



鈴木眼科涙道ガイド

コロナ後の内視鏡手術方針

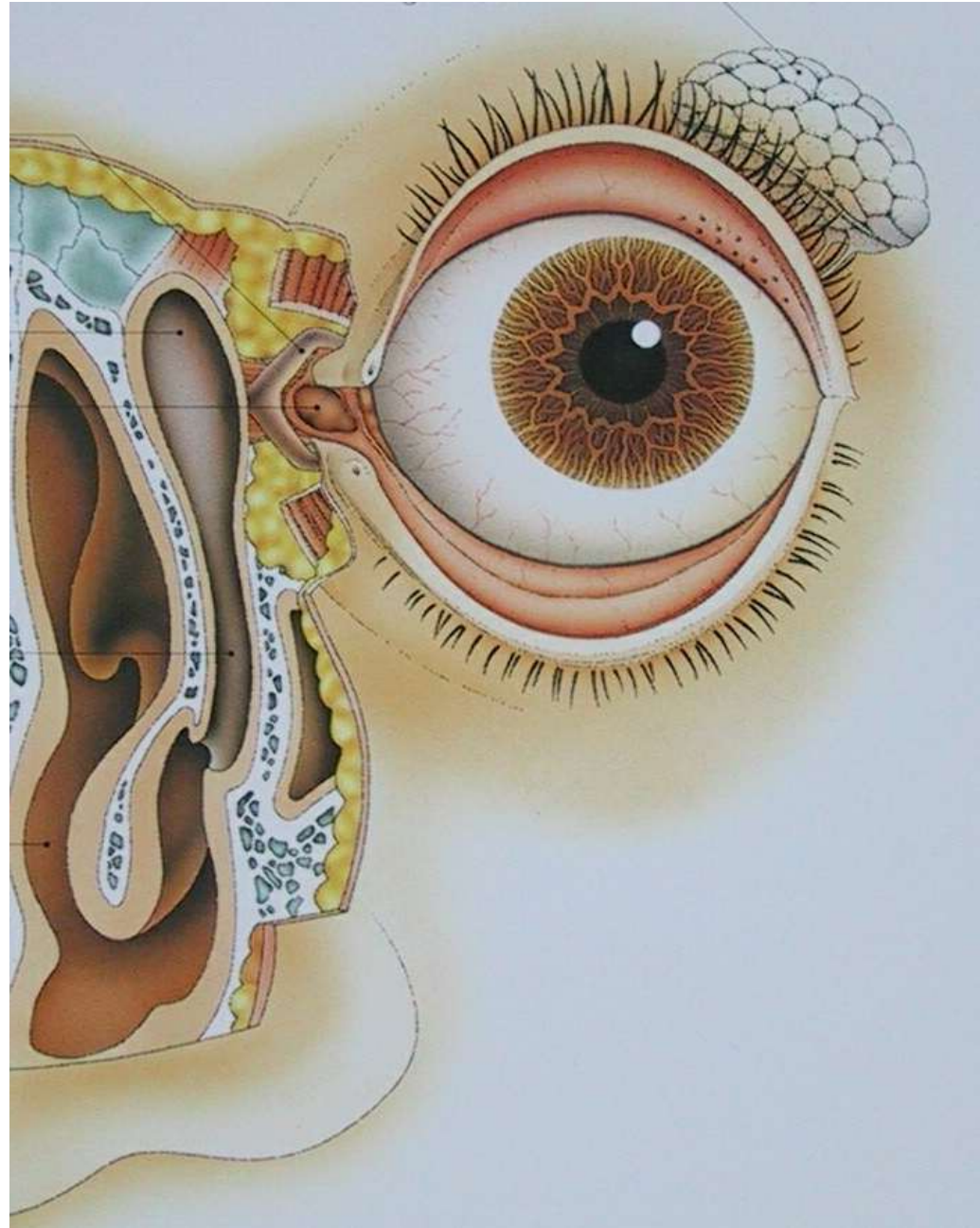
2022.5.31

項目

- 涙器のしくみ
- 涙道手技のあらまし
- 涙道手技のコロナリスクとその管理
- これから回復して行く前に知っておきたいこと
 - コロナ前の手術ボリューム
 - コロナ前の術後経過
- これからの涙道の内視鏡手術
 - ELDR 涙道内腔再建術
 - EDCR 涙嚢鼻腔吻合術鼻内法

涙器のしくみ

- 涙腺とその導管
- 上涙点、下涙点
- 涙小管系
 - 上下、垂直部・水平部
- 涙嚢
- 鼻涙管



項目

- 涙器のしくみ
- 涙道手技のあらまし
- 涙道手技のコロナリスクとその管理
- これから回復して行く前に知っておきたいこと
 - コロナ前の手術ボリューム
 - コロナ前の術後経過
- これからの涙道の内視鏡手術
 - ELDR 涙道内腔再建術
 - EDCR 涙嚢鼻腔吻合術鼻内法

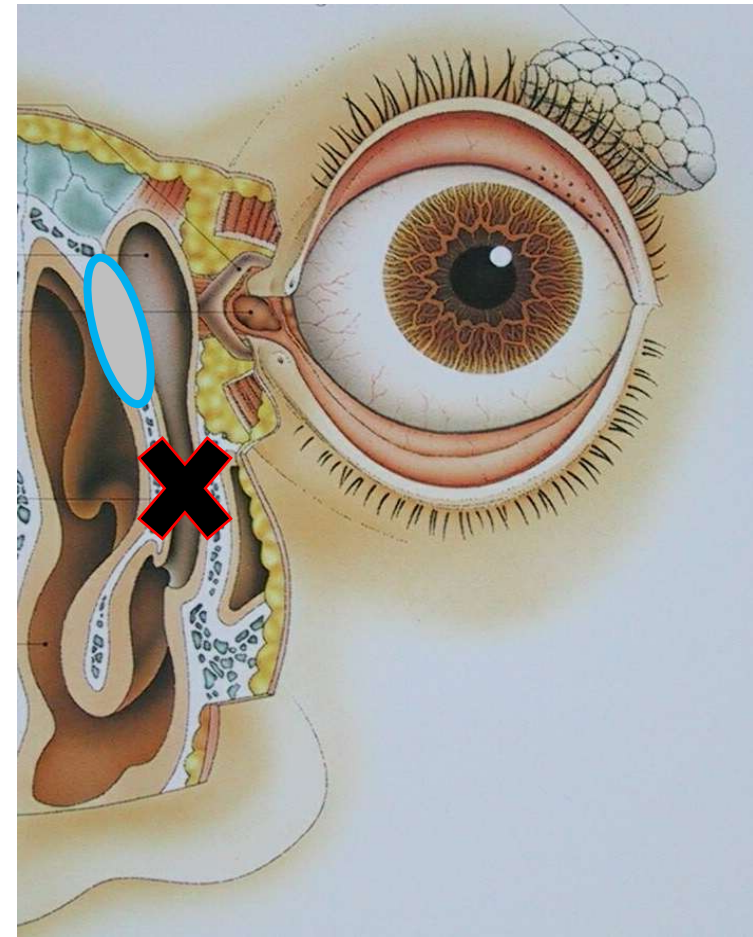
涙道手技

- 外来
 - CT
 - Sy、チューブ抜去、ガーゼ抜去、鼻内視鏡検査
- 手術室
 - RF
 - ELDR
 - XDCRとCP
 - EDCR



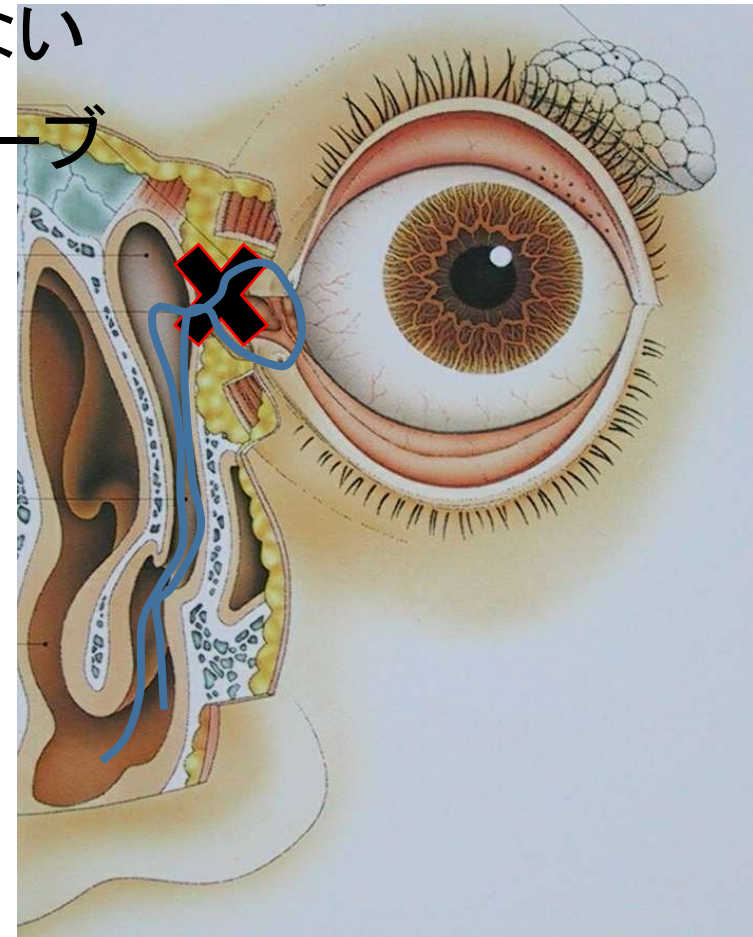
DCR: 涙嚢鼻腔吻合術

- 主に鼻涙管閉塞に対する手術
- 骨に窓を開ける
- (元の鼻涙管はもう使わない)



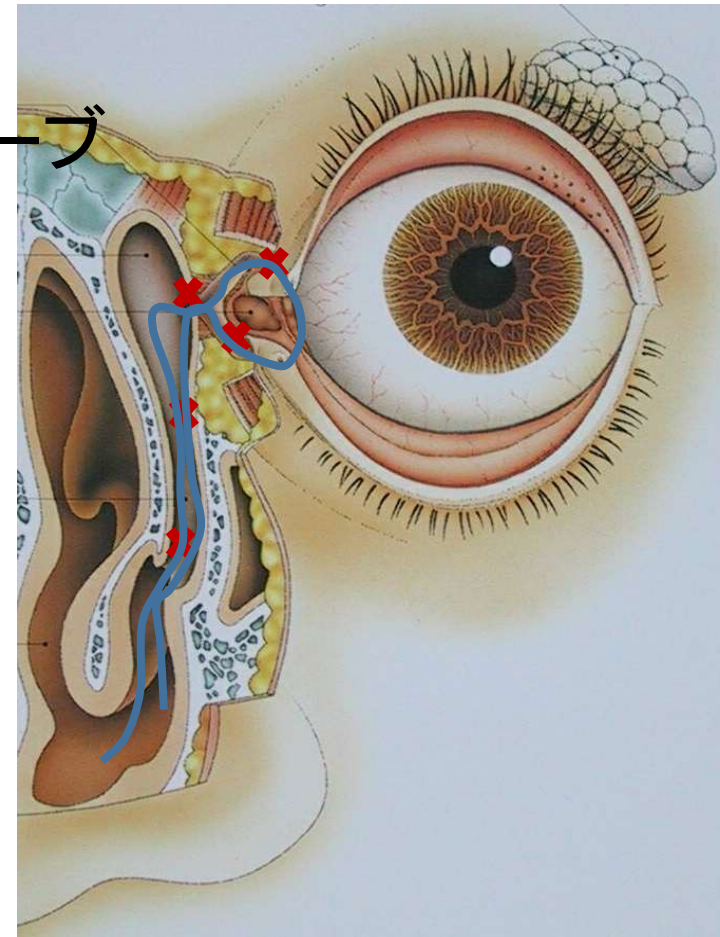
CP: 涙小管形成手術

- 涙小管だけの手術（閉塞・断裂）
- XDCRに準じて開創も、骨開けない
- 再開通後、閉じないようにチューブ



ELDR: 涙道内腔再建術

- どの閉塞・狭窄でもOK
- 開創しない内視鏡op
- 再開通後、閉じないようにチューブ



項目

- 涙器のしくみ
- 涙道手技のあらまし
- **涙道手技のコロナリスクとその管理**
- **これから回復して行く前に知っておきたいこと**
 - コロナ前の手術ボリューム
 - コロナ前の術後経過
- **これからの涙道の内視鏡手術**
 - ELDR 涙道内腔再建術
 - EDCR 涙嚢鼻腔吻合術鼻内法

涙道手技のコロナ感染リスク

	CT	Sy	RF, ELDR	DCR、CP
エアロゾル	なし	発生	発生	発生
粘膜と触れる水量		1ml未満	数十ml	???
粘膜との接触時間		数秒	5-10分	1時間超えも

CT < Sy < XDCR < ELDR < EDCR

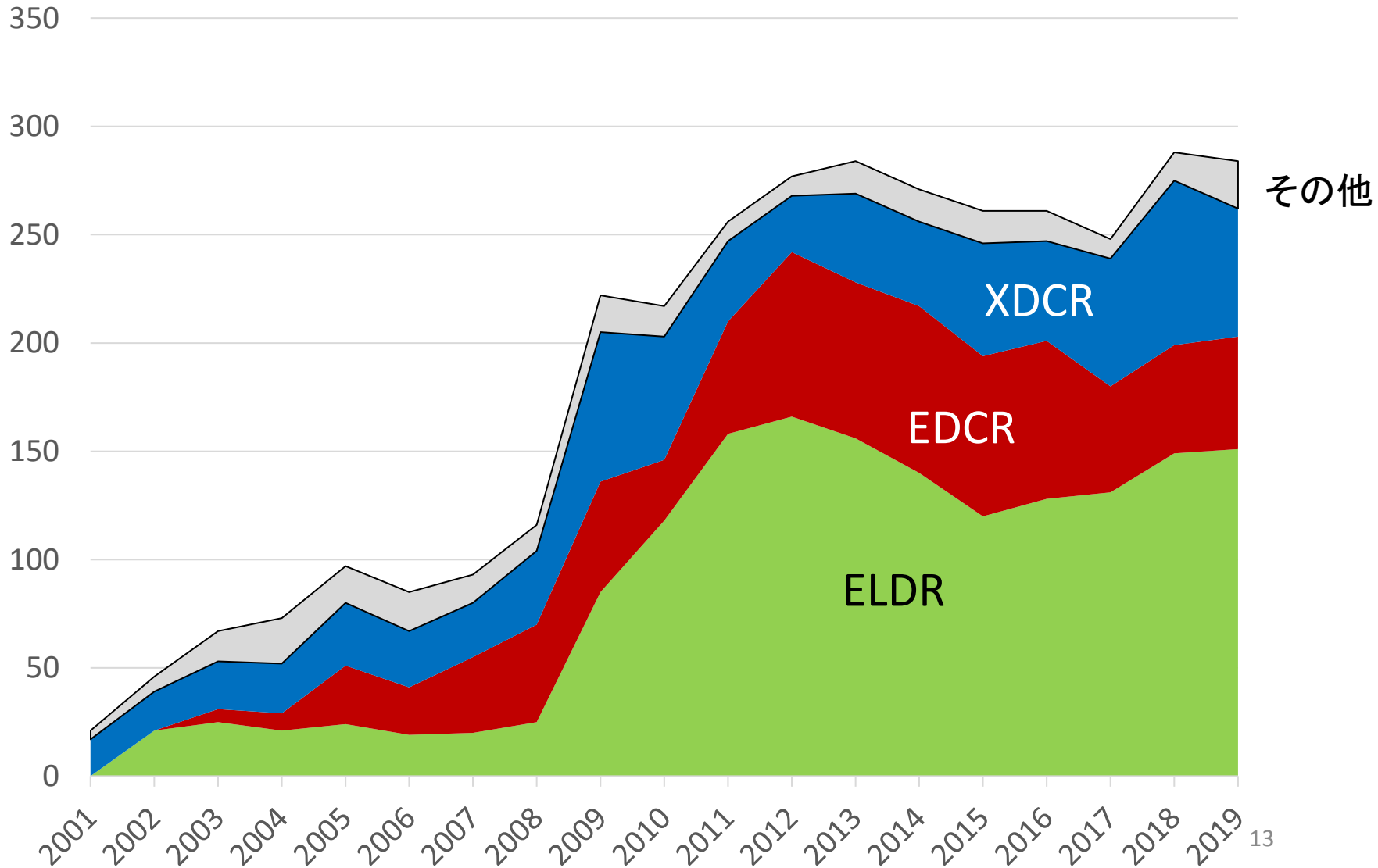
周手術期のコロナリスク管理

- 術前健康チェック
 - 全症例、同居人ともチェック
- 術前PCR検査
 - DCRは接触時間が長い → 全症例PCR
 - ELDRは接触時間が短い → ハイリスク患者のみPCR
 - ワクチン3回完了していない家族と同居
 - 未成年の集団と接する職業(保母さん、教師など)
- 手術当日
 - 作業管理: N95、ゴーグル、DCR直介はシャワー洗体
 - 作業環境管理: 減圧、エアロゾル吸引、中央配管式排気
 - 健康管理: op室勤務者の体温測定

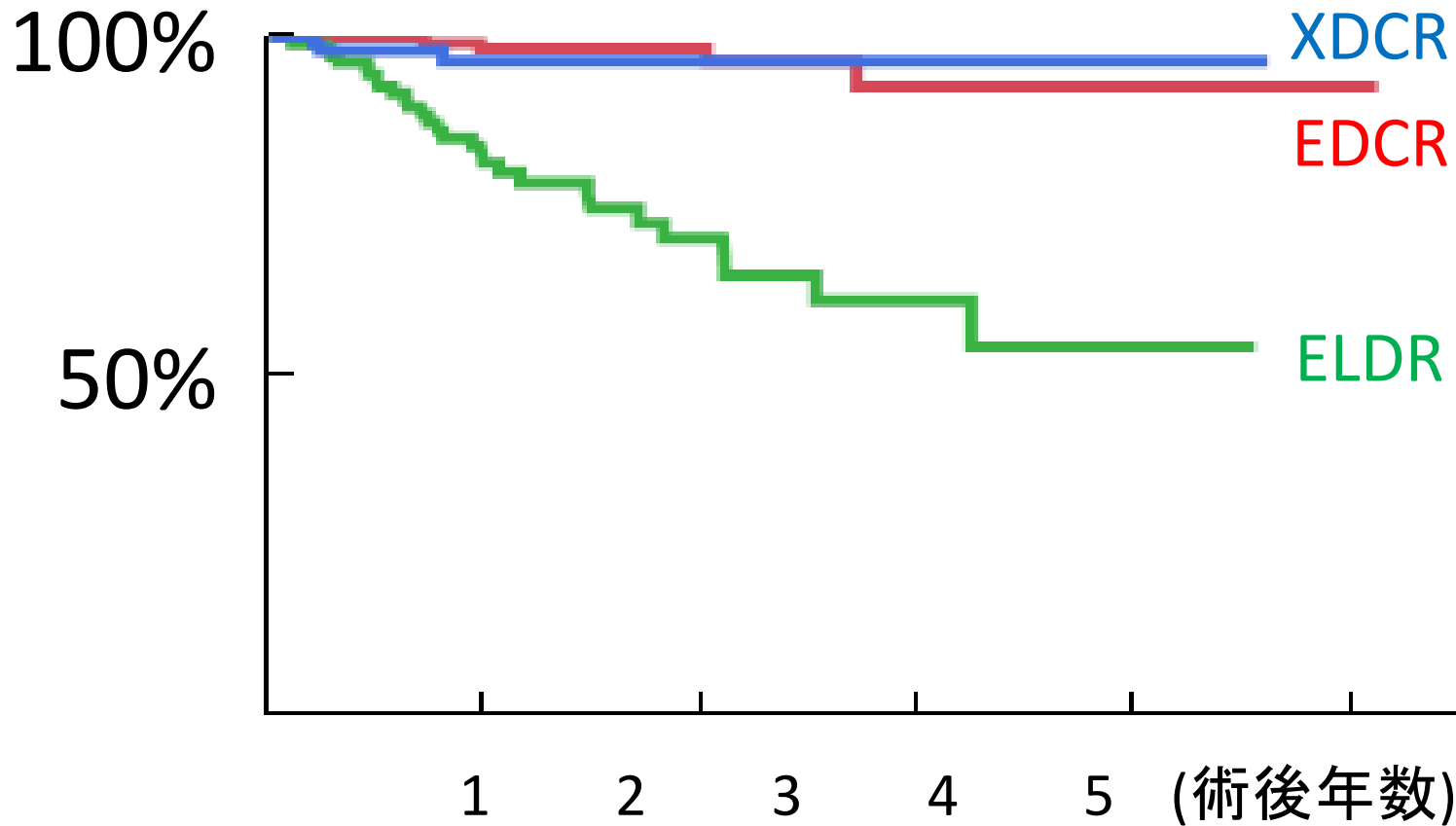
項目

- 涙器のしくみ
- 涙道手技のあらまし
- 涙道手技のコロナリスクとその管理
- **これから回復して行く前に知っておきたいこと**
 - コロナ前の手術ボリューム
 - コロナ前の術後経過
- **これからの涙道の内視鏡手術**
 - ELDR 涙道内腔再建術
 - EDCR 涙嚢鼻腔吻合術鼻内法

過去の手術ボリューム

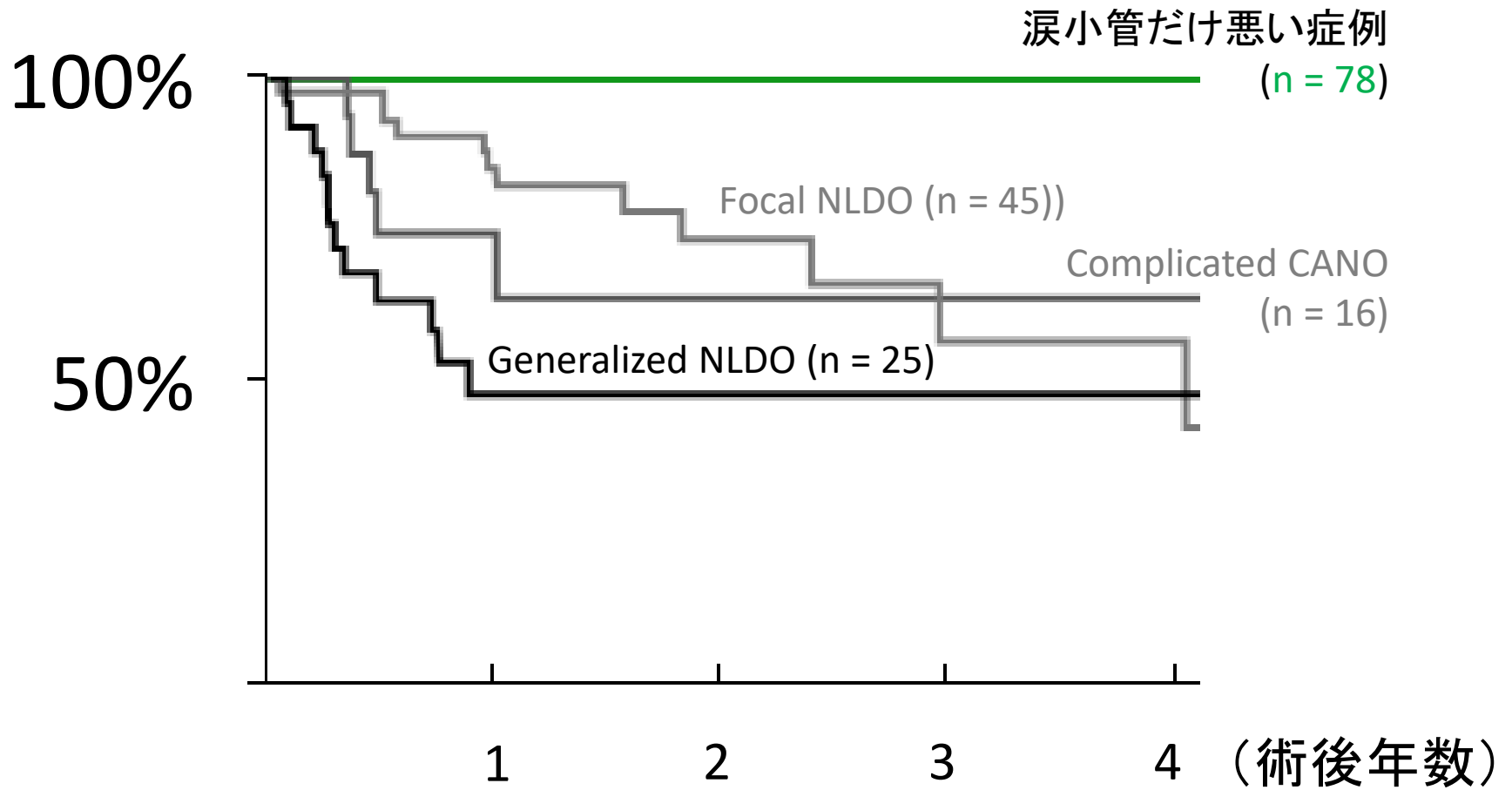


DCRの術後経過（鼻涙管閉塞）



2014年以降に当院で手術した654症例の分析

ELDRの術後経過



2011年以降に当院で手術した164症例の分析

項目

- 涙器のしくみ
- 涙道手技のあらまし
- 涙道手技のコロナリスクとその管理
- これから回復して行く前に知っておきたいこと
 - コロナ前の手術ボリューム
 - コロナ前の術後経過
- **これからの涙道の内視鏡手術**
 - ELDR 涙道内腔再建術
 - EDCR 涙嚢鼻腔吻合術鼻内法

ELDRの方針：時間をかけない

- 予約時にMT(手術同意書はDr. **短期滞在1**は職員)と健康チェック表お渡し、採血は肝炎ウイルスのみ
- Op予定表は予約順(感染チェックは職員に任せる)
- 症例数分のキシナシセット用意
- 1階で検温・血圧・キシナシ挿入(Ns)/フェイスガード
- ホリゾン不要、PAヨード不要
- 2階に数名ずつ案内して着替え不要
- 職員はガウン不要、ゴーグルとN95必要
- 血圧モニターと滑車化神経ブロック→眼帯？
- **翌日診察**

短時間に済ませるポイント

- 受付対策
 - 承諾書など取り込み作業は後回し
- 薬局の問い合わせ対策
 - 緑内障点眼続行、その他は翌朝診察までoff
- 患者入れ替え対策
 - マネージャーの投入で人員増
 - 水曜午後にCat + ELDR

術式変更、算定修正の注意点

- ELDR→DCR
 - 術中所見によっては中止して後日にDCR(術前に承諾)
 - 涙道内視鏡検査+球後麻酔算定、術前採血料を徴収
- DCR→ELDR
 - 術中所見によってはELDRで終わる(術前説明は省略)
 - ELDRセット算定、術前採血料を返却

項目

- 涙器のしくみ
- 涙道手技のあらまし
- 涙道手技のコロナリスクとその管理
- これから回復して行く前に知っておきたいこと
 - コロナ前の手術ボリューム
 - コロナ前の術後経過
- これからの涙道の内視鏡手術
 - ELDR 涙道内腔再建術
 - EDCR 涙嚢鼻腔吻合術鼻内法

EDCRの方針：慎重に対応

- 日帰り全麻
- 2022年は月1回、土曜日午前中2例、部長残業
- 2023年は月1回、木曜日2-3例、残業なし
- 2024から、手術日を増設
 - 目標：子供のELDRや霰粒腫切開もできるように

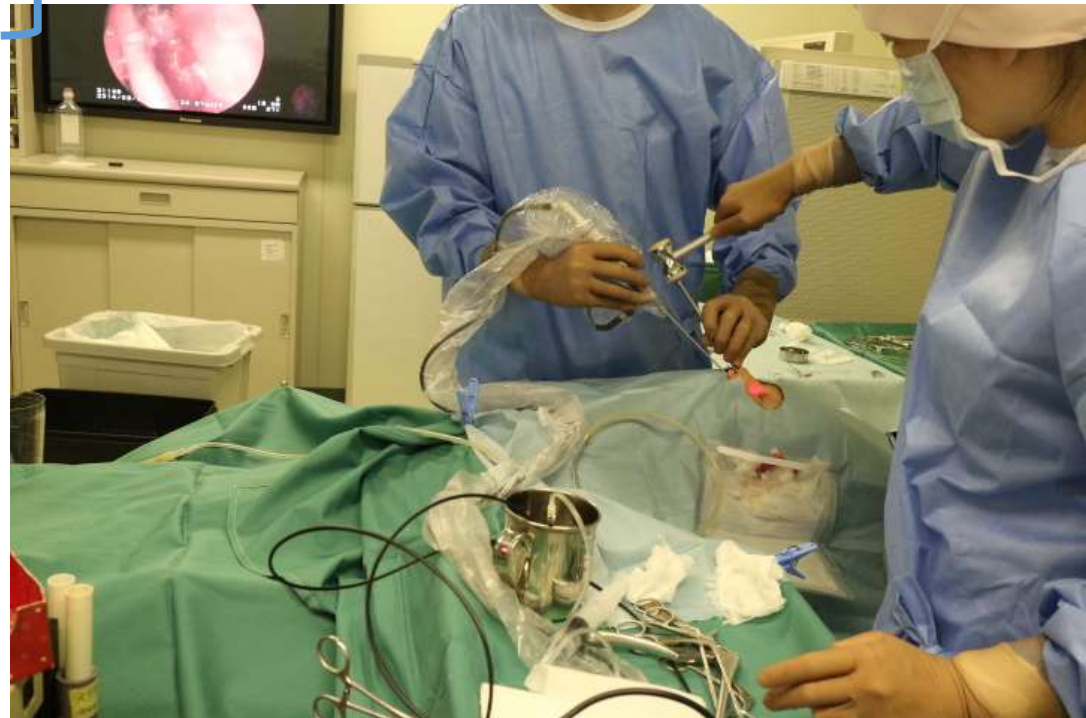
全麻EDCRの適応

- 高齢でないEDCR希望者
- 理解力が高い
- 循環器・呼吸器合併症がない、あっても軽症で安定



全麻EDCRの患者説明

- <EDCR同意書>
 - <全麻同意書>
 - 準備や費用の詳細
 - 術後生活指導など
- } Dr
- } 職員



<EDCR同意書>

- 全身麻酔で行う
- 顔を切らずに行う
- チューブや硝子管を使用するかも
- 合併症
 - 全麻に伴うものは別の同意書用意
 - 手術に伴うものは**遅発性鼻出血**と**副鼻腔炎**
- 料金 37万円

<全麻同意書>

- 全身麻酔が原因で死亡:100万人に2人
- その他に可能性のある合併症
 - 悪心嘔吐・頭痛
 - のどの痛み・嘔声・歯科関連
 - 呼吸器障害:呼吸困難(喘息発作か喉頭痙攣)、気胸、肺炎
 - 循環器障害:不整脈、狭心症、心停止
 - 悪性高熱
 - アナフィラキシーショック

アナフィラキシーショック

- 原因

- 抗生剤
- 麻酔や鎮静剤の拮抗剤

- 診断

- 皮膚症状、急な便意
- 心拍・血圧・呼吸の低下

- 対応

- ボスミン希釈液IV（ボスミン1A+生食20mlを0.1mlずつ）
- エピペンを大腿外側に

MT日の職員→患者への説明

- XDCRに準じた手術準備
 - 前日PCRや当日来院時間など
- 全麻に必要な説明は〈全身麻酔について〉を参考
 - マニキュア禁
 - 飲食は前日午前0時まで
 - 飲水は当日朝6時まで
 - 内服薬は降圧剤のみOK、他は全off
 - 術後連絡のための電話番号登録

全麻EDCRの段取り(術前)

- 予約時に<麻酔のしおり>、自宅血圧、採血DCRセット
- 前月に内科コンサルト/採血結果、胸写、心音、心電図
- 内科返事を麻酔科に送信、麻酔科返事をカルテ保存
- MT
 - Dr説明(同意書2通お渡し)
 - 職員説明(絶飲食や内服薬など)
 - 健康チェック表のお渡し
- 前日
 - PCR
 - 健康チェック表の確認
 - <麻酔チェック表>の確認

全麻EDCRの段取り(当日来院後)

- 8:30来院
- 体調確認と同意書2通受け取り
- リカバリールームで着替えと心電図シール張り
- ルート確保して抗生剤点滴開始
- <手術記録表>記入→op室へ
- **麻酔科Drの面会**(麻酔チェック表を見ながらお話し)
- 最終トイレご案内、イソジンガーグル
- PAヨード、ベノキシール点眼
- 徒歩で搬入

全麻EDCRの段取り(当日術後)

- 本人はストレッチャー上安静
- 家族に手伝って頂くこと
 - 会計
 - <涙道手術退院後の注意点>の説明・お渡し
- 職員が完了すること
 - <全身麻酔後の経過観察表>記入
- Drがすること
 - <全身麻酔後の経過観察表>の最終確認とサイン

帰室後の患者ケア

- ストレッチャーで帰室
- ベッドは使用しない
- モニター装着
- 酸素投与
- 麻酔科Drの指示でモニターや酸素投与を終了

帰宅してからの注意点

- 血圧の注意: 150以上でアダラート内服
- 食事トイレ以外は安静
- 鼻出血時の対応はMTの時の指示通り
- 入浴は控える
- 何か心配があればケータイに電話を(24時間対応)