

Телемедицина на Полтавщині вже діє, і є важливим інструментом у роботі лікаря

НОВІ МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ

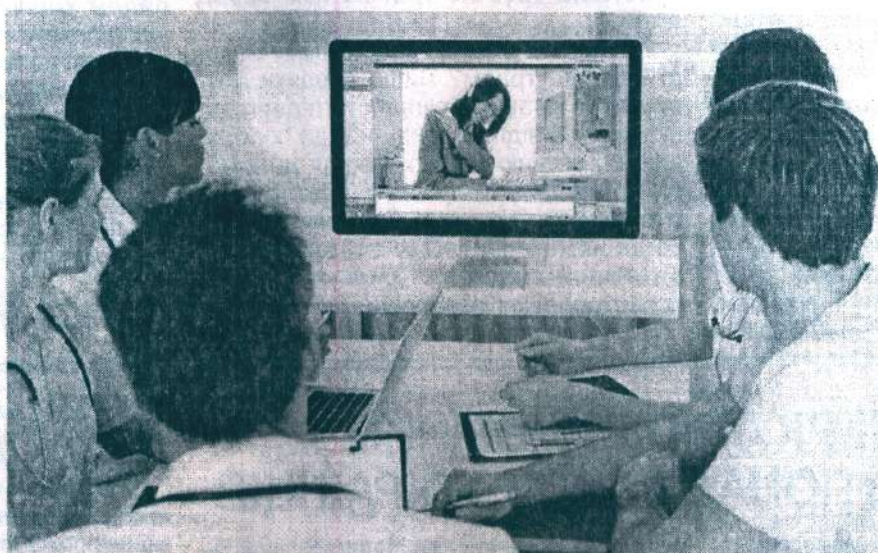
У наш час стрімкого розвитку технологій не є дивним те, що електронному «зчитуванню» підлягають всі органи і системи організму – шляхом реєстрації енергетичних потенціалів, радіологічного, імуноферментного аналізу та ін., а здатність перевести будь-який аналоговий сигнал у цифровий створює широке поле необмежених можливостей для лікаря. Наш шлях у цьому напрямку проходив через досвід інших країн в галузі телемедицини, технічні можливості її сучасного обладнання, протоколи передачі даних, стану телекомунікаційних мереж та їхню захищеність, здатність провайдерів до оперативного обслуговування цих мереж, наявність систем адміністрування, а головне – доцільність і клінічну значимість у процесі визначення діагнозу та лікування за тим чи іншим протоколом.

СУТНІСТЬ ПРОБЛЕМИ

Телемедицина – це, у першу чергу, передача на відстані цифрової телеметричної інформації через захищені, ізольовані транспортні канали високошвидкісного Інтернету з використанням відповідних пристроїв і протоколів, інше можна визначити як високоякісне on-line відеоспілкування – IP – телебачення та листування за допомогою електронної пошти.

Для розуміння відмінностей, слід зупинитися на складових напрямках медичних телекомунікацій – вони мають суттєву різницю у вимогах до якості та безпеки, але сьогодні об'єднується єдиним терміном – телемедицина. Необхідно відрізнити експертну телемедицину, яка ґрунтується на телеметрії – передачі медичних даних, зібраних у цифровому форматі з високотехнологічного медичного обладнання, або з роботизованих високоточних фото і відеосистем з використанням сучасних телетрансляційних пристроїв за до-

помогою захищених, високошвидкісних, ізольованих каналів телекомунікації – для фахового консультування. Якість передачі та відповідність до оригіналу повинна бути найвищою, стандартизованою за протоколами передавання та законодавчо унормованим ступенем відповідальності по відношенню до результатів експертних консультативних висновків. Інший напрямок медичних телекомунікацій – це on line – спілкування у режимі телеконференцій, телеконсиліумів, вебінарів та візуаль-



ного моніторингу за подіями у місцях виконання робіт службою медицини катастроф, спостереження за станом здоров'я пацієнтів, тощо. І наступний вид – так би мовити, інформаційна система телекомунікацій, яка покладена в основу електронної системи охорони здоров'я та забезпечує обмін інформації у медичній галузі та її зв'язок із системами зовнішніх відносин у рамках єдиного інформаційного простору.

Дехто сьогодні вважає, що наявність смартфона та публічного інтернету достатньо для проведення медичних консультацій. Таке спрощення у вигляді узагальнених підходів до суттєво різних напрямків медичних телекомунікацій є хибним і може мати непередбачувані наслідки.

Окремим питанням є доцільність і обґрунтованість медичних телекомунікацій. Насамперед їх необхідно формувати за конкретними запитамі лікарів на надання того чи іншого виду консультативної допомоги із ураху-

ванням базової кваліфікації і спеціалізації (йдеться про лікувальні установи обласного значення), а також на те, що здатність отримувати і передавати медичні дані не можна доводити до абсурду: необхідно пам'ятати, що опорними знаннями і навичками мають володіти й лікарі у районах. Так, приміром, результати ларингоскопії, аускультатії легень, спірографії та ін. можливо перетворити «на цифру» та передати на відстань для консультування, але ж виникає питання – а що буде робити лікар у районі? Бо який же тоді сенс цього, якщо районний спеціаліст не відповідає своїй кваліфікації і не розуміє суті дослідження, від-

правляючи його на консультацію обласним спеціалістам?! Інша справа – інтерпретація результатів сучасних високотехнологічних досліджень (комп'ютерної томографії, МРТ, деяких ультразвукових досліджень та ін.), що потребує значного рівня спеціальної підготовки, а кількість таких фахівців на районах обмежена, що й обумовлює необхідність телеме-

дичного консультування.

СИСТЕМНІСТЬ ЯК ЕЛЕМЕНТ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ

Таким чином, ми підходимо до головного завдання і водночас проблеми сучасності – необхідності системних всебічних медико-технологічних перетворень у реформуванні медичної галузі, які повинні ґрунтуватись на виважених проектних рішеннях, створених у співпраці з медиками – користувачами на різних рівнях та фахівцями ІТ – індустрії, без чого неможливо очікувати ефективного результату.

Треба зазначити, що експертна телемедицина – це високотехнологічний та високовартісний напрямок, який, з урахуванням наших невеликих ресурсних можливостей, повинен бути сконцентрований серед обмеженого кола користувачів. Це, у першу чергу, опорні лікарні інтенсивного лікування II-го, а згодом і I-

(Закінчення на с. 5)

Телемедицина на Полтавщині вже діє, і є важливим інструментом у роботі лікаря

(Закінчення.
Початок на с.4)

го рівнів (визначені міські і районні лікарні), центри екстреної медичної допомоги з дистанційно-консультативними функціями та медичні центри III і IV рівнів, а у майбутньому - не тільки в Україні, а і за її межами. За нашим досвідом, найбільш клінічно значущими є інтерпретація і консультування за результатами комп'ютерної томографії, МРТ, УЗД, ЕКГ, оскільки кількість висококваліфікованих фахівців на окремих територіях відсутня, або вкрай обмежена. А інтраопераційне консультування, забезпечене роботизованими цифровими відео системами, дає позитивний результат при ургентних хірургічних втручаннях.

І тут кадри вирішують усе...

Але ж технології - це лише частина проблеми, нині ж на перший план виходить питання створення системи кадрового забезпечення консультування. Протягом десятиліть у нас існувала служба виїзної консультативної допомоги, у минулому санавіації, завдяки якій райони отримували високоспеціалізовану консультативну допомогу третинного рівня за 23-ма фахами у цілодобовому режимі, що була унормована з організаційної та фінансової точки зору. До чергувань були залучені фахівці першої та вищої кваліфікаційної категорії обласних лікувальних закладів та професорсько - викладацького складу Української медичної стоматологічної академії. При цьому вартість виклику фахівця складала понад 5000 грн., а нині ж консультатія за допомогою засобів телекомунікації у десять разів дешевша: такі переваги телемедицини! Але, на жаль, існуючим порядком фінансування закладів охорони здоров'я через НСЗУ не враховані організаційні питання щодо оплати чергувань консультантів вдома, що зробило неможливим існування цієї налагодженої системи. Тому з 01.07.2020 року вона припинила своє функціонування. Однак треба розуміти, що реформування з ліквідацією структури без адекватного правонаступництва не означає ліквідацію самої функції, у даному випадку консультування фахівцями третинного рівня міст і райо-

нів, у чому телемедицина мала б відіграти вирішальну роль. Це яскравий приклад секторальних підходів до реформ з боку держави, що є сумно. Створення цілодобово функціонуючої, всебічно унормованої системи телеконсультацій - завдання, яке потрібно вирішувати в комплексі. Це аксіома.

МЕТА - ЄДИНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ПРОСТІР

Важливою та невід'ємною складовою є інформаційна телемедицина, яка повинна створюватися у рамках єдиного медичного простору - це так звана електронна система охорони здоров'я (e Health). Неможливо уявити ефективної роботи лікаря без сучасного обміну інформацією за допомогою ІТ технологій на базі програмно-апаратних комплексів, працюючих на єдиній адаптивній інформаційній платформі! Практика створення окремих МІСів, на мою думку, є хибною, оскільки стикається у подальшому з великими труднощами при намаганнях об'єднання у єдину, чітко функціонуючу систему, а придбання комп'ютерної техніки без розуміння цілісних інформаційних обґрунтувань призводить до зайвих, не-ефективних витрат ресурсів. Єдиним виходом бачиться побудова комплексного проектного рішення, фундамент якого закладений у сучасному програмно-апаратному комплексі Полтавського обласного центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, створеному у співпраці



із нашим генеральним партнером ООО «BC TECHNOLOGY».

Найбільш простими та доступними на сьогодні є безпосередні медичні телекомунікації за допомогою локальної та глобальної мережі Інтернету, що дають можливість спілкування фахівців у режимі on line. Такими є проведення медичних консилиумів, у тому числі біля ліжка пацієнта, моніторинг стану хворого, спостереження за особами з обмеженими можливостями у режимах самоізоляції та у стаціонарах вдома, що впроваджено і успішно функціонує у багатьох розвинутих країнах і частково застосовується і в нас на Полтавщині. Це потребує відносно невеликих ресурсів, але має неабияке значення, особливо у період карантину. Необхідно усвідомити, що і у цьому, на перший погляд, не складному процесі, примітивізація має бути обмежена з огляду на якість зображення. Значно полегшує та покращує цю якість та ефективність роботи використання сучасних телекомунікаційних пристроїв, що виробляють світові компанії - лідери, такі, як Cisco та Polycom, котрими ми користуємось вже другий рік поспіль. Саме поєднання такого підходу до транспортних каналів та використання телекомунікаційного обладнання високого рівня дозволяє консультанту отримати інформацію високої якості без значних вад під час транспортування мережею Інтернету. Це вкрай важливо не тільки для надання своєчасної, якісної консультативної допомоги, а й для впевненості у відповідності отриманих даних до оригіналу. Це важливо як з медичної, так і з правової точки зору. Втім, це вже наступний крок і питання пріоритетів.

Сподіваюся, що колись розуміння необхідності системної реформи прийде і до електронної форми охорони здоров'я в цілому, та телемедицини зокрема, і на рівні держави будуть сформовані єдині підходи та створений цілісний проект на основі виваженого медико - технологічного завдання, за яким ми й побудуємо ефективну, зручну для лікарів і пацієнтів медицину.

Володимир Мохначов,
начальник відділу ДОЗ