

## تشکيلات برای رسيدگی و معالجه مصدومين مغزی

دکتر ابراهيم سهيمي\*

در کنگره اخير بين المللی جراحی اعصاب در کينهاک موضوع رسيدگی به مصدومين مغزی مورد بحث قرار گرفت. شرکت کنندگان باين نتیجه رسيدند که در هيچ کشوری رسيدگی به اين مصدومين کافی نيست زیرا يامؤسسات تخصصی جراحی اعصاب باندازه کافی وجود ندارد يا تعداد متخصصين کافی نيست و يا وسايل انتقال مصدوم به بیمارستان مخصوصاً به بیمارستان تخصصی ناقص می باشد. از نقطه نظر احصائيه به چند نکته ذیل توجه فرمائيد:

۱ - از ۳۳۲ ميليون اروپائی، يك ميليون نفر در سال دچار ضربه جمجمه میشوند.

۲ - در ۷۰ درصد تصادفات، جمجمه و مغز دخالت دارند.

۳ - ۷۰ درصد مصدوميني که تلف میشوند در اثر ضربه مغزی تلف میشوند.

۴ - از يك ميليون نفری که در عرض يكسال در اروپای غربی دچار ضربه جمجمه شده اند در دو يست و پنجاه هزار نفر، یعنی يك چهارم صدمات شديد بوده و نزد پنجاه هزار نفر خونريزی داخل جمجمه وجود داشته و اين عده محتاج به کمک جراح اعصاب بوده اند. در يکی از بخشهای جراحی اعصاب در يکی از نواحی انگلستان در يكسال ۲۴ نفر به علت هماتوم داخل جمجمه عمل شده و فقط چهار نفر از آنان فوت کردند. ولی در همین ناحیه ۸۲ مصدوم مغزی فوت کردند و پس از مرگ نزد آنان هماتوم يافت شده بود بدون اين که اين هماتومها تشخيص داده شوند. مؤسسه پزشکی قانونی دانشگاه برلين بين سالهای ۱۹۵۶ - و ۱۹۵۹ تعداد ۲۸۳ مصدوم مغزی را مورد اتوپسی قرار داده است، ۱۵۰ نفر از آنان خون ریزی داخل جمجمه داشته اند و از اينان ۲۰ درصد خونريزی ساده یعنی قابل عمل بوده است.

در کلینیک جراحی اعصاب شهر کلنی ثابت کرده اند که سال به سال نه تنها بر تعداد تصادفات جمجمه افزوده میشود بلکه شدت آنها هم زیادتر میشود. از طرف دیگر همین مؤسسه ثابت کرده است که با استفاده تنها از تاربخچه و علائم بالینی نمی توان از هماتومهای قابل عمل تشخیص داده نمیشوند.

منظور از این مقدمه این بود که ممالک متمدن غرب نیز گرفتار مسئله رسیدگی به مصدومین جمجمه میباشند و در پی این هستند که نواقص خود را مرتفع سازند. وضع فعلی ما در تهران لااقل این طور است که به اندازه کافی متخصص معرب برای رسیدگی به ضربه های جمجمه موجود است ولی متأسفانه از آنها استفاده نمیشود. این عدم استفاده ناشی از عدم وجود تشکیلات منظم است که بتواند بیماران را به نحو احسن به مراکز مجهز برساند، تشکیلات و مراکزی که ما متأسفانه فاقد آن هستیم و به همین علت هم تعداد زیادی از مصدومین جوان و قابل علاج از بین میروند.

تشکیلات رسیدگی به این بیماران را بایستی به سه مرحله ذیل تقسیم کرد: اول رسیدگی در محل حادثه و انتقال بیمار به بیمارستان. دوم رسیدگی به مصدوم در بیمارستان اولیه یعنی بیمارستان عمومی که معمولاً متخصص جراحی اعصاب در آن کار نمیکند و مرحله سوم عبارت از رسیدگی به مصدوم در بخش و یا بیمارستان تخصصی است. مرحله اول - رسیدگی در محل و انتقال به بیمارستان

معمولاً بایستی آمبولانس به سوی مصدوم بشتابد. تجربه نشان داده است که وجود طبیب در آمبولانس کمک بزرگی نیست بلکه بهتر است به متصدیان آمبولانس کمک های اولیه را در ضربه های جمجمه تعلیم داد. این کمک ها در ردیف اول عبارتند از پاک کردن راه های تنفسی. بنابراین لازم است هر آمبولانس بایک آسپیراتور دستی که قیمت آن زیاد نیست مجهز باشد که بتوانند با آن اخلاط دهان و بینی را پاک نمایند. در ردیف دوم بایستی نواقص دستگاه گردش خون را رسیدگی نمود. در موارد شوک و نبض ضعیف میتوان در حین انتقال؛ به بیمار سرم تزریق نمود. کار دیگری که در این مرحله اولی بایستی انجام داد ساکت کردن مصدوم میباشد و بسرای این منظور لازم است داروی های ضد درد و داروهای آرام کننده به مصدوم تزریق کرد. ترس از اینکه تجویز داروهای آرام کننده ممکن است طبیب بعدی را به اشتباه

ببندازد بجا نیست زیرا این داروها در مصدومی که تحریکات زیساد دارد اثر خیلی موقتی وسطیحی دارند. امروزه عقیده بر این است که نه تنها هر آمبولانس بلکه هر پزشکی بایستی لوازم ذیل را در کیف خود داشته باشد:

۱ - دو شیشه ۵۰۰ سانتیمتر مکعبی سرم قندی فیزیولوژیک با تمام وسائل انفوزیون.

۲ - سه عدد لچک استریل و سه باند، باندازه کامل

۳ - یک لوله لو کو پلاست به پهنای ۵ سانتیمتر

۴ - یک چاقوی محکم و مقداری سنجاق قفلی بزرگ

۵ - دوسوند نلاتون استریل نسبتاً ضخیم برای آسپیراسیون

۶ - یک دستگاه آسپیراتور دستی

۷ - آمپولهای مسکن درد از قبیل دولانتین و منوم مانند لارگاکتیل و یالومینال و وسیله تزریق آنها.

خیلی مهم است که این وسائل و داروها در جای معینی باشند و هیچ وقت محل معین آنها تغییر داده نشود. در هر آمبولانس بایستی یک پرستار باشد و بایستی به این پرستاران و حتی به متصدیان آمبولانس بوسیله تدریس و نشان دادن فیلم توسط جراحان اعصاب و متخصص بیهوشی نحوه رسیدگی به مصدوم آموخته شود. البته ایده آل آنست که آمبولانس بتواند خود را در مدت ۵ الی ۱۰ دقیقه به محل حادثه برساند و لسی متأسفانه این سرعت در شهر ما مقدور نیست. در حین انتقال، نرس بایستی دائم بر بالین مصدوم نشسته و مواظب تنفس او باشد و در صورت لزوم اخلاط او را بیرون بیاورد.

مرحله دوم. بیمارستان غیر تخصصی

معمولاً مصدوم، اول به بیمارستانی منتقل میشود که فساد متخصص جراحی اعصاب میباشد.

وظیفه این بیمارستان اولیه اینست که تنفس و جریان خون و وضع آرامش و حرارت بدن بیمار را اصلاح نماید. این بیمارستان اولیه معمولاً بایستی مجهز به لوازم لوازم ذیل باشد:

۱ - لوازم برای انتوباسیون و تراکتوتومی

- ۲ - کاندولهای تراکتوتومی به اندازه‌های مختلف و کونکتور برای اتصال کاندول به دستگاه تنفس مصنوعی و اکسیژن .
- ۳ - دستگاه تنفس مصنوعی . معمولاً میتوان از دستگاه بیهوشی استفاده نمود .
- ۴ - اکسیژن
- ۵ - سرم فیزیولوژیک و بانک خون و یا خون باندازه کافی
- ۶ - اسباب و وسائل ترپاناسیون که لازم نیست خیلی کامل باشد .
- ۷ - دستگاه الکتروکوآگولاسیون
- ۸ - لااقل دو آسپیراتور برقی یکی در اطاق عمل و یکی در اطاق بعد از عمل
- ۹ - داروهای مسکن و منوم
- ۱۰ - بادبزن برقی برای مواردی که بیمار حرارت بدنش زیاد باشد و بخواهند با ترک کردن بدن و بادبزن حرارت او را پائین بیاورند .
- ۱۱ - دستگاه رادیولوژی برای عکس ساده جمجمه و ستون فقرات
- ۱۲ - اکوآنسفالوگراف
- در این بیمارستان اولی بایستی تصمیمات ذیل هرچه زودتر گرفته شود :
- ۱ - آیا حدساً بیمار هماتوم داخل جمجمه دارد یا خیر
  - ۲ - آیا عمل فوری لازم است یا خیر
  - ۳ - آیا مصدوم بایستی فقط تحت نظر و کنترل باشد
  - ۴ - آیا امتحانات تکمیلی تخصصی لازم است یا نه
  - ۵ - آیا انتقال مصدوم به کلینیک و یا بخش تخصصی ضرورت دارد یا خیر و آیا مصدوم انتقال را تحمل خواهد کرد یا خیر
  - ۶ - رسیدگی به ضایعات دیگر مصدوم غیر از ضایعات مغزی
- متصدی معالجه بیمار در بیمارستان اول بایستی چند نکته را در نظر بگیرد :
- اول این که امتحان بالینی به تنهایی پنجاه درصد اشتباه در بردارد . دوم این که احصائیه‌های دقیق نشان داده‌اند بیش از پنجاه درصد هماتوم‌های داخل جمجمه همراه با شکستگی جمجمه نمی‌باشند . سوم اینکه الکتروآنسفالوگرافی قسمتی از

هماتومها را نشان میدهد و اکوآنسفالوگرافی بیش از ۷۰ درصد هماتومها را نمایان میسازد.

راجع به انتقال مصدوم از بیمارستان اول به مرکز تخصصی باید چند نکته را یاد آورد:

اول اینکه مصدوم سخت را نبایستی به فاصله بیش از ۱۰۰ کیلومتر انتقال داد آنهم با وجود داشتن آمبولانس راحت و جاده هموار. این قاعده برای کشور ما صدق نمیکند و بایستی ریسک زیادتری را قبول کرده و در اغلب موارد با وجود فاصله زیادتر از ۱۰۰ کیلومتر و جاده ناهموار مصدوم را منتقل نمود.

دوم این که قبل از انتقال بایستی لاقل وضع تنفس (در صورت لزوم با تراکتوتومی) تنظیم و ثابت گردد.

و همچنین وضع سیر کولاتوار مصدوم باید به وضع ثابتی در آمده و بیمار در حال هیچان آرام شده باشد. نکته ای را که طبیب بیمارستان باید در نظر بگیرد عامل وقت است و آن از این قرار است که وقتی که برای انتقال بیمار به مرکز تخصصی لازم است بایستی کوتاه تر از وقت بین سانحه و شروع علائم عصبی هماتوم باشد.

اگر وضع بیمار در بیمارستان اولی بد باشد یعنی حالت دسر براسیون داشته و مردمکها گشاد و بی انعکاس باشند و یا بیمار اختلال تنفسی داشته باشد انتقال صلاح نیست و بایستی بیمار در همان بیمارستان اولی مورد ترپاناسیون قرار گیرد. وسیله بسیار خوبی که اخیراً در اروپا از آن استفاده میکنند تلفن است. در این موارد صلاح است جراح بیمارستان اولی با متخصص که معمولاً در شهر دیگر است با تلفن تماس گرفته و راجع به بیمار مشاوره به عمل آورد.

این نوع اشکالات باعث شده اند که در ممالک دیگر جراحان عمومی اصول تشخیص هماتومهای داخل جمجمه و فن ترپاناسیون را در دوره تخصص خود فرا میگیرند و این موضوع را بایستی در آینده دانشکده های پزشکی ایران نیز در نظر بگیرند و در برنامه های تخصصی جراحی بگنجانند.

مرحله سوم. بیمارستانهای تخصصی

این بخشها بایستی دارای تجهیزات ذیل باشند:

۱- اکوآنسفالوگرافی

- ۲ - وسایل رادیوگرافی ساده مجموعه وستون فقرات باتوموگرافی
  - ۳ - وسایل کامل آنژیوگرافی در سر می
  - ۴ - آزمایشگاه تشخیص مایع نخاع
  - ۵ - اطاق عمل با وسایل کامل جراحی مغز
  - ۶ - ریکووری روم مجهز به دستگاه تنفس مصنوعی
  - ۷ - متخصص بیهوشی مجرب
  - ۸ - تعداد کافی متخصص جراحی اعصاب که مصدوم را دائم تحت نظر داشته باشند.
  - ۹ - دستگاه سردکننده برای سردنگاه داشتن مصدوم
  - ۱۰ - امکان همکاری با متخصصین دیگر در صورتیکه مصدوم ضایعات دیگری غیر از ضایعه مغزی داشته باشد .
  - ۱۱ - پرستارانی که تجربه کافی در مراقبت مصدومین مغزی داشته باشند .
- مراحل سه‌ماهه تشکیمات برای رسیدگی و معالجه مصدومین مغزی

محل تصادف

۱

کمک‌های اولی : آزاد کردن راه‌های تنفسی  
تنفس مصنوعی - سرم داخل ورید - مسکن و منوم  
پانسمان - آتل گذاری شکستگیها

انتقال

منوط به وضع تنفس - شوک و فاصله از محل  
تصادف تا ۲ یا ۳ میباشد

۲

نزدیکترین بیمارستان : اتوباسیون - تراکتوتومی  
اکسیژن - سرم داخل ورید - تزریق خون  
تسکین - معاینه عصبی و عمده‌ی - اکوانسفالوگرافی - رادیوگرافی

انتقال

پارگی دورمر - مشکوک  
به همتوم بدون اختلال  
تنفسی : انتقال به ۴

تحت نظر

هماتوم داخل جمجمه  
مخصوصاً با اختلال تنفسی  
و حالت بی‌مغزی :  
فوراً عمل

۳

بخش جراحی اعصاب

## منابع

1- Third International Congress of Neurological Surgery  
pp. 191 - 205.

Exerpta medica , 1965

2- Tcennis W. and Frowein : Organisation u. Behandlung  
schwerer Schaedel Hirnverletzungen , P.P 93 - 99, Thieme 1966

## خلاصه

تعداد روزافزون مصدومین مغزی ایجاب میکند که هرچه زودتر لااقل در پایتخت تشکیلاتی برای رسیدگی باین مصدومین داده شود . مراحل مختلف این تشکیلات ماندرسیدگی اولی ، انتقال به نزدیکترین بیمارستان و خلاصه انتقال مصدوم به بخش جراحی اعصاب مورد بحث قرار گرفته و همکاری بیشتر با متخصص جراحی اعصاب پیشنهاد میشود .

## SUMMARY

The organization for the care and treatment of head - injured patients is discussed. The immediate care following the accident, transfer to the nearest hospital and possibly to a neurosurgical center are three stages of the suggested organization. A better coordination of head - injury centres in Teheran is advocated in order to diminish the mortality rate of victims.

## Resumé

Une organisation des centres pour traitement des blessés craniens est proposée. Le soin des malades immédiatement après l'accident, le transport a l'hôpital le plus proche et l'admission dans une clinique de neurochirurgie sont les étapes successives de cette organisation.

La collaboration plus étroite des neurochirurgiens de Teheran presente une nécessité imminente.