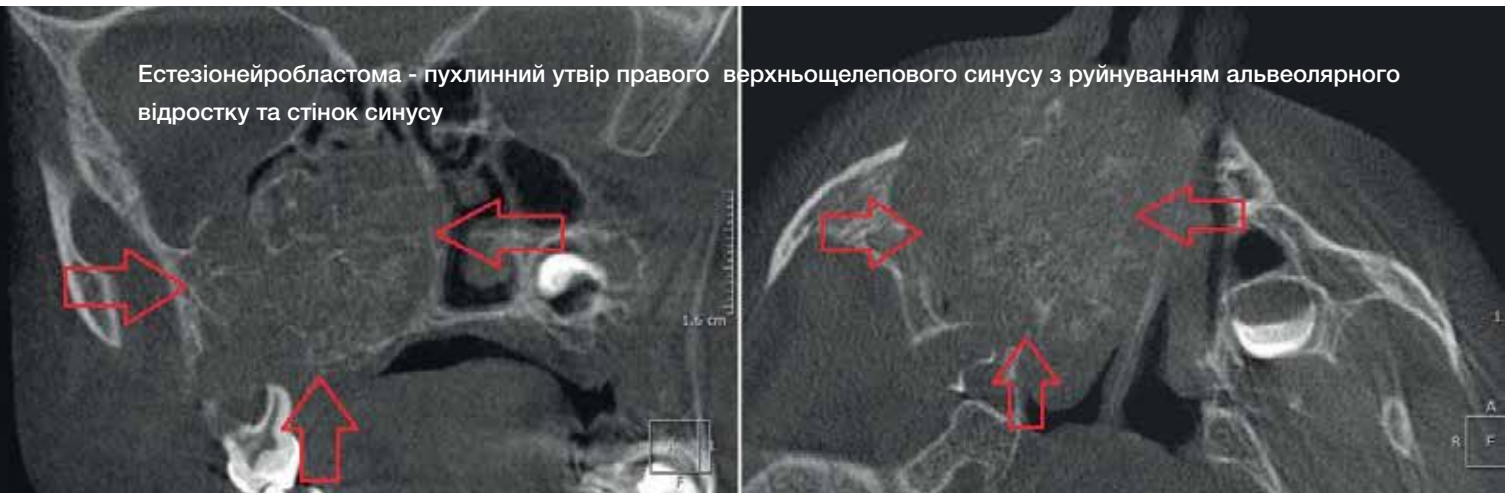


Мистецтво бачити. Новітній рівень рентгенообстеження в Центрах Медичної 3D Діагностики - для лікарів і пацієнтів

На цих фото – фрагменти трьох непростих клінічних випадків - три складні патології у щелепно-лицевій ділянці, три історії тривалого майбутнього лікування та реабілітації.

Важко сказати, що чекало би цих дітей, усіх віком до 5-ти років, якби їх не повели на 3D рентгенологічне обстеження. Але, однозначно, за словами лікаря-рентгенолога, Володимира Студента, який проводив обстеження, долі дітей та їхніх родин могли би скластися краще, якби їх обстежили раніше, не тоді, коли ознаки патологій стали вже надто очевидними. Можливості сучасної рентгендіагностики вражають. Але водночас існує розрив між розумінням лікарів-стоматологів, отоларингологів, щелепно-лицевих хірургів та інших спеціалістів в потребі максимально повного якісного обстеження і опису його результатів.

Естезіонейробластома - пухлинний утвір правого верхньощелепового синусу з руйнуванням альвеолярного відростку та стінок синусу



Партнер лікаря у роботі з пацієнтом

Діагностика має давати максимум важливої інформації відповідно до методів обстеження – прицільна, ортопантомографія чи комп'ютерна томографія. Кожен з цих методів має свій максимум інформативності, - розповідає Володимир, головний лікар мережі Центрів Медичної 3D Діагностики, який за свою практику переглянув та описав вже понад 30 тисяч рентгенологічних досліджень.

«Отримати цей максимум в межах стоматологічної клініки складно, бо по-перше, рентгенологія – це особлива лікарська спеціалізація і, аби потрактувати кожне обстеження

прицільно, лікар має мати відповідну освіту. Лікаря-рентгенолога може дозволити собі далеко не кожна стоматологічна клініка.

По-друге, час. Його майже завжди бракує в клініці, щоб глибоко і детально дослідити результати кожного обстеження, якого особливо потребують: імплантація, ортодонтія, щелепно-лицева хірургія», - пояснює ідею створення 3D Центру директор мережі Олександра Янович.



Кістоподібний дефект в проекції зачатку зуба, з поширенням на 2/3 гілки щелепи.



Одонтома - виповнює 1/2 тіла нижньої щелепи зліва.

Підвищити якість лікування, надати лікарю максимально повну інформацію про пацієнта, навчити лікарів краще трактувати результати обстежень – таку мету поставили ініціатори створення мережі Центрів Медичної 3D Діагностики.

4 роки тому у Львові з'явився перший Центр Медичної 3D Діагностики, а цьогогоріч з'явився другий. Для лікарів-стоматологів ініціювати якісне обстеження пацієнта та отримати детальні результати і висновки - особливо важливо, бо саме вони найчастіше стають першою ланкою у виявленні складних патологій та умовою співпраці із суміжними спеціалістами.

Важливо, щоб лікарі-стоматологи розуміли, що часто саме вони першими можуть виявити супутню патологію у пацієнта і для того, щоб знати до кого його скеровувати далі, потрібні дані рентгенологічних досліджень. Володимир наводить статистику: за час роботи Центрів Медичної 3D Діагностики у пацієнтів, яких скеровували до них стоматологи, було вперше виявлено близько десятка різних онкологічних процесів, не кажучи вже про інші патології – переломи коренів зубів, нижньої щелепи тощо.

«Пригадую обстеження дівчинки з Рівного, якій робили мультиспіральну томографію. Раніше їй сканували лише верхню частину черепа. Ми просканували по-

вністю всю ділянку черепа і віднайшли ще два додаткові переломи. І дитині змогли вчасно надати якісну допомогу. Було два випадки метастазування в кістки обличчя через ракові пухлини в інших органах... Тому я завжди свої лекції починаю з опису ускладнень, які виникають в процесі лікування, якщо не використовувати обстеження. Найчастіше це ускладнення після імплантації, після видалення. Ми доносимо ідею, що обстеження - це доповнюючий метод, але він несе масивну інформацію про пацієнта, про патологічні зміни, про анатомію, яка може бути важливою в тактиці лікування», - резюмує доктор Студент.



Апарат для ідеального обстеження

Найвищий рівень обстежень потребує відповідного діагностичного обладнання, яке дасть можливість побачити досі приховане. У 3D Центрі, вивчивши пропозиції ринку апаратів, зупинилися на новій моделі приладу від корейського бренду Vatech - Pax і 3D Green, придбавши його в офіційного дилера – компанії ІнСпе.

«Оскільки ми орієнтуємось на мультидисциплінарність, нам потрібен був апарат-комбайн, який буде робити обстеження для максимальної кількості спеціальностей - хірургів, ендодонтистів, сканувати і для лор-лікарів, і для ортодонтичних обстежень. Одне обстеження має стати комунікатором між різними лікарями. Є єдина система перегляду і сканування, що важливо для якості та інформативності. Висока чіткість візуалізації каналів, найвища роздільна якість - вісім сотих міліметра, максимальна ділянка сканування 15X15 см. Має бути чітка диференціація



перехідних ділянок – кістка, повітря, слизові оболонки. При візуалізації патологічних змін це буде мати вкрай важливе значення. ЛОР побачить для себе інформацію, хірург може спланувати оперативне втручання, - перелічує Володимир свої вимоги до рентгенапарату. Звичайно, будь-який апарат, який прибув з заводу, потребує докалібрування, доопрацювання, персонал повинен звикнути до роботи з ним.



Але вже зараз з допомогою сервісної служби InSpe та Vatech ми виводимо ту чіткість і якість картинки, до якої прагнули. Спочатку перехід між ділянками був нечіткий. І нам потрібно було міняти алгоритми відображення шкали сірого в 3D візуалізаціях, щоб покращити якість обстеження і його трактування».

Налаштовувати ці функції приїжджали корейські фахівці – Бенджу Лі та Майкл Кім. Зараз зв'язок з виробником підтримується через інженерів Техсервісу InSpe, які дистанційно комунікують з 3D Центром при будь-якому зверненні.



У 2D обстеженнях можуть виникати свої труднощі, багато чого залежить від анатомічних особливостей. Фронтальна або дистальні ділянки можуть бути змазаними, є специфіка побудови щелепи. Але у цього томографа є прекрасна опція програмного забезпечення – Magic Rap, яка базується на зміні алгоритму сканування і дозволяє вивести якість ортопантографії на новий рівень. З її допомогою спрощується специфіка позиціонування пацієнта, зменшується кількість

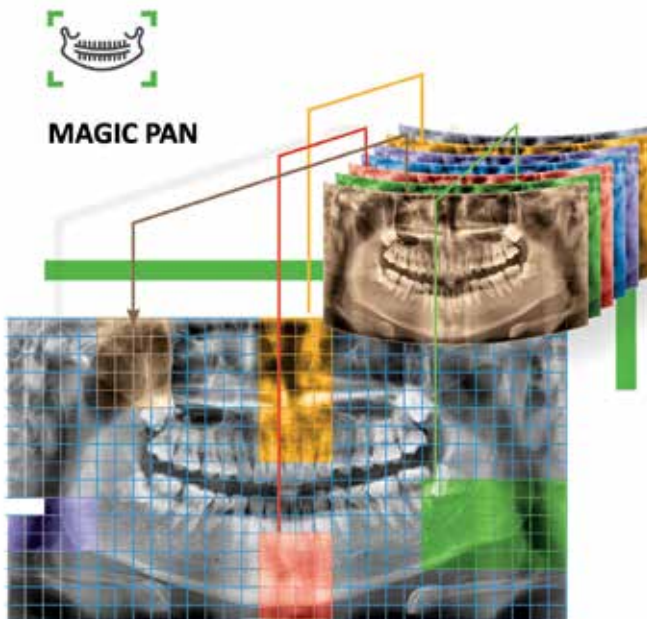


можливих помилок. Апарат сканує на певних шарах і тим самим сумарно надає набагато якісніше зображення, щонайменше на 20%, у порівнянні із зображеннями, де така опція не застосовується. Ще одним важливим критерієм вибору апарату була його радіологічна безпека. В 3D Центр скеровують дуже багато маленьких пацієнтів і коли батьків, які бояться зайвий раз опромінення для своїх дітей, інформують про його мізерні дози при обстеженні на апараті Paix 3D Green (співрозмірні з дозою при перельоті літаком зі Львова до Києва), це стає аргументом на користь обстеження.



Побачити невидиме

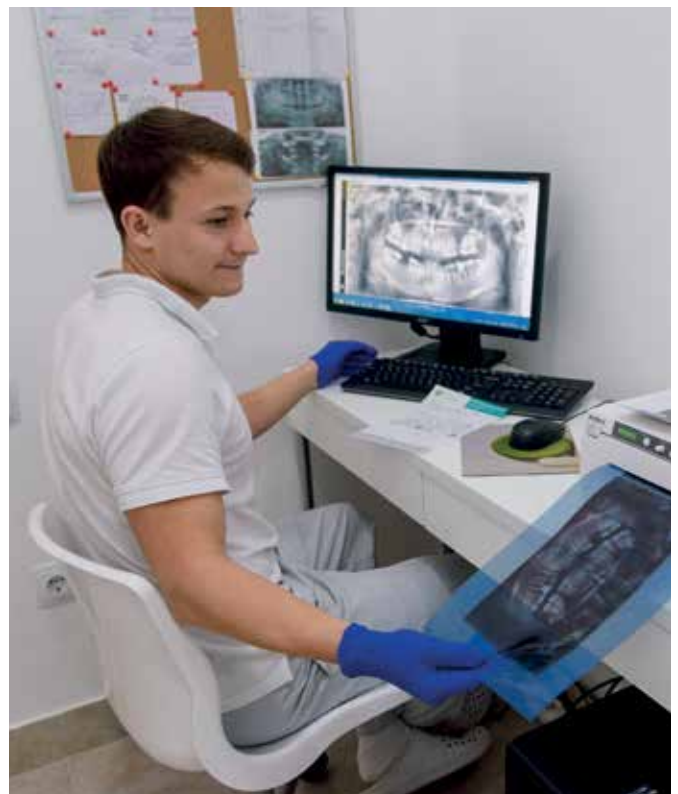
Коли обрано найкращий апарат й ідеально його налаштовано, наступний важливий крок - робота із ним персоналу. Саме великий досвід і фаховість лікаря-рентгенолога дають можливість отримати максимум інформації з кожного із видів обстеження.

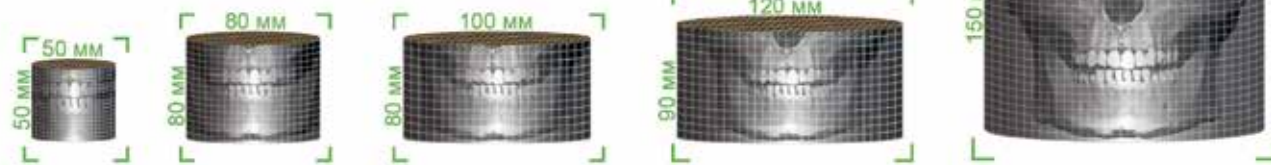


«Що можна побачити завдяки такому апарату та програмному забезпеченню? Якщо говорити про терапію і мінімальну ділянку сканування 5X5 см з максимальною роздільною здатністю, то буде надана найкраща інформація для лікаря-ендодонтиста про анатомію каналів і результат після ендодонтичного лікування, щоб перевірити себе. Коли ми говоримо про патології кісткової тканини, це сканування 9X12 см, об'єм двох щелеп. Маємо можливість проаналізувати зубощелепову систем - зуби, прикореневі ділянки, розуміти – наявна чи відсутня патологія. Об'єм 9X12 ми класично використовуємо для ЛОР-лікарів, це комплекс додаткових синусів носа плюс всі анатомічні особливості, аби проводити операцію. Максимальний об'єм – це 15X15. Терапевти та хірурги скеровують до нас травматичних пацієнтів. Коли пацієнт отримує травми голови, особливо лицевою частиною голови, будуть видні навіть найменші лінії розлому, які можуть давати клінічну картину. Ми можемо чітко показати 3D формат», - пояснює Володимир Студент.

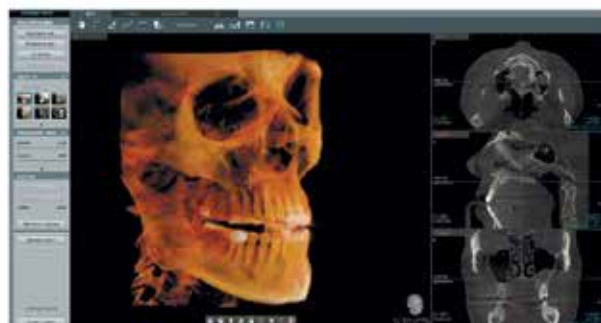


Олександра Янович доповнює: «Для кожної спеціалізації апарат потребує окремого налаштування. На рентгена-паратах які розміщені в клініках найчастіше встановлені стандартні налаштування і часу переналаштовувати просто немає. Тому цінність незалежних 3D Центрів у тому, щоб підлаштувати параметри обстеження для потреб кожного спеціаліста чи клінічного випадку».





FOV 15x15



Напрямок руху – цифровий протокол,
місія – навчання лікарів

«Лікарі, які скеровують пацієнтів у наші 3D Центри, з часом вже не задовольняються скрінами та описом, який їм надають, бо хочуть самі навчитися правильно читати обстеження, розуміти що відбувається. Лікарі намагаються самотужки трактувати зображення з диску. Але їм бракує знань про функції та можливості програмного забезпечення. І в цьому ми хочемо їх підтримати, щоб вони навчилися проглядати результати обстежень», - каже Олександра Янович. З такою метою і був створений навчальний центр у приміщенні 3D Центру на вулиці П. Орлика у Львові, де зможуть вчитися лікарі різних спеціалізацій. «Ми намагаємось впровадити метод конусно-променевої діагностики в щоденну практику лікаря-стоматолога. Натомість помиляються ті фахівці, які встановивши у клініці найдорожчий апарат, сподіваються працювати на ньому однією кнопкою», - вважає директор 3D Центру. Це свого роду

навчання для лікаря-стоматолога - отримуючи опис обстеження, лікар завжди може спочатку самотужки проаналізувати обстеження, а далі прочитати опис обстеження радіологом і зрозуміти, де саме було пропущено візуалізацію патологічних змін.



Мережа Центрів Медичної 3D Діагностики

Для того, щоб лікар скерував пацієнта на обстеження в 3D Центр, його локація не має здаватися ні доктору, ні пацієнту аж занадто віддаленою. Тому планується, що найближчим часом у кожному районі Львова буде свій 3D Центр. А далі – і в інших областях України, звідки зараз скеровують пацієнтів на обстеження.

Безперечно, такі наміри потребують надійного партнерства як з боку постачальників обладнання, так і його обслуговування.

«В Інспе ми такого партнера знайшли, все, чого очікували – отримали, і все, що виникло в процесі налаштування та експлуатації обладнання швидко вирішувалось. Тому ми знаємо, з ким втілюватимемо наші наступні проекти», - переконана директор мережі 3D Центрів Олександра Янович.



«Наша співпраця з Центром Медичної 3D Діагностики почалася зі спільної поїздки в Краків до партнерів Інспе, щоб продемонструвати можливості апарату, якого на той момент ще не було в Україні», - розповідає керівник відділу продажу компанії Інспе Ірина Горбач.

«Ми вражені тим, як серйозно поставилися люди до вибору апарату для комп'ютерної томографії, - доповнює експерт - консультант Інспе з рентгенографії Юрій Войтишин. Ми починали переговори з простішої моделі томографа, але коли представники Центру побачили можливості Рах-і 3D GREEN сумніву у виборі вже не було. Адже цей апарат надає можливість робити обстеження не тільки для лікарів-стоматологів, а й для ЛОР - лікарів, щелепно-лицевих хірургів та інших спеціалістів. В цьому унікальність апарату і необмежені можливості для діагностики».

Особливості томографа Рах-і3D 15x15

- Зелена томографія із наднизьким променевим навантаженням - захист пацієнтів і медичного персоналу
- Просте і легке програмне забезпечення Ez3D-i, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, потужний набір інструментів
- Широкий вибір ділянок сканування від 5X5 до 15X15 см



IN • SPE

Для отримання консультації - телефонуйте: **067 6000 396** e-mail: **info@inspe.ua**
Зв'язатись з Технічним сервісом ІнСпе можна за телефоном гарячої лінії: **067 6000 297**
Будь-яку нову інформацію про обладнання ІнСпе можна отримати на сайті: **inspe.ua**
та на сторінках компанії у соцмережах: **facebook** та **instagram**.