

2. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for Global Burden of Disease Study 2013 / GBD 2013 Mortality and Causes of Death, Collaborators // *The Lancet*. – 2015. – Vol. 385. – P. 117–171.
3. Pelosi M. A. Laparoscopic appendectomy using a single umbilical puncture (minilaparoscopy) / M. A. Pelosi, 3rd M. A. Pelosi // *The Journal of Reproductive Medicine*. – 1992. – Vol. 37. – No. 7. – P. 588–594.
4. Semm K. Endoscopic Appendectomy // *Endoscopy*. – 1983. – Vol. 15. – No. 2. – P. 59–64.

REFERENCES

1. Burret M. L., Hines A. L., Andrews R. M. (2013) Trends in Rates of Perforated Appendix, 2001–2010. *Healthcare Cost and Utilization Project, Statistical Brief no. 159*. Available at: www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb159.jsp (accessed 12 March 2016).
2. GBD 2013 Mortality and Causes of Death, Collaborators (2015) Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, vol. 385, pp. 117–171.
3. Pelosi M. A., Pelosi 3rd M. A. (1992) Laparoscopic appendectomy using a single umbilical puncture (minilaparoscopy). *The Journal of Reproductive Medicine*, vol. 37, no. 7, pp. 588–594.
4. Semm K. (1983) Endoscopic Appendectomy. *Endoscopy*, vol. 15, no. 2, pp. 59–64.

Стаття надійшла в редакцію 07.07.2016 р.

УДК 616.127–005.8–039.74–073.7–08

Потяженко М. М.¹, д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри
Лавренко О. С.², заслужений лікар України, головний лікар
Ткач Л. І.^{1,2}, асистент кафедри, завідувач дистанційного консультативного телеметричного центру
Настрога Т. В.¹, канд. мед. наук, доцент кафедри
Дем'янюк Н. П.², заступник головного лікаря з медичної роботи Полтавської станції екстреної медичної допомоги № 1
Нікітіна І. В.², завідувач підстанцією Полтавської станції екстреної медичної допомоги № 1
¹Кафедра внутрішніх хвороб та медицини невідкладних станів з шкірними та венеричними хворобами, ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава, Україна
²КУ «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф», м. Полтава, Україна

Організаційно-методичне забезпечення проведення догоспітального тромболізу за 2007–2015 роки

Резюме. У статті наведено результати узагальненого практичного досвіду КУ «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» за 2007–2015 рр. щодо організаційно-методичного та лікувально-діагностичного забезпечення лікарських (фельдшерських) виїзних бригад, які надавали медичну допомогу хворим із гострим коронарним синдромом з елевацією сегмента ST на догоспітальному етапі.

Ключові слова: тромболітична терапія, гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST.

ВСТУП

Нині реперфузійна терапія пацієнтів із гострим коронарним синдромом (ГКС) зі стійкою елевацією сегмента ST є основним способом лікування [5, 6, 8]. Вітчизняна і світова медична практика вказує на те, що проведення тромболітичної терапії (ТЛТ) бригадою екстреної медичної допомоги (ЕМД) на догоспітальному етапі – важливий шлях зниження смертності хворих на гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST і покращення прогнозу в таких пацієнтів [4, 7]. Завдяки впровадженню в Полтавській області тромболітичної терапії, коронарентрикулографії (КВГ) та технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ГКС з елевацією сегмента ST (Наказ ДОЗ по Полтавській області № 1075 від 30.12.2014 р.) за останні 2 роки зменшився показник смертності від гострого інфаркту міокарда (ПМ) майже на 10 % (із 30,5 випадків на 100 тис. дорослого населення в 2014 році до 25,5 випадків на 100 тис. дорослого населення в 2015 році).

Покращення якості надання допомоги кардіологічним хворим на догоспітальному етапі стало можливим завдяки впровадженню в роботу сучасних телеметричних технологій. З цією метою відповідно до Наказу МОЗ України № 1020 від 07.12.2012 р. функціонує дистанційний консультативний телеметричний центр. Дистанційний консультативний телеметричний центр є структурним підрозділом центру екстреної медичної допомоги, функціонує цілодобово й дає змогу приймати електрокардіограми (ЕКГ) від виїзних бригад незалежно від їх місцезнаходження.

МЕТА

Висвітлення узагальненого практичного досвіду КУ «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» за 2007–2015 рр. з організаційно-методичного та лікувально-діагностичного забезпечення лікарських (фельдшерських) виїзних бригад, які надавали медичну допомогу хворим із гострим коронарним синдромом з елевацією сегмента ST на догоспітальному етапі.

РЕЗУЛЬТАТИ

На базі КУ «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» накопичений багаторічний досвід дистанційної транселефонної ЕКГ-діагностики. У 1994 році створена вітчизняна цифрова система – «Телекард», а з 2005 року – повнофункціональний ЕКГ-апарат «Юкард-100». Нині більшість виїзних бригад укомплектована повнофункціональним ЕКГ-апаратом або звичайним ЕКГ-апаратом разом із ЕКГ-передавачем, що надало можливості дистанційної ЕКГ-діагностики ГКС на ранньому догоспітальному етапі [3].

Принцип роботи дистанційного консультативного телеметричного центру (ДКТЦ) полягає в наданні консультативної телеметричної допомоги бригадам ЕМД. Це допомагає своєчасно встановити правильний діагноз і вибрати оптимальну лікувальну тактику.

Структура дистанційного консультативного телеметричного центру включає матеріальну базу, тобто приміщення, де встановлений прийомний модуль (комп'ютер із модемом і програмним забезпеченням) та ЕКГ-апаратура. Виїзні бригади перед початком роботи отримують ЕКГ-апарати з передавачами. Цілодобовий режим функціонування центру забезпечують черговий лікар-спеціаліст (кардіолог) і середній медичний персонал (медсестра). Щорічно через дистанційний консультативний телеметричний центр КУ «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» здійснюється більше 3 000 екстрених ЕКГ-консультаций, що становить 16–18 % від загальної кількості обстежень, проведених за рік. Кількість ЕКГ, які оцінював і коментував фахівець-кардіолог центру за добу у 2015 році, становила у середньому 60 і залежала від потреб та оснащення виїзних бригад ЕКГ-апаратами з функцією дистанційної передачі. Нині так оснащені 45 % виїзних бригад екстреної медичної допомоги, які працюють в області. За результатами цієї роботи Полтавська область є одним із лідерів в Україні. Динаміку зростання розшифрованих ЕКГ фахівцями-кардіологами в КУ «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» подано в таблиці 1.

Таблиця 1
Кількість ЕКГ, розшифрованих через ДКТЦ за роками

Рік	2012	2013	2014	2015
Прийнято ЕКГ	2269	4557	10 989	14 326

За наведеними даними у 2015 році порівняно із 2012 роком кількість дистанційних ЕКГ-консультаций збільшилась у 3 рази.

Використання сучасних телемедичних технологій у роботі лікувальних закладів дозволяє на практиці реалізувати основні переваги телемедицини: значне підвищення рівня своєчасного кваліфікованого надання медичної

допомоги за суттєвої економії бюджетних витрат. Забезпечення ефективної та якісної екстреної медичної допомоги хворим кардіологічного профілю, незалежно від профілю виїзних бригад екстреної допомоги, можливе тільки за умови дистанційної трансляції ЕКГ у телеметричний центр для фахової розшифровки й оцінки черговим лікарем-кардіологом. Дистанційна консультація фахівцем дистанційного консультативного телеметричного центру сприяє виваженому, обґрунтованому та своєчасному проведенню всіх невідкладних лікувальних та організаційних заходів, включаючи проведення догоспітального тромболізу хворим із ГКС з елевацією сегмента ST будь-якою бригадою швидкої медичної допомоги.

Із 2007 року медицина невідкладних станів Полтавщини активно розпочала впровадження в практику роботи бригад екстреної медичної допомоги проведення догоспітального тромболізу хворим на ГКС з елевацією сегмента ST. Із 2011 року має місце щорічне зростання кількості успішно проведених догоспітальних тромболізисів. Так, у 2014 році цей показник сягав уже 231, що становить 70 % від загальної кількості реперфузійних процедур і відповідає Європейським показникам [1, 2]. Динаміка зростання проведених тромболітичних терапій на догоспітальному етапі за 2007–2015 рр. наведена на рисунку 1.



Рисунку 1. Бригади, які проводили тромболізіс на догоспітальному етапі

Згідно з наведеними даними, за 2007–2013 рр. виклики до кардіологічних хворих у більшості випадків обслуговували фахівці спеціалізованих кардіологічних бригад. А з 2014 року, завдяки більш широкому й активному використанню консультативної можливості фахівців ДКТЦ, значну частину викликів до кардіологічних хворих обслуговували загальнолікарські та фельдшерські бригади.

У 2013 році була проведена реорганізація станцій швидкої медичної допомоги й створена КУ «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф», й сформовані 4 спеціальні територіальні медичні округи з відповідним оснащенням бригад ЕМД (станцій, підстанцій, пунктів постійного базування) та підключення їх до телемедичної консультативної системи «UNET».

Карту регіональної територіальної реперфузійної мережі ЕМД КУ «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» подано на рисунку 2.

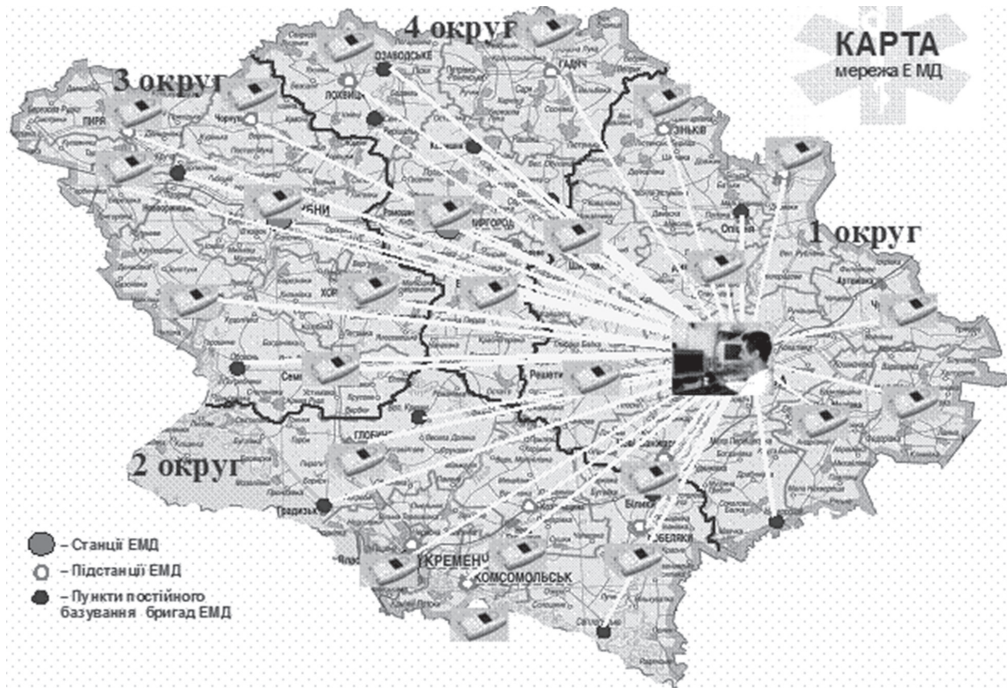


Рисунок 2. Карта регіональної територіальної реперфузійної мережі ЕМД КУ «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф»

Була проведена спеціальна фахова підготовка лікарів виїзних бригад з питань діагностики та методики проведення фармакологічної реперфузійної терапії при гострому Q-інфаркті міокарда на догоспітальному етапі. За два останні роки (2014–2015 рр.) питома вага раннього догоспітального тромболізу з відповідним адекватним призначенням антитромбоцитарних та антитромбінних засобів на Полтавщині зросла до показників рівня Європейських розвинутих країн (70 %).

Відповідна спеціальна підготовка (тренінг під час майстер-класу) фельдшерів, які працюють на виїзних бригадах районних підстанцій ЕМД, дистанційне розшифрування біометричних сигналів ЕКГ і фахова консультація чергового лікаря-кардіолога обласного телеметричного центру надали можливість правильно й своєчасно діагностувати ГКС зі стійкою елевацією сегмента ST та успішно проводити догоспітальний тромболізис у тому числі і фельдшерськими бригадами ЕМД.

Так, відсоток догоспітальних тромболізисів, які були успішно проведені фельдшерськими виїзними бригадами, збільшився з 15 % у 2014 році до 25 % у 2015 році, що сприяло збереженню життя всім пацієнтам з інфарктом міокарда із зубцем Q.

У 2015 році на базі Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М. В. Скліфівського було відкрито спеціалізоване відділення (центр) інтервенційної ра-

діології для проведення ургентної коронарографії та первинного стентування без попереднього проведення тромболізу. Тому значну кількість пацієнтів із ГКС зі стійкою елевацією сегмента ST бригади екстреної медичної допомоги транспортують відразу ж до цього центру відповідно до вимог локального протоколу Полтавського регіону. Це сприяло зменшенню як кількості догоспітальних тромболізисів, так і потреб у тромболітичних (фібринолітичних) препаратів для таких пацієнтів.

ВИСНОВКИ

Організаційно-методичне забезпечення та матеріально-технічне оснащення виїзних бригад, а також спеціальна фахова перепідготовка лікарів (фельдшерів) КУ «Полтавський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» з питань діагностики та надання невідкладної допомоги дозволяє своєчасно діагностувати у хворих ГКС зі стійкою елевацією сегмента ST і створити правильний лікувальний алгоритм дій на ранньому догоспітальному етапі незалежно від їх місцезнаходження.

Potiazhenko M. M.¹, Doctor of Medical Science, Professor, Head of Department

Lavrenko O. S.², Honored Doctor of Ukraine, Head Physician

Tkach L. I.^{1,2}, Teaching Assistant, Head of Distance Advisory Telemetry Center

Nastroha T. V.¹, Candidate of Medical Science, Assistant Professor

Demianko N. P.², Deputy Head Doctor of Medical Work of Poltava station of emergency medical care no. 1

Nikitina I. V.², Head of Substation of Poltava Station of Emergency Medical Care no. 1

¹Department of Internal and Emergency Medicine of Skin and Venereal Diseases, Higher State Educational Institution of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy", Poltava, Ukraine

²Communal Institution "Poltava regional center of emergency medical care and disaster medicine", Poltava, Ukraine

Organizational and methodological hospital thrombolysis 2007–2015

Summary. The article presents the results of the generalized experience of MI "Poltava regional center of emergency medical care and disaster medicine" for the period from 2007 to 2015 in organizational methods, therapeutic and diagnostic providing of medical (medical assistant) mobile teams which provided medical care to patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction in the prehospital phase. Organizational and methodological support and logistical equipment of field medical (medical assistant) teams MI "Poltava regional center of emergency medical care and disaster medicine" allows to make a timely diagnosis and to develop a proper therapeutic algorithm of action to care about patients with ACS with persistent ST-segment elevation in the early prehospital phase, regardless of their location.

Keywords: thrombolytic therapy, acute ST-segment elevation myocardial infarction.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонюк А. Кардіохірургія в Україні: проблеми і перспективи прогресивної галузі / А. Антонюк // Український медичний часопис. – 2015. – № 1 (105). – С. 9–10.
2. Карлов С. М. Ефективність тромболітичної терапії в острому періоді інфаркту міокарда у больных пожилого і старческого возраста / С. М. Карлов, Г. И. Колишко, Е. Л. Сиротников // Український терапевтичний журнал. – 2002. – Т. 4, № 1. – С. 28–31.

3. Дистанційна ЕКГ-діагностика на догоспітальному етапі / О. С. Лавренко, Л. І. Ткач, Н. А. Андрєєва, О. В. Опанасенко // Український журнал телемедицини та медичної телематики. – 2012. – Т. 10, № 1. – С. 74–77.
4. Наказ МОЗ України від 02.07.2014 р. № 455 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі з елевациєю сегмента ST». – Київ, 2014. – 92 с.
5. Соколов М. Ю. Реєстр перкутанних коронарних втручань: порівняльний аналіз, реперфузійна терапія в Україні, Сервей ПКВ – 2015 / М. Ю. Соколов // Серце і судини. – 2015. – № 3. – С. 7–29.
6. Морфологічне дослідження тромбів, аспіринованих із інфарктзалежної коронарної артерії у пацієнтів з острым інфарктом міокарда / Ю. Н. Соколов, М. Ю. Соколов, Д. Д. Зербіно [та ін.] // Серце і судини. – 2015. – № 2. – С. 7–15.
7. Early thrombolytic treatment in acute myocardial infarction: reappraisal of the golden hour / E. Boersma, A. C. Maas, Deckers J. W., [et al.] // Lancet. – 1996. – Vol. 348. – P. 771–775.

REFERENCES

1. Antonyuk A. (2015) Kardiokhirurhiia v Ukraini: problemy i perspektivy prohresyvnoi haluzi [Cardiac surgery in Ukraine: Problems and Prospects of progressive industry]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys*, vol. 1, no. 105, pp. 9–10. (in Ukr.)
2. Karlov S. M., Koliushko G. I., Sirotnikov Ye. L. (2002) Effektivnost tromboliticheskoy terapii v ostrom periode infarkta miokarda u bolnykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta [The effectiveness of thrombolytic therapy in acute myocardial infarction in middle and old age patients]. *Ukrainskyi terapevtychnyi zhurnal*, vol. 1, pp. 28–31. (in Russ.)
3. Lavrenko O. S., Tkach L. I., Andryeyeva N. A., Opanasenko O. V. (2012) Dystantsiyna EKH-diahnostyka na dohospital'nomu etapi [Remote ECG diagnosis in prehospital phase]. *Ukrayins'kyi zhurnal telemedytsyny ta medychnoyi telematyky*, vol. 1, pp. 74–77. (in Ukr.)
4. The Order of the Ministry of Health of Ukraine of 02.07.2014 no. 455 “On approval and introduction of medical and technological documents for standardization of care in acute coronary syndrome with ST-segment elevation”. Kyiv, 2014. 92 p. (in Ukr.)
5. Sokolov M. Yu. (2015) Reestr perkutannykh koronarnykh vmeshatelstv: sravnitelnyy analiz, reperfuzionnaya terapiya v Ukraine, Servey PKV – 2015 [Register percutaneous coronary intervention: a comparative analysis and reperfusion therapy in Ukraine, Servey PKV – 2015]. *Sertse i sudyny*, vol. 3, pp. 7–29. (in Russ.)
6. Sokolov Yu. N., Sokolov M. Yu., Zerbino D. D., Besh D. I. (2015) Morfologicheskoe issledovanie trombov, aspiirovannykh iz infarktzhavisimoy koronarnoy arterii u patsientov s ostrym infarktomyokarda [Morphological examination of thrombus which were aspirated from infarct coronary artery in patients with acute myocardial infarction]. *Sertse i sudyny*, vol. 2, pp. 7–15. (in Russ.)
7. Boersma E., Maas A. C., Deckers J. W., Simoons M. L. (1996) Early thrombolytic treatment in acute myocardial infarction: reappraisal of the golden hour. *Lancet*, vol. 348, pp. 771–775.

Стаття надійшла до редакції 07.07.2016 р.

Лоренц Р. П.^{1,2}, проф., акушер-гінеколог

Хокбергер Р. С.^{3,4}, проф., завідуючий відділенням екстренної медичної допомоги

¹Медицинская школа Уильяма Бомона Университета Оукленда, г. Рочестер, США

²Отделение перинатологии, Госпиталь Уильяма Бомона, г. Роял Оук, США

³Медицинская школа Дэвида Геффена Калифорнийского университета, г. Лос-Анджелес, США

⁴Отделение экстренной медицины, Медицинский центр Харбора – Калифорнийского университета

Неотложные состояния в акушерстве

Беременность требует существенной физиологической адаптации всех органов и систем для обеспечения нормального роста и развития плода, а также родов и последующего восстановления организма матери. Врач отделения неотложной помощи (ОНП) должен понимать эти физиологические изменения ввиду следующих обстоятельств: 1) соответствующее лечение неакушерских неотложных состояний у беременной должно отражать оценку симптомов, связанных с беременностью, при этом учитываются адаптивные физиологические процессы и изменения данных объективного исследования и лабораторных анализов; 2) соответствующее лечение при акушерских неотложных состояниях должно основываться на понимании физиологических изменений у матери и плода.

Рассматриваются следующие вопросы: 1) диагностика беременности; 2) принятие решения о проведении рентгенологической диагностики и выбор медикаментозных средств для беременности; 3) осложнения беременности, включая тошноту беременных, преждевременные роды, преждевременный разрыв плодных оболочек, гипертензию, инфекцию мочевых путей, сахарный диабет, тромбоэмболию, отдельные вирусные и протозойные инфекции, заболевание печени, аппендицит, злоупотребление препаратами, послеродовую лихорадку и иммунопрофилактику резус-несовместимости; 4) осложнения, требующие хирургического вмешательства, в том числе внематочная беременность, расстройство, вызванные кровотечением во время беременности, и посмертное кесарево сечение.

ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ

У всех женщин детородного возраста наличие беременности предполагается до тех пор, пока не будет доказано обратное. Применение этого правила в ОНП весьма целесообразно ввиду следующих обстоятельств: 1) наличие умеренно выраженных симптомов, таких как боль в молочных железах, тошнота, учащение мочеиспускания или повышенная утомляемость, может объясняться беременностью; 2) осложнения беременности должны рассматриваться у любой женщины детородного возраста при появлении боли в животе или кровотечения из влагалища; 3) осложнения беременности следует иметь в виду при дифференциальной диагностике у женщин детородного возраста с гипертонией, судорогами, тромбоэмболией или желтухой; 4) при облучении и медикаментозной терапии следует учитывать возможную беременность; 5) многие общие осложнения (например, лишай, краснуха, сахарный диабет) могут оказывать неблагоприятное влияние на нормальное развитие плода и его выживание и требуют консультации генетика или специализированной акушерской помощи в поздние сроки беременности.

Симптомы

В анамнезе беременной женщины обычно имеется несвоевременный приход менструации, ее отсутствие или незначительное выделение крови. На