



АССОЦИАЦИЯ
МЕДИЦИНСКИХ
ОБЩЕСТВ
ПО КАЧЕСТВУ



АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО

Под редакцией
акад. РАМН А.А. Бунятына,
проф. В.М. Мизикова

Подготовлено под эгидой Федерации анестезиологов
и реаниматологов и Ассоциации медицинских обществ по качеству



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2013

Глава 1

Краткий исторический очерк и вопросы организации службы анестезиологии и реаниматологии

Уильям Томас Грин Мортон (William Thomas Green Morton, 1819–1868) (рис. 1-1) 16 октября 1846 г. публично продемонстрировал наркотическое воздействие эфира в аудитории Бостонского Массачусетского госпиталя и с триумфом вошел в историю мировой анестезиологии. Сегодня мало кто задумывается над тем, что этот успех — результат работы исследователей прошлых лет, которые посвятили свою жизнь борьбе с болью. Стоит упомянуть хирурга Крауфорда Уильямсона Лонга (Crawford Williamson Long, 1815–1878), который 30 марта 1842 г., т.е. за 4 года до Мортон, провел первый в мире наркоз эфиром пациенту, которому сам же удалил опухоль на шее. Перед этим он экспериментировал с наркозом над своими ассистентами. Однако затем К. Лонг ничего не сделал, чтобы официально информировать общественность об этом великом открытии, и приоритет перешел к Мортону.

По некоторым данным, за два десятилетия до У. Мортон имел возможность стать первооткрывателем Генри Хикман (Henry Hickman, 1800–1830), который в 1823 и 1824 гг. изучал на мышах и собаках болеутоляющий эффект высоких концентраций вдыхаемой углекислоты. Феномен болеутоления CO_2 был подтвержден в эксперименте, так как животные не реагировали на разрез кожи. К сожалению, Г. Хикман выбрал не закись азота или эфир вместо углекислоты, и открытие сделали американцы, а не англичане. Впервые в России эфирный наркоз применил профессор Ф.И. Иноземцев 7 февраля 1847 г., а через неделю — Н.И. Пирогов. Последний, будучи к этому времени известным и авторитетным хирургом, внес солидный вклад в дело внедрения эфира в клиническую практику. Этому во многом способствовала его монография «Практические и физиологические исследования по этеризации», опубликованная в 1847 г. Весьма примечательна высокая оценка, которую Н.И. Пирогов (рис. 1-2) дал эфирному наркозу. Последний, по его мнению, обеспечил дальнейший прогресс хирургии. В поисках более безопасного метода эфирной анестезии Н.И. Пирогов пришел к открытию прямокишечного пути введения эфира.

В том же 1847 г. Джеймс Янг Симпсон (James Young Simpson, 1811–1879), известный акушер из Эдинбурга, впервые применил эфир среди рожениц и, не удовлетворившись его эффектом, 4 ноября 1847 г. протестировал дома хлороформ на себе путем вдыхания паров и впал в наркотический сон. Та же ситуация была и у друзей,



Рис. 1-1. Уильям Томас Грин Мортон.



Рис. 1-2. Н.И. Пирогов.

которые также тестировали вместе с ним хлороформ. В дальнейшем Дж. Симпсон использовал хлороформ в акушерской практике, отметив, что роженицы чувствовали себя комфортнее, нежели при использовании эфира.

Фундаментальный вклад в развитие и пропаганду наркоза внес Джон Сноу (John Snow, 1813–1858) (рис. 1-3) — фактически первый в мире врач-анестезиолог. Гениальность Сноу состоит в том, что он предложил выделить анестезиологию в самостоятельную медицинскую специальность. Он предвидел, что это даст толчок к прогрессу многих клинических дисциплин, и в первую очередь хирургии.

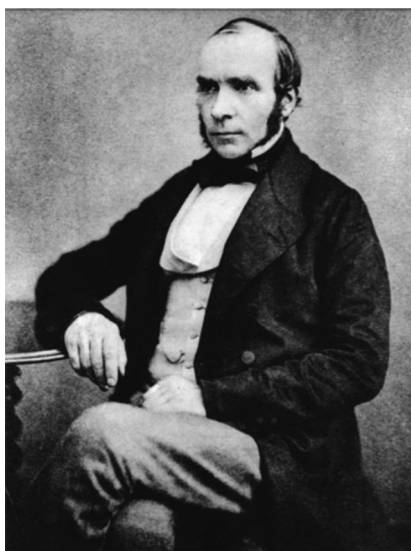


Рис. 1-3. Джон Сноу.

Описанные им стадии эфирного наркоза просуществовали свыше 70 лет. Он сконструировал ингаляторы с выдыхательными клапанами и маской для эфира и хлороформа, впервые высказал мысль о том, что больной не только не должен чувствовать боль, но и не должен двигаться во время наркоза и операции. Идея минимальной альвеолярной концентрации (МАК) Дж. Сноу исходила из его экспериментальных работ по определению концентрации анестетика, при которой движения в ответ на разрез не наблюдались. Кроме того, что он занимался научными исследованиями, Сноу был очень искусным практиком. Об этом свидетельствует тот факт, что он проводил хлороформный наркоз при рождении двух последних детей королевы Виктории в Англии. Примечательно, что принц Альберт

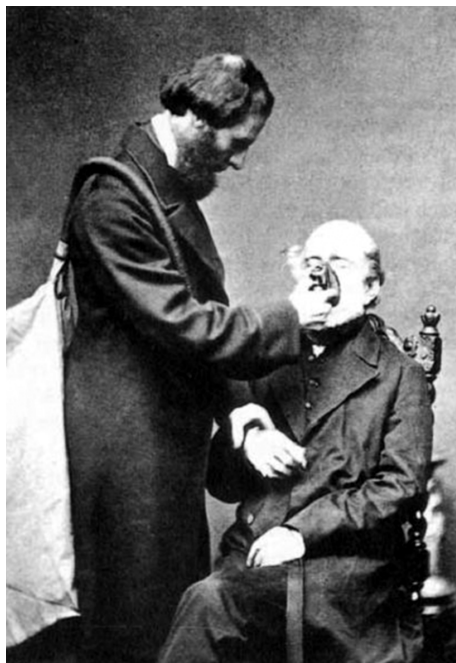


Рис. 1-4. Джозеф Кловвер.



Рис. 1-5. Фредерик Хьюитт.

еще до приезда Дж. Сноу начал анестезию, смочив платок хлороформом, — и королева почувствовала облегчение. Впервые в истории монарх и анестезиолог вместе проводили наркоз. К счастью, все обошлось благополучно.

После смерти Дж. Сноу в 1858 г. роль ведущего анестезиолога Лондона перешла к Джозефу Кловверу (Joseph Clover, 1825–1882) (рис. 1-4). Он никогда не занимался научными исследованиями, но получил известность как специалист, впервые внедривший в рутинную практику мониторинг пульса во время анестезии. Им же был сконструирован специальный аппарат-мешок «Glover bag», где содержались пары хлороформа (4,5%). В 1868 г. он сообщил о 1802 анестезиях с помощью этого устройства. При этом не было ни единого смертельного исхода. После 1870 г. Дж. Кловвер изобрел простой портативный аппарат, с помощью которого применял смесь закиси азота и эфира. Он также был первым, кто предложил выдвигать нижнюю челюсть вперед, чтобы избежать обструкции дыхательных путей языком.

По праву вошел в историю анестезиологии Фредерик Хьюитт (Frederick Hewitt, 1857–1916) (рис. 1-5) — автор первого учебника по анестезиологии «Анестезия и ее проведение» (1893), выдержавшего 5 изданий.

После неудачного применения закиси азота в 1844 г. Х. Вэллсом (H. Wells, 1815–1848) в Бостоне (операция сопровождалась двигательным и речевым возбуждением) интерес к этому газу появился вновь лишь через 20 лет. Более широкое внедрение в практику закиси азота началось после 1868 г., когда закись стали применять вместе с кислородом. Большой вклад в это внес С.К. Кликович, отразив свой опыт по применению закиси азота в докторской диссертации (1881 г.).

В дальнейшем с переменным успехом закись азота начали применять в акушерской практике, используя ее как средство для обезболивания родов. В хирургической практике метод долгие годы не получал распространения из-за его слабых анестетических и анальгетических свойств. Некоторое оживление возникло в 1940–1950 гг., когда закись азота с кислородом стали комбинировать с эфиром



Рис. 1-6. Гарольд Гриффит.



Рис. 1-7. Томас Сесил Грей.

и циклопропаном. Открытие мышечного релаксанта тубокурарина и внедрение его в клиническую практику Гарольдом Гриффитом (Harold Griffith, 1894–1985) (рис. 1-6) и Джонсоном можно считать вторым днем рождения закиси азота.

Последняя стала широко применяться во всех странах, особенно после признания многокомпонентности современной общей анестезии, разработанной Томасом Сесилом Грэй (Thomas Cecil Gray) (рис. 1-7) совместно с Дж. Рис (J. Rees) из Ливерпуля¹.

Получившая широкое распространение как компонент современной анестезии закись азота и до настоящего времени продолжает использоваться как своеобразный «стабилизатор» в комбинации с другими современными ингаляционными анестетиками (галотан, изофлуран, севофлуран, десфлуран, ксенон).

Хотя следует признать, что с выявлением кардиостенокардией умеренно выраженного негативного влияния закиси азота на сократительную функцию миокарда отношение к ее применению (у пациентов с сердечно-сосудистой патологией) изменилось в худшую сторону. Это было обусловлено еще и тем, что у закиси азота имеется физическое свойство проникать в полость кишечника и манжетку эндотрахеальной трубки, вследствие чего закись вызывает послеоперационные парезы кишечника и локальное повреждение слизистой оболочки трахеи от перераздутой манжетки.

Тем не менее еще далек тот день, когда судьба хлороформа, трихлорэтилена, метоксифлурана, эфира, ушедших в историю анестезиологии, постигнет и закись азота. Теоретически препаратом, вытеснившим закись азота из клинической практики, мог бы быть инертный газ ксенон, но он пока очень дорог в производстве —

¹ Я имел честь в 1963 г. месяц поработать в госпитале Royal Infirmary, где отделением и кафедрой заведовал профессор Томас Сесил Грей. Он был не только профессионалом высокого класса, но и весьма гостеприимным хозяином, наделенным гаммой человеческих качеств и тонким чувством понимания собеседника. Я был вместе с ним на концерте группы «Beatles», когда она только получила известность, и мы с большим удовольствием «болели» за футбольный клуб «Liverpool». До последних дней своей заслуженно длинной 95-летней жизни он посылал мне ежегодно рождественские открытки.