**Необратимая слепота**

**С анатомом Себастьяном Котофана**

Сегодня я хочу поговорить о таком осложнении, как необратимой потеря зрения.

Сегодня много людей прибегают к использованию инъекций и их число постоянно растет. Например, если взять показатели по территории Америки, то в период между двухтысячным и 2018 годами, количество введенных инъекций увеличилась на триста десять процентов. Это огромнейшее число. Ведь многие делают инъекции. Не так ли? К тому же, чем больше инъекции вы делаете, тем выше вероятность возникновения у вас побочных эффектов. И к сожалению, одним из худших из самых ужасных побочных эффектов является - инъекционное повреждение сосудистой стенки. Если быть точнее повреждение сосудов принимающие участие в кровоснабжении зрительного нерва и сетчатки, что может привести к необратимой слепоте.

Существует множество причин возникновения слепоты. Но наиболее распространенным явлением данного механизма является то, что при вводе продукт каким-то образом получает доступ к системе кровоснабжения органа зрения. На лице все артерии соединены. Левая сторона с правой. Внешняя с внутренней сонной артерией и каким-то образом после ввода в соответствующие зоны, продукт попадает в кровоток глазных артерий. Наличие коллатералей заставляет нас остерегаться возможности соединения сосудов разных зон лица сосудами сетчатки. Сюда относятся задние цилиарный артерии и центральная артерия сетчатки. Каким-то образом, продукт попадает в кровеносную систему. Вследствие чего, возникают эмболы артерий, которые отвечают за кровоснабжение зрительного нерва. Либо, согласно новых теорий, запускается синдром «обкрадывания». Синдром «обкрадывания» возникает из-за особой связи между артериями, при которой, некоторые артерии, в случае повреждения или воздействия химических веществ, просто закрываются. А когда они закрываются, они можно сказать, блокируют артериальное сосудистое кровоснабжение, что очень часто происходит с глазной артерией. К сожалению, будь то эмбол или же синдром «обкрадывания», мы пока не можем назвать конкретную причину. Но текущие исследования продолжаются. Что очень важно. Когда вы проводите инъекционные процедуры об этих двух опасностях нужно помнить. Самое важное, на сегодня, как предотвратить возникновение эмболы или запуск синдрома «обкрадывания». Для того чтобы предотвратить их, вам нужно знать в какую зону вы вводите. Если вы водите инъекцию в глобеллу помните, что это зона высокого риска «номер один». Если вы вводите препарат зоне носа помните, что эта зона высокого риска «номер два». Просто помните об этом! Сначала выберите зону для ввода. Затем слой и уровень. Что значит работу в трёх измерениях. Вы должны знать, где находится артерия. Затем просто вводите в тот слой где артерии нет. Например, лицевая артерия носогубной складки является поверхностной. Тогда куда мы вводим? Глубоко ближе к кости. Затем выбираем технику инъекции. Это во первых. Во вторых, помните о давление во время введения. Мы делаем инъекцию очень медленно. Поскольку как исследование показали, если инъекция водится под высоким давлением, то продукт может попасть в артериальную систему и даже обойти артериальное систолическое давление. Таким образом, наиболее важным является трехмерное местоположение, давление которое вы оказываете и количество продукта. Касательно последнего, чем больше количество продуктов вы используете, тем выше вероятность того, что он попадет в сосудистую систему. Но с другой стороны, нужно вводить небольшие болюсы. Ведь если вы делаете небольшие инъекции, при низком давлении, в нужной зоне, в правильной плоскости, то это снизит риск возникновения побочных эффектов. Особенно необратимой слепоты, но полное отсутствие риска невозможно. Вы должны об этом помнить. Принимайте меры и предосторожности, но тем ни менее, когда я выступаю перед аудиторией, я всегда привожу такой пример. Нейрохирурги постоянно делают операции на головном мозге, что является жизненно опасным. Но они продолжают делать операцию. Поскольку они знают, что делают. И то же самое касается лица. Вы должны знать, что вы делаете. И именно поэтому я всегда говорю - будьте внимательны, не бойтесь [музыка]