Без права на ошибку. Как на самом деле работают нейрохирурги

Автор:
Эмиль Ахундов

Без права на ошибку. Как на самом деле работают нейрохирурги

Эмиль Ахундов

Медик.ру

Врачей называют «супергероями нашего времени», и это не безосновательно, ведь результат их труда – миллионы спасенных жизней. Но что происходит за кадром? Каково это – быть врачом?

Эмилю Ахундову удалось совместить успешную практику врача-нейрохирурга скорой помощи с ведением блога и популяризацией медицинских знаний о мозге.

В книге множество реальных случаев из практики автора, искренние истории о том, как на самом деле работают и живут нейрохирурги. Автор рассказывает, перед какими сложными вопросами и выбором ставит избранная им профессия, а также о той огромной ответственности, которую берут на себя врачи, как ежедневно борются за жизнь пациентов и дают им надежду на выздоровление.

В формате PDF A4 сохранен издательский макет.

Эмиль Ахундов

Без права на ошибку. Как на самом деле работают нейрохирурги

© Ахундов Э., 2020

© ООО «Издательство АСТ», 2020

Вступление

Большинство людей уверены, что медицина – скука смертная: таблетки, капельницы и запах хлорки. И это одно из самых сильных заблуждений, которые можно придумать. Поверьте, мало что может сравниться с радостными мгновениями, когда ты выходишь из операционной и понимаешь, что теперь качество жизни твоего пациента значительно улучшится. А зачастую речь идет о спасении жизни! Кроме того, человеческий организм умеет подкинуть задачки, так что не соскучишься.

Почему я так уверенно об этом говорю? Потому что сам я уже несколько лет работаю нейрохирургом и за все эти годы ни разу не пожалел о своем выборе. Люди по-разному приходят в профессию. Я о медицине не мечтал, впрочем, к другим специальностям особой тяги у меня тоже не было, поэтому решил стать врачом, как моя мама. Поступив в университет, я «заболел» кардиохирургией. Но первая любовь быстро растаяла, и уже на втором курсе я точно знал, что буду нейрохирургом.

Как выглядит нейрохирург? В большинстве случаев представляется киношный образ – из операционной выходит доктор, на ходу снимает маску, вытирает пот со лба и говорит что-то воодушевляющее вроде: «Мы сделали все, что смогли». Но что происходит за кадром сериалов или фильмов о врачах, почти всегда скрыто от наших глаз.

Я не великий нейрохирург, а обычный врач больницы скорой помощи. Однажды я понял, что хочу приоткрыть завесу тайны над работой врача-нейрохирурга. Проработав пять лет в области нейрохирургии, я завел канал на YouTube, чтобы как можно больше людей могли познакомиться с реальной медициной и жизнью нейрохирурга.

Что делают нейрохирурги? Как они живут, работают и что чувствуют? Зачем проводить операцию, если совсем нет шансов на спасение? Или как выбрать, кого надо оперировать, а кого нет? Можно ли оперировать родственников? Можно ли не выгореть, если каждый день встречаешься со смертью лицом к лицу? Что такое нейрохирургия в целом и что значит быть врачом-нейрохирургом? В этой книге вы найдете ответы на все эти вопросы.

Часть 1. Истории из практики. Как я стал нейрохирургом

«Он был хирургом, даже „нейро“»…

Меня часто спрашивают, почему именно нейрохирургия? Мне нравилось в детстве штопать и зашивать мишек и зайчиков, но тогда я, конечно, не думал о том, что это станет делом моей жизни. Поступив в университет, я весь первый курс бредил кардиохирургией, изучал сердце, мне казалось, что интереснее профессии быть не может. Но в 2008 году я посмотрел фильм о Наталье Бехтеревой, практически всю свою жизнь посвятившей исследованиям мозга и сделавшей немало интересных открытий. И тогда я понял, что наконец-таки нашел то, чем хочу заниматься больше всего.

Окончательно определившись со своими профессиональными интересами, со второго курса я начал планомерно двигаться к своей цели: дежурил в отделении, ходил хвостом за врачами, подметал, помогал, писал, потом начал ассистировать на операциях, и где-то на четвертом-пятом курсе мне доверили самому сделать операцию – трепанацию черепа (чуть позже расскажу о своей первой операции подробнее). После шестого курса я поступил в ординатуру, отучился в Москве два года под руководством крутых кураторов. Руками там мало что дают делать, зато есть возможность посмотреть, как делают серьезные операции классные специалисты.

После окончания ординатуры я вернулся в Волгоград. Здесь живут мои родственники, я хорошо знаком с отделением, а самое главное – здесь у меня

огромное поле для развития. А по-настоящему классный специалист должен постоянно развиваться. Помните Алису в Стране чудес: «Нужно бежать со всех ног, чтобы только оставаться на месте, а чтобы куда-то попасть, надо бежать как минимум вдвое быстрее!»? Так и нейрохирургу, чтобы не отставать от ритма жизни, нужно все время учиться. Потому что каждый день появляются новые микроскопы, новые томографы, новые системы навигации, новые эндоскопические стойки, аппараты и приборы. Везде нужно успеть узнать, что к чему.

Мой первый спуск

Это был один из первых спусков в приемное отделение, я только-только начал дежурить в больнице. Не знаю почему, но, по-моему, «спуск» звучит очень романтично и художественно. Спуск – потому что наше отделение находится на седьмом этаже, а приемный покой – всегда на первом, хотя «покоем» это отделение можно назвать с большой натяжкой. Спускались мы на первый этаж на лифте. И это было похоже на спуск шахтеров в забой. Во время моей учебы шахтеры уже не бастовали, стуча касками по брусчатке Красной площади. А врачи… врачи в нашей стране никогда не бастовали, даже перед смертью Сталина, когда лучших из них увезли на черных «воронках».

Уже на втором курсе университета я понял, что люди работают в больнице не для заработка, а для чего-то большего. Правда, я не пытаюсь интриговать на ровном месте. Я и сейчас не знаю. И, наверное, никто точно из нас, врачей, не скажет, почему они продолжают врачевать. Заработать можно гораздо больше, будучи блогером вроде меня, но почувствовать цель пребывания в качестве врача на этой планете может только врач. Почувствовать, но не сказать. Я не могу подобрать слов для описания этого чувства, но, скорее всего, это из-за моего скудного лексического запаса. Вместо него полки памяти у врачей забиты латинской терминологией.

Про шахтеров я вспомнил еще и потому, что на мониторе одного из врачей на рабочем столе висел демотиватор с фотографией шахтеров, измазанных грязью, с кирками и надписью: «Расскажи им, как ты устал на работе». Сейчас демотиваторы называются мемами, а эта фраза теперь сопровождается фотографией врачей. Нынче мы популярнее шахтеров.

Тогда, на втором курсе, из всех хирургических навыков я владел лишь одним – глазеть на то, как работают другие. И хотя пользы окружающим это давало мало, для меня это было безусловно лучшей учебой. Глаза и уши пытались уловить все детали. И интонацию в вопросе врача или медсестры, и то, как разрезалась окровавленная одежда, как врачи пальпировали область переломов, в то время как пациент корчился от боли. Но все сразу запомнить было невозможно, поэтому уже через пять минут мозг затуманивался и выхватывал лишь отдельные слова и фразы, которые были загуглены на следующий день, если мне удавалось их вспомнить. Но тот случай мне запомнился надолго. Может быть, из-за ярко-алого цвета трусиков этой милой девушки, сливающегося с такого же цвета кровью, которой, надо сказать, было немного.

Не спеши, а то успеешь

Нейрохирург спускался одним из последних, хотя звонили с предупреждением о тяжелом пациенте. Но очень часто врачи «скорой» выдавали за тяжелого больного обычного пьяницу с небольшой раной на лбу. Поэтому мои старшие опытные учителя повторяли: «Успевает везде тот, кто никуда не торопится», или: «Не спеши, а то успеешь». Только сейчас я понимаю, что в любом деле спешка только мешает.

Крики в «приемке» – дело обычное. Обычно кричат не пациенты, а их родственники. В случае с большими семьями, коими обычно обладают выходцы из закавказских или среднеазиатских республик, к которым я и себя отношу, да еще цыгане, шума может быть очень много. Толку от них, сразу скажу, никакого. Мама может кричать как от смертельного ранения сына, так и от растрепавшейся прически дочурки, причем во втором случае даже громче.

В тот день я услышал сначала выкрики мальчика. Это были какие-то сериальные фразы. Обычно родственники или пациенты используют лексику из медицинских сериалов или фильмов, поэтому фразы их несут мало смысловой нагрузки, но от этого уже никуда не денешься. И только когда пациент совсем расслаблен и доверился врачу, он может говорить на своем собственном языке. Такое редко встретишь даже на приеме у стоматолога или у пластического хирурга, что уж говорить о приемном отделении, когда родственники хотят получить максимальную информацию, но от волнения говорят нелепости типа: «Жить-то будет?» или «Доктор, что с ним?», «Вы же сделаете все что сможете?» и добивают фразой: «Мы вас отблагодарим, честно!»

Но мальчик, брат потерпевшей, которая уже лежала на каталке в смотровом кабинете, был очень активным и, проникнув в смотровую, пытался разглядеть сестру за частоколом врачей. Он хотел с ней поговорить, но фразы повисали в воздухе без ответа. Его быстро выпроводили в коридор, но я не сводил с него глаз. Он был напуган. По его глазам было понятно, что он обязан позвонить родителям, но сделать этого не может, потому что не знает, что сказать, не знает диагноза, но, скорее, боится. Боится ответственности, хотя и младше.

Девушка в алых трусиках

Я был любопытен, пытался рассмотреть происходящее между фигурами медперсонала. И увидел там невероятной красоты девушку с точеной фигурой и выразительным взглядом. Из одежды оставались не подрезанными только трусики. Остальная одежда, включая плотные, облегающие бедра джинсы, была порезана на большие лоскуты острыми ножницами, в руках опытного персонала превращающимися в орудие обнажения. Девушка была очень красива, и то, что я узнал в ближайшие минуты, повергло меня в ступор. Оказалось, она выпрыгнула из окна из-за несчастной любви – любви, которую ей готов был подарить каждый мужчина, ведь мы так слабы перед женской красотой. Упала она с седьмого этажа. Я не увлекаюсь нумерологией, но день рождения у меня седьмого числа. Учился я в седьмой группе, а нейрохирургическое отделение – на седьмом этаже. Я не мог не запомнить эту цифру.

Буря чувств и эмоций охватила меня. Я не мог поверить, что это возможно, игра. Что вообще здесь происходит? Смешение чувств, доселе незнакомое, обуревало

меня. В первую очередь, стыд. «Нет, мне не может нравиться эта девушка», – плотно засело у меня в голове. Страх. Что же с ней будет, надо скорее ее спасти и поторопить всех. Любопытство. Что же все-таки у нее сломано? С седьмого этажа очень редко падают без единого перелома. Круговорот мыслей вертелся у меня в голове под жесткое техно, не дававшее уснуть. Вдруг девушка открыла глаза и прошептала: «Мне завтра на работу, отвезите назад домой, надо поспать».

В этот момент у меня отлегло от сердца. Казалось, если уж она в здравой памяти, то уж точно ее скоро выпишут. Как же я был тогда юн и наивен!

Через час я узнал, что у девушки сломаны таз и несколько ребер. Переломов черепа и внутричерепных гематом не было, поэтому нейрохирургам там делать было нечего, и мы с моим старшим товарищем пошли по другим делам, не став дожидаться результатов УЗИ и дальнейших действий хирургов и травматологов. Мое любопытство ушло на второй план. Мне почему-то было стыдно из-за того, что девушка была очень красива и понравилась мне. Я поспешил ретироваться, и мы уже поднимались на лифте, как шахтеры – к свободе и короткому отдыху.

Через два дня я пришел снова на дежурство. Мы с врачом сидели в тишине, и вдруг ее нарушил звук открывающейся скрипучей двери. Тогда мы еще не готовились к чемпионату мира по футболу 2018, о нем еще даже никто и не мечтал, хотя двери могут до сих пор скрипеть, несмотря на стандарты FIFA. Вошел человек в погонах.

Он уверенно направился к доктору, не подававшему вида, что кто-то еще находится в комнате. (Вскоре я также научусь самообладанию и пофигизму, но в тот момент я насторожился.) Полицейский быстро и четко назвал знакомую фамилию. Он хотел узнать о самочувствии девушки и прогнозах. Доктор тихо ответил: «Агонирует. Что вы хотите, от таких повреждений не выживают, думаю, не больше суток протянет». Тот с сочувствием ухмыльнулся и ушел. У меня земля ушла из-под ног. «Как так», – подумал я. И начал с пристрастием расспрашивать своего старшего коллегу. Оказалось, у нее были повреждения паренхиматозных органов. Это те, которые не полые (например, печень и селезенка, которые чаще всего бывают подвержены разрывам, надрывам и другим повреждениям, приводящим и к летальным исходам). И печень, которую ушили, и селезенка, которую и вовсе удалили, были повреждены у этой красавицы. Наряду с повреждением таза, переломами ребер, ушибами легких и изрядной потерей крови, это практически не оставляло ей шансов на

выживание. В ближайшие сутки она умерла. Я не видел больше ни ее, ни ее брата. Но помню до сих пор.

У каждого доктора есть много таких случаев, которые оставляют неизгладимый след… даже не в карьере, а в жизни, которые у врача неразрывно связаны. Возможно, именно тогда я по-настоящему понял и прочувствовал, что мое призвание – лечить людей, спасать их жизни и делать счастливыми, помогать им обрести свободу движения, ясность мысли и легкость эмоций.

Чем занимаются нейрохирурги

Может показаться, что нейрохирургия ограничивается исключительно черепно-мозговыми травмами. На самом деле мы выполняем еще много другой работы (куча писанины, скажете, не работа? Видели бы вы, сколько врачам приходится писать от руки, тогда перестали бы смеяться над разборчивостью почерка врачей).

Ну а если серьезно, нейрохирургия занимается оперативным лечением заболеваний центральной и периферической нервной системы, заболеваниями, травмами черепа и позвоночника.

Нервная система – сложный механизм, задачей которого является формирование, передача и обработка электрического сигнала. Периферическая нервная система получает информацию извне и передает ее дальше для интерпретации. Электрический сигнал достигает спинного мозга, который представляет из себя пучок нервных волокон, соединяющий головной мозг с периферическими нервами. А сам головной мозг отвечает за обработку входящих сигналов и формирование ответа на них. Поражение возможно на любом из этих уровней.

Черепно-мозговые травмы

Все мы когда-нибудь бились (бывает, к сожалению, что и кто-то кого-то бьет по голове) головой обо что-то, все знают, что такое сотрясение головного мозга. Этих больных направляют на осмотр к нейрохирургу.

Сосудистая нейрохирургия

Еще мы лечим сосудистую патологию головного мозга (инсульты геморрагические, иногда и ишемические, аневризмы сосудов головного мозга, которые могут разорваться и вызвать субарахноидальное кровоизлияние) и другие сосудистые аномалии (сосудистые мальформации или каверномы – врожденные патологии мозга).

Мальформация – аномалия развития, повлекшая за собой грубые изменения строения и функции органа или ткани. Это может быть врожденным или приобретенным дефектом развития.

Кавернома головного мозга, или кавернозная ангиома, гемангиома, – доброкачественная опухоль, которая состоит из той же ткани, что и сосуды, а внутри нее находится кровь или ее сгустки.

Внутри- и внемозговые опухоли

Иногда в голове кроются внутримозговые и внемозговые опухоли. Часто приходится слышать, что эти патологии участились, но причина, скорее, кроется в том, что раньше не было такого точного и высокотехнологичного оборудования, которое позволяло бы ставить точный диагноз, опухоли раньше было так просто не разглядеть. А в наше время, в эпоху повсеместного

компьютерного и магнитно-резонансного исследования опухоли выявляются очень часто. Бывает так: больного привозят с инсультом (потому что те же самые признаки и симптомы бывают у опухолей), а КТ показывает опухоль.

Функциональные расстройства

В голове кроется еще множество заболеваний. Это, например, гидроцефалия (когда накапливается спинномозговая жидкость внутри черепа), нейроваскулярный конфликт (невралгия тройничного нерва, например). В этих случаях часто требуется операция. Или другие функциональные расстройства, такие как эпилепсия или паркинсонизм – ими занимаются функциональные нейрохирурги.

Спинальная хирургия

Одно из крупнейших направлений деятельности нейрохирургии – хирургия и лечение позвоночника. Летом травма позвоночника одна из самых «популярных» – люди ныряют вниз головой, не зная дна, и получают травмы шейного отдела позвоночника, которые нужно оперировать. Иногда они заканчиваются плачевно – парализацией всего тела ниже шеи. Так что, перед тем как прыгать головой вниз, изучите дно, а лучше – прыгайте ногами вниз: лучше сломать две ноги, чем остаться парализованным на всю жизнь. Также очень часто в больницу попадают после ДТП с переломом поясничного и грудного отделов позвоночника или падения с высоты.

Дегенеративные заболевания позвоночника

Это остеохондрозы, заболевания суставов позвоночника и грыжи дисков. На самом деле деньги, которые тратятся на больничные листы по поводу дегенеративных заболеваний позвоночника, занимают первое место, это очень актуальная проблема. Каждую неделю у нас проводится много операций по

поводу грыж диска или стеноза позвоночного канала, которые нужно лечить оперативно.

Хирургия периферических нервов

Хирургия периферической нервной системы тоже в ведении нейрохирургии. Это хирургия нервов, которые иннервируют в мышцы конечностей. К нам поступает много больных с травмами, порезами, когда, случайно порезавшись о стекло, помимо кожи, мышц, сухожилий, травмированы еще и нервы. Тогда на помощь снова приходят нейрохирурги и сшивают нервы. Но это, признаюсь, довольно сложная и муторная хирургия.

Особо опасен: профессия – врач. Риски и вредности работы врача

Старинный врачебный лозунг «Светя другим, сгораю сам!» работает и в наше время. Мы, конечно, не ходим по улицам зачумленных городов и не боремся с тифом или оспой, но опасностей, с которыми приходится сталкиваться сегодня медикам даже в штатных ситуациях, тоже достаточно.

Кровь

Все врачи сталкиваются с кровью – и стоматологи, и терапевты, и хирурги. И проблема даже не в том, что сам вид крови, особенно когда она брызжет на тебя или в потолок, заставляет иногда помутиться рассудок. Дело в том, что с каждым годом увеличивается количество людей, которые являются переносчиками, носителями и болеющими такими опасными болезнями, как ВИЧ, гепатиты В и С. Контактируя с кровью, мы подвергаем себя опасности заразиться этими инфекциями. Необязательно уколоться иголкой или работать с раной в поврежденных перчатках, достаточно контакта с конъюнктивой. Брызги крови в глаза могут запросто обеспечить заражение гепатитом С. Это очень

опасно. Поэтому ношение защитных очков во время любой операции, даже практически бескровной, обязательно.

В первое время я не считал эту деталь медицинского гардероба такой уж важной, надевал очки, просто потому что так полагается. Но после одной из операций, когда я спокойно работал, не замечая никаких брызг, я увидел на очках маленькие капельки крови. А ведь они могли попасть мне в глаза. С тех пор я никогда не забываю о защитных очках.

Но не будем бросаться в крайности. Риск заражения ВИЧ на самом деле не так уж велик. Если вы уколетесь иглой от зараженного пациента, то риск заражения ВИЧ-инфекцией будет меньше 1 процента. Но после контакта нужно занести информацию в специальный журнал и провести соответствующую обработку: тщательно вымыть руки с мылом, затем обработать место прокола 70 % спиртом и йодом. В случае серьезного повреждения кожи проводится постконтактная профилактика антивирусными препаратами.

Внутрибольничные инфекции

Помимо ВИЧ и гепатитов, врач каждый день встречается с особо опасными бактериями – теми, которые живут в больнице. Есть определенные заболевания – внутрибольничные инфекции – инфекции, которые вызваны возбудителями, обитающими внутри больницы. Опасность этих инфекций в том, что они очень устойчивы к антибиотикам: бактерии научились легко противостоять лекарствам, а некоторые штаммы вообще дают на антибиотиках бурный рост. Поэтому ученые вынуждены постоянно придумывать новые виды антибиотиков, чтобы уничтожать модифицированные виды инфекций. С каждым годом таких бактерий появляется все больше и больше. И это огромная опасность. Врач, проходя по коридору, касаясь ручки двери, кушетки больного, может подхватить эту инфекцию и принести домой. Получается, что врач опасен не только для себя, но и для родных и близких.

Нервно-эмоциональное напряжение

Больше всего у врачей страдает психика. С психиатрическими больными приходится сталкиваться не только психиатрам, но и обычным врачам, да и вообще любому медперсоналу может достаться общение со «странными» больными. Иногда такой контакт может быть опасен – есть шанс получить по голове. Как это чуть не случилось со мной в студенчестве на одном из дежурств.

Один больной захотел выйти из кабинета, хотя рану ему еще не успели зашить. Я попытался остановить его, прихватив слегка за рукав кожаной куртки. И в этот момент он со всей силы замахнулся на меня. Благо, он был, в отличие от меня, в алкогольном опьянении и просто завалился на пол, не удержав равновесие. Если бы он попал мне в висок, я сам бы мог стать пациентом нейрохирургического профиля и мне бы в тот же день сверлили дырку в черепе. К счастью, этого не произошло. В общем, от таких пациентов можно ожидать чего угодно.

Так в одну из больниц в приемное отделение ввалилась толпа людей с автоматами и пистолетами и стала угрожать медперсоналу. Им пришлось закрыться в одном кабинете и дожидаться полицию, потому что те не желали уходить и продолжали расхаживать по приемному покою с оружием. Лишь несколько нарядов полиции смогли их усмирить.

Работа с людьми подразумевает большую выдержку и терпение. Мы сталкиваемся не просто с людьми, а с людьми, которые страдают от каких-то заболеваний, и положительного настроя это им не добавляет. Если говорить конкретно о нейрохирургии, то при черепно-мозговой травме зачастую страдает эмоциональная сфера. Это человек уже совершенно другой, не тот, что был в жизни до травмы. Или опухоль может «давить» на определенные зоны в мозге и вызвать у человека изменения личности – апатию, пассивность, агрессивность. Человеку, который находится только еще на пути своего выздоровления, трудно контролировать себя, он попросту не может управлять своим настроением. Задача врача – поддержать своего пациента, облегчить его состояние, не обращая внимания на эмоциональные качели. И это серьезная нагрузка и психоэмоциональное напряжение.

Еще нам приходится общаться с родственниками безнадежных пациентов или сообщать о том, что их родные погибли. Найти нужные слова иногда очень тяжело. И хотя о врачах часто говорят, что они циничны и привыкли к смерти, это не так. Мы просто чуть лучше понимаем, что человек не может жить вечно, и иногда так получается, что он погибает.

Невидимая угроза

Кроме человеческого фактора есть еще и физические, и химические факторы. Это в первую очередь лучевая нагрузка. С ней неизбежно сталкиваются хирурги, травматологи, лучевые диагносты, рентгенологи и лаборанты, поэтому очень важно носить с собой дозиметр, который позволяет узнать, какую лучевую нагрузку получили врачи за тот или иной промежуток времени. Травматологи и нейрохирурги, когда проводят операции с электронно-оптическим преобразователем С-дуга, переносными рентгеновскими установками, обязательно надевают защитные оцинкованные халаты и воротники. Но руки и глаза при этом остаются подверженными излучению. Если речь идет об имплантации металлоконструкций, винтов или пластин, то здесь необходим рентген-контроль их положения. Иногда в сутки можно простоять три-четыре часа под радиоактивным излучением. Мы шутим, что врачи, у которых уже есть дети, могут больше находиться в операционной под лучевой нагрузкой, чем те, у которых детей нет. Но, как бы там ни было, пациента надо лечить. Поэтому нам приходится сталкиваться с лучевой нагрузкой каждый день.

Токсичные газы

В операционной нас подстерегает еще один невидимый враг – газы, с которым работают анестезиологи (закись азота, галогенсодержащие анестетики и др.). Газы, которые циркулируют через организм пациента, должны куда-то выводиться. Если этот цикл как-то нарушен, то газы могут выходить в воздух операционной. И тогда вся операционная бригада: хирург, операционная сестра, анестезиолог, сестра-анестезистка – подвержена большому риску вдыхания токсичных газов. Естественно, это дополнительная нагрузка на печень, почки и все органы и системы нашего организма. Это большая проблема врачей, которые работают в операционной.

Режим сна и бодрствования

Еще один фактор, который значительно укорачивает жизнь врача, это режим сна и бодрствования. Врачи, особенно работающие в стационарах круглосуточной медпомощи, сталкиваются с ночными дежурствами. Часто это 4–6 ночных дежурств в месяц. То есть врача не бывает в семье 4–6 ночей в месяц, а когда он приходит домой, вместо того чтобы провести время с семьей, ложится спать, чтобы как-то восстановиться для завтрашнего рабочего дня. Если ваша половинка адекватно воспринимает работу с нелимитированным рабочим графиком и всегда готова поддержать, вам повезло. Если нет, думаю, вы догадываетесь, к чему это может привести. Помимо этого, врач ночью не спит, работает, иногда приходится проводить и ночные операции, смотрит и общается с больными, а наутро иногда идет в плановую операцию. Дневную работу тоже никто не отменял, и в итоге получается, если дежурство было неспокойным и поспать не удалось, хирург проводит 36 часов без сна. Такой режим плюс физическое переутомление явно не продлевают жизнь, вернее будет сказать, укорачивают ее.

И все же врачи – счастливые люди. Мы получаем огромное количество позитивных эмоций в виде улыбки выздоравливающих пациентов. Этот огромный плюс может перевесить все минусы и отрицательные факторы.

Хирургический клуб

Когда я был студентом, мне и в голову не приходило думать обо всех этих «вредностях», так сильно мне хотелось стать классным хирургом. Мало кто знает, но хирургическим специальностям отводится не так много часов в университетских программах. Поэтому студенты должны сами познавать эту непростую науку.

На самом деле, чтобы стать отличным хирургом, кроме желания, нужны всего три вещи.

Первое. Хорошо знать теорию, а значит, много читать.

Второе. Ходить на дежурства к опытным хирургам.

И третье – посещать хирургический кружок и тренировать мануальные навыки.

Раньше были жесткие ограничения, хирург мог быть только правшой. Ивану Павлову, известному физиологу, пришлось переучиваться из левши в правшу, чтобы делать операции на собаках. Сейчас среди хирургов много левшей, и никто их за это не ругает. Возможно, будут некоторые особенности в стойке, операции, может, некоторые неудобства будет испытывать ассистент, но это все решаемо. А можно найти или выучить ассистента-левшу!

Первое правило хирургического клуба – всегда приходи в хирургический клуб

Во время учебы в университете очень много мне дало участие в олимпиадах по хирургии. Прежде всего, конкурентная среда позволяет понять, что в будущем ты будешь находиться примерно в таких же стрессовых ситуациях и в этих непростых условиях придется делать какие-то операции. Еще участие в кружках и олимпиадах дает новые знакомства, в том числе с людьми из других городов. Я благодарен судьбе, что знаком со многими бывшими студентами – теперь уже состоявшимися врачами – из разных уголков нашей страны.

О сути спортивных олимпиад часто говорят: «Главное – не победа, а участие». Может, это и так, но в случае хирургии победа значит не просто удовлетворенное эго, это маркер твоего мастерства (на студенческом пока уровне, но все же), показатель твоих знаний и профессиональных качеств. Ну а для победы нужно что? Тренировка! Вот за этим и приходят в хирургический клуб. Здесь студенты тренируются и шьют кишки, сосуды, нервы и даже делают трепанации.

Просто записаться в клуб нельзя, чтобы стать членом клуба в моем университете (ВолгГМУ), например, необходимо пройти вступительные испытания:

• связать хирургическую косичку (связать как можно большее количество узлов из нити на пальце за 30 секунд (не менее 50 мм)). Это главное испытание, и если с ним не справиться, то к следующим тебя просто не допустят. Вязать можно любым удобным способом (я в свое время связал 82 мм за 30 секунд и занял второе место на внутривузовской олимпиаде по хирургии);

• написать тест на знание анатомии и общей хирургии;

• устно ответить на два вопроса по общей хирургии;

• сдать экзамен на знание базовых инструментов;

• пройти собеседование с президентом клуба.

Членом клуба становится студент, успешно преодолевший все пять испытаний. А уж если ты попал в хирургический клуб, используй все возможности! Помимо того, что здесь можно самому «работать руками», кафедры часто проводят мастер-классы – можно посмотреть, как работают профессионалы, и получить дельный совет и практические рекомендации, если что-то не получается. А не получаться могут многие манипуляции.

У меня много что не получалось с первого раза, но я всегда брал себя в руки и двигался дальше. Если ты студент и хочешь стать хирургом, то, вместо того чтобы лечь спать, соберись с силами и отправляйся на дежурство. Если ты хочешь посмотреть любимый сериал перед сном, то вместо этого возьми в руки книжку по хирургии и почитай ее. Просто бери и делай. Главное – знать, чего ты хочешь.

Мануальные навыки – такая штука, которая долго нарабатывается, но довольно быстро теряется. Так что тренировка, тренировка и еще раз тренировка. Одна из хирургических больниц в Японии (а в этой стране очень развиты нейрохирургия и микрохирургия) изменила правила и установила новые испытания для проверки навыков молодых хирургов. Кроме письменного задания, студентам нужно пройти три нестандартных практических теста, один из которых – сложить журавлика длиной не более 5 мм в технике оригами за 15 минут. Подобные испытания позволяют проверить концентрацию внимания студентов, их реакцию на стрессовые ситуации и мануальные навыки. А это именно те качества, которые важны в работе будущего хирурга.

Как можно развивать свои хирургические навыки?

Если под рукой нет ничего, даже близко напоминающего настоящие человеческие органы, можно потренироваться на конфетах – желейных «червяках». С помощью такой тренировки можно значительно улучшить микрохирургическую и общехирургическую технику. Почему стоит практиковаться именно на желейном червяке? Дело в том, что ткани организма человека отличаются от искусственных материалов – например, от наволочки, которую зашивают на занятиях по оперативной хирургии, или сосудистого протеза. Это все очень отличается от реалий. А желейный червячок позволяет справиться с многими трудностями. Например, понять, когда нитка прорежется, когда нет, а тут очень сложно, так же как и с естественными тканями человека, хорошо ими орудовать и хорошо их чувствовать. Чувство ткани – это основное, что должен понять хирург.

На моем канале в YouTube есть серия видеотренировок: я показываю, как можно отрабатывать навыки наложения разнообразных видов швов на банане, как трепанировать кокос и делать трансплантацию оболочки одного яйца другому. Это очень крутая тренировка навыков. Тем более что дорваться до живой плоти во время учебы не так-то просто.

Рыцарь ордена хирургов

Так вышло, что мне все никак не удавалось провести первую самостоятельную операцию, хотя ходить на дежурства в нейрохирургию я начал довольно рано. То на смене были врачи, которые боялись делегировать роль оператора – не того, кто снимает видео (хотя сейчас я как блогер именно этим занимаюсь), а того, кто оперирует, – юному студенту. То рядом был кто-то из студентов постарше, кому не так страшно было доверить пост главного в операционной.

Люди-дельфины

Кстати, об ответственности врача. Будучи студентом, ты имеешь об этом весьма отдаленное представление и ждешь операции во время дежурства как манны небесной и не понимаешь, почему так ворчит дежурный хирург. Но с возрастом все чаще осознаешь тяжесть этого слова – ОТВЕТСТВЕННОСТЬ. Это по студенчеству ты проассистируешь или сделаешь маленькую операцию и пойдешь домой крепко спать. И абсолютно по-другому относишься к этому слову, обладая сертификатом специалиста. Когда врач лечит пациентов и работает так называемым дневным или палатным врачом, уж тем более если он при этом оперирует тех, кто лежит у него в палатах, тогда рабочий день его не заканчивается в 15:42 (в то время, когда пора собирать вещи и идти домой), а продолжается 24 часа в сутки.

Знали ли вы, что дельфины спят только одним полушарием мозга? То есть пока одно полушарие мозга отдыхает, другое начеку. Так вот, я абсолютно уверен, что мозг хирурга устроен таким же образом. Нельзя спокойно уснуть, если, заглянув перед уходом домой в реанимационную палату к пациенту с только что удаленной внутримозговой опухолью, ты увидишь на рядом стоящем мониторе цифры артериального давления 200/100 мм рт. ст.

В этот момент воображение начинает рисовать красочную картину возникающего кровотечения из свежекоагулированной биполярным пинцетом гладкой розовой поверхности мозга, и багровые реки в мгновение образуют кровавое озеро, превращаясь в черно-алый студень гематомы. О глубоком сне можно позабыть, ведь во сне обязательно приснится повторная операция аспирации этой гематомы, наполнившей ложе удаленной опухоли. Именно сейчас, написав эти строки, я понял, почему фильмы ужасов уже не вызывают во мне прежний трепет.

Коагуляция – остановка кровотечения или удаление новообразований при помощи прижигания электрическим током.

Гематома (кровоизлияние) – это то, что мы привыкли называть обычным синяком. Но если это кровоизлияние в мозг, то ситуация становится опасной, потому что сгусток крови вызывает повышение внутричерепного давления, а это может привести к повреждению нервной ткани и другим грозным осложнениям.

Аспирация – отсасывание специальными инструментами жидкости или воздуха из какой-либо полости тела.

Ubi pus, ibi incisio

В итоге свою самую первую операцию я выполнил на летних каникулах после первого курса университета. Отдыхал я в лагере в Набрани на севере Азербайджана со своей семьей. Климат там особенный. Возле Каспийского моря (забудем о том, что это озеро) солнце испепеляет тебя так, что чувствуешь, будто мышцы легко отделяются от кости, как у знатно пропеченной курочки-гриль. Но заходя в лес, находящийся в 20 м от моря, ты ощущаешь мягкую прохладцу наравне с выраженной влажностью. Вещи высушить в лесу до конца никогда не представлялось возможным. Думаю, именно это и послужило причиной возникновения панариция (гнойное воспаление тканей пальцев, чаще на руках) у одной из поварих в лагере.

Несмотря на то что я окончил всего один курс, вся семья уже знала, что в скором времени я буду носить гордое звание хирурга. Еще одним фактором, вынудившим меня взять в руки инструменты, было отсутствие медицинского пункта в деревне. Там была только аптека, которая находилась в доме одного из жителей. Увидев нагноившийся палец, я не подумал о том, что в первую очередь пациентку стоит освободить от обязанностей на кухне, ведь занятий по гигиене у меня не было, и я тогда не знал, что находившийся в пальце Staphylococcus мог стать причиной мини-эпидемии внутри лагеря. А первое, о чем я вспомнил, – это латинское выражение «Ubi pus, ibi evaqua» или «ubi pus, ibi incisio», что в переводе на русский звучит довольно поэтично: «Где гной, там и вскрой». Именно этому совету древних я, недолго думая, и последовал. Как вы поняли, хирургических инструментов под рукой не оказалось. Роль скальпеля выполнял наконечник острой бритвы, роль антисептика – свежекупленная водка, в роли

хирурга – ваш покорный слуга. Таким составом мне и пришлось играть пьесу в театре одного актера. Героически вытерпев разрез пальца без анестезии, повариха расслабилась, когда из раны вместе со скудной кровью брызнул гной, удостоверив меня в правильности назначенного мной лечения. В последующие сутки я прописал повязки с гипертоническим раствором. Так гной полностью вышел из раны. А впоследствии найденный йодный раствор пропитывал повязки до полного заживления.

Приготовить гипертонический раствор можно и в походных условиях. В граненый стакан чистой воды добавляют столовую ложку соли с горкой. Сильное пощипывание говорило о правильном процентном соотношении. Оно должно было быть около 10 процентов или чуть больше NaCl.

Уезжая из лагеря, на прощанье я оказался в жарких кавказских объятиях очень вкусно готовящей поварихи. В тот момент я почувствовал, что меня невидимой рукой, касаясь скальпелем сначала плеч, потом макушки, посвятили в рыцари ордена хирургов.

Первый блин в коме

Думаю, вы догадываетесь, что после этих событий я мнил себя почти состоявшимся хирургом. Дело оставалось за малым – начать оперировать. Именно за этим все и идут в хирурги, насмотревшись фильмов и сериалов или наслушавшись рассказов о врачебном призвании, великой миссии и глубоком уважении данной профессии. Но вот уже и четвертый курс за плечами, а мне все еще не довелось побыть в операционной главным. В эти каникулы я, как обычно, дежурил и ходил днем в отделение, помогал врачам, ассистировал на плановых операциях.

Наступило очередное дежурство, на которое я шел, надо сказать, без особого энтузиазма, ведь операции в вечернее и ночное время случаются не на каждом

дежурстве, а работы в приемном отделении всегда много, также много приходилось писать дневников. А это занятие я уж точно ненавидел и не люблю до сих пор, потому что в 90 процентах случаев проку от них мало. Но в российских клиниках их становится все больше и больше. Нужно описывать каждую деталь ежедневно. Учитывая, что в нашей больнице так и не была введена электронная история болезни, каждый новый документ удручал меня неимоверно. Конечно, эта часть работы важна, так как истории всегда могут попасть на проверку, например к прокурору, но за однообразными дневниками можно потерять суть ведения лечения и диагностики больного. Поэтому я предлагаю описывать только важные детали во время пребывания больного в стационаре и показатели жизнедеятельности ежедневно, но мой самаритянский порыв вряд ли оценит Минздрав.

Та самая ночь

Так вот, придя в отделение на очередное дежурство, я и не ожидал чего-то значительного. Знал я лишь то, что дежурю с довольно-таки взрослым врачом, который был не прочь доверить хирургическую работу более юному коллеге.

Хирургия (от греческого chiro – рука и ergo – работа, действие) в переводе означает рукоделие, но в университете все шутили про «рукоблудие». И у каждого, особенно молодого хирурга руки всегда были рады поблудить и чесались что есть силы. Именно за этим я и ходил на дежурства к взрослым врачам, чьи руки все чаще желали покоя.

Не дав мне раздеться, доктор подозвал меня к негатоскопу, на котором висели снимки компьютерной томографии (рентгеновское послойное исследование черепа) с приличных размеров субдуральной гематомой. Зрачки мои расширились.

Зрачки могут расшириться от того, что в кровь поступают гормоны стресса и одновременно радости, производные кортизола, адреналина и эндорфинов. Так же действует симпатический отдел вегетативной нервной системы (он включается, когда животное убегает от хищника, например, у людей он срабатывает в любой стрессовой ситуации), по волокнам глазодвигательного нерва проникающий к мышцам, расширяющим зрачок, и заставляющий его

расширяться, а глаз, соответственно, блестеть. Тот же симптом, но с одной стороны, говорит о наличии патологии внутри черепа, что и было заметно на лице только что поступившего больного. Глазодвигательный нерв был сжат с одной стороны из-за гематомы и не давал зрачку сузиться даже при направлении на него яркого света фонарика.

С третьего курса все студенты знают, что кровь внутри черепа может означать несколько видов гематом: субдуральная, эпидуральная, внутримозговая гематома, а еще субарахноидальное или внутрижелудочковое кровоизлияние, когда кровь находится в ликворных пространствах мозга. В учебниках даже описана разница в течении клиники разных видов гематом, но, узнавая больше, молодой врач просто теряется, ведь не всегда все так красиво и четко, как в учебниках, и за одной патологией скрывается другая. Но благо сейчас аппараты КТ и МРТ заменили многим мыслительные процессы и можно опираться на их данные. Субдуральная гематома на КТ выглядит как серп, обволакивающий мозг, занимая пространство между твердой мозговой оболочкой и мозгом, покрытым арахноидальной оболочкой. В отличие от нее эпидуральная гематома выглядит как двояковыпуклая линза или древесный листок, находясь между черепом и твердой мозговой оболочкой, отодвигая ее и вместе с ней череп.

Наш мозг окутывают три оболочки: мягкая, паутинная и твердая. Гематома может возникать где-то в этих промежутках. Если между черепом и твердой оболочкой мозга, это эпидуральная гематома. Если же гематома между твердой мозговой оболочкой и паутинной, то это субдуральная гематома. Есть еще субарахноидальное кровоизлияние, которое возникает либо у основания черепа, либо по поверхности мозга.

Я уже много раз видел, как с такими гематомами справлялись хирурги, и контрольные снимки показывали хороший результат. Абсолютно все нейрохирурги, думаю, начинали свой путь именно с этих операций. К ней был готов и я, по крайней мере так думал. Но это когда ты стоишь за спиной профессора, тебе все понятно, а когда самому надо разбирать сосуды и нервы, уверенность куда-то улетучивается.

Я встал на место оперирующего хирурга, и медсестра вложила мне скальпель в руки. Первый разрез – это как шаги Нила Армстронга по Луне: еще не знаешь, какова гравитация, но уже нужно выполнять задание. Чувство ткани – самое важное в работе хирурга, а скальпель или любой другой инструмент является продолжением руки хирурга. Это чувство приходит с опытом. Как сильно нужно нажать, сдавить, схватить. В первый раз, конечно, действуешь неловко, только примериваясь своей силой к тканям и остроте скальпеля.

Когда видишь, что делаешь что-то неправильно, начинаешь расстраиваться, и потом все идет из рук вон плохо. Но я двигался по ходу операции, зная каждый этап. Руки, правда, сильно тряслись. Я сделал разрез, отсепаровал мягкие ткани от гладкого черепа, предварительно скоагулировав сосуды. Затем коловоротом с корончатой фрезой (такие все чаще встречаются в музеях, но мы и сейчас ими иногда пользуемся) начал осторожно сверлить череп. Необычность нейрохирургии заключается в том, что она включает в себя жесткость и силу действия при трепанации и других доступах вместе с тонкой работой под микроскопом. Слушая команды и подсказки старшего коллеги, я с помощью элеватора открыл кружочек кости черепа, под которым явилась синюшная напряженная твердая мозговая оболочка. На латинском она называется забавляющим студентов термином dura mater. Но сейчас было не до смеха. Ее напряженность говорила о скрывающейся под ней гематоме.

Это удивительно, но в век сумасшедших по своей точности и технологичности аппаратов и научных достижений мы продолжаем опираться на труды, написанные более 200 лет назад. Например, доктрина Монро-Келли – это наиболее простое, но и одновременно гениальное объяснение вторичного повреждения мозга. Она гласит о том, что в черепе есть три субстанции: мозговое вещество, кровь в сосудах и ликвор. Если же какая-то субстанция увеличивается в объеме или появляется другая субстанция (опухоль, гематома), то другие уменьшаются. В результате мозг при травме или инсульте недополучает крови, хотя та же самая кровь и скопилась в виде гематомы внутри черепа. Насколько защищен наш мозг, настолько он и уязвим из-за плотных стенок костей, окружающих его. Потребовалось более двух веков, чтобы люди смогли определять в точности давление внутри черепа с помощью датчиков, погруженных в мозг во время маленькой операции. Но все это лишь подтверждает аксиомы двухсотлетней давности.

По совету наставника я вскрывал твердую мозговую оболочку крестообразно, хотя сейчас я делаю это подковообразно, что облегчает осмотр. Перед юным хирургом всегда стоит выбор: делать так, как пишут в старых учебниках, как пишут в новых статьях, как делают на видео в Интернете или как советуют старшие товарищи, опираясь на больничную школу. Мало кому хватает смелости отойти от проверенной временем и местом тактики, поэтому большинство повторяет ошибки более опытных коллег. Так и складываются хирургические школы, которые иногда заходят в тупик. Правда, сейчас есть возможность увидеть операции мэтров в Интернете и даже задать им вопрос о нюансах той или иной техники, поэтому мы все чаще приближаемся к одной школе и уже не советской. В тот день я не мог настаивать на своей тактике операции, а полностью доверился старшему доктору. Такое бывало и потом, но с опытом все чаще включаешь собственный мозг, что и вам советую.

Разрезав твердую мозговую оболочку, все присутствующие в операционной увидели апогей всей операции. Из разрезанных листков оболочки прорывалась черно-багровая желеобразная масса. Под давлением отекшего мозга она скатывалась по простыням сразу в таз с грязными салфетками. Такое зрелище всегда доставляет удовольствие возбужденному уму, так же как и вскрывающийся под пальцами прыщ, – смотреть одно удовольствие. Но удовлетворение хирург в этот момент не получает. Нужно добиться остановки кровотечения, чистого физраствора, вытекающего из-под прикрытого оболочкой и костью субдурального пространства. Тут на помощь мне пришел опытный коллега, он вычерпывал из невидимых участков пространства фрагменты гематомы. Работали мы около часа. Учитывая то, что все мои действия были практически новыми, мозг ушел в режим энергосбережения и максимум, который он мог выдать, – это руководить руками, выполняющими рутинные движения, зашивая рану или вязав узлы. Наверное, поэтому в Японии хирурги сначала много раз режут кожу, потом приступают к костям, затем к другим слоям. И только когда не вызывает сомнения их мастерство выполнения доступа, они могут выполнить главный этап. Так их мозг сохраняет способность мыслить, дав поработать на доступе подкорке.

Установив дренаж, мы принялись шить послойно все пласты человеческой плоти. В это время я был одновременно горд собой, что наконец сделал первый шаг на этот зиккурат, называемый хирургическим мастерством, и одновременно зол на себя, что не сделал этого раньше и не был достаточно ловким, насколько это представлял. Вернувшись домой, я бросил рюкзак в коридоре, сказал

родителям, что наконец сделал первую гематому, выпил стакан воды и заснул моментально. Хотите побороть бессонницу – идите в хирурги. Хотите приобрести бессонницу – идите в хирурги.

Конец ознакомительного фрагмента.

Купить: https://tellnovel.com/ahundov_emil/bez-prava-na-oshibku-kak-na-samom-dele-rabotayut-neyrohirurgi

надано
Прочитайте цю книгу цілком, купивши повну легальну версію: Купити