

SHOCK, SHOCK CONDITIONS AND THEIR TREATMENT

Tijana Mladenovska

University „Goce Delcev“, Stip, North Macedonia, tijana.211402@student.ugd.edu.mk

Biljana Eftimova

University „Goce Delcev“, Stip, North Macedonia, biljana.eftimova@ugd.edu.mk

Abstract: Shock, as one of the leading causes of fatal outcome in humans, in a period of modern and advanced medicine, still needs additional research in order to improve the treatment and the method of treatment for patients in order to ultimately have a positive result.

The leader of causes for shock state is heart problems, low blood volume, slow heart rates etc.

According to the previous investigations and searches, a major role in the treatment of the shock state is played by the medical staff and the conditions in which treatment should be started urgently according to a given protocol to save the patient's life. Every delayed moment in the treatment leads to damage to the organism, which later appears as a complication of the condition. The most common complications are acidosis, gastrointestinal bleeding, respiratory distress syndrome. The effects of shock are reversible, but rapidly become irreversible and resulting with death.

All previous examinations, researches and protocols that started from the XIX century have led to a situation where known parameters and vital signs that indicate a shock state have already been proven, and thus the medical staff has an easier and more dynamic approach to prescribing the necessary therapy to preserve the health of the patient.

Across the American study, 36% of patients had hypovolemic shock, 33% had septic shock and 29% had cardiogenic shock. But, according to these studies, the most common condition that ends in death is cardiogenic shock, which is often not treated properly.

The education and training of the medical staff is needed daily with the constant renewal of new, well-filled materials with new methods and procedures for saving human life.

The treatment of shock is different for every conditions. Most often included catecholamines like epinephrine, norepinephrine, dopamine, adrenaline, noradrenalin etc.

But, every treatment is not effective for all shock states and because of this every state have different access.

Also, the shock conditions needs hospital treatment at rooms for intensive care and 24/7 monitoring of vital signs.

Patients are the biggest concern of the medical staff and saving their life is their biggest title.

Keyword: shock, cardiogenic shock, hypovolemic shock, septic shock, neurogen shock, anaphylactic shock.

ШОК, ШОКОВИ СОСТОЈБИ И НИВЕН ТРЕТМАН

Тијана Младеновска

Универзитет „Гоце Делчев“ Штип, Р.С.Македонија, tijana.211402@student.ugd.edu.mk

Проф.др.Билјана Ефтимова

Универзитет „Гоце Делчев“ Штип, Р.С.Македонија, biljana.eftimova@ugd.edu.mk

Апстракт: Шокот, како една од водечките причини за фатален исход кај луѓето, во период на модерна и напредна медицина, сè уште има потреба од дополнителни истражувања за да се подобри третманот и начинот на лекување на пациентите за на крајот да има позитивен резултат.

Водач на причините за шок состојба се проблеми со срцето, низок волумен на крв, бавни отчукувања на срцето итн. Според досегашните испитувања и претреси, главна улога во лекувањето на шокната состојба има медицинскиот персонал и условите во кои треба итно да се започне со лекување по даден протокол за да се спаси животот на пациентот. Секој одложен момент во лекувањето доведува до оштетување на организмот, кое подоцна се јавува како компликација на состојбата. Најчести компликации се ацидоза, гастроинтестинално крварење, респираторен дистрес синдром.

Ефектите од шокот се реверзибилни, но брзо стануваат неповратни и резултираат со смрт.

Сите досегашни испитувања, истражувања и протоколи започнати од XIX век доведоа до ситуација кога веќе се докажани познати параметри и витални знаци кои укажуваат на шок состојба, а со тоа медицинскиот персонал има полесен и подинамичен пристап кон пропишување на потребните терапија за зачувување на здравјето на пациентот. Во американската студија, 36% од пациентите имале хиповолемичен шок, 33% имале септичен шок и 29% имале кардиоген шок.

Но, според овие студии, најчеста состојба која завршува со смрт е кардиоген шок, кој често не се лекува соодветно. Едукацијата и обуката на медицинскиот персонал е потребна секојдневно со постојано обновување на нови, добро исполнети материјали со нови методи и процедури за спасување човечки животи. Третманот на шок е различен за секоја состојба. Најчесто вклучени катехоламини како епинефрин, норепинефрин, допамин, адреналин, норадреналин итн.

Но, секој третман не е ефикасен за сите шок состојби и поради тоа секоја држава има различен пристап. Исто така, шок условите имаат потреба од болничко лекување во простории за интензивна нега и 24/7 следење на виталните знаци. Пациентите се најголема грижа на медицинскиот персонал и спасувањето на нивниот живот е нивната најголема титула.

Клучен збор: шок, кардиоген шок, хиповолемичен шок, септичен шок, невроген шок, анафилактичен шок.

1. ВОВЕД

Шокот како животозагрозувачка состојба претставува актуелен проблем во човековото секојдневие. Како една од водечките причини за смрт, се повеќе се истражуваат начини за спасување на човековиот живот при шокова состојба. Од 1743 год. па се до XIX век шокот се сметал за нарушување на свеста и настапување на смрт, но потоа, со помош на експерименталната физиологија се предлага објаснување за шокот дека „претставува инхибиција на вазомоторниот центар, што доведува до слабеење на срцето и периферен застој на крвта“. Во текот на годините и истражувањата во период на Втора Светска Војна напорно се работело на проблемите на шокот и неговото дијагностицирање. Во тој период прв пат се измерил срцевиот минутен волумен, како и се формирале единици за интензивно лекување.

2. МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Со оглед на сериозноста шоковата состојба ориентирана е како една од водечките причини за смрт кај населението. Според истражувањата, направени на интернет и книги напишани од доктори на наука, базирани на статистики направени на ниво на светски рамки, можеме да согледаме кои видови на шок најчесто завршуваат летално, кој вид на шок како се докажува и како се третира.

3. РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

Според истражувањата кои започнале уште во XIX век најчестиот вид на шокова состојба е хиповолемичниот шок кој може да настане како резултат на крварење или загуба на течности и соли во организмот. На второ место е септичниот шок кој настанува најчесто во болнички услови како резултат на претходно настаната сепса. Причинители најчесто се грам позитивни и грам негативни бактерии. Трето место завзема кардиогениот шок кој најчесто завршува со летален исход кај човекот поради не доволно динамично отпочување на третманот. Останатите видови шок како што е неврогениот шок и анафилактичниот шок настануваат многу по ретко од претходно споменатите видови.

4. ЗАКЛУЧОК

Шокот како итна состојба се третира во интензивни болнички услови, под постојан мониторинг, следење на хемодинамиските параметри како пулс, артериски крвен притисок, работа на срцето преку ЕКГ, диуреза, периферна температура, пулсоксиметрија и централен венски притисок. Исто така потребно е да се провери состојбата на свест кај пациентот и да се увиди неговата психичка состојба како и физичкиот изглет т.е да се воочи појава на бледило, цијаноза, ладна пот, тремор на раце и сл. Сите овие параметри го одредуваат начинот на третман на пациентот и можноста за сочувување на неговиот живот.

Овој начин на дијагностицирање и третирање на шокот започнав од XIX век и одтогаш па до сега медицината како наука е многу по современа, усовершена и надоградена со голем број апарати, лекови и манипулации кои се во корист на пациентот и на неговиот живот.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

Andonov, V., Sholjakova, M., Lazarov, L., Nojkov, O., Kolevski, P., Savevski, J. (1994) Shock Cardiopulmonary resuscitation, Skopje.

Berry, J. (2019) MedicalNewsToday. Everything you need to know about shock. United States.

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/326959>

Cunha, J.P., Shiel, W.C. (2022) MedicineNet. Shock: 5 types, treatment, symptoms & 8 main causes. United States.

<https://www.medicinenet.com/shock/article.htm>

- Gaieski, D.F., Mikkelsen, M.E. (2023) Definition, classification, etiology, and pathology of shock in adults. United States. <https://www.uptodate.com/contents/definition-classification-etiology-and-pathophysiology-of-shock-in-adults/print>
- Holler, J.G., Jensen, H.K., Henriksen, D.P., Rasmussen, L.M., Mikkelsen, S., Pedersen, C., Lassen, A.T. (2019) Etiology of Shock in the Emergency Department: A 12 year Population-Based Cohort Study, 51(1):p60-67 Denmark https://journals.lww.com/shockjournal/fulltext/2019/01000/etiology_of_shock_in_the_emergency_department_a.8.aspx
- Jukic, M., Carev, M., Karanovic, N., Lojpur, M. (2015) NESTEZIJA I INTENZIVNA MEDICINA ZA STUDENTE. Split, Croatia
- Kislitsina, O.N., Rich, J.D., Wilcox, J.E., Pham, D.T., Churyla, A., Vorgovich, E.B., Ghafourian, K., and Yancy, C.W. (2019) Shock – Classification and Pathophysiological Principles of Therapeutics. Chicago, USA. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6520577/>
- Lipner, M. (2023) Very well health. Types and effect of shock. Ithaca, USA. <https://www.verywellhealth.com/shock-8400758>
- Nolan, J.P., Ornato, J.P., Parr, M.J.A., Perkins, G.P., Soar, J. (2021) Resuscitation, vol.165, p.64-67. United Kingdom. <https://www.sciencedirect.com/journal/resuscitation>
- Sholjakova, M., Nikolova-Todorova, Z., Nojkov, J., Trajkovska, T., Shendov, L., Shosholceva, M., Nancheva, J., Shirgovska, B., Hristova, J. (2006) Anesthesiology with reanimation; Skopje, North Macedonia.