درد

دکتر ابوالقاسم پیرنیا *

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۳ ، صفحه ۱۷۲ ، ۱۳۴۹

تاسال ۱۹۲۵ برای درد تعریفهای مختلفی شده که هر کدام از نظر فیزیوپاتولوژی دارای معایبی است. برخی حتی برای فهماندن درد متوسل به فلسفه شده و به گفته های نویسندگانی از قبیل بودلر و آناتول فرانس متوسل گردیده اند .

با پیشرفت تکنولوژی مخصوصاً درزمینه الکتریك وامکان آزمایشهای مخصوص برروی انسان ، شرینگتون درد را چنین تعریف میکند: « درد عبارت است از حس عوامل زیان بخش (Nocives) توسط یك سیستم عصبی مخصوصی به اسم سیستم نوسی سپتیو (Nociceptive)» عوامل زیان بخش ممکن است مکانیك ـ الکتریك ـ گرما یا سرما باشد که اندازه گیری شدت آنها باوسائل فیزیکی امکان پذیر است ویاشیمیائی باشد که شدت آن نسبت به غلظت آن اندازه گیری میشود.

سیستم نوسی سپتیو دارای چند نوع رشته عصبی است که بطور اختصار به رشته های عصبی C, B,A تقسیم و نامیده شده اند .

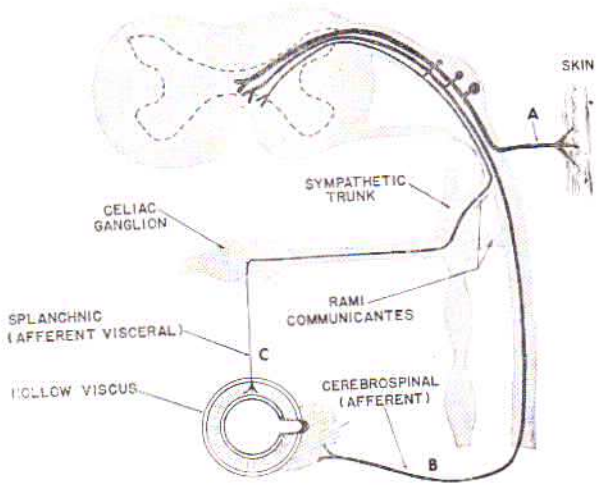
رشته های نوع A با قطر (۱۲ تا ۲۰ مو) با سرعتی برابر ۲۰ تا ۹۰ متر درثانیه ، آثار عوامل زیان بخش را به مراکز مغزی انتقال میدهند .

ساختمان این رشته ها شبیه به ساختمان اعصاب حرکتی و سایر حسها می باشد .

رشته های عصبی B قطری کمتر درحدود (۶ تا ۱۲ مو) دارند و سرعت انتقال در آن ها خیلی کندتر است، ساختمانشان شبیه رشته های عصبی آفران سمپاتیك می باشد. (شکل شماره ۱)

رشته های نوع C که ازهردونوع فوق نازکتر وسرعت انتقالشان کمتر است (درحدود ۰/۵۰ متر درثانیه) همبستگی کاملی باسیستم سمپاتیك دارد بهمین دلیل بعضی از دردهای ویسرال ولوآنکه شدید نباشد باعلائم سمپاتیك مثل عرق وپریدگی رنگ یااضطراب و وحشت ویا باحالت تهوع توأم می باشد مثلا درد انفارکتوس میوکارد که همیشه بااین حالات همراه وبیشتر در اثر تحریکات سمپاتیك است. اغلب عرق این بیماران را به غلط بعلت سقوط فشار خون درانفارکتوس میوکاردمی پندارند درصورتیکه میدانیم همیشه انفارکتوس میوکارد باکلاپسوس وسقوط شدید فشارخون وحالات شوك توأم نیست در حالیکه عرق سرد این بیماران و همچنین حالت اضطراب آنها ازعلائم مهم این بیماری بشمار میرود.

عامل دیگری که شباهت وهمبستگی این دوسیستم یعنی رشته های عصبی نوع C و رشته های سمپاتیك را مشخص میکند اختلاف حس درد وعلائم مختلفی است که اشخاص درموقع درد نشان میدهند. اشخاصی که به علت فقدان رشته های نوسی سپتیو مبتلا به آنالژزی



شکل (۱) تصویر از بوکوس

* مرکز پزشکی پهلوی ـ دانشکده پزشکی دانشگاه تهران.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]

مادرزادی (Analgesie Congenital) هستند هیچ نوع دردی را حس نمی کنند، عیناً مثل اشخاصی که تحت تأثیر بیهوشی باشند ولی فشار بر بیضه آنها بجای درد درآنها یك حالت تهوع ایجاد می کند همچنین دراشخاص فوق تحریکات شدید دردآوروا سترس-های روحی تولید عرق نمی کند ولی ریزش اشك ، حس گرما وسرما وحس لمس وهمچنین رفلکس کورنه در این اشخاص باقی است .

درد از نظر فیزیوپاتولوژی یکی ازعلائم مهم شخصی (Subjectif) بشمار میرود وبه گفته یکی از پاتولوگ‌ها درد به‌منزله چراغ قرمز راهنمائی است که‌هروقت‌روشن شود خطری را اعلام‌می کند. متأسفانه تمام قسمتهای بدن بطوریکسان ازاین حس واین علائم مهم راهنما برخوردار نمی‌باشد .

حس درد درقسمتهای محیطی بدن کامل وخیلی زیاد است ولی به ترتیب از محیط هرچه به‌داخل اعضاء وامعاء شکم نزدیکترشویم این حس کمتر میشود بطوریکه سطح‌خارجی صفاق حساس‌وسطح داخلی نسبت به‌درد حساس نیست،همچنین‌پرده جنب محیطی‌حساس ولی قسمت‌احشائی‌آن نسبت به‌درد حساسیت ندارد. بهمین‌کیفیت بعضی‌از احشاء بدن دارای سیستم عصبی‌انتقال عوامل زیان‌بخش وبرخی از آنها فاقد این حس می‌باشد . در زیرحساسیت‌اعضای بدن درمقابل درد شرح داده میشود:

اعضای بدن‌که دارای سیستم نوسی سپتیو هستند :

پوست ـ کورنه ـ ملتحمه چشم ـ گوش وبینی ـ پولپ دندان ـ گلو ـ دستگاه تناسلی ـ مقعد ـ عضلات ـ پریوست استخوان ـ وترها ـ مننژ .

در قفسه صدری ، قسمتی از پریکارد ـ پلور محیطی ـ شریانهای اکلیلی.

در شکم ، پدیکول کبد ـ لوزالمعده ـ مجاری‌صفراوی ـ اورترو کالیس‌کلیه‌ها(مری ـ معده ـ روده‌های‌کوچك وبزرگ و رکتوم فقط در اثر اتساع یا انقباض عضلات مربوطه دردناك می‌باشند) درقسمت ژنیتال ، نسوج اطراف بیضه وتخمدان .

عضوهائیکه حس درد ندارند

پارانشیم‌مغز ـ پی‌مر ـ پلوروپریکارد‌وپارانشیم ریه ـ کبد ـ طحال ـ کلیه ـ صفاق پاریتال ـ واژن ـ خودتخمدان‌وبیضه ـ استخوانها.

***

محل بعضی از دردها مخصوصاً دردهای پوستی و بعضی ازاعضای حساس نسبت به‌درد را در خود محل آسیب دیده میتوان حس وتعیین نمود بدین ترتیب علامت درد به‌تشخیص عضوآسیب دیده کمك میکند ولی برخی از دردها مخصوصا دردهای ویسرال در محل ضایعه حس‌نشده وممکن است درد بکی ازمحل آسیب‌دیده دور باشد .

بطورکلی این‌نوع دردهاراکه درخود عضو حس‌نشود ودر اعضای دوردست از محل‌آسیب دیده‌حس شود دردهای‌آواره یاریفردپین (Reffered pain) می‌نامند.

بعضی از دردهای شکمی خواه به شدت دردهای‌درام شکمی‌خواه بصورت یك درد ساده شکم بعلت آنکه بصورت یك درد آواره تظاهرمیکند موجب اشتباه درتشخیص بیماری اصلی‌میشود ـ مثلا درد پنومونی مخصوصاً نزد جوانها و بچه‌ها که قبل از بروز هرگونه علائم بالینی دیگر، ممکن است بصورت یك درد شکمی یا درد آپاندیسیت حاد تظاهر کند.

عجب اینجاست که بیشتر اوقات این دردها عیناً مثل دردهای آپاندیسیت با انقباض عضلات شکمی توأم می‌باشد .

از نظر افتراق فقط لازم است بیك نکته‌کوچك و باریك توجه داشت و آن اینکه در آپاندیسیت حاد ، انقباض عضلات شکم و درد موقع شهیق حس‌میشود درصورتیکه اگر دردبعلت ضایعات ریوی یا جنبی‌باشد انقباض عضلانی‌شکم ودرد موقع زفیرمحسوس می گردد .

مثال دیگر برای این‌گونه دردهای آواره دردهای شکمی در جریان هپاتیت ویرال می‌باشدکه آن‌هم بخصوص نزدخردسالان بصورت یك درد آپاندیسیت حاد تظاهر میکند قبل ازآنکه هیچ گونه علائم دیگری از یرقان وجود داشته باشد .

علت‌این است که‌درهپاتیت‌های‌ویرال برخلاف هپاتیت‌های‌انسدادی درد شکم یك‌هفته‌تاچند روز قبل ازبروز سایر علائم یرقان‌ظاهر میشود دراین موارد بطورکلی توصیه شده است که قبل از اقدام به عمل در ضمن درخواست آزمایشهای دیگر معمولی، ازبیمار آزمایش ترانس‌آمینازهم بعمل‌آید (این موضوع‌نزد اطفال‌بسیار مهم است) ترانس آمینازکه‌دراین مواقع به‌تشخیص هپاتیت‌کمك زیادی میکند (SGPT) است‌چون عیار این ترانس‌آمینازمعمولا قبل از بروز سایر علائم هپاتیت همیشه به مقدار نسبتاً زیاد بالا است .

بسیاری ازبیماریهای داخلی دیگر،چه بیماری داخل شکمی چه بیماری خارج از شکم ، وجود داردکه علائم یك درام شکمی را میدهند وباید قبل از تصمیم عمل به‌آنها توجه داشت .

بیماریهای‌داخلی‌خارج شکمی‌وداخل شکمی‌که بادردهای آواره تظاهرمیکنند :

۱ـ انفارکتوس جدارخلفی میوکارد

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]

۲ـ دیابت شیرین
۳ـ پورفیری متناوب
۴ـ تتانی
۵ـ مسمومیت باسرب
۶ـ پنومونی
۷ـ آمپیم پلور
۸ـ هپاتیت ویرال
۹ـ یرقان همولیتیك
۱۰ـ قلب ریوی حاد
۱۱ـ آنوریسم دیسکانت آئورت
۱۲ـ انفارکتوس ریه
۱۳ـ پریکاردیت
۱۴ـ آلرژی
۱۵ـ هموکروماتوز
۱۶ـ سندرم برنمن (Brennman)
۱۷ـ پری آرتریت گرهی
۱۸ـ بیماری کرون
۱۹ـ بیماری آدیسون
۲۰ـ کاشکسی سیمون
۲۱ـ اورمی
۲۲ـ سرخك
۲۳ـ بیماری شونلین هنوخ
۲۴ـ هیپرپاراتیروئیدی
۲۵ـ پانکراتیت
۲۶ـ انفارکتوس طحال درلکوزها
۲۷ـ دنده مواج
۲۸ـ مسمومیت بافیزوهکس از راه گوارش
۲۹ـ لوبیا سبز خام »
۳۰ـ مسمومیت باقارچ »
۳۱ـ کارسینوئید
۳۲ـ تابس

دردهای بعضی از بیماریهای داخلی بصورت یك درام شکمی تظاهر میکند کـه موجب میشود اغلب این بیماران بیهوده تحت عمل جراحی قرار گیرند. دراین جدول مهم‌ترین آنها بانحوه تشخیص وعلائم آزمایشگاهی از نظر خوانندگان میگذرد:

بیماریهای داخلی که دردهای شکمی بصورت درام شکمی میدهند.

نام بیماری	علائم آزمایشگاهی
انفارکتوس میوکارد	E. C. G - LDH-SGOT - C.P.K
اغمای دیابتی	++ قند خون — ++ استون در ادرار
پورفیری متناوب	جوشاندن ادرار با HCl ـ رنگ قرمز ادرار در هوای آزاد و نور
هیپرپاراتیروئیدی	++ کلسیم خون و کلسیم ادرار ++ فسفاتاز قلیائی ++ فسفرخون طبیعی
تتانی	کلسیم خون کم ـ فسفر خون طبیعی فسفاتاز قلیائی طبیعی
لیپمی اصلی	++ سرم لیپید
کولیك نفرتیك	تجسس گویچه سرخ در ادرار ـ رادیوگرافی ساده از شکم
مسمومیت با سرب	گرانولاسیون مخصوص گویچه‌های سرخ درلام خون

درمقابل دردهای آواره ، بعضی از بیماریهای جراحی هم‌ممکن است بصورت‌دردهای بیماریهای‌داخلی تظاهر کنند ازاین‌قبیل‌اند دردهای آواره مبتلایان به‌کله‌سیستیت وضایعـات کیسه صفرا وهم چنین‌دردهای اولسرهای‌پرفره وآبسه‌های زیردیافراگم‌ودردهای آبستنی خارج از رحم .

درکله‌سیستیت حاد ممکن است دردهای آواره‌آن درقفسه صدری بصورت درد آنژین صدری و آنفارکتوس میوکارد یـا بصورت دردهائی درکتف راست یا هردوکتف شبیه به دردهـای آرتریت شانه تظاهر نماید.دراین گونه موارد برای تشخیص‌علت دردحتماً لازم است جراح ازبیماریك الکتروکاردیوگرافی وترانس‌آمیناز بخواهد وبالعکس‌برای اطباء داخلی لازم است درمواقعی که‌درد بیماردرقفسه‌صدری‌باشدوعلائم‌الکتروکاردیوگرافی وآزمایشگاهی (ترانس آمینازها) منفی باشد نظر جراح را برای تشخیص علت درد استفسار کنند .

اولسرهای پرفوره وآبستنی خارج از رحم ممکن است اغلب‌قبل از بروز علائم پریتونیت بادردی در هردوکتف یابخصوص‌درکتف چپ شروع شودکه باز دراینجا ممکن است این دردها اشتباهی درتشخیص پیش‌آورد .

بطورکلی‌هروقت تحریکات‌صفاقی بعلت خونریزی درصفاق‌یابعلت عفونت باشد علائم پریتونیت بعداز۲۴ تا۳۶ ساعت ظاهرمیشود. درصورتیکه درد بعلت تحریکات عصب فرنیك از همان اوایل‌امر در ناحیه قفسه صدری وکتف بروز می‌کند.این نوع دردهـا را دردهای آواره رفلکس‌فرنیك می‌نامند از همین قبیل است دردی

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]

که بعلت خونروی ازطحال قبل ازهرچیز درشانه‌احساس‌میشود. درآبستنی خارج ازرحم، علاوه برآزمایشهای معمولی زنانه‌اگر بیمار را سرازیر بخوابانیم فوراً دردهای کتفی بیماران شدت می‌یابدوعلاوه براین برخلاف‌دردهای آرتریت مفصلی‌این‌دردهای کتفی باحرکت مفصل زیادنمیشود وباتوجه به‌این دونکته‌میتوان به‌تشخیص اصلی این نوع دردها پی‌برد .

درهرنی هیاتال هنگامی‌که هرنی مختنق میشود دردی درقسمت جناغ سینه یا در دو کتف ظاهر میشودکه باید از نظر تشخیص افتراقی بادردانفارکتوس میوکارد ودرد آواره‌کوله‌سیستیت بآن توجه داشت .

دردهای آواره هرنی هیاتال اولا باحالت تهوع توأم نیست‌ثانیاً بیشتراوقات بایك رفلوازوفاژین(Reflue oesophagien)همراه می‌باشد .

دردهای آواره مشترك جراحی وداخلی - اشخاصی که مبتلا به دنده مواج (Costafluetuans) می‌باشند درتعقیب یك حرکت سریع یاتکان شدید در اتومبیل دنده‌های مواج زیر سایر دنده‌ها گیر میکند وموجب درد شدیدی در قسمت بالای شکم وبخصوص درناحیه شانه وکتف میشودکه اگر مربوط به دنده‌های طرف راست قفسه صدری باشد لازم‌است از دردهای کوله سیستیت‌مجاری صفراوی متمایز گردد ـ باید دانست‌که درموقعی‌که درد مربوط به‌کیسه صفرا باشد وضع ضد درد بیماران بصورت سجود است‌که فرانسویان آنرا (Position de la Prière) وانگلیسی زبانها (Doubling up) می‌نامنددرصورتیکه‌دردهای‌آواره‌اگرمربوط به دنده‌های مواج‌باشد وضع ضد دردبیمار برعکس، قامت‌کشیده وراست است .

درد امعاء واحشاء مجوف معمولا بصورت یك‌کلیك استولی‌اتفاق می‌افتدکه مثلادرد یك‌آپاندیسیت حاد یایك‌سنگ مجاری‌ادراری بصورت یك دردآواره پزشك را درتشخیص دچار اشکال نماید . از جمله درد آپاندیسیت حاد ممکن است اول در اپیگاستر بعد دور ناف وپس ازآن درناحیه ماکبورنه حس ولمس شود .

دردهای ناشی‌از انسداد مجاری ادراری درصورتیکه محل انسداد بالای‌مثانه باشد اغلب‌اوقات بصورت‌کلیك‌نیست بلکه‌درد درناحیه لومبر وگاهی دراپیگاستر است. بادردهای‌کلاسیك‌کلیك‌نفرتیك وقتی روبرو می‌شویم‌که سنگ یاانسداد درقسمت اورترمثانه‌ای باشد درهرصورت تکان شدید یادق جایگاه‌کلیه موجب تشدیددرد میگردد .

در ۲۵ درصد موارد عین همین دردهای‌کلیکی درپورفیری‌متناوب دیده میشود ودر ۶۵ درصد موارد پورفیری، دردها بصورت درد کوله‌سیستیت یا آپاندیسیت حاد ویاایلیوس است بهمین دلیل۴۵ درصد بیماران مبتلا به‌پورفیری ، نابجا تحت عمل جراحی‌قرار میگیرند. برای پیشگیری ازاین‌گونه اعمال‌کافی است‌که پزشك فقط به‌فکر پورفیری متناوب باشد واز بیمار یك تجزیه ادراراز نظر وجود پرفوبیلی‌نوژن (Porphobilinogen) بخواهد .

BIBLIOGRAPHIE

1. Hadorn Vom Symptom zur Diagnose. 1960
2. Harrison Internal medicin
3. Bockus Gasteroentrology vol.I
4. Sodeman pathologic _ physiology
5. Monographie Sandoz «das nociceptive System.» 1959
6. Der Internist Heft 4/ 1967.
7. Concours medical No. 3 1966 Les Hommes Loup
« 22 1966 Choc et collapsus
« 47 1968 Les manifestations non digestives des Pancratites.
« 5 1965 Les douleurs gastriques
« 48 1968 Douleurs.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-02]