

دھپینگ سندروم

(Dumping Syndrome)

بیمارانی که از داشتن دریچه پیلورال عادی در اثر عمل جراحی بخصوص بعداز گاسترکتومی پارسیل یا پس از گاستروانتروستومی محرق گردیده‌اند بعضی مواقع دچار اختلالات و تغییرات عمل گوارش در هنگام شذاخوردن و پس از آن می‌شوند اولین کسانیکه باین علائم توجه کرده و آنها را نوشتند در سال ۱۹۰۷ بندشو (Benechaud) (در فرانسه بود و پس از آن Erk) انگلیسی نیز در سال ۱۹۱۳ متوجه این موضوع گردید.

یکی از اختلالات را که بنام دھپینگ سندروم می‌باشد در این مقاله مورد بحث قرار میدهیم.

دھپینگ سندروم - معمولاً پیلور که یکی از عضله مخیقه می‌باشد بانگاهداری و گذراندن مایع معدی به مقداری که از لاحاظ کمیت و کیفیت برای خضم مواد غذائی بخوب احسن لازم باشد عمل سپارمهی را در هضم مواد غذائی انجام نمی‌دهد. در مواقعی که پیلوری در کار نیست و یا عمداً آنرا عاطل گذاشته‌ایم مواد غذائی بطور غیرستاتیس و یکباره وارد اثی عشر ویا زیور نوم شده و ممکن است منشاء اختلالاتی گردد که بنام دھپینگ سندروم معروف می‌باشد.

تعریف - دکتر هارکینز (Harkins) مجموعه علائم زیر را بنام دھپینگ سندروم شرح داده است.

عرق کردن ناگهانی، احساس گرسی ناراحت کننده، تهوع و احساس پرشدن شکم در ناحیه اپیگاستریک، پالپیتاسیون، اسهال شدید که این علائم بطور دائم و یا موقت معمولاً با دراز کشیدن روی پشت بهبود می‌باشد.

Bokaus علائم دھپینگ سندروم را بطریق زیر خلاصه نموده است:

احساس ناراحت کننده پرشدن شکم در ناحیه اپیگاستریک، تهوع و بعضی مواقع استمراع اثروفاژی با Belt chain مشور دیگر، فلاتولانس - خستگی زیاد و سرگیجه که ممکن است حالت سنکوب نیز همراه داشته باشد. عرق کردن زیاد و Flushing و رنگ پریدگی و اسهال شدید

* رئیس بخش جراحی شماره یک و استاد جراحی دانشکده پزشکی اصفهان

** دانشیار بخش جراحی شماره یک دانشکده پزشکی اصفهان

که خیلی سریع پیدا شده این علائم معمولاً قبل از اتمام غذاخوردن بوقوع پیوسته و پیش از یک ساعت بعداز ختم آن طول نمیکشد . بهمین علت غالباً مریضها بدین وضوح توجه کرده و دریافت‌هایند که چنانچه مدتی بعداز غذاخوردن بخوابند شدت علائم خیلی کمتر خواهد بود . Incidence معمولاً وفور و شدت این علائم در زند بیماران مختلف مقاومت است بعضی از بیماران درجات خفیف و با متوسط وبا شدید این عمل را نشان میدهند و در بعضی دیگر ممکن است فقط چندین علامت از سندروم فوق وجود داشته باشد با ادامه مطالعه یا Fallowup روی بیمارانیکه گاستر-کتونی پارسیل برای زخم معده شده‌اند نزد یک دوم یا یک سوم این بیماران بعضی از این علائم بفوریت بعداز غذاخوردن و بدرجات کم یا متوسط بوقوع پیوسته است .

بطوریکه در قسمت اعظم بیماران (۷٪ الی ۸۸٪) پیدا کردن این علائم استگی بمعانه

وضع Fallowup بیمار بعداز عمل دارد .

Odonnelle Jourdan - Davy میگویند که این علائم نزد اشخاص سسن کمتر است و حتی نزد بیماران سلطانی که گاستر-کتونی شده‌اند بدرجات خیلی کمتر میباشد . فرکانس این علائم را بعضی پیش زنها زیادتر پیدا نهند و برخی دیگرانرا پیش مرد ها زیادتر نوشته‌اند ولی فرکانس آنرا نزد مبتلایان به زخم اثني عشر بیشتر گزارش داده‌اند .

آمار زوردان این سندروم را پیش مبتلایان به زخم اثني عشر ۴۶٪ و در زخم معده ۰٪ / ۳۱ گزارش داده است و هرچقدر برداشتن معده به قدر کمتری باشد دیپینگک سندروم کمتر ایجاد شده است .

Roth میگوید که ۰٪ گاستر-کتونی هائیکه ۲٪ و ۴۵٪ گاستر-کتونی هائیکه ۳٪ از معده آنها برداشته شده مبتلا به دیپینگک سندروم میتوانند بشوند .

Harvey مینویساد که دیپینگک سندروم نزد گاستر-کتونی شده‌های ۲٪ معده ۰٪ / ۲۷ نزد گاستر-کتونی های یک دوم فقط ۹٪ مشاهده میشود . و این سندروم بکلی پیش آنها هائیکه نصف معده آنها را برداشته‌اند واعصاب واگ را نیز قطع کرده‌ایم وجود ندارد .

معمول این علائم ۱ تا ۳ هفته بعد از گاستر-کتونی در نزد بیماران ظاهر میشود و غالباً برای همیشه نزد اغلب آنها باقی خواهد بود .

Welbourn میگوید امکان اینکه این علائم موقتاً وجود داشته باشد موجود است و این مدت در بعضی موارد تا ۱۸ ماه بعداز عمل ممکن است بطول انجامد و هرچقدر علائم شدیدتر باشد مدت بیماری بیشتر طول خواهد کشید . نزد بعضی از بیماران بعلل مجهولی این علائم بعداز چند ماه و یا چند سال بروز میکند . همچنین تصور میروند که انسستوموز معده با

ژرژونوم باعث بروز تعداد بیشتری دمپینگ سندروم باشد مخصوصاً در بیمارانی که حال عمومی خوبی نداشته باشند و بیماریشان پیشرفتده باشد.

Wangensteen بعد این عارضه را برای آناستوموز ژرژونوم $4/5$ ٪ ویرای آناستوموزهای دوادنوم $8/5$ ٪ میداند و در موارد شدید بیماری مقدار $10/1$ ٪ به آناستوموزهای ژرژونوم و فقط $3/1$ ٪ به آناستوموزهای دوادنوم بیافزاید.

Efferent مکانیسم - علائم Post . Prandiaux اپولسیون فوری سیستم عصبی اتونوم Afferent بر اثر اتساع زیاد قسمت روده Post anastomotique و نم شدن پلاسمای خون در جریان L'hypertonicité برادر شیره روده .

سدتها تصویر میشده که دمپینگ سندروم بعلت اختلال مقدار خون در جریان و خالی شدن اپی نفرين درخون Epinephrine Décharge که بعلت هیپو گلیسمی بوجود آسده است باشد. Machella نشان داده است که میتوان عمان علائم رازنشد شخص سالم و یا گاستر کتوه بیزه با اتساع اثنی عشر بوسیله یک بالون که هوا در آن کرده باشند ایجاد کرد و یا اینکه این علائم را با خورانیدن سریع محلولهای هیپرتونیک ایجاد کرد. Fisher با داخل کردن ۱۵۰ سانتیمتر مکعب محلول قندی در دوادنوم اشخاص سالم علائم دمپینگ سندروم را بوجود آورد ولی چنانچه همین محلول از راه دهان خورده شود چون پیلور سر راه آن است دمپینگ سندروم بوقوع نخواهد بیوست و شیخus Preservé مصون خواهد ماند در مرور فوق نه تنها احجم این ماده Le volume de la masse در اثنی عشر یکباره بالا میرود بلکه مقدارش از این حد نیز افزوده تر خواهد شد و آن بعلت ترانسوز اسیونی است که در جدار روده باریک انجام گرفته و مقدار مایعی را که در ژرژونوم میباشد ایزو تونیک مینماید.

بله یهی است این ترانسوز اسیون از خون در جریان بوده و باعث کم شدن پلاسمایگردد. Hirshow از تحقیقاتی که flot Sanguin کرد چنین معلوم شده که این انسیدانس را بالا برده و هیپوولمی همراه با تاکی کاردي و پالپیتاسیون و حتی سنکوب خواهد نمود که معمولاً در دمپینگ سندروم مشاهده میکنیم.

Abrams نشان داده است که $20/0$ ٪ الی $5/0$ ٪ پلاسمای پارسیل کاهش پیدا مینماید و این عمل بدون پیدایش تغییراتی در سلولهای ژرژونوم و یادوئودنوم انجام میگیرد.

چرا فقط بعضی از اشخاص که عمل جراحی شده اند به دمپینگ سندروم مستلا میشنوند؟ Abbott معتقد است که بعلت سرعت عمل خالی شدن معدده و همچنین بزرگ بودن دهانه آناستوموز است که این حادثه رخ میدهد و یعنیده او دهانه نبایستی بیش از دو سانتیمتر طول داشته باشد.

The Slower The gastric evaluation end less lightly the Dumping syndrome

اختفاهه میکند Kriagel

بعلاوه نیز بعضی از بیماران که دچار اتساع مادرزادی رودباریک هستند بعلت تأثیر سیستم عصبی خودکار یا سیستم آتونوم خود حساس تراز سایرین بوده و با سهولت پیشتری دچار دیپینگ سندروم میگردند و این اشخاص به همین‌والمی نیز خیلی حساس بوده و این حساسیت در اثر پاسخ به Impulses Afferents میباشد.

بوسیله آزمایش *Mécolyl* (داروی اتساع دهنده) ثابت کردند که Compensation Affectifs اع்தال عروقی مربوط به حالت روحی vasculaire اشخاص میباشد. چنان‌چه اضطراب مانع کمپانسیون و اسکوار میگردد درحالیکه تندری *La gressivité* مؤثر است.

فاکتورهای دیگر را نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند مشا شعف Faibless نورو- موکولر نیز در دیپینگ سندروم مشاهده شده است و حدس میزنند که این فاکتور بعلت کمی پتانسیم خون باشد ولی با امتحانات لاپراتواری والکتروکاردیوگرام هیچ اختلالی مشاهده نکرده‌اند فقط در هنگام اختلالات معده دیپینگ سندروم در الکترو علامت موقتی تاکیکاردی پدیدار شده و *T onde* یا *ST segment* کوتاه گردیده است. تصویر میکنیم که تمام این تغییرات بعلت احتمالی تأثیر سیستم عصبی آتونوم بوسیله همین‌والمی و اتساع رژونوم بوجود می‌آید.

تئوری هومرال - امروزه دانشمندان پیش از پیش به تئوریهای هومرال توجه کرده و آنها را دنبال میکنند چنان‌که چندین نفر از آنان پیشنهاد کرده‌اند که ممکن است در اثر یک استیمولاسیون فاکتور هیپوسمولاری (Hypo osmolaire) در قسمت فوقانی روده کوچک ترشح گردد.

Drapanos و همکارانش نیز توائسته‌اند نشان دهند که مقدار سروتونین درورید با پس از تزریق محلول هیپرتونیک زیاد گردیده است و این در اثر رل اندیکاتیو (Indicatif) مروتوئین در دیپینگ سندروم یا سندروم پست گامترکتومی میباشد.

خواص فارماکولوژی سروتونین مطابق با بعضی از تغییراتی است که در دیپینگ سندروم بوجود می‌آید Johnson Harkins میگویند که عامل‌هایی از نوع عوامل هورمونی که هنوز کاملاً کشف نشده است در بوجود آوردن دیپینگ سندروم مؤثر میباشند و پایه‌های نظریه خود را روی ترشح سروتونین و کشف متابولیک آن (5-H.T.A 5-Hydroxy Tryptamine) باشد استوار ساخته‌اند. این سروتونین بمقدار زیادی در سلولهای آنتروکروماتین اثنا عشر و رژونوم انسانی وجود داشته و هر ۱۴ تا ۲ ساعت تغییر میباشد و مقدارش میتواند با فشار

و زیاد شدن حرکات روده‌ای و L'Acide intra luminal و محلولهای قندی هیپرتونیک (Hypertonique) زیاد گردد. بنابراین اغلب این فاکتورهای نیز در دمپینگ سندروم موجود هستند.

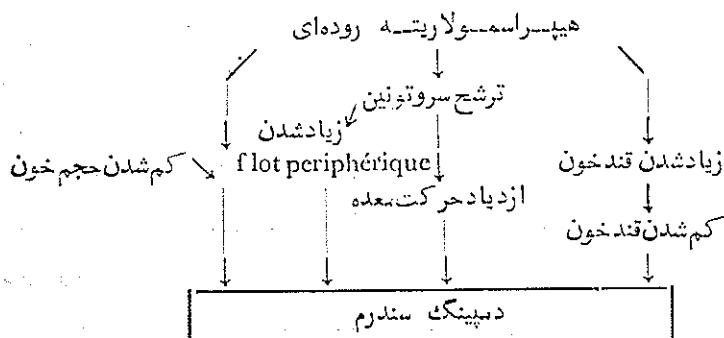
اثرات سروتونین روی le stimulus Hyperosmonal روده:

۱ - کم شدن ترشح شیره معده

۲ - کم شدن ترشح خارجی لوز المعده

۳ - زیاد شدن پریستالتیسم روده و ایجاد آسه‌آل

۴ - اتساع عروق سطحی و زیاد شدن مقدار حجم خون در جریان Flot sanguin واژدیاد فشار خون - ولی چندی است که تئوری فوق را تغییرداده‌اند، برای اینکه دمپینگ سندروم را بطريق زیر تعریف کنند.



۱ - Hyperosmolarité روده‌ای باعث کم شدن حجم خون گشته و با این علت دمپینگ سندروم ایجاد می‌گردد.

۲ - هیپراسمولاریته روده‌ای موجب هیپرگلیسمی شده و این نیز بتویه خود موجب هیپرگلیسمی و ایجاد دمپینگ سندروم می‌گردد.

۳ - هیپراسمولاریته روده‌ای باعث آزاد شدن سروتونین خواهد شد و این عمل بتویه خود Flot Périphérique سطحی را بالا برده و دمپینگ سندروم ایجاد می‌کند.

۴ - هیپراسمولاریته روده‌ای که باعث آزاد شدن ترشح سروتونین گشته خود این عمل سوجب ازدیاد حرکت معده و ایجاد شدن دمپینگ سندروم می‌گردد.

بطورخلاصه علت دمپینگ سندروم بعقیده هارکینز (Harkins) بقرار زیر است.

۱ - داخل شدن سریع مواد غذائی هیپرتونیک در روده و هیدرولیز سریع

۲ - کم شدن حجم خون روده به مدت غایظ شدن پلاسمما که در نتیجه ورود مقدار زیاد مایع در روده بعلت اسماوز ایجاد می‌شود باعث ایجاد Iliotonicité می‌گردد.

- ۳ - کم شدن حجم خون سیستمیک و در نتیجه ایجاد یک فاکتور هومورالی که باعث بروز دمپینگ سندروم میگردد.
- ۴ - متسع شدن سریع روده که باعث ایجاد Plenitude و اسهال میگردد.
- ۵ - کم شدن پتانسیم خون و تغییرات الکتروکاردیوگرام ولی این فاکتور نمیتواند به تنها ایجاد دمپینگ سندروم نماید و بایستی همراه با علل دیگری باشد و یا اینکه با آنان ارتباط پیشتری داشته باشد.
- ۶ - اتساع عروق محيطی - چون مقداری از خون در جریان در عروق محيطی متصرف میشود لذا حجم خون در جریان کم شده و باعث بروز دمپینگ سندروم میگردد.
- ۷ - فاکتورهای هومورال و تغییرات جریان خون کایوی که دانشمندان مشغول مطالعه درباره آنها هستند.

درمان

- ۱ - خوابیدن به پشت بدمت نیمساعت و یا بیشتر بعداز غذا که باعث تأخیر در خالی شدن محتويات معده میشود.
- ۲ - رژیم با تجربه خودبیمار پروتئین هاوجربی ها بهتر هضم و جذب میشوند تأشیره هائی که فورا در معده هیدرولیزه میگردد.
- بر عرض معمولاً بایستی توصیه نمود که غذاهای سبک و کم آب بخورد و مایع زیاد نیز مصرف نکند بیمار میتواند مایع مورد احتیاج خود را در بین غذا پیشامد این روشی است که Pittman و Hayes Robinson توصیه مینمایند.
- ۳ - برای آنها یکه آنمیک هستند و پروتئین خون آنها کم است چون این اشخاص بسیار دمپینگ سندروم بیشتر حساس هستند لذا بایستی با آن خون و پلاسمای آنبویمن انسانی تزریق گردد.
- ۴ - برای بعضی از بیماران بایستی کمبود پتانسیم خون تصحیح گردد (فقط برخی از بیماران کمبود دارند).
- بادادن کلورپتانسیم از راه دهان بمتدار ۲ الی ۴ گرم ۲ تا ۴ دفعه در روز و ضمناً الکتروکاردیوگرام وضع آنها را هرچند روز یکبار بایستی کنترل نمود.
- ۵ - وانژنستین (Wangensteen) برای بعضی از بیماران پشنهاد میکند که بایستی کمبود آهن آنان تأمین گردد زیرا کمبود آهن موجب زیاد شدن ایریتاسیون (Irritation) میخان روده و مایع پچه های میگردد.

- ۶ - در حالات یکدیگر درمان طبی نتیجه نداده باشد بوسیله عمل جراحی *Anse afferente* روده‌ای را که طولانی بوده کوچک نمایند . در این حالات هاروی (Harvy) (پیشنهاد می‌کند که با استفاده از چهت گاستروژرونوتی را از چپ برآست و بالا راست بچپ عوض نمود ، بعضی دیگر عقیده دارند که بهتر است در این حالات یک عمل آناستوموز بشکل Y de Roux انجام داد .
- ۷ - استعمال داروهای انتی سروتونین (Anti Serotonin) که هنوز در تحت آزمایش می‌باشد .