. همچنین فشار خون آن‌ها با افزایش مدت زمان ناشتایی روند افزایشی پیدا کرده بود هرچند این اختلاف فشار در دوره‌های زمانی مختلف ناشتایی تفاوت معناداری نداشت از نتایج مطالعات قبلی حمایت می‌کند. به نظر می‌رسد کم‌توجهی کارکنان درمانی و مراقبتی به موضوع ناشتایی طولانی مدت و عدم آموزش بیماران در خصوص مصرف داروهای قلبی و فشار خون، ترس، نگرانی و اضطراب بیماران از جراحی و بیهوشی از عوامل این افزایش فشارخون باشند. بر اساس نتایج مطالعه لیانگ<sup>۵</sup> و همکاران محدودیت ناشتایی به دو ساعت قبل از عمل می‌تواند باعث کاهش تشنگی و گرسنگی شود. کاهش گرسنگی و تشنگی خود منجر به پیشگیری از اضطراب، سرگیجه و افزایش ضربان قلب و فشار خون می‌گردد. از نظر فیزیولوژیک همواره بین تشنگی/گرسنگی و اضطراب همبستگی مثبت وجود دارد که نتیجه آن افزایش فشار خون و افزایش ضربان قلب است. [۲۶].

از موارد مهم دیگری که در این مطالعه بررسی شد وضعیت دمای بدن سالمندان قبل از ورود به اتاق عمل بود. میانگین دمای بدن سالمندان در مرحله قبل از ورود به اتاق عمل معادل ۳۶٫۳ بود که با افزایش مدت زمان ناشتایی، این عدد کاهش یافته بود. بروز هیپوترمی در سالمندان بسیار شایع و

کرنشا و همکارانش نیز در مطالعه خود، این مدت زمان را برای غذاهای جامد ۱۴ ساعت و در خصوص مایعات ۱۲ ساعت گزارش نمودند. [۲۴] این عدد در مطالعه اندرسون و همکارانش ۱۱/۷ ساعت بود [۲۵]. نیوروگ<sup>۴</sup> و همکارانش در مطالعه خود در مورد ناشتایی در بیماران بزرگسال به این نتیجه رسیدند که مدت زمان ناشتایی بیشتر از مقدار تعیین شده توسط دستورالعمل‌ها اجرا می‌شود که از علت‌های آن به گرایش پرستاران به پروتکل‌های قدیمی ناشتایی و کمبود دانش بیماران و مراقبان بهداشتی در زمینه ناشتایی اشاره کردند. بیماران احساس کردند که دستورالعمل‌های ناشتایی قبل از عمل مشخص نیست [۱۸]. لذا، نتایج تمامی این مطالعات همراستا با نتایج مطالعه حاضر است و متأسفانه بیانگر عدم رعایت مدت زمان استاندارد ناشتایی قبل از عمل بر اساس توصیه انجمن بیهوشی آمریکا در بسیاری از مراکز درمانی در کشور و دنیا است.

بر اساس نتایج مطالعات متعدد انجام شده در خصوص مراقبت و مدیریت بیماران سالمند کاندید جراحی، ناشتا نگه‌داشتن طولانی مدت سالمندان می‌تواند منجر به بروز پیامدهای جدی در فرایند جراحی و بیهوشی از جمله بروز نارسایی قلبی، تحریک‌پذیری بیماران، اضطراب، سردرد، کم‌آبی بدن، افت دمای بدن، افزایش تهوع و استفراغ، افزایش فشار خون، هیپوولمی و هیپوگلیسمی، سردرگمی، افزایش مقاومت به انسولین، عدم تعادل الکترولیتی، تأخیر در التیام و بهبود زخم، کاهش رضایت بیماران و افزایش مدت اقامت آنها در بیمارستان گردد [۲۰، ۲۴، ۲۵]. لذا پیامدهایی منتخب و مرتبط با مدت زمان ناشتایی در این

<sup>5</sup>. Liang

<sup>4</sup>. Njorog

برای جلوگیری از هیپوترمی ناخواسته در بیمار ضروری است [۳۰].

همچنین نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که تقریباً ۵۲ درصد بیماران مبتلا به بیماری پرفشاری خون و بیماری‌های قلبی بودند و داروهای ضد فشار خون استفاده می‌کردند. هرچند که ۱۷،۸ درصد موارد این موضوع در پرونده ثبت نشده بود و مراقبت خاصی نیز از قبیل درخواست مشاوره قلبی و... در آن لحاظ نشده بود. محمدی و همکاران به این نتیجه رسیدند که افراد سالمند به دلیل سن بالا مبتلا به انواع بیماری‌های جسمی هستند که از میان آن‌ها پرفشاری خون بسیار پررنگ است [۳۱]. کیوره<sup>۹</sup> و همکاران در مطالعه خود با اشاره به این موضوع که بیماری پرفشاری خون در بین سالمندان بسیار شایع است به لزوم مصرف داروهای ضد فشار خون در این گروه سنی اشاره کردند [۳۲]. این موضوع اهمیت آگاهی پرستاران و مراقبان بهداشتی را در خصوص مراقبت‌های قبل از عمل جراحی از جمله آموزش بیماران در خصوص رعایت مدت زمان استاندارد ناشتایی قبل از عمل و کاهش استرس، کنترل علائم حیاتی بخصوص فشار خون و اهمیت مصرف داروهای قلبی و فشارخون در تمامی گروه‌ها بخصوص در جمعیت سالمندی را مطرح می‌نماید.

خطرناک است. استیر<sup>۶</sup> و همکارانش در مطالعه‌ای که با هدف توصیف اپیدمیولوژی مرگ و میر ناشی از هیپوترمی در میان ساکنان بریتانیایی کلمبیا انجام دادند دریافتند، اکثریت فوت شدگان ناشی از هیپوترمی، سالمند بودند [۲۷]. موریتا<sup>۷</sup> و همکاران نیز طی مطالعه‌ای با هدف بررسی شیوع و پیامدهای هیپوترمی تصادفی در بیماران سالمند ژاپن به این نتیجه رسیدند که ۸۰٪ بیماران که دچار هیپوترمی شدند، افراد بالای ۶۵ سال بودند [۲۸]. نوری‌یوشی تاناکا<sup>۸</sup> و همکارانش طی مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که بین اضطراب قبل عمل و هیپوترمی حین عمل رابطه معنی‌داری وجود دارد و در واقع بالا بودن اضطراب قبل از عمل ریسک هیپوترمی را بالا می‌برد [۲۹]. لذا به نظر می‌رسد گرسنگی طولانی مدت و اضطراب ناشی از آن در این مطالعه از عوامل بروز این کاهش دما می‌توانند محسوب می‌شوند که لازمه پیشگیری از این موضوع توجه گروه درمانی و مراقبتی به اهمیت رعایت مدت زمان لازم برای ناشتایی بیمار و آموزش به بیماران است. سینتیا<sup>۹</sup> و همکارانش در مطالعه‌ای تحت عنوان پیشگیری از هیپوترمی ناخواسته در روند جراحی تأکید نموده‌اند که همکاری بین گروه پرستاری، جراح و بیهوشی،

#### REFERENCES

1. Anderberg, P., et al., *Preserving dignity in caring for older adults: a concept analysis*. Journal of advanced nursing, 2007. 59(6): p. 635-643.
2. Pourrahimi, A., et al., *Comparison of Costs and Length of Stay of Elderly and Middle-Aged Patients Hospitalized in Tehran's Milad Hospital during Year 2012*. Iranian Journal of Rehabilitation Research, 2017. 3(3): p. 11-15.
3. Ravanipour, M., et al., *Power in Iranian elders: Barriers and facilitators*. Psychogeriatrics polska, 2008. 5(3): p. 114-121.
4. Aslim, E., et al. *Regional anesthesia in elderly patients undergoing carotid surgery: report of a case series*. in *Seminars in cardiothoracic and vascular anesthesia*. 2008. SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA.

<sup>9</sup> . Cynthia

<sup>10</sup> . kure

<sup>6</sup> . Stare

<sup>7</sup> . Morita

<sup>8</sup> . Noriyoshi Tanaka





5. HAJI, N.E., et al., *EVALUATION OF THE RISK FACTORS AND POST OPERATION FOLLOW-UP OF THE ELDERLY (> 65 YEARS OLD) IN A TEN YEAR (1996-2006) AT LOQMAN HOSPITAL*. 2010.
6. Apfelbaum, J., et al., *American Society of Anesthesiologists Committee: Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Committee on Standards and Practice Parameters*. *Anesthesiology* : (۳) ۱۱۴ . ۲۰۱۱ , p. 495-511.
7. de Aguilar-Nascimento, J.E. and D.B. Dock-Nascimento, *Reducing preoperative fasting time: A trend based on evidence*. *World journal of gastrointestinal surgery*, 2010. 2(3): p. 57.
8. Lin, D.-X., et al., *Implementation of a fast-track clinical pathway decreases postoperative length of stay and hospital charges for liver resection*. *Cell biochemistry and biophysics*, 2011. 61(2): p. 413-419.
9. Green, C.R., S.K. Pandit, and M.A. Schork, *Preoperative fasting time: is the traditional policy changing? Results of a national survey*. *Anesthesia & Analgesia*, 1996. 83(1): p. 123-128.
10. Miller, M., H. Wishart, and W. Nimmo, *Gastric contents at induction of anaesthesia: is a 4-hour fast necessary?* *British Journal of Anaesthesia*, 1983. 55 : (۱۲) p. 1185-1188.
11. Dolgun, E., et al., *Cerrahi hastalarının ameliyat öncesi aç kalma sürelerinin incelenmesi*. *FÜ Sağ. Bil. Tıp Derg*, 2011. 25(1): p. 11-15.
12. Maclean, A. and C. Renwick, *Audit of pre-operative starvation*. *Anaesthesia*, 1993. 48(2): p. ۱۶۶-۱۶۴ .
13. Hausel, J., et al., *A carbohydrate-rich drink reduces preoperative discomfort in elective surgery patients*. *Anesthesia & Analgesia*, 2001. 93(5): p. 1344-1350.
14. Bisgaard, T., et al., *Randomized clinical trial comparing an oral carbohydrate beverage with placebo before laparoscopic cholecystectomy*. *British journal of surgery*, 2004. 91(2): p. 151-158.
15. Ljungqvist, O., *To fast or not to fast? Metabolic preparation for elective surgery*. *Scandinavian Journal of Nutrition*, 2004. 48(2): p. 77-۸۲-
16. Søreide, E., et al., *The effects of giving 25–450 ml of water with diazepam premedication 1–2 hours before general anaesthesia*. *Br J Anaesth*, 1993. 71: p. 503-6.
17. Søreide, E., et al., *Pre-operative fasting guidelines: an update*. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 2005. 49(8): p. 1041-1047.
18. Njoroge, G., L. Kivuti-Bitok, and S. Kimani, *Preoperative Fasting among Adult Patients for Elective Surgery in a Kenyan Referral Hospital*. *International scholarly research notices*, 2017. 2017.
19. McDonald, A.J., *Fasting periods in older patients attending a south london emergency department*. *Journal of nutrition in gerontology and geriatrics*, 2013. 32(1): p. 59-70.
20. Tosun, B., A. Yava, and C. Açikel, *Evaluating the effects of preoperative fasting and fluid limitation*. *International journal of nursing practice*, 2015. 21(2): p. 156-165.
21. Brady, M.C., et al., *Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications*. *Cochrane database of systematic reviews*, 2003(4).
22. Zare, N. and M.S. Fallah, *Fasting duration in patients undergoing elective surgery*. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 2014. 1(1): p. 66.
23. *The effect of preoperative cardiac surgery nursing care education on anxiety, sleep quality, fasting time and cardiac medication usage in cardiac surgery patients*. *IJCN*, 2015. 3(4): p. 50-57.
24. Crenshaw, J.T. and E.H. Winslow, *CE credit: original research: preoperative fasting: old habits die hard*. *The American journal of nursing*, 2002. 102(5): p. 36-45.
25. Anderson, M. and R. Comrie, *Adopting preoperative fasting guidelines*. *AORN journal*, 2009. 90(1): p. 73-80.
26. Liang, Y.-x., et al., *Study on timing of preoperative fasting and water deprivation in patients receiving fiberoptic bronchoscopy*. *International Journal of Nursing Sciences*, 2014. 1(1): p. 93-96.
27. Stares, J. and T. Kosatsky, *Hypothermia as a cause of death in British Columbia, 1998– 2012: a descriptive assessment*. *CMAJ open*, 2015. 3(4): p. E352.
28. Morita, S., et al., *Prevalence and outcomes of accidental hypothermia among elderly patients in Japan: Data from the J-Point registry*. *Geriatrics & gerontology international*, 2018.
29. Tanaka, N., et al., *High preoperative anxiety level and the risk of intraoperative hypothermia*. *International Journal of Clinical Medicine*, 2012. 3(06): p. 461.
30. Sinafar, S., et al., *Comparison of two warming methods in preventing perioperative hypothermia in children: forced air versus warmer*. *Iranian Journal of Pediatric Surgery*, 2018. 3(2): p. 51-57.
31. Mohammadi, M., M. Mirzaei, and H. Barati, *Population Attributable Fraction of Hypertension Associated with Obesity in Elderly of Northwest Iran*. *Paramedical Sciences and Military Health*, 2017. 12(3): p. 35-41.
32. Kaur, R., et al., *Effect of Antihypertensive Drugs on Quality of Life in Elderly Patients*. *International Journal of Medical and Dental Sciences*, 2018. 1(1): p. 9-13.

