

БОЛАЛАРДА ТЕРМИНАЛ ШАРОИТДА КАРДИОПУЛЬМОНАЛ РЕАНИМАЦИЯ

Республика Шошилинч Тиббий Ёрдам Илмий Маркази Наманган Флиали
Дадабаева Ё.И., Максудов Ш.А., Темиров Ф.,А.

Аннотация. Ушбу мақоладаги асосий мақсад болаларда терминал шароитда кардиопульмонал реанимация клиник ўлим-бу ҳаёт ва биологик ўлим ўртасида ўтиш даври бўлган ҳолат, у онг, нафас олиш ва қон айланишининг тўлиқ йўқлиги, арэф лекция ва қорачиғнинг кенгайиши билан тавсифланади. Болаларда нафас олишни тўхтатиш оғир жароҳатлар, чўкиш, кимёвий захарланиш, токсикоз, яллиғланиш касалликлари, нафас йўлларининг обструкцияси сабаб бўлиши мумкин. Реанимацион ёрдамни қиёсий баҳолаш ва болаларда касалликнинг асосий сабабларини аниқлаш эди.

СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ В ТЕРМИНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЯХ У ДЕТЕЙ

Республиканский научный центр неотложной помощи Наманган Флиали
Дадабаева Ю.И., Максудов Ш.А., Темиров Ф.,А.

Аннотация. Основной целью данной статьи является клиническая смерть при проведении сердечно-легочной реанимации в терминальных состояниях у детей - состояние с переходным периодом между жизнью и биологической смертью, характеризующееся полным отсутствием сознания, дыхания и кровообращения, сокращением сердца и увеличением желудочка. Остановка дыхания у детей может быть вызвана тяжелыми травмами, утоплением, химическим отравлением, токсикозом, воспалительными заболеваниями, обструкцией дыхательных путей. Реанимация - это сравнительная оценка оказания помощи и выявление основных причин заболеваний у детей.

CARDIOPULMONARY RESUSCITATION IN BALLARD'S TERMINAL CONDITIONS

Republican Scientific Center of Emergency Care Namangan Branches
Dadabaeva Yu.I., Maksudov Sh.A., Temirov F.,A.

Annotation. The main purpose of this article is clinical death during cardiopulmonary resuscitation in terminal conditions in children - a condition with a transitional period between life and biological death, characterized by a complete absence of consciousness, respiration and blood circulation, heart contraction and ventricular enlargement. Respiratory arrest in children can be caused by severe injuries, drowning, chemical poisoning, toxicosis, inflammatory diseases, and airway obstruction. Intensive care is a comparative assessment of care and identification of the main causes of diseases in children.

Мавзунинг долзарблиги. "Кардиопульмонар реанимация" атамаси қабул қилинган, чунки бугунги кунда амалда терминал шароитида ушбу иккита энг муҳим функцияни тузатиш

мумкин. Охир оқибат, реанимациянинг асосий мақсади бутун тананинг ҳаётий функцияларини тиклашдир. Теринал ҳолат деганда биологик ўлимдан олдинги организм ҳаётий фаолиятининг охирги даври тушунилади, бунда қайтарилмас ўзгаришлар биринчи навбатда мия ярим шарларининг хужайраларида содир бўлади. Теринал шароитларига преагонал давр, азоб ва клиник ўлим киради. Преагонал давр оғир, қон босимининг 60-70 мм сим. уст. гача пасайиши ва жуда саёз нафас олиш билан тавсифланади. Азобда юрак фаолияти янада инҳибе қилинади; қон босими қоида тариқасида аниқланмайди, юрак тонлари жуда сустлашади ва пульс периферияда аниқланмайди. Нафас олиш кескин тушқун ва аритмикдир. Клиник ўлим-бу ҳаёт ва биологик ўлим ўртасида ўтиш даври бўлган ҳолат, у онг, нафас олиш ва қон айланишининг тўлиқ йўқлиги, арефлексия ва қорачиғнинг кенгайиши билан тавсифланади. Болалардаги терминал шароитларининг сабаблари жуда хилма-хилдир. Кўпинча, худди шу сабаб нафас олиш ва юрак тўхташига олиб келиши мумкин, аммо бу функциялардан бири бўлмаганда юрак ёки нафас олиш фаолиятини вақтинча ушлаб туриш аллақачон терминал ҳолатини кўрсатади ва реанимацияни талаб қилади. Болаларда нафас олишни тўхтатиш оғир жароҳатлар, чўкиш, кимёвий захарланиш, токсикоз, яллиғланиш касалликлари, соқчилик, нафас йўллариининг обструкцияси (бегона жисм) сабаб бўлиши мумкин. Болаларда асфиксиянинг энг кенг тарқалган сабаби нафас йўллариининг обструкцияси бўлиб, бу нафас йўллариининг торайиши, тилнинг катта илдизи, трахеядан рефлексларнинг пасайиши, нафас олиш мушакларининг ёмон ривожланиши, болаларнинг балғамни ютолмаслиги каби нафас олиш тизимининг анатомик ва физиологик хусусиятлари билан осонлашади. Нафас олишни тўхтатиш механизми: юқоридаги сабаблар натижасида гипоксия, гиперкапния ва ацидоз пайдо бўлади, бу эса нафас олиш марказини сусайтиради. Болаларда қон айланишини тўхтатиш кўпинча асфиксия, гипоксия, катта қон кетиш, юрак касалликлари, фармакологик дориларнинг ноҳўя таъсири (адреналин, юрак гликозидлари, новокаин ва бошқалар) натижасида содир бўлади. Болаларда, кўпинча катталарда қон айланишини тўхтатиш рефлексли, масалан, рефлексоген зонани манипуляция қилиш пайтида содир бўлиши мумкин. Юракни тўхтатиш механизми жуда хилма-хилдир. Кўпгина ҳолларда юрак тўхташининг сабаби гипоксия, гиперкапния, гиперкалемия ва метаболик ацидознинг комбинацияси бўлиб, улар миокарднинг кўзғалувчанлиги, ўтказувчанлиги ва контрактилланини бузади. Рефлексли юрак хуружлари рефлекснинг кучайиши натижасида содир бўлиб, қон босимининг кескин пасайишига олиб келади. Терминал ҳолати нафас олиш ёки қон айланишини тўхтатиш ёки оғир депрессия билан тавсифланади. Нафас олиш етишмовчилигининг белгиларига онгни йўқотиш, оғир цияноз, нафас олишнинг тўлиқ йўқлиги ёки индивидуал нафас олиш ҳаракатлари, баъзан эса беихтиёр сийиш ва дефекация киради. Қон айланишини тўхтатиш кўпинча қон босимининг кескин пасайиши, брадикардия ёки тўсатдан тахикардия, циянознинг тез ўсиши ёки терининг оқариши, нафас олиш аритми, экстрасистолия, қоринча тахикардияси, артериал қоринча блокиннинг 2 даражаси каби продромал белгилар билан бошланади. Қон айланишини тўхтатишнинг дастлабки аломати катта артерияларда пулснинг йўқлиги. Қорачиғнинг кенгайиши қон айланишини тўхтатгандан 30-60 сониядан кейин содир бўлади, шунинг учун сиз унинг пайдо бўлишини кутмаслигингиз керак.

Хулоса. Мия ярим кортексининг хужайралари қон айланишини тўхтатиш пайтида 3-4 дақиқа давомида яшовчан бўлиб қолиши туфайли бу давр жуда муҳим, шундан кейин мияда қайтарилмас ўзгаришлар содир бўлади. Баъзида, масалан, гипотермия фониди, мия ярим кортексининг хужайраларига зарар етиши мумкин, аммо нормал шароитда реанимация учун

вақт захираси 3-4 дақиқадан ошмайди. Реанимация чоралари жабрланувчини биринчи марта кашф этган шахс томонидан бошланиши керак ва нафас олиш ёки юрак фаолиятининг тўлиқ тўхташини кутмаслик керак. Кардиопулмонал реанимация аллақачон преагонал ва атонал ҳолатда, оғир нафас олиш ва қон айланиш депрессияси мавжуд бўлганда бошланиши керак. Реанимациянинг асосий тамойиллари терминал ҳолатига сабаб бўлган сабабдан қатъи назар, максимал стереотиплаш билан тавсифланади. Интенсив терапияни икки босқичга бўлиш мумкин. Биринчи босқич (тиббийгача ёки ҳатто тиббийгача) нафас йўлларининг ўтказувчанлигини тиклаш, механик шамоллатиш ва билвосита юрак массажини ўз ичига олади. Иккинчи босқич (ихтисослаштирилган ёрдам) мустақил нафас олиш ва қон айланишини тиклашга қаратилган чора-тадбирларни амалга оширишдан иборат. Биринчи босқичда реанимация тадбирларининг кетма-кетлиги куйидагича: Дори-дармонлар йўқ, бунга вақт сарфламанг! 1. Болани орқа томонига қаттиқ нарсага (полга, столга) қўйинг. 2. Нафас олиш йўлларини бўшатинг ва уларнинг бўш ўтказувчанлигини сақланг: бошини орқага буранг (қўлингизни елка остига қўйинг), орофаренкни бузиш ёки сўриш билан тозаланг, пастки жағи олдинга олиб боринг (бошқа қўлнинг кўрсаткич бармоғи пастки жағ бурчагига). 3. Икки ёки учта сунъий нафас: оғиздан оғизга усул, нафас олиш сумкаси ёрдамида. 4. Билвосита юрак массажини бошланг: стернумнинг пастки учдан бирига кафт билан ўртада 4-5 марта босиш, шунда катта ёшдаги болаларда стернум умуртқа поғонасига 4-5 см яқинлашиши ва чакалоқларда бош бармоқ босими стернумнинг 1,5—2 см силжиши билан бажарилади. Ритм ёшга боғлиқ юрак уриш тезлигига мос келиши керак. 5. Нафас олиш учун 4 та юрак қисқариши нисбатида шамоллатиш ва билвосита юрак массажини давом эттиринг. Нафас олиш пайтида массаж қилинмайди ва массаж пайтида механик шамоллатиш амалга оширилади. Иккинчи босқичда куйидаги чора-тадбирлар давом эттирилади ва амалга оширилади: 6. Билвосита юрак массажи ва вентиляциясини давом этинг, иложи бўлса, Селлиск техникаси ёрдамида трахеяни интубация қилинг (қаттиқ трахея эластик қизилўнгачни қисиб қўйиши ва регургитацияни олдини олиш учун қалқонсимон безга босим) ва кислородни уланг. 7. Вена ичига ёки интракардиал (агар вена ичига юбориш мумкин бўлмаса) адреналин ва 4% натрий бикарбонат эритмасининг вена ичига юбориладиган фазаси. Ушбу дориларни қабул қилиш ҳар 5-10 дақиқада такрорланади. Калций хлорид (2-5 мл 5% эритма) ва гидрокортизон (10-15 мг / кг) ҳам томир ичига юборилади. 8. Бошга муз қўйинг-краниосеребрал гипотермия. 9. Электрокардиографни уланг ва агар керак бўлса, юракнинг электр деполаризациясини бажаринг — болада биринчи доз 2 Ж / кг, энг юқори такрорий доз 5 Ж / кг. 10. Эрта қоринча қисқаришини даволаш учун аста-секин лидокаинни 1-2 мг / кг дозада томир ичига юборинг. 11. Гиповолемиyani бартараф этиш учун "Лактасол" инфузиялари ёки инсулин билан глюкоза-калий эритмалари, қон йўқотиш билан, ювилган эритроцитлар билан Реополиглукин ишлатилади. 12. Иложи бўлса, вентиляторни уланг.

Адабиётлар

1. American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, includes new recommendations for Pediatric Basic Life Support and Pediatric Advanced Life Support
2. Abella B.S., Alvarado J.P., Myklebust H., et al. Quality of cardiopulmonary resuscitation during in-hospital cardiac arrest. JAMA. 2005 Jan 19;293(3):305-10.
3. Additive Impact of In-hospital Cardiac Arrest on the Functioning of Children With Heart Disease. Bloom, A.A., Wright, J.A., Morris, R.D., Campbell, R.M., Krawiecki, N.S. Pediatrics 1997 99 (3): 390-398.

THE MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VOLUME-5, ISSUE-1

4. Amiel-Tison C., Barrier G., Shnider S.M., Levinson G., Hughes S.C., Stefani S.J. A new neurologic and adaptive capacity scoring system for evaluating obstetric medications in full-term newborns. *Anesthesiology*. 1982 May;56 (5):340-50.

5. An evidence-based evaluation of the use of sodium bicarbonate during cardiopulmonary resuscitation. Levy M.M. *Crit Care Clin* 1998; 14:457-83.

