

ВРЕМЯ ОБОРОТА ТЕСТА В ЭКСПРЕСС-ЛАБОРАТОРИИ

В.С.Берестовская

Санкт-Петербург
18 июня 2013

Время - не штука, репутация

[Купить билет](#) → [Новости](#) → 21 августа 2012

Авиакомпания «ЮТэйр» - среди лидеров по пунктуальности рейсов



По официальным данным Росавиации, Авиакомпания «ЮТэйр» входит в число лидеров по своевременной отправке рейсов. Всего в июле Авиакомпания выполнила 8 618 регулярных и чартерных рейсов, из которых только 3.86% были выполнены с задержкой более 15 минут, что лучше среднего показателя европейских авиакомпаний.

Высокую пунктуальность показала также дочерняя авиакомпания «ЮТэйр - Экспресс». Из 1 045 выполненных рейсов в июле было задержано 3.06%.

Эти результаты достигнуты благодаря четкому контролю выполнения рейсов и управлению суточным планом центром управления полетами, осуществлению производственных процессов на основе современных технологий (планирование рейсов, расстановка парка и т.д.), вложению значительных средств в модернизацию флота и поддержанию летной годности воздушных судов. Высокая регулярность рейсов «ЮТэйр» неоднократно отмечена рейтингом Росавиации и крупнейшими аэропортами страны.

Turnaround time – общее время производственного цикла

отражает период времени, необходимый для завершения производственного процесса в целом или этапов его составляющих

- Адекватное ТАТ остается незамеченным
- Длительное ТАТ вызывает недовольство

ТАТ в лабораторной медицине

- ГОСТ ИСО 15189 - 4.15: **Анализ со стороны руководства должен включать мониторинг времени оборота теста**
- IFCC Working Group Project “Laboratory Errors and Patient Safety”: QI-21 - **Результаты, сообщённые за пределами установленного времени/Общее число результатов (%)**
- CAP: Q-TRACKS - **ТАТ для срочных тестов (QT8)**

ТАТ - **индикатор** удовлетворённости лабораторной услугой со стороны лечащего врача

Приказ МЗ РФ № 928н от 15.11.2012 г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения»

20. Определение тромбоцитов, глюкозы, МНО, АЧТВ производится в течение **20 минут с момента забора крови**, после чего результат передается дежурному врачу-неврологу Отделения.
23. От момента поступления больного до получения дежурным врачом заключения **КТ или МРТ головного мозга и исследования крови** составляет не более **40 минут**.
- 24. Время с момента поступления больного в медицинскую организацию до перевода в профильное отделение составляет не более 60 минут.*
28. В реанимации **в течение 3 часов** с момента поступления: развернутый ОАК, биохимический анализ, коагулограмма и общий анализ мочи.
29. В реанимации в течение всего срока пребывания каждому больному с ОНМК проводится мониторинг соматического статуса, включающий контроль за функцией сердечно-сосудистой, дыхательной системы и системы гомеостаза (**не реже чем 1 раз в 4 часа**, при необходимости чаще); мониторинг лабораторных показателей.

Время оборота теста (ТАТ)

- ТАТ - специфический термин для описания времени всех клинических процессов
- TTAT (total ТАТ) – описание времени всех видов лечебных процессов
- LTAT (laboratory ТАТ) – время от момента получения образца до времени передачи результата

[Breil B., BMC Medical Informatics and Decision Making. - 2011.-Vol. 11. - P.34-45]

- DTAT – (diagnostic ТАТ) – время от поступления пациента в больницу до доступности результатов лабораторного исследования в ЛИС.
- LTAT (laboratory ТАТ) – время от появления электронного заказа на исследование в МИС до передачи результата через ЛИС

[Ervasti M., Clin. Chem. Lab. Med. - 2008.- Vol.46, №7.- P.1030–1032]

ТАТ для глюкозы в экспресс-лаборатории (Калининградская ОКБ)

	Время от заявки до доставки крови в ЭЛ	Время от поступления в ЭЛ до получения результата	Время от получения результата до выдачи ответа	Общее ТАТ
N	246	246	246	246
Среднее, 95% ДИ	14,5 (13,6 - 15,4)	6,9 (6,2 - 7,5)	3,9 (3,5 - 4,5)	25,7 (24,3 - 27,3)
Медиана, 2,5 – 97,5 Р	12 (5,0 - 30,0)	7 (2,0 - 18,3)	3 (1,0- 16,7)	23 (13,0 - 64,8)
% от общего ТАТ	52,3	34,7	13,0	

Приоритеты отделов АГУ



Стратегии организации экспресс-лабораторий

1. Экспресс-лаборатория для срочных тестов
наибольшая стоимость – низкая нагрузка, ограниченный перечень, высокая стоимость, точность, укороченное ТАТ
2. Срочные тесты в основной лаборатории
наименьшие затраты- высокая нагрузка, широкий перечень, точность, длинное ТАТ
3. Выполнение срочных тестов «у постели больного» [РОСТ]
самое короткое ТАТ при достаточной точности

Реальная практика #6

- “Если в течении дня в биохимической лаборатории сработало правило 2-2s и после устранения проблемы (проверка состояния анализатора, калибровки, реагентов и контролей) вновь сработало правило 2s, что мы должны делать? Если мы будем заново искать проблему, то боюсь что ТАТ для срочных тестов будет больше 45 минут. Это повлияет на лечение пациентов.”

Westgard QC





5

Невидимая рука лаборатории...

- 2010 год, Госпиталь Ньютон-Уэлсли (Массачусетс)
- Цель: сократить ТАТ пребывания пациентов в ОРИТ с 211 (3,5 часа) до 170 минут (2,8 часа)
- Лаборатории на схеме процессов нет
- Особое напряжение вызывает ожидание результатов тропонина: "Действительно, решение о том, где и какое лечение получает пациент определяется только одним простым тестом", - говорит Dr. Misialek.
- Поход в лабораторию
- Практика лаборатории: повтор результата при попадании в зону критических значений

Невидимая рука лаборатории...

ДО

Тропонин I (нг/мл)		ТАТ (мин)
Первое определение	Повтор	
1.32	1.19	90
5.87	5.837	57
0.93	0.978	84

ПОСЛЕ

Лечащие врачи были более чем счастливы получить начальный результат.

Dr. Mulle: «Даже если результат меняется, он находится в зоне критических значений. **Эти изменения не имеют клинического значения.**



Bold move by one lab drops troponin TAT
<http://www.cap.org>

**«Мы изучали все, кроме основы.
Лаборатория – невидимая рука,
управляющая потоками пациентов»**

Dr. Misialek, Госпиталь Ньютон-Уэлсли (Массачусетс)

Bold move by one lab drops troponin TAT
<http://www.cap.org>

QUICK
TURNAROUND TIME



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!