

Стан та перспективи надання нейрохірургічної допомоги населенню міста Києва

А.І. Зозуля

Олександрівська міська клінічна лікарня, Київ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

У статті дана характеристика нормативної бази міста Києва з питань надання нейрохірургічної допомоги, розглянуто захворюваність, інвалідність та смертність від нейрохірургічних захворювань, рівень підготовки кадрів, надання медичної допомоги на госпітальному етапі, перспективи розвитку системи надання допомоги при нейрохірургічних захворюваннях і судинній патології закрема.

Ключові слова: нейрохірургічна допомога, захворюваність, інвалідність, смертність, нормативна база, кадровий потенціал, перспектива розвитку.

Вступ

Сучасний розвиток охорони здоров'я у більшості країн світу характеризується зміщенням пріоритетів від економії витрат до розробки і впровадження найбільш ефективних методів розподілу ресурсів. Сьогодні всі країни заинтересовані в удосконаленні своїх систем охорони здоров'я з точки зору розширення можливостей з надання якісної медичної допомоги всім, хто її потребує.

Це завдання однаково актуальне як для країн, що вже забезпечують ефективну медичну допомогу на належному рівні, так і для тих, де багато громадян ще не отримують необхідної медичної допомоги, яка відповідає сучасним стандартам (Аксентьєва М.В., Омеляновский В.В., 2010).

Проведені в різних країнах дослідження виявили чітку залежність між якістю організації та надання медичної допомоги пацієнтам з інсультом і смертністю та інвалідністю (Стаховская Л.В. и соавт., 2009).

Неважаючи на досягнення в діагностиці й лікуванні пацієнтів із мозковими судинними захворюваннями, ішемічний і геморагічний інсульт залишається однією з основних причин смертності та інвалідності серед дорослого населення. Разом з тим досі не вирішено деякі питання хірургічної тактики і техніки виконання оперативних втручань. Проте вдосконалення хірургічних методик для успішного лікування інсультів недостатньо. Проведення обстеження і лікування хворих з інсультом потребує виконання відповідного алгоритму дій лікарями різних спеціальностей. Необхідна своєчасна госпіталізація пацієнта до спеціалізованого стаціонару, проведення повноцінного інструментального обстеження, в тому числі із застосуванням рентгенівської (комп'ютерної — КТ) та магнітно-резонансної томографії (МРТ), ранній початок реанімаційних заходів, обов'язкове залучення до діагностики та лікування неврологів, реаніматологів, нейрохірургів, реабілітологів (Закаряви-

чус Ж. и соавт., 2002; Лапатухин В.Г., 2004; Крілов В.В. и соавт., 2007).

Проте хворих із підоозорою на гострий інсульт (геморагічний, ішемічний) госпіталізують до лікувальних закладів із різним рівнем можливостей, а методи нейровізуалізації застосовують лише в половині випадків. У ряді стаціонарів немає умов для проведення інтенсивної терапії. У великих населених пунктах відсутня організація консультативної нейрохірургічної допомоги, в нейрохірургічних відділеннях низька нейрохірургічна активність. Подібна картина характерна не лише для України, але й для інших держав (Гусев Е.И. и соавт., 2003).

Мета роботи — проаналізувати діяльність лікувальних закладів міста Києва, які надають нейрохірургічну допомогу, та розробити шляхи оптимізації роботи цих закладів з метою покращання надання нейрохірургічної допомоги жителям міста Києва та наближення її до світових стандартів.

Об'єкт і методи дослідження

Відповідно до наказу Головного управління охорони здоров'я (ГОЗ) Київської міськодержадміністрації від 05.07.2012 р. № 281 проведена перевірка роботи нейрохірургічних відділень міста Києва: Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги (КМКЛ ШМД), Олександрівської міської клінічної лікарні (ОМКЛ), КМКЛ № 1 і № 17 за період 2007–2011 рр., проаналізовано результати перевірки.

Результати та їх обговорення

Усі нейрохірургічні відділення міста Києва працювали відповідно до нормативних документів, затверджених начальником ГОЗ міста Києва, наказами головних лікарів лікарень, положеннями про нейрохірургічні відділення, центри, посадовими інструкціями. У своїй роботі співробітники

відділень використовували клінічні протоколи Міністерства охорони здоров'я України та розроблені локальні протоколи.

Ліжковий фонд нейрохірургічної служби

Нейрохірургічна служба міста Києва (системи ГОЗ) складається із 4 відділень нейрохірургії: 3 відділення у КМКЛ ШМД (нейросудинне на 50 ліжок, черепно-мозкової травми на 60 ліжок, спінальної нейротравми на 30 ліжок) та нейрохірургічне відділення в ОМКЛ на 50 ліжок, а також 10 нейрохірургічних ліжок у складі нейроцентру на базі КМКЛ № 1, нейрохірургічні ліжка у відділенні політравми КМКЛ № 17. Усього в закладах ГОЗ міста Києва функціонує 210 нейрохірургічних ліжок (з них 10 — в ОМКЛ на ремонті).

За період 2007–2011 рр. у відділеннях нейрохірургії міста Києва проліковано 26 467 хворих, з яких 8255 прооперовано.

Кадрове забезпечення

Загалом працюють у нейрохірургічних відділеннях міста Києва 73 лікарі-нейрохірурги, з яких 1 доктор медичних наук, 16 кандидатів медичних наук, усі лікарі атестовані на кваліфікаційну категорію. Має місце неукомплектованість відділень середнім та молодшим персоналом.

Робота І нейрохірургічного відділення (черепно-мозкова травма) КМКЛ ШМД (2007–2011 рр.)

У період 2007–2011 рр. найбільшу кількість (2069) хворих проліковано в нейрохірургічному відділенні (черепно-мозкової травми) КМКЛ ШМД, на другому місці — нейрохірургічне відділення ОМКЛ (1764). Така ж тенденція спостерігається і щодо кількості прооперованих хворих (846 і 695 відповідно). Найбільша кількість операцій проведена у відділенні черепно-мозкової травми КМКЛ ШМД (941), спінально-му (704) та в нейросудинному відділенні (655). Найвища летальність за цей

період зареєстрована в нейросудинному відділенні КМКЛ ШМД (12,6%), найнижча — у спінальному відділенні (3,5%). Найбільше операційних хворих померли у відділенні черепно-мозкової травми (97 осіб) і нейросудинному (74 осіб) відділеннях КМКЛ ШМД.

Слід відзначити, що всі нейрохірургічні відділення працювали з перевантаженням, обслуговуючи населення міста Києва в ургентному порядку і цілодобово. Проте оснащення всіх нейрохірургічних відділень потребує якісного покращання: закупівлі нового обладнання (ангіографів, двох проекційних електронних перетворювачів, нейрохірургічних ендоскопічних стілок, операційних рентгенопророзорих столів тощо). Не у всіх відділеннях нейрохірургії є можливість цілодобово проводити нейрозвізуалізацію (МРТ, КТ, спіральну КТ (СКТ)), ультразвукове дослідження, особливо під час оперативного втручання.

При аналізі показників роботи стаціонарних підрозділів нейрохірургічної допомоги відзначено, що в ОМКЛ серед усіх патологій, з якими було госпіталізовано пацієнтів, цереброваскулярні захворювання займають провідне місце, і їхня частка з роками зростає. Якщо у 2007 р. вона становила 66,5%, то у 2010 і 2011 р. досягла 82%.

Частка хворих із черепно-мозковою травмою становила у 2007 р. 13,2%, у 2010 — 3,1%, у 2011 — 3,3%; із пухлинами головного мозку — 6,2% у 2007 р. і 2,4% — у 2011 р.

Частка оперативних втручань (від загальної кількості пролікованих із такою нозологією) при цереброваскулярних захворюваннях становила у 2007 р. 40,1%, а в 2010 р. зросла до 53,1%; при черепно-мозковій травмі у 2007 р. — 48,5%, у 2011 р. — 55,2%; при пухлинах головного мозку у 2007 р. — 64,4%, у 2011 р. — 65,1%. При цьому післяопераційна летальність у 2007 р. становила 10,3%, а в 2011 р. знизилася до 9,8%.

Більшість хворих у відділення доставила ШМД: у 2007 р. — 56,6%, у 2010 р. — 74,8%, у 2011 — 61,3%.

Частка госпіталізованих у термін <6 год з початку гострого періоду серед пацієнтів із цереброваскулярними захворюваннями у 2007 р. становила 27%, у 2010 р. — 29%, у 2011 р. — 31%. У термін <8 год госпіталізовано приблизно 41% у 2007 р. і 46% — у 2011 р.

Частка хворих, прооперованих у термін <6 год з початку гострого періоду, в 2007 р. становила 28%, у 2010 та 2011 р. вона суттєво зросла — до 62 і 83% хворих відповідно. До I нейрохірургічного відділення КМКЛ ШМД надходили в ургентному порядку в основному хворі з черепно-мозковою травмою: у 2007 р. — 2468 осіб; у 2008 р. — 2311; у 2009 р. — 2238; у 2010 р. — 2361; у 2011 р. — 2069 пацієнтів. Це були хворі зі струсом головного мозку (42; 38,4; 43,37; 39,7; 40% відповідно), забоем головного мозку (18,9; 12,8; 18,7; 19,03; 20,28% відповідно), внутрішньочерепними гематомами (15,3; 14,46; 15,43; 14,67; 14,35% відповідно), а також

із залишковими явищами після перенесеної черепно-мозкової травми та ін. Практично всіх пацієнтів в ургентному порядку обстежено із зачлененням КТ, СКТ або МРТ в перші 2 год після госпіталізації і в перші 4 год після початку захворювання. Близько 95% хворих у перші години про консультовано необхідними суміжними спеціалістами. Біля 80% хворих прооперовано у термін <2 год, а ще ≈20% — у перші 6–10 год. Післяопераційна летальність становила 13,61; 14,98; 11,74; 10,39; 11,47% відповідно. Причинами післяопераційної летальності були тяжкі ушкодження мозку.

Робота II (нейросудинного) нейрохірургічного відділення КМКЛ ШМД (2007–2011 рр.)

До II нейрохірургічного відділення КМКЛ ШМД у плановому порядку госпіталізовано у 2007 р. — 355 осіб; у 2008 р. — 545; у 2009 р. — 476; у 2010 р. — 590; у 2011 р. — 597. Серед них були пацієнти з пухлинами головного мозку, вертебробінною патологією, дисциркуляторною енцефалопатією та іншими захворюваннями. Близько 50% цих хворих прооперовано (48,4; 46,7; 63; 41,3; 39,6% відповідно по роках). Післяопераційна летальність в цій категорії хворих становила 3,5; 2,02; 2,82; 2,5; 2,9% відповідно.

В ургентному порядку за цей період госпіталізовано 1344; 1118; 1066; 1000; 981 пацієнта відповідно по роках. Переважна більшість із них — хворі з інсультами головного мозку. Так, з ішемічним інсультом до відділення надійшло 556; 456; 364; 328 і 322 хворих відповідно по роках. Абсолютна кількість пацієнтів із геморагічним інсультом була меншою протягом усього цього періоду: 251; 236; 270; 239; 247 осіб відповідно по роках. Багато хворих надійшло з черепно-мозковою травмою в ургентному порядку: 502; 375; 376; 408; 388 осіб відповідно по роках. Основна маса пацієнтів доставлена ШМД, причому у 2007–2008 рр. це становило 92–95%, а у 2011 р. — вже 73,2%. В останні роки хворі надходять до КМКЛ ШМД навіть в ургентному порядку своїм або міським транспортом. Більшість хворих госпіталізовані вдень і у вечірній час, лише ≈7–8% — у нічний.

Основна маса пацієнтів госпіталізована в перші 6 год від маніфестації захворювання: 63,6% у 2007 р., 65,8% — у 2009 р. і 61,7% — у 2011 р. Разом з тим у термін <4 год («терапевтичне вікно», коли існує велика можливість проведення успішної тромболітичної терапії) госпіталізовано по роках (2007–2011): 47,4; 49,4; 50,7; 52,3; 45,6% відповідно. Тенденція до зростання цього показника є позитивною ознакою діяльності служби медичної допомоги хворим із цереброваскулярною патологією.

Понад 60% хворих обстежені в перші 4 год від госпіталізації і з початку захворювання. Загалом прооперовано 366; 287; 294; 304; 292 хворих відповідно по роках.

Хірургічна активність у цей період становила 21,2–32,7%. У термін <2 год після надходження прооперовано 10; 6; 4; 3;

13%; <4 год — 18; 12; 10; 7; 20%; <6 год — 22; 16; 14; 12 і 12% хворих відповідно по роках.

Найбільшою є частка хворих, яких прооперовано у термін <8 год після госпіталізації (30; 26; 22; 28; 20% відповідно по роках), що не відповідає сучасним вимогам.

Обсяг хірургічних втручань включав видалення епідуральних гематом (в абсолютних цифрах за 5 років — 585 випадків), видалення субдуральних гематом (177), видалення інсульт-гематом (474), проведення ендартеректомії (83), редресацій внутрішньої сонної артерії (32), кліпування мішковидних аневризм (46), виключення артеріовенозних мальформацій (44).

Післяопераційна летальність у цей період становила 20,7; 32,7; 28,5; 24,3; 22,5% відповідно по роках. Основними причинами летальності були: деструктивний набряк головного мозку, повторні гострі порушення мозкового кровообігу, інфаркт міокарда, тяжкі ушкодження мозку, поліорганна недостатність.

Робота III (спінального) нейрохірургічного відділення КМКЛ ШМД (2007–2011 рр.)

За зазначеній період було госпіталізовано до III відділення КМКЛ ШМД 1284, 1098, 1087, 1151, 1089, у тому числі в ургентному порядку 769; 685; 720; 705; 636 хворих відповідно по роках.

Із травматичними ушкодженнями хребта (різних відділів) госпіталізовано 429; 333; 298; 408; 305 хворих відповідно по роках; із черепно-мозковою травмою — 412; 378; 390; 379; 321 хворий відповідно по роках. Крім того, до спінального відділення надходили пацієнти з пухлинами спинного мозку та хребта, судинними ураженнями спинного мозку, запальними процесами спинного мозку, стенозом каналу хребта.

Загалом у 2007–2011 рр. на базі віценаведеного відділення прооперовано 670; 582; 541; 587; 630 хворих відповідно по роках. Післяопераційна летальність становила 8,81; 8,76; 7,02; 4,94, 4,0% відповідно по роках.

Основними причинами післяопераційної летальності були: забій спинного мозку тяжкого ступеня, висхідний набряк спинного мозку, серцево-судинна і легенева недостатність, аспіраційний синдром, пождана травма.

До структури оперативних втручань увійшли операції в гострий період хребетної спинномозкової травми (13,4%), операції в підгострий період хребетної спинномозкової травми (17,95%), при остеохондрозі (46,6%), операції при закритій черепно-мозковій травмі (5,9%) та інші операції (16,5%). Практично всі хворі, які надійшли в ургентному порядку, прооперовані протягом 2–10 год з моменту надходження до лікарні.

Більшість пацієнтів доставлені ШМД (99,5–99,7%).

Нейрохірургічна допомога хворим у КМКЛ №1

У нейрохірургічному відділенні КМКЛ №1 у вищезазначений період надавалася як ургентна (113; 107; 91; 102;

104 відповідно по роках), так і планова (309; 215; 181; 193; 224) допомога.

У структурі патологій, з якими пацієнтів було госпіталізовано в ургентному порядку, велику частку становили аневризми судин головного мозку, геморагічний інсульт (28,32; 26,17; 32,96; 31,38; 32,69% відповідно по роках), ішемічний інсульт (36,28; 35,51; 38,47; 37,25; 37,51% відповідно по роках). Невеликою була кількість хворих із транзиторними ішемічними атаками, хронічною судинно-мозковою недостатністю і дисциркуляторною енцефалопатією. В основному переважали особи молодого віку (20–40 років). Більшість пацієнтів надійшли до лікарні протягом перших 2–6 год (до 30% — у термін 2–4 год) після маніфестації захворювання. Задопомогою МРТ (КТ, СКТ) обстежено <50% хворих.

Оперативна активність становила 33,63; 7,48; 12,09; 10,78; 4,8% відповідно у 2007–2011 рр. Проводили такі оперативні втручання: видалення внутрішньомозкових інсульт-гематом (26,3; 87,5; 90,9; 100; 60% відповідно), вентрикулодренування (5,26; 12; 5; 9,09; 20% відповідно), а також невелику кількість декомпресій мозку, ендартеректомії із сонних артерій. Після-операційна летальність коливалась від 4,42 до 0%.

У плановому порядку за цей період госпіталізовано значно більше пацієнтів (309; 215; 181; 139; 224 осіб відповідно по роках), в основному з приводу нейроонкологічних захворювань, травматичних уражень та їх наслідків, дегенеративних хвороб хребта. Оперативна активність становила щороку >90%, післяопераційна летальність 1–0%.

Відзначимо, що у термін <2 год від початку захворювання госпіталізовано >50%, у термін <6 год — >70% пацієнтів. Обстежені в перші 4 год за допомогою нейровізуалізаційних методів щороку >90% хворих. Понад 80% хворих в ургентному порядку прооперовані: проведено видалення гострої внутрішньомозкової гематоми, епідуляральної гематоми, субдуральної гематоми, вентрикулостомію, краніопластику, накладання діагностичних фрезових отворів.

Крім того, проводили корпоректомію з переднім спондилолістезом на шийному відділі хребта, окципітоспондилолістез, трансарактикулярну стабілізацію, торакотомію та ін.

Аналіз роботи нейрохірургічних відділень міста Києва

Таким чином, аналізуючи роботу нейрохірургічних відділень міста Києва, відзначимо, що протягом 5 років (2007–2011 рр.) в ургентному порядку ШМД доставлено до 90% хворих, до ОМКЛ госпіталізовано ≈95% пацієнтів, які надійшли; до I нейрохірургічного відділення КМКЛ ШМД — 95%; до II відділення — 71% (у тому числі ≈30% хворих госпіталізовано в плановому порядку); до III відділення — в ургентному порядку ≈58%, у плановому — ≈42% хворих. В ургентному порядку госпіталізовані до нейрохірургічного відділення КМКЛ № 1 ≈86%, до КМКЛ № 17 — ≈95% хворих.

Хірургічна активність у нейрохірургічних відділеннях усіх лікарень була стабільною: в ОМКЛ вона становила ≈42%, у I відділенні КМКЛ ШМД — 48%, у II відділенні — ≈28% в ургентному порядку і 48% — у плановому, у III відділенні хірургічна активність становила 48%, у КМКЛ № 1 — 13,8% в ургентному порядку ≈80% — у плановому, в КМКЛ № 17 — ≈20% в ургентному порядку.

Післяопераційна летальність в ОМКЛ за 5 років становила в середньому 11%, у I нейрохірургічному відділенні КМКЛ ШМД — 12%, у II відділенні — 26%, у III — 6,2%, у КМКЛ № 1 — 1,8%, КМКЛ № 17 — 10%.

Слід відзначити, що у 2007–2011 рр. пацієнти з цереброваскулярними захворюваннями в основному надходили до ОМКЛ (594; 789; 848; 930; 1454 осіб відповідно по роках), до II нейрохірургічного відділення КМКЛ ШМД (828; 723; 676; 574; 581 відповідно по роках) і до КМКЛ № 1 (113; 107; 91; 102; 104 відповідно по роках). Кількість пацієнтів з інсультом, які отримували оперативне чи консервативне лікування в ОМКЛ, у 2 рази більша, ніж у КМКЛ ШМД. Завдяки наявності в ОМКЛ ангиографічного апарату, КТ, МРТ, СКТ, апарату для проведення ультразвукової доплерографії, що працюють цілодобово, кількість прооперованих хворих з інсультом найбільша саме в цій лікарні, де також запроваджено тромболітичну терапію.

Враховуючи вимоги сьогодення щодо створення нейросудинних центрів із мультидисциплінарними бригадами надання екстреної медичної допомоги (у рамках «терапевтичного вікна») за участю невролога, нейрохірурга, кардіолога, анестезіолога, функціоналіста, такі центри можна створити у двох лікарнях (ОМКЛ, КМКЛ ШМД) за умови оснащення їх повноцінною нейровізуалізуючою апаратурою, включаючи ангиограф (із цілодобовою роботою). Тобто ці центри мають створюватися відповідно до наявності в зазначених лікарнях необхідного устаткування, яке працює цілодобово, відділену реанімації, неврології та нейрохірургії.

Крім того, у місті Києві має існувати структура, що визначає категорії хворих, які потребують лікування в цих закладах, необхідно ввести моніторинг зазначених госпіталізацій та результатів проведеного лікування.

Мають бути створені відділення при цих центрах для ранньої реабілітації, міські реабілітаційні відділення (центри), а також введена система диспансеризації хворих нейрохірургічного профілю в місті Києві.

Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 03.08.2012 р. № 602 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ішемічному інсулті» планується створення у місті Києві трьох судинних центрів. Ці центри будуть створені відповідно до наявності у зазначених лікарнях необхідного працюючого обладнання, відділену реанімації, неврологічного і нейрохірургічного. Для забезпечення повноцінної комунікації між судинними центрими міста Києва (для

зв'язку і готовністю їх до повноцінної роботи), надання ургентної рентгененоендоваскулярної допомоги хворим виділити санітарний транспорт (реанімобіль), створити на базі одного із центрів диспетчерську службу.

Диспетчерська служба має забезпечити координацію надання медичної допомоги з питань проведення не лише церебрального, а й кардіального тромболізису, рентгеново-аскулярної нейрохірургії. До завдань диспетчерської служби має входити вирішення питань логістики в кожному конкретному випадку (з постійним моніторингом дорожньої ситуації в місті), моніторинг готовності судинних центрів до виконання своїх функцій і перенаправлення пацієнтів при виникненні технічних несправностей тощо. Диспетчерська служба має проводити попередній аналіз клінічної ситуації відповідно до складного алгоритму з подальшим попередженням персоналу судинних центрів.

Диспетчерська служба судинних центрів має бути напряму пов'язана із диспетчерською службою станції ШМД для співпраці при наданні екстреної медичної допомоги хворим із гострою цереброваскулярною і кардіоваскулярною патологією.

Висновки

1. Потужність нейрохірургічних відділень відповідає потребам міста для надання висококваліфікованої ургентної та планової нейрохірургічної допомоги.

2. Оснащення всіх нейрохірургічних відділень міста Києва потребує якісного покращання, потрібна заміна інструментарію, закупівля нового обладнання (ангіографів, двох проекційних електричних перетворювачів, нейрохірургічних ендоскопічних стілок, операційних рентгенопророзорих столів).

3. Є потреба у створенні нейросудинних центрів (відділень) із мультидисциплінарними бригадами надання екстреної нейрохірургічної допомоги жителям міста Києва, створенні диспетчерської служби для координації роботи судинних центрів із метою впровадження у всіх центрах тромболітичної терапії.

Список використаної літератури

Аксентьєва М.В., Омеляновский В.В. (2010) Международный опыт оценки технологий в здравоохранении. Мед. технологии. Оценка и выбор, 1: 52–58.

Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаковская Л.В. и др. (2003) Эпидемиология инсульта в России. Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Инсульт (приложение), 9: 114 (тез. докл.).

Закаряничус Ж., Никифоров Б.М., Иванова Н.Е. и др. (2002) Алгоритм клинической диагностики внутричерепных кровоизлияний аневризматической и гипертонической природы. III Съезд нейрохирургов России, 4–8 июня 2002 г., Санкт-Петербург: материалы съезда: 317–318.

Крылов В.В., Дашиян В.Г., Парфенов А.Л. и др. (2007) Рекомендательный протокол по ведению больных с гипертензионными внутричерепными гематомами. Вопросы нейрохирургии, 2: 3–9.

Лапатухин В.Г. (2004) Нейрохирургическая помощь больным с нарушениями мозгового кровообращения в системе противоинсультной службы областного города. Автореф. дис. ... канд. мед. наук, Москва, 22 с.

Стаховская Л.В., Скворцова В.И., Бодыхов М.К. и др. (2009) Сравнительный анализ эффективности оказания медицинской помощи больным с инсультом в неврологическом и специализированном отделениях для лечения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Инсульт (приложение), 10(2): 52–56.

Состояние и перспективы оказания нейрохирургической помощи населению в городе Киеве

А.И. Зозуля

Резюме. В статье приведена характеристика нормативной базы города Киева по вопросам оказания нейрохирургической помощи, рассмотрены заболеваемость, инвалидность и смертность от нейрохирургических заболеваний, уровень подготовки кадров и оказания медицинской помощи на госпитальном этапе, перспективы развития системы оказания помощи при нейрохирургических заболеваниях и сосудистой патологии в частности.

Ключевые слова: нейрохирургическая помощь, заболеваемость, инвалидность, смертность, нормативная база, кадровый потенциал, перспектива развития.

Status and perspectives of providing neurosurgical care in Kyiv city population

A.I. Zozulia

Summary. The article contains a description of the regulatory framework in Kyiv city concerning the provision of neurosurgical care. Morbidity, disability and mortality of neurosurgical diseases, staff training level, rendering of medical care at the hospital stage, the perspectives for development of the system of medical care in neurosurgical diseases and vascular disease in particular are reviewed.

Key words: neurosurgical care, morbidity, disability, mortality, regulatory framework, human resources, development perspectives.

Адреса для листування:

Зозуля Андрій Іванович
04112, Київ, вул. Дорогожицька, 9
НМАПО ім. П.Л. Шупика,
кафедра медицини невідкладних станів

Реферативна інформація

Високий рівень антиоксидантів в рационі питания не снижає ризик розвитку деменції



лы Гарвардского университета (Harvard Medical School), Бостон, США. Результаты исследования опубликованы онлайн в журнале «*Neurology*».

В предыдущих исследованиях многие специалисты высказывали предположение о специфическом действии антиоксидантов — способности предотвращать развитие инсульта и деменции. В ходе данной работы для детального изучения их роли в профилактике развития неблагоприятных неврологических исходов проанализированы данные участников Роттердамского исследования. Оно стартовало в 1990 г. и было посвящено изучению влияния различных факторов риска на развитие хронических заболеваний в пожилом возрасте.

Ранее группа ученых из Медицинской школы Гарвардского университета уже публиковала результаты исследования, проведенного при анализе данных базы Роттердамского исследования. Так, они определили, что высокий уровень потребления витамина Е ассоциирован со снижением риска развития деменции и болезни Альцгеймера, а витамина С — со снижением риска развития ишемического инсульта.

Для данной работы исследователи оценили питание 5395 человек в возрасте >55 лет, у которых в начале исследования не отмечено признаков деменции. Данные о рационах получены из анкет-опросников, заполненных участниками, в которых уточнялось потребление отдельных 170 продуктов в течение последних лет. Несмотря на то что анкеты-опросники заполнялись только в начале исследования, ученые считают их адекватными, поскольку большинство людей, особенно пожилого возраста, постоянны в своих диетологических предпочтениях.

Количество антиоксидантов, поступающих с различными пищевыми продуктами, подсчитывали с помощью специальных таблиц (Antioxidant Food Table). Кроме того, для каждого участ-

ника был определен уровень антиоксидантной активности с помощью антиоксидантного теста железовосстанавливающей активности (Ferric-reducing antioxidant power — FRAP).

В течение 14 лет каждые 3–4 года участники проходили тестирование для определения состояния когнитивных способностей и, при необходимости, направлялись на консультацию к невропатологу или нейропсихологу. Кроме того, они находились под постоянным наблюдением с целью определения инцидентов деменции или инсульта.

Исследователи определили, что за 13,8 года у участников диагностировано 600 случаев деменции и инсульта. При составлении мультивариантной модели не выявлено взаимосвязи между уровнем антиоксидантов в рационе питания и риском возникновения деменции или инсульта. Результаты анализа полученных данных представлены в таблице.

Таблица

Виды неблагоприятного неврологического исхода	OR	Относительный риск (ОР) развития неблагоприятных неврологических инцидентов	
		95% доверительный интервал	p
Деменция	1,12	0,91–1,38	0,3
Инсульт	0,91	0,75–1,11	0,3

Проанализировав данные магнитно-резонансного исследования, которое прошли некоторые участники, ученые не выявили значимой зависимости между объемом мозговой ткани и антиоксидантным показателем.

Авторы обратили внимание, что наибольшее (~90%) количество антиоксидантов участники получали из чая и кофе. В других популяционных исследованиях, посвященных изучению влияния антиоксидантов на состояние когнитивных функций, получены похожие результаты, а риск деменции снижался, только если источником большого количества антиоксидантов являлись ягоды.

Исследователи подчеркивают, что результаты работы указывают на то, что для профилактики неврологических неблагоприятных исходов важным является не общее количество антиоксидантов, а конкретные соединения из определенных источников.

Devore E.E., Feskens E., Ikram M.A. et al. (2013) Total antioxidant capacity of the diet and major neurologic outcomes in older adults. *Neurology*, Feb. 20 [Epub ahead of print].

Hughes S. (2013) Total dietary antioxidants not linked to stroke, dementia. *Medscape*, Feb. 21 (www.medscape.com/viewarticle/779701).

Юlia Kotikovich