اعمال جراحی در دیابت

دکتر یحیی عدل *

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۶ ، صفحه ۴۸۶ ، ۱۳۴۹

بطور کلی اعمال جراحی در بیماران مبتلا به مرض قند در دو حالت مطرح میشود :

ـ اعمال جراحی نزد بیمارانیکه مبتلا به بیماری قند میباشند .

ـ اعمال جراحی ضایعات ناشی از بیماری دیابت، مانند گانگرن دیابتی که در دست و پای بیماران مبتلا بمرض قند مشاهده میشود.

۱ـ جراحی نزد مبتلایان به بیماری قند

همانطور که در اغلب مباحث جراحی آمده وقتی از پیش آگهی وسیر یك بیماری جراحی صحبت میشود، غالباً به این نکته اشاره میشود که این بیماری نزد اشخاص پیر و چاق ودیابتی خطرناك است، بهمین علت در دوره بعدازعمل جراحی ، بیماران دیابتی باید ازمواظبتها ورسیدگیهای مخصوص برخوردار باشندتا بتوان از اعمال جراحی نتیجهٔ مطلوب گرفت . حال این سئوال مطرح میشود که چرا اعمال جراحی و بطور کلی بیماریها نزد دیابتی‌ها خطرناك هستند ؟ علل عمده این است که :

الف ـ وضع متابولیك شخص دیابتیك منظم ومرتب نیست .

ب ـ توازن اسیدوباز نزد این بیماران بیشتر و زودتر بهم میخورد .

پ ـ خیلی زود مبتلا به دزئیدراتاسیون میشوند.

ت ـ در مقابل عفونتها حساسیت فوق‌العاده‌ای نشان میدهند ونمیتوانند خوب دفاع کنند. بطور خلاصه میتوان گفت همانطور که عمل جراحی نزد دیابتی سبب تشدید بیماری قند میشود، خود بیماری قند نیز نتیجهٔ عمل جراحی را خطرناکتر و وخیم‌تر میکند . البته نباید از نظر دور داشت که در سالهای اخیر بعلت پیشرفتی که در معالجات بیماری قند بعلت تزریق منظم انسولین، مصرف انواع آنتی بیوتیکها وتنظیم الکترولیتها و میزان آب بدن ایجاد شده ، مقدار زیادی از اشکالاتی که حین و بعداز عمل جراحی پیش میاید مرتفع گشته و در نتیجه از میزان مرگ بیماران دیابتی پس از عمل جراحی فوق‌العاده کاسته شده و از ۱۲ـ۱۰٪ به ۵ـ۱٪ رسیده است .

موضوع دیگری که باید درنظر داشت این است که پیشرفتهائی که در طرز معالجهٔ بیماران قندی نصیب اطباء گردیده سبب شده که سن بیماران دیابتی بالاتر رفته و بالنتیجه موجب گردیده است که ضایعات دژنراتیو درعروق ، کلیه‌ها وریه‌ها وقلب واعصاب پدید آید که در موقع و بعداز عمل جراحی اشکالات بزرگی را پیش می‌آورند. لذا بیماران قندی که عمل جراحی میشوند باید ازاین بابت تحت مطالعهٔ لازم قرار گیرند که در موقع ایجاد عوارض با اطلاع کامل بدرمان آنان اقدام شود .

فیزیوپاتولوژی بیماری قند درحقیقت در اثر کمبود انسولین یا بهتر بگویم دراثر جذب نشدن و مصرف نشدن قند خون ایجاد میشود که آنهم بعلت بدکارکردن قسمت مخصوصی ازلوزالمعده است که انسولین راکم ترشح میکند . اما نکات فیزیوپاتولوژی که تذکر آنها دراین بحث لازم است بقرار ذیل است :

۱ـ انسولین در مواقعیکه P.H. خون مختصری بالا باشد بیشتر وبهتر ازمواقع دیگر کار میکند .

۲ـ باید درنظر داشت که اعضاء دیگری در بدن هستند که ازنظر کار کاملاً مخالف پانکراس عمل میکنند و این اعضاء عبارتند از هیپوفیز قدامی و غده سوررنال .

علت طرح این موضوع این است که توضیح داده شود که چرا ضربه‌ها و عفونتها وضع بیمار دیابتی را خطرناکتر میکند ، چون عمل جراحی نیز نوعی ضربه است که به بیمار وارد میشود. پس از هرضربهٔ وارده، معمولا هیپوفیز قدامی وسوررنال کارشان

---

* خیابان پهلوی ـ کوی عدل.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-15]

زیادتر میشود وچون عملشان کاملا مخالف لوزالمعده‌است، جذب قند دربدن کمترشده و بیماری که خود، بعلت دیابت، جذب قند در بدنش به‌درستی صورت نمی گرفته، پس‌ازاین ضربه ، قندکمتری جذب میکند وبنابراین مجبوراست از پروتیدها ولیپیدهای بدن خود مصرف کندکه در نتیجه مبتلا به‌اسیدوز واسیدوستوز میشود واز ذخیرهٔ الکالین اوکم می گردد .

۳ـ کسانیکه مبتلا به‌مرض قند هستند پس از استفراغهای زیاد یا بیماری طولانی مبتلا به‌اسیدوز میشوند .

۴ـ مسألهٔ مهم دیگر که دربالا نیز به‌آن اشاره شد، بهم‌خوردن سریع تعادل آب دراین قبیل بیماران است .

چون این بیماران مقدار زیادی ادرار میکنند وهم مقدار زیادی آب ازراه‌تنفس ازدست میدهند، ودرنتیجه پس ازیك عمل‌جراحی خیلی سریع دژئیدراته میشوند .

بدبختانه همراه مقدار آبی که ازبدن دفع میشود همیشه مقداری الکترولیت نیز از دست میرود. بیمار دیابتی علاوه برآب بدن، مقداری یونهای پتاسیم ، کلسیم وکلروسدیم نیز از دست میدهد ولذا باید بسرعت‌وبطورمداوم این نابسامانی‌ها را تصحیح کرد.

۵ ـ موضوع دیگر عفونت‌هائی است‌که پس از عمل جراحی‌نزد بیماران دیابتی پیدا میشود، این عفونتها ممکن است درجای‌زخم عمل جراحی‌باشد یا درنقاط دیگر بدن درهرحال گاهی‌فوق‌العاده شدید وباعث مرگ میشود، بنابراین باید خیلی مراقب بود .

یکی از عفونت‌ها را که باید خیلی مواظب بود عفونت سلی است . بیماران دیابتی که دچار یك سل ریوی بی سر و صدا میباشند معمولا پس از عمل جراحی دچار تب می‌شوند و جراح اغلب بفکر ناراحتی‌های پس از عمل است درصورتیکه سل ریوی است که بیدار شده است .

۶ـ بالاخره ضایعات دژنراتیو بیماران دیابتی‌را نباید ازیادبرد بخصوص روی شریانهای قلب ومغز وکلیه .

ضایعات شریانی راکه بطور معمول و واضح همه‌روزه می‌بینیم، آرتریت‌های شریانهای پااست‌که اغلب بصورت قانقرایادرمی آید وبیماران بعلت این عارضه به‌بیمارستانها مراجعه میکنند .

باشرح و توضیح مراتب بالا، باین‌نتیجه میرسیم‌که عمل جراحی روی یك بیمار مبتلابه‌بیماری قند شرایط خاصی‌را ایجاب میکند که بایدآنهارا فراهم‌کرد تامانند یك بیمار معمولی بتوان عمل جراحی را انجام داد .

قبل ازهرچیز باید این نکته را یاد آور شوم‌که عمل جراحی را چنانچه در بیماران دیابتی لازم‌باشد، حتماً باید انجام داد . بیماران دیابتی اغلب ازعمل جراحی میترسند ومتأسفانه بعضی‌از اطباء هم ازعمل‌جراحی دراین قبیل‌بیماران بیم دارند و بیماران را ازآن برحذر می‌دارند .

ولی‌امروزه باوسائل رآنیماسیون‌همراه باآنتی بیوتیکهاوانسولین میتوان اغلب‌اعمال جراحی را نزد این‌گونه بیماران انجام‌داد.

درهرصورت اعمال جراحی نزد بیماران دیابتی بدو دسته تقسیم میشود :

اعمال جراحی معمولی .

اعمال جراحی فوری.

بیماران دستهٔ اول را باید چند روز قبل از عمل تحت نظر قرارداد و امتحانات لازم را از نظر قند ادرار و خون ، اوره، الکترولیت‌ها وذخیرهٔ الکالین انجام داد وامتحانات‌کلنیکی‌لازم برای تعیین ضایعات دژنراتیو قلب و اعصاب وشریانهای پاها (نوسانات شریانها) ورادیوگرافی از ریتین از نظر وجود سل بعمل آورد . این امتحانات را باید در روزهای بعد چندمرتبه تجدیدکرد . مثلا حتی لازم است ادرار بیماران را درساعات معین روز، سه یاچهار مرتبه آزمایش‌کرد تاطرز اثر داروهای تجویز شده بخوبی برای جراح معلوم‌گردد مخصوصاً در مورد تزریق انسولین باید حتماً آزمایشهای مکرر انجام داد تامعین شودکه چه‌اندازه قند خون و وضع اسیدوز مرتب است. چنانچه قند مختصری وجود داشته باشد مانعی نخواهد داشت و قند را میتوان فقط نزدیك به‌حالت طبیعی نگاه داشت . قبل از عمل جراحی حتماً آنتی بیوتیك به‌این بیماران باید تزریق شود .

برای بیهوشی این قبیل بیماران، به متخصص بیهوشی مجرب ورآنیماسیون‌کامل نیاز است‌که درتمام مدت‌عمل متوجه قلب‌وریه بیمار باشد .

گاروگذاشتن روی دست وپای این بیماران بعلت خرابی‌شرائین آنها ایجادگانگرن یاضایعات‌شدید میکند. باید توجه داشت‌که درطول عمل جراحی یا پس ازآن ممکن است بیمار بعلت‌زیادی قند خون یا کمی آن، مبتلا به‌اغما شود ، بخصوص اینکه بیمار پس‌ازعمل‌جراحی بیهوش‌است‌ومعلوم‌نمیشود که‌دراغماء دیابتی‌است یانه. لذا قبل‌ازعمل‌جراحی نزد این بیماران باید یك رگ خوب جداکرد وسوزنی داخل‌آن گذاشت‌که درمواقع لزوم ازاین‌رگ مقدارلازم قند یاانسولین تزریق‌شود همچنین بامراعات تمام‌نکات ضد عفونی کامل، یك‌سند داخل مثانه قرارداد. چه، باید ساعت به‌ساعت ادرار راگرفته وقندآنرا اندازه گرفت ونباید به‌این‌امید بودکه بیمار خود مثانه‌اش را تخلیه وطبیب آزمایش ادرار بکند چون لحظه به لحظه ادرار باید امتحان شود .

باید در نظر داشت که دژئیدراتاسیون نزد بیماران دیابتی

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-15]

و بخصوص نزد بیمارانی که بطور فوری عمل‌میشوند، فوق‌العاده شدید است، لذا باید توجه داشت که در این موارد رسانیدن آب ببدن مانند یك مریض معمولی نیست و چه‌بسا لازم میشود که در ساعات اول، ساعتی یك لیتر یا یك لیتر و نیم مایع تزریق کنیم که مقدار کمی از آن قندی و بقیه نمکی و سرمهای حاوی مواد الکترولیتی همراه با انسولین میباشد .

پس از عمل جراحی، باید به این بیماران بیشتر از معمول آنتی بیوتیك تزریق کرد و از این حیث نباید امساك بخرج داد . حتماً هر روز امتحان خون و ادرار مخصوصاً اندازه گیری الکترولیت‌ها و ذخیرهٔ الکالن و هماتوکریت لازم است، چه باید بطور کافی و بیشتر از معمول به این بیماران آب تزریق کرد و تا روز سوم و چهارم و پنجم حتماً باید از راه رگ وضع پتاسیم و سدیم و کلسیم و کلر و مایع بدن را ترمیم کرد . چنانچه لازم باشد و اسیدوز وجود داشته باشد باید از سرم بیکربناته استفاده کرد . مسئله‌ایکه حتماً باید در نظر داشت این است که به این بیماران باید مقدار کافی قند تزریق کرد و در مقابل انسولین هم داد که سوخت و ساز بدن صحیح انجام گیرد و گرنه مجبور است از پروتیدها و لیپیدهای بدنش مصرف کند که خود باعث اسیدوز میشود. موضوع مهم در اینجا این است که چنانچه بیمار دیابتی قبلا تحت معالجه با انسولین دیر اثر (رتارد) بوده است، باید بتدریج قبل و بعد از عمل تبدیل به انسولین معمولی گردد چون فقط این نوع انسولین است که در موقع لزوم سریع اثر نموده و قند خون را باندازه دلخواه پائین می‌آورد. محل زخم عمل را باید بطور مرتب دید و چنانچه عفونتی شروع شده باشد زخم را باز کرده درناژ انجام داد و انسولین و آنتی بیوتیك باید تزریق کرد. باید متذکر شد که گاهی بیمار اصلا تب نمیکند، لذا فقط نباید به درجهٔ حرارت بیمار تکیه کرد .

جراح باید سعی کند که در نهایت آرامش و دقت بدون اینکه تروماتیسم وضربه‌ای به انساج بیمار وارد آورد عمل جراحی را انجام دهد و هماتوم ایجاد نشود که خود باعث عفونت گردد .

گو اینکه جراح این قبیل احتیاطات را برای هر عمل جراحی و نزد هر بیماری انجام میدهد .

۲ـ ضایعات ناشی از بیماری دیابت

قبل از همه، این بیماریها همان گانگرن دیابتی یا آرتریت دیابتی است . اولا باید دانست که نزد تمام دیابتی‌ها بخصوص دیابتی‌هائی که عمر طولانی هم کرده‌اند امکان ابتلاء به آرتریت دیابتیك و گانگرن موجود است . بنابراین باید بآنان توصیه کرد که برای حفظ پاهای خود کفشهای تنگ نپوشند که باعث زخم پا یا خراشهای کوچکی در پا بشود . از حرکات شدید مانند رقصیدن خودداری کنند، از سرد شدن پا و سرمازدگی در یخ و برف جداً باید بپرهیزند و بمحض اینکه مختصر زخمی در انگشتان پا مشاهده گردید باید تحت درمان آنتی بیوتیك و انسولین قرار گیرند و وضعیت قند خون متعادل شود . چون ممکن است همین مختصر زخم منتهی به گانگرن شود، تا چند سال قبل بمحض اینکه گانگرن پیدا میشد از ترس اینکه مبادا تبدیل به گانگرن مرطوب شود و بطرف بالا برود، فی‌الفور و هرچه بیشتر عضو سیاه شده را قطع میکردند، خوشبختانه امروزه این خطر نیست چون بمحض اینکه عارضه مذکور مشاهده گردید باید به تزریق آنتی بیوتیك و تجویز انسولین و رفع اسیدوز مبادرت ورزید پا هادر قسمت گانگرن شده را معین کرد، پس از چند روز محلی که گانگرن تا آنجا پیشرفت کرده است معلوم می‌شود و کافی است که کمی بالاتر از آن محل را قطع کرد، گاهی بیمارانی که تحت نظر قرار دارند و بنظر میرسد که قسمت گانگرن شده بادرمان لازم بتدریج خشك میشود، آن قسمت مخفیانه شروع به چرك کردن میکند و یك مرتبه متوجه میشوید که چرك پراکنده شده و تمام کف پا یا روی پا را گرفته است. در این مواقع اگر تصور مینمائید که وضع خطرناك نمیشود میتوان باز هم صبر کرد در غیر این صورت برای اینکه از پیشرفت گانگرن به بالاتر جلوگیری شود باید به عمل جراحی و قطع آن ناحیه اقدام کرد .

در اینجا لازم است دو نکته را یادآوری کنم :

ـ اطفالیکه مبتلا به بیماری قند هستند و عمل جراحی برایشان انجام میشود خیلی سریعتر و شدیدتر از اطفال معمولی (که خود نیز زود دزئیدراته میشوند) آب از دست میدهند، لذا باید حتماً با دقت بیشتر مقدار زیادتری مایع و الکترولیت به این بچه‌ها تزریق کرد .

ـ خانمهای حامله که مبتلا به بیماری قند هستند نیز باید تحت مراقبت کامل، زایمان را انجام دهند. چون زایمان هم خود یك نوع ضربه‌ایست که به بیمار وارد میشود و تعادل بیمار را بهم‌زده بیماری قند را خطرناك میکند .

در خاتمه بار دیگر متذکر میشود با وسائل امروزی خوشبختانه هیچگونه مانعی برای عمل جراحی نزد بیماران دیابتی موجود نیست و میتوان با اطمینان خاطر بیمار دیابتی را عمل کرد ولیکن باید در نظر داشت که چنانچه بیمار دیابتی احتیاج به عمل فوری نداشته باشد حتماً چند روز قبل از عمل باید بیمار را تحت مطالعهٔ دقیق قرار داد و برای عمل جراحی حاضر کرد . پس از عمل باید مراقبت تعادل قند و ذخیرهٔ قلیائی و ترمیم الکترولیتها و آب از دست رفته بود و نیز از حیث عفونتهای ثانوی باید مراقبت کرد. البته چنانچه بیمار مبتلا به ضایعات دژنراتیو باشد باید این قبیل عوارض را از نظر دور نداشت چون در پیش‌بینی بیماری مؤثر است و بدلیل همین مسأله، درصورتی که اگر واقعاً عمل جراحی لزومی و موردی ندارد می‌توان از انجام دادن آن چشم پوشید .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-15]