

УДК 614.2.001.8

Г. Г. Рошін¹, В. О. Крилюк¹, В. П. Печиборщ², І. О. Йосипенко²¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика
МОЗ України, Київ² ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги
та медицини катастроф МОЗ України», Київ

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВІДДІЛЕНЬ НЕВІДКЛАДНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ БАГАТОПРОФІЛЬНИХ ЛІКАРЕНЬ У СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ ТА США

Відповідно до ст. 5 Закону України «Про екстрену медичну допомогу» від 05.07.2012 р. до складу системи екстреної медичної допомоги (ЕМД) України вводяться «відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги». У розвинених країнах проблема надання ЕМД є актуальною, про це свідчить віднесення організації надання ЕМД до пріоритетних завдань урядів. Створення систем ЕМД у цих країнах розпочалося у 1970-х і тривало понад 20 років, що було зумовлено структурною перебудовою системи охорони здоров'я та значними матеріальними витратами. Однак, як свідчить досвід, це виправдано, оскільки при новій системі ЕМД зменшується рівень смертності та інвалідації хворих і травмованих. Вивчення систем ЕМД показало, що незалежно від регіональних особливостей, основні напрями їх діяльності ґрунтуються на єдиних принципах — своєчасність та якість надання ЕМД, наступність догоспітального та раннього госпітального етапів, використання єдиних стандартів та алгоритмів надання ЕМД. Висвітлено концептуальні положення структури та організації діяльності відділень ЕМД на підставі аналізу досвіду країн з ринковою економікою.

Ключові слова: невідкладна медична допомога, відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги, концептуальні положення.

Історія виникнення, створення та розвитку відділень невідкладної медичної допомоги (ВНМД) розпочинається у середині ХХ ст., коли зростання кількості постраждалих та незадовільні результати надання їм невідкладної медичної допомоги (НМД) спонукали до створення таких організаційно-штатних структур, які б задовольняли потреби надання в необхідному обсязі якісної екстреної медичної допомоги (ЕМД) на ранньому госпітальному етапі при широкому спектрі захворювань і травм та її доступності для всіх верств населення.

У процесі формування ВНМД можна виокремити кілька етапів.

1945—1960 рр. — початок створення ВНМД та формування принципу сортування хворих залежно від тяжкості загального стану. На цьому етапі відділення були недостатньо оснащені, тому лише 5 % госпіталізованих у такі відділення були у тяжкому та вкрай тяжкому стані. Лікарі, які працюва-

ли у відділеннях, не мали спеціальної освіти, оскільки не існувало спеціалізації «лікар невідкладних станів» [10].

У 1960—1970 рр. сформувалося поняття невідкладної медицини як окремої дисципліни. Зазнала змін будова відділень — їх почали умовно розподіляти на зони (рисунок) [12].

Починаючи з 1970 р., сформувалося поняття ВНМД у сучасному розумінні. Основний принцип їх функціонування — організація надання НМД постраждалому. У найкоротший термін після госпіталізації визначають синдром, який загрожує життю пацієнта, встановлюють діагноз та визначають тактику надання НМД [11].

ВНМД як спільний елемент догоспітальної та ранньої стаціонарної ЕМД передбачає створення практичної та наукової спеціальності «медицина невідкладних станів» (Medicine of Emergency Conditions). Лікар, що отримав цей фах, працює у ВНМД і лише у надзвичайних ситуаціях може

Рошін Георгій Георгійович, д. мед. н., проф., заслужений лікар України, зав. кафедри 02660, м. Київ, вул. Братиславська, 3. Тел. (44) 518-57-08

© Г. Г. Рошін, В. О. Крилюк, В. П. Печиборщ, І. О. Йосипенко, 2014

надавати допомогу на догоспітальному етапі. У повсякденній роботі він інколи консультує парамедиків та медичних техніків, які надають медичну допомогу в машинах швидкої допомоги різних відомств (рятувальники, пожежники, поліція тощо), коли виникає потреба в цьому. Зазвичай усі фахівці, задіяні на догоспітальному етапі, працюють за відповідними затвердженими протоколами.

На догоспітальному етапі надання основного обсягу ЕМД покладено на парамедиків (підготовка 1500 год). Лікарська допомога пацієнтам, які перебувають у невідкладному стані, передбачена лише у ВНМД стаціонарів.

ВНМД багатопрофільних лікарень з ліжками і тривалістю перебування пацієнта до 1–3 діб (замість приймальних відділень) функціонують у 85 % лікувальних закладів кожного регіону, а решта — це реабілітаційні центри та інші, які не приймають пацієнтів у невідкладному стані. За нашими розрахунками, впровадження в діяльність багатопрофільних лікарень цих відділень (палат) дасть змогу зменшити ліжковий фонд лікувальних закладів на 20 %, а амбулаторну мережу — на 15 %.

Відповідна готовність лікарні до надання допомоги травмованим пацієнтам надає їм статус «центрів травми». Частка таких центрів становить близько 15 % від усіх лікарень, які мають у своєму складі ВНМД. Обов'язковими елементами останнього є кімната травми (trauma room) та наявність хірурга, анестезіолога, травматолога і нейрохірурга залежно від рівня центру. У США є 4 рівні центрів травми із законодавчо затвердженими вимогами до них.

ВНМД (в системі охорони здоров'я Великої Британії та США — Emergency department (ED), яке іноді називають кімнатою невідкладної допомоги (emergency room), відділенням нещасного випадку та НМД чи відділенням швидкої медичної допомоги) — це відділення багатопрофільної лікарні, яке забезпечує надання НМД пацієнтам з широким спектром захворювань або травматичних пошкоджень, котрі зумовлюють невідкладний стан пацієнта.

В історичному аспекті ВНМД стали важливим місцем лікування для тих, хто не мав інших можливостей доступу (відсутність медичної страховки) до медичних закладів.

ВНМД створювали під нову на той час лікарську спеціальність «медицина невідкладних станів», яка передбачала знання та вміння виконувати такі маніпуляції та оперативні втручання, рятуючи життя: потрійний прийом визначення дихання; забезпечення прохідності дихальних шляхів; стабільна позиція на боці; ручне очищення порожнини рота та горла, прийом Хеймліка; очищення ротоглотки з допомогою аспілятора; введення повітроводу; введення стравохідного зонда; проведення шлункової аспірації; дихання «з рота в рот», «з рота в ніс», крізь рот з допомогою допо-

міжного засобу (маска та мішок «Амбу» з O₂); ендотрахеальна інтубація; санація трахеобронхіального дерева; крікотомія (пункція); трахеотомія; бронхоскопія; плевральний дренаж; маска + мішок «Амбу» без O₂; ендотрахеальна трубка + дихальний мішок «Амбу»; ендотрахеальна трубка + апарат; зупинка зовнішньої кровотечі; шоківна позиція визначення пульсу; непрямий масаж серця; механічне здавлення грудної клітки; прямий масаж серця; застосування протишокового одягу; автоматична дефібриляція; дефібриляція; катетеризація периферійних вен; катетеризація центральних вен; внутрішньом'язові ін'єкції; проведення ультразвукового дослідження (портативний апарат); електрокардіостимуляція; електроімпульсна терапія (кардіоверсія); загальна седація; вправлення вивихів; ушивання ран; люмбальна пункція; використання фармакологічних препаратів при реанімаційних заходах у дорослих; використання фармакологічних препаратів при реанімаційних заходах у дітей; перитонеальний лаваж (лапароцентез); накладання шин; вагінальне обстеження; дренивання поверхневих абсцесів; аноскопія; артроцентез колінного суглоба; артроскопія; кесаровий розтин; допомога при анафілактичних станах/ укусах змій; блокада при зубному болю; провідникова блокада на кисті; фіброгастроуденоскопія; видалення сторонніх тіл; внутрішньокісткова пункція; пункція артерії; тампонування носової порожнини; парацентез при напружених асцитих; дренивання перитоніального абсцесу; місцева блокада; спінальна анестезія; торакотомія при тампонаді серця; накладання шийного комірця; здійснення транспортної іммобілізації.

Зазначені маніпуляції передбачені рекомендаціями Європейської та Американської асоціацій НМД для фахівців, які працюють у відділенні НМД та успішно склали іспит відповідно до програм: ATLS (advance trauma life support) — професійна підтримка життя при травмах, ACLS (advance cardiac life support) — професійна допомога при серцево-судинних розладах, PALS (pediatric advance life support) — професійна підтримка життя у дітей та немовлят, MALS (medical advance life support) — професійна ЕМД.

Таким чином, лікар — спеціаліст з медицини невідкладних станів є основною фігурою у ВНМД. Розподіл на зони у великих госпіталях умовний, у малопотужних лікарнях так званих зон взагалі немає, але там надається така сама допомога відповідно до затвердженого протоколу, а консультантів викликають за потребою.

Структура відділень невідкладної медичної допомоги

Компоненти (зони) відділення при типовому плануванні [7–10]. Головною та принциповою умовою при створенні ВНМД є наявність трьох входів (див. рисунок). Зазвичай *вихід № 1* — для тих, кого

госпіталізують машиною швидкої медичної допомоги чи гелікоптером. За ним розташована *основна лікувальна (з ліжками-візками) зона*, куди доставляють пацієнтів, яку умовно розподіляють на території для концентрації певного обладнання. В цій зоні працює лікар — спеціаліст з медицини невідкладних станів.

В основній зоні розташовані окремі палати з ліжками-каталками.

Загальномедична зона призначена для пацієнтів, стан яких стабілізовано, але вони потребують подальшого надання медичної допомоги. Ця зона часто заповнена великою кількістю пацієнтів з різними захворюваннями і травматичними пошкодженнями. Більшість пацієнтів потребують обстеження і навіть госпіталізації. Але є пацієнти, які не потребують невідкладного лікування.

Реанімаційна зона — ключова зона ВНМД. Вона складається з декількох реанімаційних блоків, з яких один (декілька) спеціально обладнаний для педіатричної реанімації. Кожен блок має дефібрилятор, апарати для підтримки діяльності дихальних шляхів, систему подачі кисню, системи та інфузійні розчини медичних препаратів для надання невідкладної допомоги. Реанімаційні зони обладнані рентгенівськими (для дослідження органів грудної клітки, таза та інших органів і систем), УЗ і ЕКГ портативними апаратами.

Педіатрична зона має у своєму складі зону очікування та пристосування для дітей. Деякі відділення винаймають лікаря-психолога для того, щоб допомогти зменшити тривогу, спричинену відвідуванням дитиною відділення невідкладної допомоги, особливо під час виконання простих процедур.

Акушерська зона обладнана не в усіх ВНМД, а лише за умови відсутності в цьому стаціонарі чи в інших стаціонарах поблизу пологового відділення.

Зони (палати) для хворих з психічними проблемами обладнуються діагностичною технікою та укомплектовуються психіатрами, середнім медичним персоналом, підготовленим для роботи з контингентом таких хворих, соціальними працівниками, які оцінюють психічні проблеми. Ці зони мають ізольовані палати (палату) для людей, які можуть становити активну загрозу для себе чи інших пацієнтів (наприклад, для пацієнтів, які здійснювали суїцидальні спроби).

Зони (ліжка-візки, палати) для пацієнтів з легкими та середньої тяжкості пошкодженнями — для пришвидшення надання медичної допомоги пацієнтам, які перебувають у задовільному стані. Вони мають консультаційні кімнати, укомплектовані медсестрами з ЕМД, асистентами лікаря та/або лікарями. Ця зона дає змогу надавати медичну допомогу пацієнтам, яким в іншому випадку довелося б очікувати на надання амбулаторної медич-

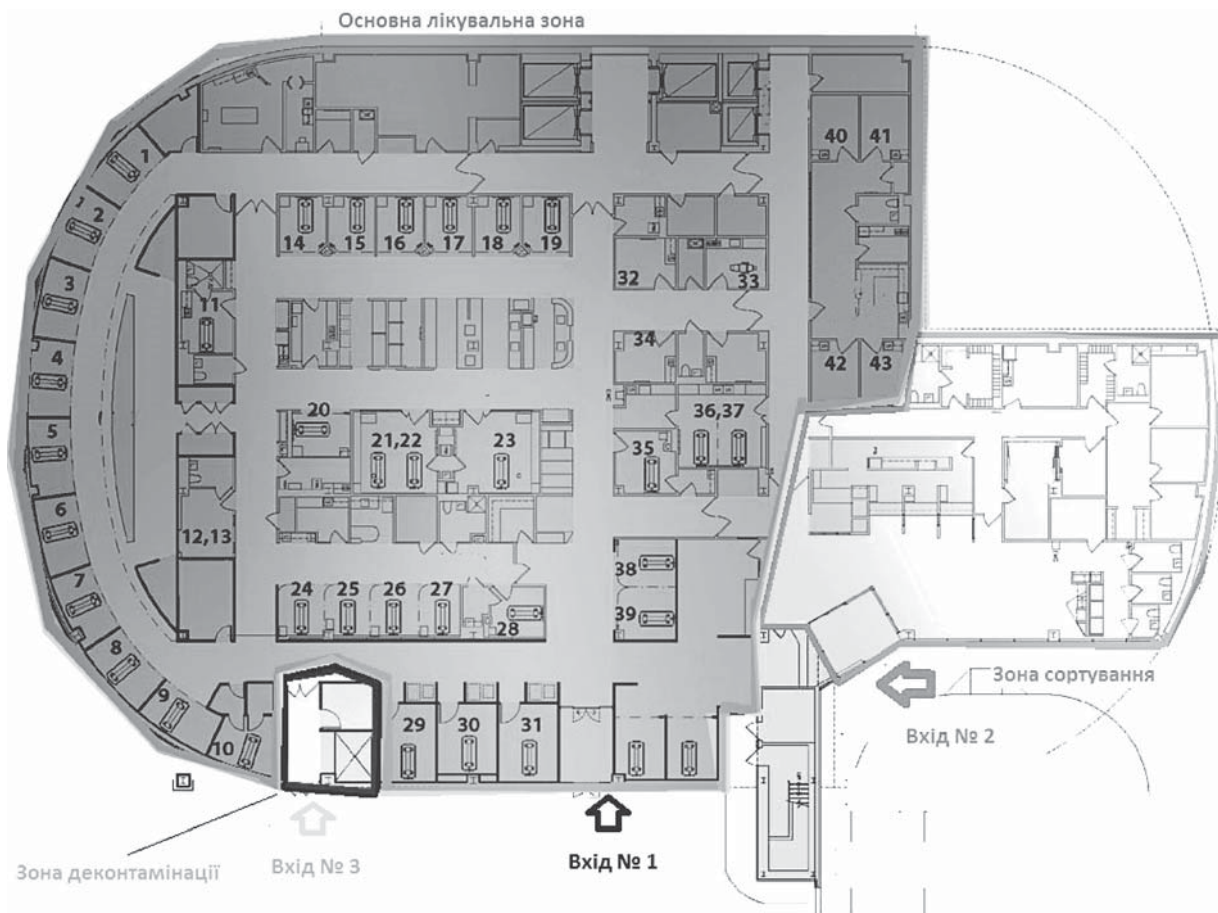


Рисунок. Схема розташування ВНМД централізованого типу

ної допомоги у загальній черзі з пацієнтами, які перебувають у тяжчому стані.

Мала медична зона призначена для розміщення пацієнтів, які мають травматичні пошкодження, які не становлять загрози для життя пацієнта: переломи, вивихи; поверхневі рани та екскоріації, які потребують накладання швів.

Вхід № 2 призначений для пацієнтів, які звертаються самостійно або госпіталізуються планово. Тут розташована *зона сортування*, де медична сестра проводить попередній огляд пацієнта перед тим, як скерувати його в іншу зону ВНМД, в інше відділення лікарні чи на амбулаторне лікування.

Вхід № 3 призначений для пацієнтів, контамінованих бактеріологічними, хімічними або радіаційними чинниками. Тут розташовані приміщення (бокси) для проведення деконтамінації пацієнтів і за потреби — для надання НМД. Після цього пацієнта переводять у чисту зону (палату, бокс) ВНМД.

Зовнішні позначення, термінологія

Зовнішні позначення лікувальних закладів та їх підрозділів, які надають НМД, відіграють важливу роль, особливо для неспеціалізованих транспортних засобів, які доставляють у медичний заклад хворих у невідкладному стані у незнайомій місцевості (населеному пункті).

У США зовнішні позначення відрізняються залежно від штату. Наприклад, у штаті Каліфорнія лікарні, які мають у своєму складі ВНМД, мають добре помітну вивіску «*невідкладна допомога*» чи «*невідкладна допомога і нещасні випадки*» (найчастіше білими літерами на червоному тлі), а також стрілку, яка вказує напрямок, куди звертатися пацієнту.

Більшість американських штатів вимагають такого формулювання на вивісках, як «Служба всебічної невідкладної медичної допомоги» і «Черговий лікар», які запобігають зверненню хворих пацієнтів до закладів, що не мають потрібного обладнання та фахівців.

Самі ВНМД найчастіше називають «кімнатою невідкладної допомоги», або просто «Emergency». ВНМД взаємодіє з іншими відділеннями лікарні. На них припадає значна частка робочого навантаження на лікарню та її фінансових витрат. Зазвичай лікарі ВНМД працюють на компанію, яку наймає лікарня для забезпечення роботи екстрених служб.

Окремі лікарні можуть називати ці відділення по-різному, наприклад, «палата невідкладної медичної допомоги», «центр невідкладної медичної допомоги», «підрозділ невідкладної медичної допомоги» тощо.

Менші підрозділи, які можуть забезпечити НМД, відомі як клініки. Більші заклади часто мають клініки для «ходячих» (амбулаторних) пацієнтів з медичними проблемами, які не вважаються тяжкими і не потребують візиту до ВНМД. Ці клініки не чергують цілодобово, і вартість їх відвідування менша, ніж відвідування ВНМД.

Правове та нормативне забезпечення організації та функціонування відділень невідкладної медичної допомоги

У 1986 р. конгрес США прийняв закон, відомий як EMTALA (Акт про федеральну екстрену медичну допомогу та активні пологи, або Антидемпінговий закон для пацієнтів), причиною появи якого стало зростання занепокоєння випадками відмови ВНМД у лікуванні пацієнтів, які не могли розраховуватися за надану НМД. Цей закон зобов'язав кожне ВНМД надавати мінімальний рівень медичної допомоги всім пацієнтам незалежно від їх платоспроможності. Кожна особа, яка потрапляє до ВНМД, має право на загальне медичне обстеження, метою якого є виявлення захворювання чи пошкодження, яке без негайного втручання чи при наданні медичної допомоги пізніше ніж за добу може призвести до серйозних наслідків.

На практиці проводиться повне обстеження більшості пацієнтів, які надходять до ВНМД. Лише після повного обстеження, якщо дозволяють стан та діагноз, пацієнта можна відправляти в амбулаторний заклад чи до лікаря первинної ланки. Близько половини візитів до відділень ВНМД відбувається з приводу незначних медичних проблем, а вартість неургентного візиту до лікаря відділення є втричі більшою, ніж візит до лікаря первинної ланки [6].

Взагалі, хоча медична допомога у США є платною, ВНМД повинно обслуговувати кожного, хто звертається з проханням про лікування, навіть у тому випадку, коли немає підтвердження платоспроможності. Це спричиняє багато фінансових проблем для закладу, який створив ВНМД. Ці підрозділи часто є «останнім» прихистком людей, які належать до «дна суспільства» [6, 11]. Згідно з даними Американської медичної асоціації, лікарі ЕМД надають щорічну некомпенсовану медичну допомогу в середньому на 138 300 доларів.

Обладнання ВНМД передбачене чинними й обов'язковими для виконання всіма стаціонарними закладами країни (незалежно від форми власності) стандартами «Спільної комісії з акредитації госпіталів». Стандарт і закони не зобов'язують до створення в кожній лікарні такого відділення, тому відділення у деяких лікарнях існують згідно з розробленим провідним агентством з НМД та затвердженим департаментом охорони здоров'я штату планом системи НМД на відповідній території.

На ВНМД нормативно-правовими документами покладаються такі функції: регулювання роботи транспорту та підвезення хворих, прийом і виписування хворих, їх медична реєстрація, забезпечення збереження коштовностей хворих, отримання згоди пацієнта на лікування, організація діагностики та лікування пацієнта, проведення необхідних процедур, консультації, профілактика інфекцій, забезпечення всім необхідним для цілодобового чергування; раціональне використання

медикаментів; розміщення медичного обладнання згідно зі стандартами, забезпечення нагляду за неповнолітніми, оповіщення сімейного лікаря пацієнта, дотримання умов конфіденційності щодо пацієнта, при потребі (у випадках, передбачених законодавством) — оповіщення органів охорони здоров'я та поліції, переведення пацієнта у спеціальні центри (травми, токсикології), вжиття комплексу необхідних заходів у разі смерті пацієнта.

Організація роботи відділення щодо надання НМД здійснюється в умовах повсякденної діяльності та при надзвичайних ситуаціях. Відділення НМД залучено в місцеві, регіональні та державні плани захисту населення при надзвичайних ситуаціях мирного і воєнного часу та періодично беруть участь у відповідних навчаннях з цього приводу.

Для узгодженої роботи ВНМД та служби догоспітальної НМД до складу Ради з охорони здоров'я госпіталю, в якому існує ВНМД, входить керівник служби НМД.

Площа приміщень, штати та обладнання відділення НМД визначаються відповідними стандартами. Так, у приміщенні для прийому нош стандартами передбачено на одні ноші не менше ніж 6,3—8,4 м². Існують норми площ приміщень для проведення сортування, реєстрації, конференц-залу, палат інтенсивної терапії, палат для пацієнтів, допоміжних приміщень тощо. Для розрахунку штатної чисельності працівників відділення основним показником є чисельність звернень по допомогу (відвідувань). Середнім показником навантаження на лікаря є обслуговування 2,75 звернення (відвідування) громадян на годину. Наприклад, при 30 тис. звернень (відвідувань) і 1920 год роботи лікаря протягом року кількість ставок лікарів становить 4,56.

Забезпечення догляду та надання медичної допомоги пацієнтам при госпіталізації до відділення, при стаціонарному лікуванні та виписуванні покладається на середній медичний персонал. Норматив навантаження медичної сестри в середньому становить 0,82 год на кожного пацієнта. За 6 год медична сестра має доглянути 6,9 пацієнта. Сумарна тривалість роботи медичних сестер — 107,97 год протягом дня або 39 416,35 год протягом року. З огляду на те, що сестринський персонал має перерву на обід і фактично працює протягом 90 % оплаченого часу, виникає потреба у 21,05 ставки медичних сестер [4—6, 11, 12].

ОСОБЛИВОСТІ КОНЦЕПЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ВІДДІЛЕНЬ НЕВІДКЛАДНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ

Особливості структури та назви відділень

У Великій Британії такі відділення зазвичай позначають «А та Е» («катастрофи та невідкладна допомога»).

Відділення «А та Е» мають більшість клінік навчальних закладів та районних лікарень. Най-

більше таке відділення розташоване в лікарні Св. Томаса. У деяких регіонах Великої Британії очікування огляду в «А та Е» через велику кількість пацієнтів традиційно було дуже тривалим. У жовтні 2002 р. Міністерство охорони здоров'я нормативним актом зобов'язало відділення обстежувати і лікувати пацієнтів протягом 4 год після надходження, а у разі потреби скеровувати пацієнтів на обстеження в інші відділення. У відділеннях створили додаткові «палати гострої оцінки». Час очікування отримання медичної допомоги 98 % пацієнтів не перевищує 4 год. В інших країнах, в яких нормативно не впроваджено таку вимогу (наприклад, в Ірландії та Австралії), пацієнти можуть очікувати на допомогу від кількох годин до кількох днів на візках-ліжках замість лікарняних ліжок.

У більшості лікарень «палата гострої оцінки», яка може також називатися «палатою медичної оцінки», розташована поруч з ВНМД. Це відповідає особливостям таких лікарень, які приймають пацієнтів з пошкодженнями після нещасного випадку, а не реальній надзвичайній ситуації. Однак навіть тоді, коли лікарні використовують для позначення ВНМД термін «Е», дорожні вказівники позначають ці відділення як «А та Е» [2, 3, 12].

Особливості роботи з пацієнтами у відділеннях «А та Е»

Пацієнти надходять до відділення «А та Е» двома шляхами: машинами швидкої допомоги чи власним транспортом за «самозверненням». Якщо стан пацієнта, якого транспортують машиною швидкої допомоги, вкрай тяжкий, але зрозумілий для фахівців виїзної бригади, вони зв'язуються з лікарнею, щоб отримати вказівки лікаря і розпочати лікування ще в дорозі. Таких пацієнтів терміново доправляють у реанімаційну зону ВНМД, де на них очікує бригада відповідних фахівців. Наприклад, пацієнти з тяжкою травмою будуть оглянуті травматологічною бригадою, яка складається з лікарів і медсестер ВНМД, а також хірургом та анестезіологом.

Пацієнти, які надходять за «самозверненням» або яких доправляє бригада швидкої медичної допомоги в стані середньої тяжкості чи задовільному стані, при медичному сортуванні оглядаються медсестрою, яка має підготовку з екстреної медицини. Залежно від екстрених показань пацієнтів оглядають та розподіляють до реанімаційної, головної та малої зони. Зазвичай відділення «А та Е» мають окремий вхід із холлом та кімнатою очікування для пацієнтів, котрі перебувають у стані, який не потребує ЕМД, та окремий в'їзд для машин швидкої допомоги.

Особливості надання невідкладної медичної допомоги пацієнтам у вкрай тяжкому стані

Нормативна документація МОЗ Великої Британії регламентує особливості надання НМД пацієнтам у критичних станах.

Зупинка серця

Зупинка серця може статися у відділенні «А та Е» або пацієнт може бути доправлений машиною швидкої допомоги у відділення із зупинкою серця. Інтенсивну терапію здійснюють згідно з протоколами з інтенсивної підтримки життя та інтенсивної підтримки життя при серцевих проблемах. Це найнебезпечніший для життя стан, який потребує вжиття негайних реанімаційних заходів.

Гострий інфаркт міокарда

Пацієнтів, які надходять до відділення «А та Е» з гострим інфарктом міокарда, розподіляють у реанімаційну зону, оминаючи етап сортування. Їм забезпечують кардіомоніторинг і призначають: оксигенотерапію, антикоагулянти, нітрати, β -адреноблокатори, при підвищеному артеріальному тиску — інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту, при підвищеному рівні холестерину — статини. Для зняття больового синдрому вводять ненаркотичні або за потреби наркотичні анальгетики.

При облітерації коронарних артерій застосовують тромболізіс або інтракоронарне стентування облітерованої коронарної артерії (коронарних артерій). Обидва шляхи ефективні для значного зменшення смертності від інфаркту міокарда. Проте більшість відділень «А та Е» віддають перевагу застосуванню інтракоронарного стентування, вважаючи його ефективнішим порівняно з тромболітичною терапією. За відсутності відповідного підрозділу, фахівців, обладнання та апаратури може виникнути нагальна необхідність переведення пацієнта у найближчий заклад, який має можливість для проведення інтракоронарного стентування.

Травма

Політравма часто є результатом дорожньо-транспортної пригоди чи падіння з великої висоти. В таких випадках медичну допомогу пацієнтові надає травматологічна бригада, яка пройшла підготовку за принципами всесвітньо визнаного курсу Інтенсивної підтримки життя при травмі Американської колегії хірургів. Деякі інші навчальні заклади почали викладати подібні курси, які ґрунтуються на тих самих принципах.

Діапазон медичної допомоги, яку надають у ВНМД, є широким — від звичайної рентгенографії та з'ясування зламаних кісток до повномасштабних заходів, які виконує травматологічний центр. Техніки ЕМД часто працюють у ВНМД як допоміжний персонал під наглядом медсестер та лікарів. Шанси пацієнта на виживання значно зростають, якщо він отримує необхідну медичну допомогу (оперативне лікування чи інтенсивну інфузійну терапію) протягом однієї години після інциденту чи початку гострого захворювання (наприклад, інфаркту міокарда). Цей критичний інтервал часу відомий як «золота година».

Деякі відділення «А та Е» у менш потужних лікарнях розташовуються неподалік від вертолітного майданчика, тому для транспортування пацієнтів у травматологічні центри використовують гелікоптери. Переведення з однієї лікарні до іншої часто здійснюють у разі потреби надати пацієнтові спеціалізовану медичну допомогу, недоступну в місцевому закладі. У таких випадках медична допомога у відділеннях «А та Е» полягає виключно у стабілізації загального стану пацієнта з метою подальшого транспортування.

Психічні захворювання

Деякі пацієнти надходять до ВНМД з психічними захворюваннями. Згідно з чинним законодавством пацієнти з підозрою на психічне захворювання, які становлять небезпеку для себе та оточення, можуть бути проти власного бажання доправлені співробітниками правоохоронних органів до ВНМД для проведення психіатричної експертизи. У разі підтвердження психічного захворювання пацієнта можуть перевести в психіатричне відділення (в більшості випадків — примусово).

Астма і хронічні обструктивні захворювання легень

Загострення хронічних захворювань легень, переважно астми і хронічних обструктивних захворювань легень, відносять до невідкладних станів, при яких надається ЕМД: призначається оксигенотерапія, бронходилататори, кортикостероїдні гормони і теофілін. В екстреному порядку виконується обстеження хворого: із інструментальних досліджень застосовують рентгенографію та комп'ютерну томографію органів грудної клітки, з лабораторних — загальноклінічний аналіз крові, біохімічне дослідження крові, вимірювання газів в артеріальній крові.

За потреби хворого переводять до відповідного підрозділу лікарні для надання інтенсивного лікування. У багатьох випадках загострення хронічних обструктивних захворювань легень неінвазивна вентиляція, проведена в ЕД, зменшує необхідність в інтубації [2, 3, 12].

Деякі особливості використання обладнання та підготовки фахівців «А та Е»

Відділення «А та Е» потребує різноманітного обладнання і різних підходів на відміну від інших підрозділів лікарні. Пацієнти часто надходять у нестабільному стані, тому допомогу необхідно надавати швидко. Вони можуть бути непритомні, інформація щодо їх медичного анамнезу, алергійних реакцій і групи крові може бути недоступною. Персонал відділень навчений працювати швидко та ефективно навіть за наявності мінімальної інформації.

Персонал ЕД ефективно співпрацює і взаємодіє із сімейними лікарями, техніками ЕМД та

парамедиками. На догоспітальному етапі при наданні ЕМД застосовують спеціальне обладнання (військові протишокові штани (MAST), протишоковий костюм та шини витягнення), які потребують від лікаря НВД володіння спеціальними навичками роботи з цим обладнанням. На сьогоднішній день лікарі можуть проходити спеціалізацію з екстреної медицини, під час якої вони навчаються користуватися спеціалізованим обладнанням, тому відділення невідкладної допомоги винаймає таких фахівців.

Обов'язковим елементом діяльності персоналу ED є підтримання зв'язків з бригадами швидкої допомоги, пожежними командами, військовими медиками, пошуковими і рятувальними командами, а також командами реагування на катастрофи. Часто організують спільні тренування та практичні заняття для поліпшення координації. Відділення невідкладної медичної допомоги обмінюються великою кількістю обладнання з бригадами швидкої допомоги, обидві служби повинні забезпечити заміну, повернення та поновлення високоартісних приладів.

Найпоширенішими невідкладними станами для ВНМД є зупинка серця і тяжка травма, тому в практичній діяльності цих відділень застосовують такі прилади, як дефібрилятори, апарати штучної вентиляції легень, а також протишокові штани і протишокові костюми. Підвищення показника виживаності пацієнтів у таких випадках досягається шляхом зменшення періоду очікування на медичну допомогу та застосуванням спеціалізованого обладнання на догоспітальному етапі. Так, дефібрилятори почали широко використовувати спочатку в машинах швидкої медичної допомоги, потім — у поліцейських машинах (автоматичні версії), нині — у громадських місцях, таких як аеропорти, офісні будівлі, готелі і навіть торговельні центри.

Оскільки час — важливий чинник для ВНМД, вони зазвичай мають власне діагностичне обладнання, що дає змогу уникнути очікування обстеження в інших відділеннях лікарні. Майже в усіх ВНМД є власні рентген-кабінети, багато відділень можуть виконувати повний набір радіологічних обстежень. Лабораторні дослідження можуть проводити у лікарняній лабораторії за пріоритетним принципом або у ВНМД, де є власні лабораторії для виконання основних лабораторних досліджень, результати яких можна отримати терміново (загальний аналіз крові, визначення групи крові, токсикологічний скринінг тощо) [2, 3, 12].

Деякі особливості використання відділень «А та Е» у повсякденній практичній діяльності медичних закладів

Відділення «А та Е» у Великій Британії через надмірне навантаження на систему охорони здоров'я дедалі частіше використовують для надання неекстреної допомоги. Багато людей з

незначними пошкодженнями чи захворюваннями змушені звертатися до ВНМД пізно вночі або інколи в неприйнятні години їх лікаря. Особливо це стосується випадків з яскраво вираженими симптомами захворювання, такими, наприклад, як інфекція вуха у дітей. Люди з низьким соціально-економічним статусом у неробочий час звертаються у ВНМД для отримання послуг первинної допомоги, оскільки вони зазвичай не звертаються до лікарів загальної практики — вважають це незручним або недоречним щодо пропуску роботи.

У Великій Британії відвідування відділень «А та Е» набуває популярності у населення, оскільки пацієнтів в обов'язковому порядку протягом 4 год після надходження мають повністю обстежити та виписати з відділення. Крім того, введення нових контрактів для лікарів первинної ланки медичної допомоги зменшило доступність їх послуг. Згідно з цими контрактами лікарі мають право визначати черговість викликів для обслуговування, що змушує пацієнтів іноді віддавати перевагу зверненню до відділення «А та Е».

У багатьох благодійних закладах первинної медичної допомоги можуть бути виділені години прийому лікарів (залежить від наявності штатних фахівців). Вони можуть залучати до цієї діяльності лікарів-добровольців [2, 3, 12].

Деякі особливості використання відділень «А та Е» у країнах співдружності та Ірландії

Започаткована в США система створення та використання спеціалізованих відділень для надання ЕМД типу «ED» набула поширення не лише у Великій Британії, а й у країнах співдружності та Ірландії.

В Австралії аналогічне відділення зазвичай називається відділенням невідкладної допомоги, або ED, у Новій Зеландії, Гонконзі, Сінгапурі та Ірландії — «відділення катастроф та невідкладної допомоги» («А та Е»). Популярний термін «нешасний випадок» лікарі невідкладної допомоги в Австралії та Ірландії не вживають. Провідні медичні журнали, зокрема «Annals of Emergency Medicine», які видаються Американською колегією лікарів ЕМД, «Журнал екстреної медицини» і журнал Британської асоціації невідкладної медицини, використовують термін «відділення невідкладної допомоги (ED)» [2, 3, 12]. У Канаді для позначення відділення невідкладної допомоги використовують сленгове слово — «emerge» [11].

Приклад функціонування відділення невідкладної допомоги (ED) лікарні у м. Фортуні, Північна Каліфорнія, США (дослідження авторів)

1. Потужність — 25 ліжок, обслуговує близько 2000 км², близько 25 тис. населення.

2. Щодня до лікарні звертаються близько 120 пацієнтів: 30 — доставляють машинами швидкої

допомоги (район обслуговують 2 бригади), решта пацієнтів звертаються самостійно.

3. Госпіталізують 10—12 % постраждалих, які звертаються до ВНМД.

4. Персонал лікарні становить 157 осіб, з них 80 медсестер, 31 лікар (15 лікарів з медицини невідкладних станів, 4 загальних хірурги, 2 травматологи, 2 анестезіологи, 2 рентгенологи, 2 педіатри, 2 інфекціоністи, 2 акушери-гінекологи), решта — технічні працівники.

5. У лікарні працюють відділення: невідкладної медичної допомоги — 8 ліжок, загальної хірургії з травматологією — 8 ліжок, акушерства та педіатрії — 4 ліжка, інтенсивної терапії — 5 ліжок, усього — 25 ліжок та денний хірургічний стаціонар на 18 ліжок.

7. Тривалість чергування персоналу в лікарні — 8 та 12 год.

8. Основне обладнання лікарні: 2 рентгенапарати, 1 мамограф, 2 апарати для ультразвукового дослідження, 1 комп'ютерний томограф, потужна лабораторія, лапароскопічні стійки, інкубатори для недоношених дітей, кожна палата лікарні обладнана пристроями для проведення інтенсивної терапії.

У госпіталі не виконуються нейрохірургічні та кардіохірургічні оперативні втручання.

ВИСНОВКИ

Кожне ВНМД здатне надати мінімальний рівень медичної допомоги всім пацієнтам, незалежно від їх платоспроможності. Кожна особа, яка потрапляє до ВНМД, має право на загальномедичне обстеження та отримання НМД, що передбачає виявлення будь-якого захворювання чи пошкодження, яке протягом доби може призвести до наслідків, небезпечних для здоров'я та життя пацієнта.

Незважаючи на те, що близько половини всіх візитів до цих відділень відбувається з приводу незначних проблем зі здоров'ям, пацієнта скеровують до лікаря первинної ланки лише після закінчення повного обстеження за умови, якщо дозволяє стан його здоров'я.

ВНМД призначене обслуговувати всіх громадян, які потребують обстеження та за необхідності — отримання медичної допомоги, незалежно від їх платоспроможності, та є єдиною можливістю отримати медичну допомогу для осіб, які належать до «дна суспільства».

В умовах економічної та соціальної кризи в Україні створення єдиної системи ЕМД має бути одним з найважливіших соціальних пріоритетів для уряду з метою збереження життя та здоров'я населення країни.

Література

1. Закон України «Про екстрену медичну допомогу» № 5081-VI від 05.07.2012 р. // *Голос України*. — 2012. — 17 серпня.
2. Карамушка Л. І., Рошін Г. Г., Михайловський М. М та ін. Особливості бюджетного фінансування догоспітального етапу надання екстреної медичної допомоги в Великобританії // *Мат. 2 з'їзду ВГО «Всеукр. асоціація працівників швидкої, невідкладної медичної допомоги та медицини катастроф»*. — К., 2008. — С. 141—143.
3. Неотложная медицинская помощь / Под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Р. Л. Кроума, Э. Руиза; пер. с англ. В. И. Кондрора и др. — М.: Медицина, 2001. — 879 с.
4. Рошін Г. Г., Корнієнко М. М., Нацюк М. В. та ін. Система невідкладної медичної допомоги США. Особливості її організації та підготовки фахівців (довідковий посібник). — МОЗ України, УНПЦ ЕМД та МК, КМАПО ім. П. Л. Шупика, 2004. — 206 с.
5. Рошін Г. Г., Михайловський М. М., Нацюк М. В. Концепція організації та функціонування невідкладної медичної допомоги у США // *Неотложная медицинская помощь*. Сб. ст. Харьков. ГКСБСНМП. — 2005. — Вип. 8. — С. 15—20.
6. Смайли Д. Р. Краткий обзор систем неотложной медицинской помощи // *Информ. сборник АМОЗ*. — Нью-Йорк, 2000. — № 1. — С. 1—26.
7. Al Darrab A., Fan J., Ferandes C. et al. How does fast track affect quality of care in the emergency department // *Eur. J. Emerg. Med.* — 2006. — Vol. 13. — P. 32—35. [Medline]
8. Anderson J., Bernath V., Davies J. et al. Literature review on integrated bed and patient management. — Clayton, Victoria: Centre for Clinical Effectiveness, Monash Institute of Public Health and Planning and Development Unit, 2001. <http://www.health.vic.gov.au/emergency/bgdocs/ibpmview.pdf> (accessed Sept 2008).
9. Fernandes C. M., Christenson J. M. Use of continuous quality improvement to facilitate patient flow through the triage and fast-track areas of an emergency department // *J. Emerg. Med.* — 1995. — Vol. 13. — P. 847—855. [CrossRef] [Medline]
10. Nash K., Zachariah B., Nitschmann J., Psencik B. Evaluation of the fast track unit of a university emergency department // *J. Emerg. Nurs.* — 2007. — Vol. 33. — P. 14—20. [Medline]
11. Schafermeyer R. W., Asplin B. R. Hospital and emergency department crowding in the United States // *Emerg. Med.* — 2003. — Vol. 15. — P. 22—27.
12. Williams R. M. The cost of visits to emergency departments // *Engl. J. Med.* — 1996. — Vol. 334, N 10. — P. 642—646.

Г. Г. Рошин¹, В. Е. Крилюк¹, В. П. Печиборщ², И. О. Йосипенко²

¹ Национая медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика
МЗ Украины, Киев

² ГУ «Украинский научно-практический центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф
МЗ Украины», Киев

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОТДЕЛЕНИЙ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ БОЛЬНИЦ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И США

В соответствии со ст. 5 Закона Украины «Об экстренной медицинской помощи» от 05.07.2012 г., в состав системы экстренной медицинской помощи (ЭМП) Украины вводятся «отделения экстренной (неотложной) медицинской помощи». В развитых странах проблема оказания ЭМП является актуальной, о чем свидетельствует отнесение организации ЭМП к приоритетным задачам правительств. Создание систем ЭМП в этих странах началось в 1970-х и продолжалось более 20 лет, что обусловлено структурной перестройкой системы здравоохранения и значительными материальными затратами. Однако, как показал опыт, это оправдано, поскольку при новой системе ЭМП уменьшается уровень смертности и инвалидизации больных и травмированных. Изучение существующих систем ЭМП выявило, что независимо от региональных особенностей, основные направления их деятельности основаны на единых принципах — своевременности и качестве предоставления ЭМП, преемственности догоспитального и раннего госпитального этапов, использовании единых стандартов и алгоритмов оказания ЭМП. Освещены концептуальные положения структуры и организации деятельности отделений ЭМП на основании анализа опыта стран с рыночной экономикой.

Ключевые слова: неотложная медицинская помощь, отделение экстренной (неотложной) медицинской помощи, концептуальные положения.

G. G. Roshchin¹, V. O. Krylyuk¹, V. P. Pechyborshch², I. O. Yosypenko²

¹ P.L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

² SI «Ukrainian Scientifically-Practical Center of Emergency Medical Care and Catastrophes Medicine of Health Ministry of Ukraine», Kyiv

TRENDS OF EMERGENCY DEPARTMENT ORGANIZATION IN GENERAL HOSPITALS IN THE HEALTHCARE SYSTEM OF THE UK AND THE USA

In accordance with Article 5 of the Law of Ukraine «About emergency medical care» from 05.07.2012, in the emergency medical system (EMS) of Ukraine the «emergency department (emergency) medical care» is introduced. In developed countries, the problem of EMS providing is relevant, as evidenced by the assignment of the EMS organization to the Government's priorities. EMS systems creating in these countries began in the 70th years of last century and lasted more than 20 years, because of the healthcare system restructuring and considerable expenses. However, experience has shown that it is justified, since the new EMS system decreases mortality and disability of patients and injured. Study of existing EMS systems showed that regardless of the regional characteristics, the main directions of their activities based on common principles — the EMS timeliness and quality, pre-hospital and hospital early stages continuity, the common standards and algorithms use in EMS providing. Conceptual structure and organization provisions of the EMS departments activities based on experience analysis in countries with market economies is highlighted.

Key words: emergency medical care, emergency department (emergency), conceptual program.