

فصل اول



۱-۱) مقدمه:

سرطان^۱ بعد از بیماری های قلبی، دومین علت مرگ و میر در آمریکا به شمار می آید؛ این در حالی است که هم اکنون سرطان، در حال سبقت گرفتن از بیماری های قلبی بوده و به عنوان علت اصلی مرگ در افراد کمتر از ۸۵ سال محسوب می شود (۱).

سرطان گروه وسیعی از بیماری ها، بالغ بر ۲۷۰ نوع بیماری را شامل می شود، که سرطان پستان^۲ یکی از این موارد است (۲).

طبق آمار موسسه ملی سرطان (NCI)^۳، تنها در سال ۲۰۰۹ در آمریکا، حدود یک میلیون و ۴۸۰ هزار نوع جدید سرطان (به غیر از سرطان پوست غیر ملانوم) شناخته شده که باعث مرگ ۵۷۰ هزار نفر و همچنین حدود ۱۹۳ هزار نوع جدید از سرطان پستان در زنان شناخته شده، که آن نیز باعث مرگ ۴۱ هزار نفر شده است (۳).

همچنین طبق آمار سازمان بهداشت جهانی (WHO)^۴ در سال ۲۰۱۰، سرطان علت مرگ ۱۳٪ تمام مرگ ها، در سال ۲۰۰۷ بوده است و پیش بینی می شود در سال ۲۰۳۰، علت مرگ ۱۲ میلیون نفر باشد (۴). با توجه به روند تصاعدی ابتلا به سرطان، تا سال ۲۰۲۰ میلادی، حدود ۱۵ میلیون مورد جدید سرطان تخمین زده می شود (۵)، به طوری که این رقم در ۳۰ سال گذشته دو برابر شده است (۶).

در ایران نیز میزان بروز سرطان پستان در سال ۲۰۰۷، حدود ۱۸/۰۳ درصد هزار نفر بوده (۷) که ۱۰/۷٪ از کل مبتلایان به سرطان را تشکیل می دهد (۸).

1- Cancer

2- Breast cancer

3- National cancer institute (NCI)

4- World health organization (WHO)

با این وجود، امروزه با پیشرفت‌های وسیع در روش‌های تشخیصی و درمانی در بیماران سرطانی و نیز استفاده از روش‌های غربالگری و تشخیص زودرس، توانسته‌اند میزان بقای این بیماران را افزایش دهند (۹).

۱-۲) بیان مسئله:

سرطان پستان با رشد سالانه ۲ درصد، در ایران و بسیاری از کشورهای دنیا (۱۱ و ۱۰)، شایع‌ترین سرطان در میان زنان است (۴). به طوری که بعد از سرطان پوست غیر ملانوم، اولین و شایع‌ترین سرطان (۱۳ و ۱۲ و ۷) و پس از سرطان ریه، دومین علت اصلی مرگ و میر در زنان ۴۴-۴۰ ساله در کشورهای توسعه‌یافته (۱۳ و ۱۲)، و سومین علت مرگ در کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۱۳) و در زنان ۵۰ سال و بالاتر به سرعت در حال گسترش است (۱۴).

تشخیص سرطان پستان حادثه‌ای بسیار استرس‌زاست (۱۵)، به طوری که مهم‌ترین عامل نگران‌کننده سلامتی در زنان شناخته شده است (۲). با رشد روز افزون سرطان پستان، در چند دهه اخیر (۱۰) و افزایش میزان بروز آن، به عنوان بیماری بدخیم در میان زنان ایرانی، در طول ۴ دهه اخیر (۱۵) و نیز اثرات زیان‌بار و تاثیر عمیق آن بر جنبه‌های متفاوت زندگی روزانه و ابعاد مختلف کیفیت زندگی (۱۵ و ۱۰)، که در صورت عدم تشخیص و درمان به موقع، منجر به مرگ می‌شود (۸)، سبب شده تا این بیماری اهمیت خاصی یافته (۱۵) و توجه مردم و متخصصین بیش از پیش به آن معطوف شود (۱۰).

انجمن سرطان آمریکا^۵ (ACS)، در سال ۲۰۰۷ اعلام کرد، میزان شیوع^۶ و مرگ و میر^۷ ناشی از سرطان پستان عمدتاً با افزایش سن بیشتر می‌شود، به گونه‌ای که در طول سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۰۰ زنان ۲۰ تا ۲۴

⁵- American cancer society (ACS)

⁶- Prevalence

⁷- Mortality

ساله (۱/۴ در هر صد هزار نفر) و زنان ۷۵ تا ۷۹ سال (۴۶۴/۸ در هر صد هزار نفر) بیشترین میزان بروز سرطان پستان را داشتند (۱۶). در استرالیا از هر ۱۱ زن ۱ نفر (۱۷) و در ایالات متحده از هر ۸ زن ۱ نفر مبتلا به سرطان پستان می شود (۱۸).

حداکثر شیوع سن ابتلا به آن در دیگر کشورها از نیمه های دهه ۵۰ زندگی افراد آغاز می شود، این در حالی است که شایع ترین سن ابتلا در میان زنان ایرانی، ۴۰-۵۰ سالگی (۱۰ و ۷) و ۵-۱۰ سال کمتر از دیگر کشورهاست (۷) و میزان بروز^۸ و شیوع آن به ترتیب ۲۲ و ۱۲۰ در صد هزار، در جمعیت زنان بالای ۳۰ سال می باشد (۱۴). از آنجائی که حدود ۳۰ میلیون زن در کشور وجود دارد؛ از هر ۱۰ زن ایرانی یک نفر احتمال ابتلا به این بیماری را دارد (۱۹). ضمن این که از هر ۸ زن ایرانی، در فاصله سنی ۴۰-۵۵، یک نفر شانس ابتلا دارد (۸). لذا سرطان پستان، اولین سرطان رایج و مهم ترین علت مرگ ناشی از سرطان ها در زنان ایرانی است (۲۰)، که می تواند در همه سنین ایجاد گردد (۲۱).

با وجود شیوع سرطان پستان و علیرغم عدم توانایی جلوگیری از ایجاد آن، پیشرفت های وسیع در زمینه تشخیص زودرس و به موقع آن، موجب واکنش بهتر تومور به درمان ها و افزایش طول عمر بیماران گردیده است (۲۳ و ۲۲ و ۱۰). درمان های رایج پزشکی در سرطان پستان، با توجه به وضعیت کلینیکی، یعنی؛ درجه بندی^۹ بیماری، نوع سرطان پستان، وضعیت بیمار و میزان آگاهی وی از سرطان، غالباً ترکیبی از چند نوع درمان است، که متداول ترین روش های درمانی شامل؛ جراحی های خاص از جمله؛ برداشتن پستان^{۱۰}، برداشتن غدد لنفاوی زیر بغل^{۱۱} (۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸)، پرتو درمانی^{۱۲}، شیمی درمانی^{۱۳} و هورمون درمانی^{۱۴} است (۲۴ و ۴). گرچه این روش ها، باعث حفظ زندگی و کاهش مرگ و میر این بیماران می شود، اما متأسفانه اغلب

⁸- Incidence

⁹- Staging

¹⁰- Mastectomy

¹¹- Axillary lymph node dissection (ALND)

¹²- Radiation therapy

¹³- Chemo therapy

¹⁴- Hormonal therapy

این درمان ها، با عوارض جانبی زود هنگام و دیر هنگام بسیاری همراه بوده و تاثیرات منفی فراوانی را به دنبال دارد، که موجب کاهش چشمگیر کیفیت زندگی^{۱۵} بیماران می گردد (۳۰ و ۲۹ و ۱۰).

بیماران با سرطان پستان، با طیف وسیعی از ناراحتی ها نظیر؛ درد سینه و اندام فوقانی، ضعف و اختلال عملکردی بازو و محدودیت در دامنه حرکتی شانه، ادم لنفاوی^{۱۶} (۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵)، التهابات پوستی در ناحیه درگیر و اطراف آن، همچنین خستگی (۳۵)، بی خوابی (۳۶)، استرس های جسمی و روانی مواجه می شوند (۳۷). نشانه ها و عوارض ذکر شده، نیز خود منجر به اختلالات روانپزشکی رایجی از قبیل؛ اختلالات خلقی، افسردگی (۳۵ و ۳۸) و اضطراب در این بیماران می شود، که با اختلالات روانی اجتماعی و کاهش کیفیت زندگی ارتباط دارند (۳۸).

اما ادم لنفاوی، یکی از شایع ترین و مهم ترین پیامد های ناشی از درمان سرطان پستان است (۲۲). ادم لنفاوی به دلیل اختلال در تخلیه لنف اندام فوقانی در سمت مبتلا و به دنبال تجمع مایع سرشار از پروتئین در بافت زیرجلدی به وجود می آید، که بیماران ۱۰ تا ۴۹ درصد در خطر ابتلا به آن قرار دارند (۲۵ و ۲۶).

در مطالعات مختلف و نیز طبق بررسی انجمن سرطان آمریکا (ACS)، از علل ایجاد و عوامل خطر ساز ادم لنفاوی اندام فوقانی، عوامل متعددی چون؛ درجه تومور و بیماری (۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲)، تومورهای یک چهارم فوقانی خارجی پستان (۴۳)، تعداد غدد لنفاوی درگیر، وسعت جراحی و برداشت غدد لنفاوی زیر بغل، پرتو درمانی، همراهی جراحی زیر بغل با پرتو درمانی (۲۳ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۱)، عود تومور یا رشد مجدد آن در ناحیه زیر بغل (۲۳ و ۴۳)، عوارض بعد از جراحی در ناحیه زیر بغل مانند؛ ضربه و صدمه به عروق لنفاوی و عضو مربوطه (۴۳ و ۴۴)، عفونت زخم جراحی، هماتوم^{۱۷}، سروما^{۱۸} (۴۳) و نیز عفونت دست، فقدان تحرک بازو یا استفاده بیش

¹⁵ - Quality of life (QOL)

¹⁶ - lymph edema

¹⁷ - Hematom

¹⁸ - Seruma

از حد از آن، مسائل طبی مثل؛ دیابت، مشکلات کلیوی، افزایش فشار خون، نارسایی احتقانی قلب، بیماری کبد کنترل نشده، کم کاری تیروئید (۲۳)، همچنین وضعیت های خاصی از قبیل؛ چاقی و بالا بودن حجم توده بدنی^{۱۹} (BMI)، افزایش سن، شیمی درمانی معرفی شده اند (۴۳ و ۴۴). همچنین مسافرت هوایی بدون پوشش (۲۳)، عدم مراقبت صحیح از دست و کشیدن سیگار (۴۴)، احتمال وقوع آن را بیشتر می کند.

محققان معیارهای متفاوتی را برای تشخیص ادم لنفاوی در نظر می گیرند، بنابراین آمار شیوع آن در بررسی ها و تحقیقات مختلف بسیار متفاوت اعلام شده است. به طور متوسط، از هر ۴ تا ۶ زنی که تحت درمان سرطان قرار می گیرند، تقریباً یک نفر مبتلا به ادم لنفاوی می شود (۴۴). در یک مطالعه، میزان شیوع ادم لنفاوی ثانویه به درمان سرطان پستان ۲۰/۷٪ در طول سه سال اول بعد از درمان گزارش شده است (۲۹). مطالعه دیگری نشان داده، ۴۹٪ از بیمارانی که به مدت ۲۰ سال پس از درمان سرطان پستان پیگیری شده بودند، مبتلا به ادم لنفاوی شده اند (۲۶). در مطالعه دیگری نیز شیوع ادم لنفاوی را از ۸۰-۶٪ بیان کرده که می تواند، در هر زمان از دوره زندگی بیماران، حتی هفته ها یا سال ها بعد از جراحی اتفاق بیفتد (۴۵). همچنین در یک بررسی دیگر، بروز کلی ادم لنفاوی را بر حسب وسعت جراحی زیر بغل و استفاده از پرتو درمانی، در طول دو سال بعد از جراحی بین ۵۶٪-۸٪ بیان نموده است (۴۶). اما به طور متوسط بیان شده، ۳۰٪ بیماران پس از درمان سرطان پستان ممکن است، مبتلا به ادم لنفاوی شوند (۳۹).

تشخیص مؤثر ادم لنفاوی توسط خود بیماران در معرض خطر ادم لنفاوی، با آگاهی از عوامل خطر و راهکارهای جلوگیری از ادم لنفاوی و معاینات روزمره، باعث کاهش بروز ادم لنفاوی می شود (۴۷). علیرغم درمان های مختلفی که پیشنهاد شده اند، ادم لنفاوی هنوز به عنوان یک بیماری غیر قابل درمان به طور ایده آل مطرح است که نیاز به یک درمان غیر جراحی دارد، لذا تشخیص دقیق ادم لنفاوی با کمک تاریخچه پزشکی و معاینات فیزیکی برای درمان مناسب ضروریست (۴۸).

¹⁹- Body mass index or Quetelet index (BMI)

۱-۳) اهمیت و ضرورت موضوع:

همان طور که ذکر شد، ادم لنفاوی ثانویه اندام فوقانی، غالباً یک طرفه بوده و ممکن است تا محدوده دست^{۲۰} را فرا گیرد (۴۳) و یکی از مهم ترین و شایع ترین عوارضی است (۳۲)، که در قسمتی از اندام یا کل اندام یا درگیری یک چهارم فوقانی تنه و دیگر نواحی از قبیل سر و گردن و سینه (۴۳ و ۴۷ و ۴۹)، با شدت خفیف تا شدید (۵۰)، در هر زمان از طول زندگی بیمار، در نتیجه درمان سرطان پستان (جراحی و برداشت غدد لنفاوی، پرتو درمانی و به دنبال آن تخریب سیستم لنفاتیک^{۲۱}) ایجاد می شود (۴۹) و به عنوان مشکلی ترسناک، سردرگم کننده (۲۲)، استرس زا (۵۱)، بیماری مزمن (۲۵ و ۴۳ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۸ و ۵۲)، قابل مشاهده (۴۵)، غیر قابل درمان (۴۸)، پیشرونده، بدشکل کننده و ناتوان کننده در عملکرد که درمان آن به سختی امکان دارد، شناخته می شود (۴۰).

شروع ادم لنفاوی در بین بازماندگان بعد از درمان سرطان پستان واقعه ای درد آور و تغییر دهنده زندگی است (۵۳)، که باعث اختلالات مهم جسمی و روانی می شود. از علائم و شکایات شایع در ادم لنفاوی می توان به افزایش اندازه اندام (۴۷)، تورم مداوم و پیشرونده (۲۳)، احساس پری، سنگینی و سفتی بخشی یا کل اندام فوقانی و یا سایر قسمت های بدن دارای ادم (۲۳ و ۴۳ و ۴۹)، کاهش انعطاف در مفاصل دست و مچ (۲۳)، محدودیت دامنه حرکتی کل اندام (۴۳) و اختلال در تحرک (۴۷)، ناراحتی و دردناک شدن اندام (۲۳ و ۴۳ و ۴۷)، خستگی شدید (۲۳ و ۴۳ و ۴۹)، خواب رفتگی و مورمور شدن (۲۳)، عود عفونت، کاهش سطح ایمنی در سمت مبتلا، تغییرات پوستی (۳۲)، در بافت و استحکام و رنگ پوست (۴۳ و ۴۹) و سرانجام ایجاد بد شکلی

²⁰- Hand

²¹- Lymphatic system

(۴۵ و ۴۹ و ۵۴ و ۵۵)، حتی تا حد فیل شکلی (الفانتیازیس)^{۲۲} (۴۹) اشاره نمود که منجر به اختلال در تصویر بدنی^{۲۳}، ایجاد تنش های روانی، کاهش اعتماد به نفس^{۲۴}، و عدم شرکت در فعالیت های اجتماعی و در نتیجه کاهش کیفیت زندگی می شود (۴۷ و ۵۶). در نتیجه می توان گفت، اکثر بیماران با ادم لنفاوی در مورد آراستگی ظاهر، لباس پوشیدن دچار مشکل شده و در کل با محدودیت شدیدی در زندگی مواجه هستند (۳۲ و ۴۵ و ۵۴ و ۵۵).

لذا ظهور ادم لنفاوی در بیماران بعد از سرطان پستان ناراحت کننده تر از برداشتن پستان است، چون ادم لنفاوی با از دست دادن عملکرد بازو، منجر به تاثیرات منفی بر جنبه های مختلف زندگی روزانه می شود و به علت مزمن و دائمی بودن و تغییر شرایط بیماران، بر کیفیت زندگی اشخاص اثر می گذارد. اغلب بیماران سعی می کنند، عضو مبتلا به ادم لنفاوی را از نظرها پنهان نمایند (۵۷). ادم لنفاوی می تواند نگرش بیمار را نسبت به خود تغییر دهد و در فعالیت های روزانه حتی طرز لباس پوشیدن بیمار تاثیر گذارد. ظاهر ناخوشایندی ایجاد کند و تداعی کننده خاطرات مربوط به بیماری سرطان پستان باشد (۴۴). برخی افراد برای پذیرفتن شرایط بیماری از راه های تطابقی مشکل - محور^{۲۵} استفاده می کنند، از جمله آن ها می توان به انجام ندادن یکسری فعالیت ها، سازگار کردن ارزش ها در خود و تغییر محیط زندگی اشاره کرد (۵۷). اما از آن جا که این افراد نیاز به فعالیت هایی دارند تا باعث زنده ماندن احساس لذت از زندگی در آنها شود، کافی است فعالیت های خود را طوری تغییر دهند که باعث افزایش تورم اندام نشود. درمانگر می تواند، روش ها و وسایل کمکی ای به بیماران معرفی کند، تا مشکل آنان در انجام کارهای شست و شو، آشپزی، حمام کردن و لباس پوشیدن حل شود، مثلاً هیچ گاه زیاد خرید نکنند و برای حمل آن از وسایل کمکی استفاده کنند. بازوی متورم نباید مانع از پوشیدن لباس مورد علاقه و یا مسافرت شود. برای آن باید، نکته های بهداشتی را

²² - Lymphostatic elephantiasis

²³ - Body image

²⁴ - Self- esteem

²⁵ - problem-center

رعایت کنند. شرکت در گروه های حمایتی نیز می تواند فرصت آشنایی بیماران را، با زنانی با داشتن سرطان پستان و ادم لنفاوی اما با روحیه بالا به زندگی، بدهد (۴۴).

از این رو، ادم لنفاوی یک مسئله مهم سلامت جهانی در حال و آینده است که باید مورد توجه قرار بگیرد (۲۷ و ۲۸)، زیرا به راحتی با تشخیص زود هنگام و درمان به موقع، می توان احتمال عود مجدد را کاهش و رسیدن به اهداف درمانی (۵۰) و پیامدهای خوبی در وضعیت جسمی و روانی تسهیل کرد (۵۸).

اگر درمان مناسب انجام نشود، ادم لنفاوی به تدریج افزایش یافته، باعث آسیب بافت و افزایش شدت بیماری و (۴۳) رسیدن به مرحله ایجاد بافت فیبروتیک^{۲۶} (۴۳ و ۴۹)، تغییرات نرولوژیک^{۲۷} (از قبیل درد و اختلال حس^{۲۸})، عفونت اندام و سایر نقاط بدن (عفونت باکتریایی زیر پوستی و التهاب بافت نرم فضای بین بافتی یا همان سلولیت^{۲۹}، و یا عفونت قارچی در محل چین های عمیق) (۴۳ و ۴۴)، افزایش حجم دست، احساس سنگینی و ناتوانی، اثرات روانی از جمله؛ اضطراب، افسردگی، گوشه گیری شده و حتی در مراحل پیشرفته، زمینه را برای بروز نوعی سرطان بسیار نادر اما مهلک در پوست به نام لنفانژیوسارکوما^{۳۰} فراهم می کند (۴۴ و ۵۵ و ۵۹). باید به این نکته توجه کرد که در صورت عود ادم لنفاوی بدون هیچ سابقه ضربه ای احتمال عود تومور نیز هست (۶۰).

آنچه مسلم است، ادم لنفاوی در هر درجه ای، باید مورد درمان قرار گیرد، هرچند که در درجات بالا به علت بافت چربی و تغییرات فیبروتیک نتایج درمان خیلی مناسب نیست (۴۳).

لذا از آنجایی که سرطان و درمان آن می تواند، باعث بروز مشکلات جسمی، روانی - اجتماعی (۶۱) و نقص های بسیار در توانایی فرد، محدودیت در انجام فعالیت ها و به طور عمده مشکلاتی در انجام فعالیت های

²⁶ - Fibrotic tissue

²⁷ - Neurologic changes

²⁸ - Paraesthesia

²⁹ - Cellulite

³⁰ - Lymphangiosarcoma

روزانه از قبیل؛ خوردن، آشامیدن، تحرک و فعالیت های جنسی و موانع مشارکتی (۲۲و۶۲)، در مدت زمان کوتاه شده و در طول سالیان بعد از تکمیل درمان نیز در زندگی فرد موثر بوده و منجر به کاهش کیفیت زندگی بازماندگان سرطان شود، لذا توانبخشی و درمان مشکلات آنان مطرح می شود (۶۱).

برنامه های توانبخشی به منظور افزایش کارآیی فیزیکی این بیماران و ارتقاء توانایی فردی و استقلال آن ها انجام می شود، تا به بیمار در تطبیق با شرایط موجود کمک کند. از این رو، امروزه توانبخشی بخش مهمی از برنامه درمانی بیماران مبتلا به سرطان می باشد (۲۲). توانبخشی سرطان، طبق تعریف کرومز^{۳۱}، کمک به فرد مبتلا به سرطان برای کسب حداکثر عملکرد فیزیکی، اجتماعی، روانی و حرفه ای با توجه به محدودیت ناشی از بیماری و درمان آن می باشد و نیازمند رویکرد توانبخشی سرطان، بین رشته ای^{۳۲} در تیم میان گروه های توانبخشی، علاوه بر متخصص سرطان شناسی (انکولوژی)^{۳۳}، جراحی داخلی، آسیب شناسی، پزشکی هسته ای، پرتو درمانی، طب فیزیکی و توانبخشی، شامل؛ مددکار اجتماعی، روانپزشک، فیزیکیال تراپیست^{۳۴}، پرستار سرطان شناسی و کاردرمانگر که هسته تیم هستند، می باشد (۲۳و۶۲و۶۳).

این در حالی است که مطالعات گوناگون نشان می دهد، علل مختلفی سبب عدم شرکت بیماران در برنامه های توانبخشی می شود، عمده این موارد شامل؛ علل مربوط به سرویس دهی مانند در دسترس نبودن این برنامه ها برای همه افراد، ناتوانی در تفهیم مطالب آموزشی توسط پزشکان به بیماران، عوامل مربوط به بیماران مانند؛ دوری راه و مسافت زیاد از مراکز توانبخشی، مسئولیت پذیری آنها برای بهبود یا کنترل بیماری و عوامل اجتماعی اقتصادی از جمله؛ سطح سواد بیماران، میزان مشارکت خانواده ها در برنامه های توانبخشی و هزینه های بالای برنامه های فوق می باشد (۶۴).

³¹- Cromes

³²- Interdisciplinary team

³³- Oncology

³⁴- Physical therapist

با وجود تحقیقات وسیع، در رابطه با استفاده از روش هایی چون جراحی و پیوند غدد یا عروق لنفی، استفاده از سلول های بنیادی، لیزر درمانی^{۳۵} و غیره، هنوز درمان قطعی این عارضه مشخص نشده است، لذا تدابیر درمانی بر روی توصیه های غیر دارویی و غیر جراحی متمرکز شده اند. توصیه های متعددی مانند: بالا نگه داشتن عضو، ورزش و استفاده از آستین های کشی جهت کنترل این عارضه پیشنهاد شده اند. هر چند به تنهایی درمان موثر نیستند، ولی در صورت تلفیق با روش های دیگر بسیار کمک کننده خواهند بود (۶۵ و ۲۳).

انجمن بین المللی لنفولوژی آمریکای شمالی^{۳۶} (LANA)، "درمان احتقان زدایی مختلط" یا ترکیبی^{۳۷} (CDT)، را روش درمانی رایج، استاندارد، مؤثر و قابل انجام توسط افرادی با تخصص های متفاوتی از حوزه های سلامت از جمله؛ کاردرمانگر دانسته است (۶۶) و اساس این برنامه درمانی بر توانبخشی استوار بوده (۶۳) و توسط پزشکان (به خصوص لنفولوژیست بالینی)، پرستاران و به ویژه درمانگران آموزش دیده، حتی بیمار و خانواده آموزش دیده وی نیز قابل انجام است (۶۷ و ۴۸).

با در نظر گرفتن سرطان پستان و نیز ادم لنفاوی ناشی از درمان آن، به عنوان شاخصی از بیماری های مزمن و ضرورت اقدامات تسکینی^{۳۸} در بیماری های مزمن و نیز با توجه به ضرورت جایگاه کاردرمانی و رسالت آن در مجموعه خدمات توانبخشی و توجه به ابعاد مشکلات روانی-اجتماعی و جسمانی بیمار، برای بالا بردن یا بازگرداندن توانایی ها و به حداقل رساندن نا توانایی های وی و در نتیجه، ارتقاء استقلال در فعالیت های روزمره زندگی و تطابق بین فرد و جامعه با نگرش کلی و در عین حال کمبود نیروی انسانی آموزش دیده در این حیطه، نه تنها در کاردرمانی حتی در سایر رشته ها و نیز کمبود مراکز درمانی مربوط به درمان ادم لنفاوی در کشورمان، از این رو بر آن شدیم، اجزاء برنامه توانبخشی CDT را با تاکید بر افزایش آگاهی و آموزش مناسب بیمار در تشخیص، پیشگیری، تشویق به ادامه درمان طولانی مدت توسط خود بیمار

³⁵ - Laser therapy

³⁶ - The lymphology Association of North American (LANA)

³⁷ - Complex or complete decongestive therapy (CDT)

³⁸ - Palliative care

و سازگاری با شرایط وجود ادم لنفاوی به کار برده، تا بتوان با توانمند سازی جسمی، تغییر فعالیت ها و کسب استقلال در زمینه فعالیت های روزانه و در عین حال زنده نگه داشتن احساس لذت از زندگی و بهبود جنبه های روانی- اجتماعی، آنان را در ارتقاء سطح کیفیت زندگی یاری کرده باشیم. ضمن آن، امید است اجرائی شدن این برنامه به معرفی مؤثرتر نقش کاردرمانگران برای اولین بار نه تنها در بیمارستان شهداء تجریش بلکه در رشته کاردرمانی و حیطة توانبخشی بیماران سرطانی، در نظام سلامت و تیم سلامت کمک نماید.

۱-۴) اهداف تحقیق:

۱-۴-۱) هدف کلی:

تعیین تأثیر درمان احتقان زدایی مختلط اندام فوقانی بر میزان ادم لنفاوی، درد و کیفیت زندگی، در زنان بعد از جراحی سرطان پستان.

۱-۴-۲) اهداف اختصاصی:

۱. تعیین و مقایسه میزان درصد کاهش حجم ادم اندام فوقانی سمت مبتلا، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT، در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی سرطان پستان.
۲. تعیین و مقایسه میزان درد قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT، در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی سرطان پستان.

۳. تعیین و مقایسه میزان نمره کلی کیفیت زندگی بیمار قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT، در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی سرطان پستان.
۴. تعیین و مقایسه میزان نمره سلامت عمومی بیمار قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT، در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی سرطان پستان.
۵. تعیین و مقایسه میزان نمره وضعیت جسمانی بیمار قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT، در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی سرطان پستان.
۶. تعیین و مقایسه میزان نمره وضعیت روانی بیمار قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT، در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی سرطان پستان.
۷. تعیین و مقایسه میزان عملکرد اجتماعی بیمار قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT، در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی سرطان پستان.

۱-۴-۳) هدف کاربردی:

ارائه یک برنامه درمانی مناسب و تا حد امکان مؤثر، برای کاهش میزان ادم لنفاوی متوسط و درد اندام فوقانی و همچنین بهبود کیفیت زندگی بیمار دارای ادم لنفاوی ناشی از جراحی سرطان پستان.

۱-۵) سئوال ها و فرضیه های تحقیق:

۱-۵-۱) سئوال های تحقیق:

۱. درصد کاهش حجم ادم محیط اندام فوقانی مبتلا، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی سرطان پستان چقدر است و آیا تفاوت معنی داری بین میانگین ها وجود دارد؟
۲. میزان درد قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی پستان چقدر است و آیا تفاوت معنی داری بین میانگین ها وجود دارد؟
۳. نمره کلی کیفیت زندگی قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی پستان چقدر است و آیا تفاوت معنی داری بین میانگین ها وجود دارد؟
۴. نمره سلامت عمومی قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی پستان چقدر است و آیا تفاوت معنی داری بین میانگین ها وجود دارد؟
۵. نمره وضعیت جسمانی قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی پستان چقدر است و آیا تفاوت معنی داری بین میانگین ها وجود دارد؟
۶. نمره وضعیت روانی قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی پستان چقدر است و آیا تفاوت معنی داری بین میانگین ها وجود دارد؟
۷. نمره عملکرد اجتماعی قبل، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT در زنان دارای ادم لنفاوی متوسط بعد از جراحی پستان چقدر است و آیا تفاوت معنی داری بین میانگین ها وجود دارد؟

۱-۵-۲) فرضیه های تحقیق:

۱. درصد کاهش حجم ادم اندام فوقانی مبتلا، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT افزایش می یابد.
۲. میزان درد، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT کاهش می یابد.

۳. میزان کلی کیفیت زندگی، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT بهبود می یابد.
۴. شاخص سلامت عمومی، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT بهبود می یابد.
۵. شاخص وضعیت جسمانی، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT بهبود می یابد.
۶. شاخص وضعیت روانی، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT بهبود می یابد.
۷. شاخص عملکرد اجتماعی، ۲ و ۴ هفته بعد از برنامه CDT بهبود می یابد.

۱-۶) تعریف مفاهیم:

۱. سرطان پستان:

- **تعریف نظری:** سرطان پستان، بیماری بدخیمی است که سلول های سرطانی می تواند، در هر قسمت از بافت پستان تکثیر غیر طبیعی و تومورال داشته باشد. غالباً سرطان مترادف با کارسینوم^{۳۹} به کار می رود. این سرطان ها در یک نوع تقسیم بندی بر اساس رفتاری که دارند، به دو گروه اصلی درجا^{۴۰} و مهاجم^{۴۱} تقسیم می شوند (۶۸و۲۴).

- **تعریف عملی:** در این پژوهش منظور، بیمارانی بودند که با تشخیص سرطان پستان یک طرفه توسط متخصصین غدد و جراحی داخلی، تحت درمان های رایج پزشکی، شامل جراحی های خاص از جمله؛ برداشتن تمام پستان با یا بدون برداشتن غدد لنفاوی زیر بغل و عضله جدار قفسه سینه (بافت مجاور پستان)، و نیز درمان های مکمل از جمله؛ پرتو درمانی، شیمی درمانی یا هر دو قرار گرفته بودند (۷۰و۶۹و۶۸و۲۴و۲۳).

³⁹ - Carcinom

⁴⁰ - Insitu

⁴¹ - Invasive

۲. برداشت پستان:

- **تعریف نظری:** برداشت پستان یا ماستکتومی، از انواع جراحی برای درمان سرطان پستان است که می توان آن را به دو گروه؛ جراحی از نوع "نگهدارنده قسمتی از پستان"^{۴۲} که خود شامل؛ لامپکتومی^{۴۳}، پارشیل ماستکتومی و کوادراتکتومی^{۴۴} و جراحی از نوع "خارج کردن تمام پستان"^{۴۵} که این نیز شامل؛ ماستکتومی ساده^{۴۶}، ماستکتومی رادیکال اصلاح شده^{۴۷} و ماستکتومی رادیکال وسیع^{۴۸} است، تقسیم کرد (۲۳و۲۴و۲۵و۲۶و۲۷و۲۸و۲۹و۳۰و۳۱و۳۲و۳۳).
- **تعریف عملی:** در این پژوهش منظور، بیمارانی بودند که برای درمان سرطان پستان تحت جراحی یکی از انواع برداشت تمام یا بخشی از پستان به همراه غدد لنفاوی زیر بغل قرار گرفته بودند.

۳. ادم لنفاوی:

- **تعریف نظری:** ادم لنفاوی، تجمع مایع غنی از پروتئین (لنف)، در فضای بین بافتی در بافت زیر جلدی، به خصوص اندام های انتهایی (دست و پا) است که به علت اختلال در جریان سیستم

⁴²- Breast conserving surgery

⁴³- Lumpectomy

⁴⁴- Quadrrectomy

⁴⁵- Total Mastectomy

⁴⁶- Simple mastectomy (SM)

⁴⁷- Modified radical mastectomy (MRM)

⁴⁸- Mass radical mastectomy

لنفاتیک اتفاق می افتد. به طور کلی دو نوع ادم لنفاوی وجود دارد. نوع اولیه^{۴۹} که به علت اختلالات مادرزادی ساختاری در سیستم لنفاتیک است و نوع ثانویه^{۵۰} که به دلیل انسداد و یا تخریب سیستم لنفاوی می باشد. این نوع ادم لنفاوی، بسیار شایع تر از نوع اولیه است و دارای درجات خفیف، متوسط و شدید می باشد (۴۴و۴۷و۴۸و۷۱).

- **تعریف عملی:** در این پژوهش منظور از ادم لنفاوی، ادم ثانویه و متوسط اندام فوقانی بود، که اولاً پس از ماستکتومی در زنان مبتلا به سرطان پستان به وجود آمده بود، به طوری که تمام اندام فوقانی و یا ربع فوقانی بدن^{۵۱} سمت مبتلا درگیر بوده و دوماً طبق تعریف انجمن بین المللی لنفولوژی^{۵۲} (ISL) در سال ۲۰۰۶ و انجمن سرطان آمریکا (ACS) در سال ۲۰۰۹، برای شدت ادم لنفاوی متوسط یا ادم درجه دوم^{۵۳} یا "ادم لنفاوی غیر قابل برگشت خود به خودی" ادمی بود که با بالا نگه داشتن عضو، میزان ادم کاهش نمی یافت و دارای ادمی غیر گوده گذار^{۵۴} بود. همچنین بافت سفت و فیبروتیک قابل مشخص با لمس نداشت، یعنی؛ ادم لنفاوی درجه دوم از نوع تاخیری^{۵۵} نیز نبود و در ارزیابی عملی شدت ادم، با استفاده از تانک حجم سنج^{۵۶} اختلاف حجم اندام مبتلا با اندام سالم؛ بیشتر از ۲۰۰ سی سی و کمتر از ۴۰۰ سی سی بود (۴۳و۴۸و۴۹و۷۱).

۴. درصد کاهش حجم ادم لنفاوی^{۵۷} (PVR):

⁴⁹- Primary lymphedema

⁵⁰- Secondary lymphedema

⁵¹- Entire limb or quadrant of trunk

⁵²- International society of lymphology (ISL)

⁵³- Stage2

⁵⁴- Non pitting

⁵⁵- Late in stage2

⁵⁶- Volumetric

⁵⁷- Percent of Volume Reduction (PVR)

- **تعریف نظری:** میزان حجم ادم، به صورت درصد کاهش حجم ادم لنفاوی بیان می شود، که در واقع میزان حجم ابتدایی اندام، منهای میزان حجم انتهایی اندام، تقسیم بر میزان حجم ابتدایی است (۷۲).
- **تعریف عملی:** در این پژوهش، منظور از درصد کاهش حجم ادم لنفاوی طی ۲ هفته اول درمان، میزان حجم اندام قبل از درمان، منهای میزان حجم ۲ هفته بعد از درمان، تقسیم بر میزان حجم قبل از درمان و همچنین درصد کاهش حجم ادم لنفاوی طی ۲ هفته دوم درمان، میزان حجم اندام ۲ هفته بعد از درمان، منهای میزان حجم ۴ هفته بعد از درمان، تقسیم بر میزان حجم اندام ۲ هفته بعد از درمان بود (۷۲).

۵. برنامه درمان احتقان زدایی مختلط (CDT):

- **تعریف نظری:** برنامه "درمان احتقان زدایی مختلط"، یک برنامه استاندارد در دو فاز، جهت درمان ادم لنفاوی در بیماران ماستکتومی است که بخش اصلی آن در هر فاز شامل چهار جزء؛ ماساژ دستی، درمان فشاری^{۵۸}، مجموعه ای از ورزش ها^{۵۹} و مراقبت از پوست و ناخن^{۶۰} می باشد (۴۴ و ۴۸ و ۶۳ و ۷۳).
- **تعریف عملی:** منظور از برنامه درمان احتقان زدایی مختلط در این پژوهش، اجرای برنامه درمانی در دو فاز یا مرحله یعنی؛ فاز اول یا فاز درمانی^{۶۱} و فاز دوم یا فاز نگهدارنده^{۶۲} بلافاصله بعد از فاز اول بود (۴۴). از آنجا که مدت زمان درمان ادم لنفاوی در فاز اول برنامه CDT بسته به شدت ادم لنفاوی (۴۳) و وجود بافت فیبروز (۷۴)، از ۲ تا ۴ هفته متغیر بوده و ۵ روز در هفته اجرا می شود و فاز نگهدارنده نیز بلافاصله بعد از فاز درمان تا آخر عمر است (۲۳ و ۴۳) و از طرفی با توجه به بررسی

⁵⁸- Compression therapy

⁵⁹- Exercises

⁶⁰- Skin-nail care

⁶¹- Intensive

⁶²- Maintenance

دانشکده مطالعات لنفاتیک^{۶۳} که مدت زمان فاز اول را در ادم لنفاوی درجه دوم تاخیری ۳-۴ هفته (۷۳) و نیز مطالعه حقیقت که فاز اول را بسته به شدت ادم لنفاوی خفیف و متوسط، در ۱-۲ هفته، ۵ روز در هفته (۷۲) و نیز مطالعاتی مانند لیا اس اف^{۶۴} که فاز اول را بسته به شدت ادم لنفاوی مزمن در تعداد جلسات متفاوت از ۴ تا ۲۱ جلسه، انجام داده بود (۷۵)، فاز اول در ادم لنفاوی متوسط، به مدت ۲ هفته (۶ روز در هفته) توسط محقق انجام شد. به علاوه، با توجه به محدودیت زمانی پروژه و امکان ریزش افراد در مکان دولتی امکان پیگیری فاز دوم به مدت طولانی (یک سال یا بیشتر طبق مطالعه کارسینا^{۶۵}) وجود نداشت و از طرفی با توجه به این که پیگیری تنها در مطالعات کمی انجام شده بود، لذا پیگیری ۲ هفته بعد از فاز دوم که هر روز توسط بیمار انجام گردید (یعنی ۴ هفته بعد از درمان)، صورت گرفت. اجزاء دو فاز مشتمل بر موارد زیر بودند:

- فاز اول: انجام "ماساژ دستی تخلیه لنف"^{۶۶} (MLD)، انجام پوشش فشاری "بانداز چند لایه ای کم کش"^{۶۷}، آموزش و انجام "ورزش های دامنه حرکتی"^{۶۸}، آموزش مراقبت از پوست و ناخن و پیشگیری از رفتارهای پر خطر.
- فاز دوم: انجام "ماساژ دستی تخلیه لنف ساده" یا "خود ماساژی جهت تخلیه لنف"^{۶۹} (SLD)، استفاده از پوشش فشاری "آستین الاستیکی کم کش"^{۷۰} در طول روز و بانداز چند لایه ای کم کش در شب، ادامه انجام ورزش ها و مراقبت از پوست و ناخن (۲۳ و ۴۴ و ۴۸ و ۷۳)، با ارائه بروشور و سی دی آموزشی مربوط به جلسات آموزشی اجراء شده و در صورت نیاز تماس تلفنی با بیمار در منزل.

⁶³- Academy Lymphatic Studies

⁶⁴- liao SF

⁶⁵- Carcina

⁶⁶- Manual lymphatic drainage (MLD)

⁶⁷- Multi-layered inelastic lymphedema bandage-wrapping (MLLB)

⁶⁸- Range of motion exercises

⁶⁹- Simple lymphatic drainage or Self lymphatic drainage (SLD)

⁷⁰- Low- stretch elastic sleeve (Garment)

۶. ماساژ دستی تخلیه لنف (MLD):

- **تعریف نظری:** نوعی تکنیک ماساژ دستی آرام اختصاص یافته، بر روی غلاف عضلات نرم عروق لنفاتیکی سطحی در تنه و اندام درگیر قبل یا بعد از ورزش است، که توسط درمانگر انجام می گیرد. این ماساژ به عنوان اولین مرحله تکنیک دستی استاندارد برای تحریک غلاف عضلانی عروق لنفاتیکی سطح پوست است، که لنف را از مراکز دارای ادم، به سمت مراکز بدون ادم تخلیه می کند (۳۲ و ۴۲ و ۴۳ و ۷۱ و ۷۷ و ۷۸) و باعث افزایش سرعت پمپاژ لنف می شود (۴۳) و طبق نظر دکتر امیل وودر^{۷۱}، اگر درست انجام شود، فشار حدود ۳۰-۴۵ میلی متر جیوه بر پوست وارد می کند (۶۰).

- **تعریف عملی:** منظور از ماساژ دستی تخلیه لنف در این پژوهش، ماساژ آرام، ملایم و ریتمیکی بود که ابتدا بعد از چند نفس عمیق، در شکم و بعد تنه و گردن سمت سالم و سپس تنه و گردن سمت مبتلا و سرانجام اندام فوقانی ادم دار یعنی؛ ابتدا ناحیه بازو، سپس ناحیه ساعد و بازو و در نهایت ناحیه دست، ساعد و بازو، با جهت حرکت از پایین به بالای اندام در هر ناحیه، روزانه به مدت ۴۰ دقیقه توسط مجری طرح در فاز اول برنامه CDT، انجام شد (۲۳ و ۴۳ و ۴۷ و ۷۱). (شکل ۱-۲)

⁷¹ - Emil vodder