

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЬНЫМ С ОНМК В МНОГОПРОФИЛЬНЫХ БОЛЬНИЦАХ

Благодаря внедрению в практическое здравоохранение новейших компьютеризированных технологий, создаваемых на основе современной электронной и микропроцессорной техники, способов цифровой обработки изображения, возможности и роль методов лучевой диагностики в медицине еще более возрастают.

В здравоохранении долгое время при организации службы лучевой диагностики в должной мере не учитывались финансовые потери в связи с нерациональным использованием оборудования и дублировании лучевых исследований на этапах лечения и диагностики у пациента, поэтому вопросы экономического планирования медицинской организации приобретают актуальное значение еще и потому, что стационарное лечение является наиболее дорогой медицинской услугой.

Инновационные медико-организационные технологии не только позволяют добиться высоких результатов в лечении больных, но и способствуют повышению качества медицинского обслуживания населения.

Основные методы лучевой диагностики, дополняя друг друга, отличаются информативностью, доступностью, простотой выполнения и занимают одно из ведущих мест в системе клинического и профилактического исследования населения.

Ключевые слова: лучевая диагностика, заболеваемость, качество медицинской помощи, инновационные технологии, инсульт, инфаркт мозга

В современной медицине в последнее десятилетие озаменовано бурным развитием новых диагностических методов и методик, появлением дополнительных возможностей классической диагностики, иных подходов к использованию диагностической техники. Основные методы лучевой диагностики, дополняя друг друга, отличаются информативностью, доступностью, простотой выполнения и занимают одно из ведущих мест в системе клинического и профилактического исследования населения. Благодаря внедрению в практическое здравоохранение новейших компьютеризированных технологий, создаваемых на основе современной электронной и микропроцессорной техники, способов цифровой обработки изображения, возможности и роль методов лучевой диагностики в медицине еще более возрастают [1, 2].

Объектами управления качеством медицинской помощи являются ресурсы, куда входят персонал, оборудование и диагностическая аппаратура, здания, лекарственные препараты и изделия медицинского назначения, процесс, это лечение и диагностика с использованием современных технологий лечения, эффективных и безопасных для пациента, а также результат, то есть исход лечения [3].

В здравоохранении долгое время при организации службы лучевой диагностики не учитывались финансовые потери в связи с нерациональным использованием оборудования и дублировании лучевых исследований на этапах лечения и диагностики у пациента, поэтому вопросы экономического планирования медицинской организации приобретают актуальное значение еще и потому, что стационарное лечение является наиболее дорогой медицинской услугой [4].

В Республике Казахстан (РК) средняя продолжительность пребывания больных в стационаре 1,5-2 раза больше, чем в развитых странах. Соответственно, ниже оборот и средняя занятость коечного фонда в году, продолжительными остаются сроки предоперационной подготовки и послеоперационного пребывания. Одним из резервов сокращения средней длительности пребывания больных в стационаре является интенсификация лечебно-диагностического процесса, в частности сокращение сроков диагностики патологического процесса.

В организациях службы лучевой диагностики в РК еще остаются проблемы такие как низкий уровень оснащенности медицинских организаций аппаратурой, длительное ожидание исследования для пациентов; высокая стоимость для пациентов высокотехнологичных видов лучевой диагностики; отсутствие системы отбора и направления пациентов на обследование; необоснованное направление пациентов на лучевые исследования; низкий уровень знаний этих видов лучевой диагностики у врачей поликлиник и стационаров; недостаточный уровень профессиональной подготовки врачей лучевой диагностики по высокотехнологичным видам лучевой диагностики.

Современное здравоохранение в последние годы все большее внимание уделяет медико-организационным технологиям как одному из важнейших факторов, способствующих наиболее эффективному использованию средств и получению оптимальных результатов при наименьших финансовых затратах.

Инновационные медико-организационные технологии не только позволяют добиться высоких результатов в лечении больных, но и способствуют повышению качества медицинского обслуживания населения.

В многопрофильных больницах используют методы лучевой диагностики такие как ультразвуковое исследование, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, и методы функциональной диагностики как электроэнцефалография.

Результаты и обсуждение

В самом крупном мегаполисе страны г. Алматы проживают 2 млн 389 тысяч населения, где естественный прирост населения составляет 18,31 на 1000 человек населения. Показатели смертности населения от болезней системы кровообращения в 2018 году составил 117,94 на 100 000 тыс. населения, из них 44,43 приходится на ишемическую болезнь сердца (ИБС) и 46,64 на инсульт. Заболеваемость в 2018 году по городу Алматы от болезни системы кровообращения составил 2666,3 на 100 000 населения, из них ИБС составил 507,9 на 100 000 соответствующего населения, острый инфаркт миокарда – 95,4 на 100 000 населения и цереброваскулярные болезни – 264,2 на 100 000 населения [5].

На рисунке 1 представлены штаты по медицинским организациям города Алматы за 2018 год, предоставляющие услуги по лучевой диагностике. В целом число должностей врачей лучевой диагностики составляет 369, из них 187,25 это врачи в организациях ПМСП и диспансерах, предоставляющие еще и консультационные услуги.

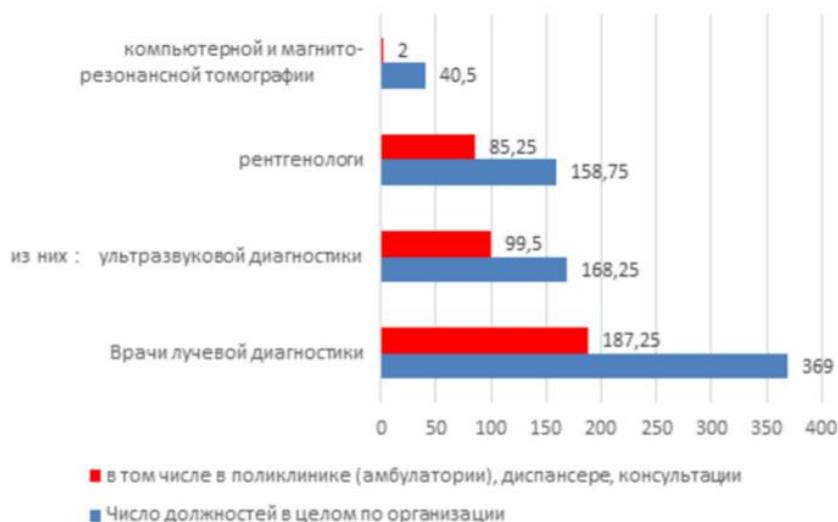


Рисунок 1 – Штаты лучевой диагностики по городу Алматы

Обеспеченность кадрами лучевой диагностики по г.Алматы составляет 1,4 на 10 000 человек (рисунок 2). Из них по ультразвуковой диагностики обеспеченность кадрами составляет 0,7 на 10 000 человек, по рентгенологам – 0,6 и компьютерной и магнито-резонансной томографии – 0,1 - самый низкий показатель.

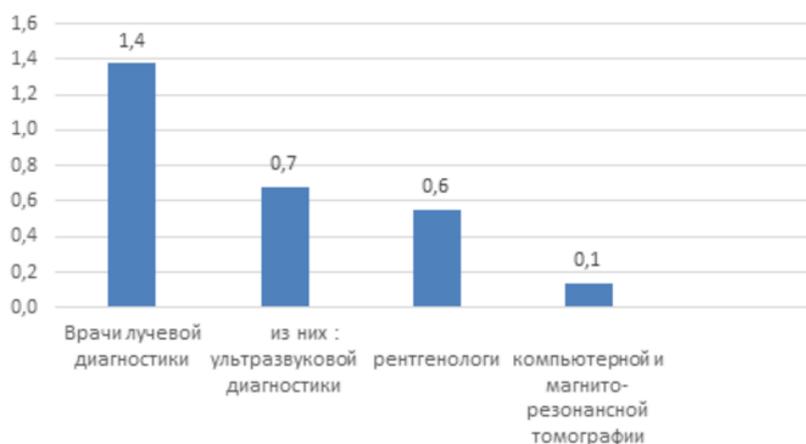


Рисунок 2 - Обеспеченность кадрами лучевой диагностики по городу Алматы

За 2018 год пролеченных больных по ЦВБ (код 160-169 по МКБ-10) всего составило 4525 случаев по медицинским организациям г. Алматы, тогда как в 2017 году зарегистрировано 4120 случаев, из них 1716 случаев (в 2017 году – 1534 случаев) приходится на лиц 70 лет и старше, на возраст 60-69 лет - 1389 случаев (1282 случая в 2017 году), в возрасте 18-59 лет – 1395 случаев (1287 случаев в 2017 году), имеются 3 случая в возрасте 15-17 лет (2 случая в 2017 году) (рисунок 3). Отмечается небольшое увеличение заболеваемости по ЦВБ.

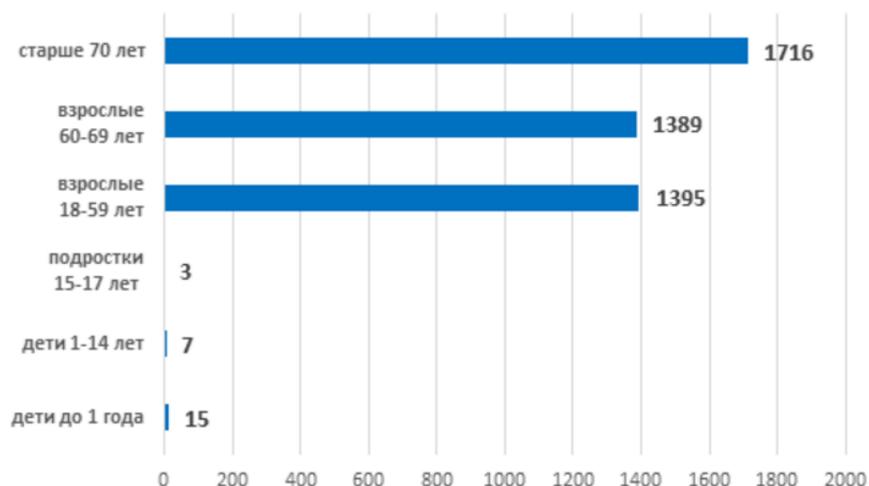


Рисунок 3 - Сведения о пролеченных больных в медицинских организациях г. Алматы за 2018 год

Из всех пролеченных больных кровоизлияния в мозг в 2018 году составило 794 случая (693 случая в 2017 году) по медицинским организациям г. Алматы, из них 186 случаев приходится на лиц 70 лет и старше (173 случая в 2017 году), на возраст 60-69 лет - 215 случаев (210 случаев в 2017 году), в возрасте 18-59 лет отмечен самый высокий уровень - 379 случаев (319 случаев в 2017 году), имеются по 2 случая в детском и подростковом возрасте (17 случаев в 2017 году) (рисунок 4).

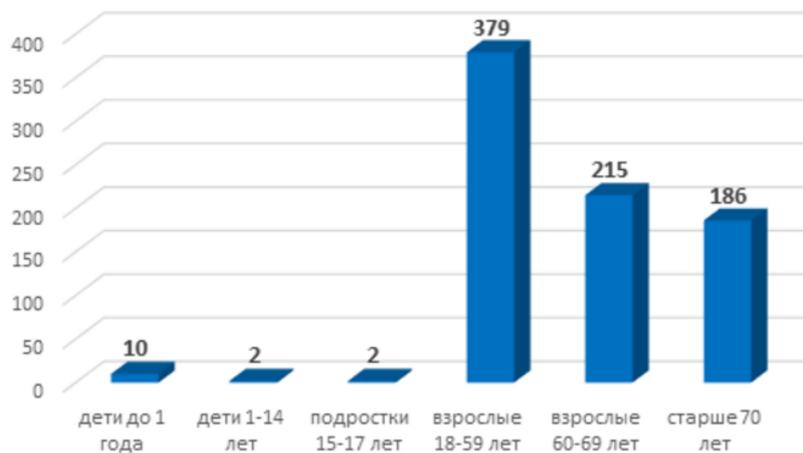


Рисунок 4 – Сведения о пролеченных больных по кровоизлияниям в мозг по медицинским организациям г. Алматы за 2018 год.

По инфарктам мозга пролеченных больных в 2018 году составило 3159 случая по медицинским организациям г. Алматы против 3300 случаев в 2017 году, из них 1251 случаев приходится на лиц 70 лет и старше (1351 случая в 2017 году) (рисунок 5).

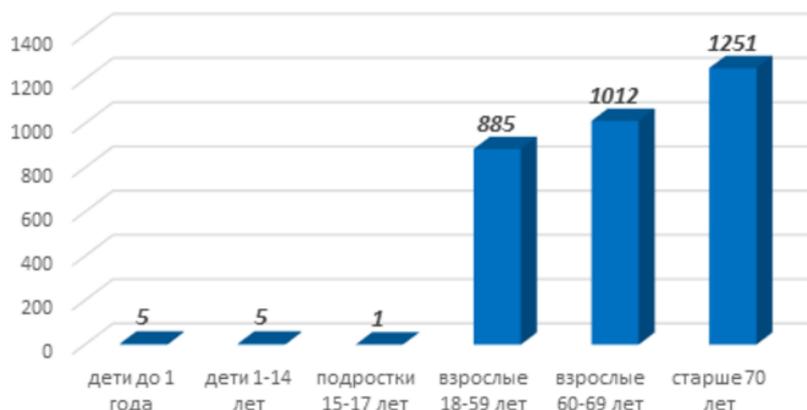


Рисунок 5 – Сведения о пролеченных больных по инфарктам мозга в медицинских организациях г. Алматы за 2018 год

В возрасте 60-69 лет зарегистрировано - 1012 случаев инфаркт мозга (1061 случая в 2017 году), в возрасте 18-59 лет отмечено - 885 случаев (903 случая в 2017 году), имеются 1 и по 5 случаев в детском и подростковом возрасте

(11 случаев в 2017 году) В 2018 году пролеченных случаев по инфаркту мозга имело место небольшое снижение в сравнении с 2017 годом.

Геморрагический инсульт является одной из самых тяжелых форм проявлений сосудистой патологии головного мозга. Внутримозговое кровоизлияние составляет 10% от всех инсультов, а субарахноидальное кровоизлияние - 5%. Частота внутримозгового кровоизлияния в мире составляет от 10 до 20 случаев на 100 000 населения в год. Четкая диагностика характера инсульта на самых ранних этапах заболевания является крайне важной в выборе тактики лечения больного

В настоящее время разработаны также эффективные методы компьютерной томографии и магнитно-резонансной ангиографии, которые успешно конкурируют с прямой рентгеновской ангиографией, в частности при диагностике васкулярных изменений в случаях внутричерепных нетравматических кровоизлияний. Острые внутричерепные кровоизлияния имеют однотипные и хорошо выявляющиеся признаки на изображениях, получаемых при рентгеновской компьютерной томографии [6, 7].

Компьютерная томография широко используется для дифференциации характера церебрального инсульта, что связано с надежным и точным выявлением кровоизлияний данным методом, особенно в первые дни. компьютерной томографии остается методом выбора для диагностики внутричерепных кровоизлияний в остром периоде, но при переходе в подострую и особенно в хроническую стадию диагностическое значение данного метода существенно уменьшается и возрастают преимущества магнитно-резонансной томографии.

В настоящее время рентгеновская компьютерная томография головного мозга является международным стандартом в диагностике геморрагического инсульта, позволяющим не только провести дифференциальную диагностику характера нарушения мозгового кровообращения и установить его локализацию, но и выявить наличие у пациента возможной причины. Магнитно-резонансная томография не всегда определяет мелкие аневризмы и сосудистые мальформации, но более чувствительна по сравнению с компьютерной томографией в обнаружении кавернозных мальформаций. Ангиографические исследования также занимают важное место в комплексе диагностических тестов при геморрагическом инсульте и обычно проводятся у всех больных с неясной причиной кровоизлияния, прежде всего у молодых лиц и у лиц с нормальными цифрами артериального давления. Таким образом, дальнейшее развитие лучевой диагностики и определения эффективности потребности в высокотехнологичных видах лучевой диагностики связано с усовершенствованием аппаратуры и созданием принципиально новых установок, с разработкой новых способов и препаратов для искусственного контрастирования различных органов и систем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Строгонова О.Б. Научные подходы к оптимизации применения современных методов лучевой диагностики в медицинской практике: Автореф. Дис. ... канд. мед. Наук - М., 2005. - 25 с.
- 2 Хутиева Л.С. Анализ качества системы лечебно-диагностической помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения в Республике Ингушетия // Фундаментальные исследования. - 2013. - № 5-1. - С. 172-175.
- 3 Кучеренко В.З. Стратегия клинического менеджмента как основа повышения качества медицинской помощи и ресурсосбережения // Пробл. управления здравоохранением . - 2002. - №2. - С. 24 -28.
- 4 А.В. Стрыгин, М.А. Садовой, И.Ю. Бедорева, Ю.В. и др. Вопросы планирования и финансового обеспечения высокотехнологичной медицинской помощи // Хирургия позвоночника. - 2007. - №4. - С. 80-86.
- 5 Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения. Стат.сборник. - Нур-Султан: 2018. - 324 с.
- 6 В.И. Шмырев, С.П. Морозов, Д.С. Курильченко, О.И. Ульянова Современные методы лучевой диагностики геморрагического инсульта // Кремлевская медицина Клинический вестник. - 2012. - №3. - С. 16-19.
- 7 Лебедев В.В., Галян Т.Н. Особенности КТ- и МРТ-диагностики при внутричерепных кровоизлияниях и инфарктах мозга // Нейрохирургия. - 2006. - №4. - С. 40-48.

Г.М. Аденова, Г.К. Каусова, Н.Н. Искакова
«ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті

КӨП БЕЙІНДІ АУРУХАНАЛАРДАҒЫ МИ ҚАН АЙНАЛЫМЫНЫҢ ЖІТІ БҰЗЫЛУЫ БАР НАУҚАСТАРҒА СӘУЛЕЛІК ДИАГНОСТИКАСЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

Түйін: Сәулелік диагностиканы одан әрі дамыту және сәулелік диагностиканың жоғары технологиялық түрлеріне қажеттіліктің тиімділігін анықтау аппаратураны жетілдірумен және әртүрлі органдар мен жүйелерді жасанды контрастдау үшін жаңа әдістер мен препараттарды әзірлеумен принципті жаңа қондырғылар құрумен байланысты болады.

Түйінді сөздер: сәулелік диагностика, ауру, медициналық көмектің сапасы, инновациялық технологиялар, инсульт, ми инфарктісі

G. Adenova, G. Kausova, N. Iskakova
Kazakhstan medical University «KSPH»

**CURRENT STATE OF RADIOLOGY IN PATIENTS WITH ACUTE BRAIN DISORDERS
IN MULTI-SPECIALTY HOSPITALS**

Resume: Further development of radiation diagnostics and determining the effectiveness of the need for high-tech types of radiation diagnostics will be associated with the improvement of equipment and the creation of fundamentally new installations with the development of new methods and drugs for artificial contrast of various organs and systems.

Keywords: radiation diagnostics, disease, quality of medical care, innovative technologies, stroke, brain infarction