

محله دانشکده پزشکی تهران

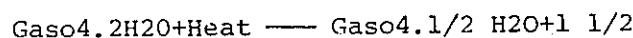
شماره سوم و چهارم - خرداد و تیرماه ۱۳۶۰ - صفحه ۸۱

بنام خدا

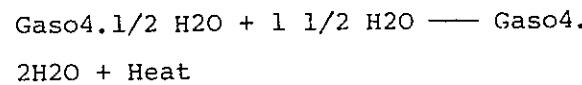
اصول گچ گیری و موارد استعمال آن در ارتوبیدی

دکتر بهادر اعلمی*

مقدمه



بعد از مصرف پودر گچ مجدداً "آب جذب کرده بصورت متبلور در آمده در ضمن مقداری حرارت تولید میکند. این بلورها پس از تشکیل شدن باعث سفت و سخت شدن گچ میگردند.



ثابت شدن گچ در نتیجه تشکیل بلورهای سلفات کلسیم بوده و تشکیل آنها ععملاً ۵-۴۵ دقیقه بطول می‌انجامد. گچ بعد از ثابت شدن دارای استحکامی باندازه ۱/۳ تا ۱/۲ استحکام حقیقی گچ بعد از خشک شدن می‌باشد. خشک شدن کامل گچ از ۸ ساعت تا چند روز بطول می‌انجامد.

رویه مر奉ته ثابت شدن گچ Setting Time و خشک شدن آن بستگی بعوامل زیر دارد:

- ۱- نوع گچ و مقدار آبی که با آن مخلوط میشود.
- (هرچه باندگچی در موقع مصرف خیس تر باشد دیرتر سفت میشود).

مصریان قدیم برای ثابت کردن شکستگی ها از موم، سوغ، گل رس، کتیرا و ترکیبات مشابه آن استفاده میکردند. مصرف این مواد تا اواسط قرن نوزدهم کاملاً "شایع بود.

با احتمال زیاد برای اولین بار زکریارازی گچ را برای ثابت کردن شکستگی ها بکار برد. EATON که کنسول انگلیس در بصره بود در ۱۷۹۸ ضمن گزارش در مورد امیراطوری ترکیه می‌نویسد در اینجا پس از جا انداختن شکستگی ها عضو شکسته را با یک قالب گچ میگیرند که درست شکل عضو را بخود میگیرد. بعدها "پس از کم شدن ورم عضو شکسته و شل شدن قالب گچی سوراخی در آن تعییه نموده و مخلوط آب و گچ را از راه آن سوراخ مجدداً در اطراف عضو شکسته و ریخته تا محفظه بوجود آمده پرگردد.

چون در اروپا مواد گچی برای اولین بار از معادن گچ Montmartre در پاریس بدست آمد. این ماده بنام Plaster of Paris معروف شده است.

گچ در معادن بصورت سلفات کلسیم متبلور بوده که در اثر حرارت مقداری از آب آن گرفته شده بصورت پودر سفید رنگی در می‌آید که قابل مصرف می‌باشد.

* سرویس ارتوبیدی دانشکده پزشکی دکتر شریعتی دانشگاه تهران.

در رفتگی ها قبل از جانداختن و درمان قطعی آسها . در این موارد معمولاً "یک ناودان گچی" یا Splint استفاده می شود .

- ۲- ثابت کردن عضو شکسته یا در رفته بعد از جانداختن شکستگی و در رفتگی بایا بدون عمل جراحی . در اینجا معمولاً "تاجوش خوردن" کامل شکستگی گج بر جامی ماند .
- ۳- اصلاح ناهنجاری های مادرزادی در کودکان مثل پاچشی .

۴- بی حرکت کردن عضو برای بهبود بخشیدن به تورم ناشی از عفونت های چرکی استخوان و مفاصل ، ارتیت روماتوئید ، ورم های عفونی و غیر عفونی غلاف تاندون ها (Tenosynovitis) سل ستون فقرات وغیره .

۵- برای اصلاح تغییر شکل اندامها در اثربیماری های مختلف مثل پولیو میلیت

۶- برای جلوگیری از بازگشت د فرمیته هایی که بطریقه جراحی و یا فیزیوتراپی اصلاح شده در این مورد معمولاً بصورت Posterior Splint شب هامور استفاده قرار میگیرد .

۷- بعد از عمل قطع عضو بچند منظور :

- A- جلوگیری از پیدایش ورم در استامپ بیمار .
- B- تهییه یک پروتز موقتی بلا فاصله بعد از قطع عضو برای براه اندادختن بیمار بعد از عمل

(Immediate Fitting Prostheses)

C- تهییه یک Pylon گچی پس از التیام زخم برای راه اندادختن بیمار بمنظور شکل دادن به استامپ و کوچک کردن آن قبل از آماده کردن پروتز اصلی .

D- بالاخره تسبیه قالبی شکل استامپ برای ساختن پروتز از روی آن قالب .

۸- بعد از اکثر اعمال جراحی ارتوبدی برای ثابت کردن عضو بعد از عمل .

اطاق گج گیری

امروزه در اکثر بیمارستانهای بزرگ اطاق مخصوص برای گج گیری وجود دارد که اکثراً "مجاور اطاق عمل بوده و کارهای مربوط به گج گیری بیماران در این اطاق انجام میگیرد . این اطاق باید بقدر کافی فضا برای تخت بیمار ،

۲- حرارت آبی که برای خیس کردن گج بکار می رود (آب سرد باعث تأثیر در سفت شدن و آب گرم باعث تسريع آن می شود) .

۳- گلفتی گج - هرچه لایه های گچی که بکار رفته کمتر باشد گج زودتر سفت و خشک میگردد .

۴- تهویه هوا در اطراف گج وجود تهویه خوب در اطاق باعث تسريع در خشک شدن آن میگردد . در همای مرطوب و سرد گج دیرتر سفت میگردد .

۵- اضافه کردن موادی نظیر نمک طعام با مقدار کم باعث تسريع در سفت شدن گج و با مقدار زیاد باعث تأثیر آن میگردد .

اصولاً " موادی که باعث تسريع در سفت شدن گج میگردد باعث ضعیف شدن آن نیز میگردد . پودر گج و سلفات پیاسیم بهترین مواد برای تسريع در ثابت کردن و سفت شدن گج بشمار می روند . استحکام و ثبات گج نیز بستگی بعوامل مختلف منجمله جنس گج دارد ولی بهترین عامل استحکام گج ثابت نگه داشتن عضو پس از پیچیدن گج در زمانی است که بلورها در حال تشکیل میباشد و حرکت دادن عضو و جابجا کردن وضعیت آن در این موقع باعث ضعف گج و شکستن آن میگردد . تشخیص علائم فیزیکی مربوط به ثابت شدن گج بستگی به تجربه جراح داشته و رویه مرتفعه پس از اینکه گج حرارت خود را از دست داد ، رنگ آن از حالت برافقی به کدری مبدل شده و سفت گردیده ثابت می شود .

بعلت خاصیت جذب آب بهتر است باندهای گچی را از مجاورت با هوا دور نگهداشت زیرا تماس آن با همای مرطوب اثر آنرا از بین میبرد . بهمین منظور کارخانجات گج سازی باند گچی را در کاغذهای مویی یا در کیسه پلاستیک پیچیده و بیزار عرضه میکنند .

تا چند سال قبل در بسیاری از بیمارستانها پودر گج را از بازار تهییه کرده و آنرا روی باریکه هایی از کتان نسارک پاشیده و پس از لوله کردن بکار می بردند مراوزه کارخانجات گج سازی اینکار را کرده و باندهای گچی آماده را باندازه های ۴-۶-۸ اینچ در اختیار میگذارند .

موارد استعمال گج در ارتوبدی

- ۱- بی حرکت کردن موقت بعضی از شکستگی ها و

و بالاخره یک نگاتسکپ برای دیدن تصاویر رادیولوژی. مسئولیت اطاق گج باید بعهده یک تکنسین اطاق عمل واگذار شود که او موظف است همه روزه بعد از اتمام کارهای روزانه کلیه وسائل را تمیز نموده و روغن بزند. دیوارها و کف اطاق را بشوید و وسائل مصرف شده در روز را مجدداً در دولابچه خود ذخیره کند.

وسائل بیهوشی در صورت لزوم از اطاق عمل آورده میشود.

متد گج گیری

قبل از شروع بکار باید برای بیمار توضیح داد که هدف ما از گج گیری چیست سپس عضو مورد نظر را بهتر صورت که مایل به گج گرفتن هستیم درآورده و از کمک جراح میخواهیم تا عضو را در آن حالت ثابت نگه دارد. در صورت لزوم می توان برای ثابت کردن عضو از تخت ارتوپدی و وسائل کشن استفاده نمود.

عضو مورد نظر را ابتدا با یک لایه جوراب مخصوص گج گیری Stockinet با اندازه متناسب پوشانیده و سپس در صورت لزوم آنرا با یک لایه از باند پنبه زیر گج در Sheet Wadding می پوشانیم. برجستگی های استخوانی و نقاط حساس را با مقدار بیشتری پنبه پوشانیده و یا نمدروری آنها میگذاریم و سپس به گج گیری میپردازیم.

خیس کردن باند گچی

پرستار و تکنسین اطاق گج باند گچی را از کاغذ خود در آورده ۱۵-۱۵ سانتیمتر اول آنرا باز کرده و آنرا در طشت آب میاندازد و منتظر میشود تا تمام حبابهای هوا از آن خارج شود سپس دو انتهای آنرا گرفته و از آب خارج نموده و دستها را بطرف همیگر فشار میدهد تا آب زیادی از آن خارج شود. (دوشیدن گج بمنظور خارج کردن آب زیادی باعث خارج شدن مقدار زیادی گج از باند گچی میگردد) و سپس آنرا برای مصرف بدست جراح میدهد. جراح در حالیکه رو بروی بیمار ایستاده اقدام به گج گرفتن

تخت ارتوپدی، وسائل کشن، وسائل گج گیری، دستگاه رادیوگرافی و در صورت لزوم وسائل بیهوشی باشد. کف و دیوارهای آن باید قابل شستشو بوده و دارای تهیه و نور مناسب باشد. در این اطاق دو لابجه بزرگی باید تعبیه گردد که بتوان وسائل گج گیری و اجزاء تخت ارتوپدی را در آن نگهداری نمود. روشی که در این اطاق نصب میشود باید نسبتاً بزرگ بوده و لوله فاضل آب آن پس از گذشتن از حوضچه ای به فاضل آب بیمارستان وصل شود تا مواد گچی در آن حوضچه رسوب کرده و بدین وسیله از بسته شدن لوله های فاضل آب جلوگیری شود. درب این اطاق باید بقدر کافی بزرگ باشد که تخت بیمار براحتی وارد آن گردد.

وسائل لازم برای گج گیری

در اکثر بیمارستانها بسته به سلیقه افراد مختلف میز مخصوصی برای اینکار تعبیه شده است که وسائل زیر در آن نگهداری میشود.

۱- نوار و باندهای گچی باندازه های مختلف و مقدار کافی.

۲- دو عدد سطل یا طشت آب که جنس آن بهتر Stainless Steel است لعابی یا فولاد ضد زنگ باشد.

۳- باند پنبه ای Sheet Wadding برای زیر گج.

جوراب گج گیری Stockinet باندازه های مختلف.

۴- نمدار توبیدی

۵- وسائل برداشتن گج که خود شامل ابزارهای زیر است:

A - اره گج بر برقی و دستی

B - گج از هم بازن و گج برگردان

C - چاقو و قیچی گج

علاوه بر آن وسائل زیر باید در اطاق گج همیشه موجود باشد:

دستکش باندازه های مختلف وسائل پانسمان و برداشتن بخیه و باندهای الاستیک باندازه های مختلف.

پیش بند پلاستیک برای جراح و کمک جراح، چند عدد بالش.

روی عضو گچ گرفته انداخته نشود تا کاملاً "خشک گردد". حرارت مستقیم برای خشک کردن گچ خوب نیست زیرا گاهی باعث سوختن پوست بیمار می‌گردد. برای تسريع در خشک شدن ممکن است از جریان هوای گرم استفاده کرد. مراقبت های لازم بعد از گچ گیری: بعد از گچ گیری بیمار از اطاق گچ گیری با طاق خود در بیمارستان و یا بمنزل فرستاده می‌شود. اگر بیمار سرپائی است و باید بمنزل برود باید اطلاعاتی از وضع خانواده او بدست آورده پس از اطمینان از وضع خانوادگی اش او را مرخص کرد. بیماری که قادر به نگهداری خود در منزل نباشد باید صرفاً "بخاطر پرستاری در بیمارستان بستری گردد یا توسط مددکار اجتماعی جای مناسبی برای او آماده گردد. مثلاً پیزون ۵۰ ساله ای را که شکستگی استخوان ساق دارد و تشدیدگی می‌کند نمی‌توان پس از گچ گیری بمنزل فرستاد زیرا قادر به مراقبت از خود نمی‌باشد و باید در بیمارستان بستری گردد.

اگر وضع بیمار طوری باشد که بتواند بمنزل برود دستورات لازم توسط پزشک یا پرستار به بیمار و یانزدیکان او داده شده و سپس مرخص می‌شود. این دستورات عبارتند از:

- ۱- عضو آسیب دیده را روی چند بالش بسالا نگهدارید. متورم شدن عضو دلیل برناکافی بالا نگهداشتن بوده و پس از پیدایش آن بیمار باید تا ازین رفتن تورم در بستر استراحت نموده عضو آسیب دیده را بالا نگهداارد.
- ۲- جریان خون عضو مبتلا باید بطور مرتب هر ساعت کنترل شود.
- ۳- یک کیسه آب بخ روی عضو مبتلا گذاشته شود.
- ۴- عضو گچ گرفته را در معرض هوای گذاشته و ملافه روی آن نیندارید.

۵- به بیمار توصیه شود مفاصلی را که در داخل گچ نبوده و قابل حرکت دادن است بطور مرتب حرکت دهد.

۶- در صورت وجود درد شدید علیرغم بسالا نگهداشتن و اختلال در جریان خون عضو نظیر سفید شدن یا کنود شدن آن، ورم بیش از حد عضو، اختلال حسی نظیر گزگز شدن و یا کرخ شدن فوراً "به طبیب معالج و یا بیمارستان مراجعه کند و مورد معاینه قرار گیرد.

می‌کند و معمولاً "در گچ گیری انداها از انتهای عضو شروع کرده و ببالا می‌روند. بعد از پیچیدن هر دور از گچ دور بعد را طوری می‌پیچند که $\frac{2}{3}$ دور قبلی را فرا بگیرد و بعد از تمام شدن حلقه گچ دست ها را ترنموده و روی آن می‌مالند تا گچ کاملاً "صف شود. سپس بهمین ترتیب حلقه های بعدی را روی آن می‌پیچند. بعد از آنکه گچ مورد لزوم مصرف شد گچ را بهتر ترتیب که مایل باشند در آورده عضو را برای چند دقیقه ثابت نگه میدارند تا گچ سفت شود. گاه لازم است نوارهای گچی را که دور عضو پیچیده می‌شود در مناطق مخصوصی با باند گچی (Splint) تقویت نمود. بعد از سفت شدن گچ قسمت های اضافی را در کناره های آن بریده و آنرا صاف می‌کنند. ضمن گچ گیری بعلت عکس العمل های شبیه ای مقداری حرارت تولید می‌شود و بیمار احساس گرما می‌کند که اگر قبل از گچ گیری برای او توضیح داده نشود موجب تعجب او خواهد شد.

قبل از بیرون بردن بیمار از اطاق گچ پرستار باید پوست بیمار را از گچ های اضافی پاک کند. برای این منظور بهتر است از حوله مريطوب استفاده شود.

در مورد گچ های اندام فوقانی (جز در موارد مخصوص) لبه های گچ باید تا عقب مفصل متاکارپ بالانگشتان (M.P Joint) در پشت دست و شیار کف دست (Distal Palmar Crease) تا بیمار براحتی بتواند انگشتان خود را حرکت دهد و اگر گچ نازیر ارنج است (Short Arm Cast) لبه آن طوری بریده شود که بیمار براحتی بتواند ارنج خود را خم کند.

در گچ های اندام تحتانی انگشتان پا باید کاملاً "آشکار باشد و اگر گچ تا زیر زانو است (Short Leg Cast) لبه گچ طوری بریده شود تا بیمار براحتی زانوی خود را خم کند. در کرست های گچی لبه گچ باید تا کشله ران بریده شود تا در نشستن بیمار اشکال پیش نیاید و در زیر بغل لبه آن طوری بریده شود تا از فشار آمدن روی عروق و اعصاب زیر بغل جلوگیری شود. همچنین ناحیه میان دو راه از جلو و عقب طوری بریده شود تا بیمار اشکالی در ادرار کردن و اجابت مزاج نداشته باشد.

خشک شدن گچ: بعد از انتقال بیمار از اطاق گچ گیری به اطاقش برای ۲۴ ساعت اول بهتر است هیچگونه ملافه ای

و مجدداً "آنرا می‌بندیم".
بعد از انجام هر *Wedging Cast* جریان خون عضو باید بدقت کنترل شود و کوچکترین اختلال در جریان خون عضو یا ایجاد کرخی و گزگز شدن و فشار روی عضو بلا فاصله باید کمتر شود.

ناودان گچی یا Plaster Splint

برای بی حرکت کردن موقت عضو یا موارد دیگری که قبل "ذکر شد از ناودان گچی استفاده می‌شود. برای تهیه آن ابتدا عضوراً با یک لایه جوراب گچی پوشانیده و چند لایه از ورقه‌های گچی که رویهم نباشد است (۱۰-۲۱ لایه) در آب خیس کرده و پس از فشار دادن آب آن آنرا روی عضو گذاشته و با مالش دادن آن را بشکل عضو در می‌آوریم و آنرا ثابت نگه داشته تا گج سفت شود. سپس جوراب را از وسط شکاف داده و لبه‌های آن را روی گج بر می‌گردانیم و آنرا با یک لایه گچی دیگر ثابت می‌کنیم. ناودان گچی که بدین ترتیب آمده ۲۴ ساعت کنار گذاشته تا خشک شود و سپس آنرا بکار می‌بریم.

بستر گچی: برای بی حرکت کردن ستون فقرات از بستر گچی استفاده می‌شود مثلاً "بستر گچی برای بیماری که سل ستون فقرات دارد بدین ترتیب تهیه می‌شود.

بیمار را روی تخت به شکم خوابانیده و بالش زیر سر و گردن، ساق و بین دوران میگذاریم سر روی برجستگی‌های استخوانی بیمار را (برجستگی‌های شوکسی نخاع و استخوان خاجی و برجستگی خلفی فوکانی لگسن) با تکه هائی از نمد می‌پوشانیم. آنگاه یک تا دو لایه پنبه زیر گج سرتاسر پشت از ناحیه گردن تا ناحیه زانو پهن کرده و آنگاه لایه‌های گچی را که طول و عرض آن بر حسب جشه بیمار گذاشته و با مالش دادن آنرا صاف می‌کنیم. لایه‌های گچی را در نقاط مختلف طوری رویهم میگذاریم که ضخامت آن تقریباً "در همه حایکواخت باشد. پس از سفت شدن آنرا برداشته لبه‌های آنرا صاف کرده و سپس آنرا ۲۴ ساعت کنار میگذاریم تا خشک شود و سپس بیم سار را در آن می‌خوابانیم.

در بعضی موارد که لازم است بیمار گاهی بشکم و زمانی به پشت بخوابد بهمان ترتیب یک بستر گچی در حالیکه

- ۷- از ترکردن گج و یا دستکاری آن خودداری کند.
- ۸- روز بعد از گج گیری برای معاینه مجدد مراجعه نماید.

در بعضی از بیمارستانها علیرغم دستورات شفاخانه نمونه چاپی از دستورات به بیمار داده می‌شود. برداشت گج بطور اولیه: در بعضی از موارد ایجاب می‌کند که گج بیمار بلا فاصله از هم بازگردد و یا بلکه برداشته شود مثلاً "در مواردی که ورم عضو زیاد بسویه و علائم تحت فشار قرار گرفتن عروق و اعصاب پیدا شود. در این موارد با اجازه طبیب معالج یا پزشک کشیک باید بلا فاصله گج از وسط دو نیم شود. باز کردن قسمتی از گج مثلاً "بالا و پائین آن کافی نبوده بلکه باید علاوه بر شکافت گج در تمام طول آن پنبه‌های زیر آن نیز بدقت تا روی پوست بریده شود تا هیچگونه عامل فشاری وجود نداشته باشد. گاه ایجاب می‌کند که گج را بدو نیم کرد. گاه اتفاق می‌افتد بعللی غیر از ضایعه ای که باعث گج گرفتن شده گج فوراً "برداشته شود مثلاً" بیماری که کرست گچی دارد و بناگهان از درد شدید شکم شکایت کند و پزشک مشکوک بیک اورزانس شکمی باشد، در این موارد گج را باید بدو نیم کرد و پساز برداشت نیمه قدامی معاینات و معالجات لازم انجام شود و پس از برطرف شدن فوریت مجدداً "گچ گرفته شود.

اصلاح دفرمیته اندامها با Wedging Cast

برای اصلاح دفرمیته اندامها با گج ممکن است از *Wedging Cast* استفاده نمود مثلاً "برای اصلاح کنترال کچر در پولیومیلیت و یا آرتربیت روماتوئید، اصلاح یا چنبری وغیره مثلاً" برای اصلاح کنترال کچر زانو یک نوار عرضی بشکل بیضی از جلوی زانو در آورده و در پشت زانو یا شکاف عرضی ایجاد می‌کنیم سپس لبه‌های گج را با گج برگردان برگردانیده و با مختص فشار بطوریکه بیمار احساس درد زیاد نکند زانورا تا حد ممکن راست می‌کنیم. پس از اینکار شکاف قدامی تقریباً بسته شده و یا شکاف در عقب زانو ایجاد می‌گردد. سپس گج را با یک نوار گج مجدداً "ثابت می‌کنیم. در مواردیکه لازم است اینکار را چند مرتبه تکرار کرد قبل از پیچیدن گج یک تا دو لایه پنبه روی آن پیچیده و گج را روی آن می‌بندیم و در مرحله بعد با برداشتن این لایه گج زانو را مقدار بیشتری راست کرده

برای خاراندن استفاده کنند، پرستار باید آنها را از اینکار منع کرده و یا تجویز پزشک داروهای مناسب برای خارش آنها داد.

۸- از ترکدن گج ضمن شستشوی بیمار حتی المکان جلوگیری شود.

۹- در مورد اطفال باید حتی المکان سعی شود که گج خود را با ادرار و مدفوع آلوده نکنند زیرا ترشدن گج استحکام آنرا کم میکند. برای این منظور در بعضی از بخش‌های اطفال از Bradford Frame استفاده میکنند. بعضی از جراحان ترجیح میدهند که برای اطفال از گچ‌های مخصوصی که در مقابل آب مقاوم هستند استفاده کنند نظریج‌های رزین دار.

۱۰- بعد از برداشتن گج معمولاً "پوست بیمار پر از مو بوده و لایه ای ضخیم از ابی درم روی آنرا پوشانیده است (در حال عادی مالش لباس یا پوست بدن باعث ریختن مقدار زیادی از موها و ابی درم میگردد) پوست این بیماران را بهتر است بطور ملایم با آب و صابون شست و از کشیدن ورقه‌های ابی درم خودداری کرده و آنرا بحال خود گذاشت تا بتدریج بربریزند.

برداشتن گج: برای برداشتن گج اره گج بر معمولی و یا برقی، گج بر (Stille) و یا چاقوی گج بر می‌توان استفاده کرد.

اره گج حرکت نوسانی نداشته بلکه در محل خود لرزش میکند. تیغه این اره فقط گج سفت شده را میبرد و لایه‌های زیری مثل پنبه زیر گج و جوراب زیر گج را نمیبرد همچنین به پوستی که دارای الاستیسته طبیعی باشد آسیبی نمی‌رساند ولی اگر پوست بعلت تورم الاستیسته خود را از دست داده باشد یا اینکه استخوان زیر پوست باشد ممکن است بریده شود. در هر حال بهتر است از این وسیله فقط برای گچهایی که زیر آن پنبه زیر گج گذاشته شده استفاده شود.

قبل از شروع بکار مخصوصاً "در مورد اطفال باید توضیحات کافی در مورد اره و اینکه به پوست آسیب نمی‌رساند باهنگاده شود. بعضی ترجیح میدهند که بسا گذاشتن اره به پوست خود بیمار قبل از شروع به بریشدن گج این موضوع را برای آنها ثابت کنند در ضمن باید بسی

بیمار به پشت خوابیده است از جلو درست میکنیم. در موقع چرخانیدن بیمار آنرا روی بیمار گذاشته و با بستر خلفی با یک کمربند ثابت نموده و پس از برگرداندن کمربند را آزاد کرده و بستر خلفی را بر میداریم.

مراقبت‌ها و پرستاری‌های لازم از بیماری که دارای گج است:

۱- تاخشک شدن گج ملافه یا پتو روی گچ نینزارید. در ضمن جابجا کردن بیمار با دقت انجام شود تا باعث شکستن آن نگردد.

۲- در روزهای اول بعد از عمل جریان خون عضو باید با دقت و بطور مرتب کنترل شود. در حال عادی فشار دادن روی ناخن انگشت باعث سفید شدن آن شده که پس از برداشتن فشار برنگ قرمز صورتی در می‌آید. هر گونه تغییری از این وضعیت در مقایسه با طرف مقابل دلیل بر اختلال جریان خون عضوی باشد که باید فوراً "به بیشک گزارش داده شود.

۳- در مواردی که بیمار تحت عمل جراحی قرار گرفته است خونریزی در گج باعث پیدا شن لکه خون روی گچ میگردد. حدود این لکه بلافاصله بعد از وارد شدن بیمار به بخش باید با مداد کپی مشخص گردد و در صورت اضافه شدن قطر آن گزارش و پادداشت شود.

۴- عضو باید بالا نگهداشته شود.

۵- هرگونه احساس ناراحتی موضعی در گج باید نادیده گرفته نشود. در محل درد باید پنجره ای باز شود و پوست آن ناحیه برسی گردد. اگر زخم وجود دارد نظریه زخم دیگر در زیر گج معالجه شود و اگر قرمزی پوست وجود دارد پنجره سراجایش گذاشته شده و با فشار کمتری بسته میشود. این نکته نباید فراموش شود که همیشه پنجره برداشته شده سراجایش گذاشته شود و الی باعث تورم نسج در محلی که پنجره برداشته شده میگردد.

۶- وجود هرگونه بوی نامطبوعی در گج ممکن است دلیل بر عفونت عضو بوده و بلافاصله باید زخم بیمار بازدید شود. بدین منظور است که بعضی از جراحان ضمن عیادت از بیمار گج او را بو میکنند.

۷- بعضی از بیماران از خارش زیاد در زیر گج شکایت دارند و ممکن است از وسائل مختلف مثل سیخ و مداد و غیره

قطراتی از محلول ۵۵٪ نیترات سدیم یا پتاسیم، آب اکسیژن و یا سرکه با یک قطره چکان یا سرنگ در آن چکانیده شود.

۲- راه دیگر اینکه عضورادر یک ظرف آب ولرم که مقداری سرکه در آن ریخته ایم حدود نیمساعت خیس کرده و بعد از پیدا کردن انتهای نوار گچ آنرا بازمیکنیم. اینکار مخصوصاً " درجه ها که برای اصلاح پاچنبری هر هفتۀ باید گچ گرفته شوند خیلی مفید است. مادر قبل از آوردن کودک به بیمارستان گچ را بدین ترتیب باز کرده و کودک را حمام داده برای گچ گیری مجدد به بیمارستان بیآورد. در صورتیکه ظرف آب نباشد میتوان عضو را در یک حوله خیس پیچید تا گچ نرم شود و سپس آنرا بهمین ترتیب برداشت.

بیمار توضیح داده شود که اره ممکن است گرم شود و احساس گرمی کنند ولی با وجود این باو گفته میشود که اگر احساسی غیر از احساس گرمی در موقع بریدن میکند بلا فاصله بگوید. بعد از آنکه گچ از دو طرف بطور طولی بریده شد با گچ از هم بازکن Plaster Spreader دو نیمه گچ را از هم جدا نموده و بعداز بریدن پنبه های زیر گچ و جوراب زیر گچ آنرا بر میداریم.

در مواردی که گچ بر الکتریکی در دسترس نباشد و یا اینکه پنبه در زیر گچ گذاشته نشده باشد بهتر است از گچ بازکن Stille استفاده نمود.

در منزل و یا در مواردی که هیچکدام از لوازم بالا در دسترس نباشد گچ را میتوان بچند طریق برداشت:

- ۱- با چاقو یک شیار کوچک در گچ تولید کرده و