

том, чтобы сосредоточиться непосредственно на хирургической, академической или административной деятельности, а также позволит уменьшить время работы секретариата.

Программное обеспечение CordaBase, как и другие подобные, позволяет существенно улучшить организацию работы кардиохирургических отделений. Если все базы данных, используемые в кардиохирургии (административные, научные, клинические, экономические), будут взаимосвязаны и хорошо организованы, удастся достичь значительного прогресса не только в оказании помощи пациентам или научной работе, но и в экономическом управлении конкретной больницей и здравоохранением в целом.

#### **Editorial commentary: Roland Demaria**

This paper, published by a high volume department of cardiac surgery in France describes software; create by surgeons, to optimize data management in a cardiac surgery department. This new tool allows surgeons to edit immediately, via secretary team, operative or hospitalization reports and also allows activity evaluation of the department. It also allows statistics for scientific publications and abstracts for oral communication in congress in a short period of time. This type of software may be upgraded in the future, following surgeon's propositions and surgical evolution. This software is also compatible with the database software of the French society of thoracic and cardiovascular surgery named Epicard. This surgical initiative may help surgeons to concentrate on their surgical, academic or management activities without the time consuming data harvest. It also allows a decrease of secretary work time to be employed elsewhere.

This software, or others like this, represents a major improvement in a cardiac surgery department management. If all database involved in cardiac surgery (administrative, scientific, clinic, economic) are interconnected and well organized, this allows a major progress in patients care and scientific publications, but also in economic management of the hospital and public health care.

© F. Doguet, J. P. Besson, 2013  
УДК 616.12/.15-089:371.3

F. Doguet, J. P. Bessou

## **Interest of évaluation of teaching in thoracic and cardiovascular surgery**

### **Развитие обучения торакальной и сердечно-сосудистой хирургии**

Отделение торакальной и сердечно-сосудистой хирургии, Университет г. Руан, Франция

**J. Chir. Thorac. Cardio-Vasc. 2012. Vol. 16, № 4. P. 121–123.**

#### **Резюме**

Целью работы являлся анализ эффективности обучающих методов, которые могут применяться в хирургическом образовании, а также способов оценки эффективности применения этих методов.

Разработанные вопросы с несколькими вариантами ответов были предложены во время двух семинаров: перед проведением образователь-

#### **Abstract**

The aim of this work is to reflect on different teaching methods can be used in a surgical teaching and its assessment methods.

Two sessions of Multiple Choice Questions (MCQ) have been proposed, the first before all education, the second after education in order to assess

ного курса и после его завершения для того, чтобы оценить влияние обучающего курса на уровень полученных знаний. Во время второго семинара дополнительно применен Тест согласованного сценария (Script Concordance Test, SCT) для оценки способности в принятии решений в неоднозначных клинических ситуациях.

18 участников исследования (1-я группа) ответили на обе серии тестовых вопросов: 9 интернов (R), 2 завершивших интернатуру (ER), 4 ординатора (CF), 1 профессор (Pr) и 2 опытных хирурга (SS). 16 участников (2-я группа) присутствовали на первой серии вопросов: 6 г, 1 ER, 4 CF, 2 Pr, 2 SS и 1 с неопределенным статусом. Наконец, 12 участников (3-я группа) присутствовали на второй серии тестов: 6 г, 1 ER, 1 CF, 1 SS и 3 с неопределенным статусом. Результаты «опытных» в группе 1 были лучше, чем у «юниоров» на первой сессии. Результаты второй серии тестов были лучше в подгруппе CF (90,3 из 100). Наиболее выраженный прогресс в знаниях наблюдался в подгруппе резидентов и клинических ординаторов. Наконец, суммарная оценка, полученная испытуемыми в группе 3, была ниже, чем в группе 1.

SCT поможет оценить возможности принятия решений в неоднозначных случаях (незапланированная ситуация в хирургии, требующая быстрого решения, хирургическая стратегия в необычной клинической ситуации). Сочетание различных подходов позволит определить развитие как самого обучения, так и умения принимать решение в неоднозначных клинических ситуациях. Их реализация будет проходить при участии и поддержке большого числа преподавателей в нашей специальности.

its impact on knowledge. Script Concordance Test (SCT) will replace the traditional interactive case report.

Eighteen participants (Group 1) completed both sessions of MCQ: 9 residents (R), 2 equivalent resident (ER), 4 Clinical Fellow (CF), 1 Professor (Pr) and 2 senior surgeons (SS). Sixteen participants (group 2) were present at the first session of MCQ: 6 R, 1 ER, 4 CF, 2 Pr, 2 SS and 1 indeterminate status. Finally, 12 participants (group 3) were present at the second session: 6 R, 1 ER, 1 CF, 1 SS and 3 indeterminate status. The results of “seniors” in Group 1 were higher than those of “juniors” at the first session. MCQ results for the second session were higher in the subgroup CF. A more marked progression in knowledge was observed in resident and Clinical Fellow. Finally, the score obtained by the group 3 was lower than in group 1. The format of the MCQ was particularly heterogeneous.

The SCT will help to assess the capacity of decision making in a context of uncertainty (as unexpected surgery requiring quick decisions with immediate effect, surgical strategy in an unusual clinical situation). The different tools available would allow the establishment of an evaluation of teaching, but also to assess the development of thinking skills in situations of uncertainty. Their implementation will take place with the participation and support of the largest number of teachers in our specialty.

---

#### Комментарий заместителя главного редактора по торакальной хирургии проф. Р.-Е. Falkoz



В настоящей статье F. Doguet и J. P. Besson провели оценку методов, которые можно использовать в практике хирургического обучения. Результаты показали, что перспективы применения SCT очень интересны. Что такое SCT и для чего он нужен?

SCT — это новый инструмент, предназначенный для оценки психологических процессов в медицинской практике. Он разработан для того, чтобы проверить, насколько знания могут эффективно использоваться в клинической практике. Такого рода организацию знания называют «сценарием». SCT позволяет испытуемым оказаться «внутри» клинических ситуаций, в которых они должны интерпретировать имеющиеся сведения для принятия решений. Разработанный на твердой теоретической основе и при поддержке педагогических исследований по медицинскому образованию, этот тест оказался доказательным, полезным и надежным инструментом для умения аргументировать свою точку зрения в реальных клинических ситуациях, в частности, при неопределенности возможных сценариев. Основная цель SCT заключается не в измерении уровня знаний, а в оценке степени применения к клиническим сценариям. Тест

делает необходимым проведение адекватных рассуждений и принятие решений в отношении конкретного пациента. Другими словами, SCT предназначен для измерения степени согласованности, которая существует между сценарием экзаменуемого и сценарием группы экспертов. Таким образом, SCT раскрывает масштаб и глубину знаний, а также сочетание знаний с уровнем клинического мышления и практическими навыками. Этот инновационный инструмент вводит серьезные изменения в традиционную оценку науки о здоровье, которые до сих пор не были связаны с практическими подходами. SCT является простым и прямым подходом к оценке организации и использования знаний. Он имеет значительное преимущество, так как является простым и подвергается компьютерной обработке. Этот тест может быть использован для студентов, ординаторов, аспирантов или непрерывного медицинского образования.

Доктора F. Doguet и соавт. можно поздравить с инновационным исследованием. С точки зрения медицинского образования, их работа, безусловно, является очень полезной.

#### **Editorial comment: Pierre-Emmanuel Falcoz**

##### *Teaching assessment method in Thoracic and Cardio-vascular surgery: the benefit of Script Concordance test*

In the present article, Doguet and associates seek to assess different teaching methods that can be used in a surgical teaching course. Their results showed that Script Concordance Test (SCT) is highly interesting in this framework.

What is SCT and is it done for?

The SCT is a new tool intended to assess mental processes in medical practice. It is designed to probe whether knowledge of examinees is efficiently organized for clinical actions. That kind of organization of knowledge is named a script. The SCT places examinees in written, but authentic, clinical situations in which they must interpret data to make decisions. Developed on solid theoretical grounds and supported by pedagogic research on medical education, this test has proven to be a valid, useful and reliable tool to assess reasoning skills in actual clinical situations, specifically in uncertainty scenarios, and to deduce the quality of performance in actual practice. The main goal of the SCT is not to measure knowledge levels, but to assess the degree of organization of clinical knowledge into scripts that are revealed as appropriate in professional practice for physicians to carry out adequate contextual reasoning and take effective decisions when faced with the patient. In other words, the SCT is designed to measure the degree of concordance that exists between examinees' scripts and scripts of a panel of experts. In this way, the SCT reveals the scope and depth of the cognitive networks professionals have built during many years of practice, which are the basis of their clinical reasoning and skills. This innovative tool introduces a major change in the traditional health science assessment paradigms that, so far, have been governed by models such as multiple choice questions, open answer questions and oral tests, which mainly measure knowledge and memorization, in many cases in a decontextualized manner. The SCT is a simple and direct approach to testing organization and use of knowledge. It has the strong advantage for a testing method of being relatively easy to construct and use and to be machine-scorable. It can be either paper- or computer-based and can be used in undergraduate, postgraduate, or continuing medical education.

For now, Dr Doguet and associates are to be congratulated on their innovative investigations in this area. From the standpoint of medical education, their work will certainly prove to be most beneficial to the thoracic surgery community.

Поступили в редакцию 13.05.2013 г.