

۵۸۷۶

توانا بود هر که دانا بود

(دانشگاه تهریز)

" دانشکده پزشکی "

پایان نامه

برای دریافت درجه دکتری از دانشگاه تهریز

موضوع

" شوك و درمان آن "

استاد راهنما

جناب آقای دکتر مجید فـرـه و ش

نیکارش

منظر - سره

سال تحصیلی

۱۳۴۷

-

۴۸



۵۸۷۶

تقديم :

به پدر بزرگوارم که زندگی خود را با وهد بسونم

بهیستی بخش وجودم بریان یاك مادرم •

۶۳۴۷-۶۸-۶۱۵-۰۰۱-۲۸

۵۸۷۶

تقدیم به :

خواهران مهربانم که همواره مشرق من در این هدف

مقدم بود مانند •

به برادران عزیزم :

یعنی عزیزم که همواره از محبتها و کمکهای بید رهنوش

برخوردار بودم •

تقدیم به :

استاد دانشمند جناب آقای دکتر مجید فروش

که رحمت راهنمای پایان نامه مرا قبول فرموده اند *

تقدیم به :

دوستان بسیار عزیزم خانمها دکتر طایه شهیدی دکتر سارا حریفی

که در غمها و شادیهای من شریک بودند •

مقدمه :

اغلب در بالین بیماران مبتلای به شوک یا ضعف حاد دستگاه

گردش خون فرصت تجزیه و تحلیل مکانیسم شوک ایجاد شده برای طبیب

وجود ندارد با این وجود تصمیمی که در مورد تشخیص و درمان گرفته میشود

میشود با حیات بیمار بستگی دارد .

ضعف حاد جریان خون در هر یک از رشته های پزشکی از مسائل

مهمتر بایستی محسوب شود . جراح و آنستزیست بعد از عمل جراحی

ضربه - خونریزی - و غیره .

و ما ما نیز با خطر شوک مائوسی در بالین بیمار دست بگریبان است .

طبیب داخلی نیز اغلب با شوکهای عفونی و سمی و غیره مواجه میشود .

بنابراین اهمیت تشخیص و درمان شوک برای پزشک عمومی یا متخصص کمال

اهمیت را دارد .

xxx
x

((شوك))

تعريف :

هنگامیکه عکس العملهای استعناظی بدن در مقابل استرسها و عوامل

شوك زای مختلف از حد فیزیولوژیک هتاسیب تجاوز کرد حالتی بوجود میآید

که بنام شوك معروف است . این تعریف کلیت داشته و در تحت این عنوان -

شوكهای جراحی و شوكهای که در اثر بیماریهای قلبی و عروقی و سایر

بیماریها بوجود میآید متضمن میشود .

برای مثال در مریضی که دچار خونریزی میشود مکانیسم دفاعی بدن

از یک طرف با انقباض عروق محیطی و از طرف دیگر با تاکیکاردی از سقوط فشار

خون جلوگیری میکند . ولی اگر مقدار خون خارج شده از بدن شخص

از حد معینی بگذرد مکانیسم دفاعی در مقابل کیفیت مزبور عاجز مانده و در

نتیجه حالتی بنام شوك در مریض ایجاد میشود .

شوك از لحاظ کلینیکی سندرمی است که با علت اصلی آن خواه شوکتگی یا

سرمه یا شوکتگی و خونریزی ارتباطی نداشته و با عوارض زیر مشخص میشود .

۱- پرهیدگسی رنگ •

۲- از بین رفتن الاستیسیته پوست •

۳- عرق فراوان •

۴- سردی انتها ها •

۵- اختلال حواس •

۶- پائین آمدن فشار خون •

۷- کم شدن ترشح ادرار •

باید در نظر داشت که علائم فوق علامت جبران کنند می‌بوده و همانطوریکه

گفته شد باعث شوک رابطه ای ندارد •

از نظر فیزیولوژی علائم مزبور بعد از تحریک سیستم همویژتاتیف

جهت دفاع در برابر امترسهای مختلف در بدن بوجود می‌آید و زمانیکه این سیستم

دفاعی بدن از بین برود مرگ فراهم می‌رسد •

تحریف دیگری که از شوک نمودن اند :

سندرم شوک عبارتست از کلاپسوس شدید و آنهانی ناشی از بیکفایتی گردش

خون محیطی • که در نتیجه بهم خوردن تعادل بین خون وظرفیت عروق می‌آید پیش

این امر سبب کاهش برگشت خون وریدی بقلب شده و در نتیجه نقصان دبی

قلب آنوکسی عمومی را سبب میشود .

((اقسام شوک))

شوکهها بدو دسته عمده تقسیم میشوند :

الف - شوک اولیه : ب - شوک ثانویه .

الف - شوک اولیه یا عصبی Primary Neurogenic Shock

این شوک بصره - وفورا تولید میشود در تعقیب ناراحتیها عروانی

(ترسناکی - بدن مناسرا نامطبوع - صداها نامطبوع - اضطراب

ناگهانی) یا دردهای شدید - بیهوشی عمیق عمومی - بیحسی نخاعی

و ضربات های مغزی یا زیاد تر سر یا ایستادن ایجاد میشود .

این نوع شوک باعث تحریک شدید سیستم عصبی خودکار میگردد

بعد از مدتی منجر به ازکارآفادن فعالیت مراکز نامبرده گشته و باعث

انبساط عروقی و جمع شدن مین در عروق احشائی و عروق عضلات ارادی

میشود این کیفیت باعث کم شدن مقدار خون مغزی و حالت سنکوپ میگردد

در اثر این رفلکس برادیکاردی اتساع عروق محیطی و سقوط شدید فشار خون بطور همزمان پدید می آید . اختلاف مهم این شوک با شوک ناشی از کم شدن حجم خون در این است که در شوکهای ناشی از کم شدن حجم خون به عرض رادیکاردی تاکیکاردی موجود است .

علامت بالینی این شوک موقتی بوده و فوراً با برقرار کردن جریان خون محیطی و دراز کشیدن اصلاح میشود و معمولاً هیچ یادگار نامطلوبی برجای نگذارد .
یک خاصیت مهم این شوک در این است که هرگز با غلیظ شدن خون یا هموکونسنتراسیون^{سپین} همراه نیست . و ممکنست مبدل بشوک ثانوی شود .

پ - شوک ثانوی Secondary, Surgical Shock.

این شوک چند ساعت بعد از مداخلات شدید طارز میشود . علت تولید این شوک کلیه عواملی است که باعث اختلال در تعادل مابین بدن از طریق بی کفایتی گردش خون محیطی میشود .

مانند ضربه ها - اعمال جراحی - سوختگیها - ترمبوز و آمبولی^{های} -
عروق کبیر بیماری آدیسون . بیماریهای غوطنی . آنافیلاکسی .

علامت‌های بالینی در این شوکها عبارتند از :

سستی و ناتوانی زیاد - رنگ پرنگی و سردی بدن - نفس سریع و نخی شکل

کاهش فشار شریانی - اولیگوری و مغموسا هموکولسانتراسیون •

((علل شوکها))

الف - کاهش حجم خون (شوک ثانوی طولانی) هرگاه حجم مایع خون در داخل

عروق بهر علتی بطور شدیدی و قابل توجه کم شود سیرکولاسیون خون پائین

خواهد آمد و دبی قلب کاهش پیدا خواهد کرد •

این کاهش دبی قلب نه پائین‌ت است که منتهی به قلب توانایی راندن خون

بعروق را ندارد بلکه سبب آنست که بطنها اصلا خون دریافت نمی‌دارند تا

بمبزنند • چون بیکفایتی در ریرانی نتیجه کمبود حجم خون است لذا همین

که کمبود خون جبران شود دبی قلب فوراً متعادل میگردد •

در حالت طبیعی حجم خون برابر با $7/5\%$ وزن بدن است در این حالت

حجم خون به علت ازدست رفتن خون و کم شدن خون بدن و اکسیژن کمیافتها

میگردد و در نتیجه بیمار دچار هیپوکسی میشود اگر کمبود اکسیژن

طولانی شود پسولهای بدن بعلت افزایش pH و کم شدن آنزیم اکسیداتور
درمد تریاد آسیب جیبی ران ناپذیر وارد می آید و برگشت سلول بوضع اولیه
مقدور نخواهد بود و در نتیجه این حالت بیمار دچار شوک برگشت ناپذیر
میگردد . مقدار وفدت خونریزی در شوک حائز اهمیت است چنانکه اکسیناگهان
مقدار خونسی قرهپ ۵۰۰ سی سی از بدن خارج شود شخص دچار شوک میشود
ولی اگر همین مقدار باهستگی خارج شود بدن توسط مکانیسم دفاعی و
تادر بجلوگیری از حالت شوک خواهد بود . اگر مقدار خون خارج شده برابر

با ۱۵٪ باشد **Mild. Shock** و اگر تا ۴۰٪ برسد **Severe Shock**

و اگر از ۵۰٪ بیشتر شود شخص بعلت کولاپس قلبی **Cardiac Arrest**

میبرد .

طل کاهش حجم خون :

۱- خونریزیها .

ریزش خون خواه خونریزی خارجی بعلت ضربه و زخم که تولید شوک تروما^{تیک}

ثانوی میکند و خواه خونریزی داخلی در موارد یکه خون بمقدار زیاد بداخل

حفره های بدن پرزد مانند خوشنیزها معدی رود ای - یا خوشنیزی

داخل بافت های نرم بدن سپه پارگی عروق کوچک متعدد .

در تمام این خوشنیزها خون رقیق می شود .

۲- کاهش پلاسما :

کاهش پلاسما ی خون یک نوع مخصوص خوشنیزی انتخابی می باشد در اینجا

آسب عروق خونی امتداد کاپیلرها را از راره و خراب کرده و بلا آسب می شود کاپیلرها

بقدر زیاد است که قابلیت نفوذ کاپیلرها را افزایش داده و اجازه میدهد

فشار خون پلاسما را از دیواره کاپیلرها و به خارج بستر عروقی و بافت اطراف

عروقی برانند و این کاهش انتخابی پلاسما سبب غلیظ شدن خون

یعنی هموکونسانتراسیون می شود . و هماتوکریت افزایش می یابد که بهترین

دلیل غلیظ مایع خون است کاهش پلاسما در سونگیهای شدید و وسیع

پریتونیتهای حاد و بعضی راکسیونهای آنافیلاکتیک دید می شود .

۲- ذرات راکسیون :

ی

که حجم خون معکست در اثر ازدست رفتن و دفع یاد از حد الکترولیتها

بدن حاصل شود چنانچه در استغرافهای شدید اسپالهای شدید

انصداد روده باریک اسیدوز دپاتسی - بیماری آدیپسون یا بیکفایشی

سوزنال و در هیپوتیروئیدی بی کفایتی دورانی تولید میشود .

ب - شوک به مبدا قلبی :

علت اصلی ایجاد شوک بی نظمی شدید قلب و تضعیف قدرت انقباضی

عسله قلب و بالنتیجه کاهش شدید بازده قلب است علاوه بر اینکه بطن چپ

تدریجا نارما میشود کلاپس عروقی شده بد هم وجود دارد ولی فشارخون

ورید معمولا طبیعی حتی کمی بالا بوده و قلب بخوبی از خون پر میشود

در اکثر موارد درجه اشباع خون شریانی از اکسیژن نقصان یافته است .

علل شوک قلبی عبارتند از :

انفارکتوس میوکارد • خونریزی میوکارد - پریکاردیت ها (کمپرسیون قلب)

تاکیکاردی شدید و آبولیه های بزرگ ریه .

ج - کاهش تنوس عروقی :

در این نوع شوک که جزو دستهبندی شوک اولیه یا نورژنیک است معمولا

معمولا بعلت رفلکس وازو واکال وکلاپس هماد محیطی بعلت رفلکس وازو واکال
یعنی وازو و پرسیوراست و بهین جهت بشوک آنی یا معمولی موسوم است
و در واقع يك نوع سنکوی است که بلافاصله بعد از يك تروماتسم تولید
میشود و ممکنست در دنبال يك شوک تروماتسم ثانوی پیش آید یا اصلا
بدون شوک تروماتسم ثانوی باشد . در اینجا اگر مدت کلاپس سپرکولا توار
خیلی کوتاه باشد و عرق زیاد نباشد انتها ها گرم میمانند و اگر مدت آن
ولانی باشد انتها ها میمانند سایر موارد کلاپس سپرکولا توار سرد میشود
طت بیکفایتی جریان خون در اینجا کاهش و سقوط شدید مقاومت محیطی است
طل کاهش تنوس عروقی :

مصرف داروهای کشایند عروق مانند نیتروگلیسرین - عمل جراحی -

(شوکها بعد از عمل) راشی آنستزی ، عفونت و مسمومیتها هماد خواه داخلی و

خواه خارجی . که در اینجا کلاپس در تعقیب يك توکسمی پیش میآید . مانند

تب مالاریا - حبسه - پنومونی - و غیره زیرا عفونت بقدر زیاد توکسیته

عروق را کاهش میدهد . بعضی داروها همچنین اول هم همین اثر را دارند