



Современ пристап во терапија на мозочниот удар (интравенска тромболиза)

ЈЗУ Општа Болница Куманово

Клинички центар, Клиника за неврологија, одделение за ургентна неврологија, Србија, Београд

Д-р Горан Манов, специјалист по неврологија, раководител на ОЕ Неврологија при ЈЗУ Општа болница Куманово

09.11.2014 – 21.11.2014 год.





Вовед

Интравенската тромболиза подразбира интравенска апликација на ткивен рекомбиниран плазминоген активатор, во тераписки прозорец од 180 мин од започнување на симптомите на акутниот исхемичен мозочен удар, при што доведува до безбедна интравенска лиза на фибринскиот коагулум (тромбот) и воспоставување на попречената мозочна циркулација, со што се спречуваат оштетувањата на мозочното ткиво предизвикани од исхемијата.

Статистички е докажано дека по 90 дена тромболизираните пациенти имаат поповолен исход и помала онеспособеност. Односно, пациентите кои биле тромболизирани имаат 30 % поголема можност по 3 месеци да бидат без или со минимален невролошки дефицит!

Овој тип на лечење е одобрен од FDA во САД 1996г, а е во рутинска употреба во Европа од 2002 година. Процедурата во Србија за прв пат е спроведена токму на Клиниката за неврологија, во отсекот за ургентна неврологија, 2006-та година. Истата година, процедурата е спроведена и во центарот во Ниш кај еден пациент. Вкупниот број на тромболизирани пациенти во Србија таа година изнесува вкупно 15. Во наредните години за процедурата се оспособуваат и други центри ширум Србија и се создава потреба за формирање на регистар на тромболизирани пациенти во Србија (SETIS). Во него до денес се регистрирани 1069 пациенти од вкупно 1432 болници од цела Србија. Досега ваков регистар не е формиран во Македонија.

Според податоците од SETIS, најчесто евидентирани компликации на тромболізата се:

- *симптоматско мозочно крварење кај 6,4 % од тромболизираните пациенти*
- *алергиска реакција со Quincke-ов едем кај 0,7 %;*
- *системско крварење кај 0,3 %;*



Демографските податоци од регистарот на SETIS:

- просечна возраст на тромболизирани пациенти 61 г ;
- предоминантност на женскиот пол;
- најчест ризик фактор (во 80%) ХТА;
- вредност на NIHSS бил 13 на прием;
- просечното време од прием на пациентот до аплицирање на терапијата е 80 мин, на отсекот за ургентна неврологија 50 мин. ;
- отсуство на рани знаци на КТМ во 69,7 % кај пациентите;
- исход по 3 месеци: смрт кај 17,9 %, подобрување на Rankin скор кај 53,5 %;

Одделението за ургентна неврологија, во склоп на Клиниката за неврологија, во Клиничкиот центар, Србија, се состои од:

- **единица за интензивна нега**
- **единица за полуинтензивна нега**
- **единица за мозочен удар**

Во него се лекуваат пациенти со сите ургентни состојби во неврологијата, најмногу пациенти со акутно настанат мозочен удар.

Во тек на двонеделната едукација на одделението, под менторство на проф. др. Љиљана Бумбаширевиќ и нејзиниот тим, имав можност теоретски и практично да се запознаам со новините во современиот терапевски пристап на мозочниот удар. Посебено внимание посветив на интравенската примена на рекомбиниран ткивен плазминоген активатор (rTPA), како единствена одобрена етиолошка терапија на исхемичниот акутен мозочен удар. Бев запознаен со : користа, целите, протоколот, негативните страни, како и практична презентација на истата. rTPA во Србија и кај нас е регистриран како инјекција/инфузија алтеплаза (Actilyse) 50 mg.



Протокол за интравенска примена на рТПА

На отсекот за ургентна неврологија, при Клиниката за неврологија, интравенската тромболиза се спроведува по протокол, изработен и одобрен од Министерството за здравство на Србија, 2005-та, базиран на докази од ECASS клиничката студија.

Во протоколот постојат прецизно дефинирани:

Инклузиони критериуми за интравенска примена на рТПА:

- акутен мозочен удар со јасно дефинирано време на почеток на симптомите (≤ 180 мин);
- невролошки дефицит мерлив со NIHSS скала 4-22 поени;
- старост на пациентот ≥ 18 г.;
- непостоење на симптоми за мозочни крварење на КТМ;

Контраиндикации:

- неизвесност на дијагнозата на акутен мозочен удар;
- неможност дијагностичката постапка и примената на рТПА да се спроведе во дозволения временски прозорец од 180 мин;
- непрецизен податок за почеток на симптомите на акутниот мозочен удар во сон;
- постоење на невролошки симптоми кои брзо се повлекуваат или невролошкиот дефицит е благ;
- неможност болниот да се мониторира во единица за мозочен удар или единица за интензивна нега;
- КТМ со знаци за мозочно крварење или хеморагична трансформација на исхемичен мозочен удар;
- симптоми кои упатуваат на субарахноидално крварење (SAH) и покрај негативен наод на КТМ;
- предходно прележана мозочна хеморагија;
- мозочен удар или повреда на главата во предходни 3 месеци;
- прележан акутен инфаркт на миокардот пред 3 месеци;





- гастроинтестинално или урогенитално крварење во предходни 3 недели;
- поголема хируршка интервенција во предходни 2 недели;
- артериска пункција на место кое не е достапно за компресија, во предходна недела;
- лумбална пункција, во предходна 1 недела;
- бременост (релативна контраиндикација);
- САП \geq 185 ммХг, ДАП \geq 110 мм Хг, во моментот на започнување на гТРА;
- потреба за агресивна антихипертензивна терапија;
- конвулзивен напад како иницијален симптом;
- примена на нискомолекуларен хепарин во преходни 48 часа или продолжено ПТТ;
- актуелна примена на перорални антикоагуланси или ПВ ИНР \geq 1,7;
- број на тромбоцити помал од 100000/мм³;
- гликемија \leq 2,7 ммол/л или \geq 22,2 ммол/л;

Напомена: предходна употреба на аспирин не е контраиндикација за примена на гТРА, за другите антиагрегациони лекови нема податок.

Според протоколот, одлука за примена на оваа терапевска процедура носи болницот/неговата блиска роднинна, по предходна консултација со ординирачкиот невролог.

Според протоколот службата на итна медицинска помош има важна улога во навремен транспорт на пациентот и на барем еден близок член на семејството, заради земање на адекватни анамнестички податоци.

Во протоколот се дефинирани и обврските на персоналот на единицата за интензивна нега/мозочен удар при прием на пациент со акутно настанат мозочен удар, како кандидат за тромболиза, со цел да се запази терапевскиот прозорец од 180 мин.

Дозирање на гТРА:

Алтеплаза (Actilyse) се дава во доза од 0,9 мг/кг ТТ со максимална доза од 90 мг.

10% од потребната доза се дава во болус во тек на 1 мин, а остатокот за 1 час со инфузиона пумпа.





Редослед на постапки по доаѓање на кандидат за тромболиза во ургентниот центар

0-10 мин

- анамнеза од близок член на семејството;
- процена на витални функции и NIHSS ;
- пласирање на две венски линии;
- земање на крв за итна лабораториска анализа и крвна група и итно препраќање на примероците во лабораторија;
- воспоставување на забрана за храна и вода per os;
- исклучување бременост;

10-25 мин

- итен КТМ
- спроведување на болниот во единицата за интензивна нега утврдување на инклузиони и ексклузиони критериуми;
- ЕКГ и консултација на кардиолог;
- повторна контрола на витални функции и NIHSS;
- процена на ТТ;
- утврдување на предходна терапија;

25-60 мин

- Преглед на лабораториски резултати и КТМ (анализа на ASPECT скор):
- повторна контрола на витални функции и NIHSS;
 - донесување на одлука за примена на тромболиза;
 - разговор со болниот и блиското семејство и потпишување на информирана согласност;





Мониторинг на тромболизиран пациент во првите 24 часа

Кај секој тромболизиран пациент треба да се мониторираат виталните функции најмалку 24 часа, од страна на обучена медицинска сестра во единица за полуинтензивна нега.

Препораки:

-пациентот не смее да јаде и пие 24 часа.

-се одложува пласирање на назогастрична сонда, интраартериски канили, пункција на вени, централен венски катетер, 24 часа.

-антиагрегационата и антикоагулационата терапија се одлагаат, исто така, за 24 часа.

-пациентот ја добива редовната терапија *per os* со малку вода и *paracetamol* на секои 4-6 часа.

-се проверуваат местата на претходна венепункција, урината, столицата, исплувок и други екскрети за присуство на крв.

-се мерат виталните функции, состојбата на свеста и NIHSS на секои 15 мин првите 2 часа, потоа на 30 мин наредните 6 часа, и на 1 час во следните 16 часа.

-по завршување на инфузијата со rTPA, пациентот добива околу 1 литар физиолошки раствор со иста брзина/час, преку инфузионата пумпа.

-во случај на силна главоболка, акутна хипертензија, мачнина или повраќање, итно се прекинува инфузијата на актилизе и пациентот се упатува на итен КТМ.

-во колку се јави САП ≥ 185 ммХг, ДАП ≥ 110 мм Хг се додава антихипертензивна терапија.





Компликации на интравенската тромболиза

Најчести можни компликации на тромболизата се: мозочна хеморагија и анафилактична реакција.

При сомнение за појава на мозочна хеморагична компликација треба да се:

-прекине инфузијата со алтеплаза;

-да се земат лабораториски анализи за проверка на коагулационен статус и крвна слика,

-да се направи контролен КТМ,

-да се потребува и да се даде 2 единици плазма или 1 единица тромбоцити

-да се консултира неврохирург.

При појава на алергиска реакција се дава анти-шок терапија.

По 24 часа, протоколот советува воведување на антиагрегациона терапија, хидрирање преку уста и паренетрално, поливитаминска терапија, како и контролен КТМ.

Кај успешна тромболиза се очекува: намалување/нормализирање на NIHSS и скен на глава без промени.

По протокол, NIHSS и потоа и исходот по Rankin скалата, како и функционалноста на пациентот (Barthel-ов индекс), повторно се определуваат 7-миот , 30-от и 90-от ден по тромболизирањето.

*******Во текот на едукацијата, имав можност да присуствувам и на курсот: Предизвици во современиот терапевски пристап на мозочниот удар, со меѓународно присуство, организиран од Клиниката за неврологија на Клинички центар Србија, кој беше одржан во свечената сала на Ректоратот во Белград, на 13 ноември 2014 г.

На курсот имаа излагања еминентни професори од неколку европски центри, од областа на васкуларната патологија, со осврт на:

Болести на малите и големите мозочни крвни садови, превентива и компликации кај истите како и нивната современа терапија.





Заклучоци/Научени лекции

-едукацијата ми овозможи да се оспособам за примена на интравенски rTPA во терапија на акутниот исхемичен мозочен удар:

-се запознав со новините во современиот терапевски пристап на мозочниот удар;

-се запознав со организацијата и стандардите на единицата за интензивно и полуинтензивно лекување;

-ваквите програми преставуваат одлична можност за размена на искуства;

-препораките од професорката Бумбаширевиќ , пред да се започне со рутинска употреба на интравенската тромболиза се: да се постигне добра организација на отесекот за тромболиза со единица за полуинтензивна нега , да се едуцираат сестри, да се едуцира екипата на итна медицинска помош, да се организира 24 часа достапен КТМ, внимателно да се избира кандидатот за интравенска тромболиза, да се бара информациона согласност од семејството на пациентот.

