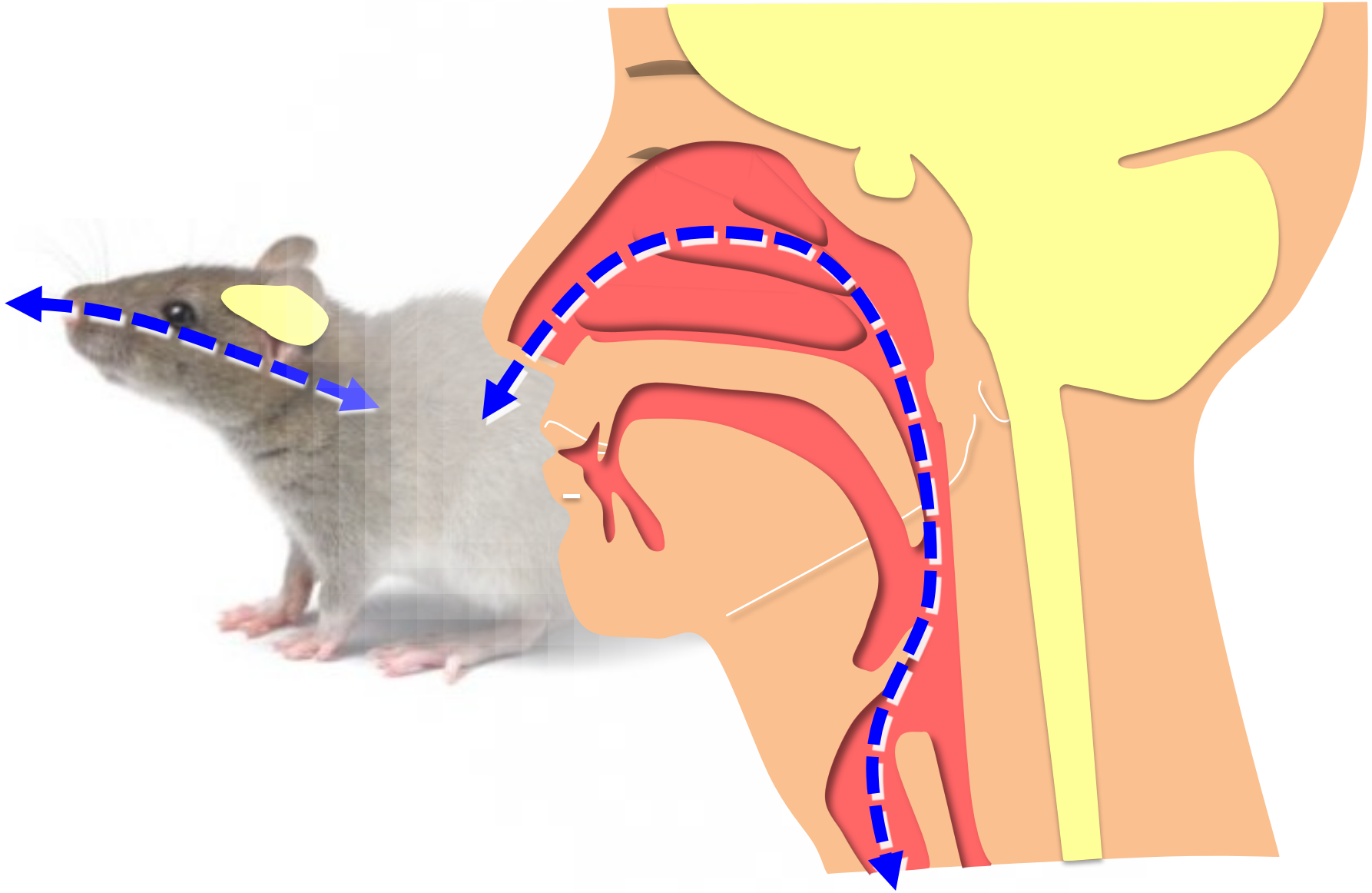
アレルギー性鼻炎について

筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター
JA茨城県厚生連総合病院 水戸協同病院

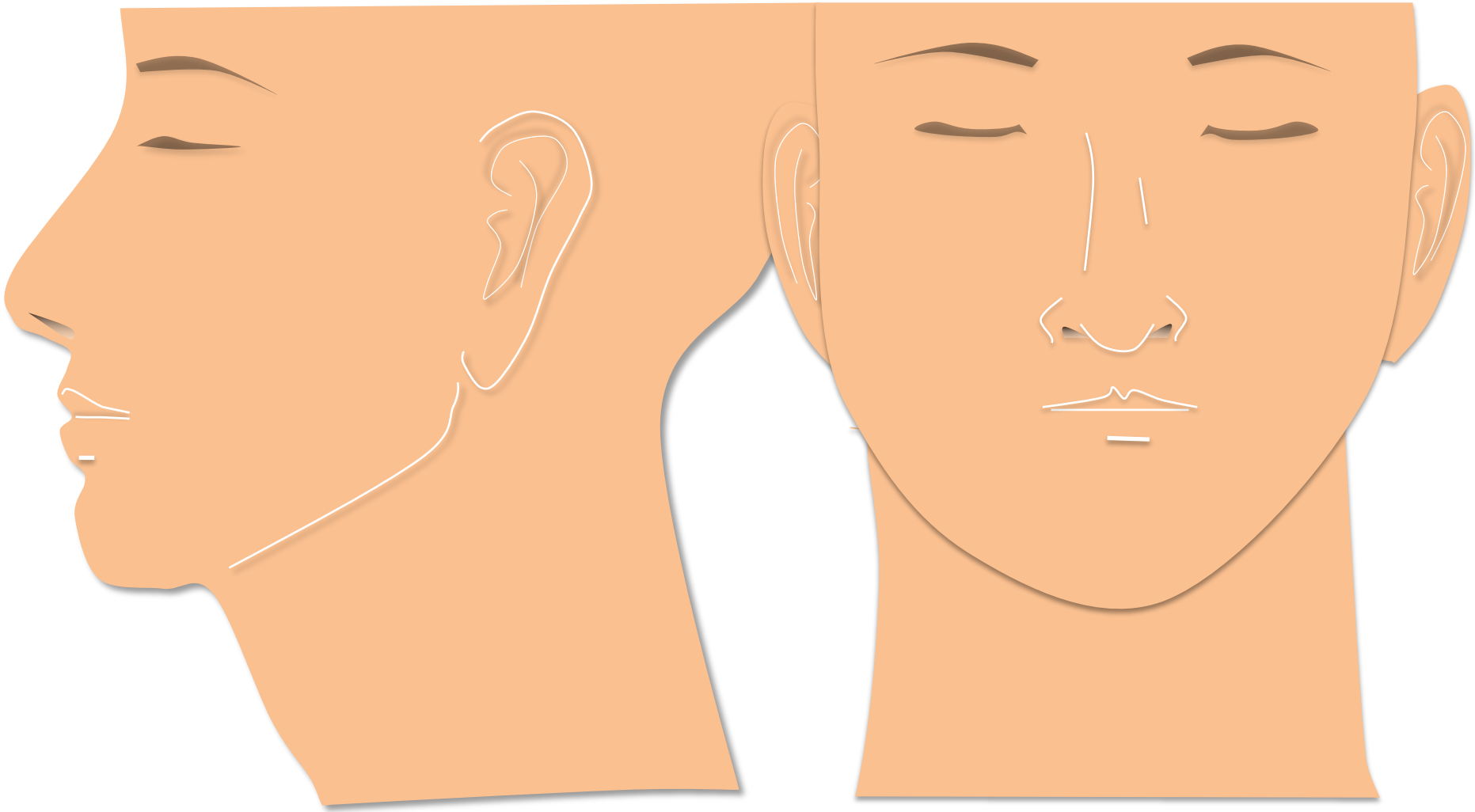
耳鼻咽喉科・頭頸部外科　秋月浩光

2019.2.16茨城県アレルギー疾患診療講演会



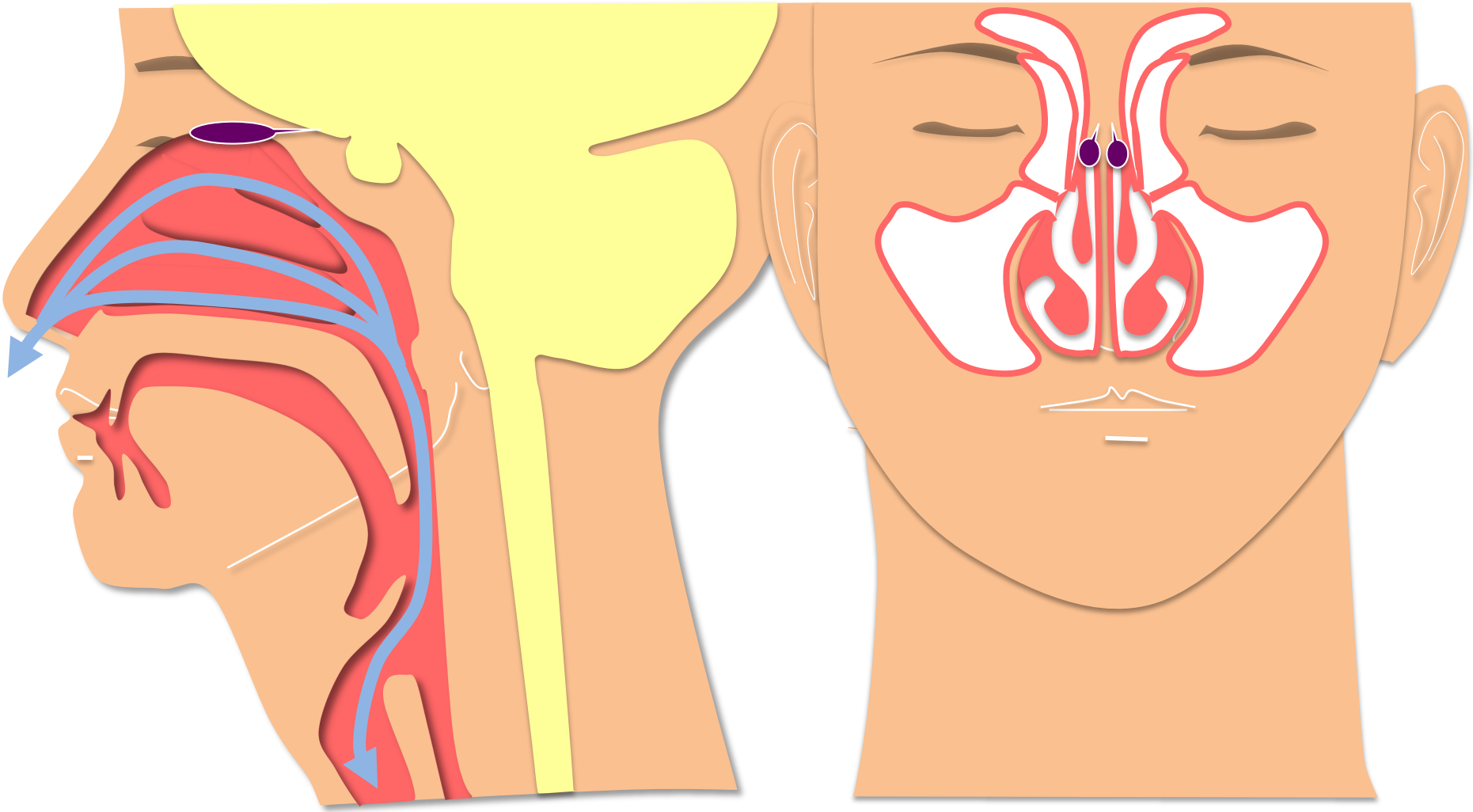
筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター
JA茨城県厚生連総合病院 水戸協同病院

鼻のしくみ



筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター
JA茨城県厚生連総合病院 水戸協同病院

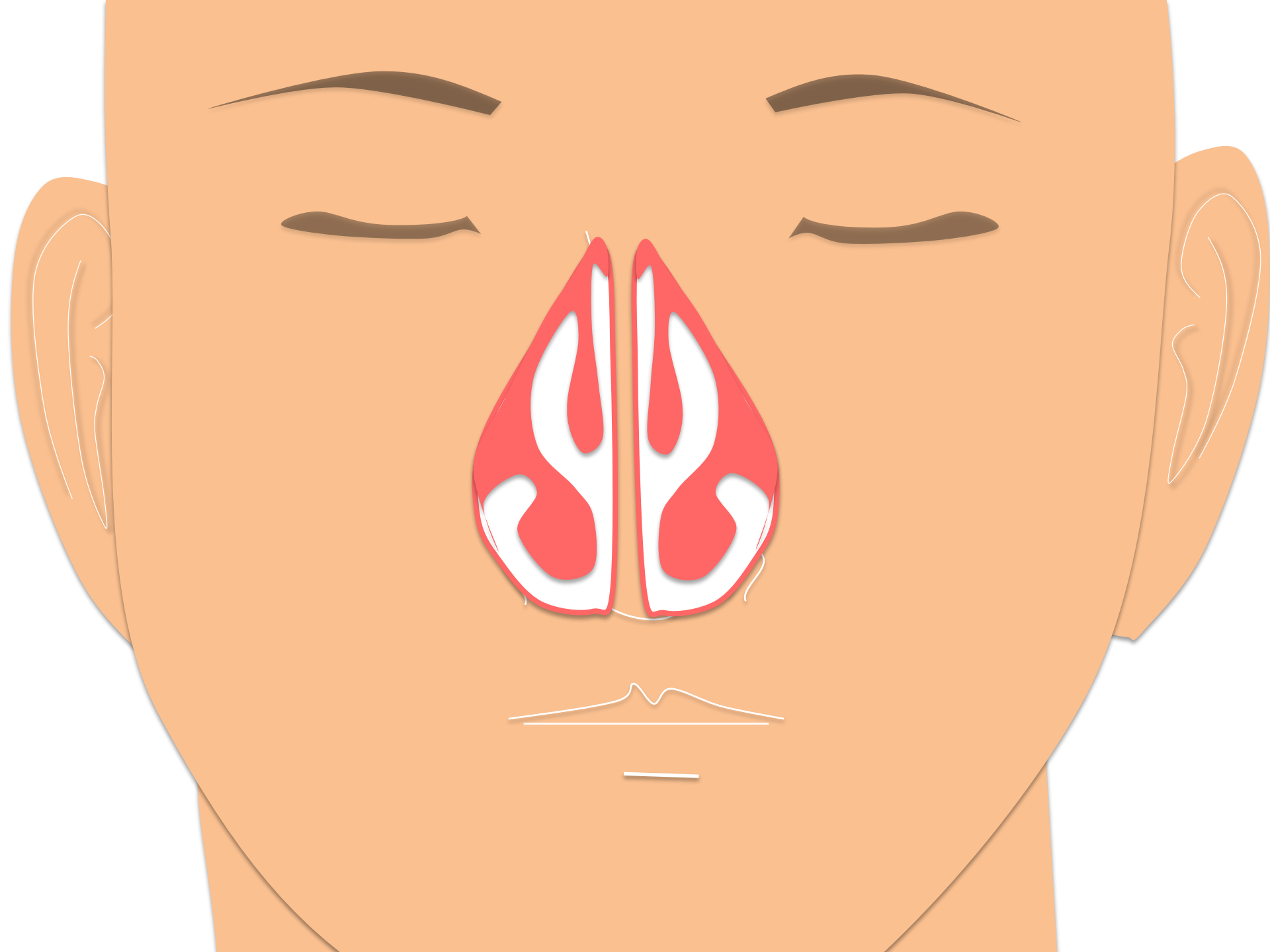
鼻のしくみ

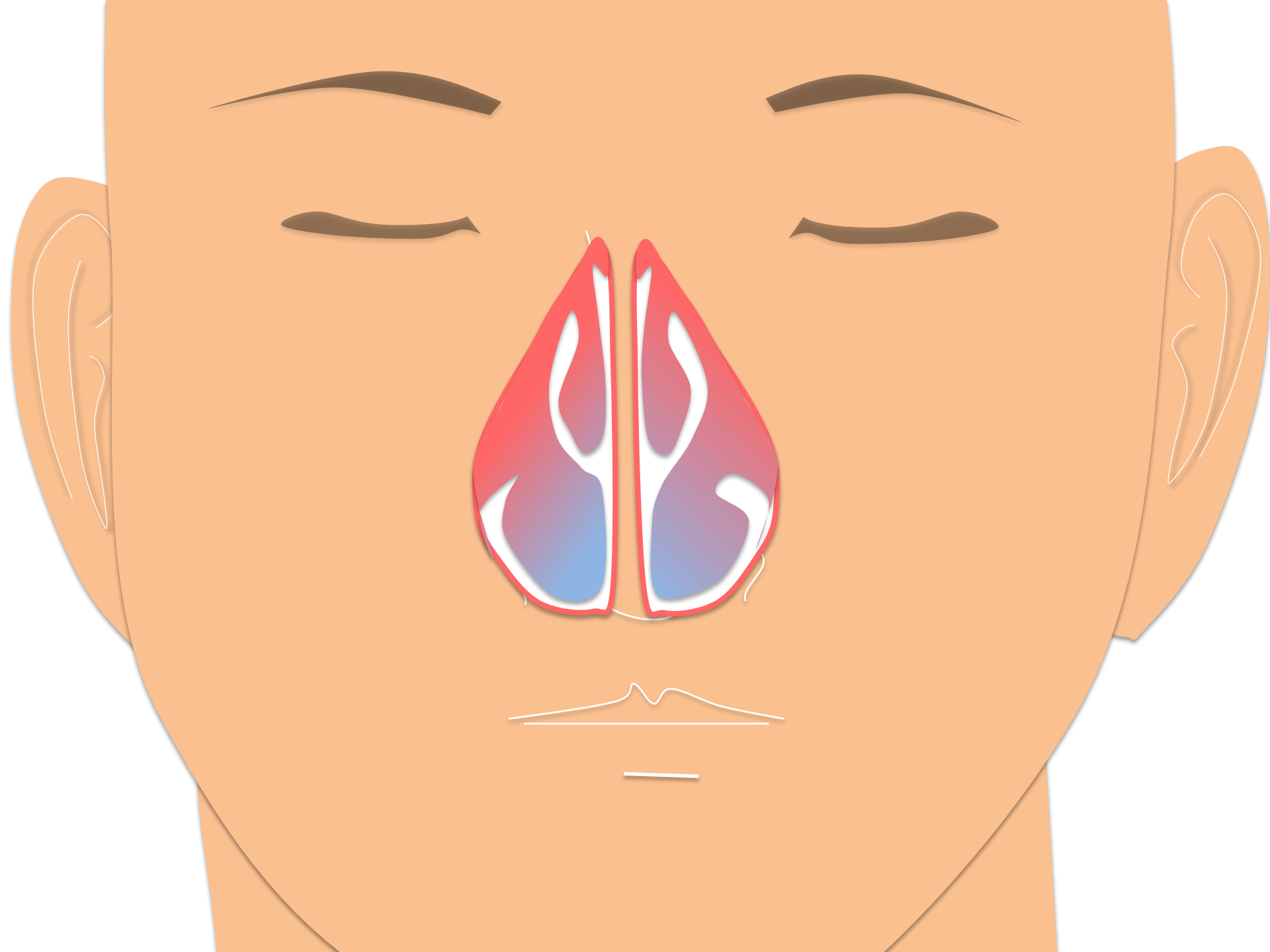


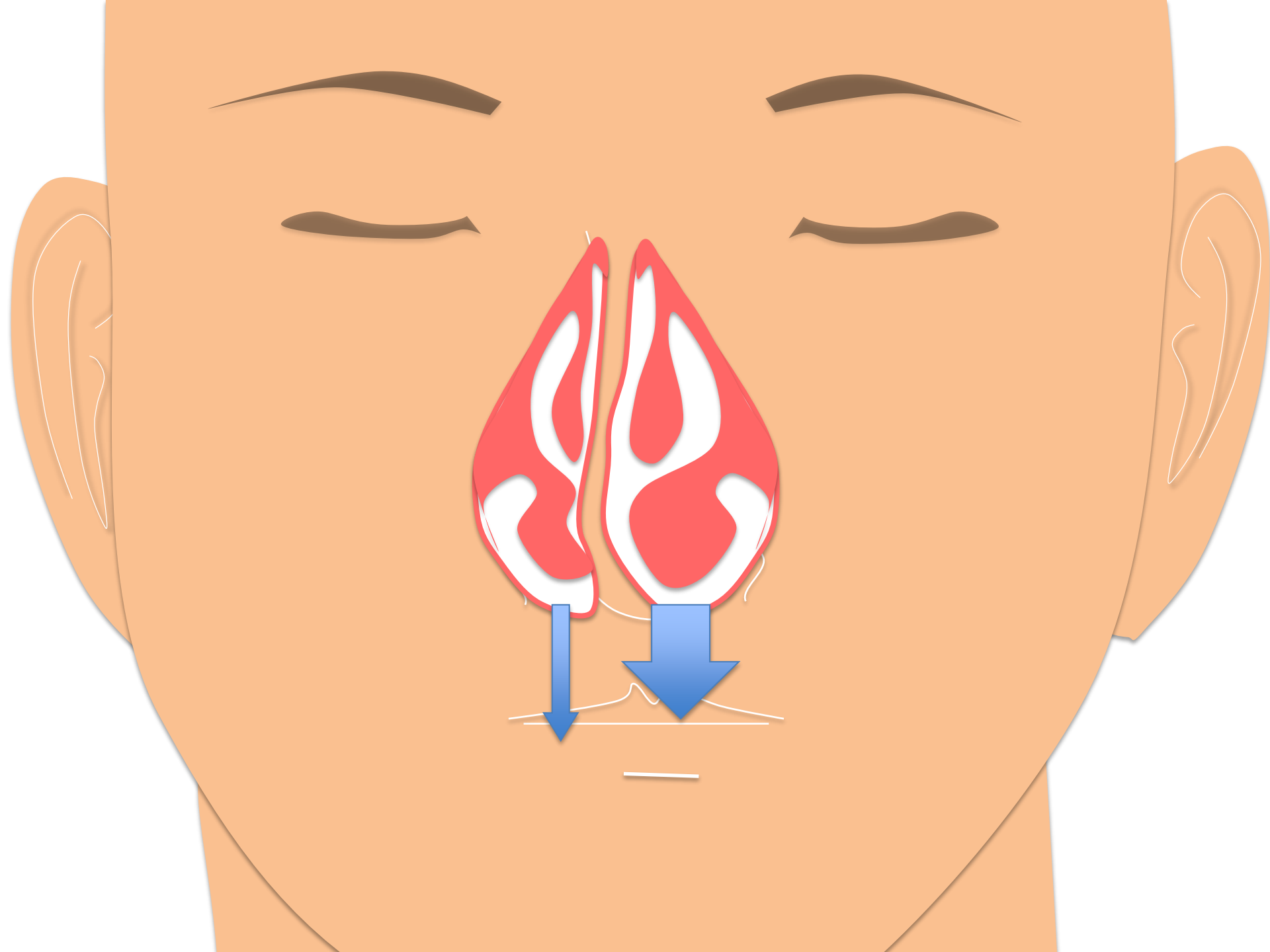
筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター
JA茨城県厚生連総合病院 水戸協同病院

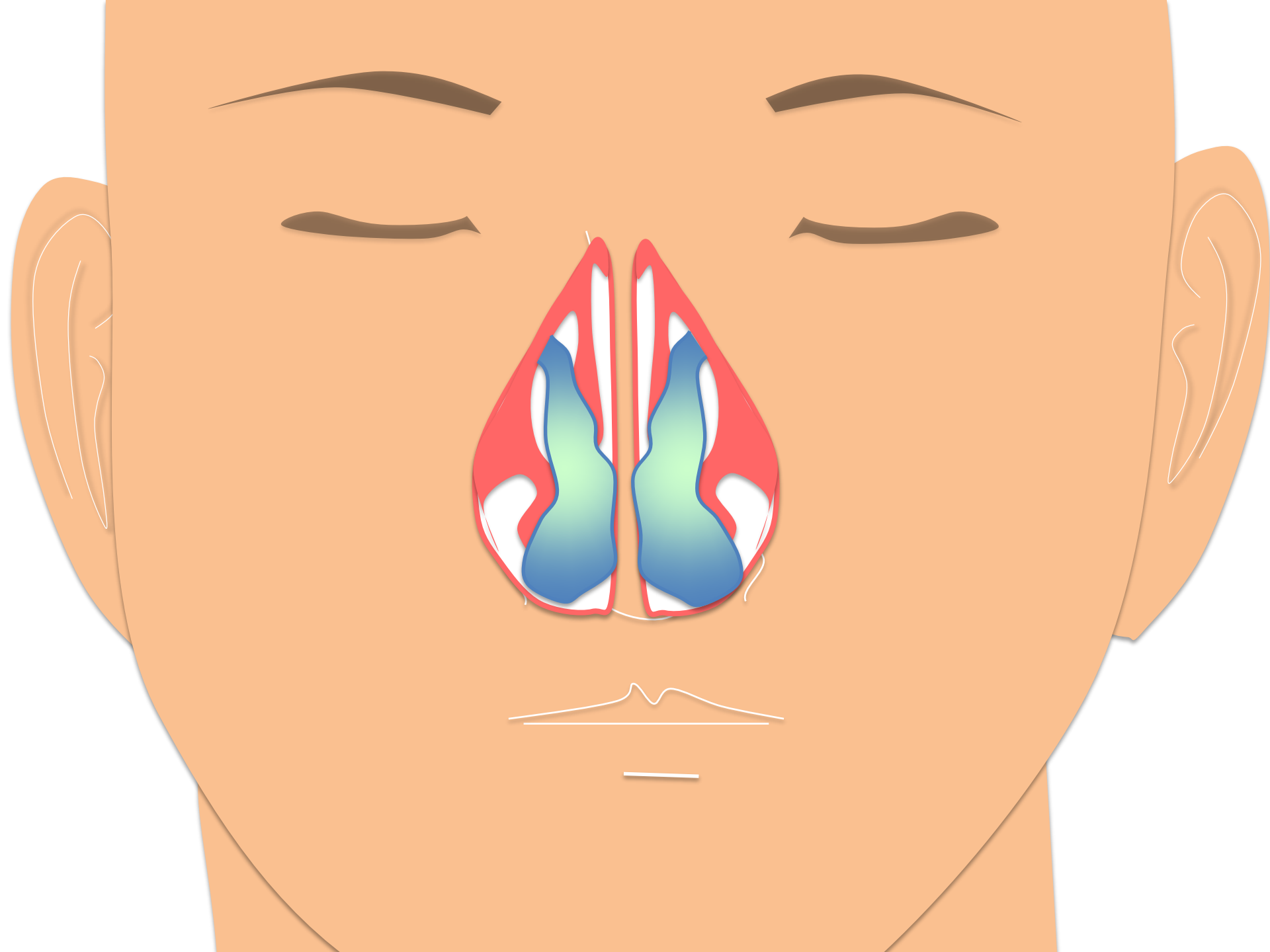
鼻のはたらき

- 呼吸
  - 加温、加湿、浄化⇨喉や肺を守る
- 嗅覚
  - 摂食、食中毒の防止、危険感知(ガス 火災)
- 音声
  - 共鳴



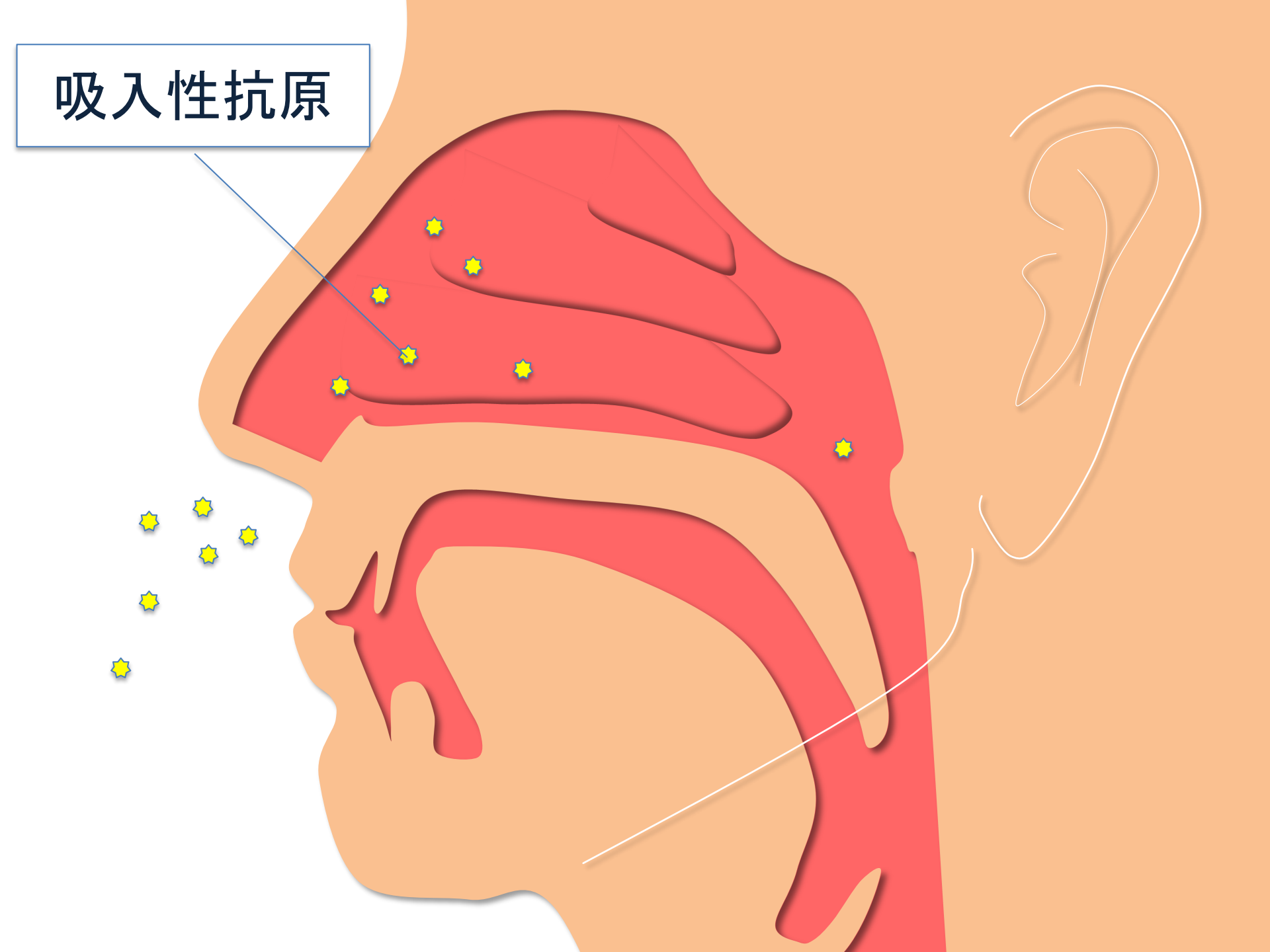


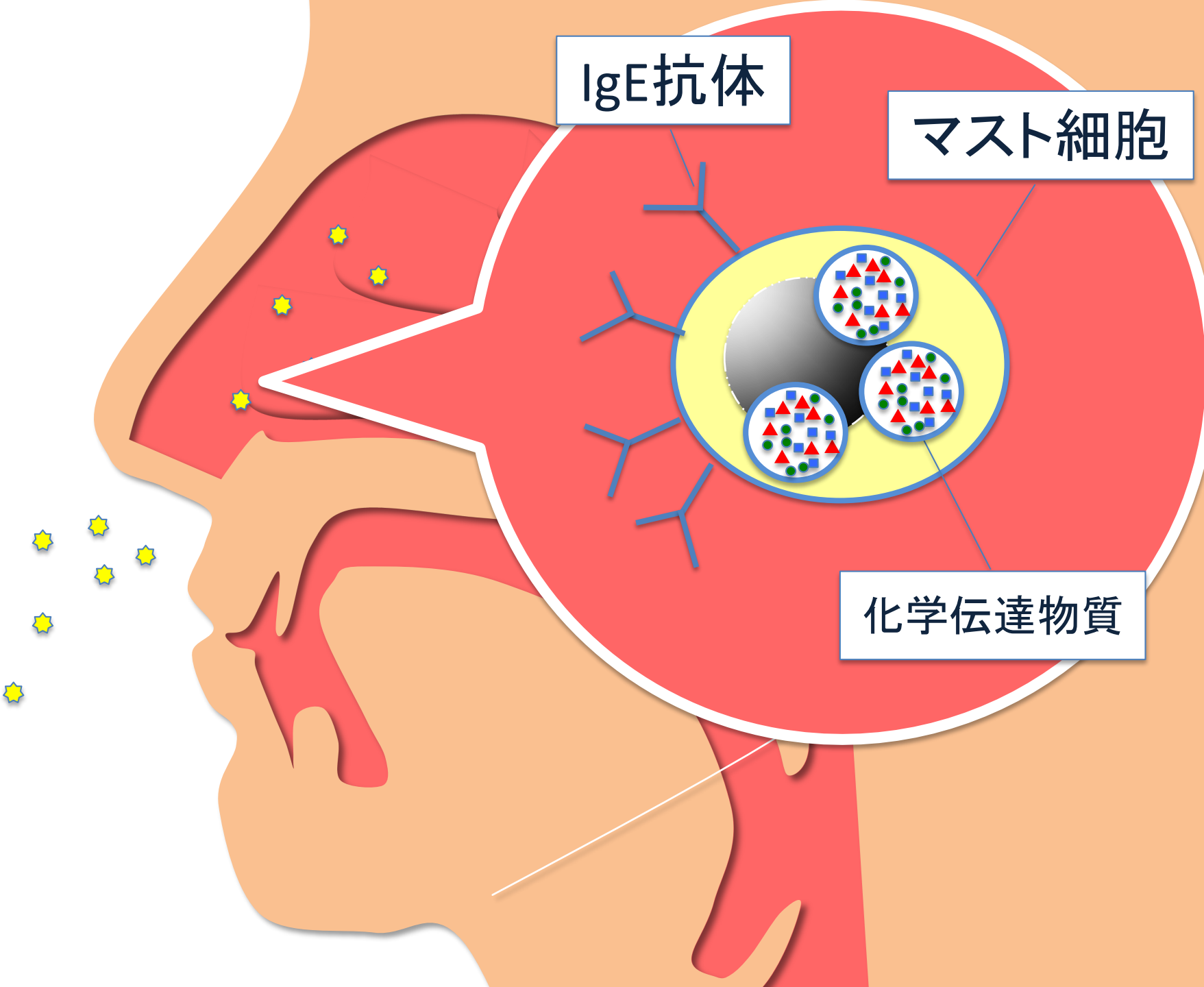


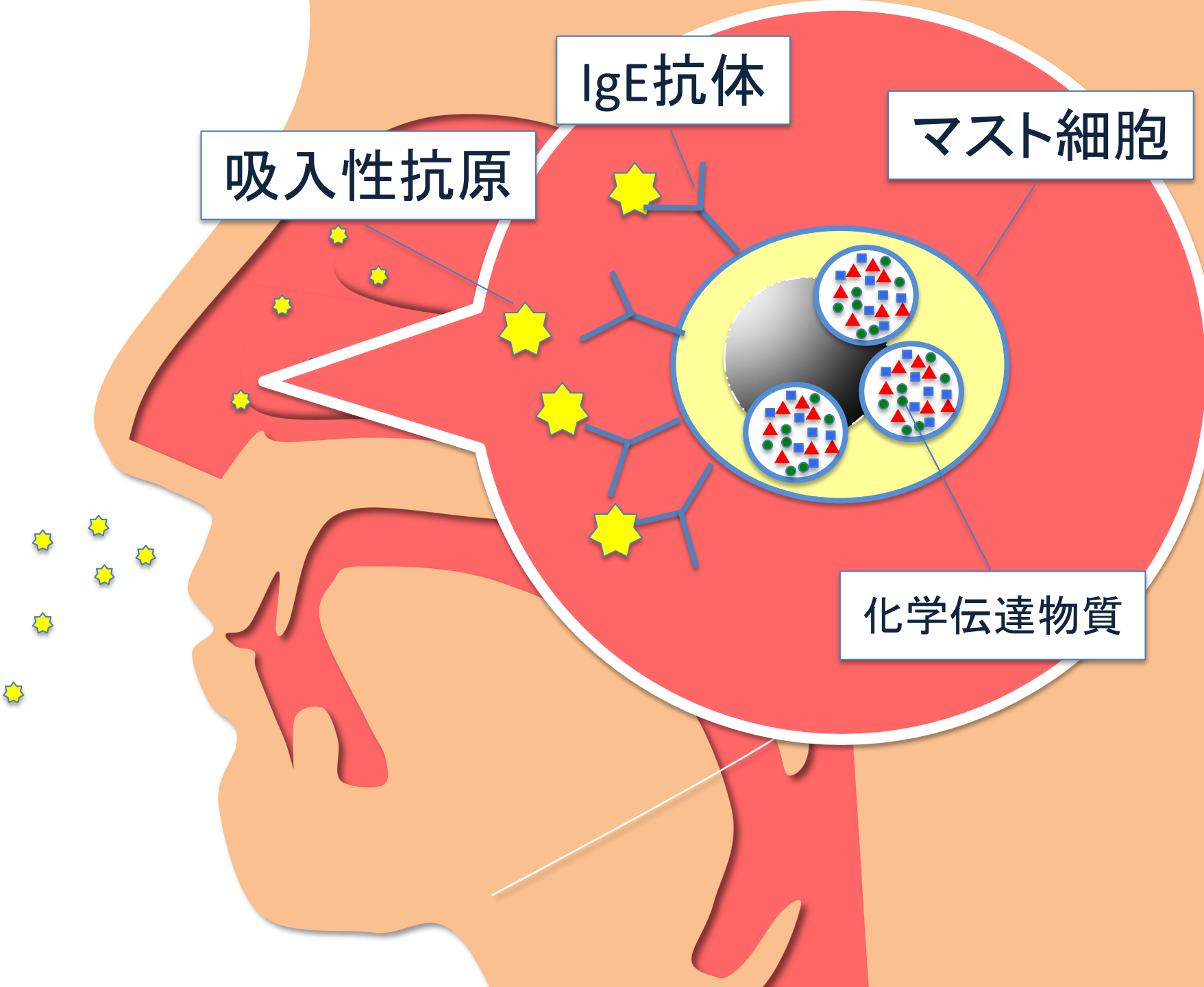


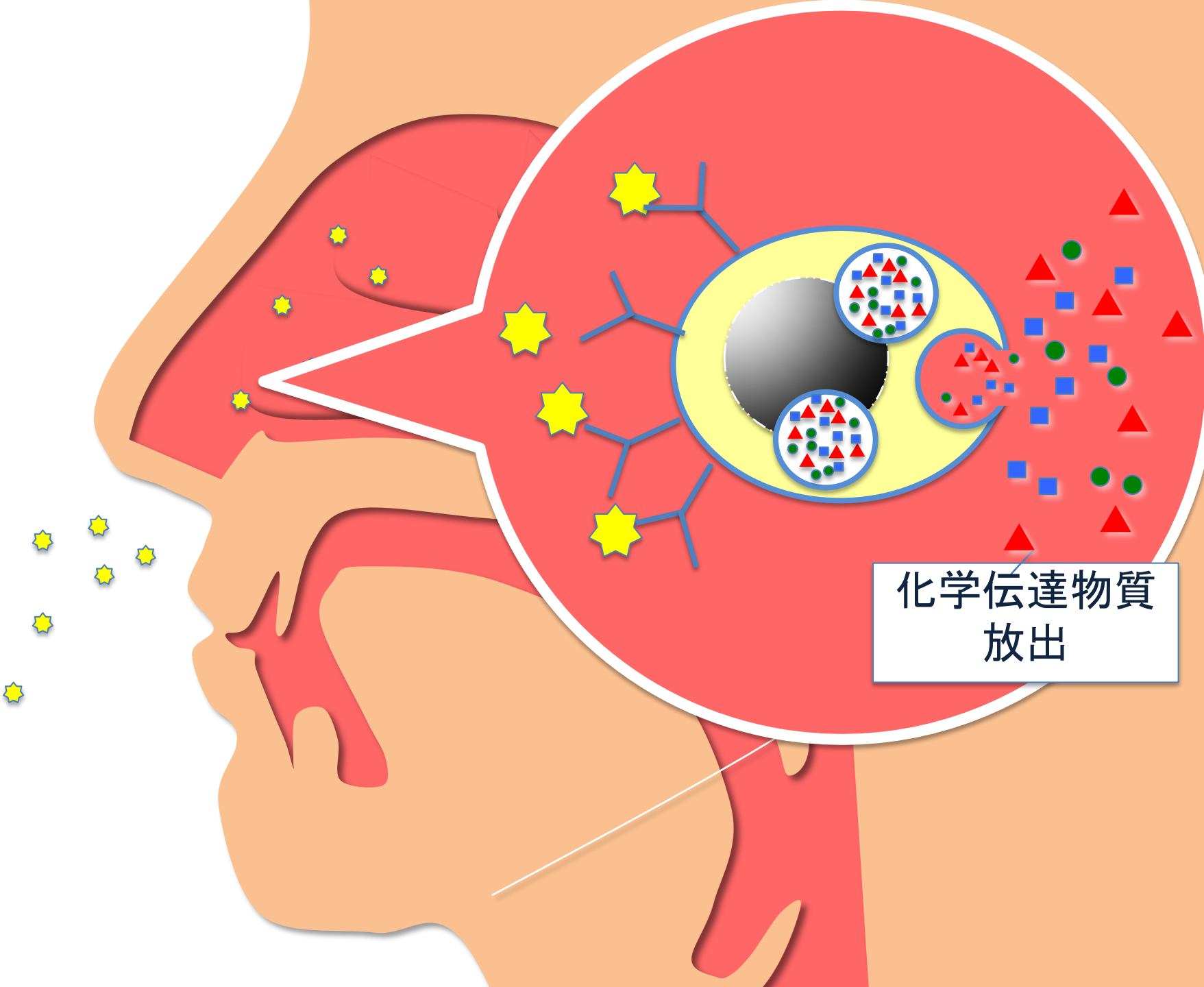
アレルギー性鼻炎とは

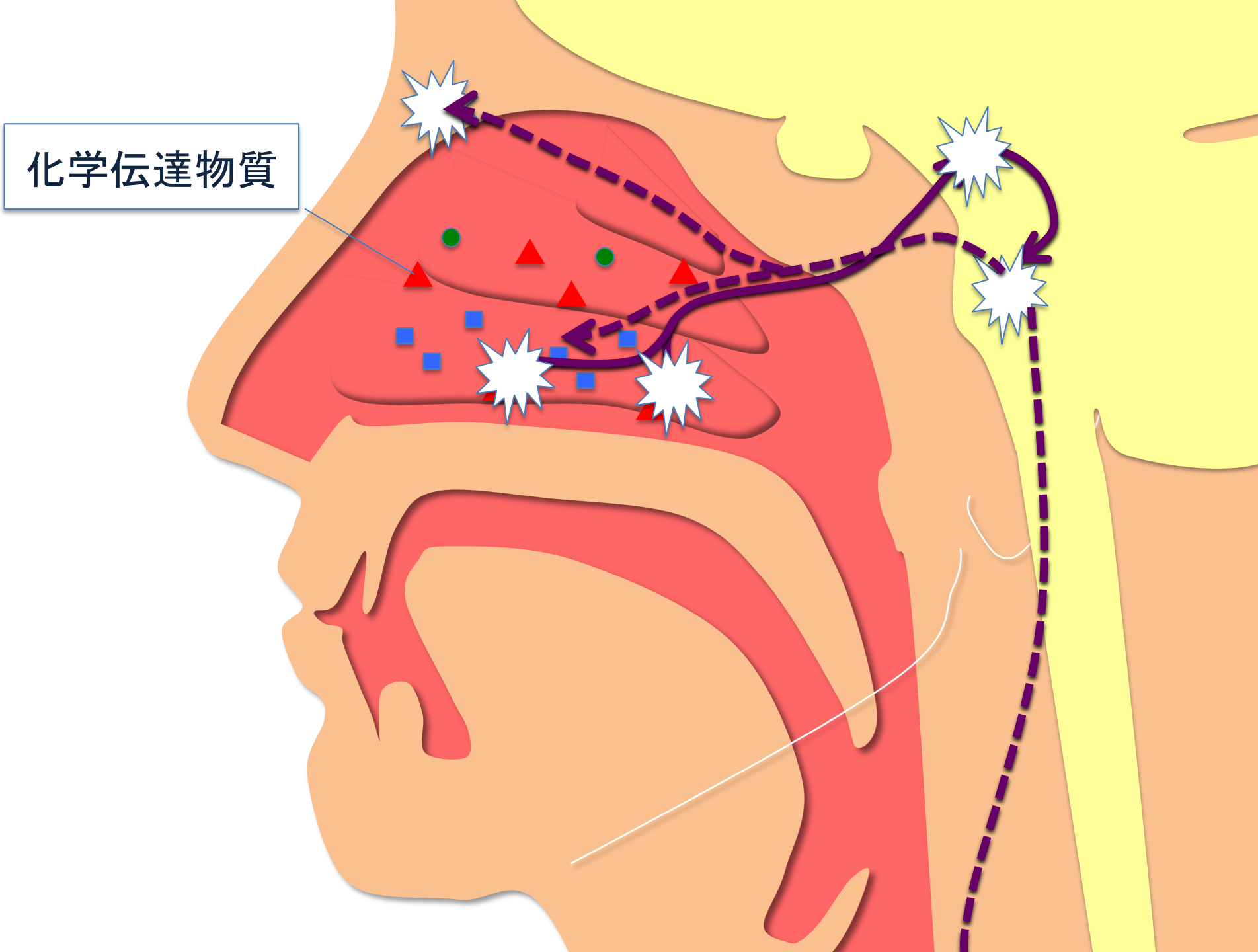
- 鼻粘膜のアレルギー性疾患
- 日本人の約4人に1人が罹患する「国民病」
- ３主徴　①くしゃみ（発作性・反復性）
  ②鼻汁（水様性）
  ③鼻閉
- 通年性と季節性がある


吸入性抗原

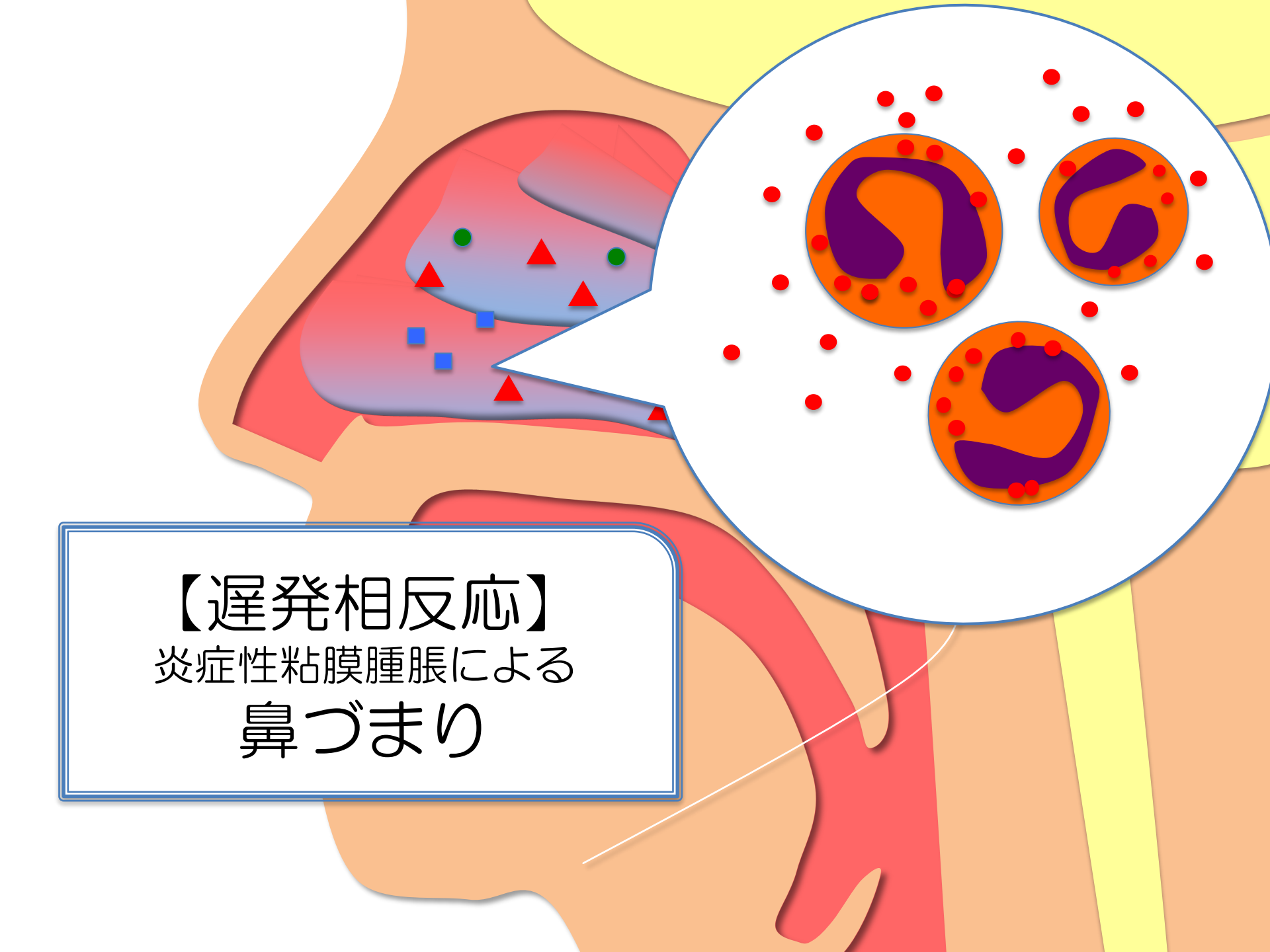

IgE抗体
マスト細胞
化学伝達物質


IgE抗体
マスト細胞
吸入性抗原
化学伝達物質


化学伝達物質
放出


化学伝達物質

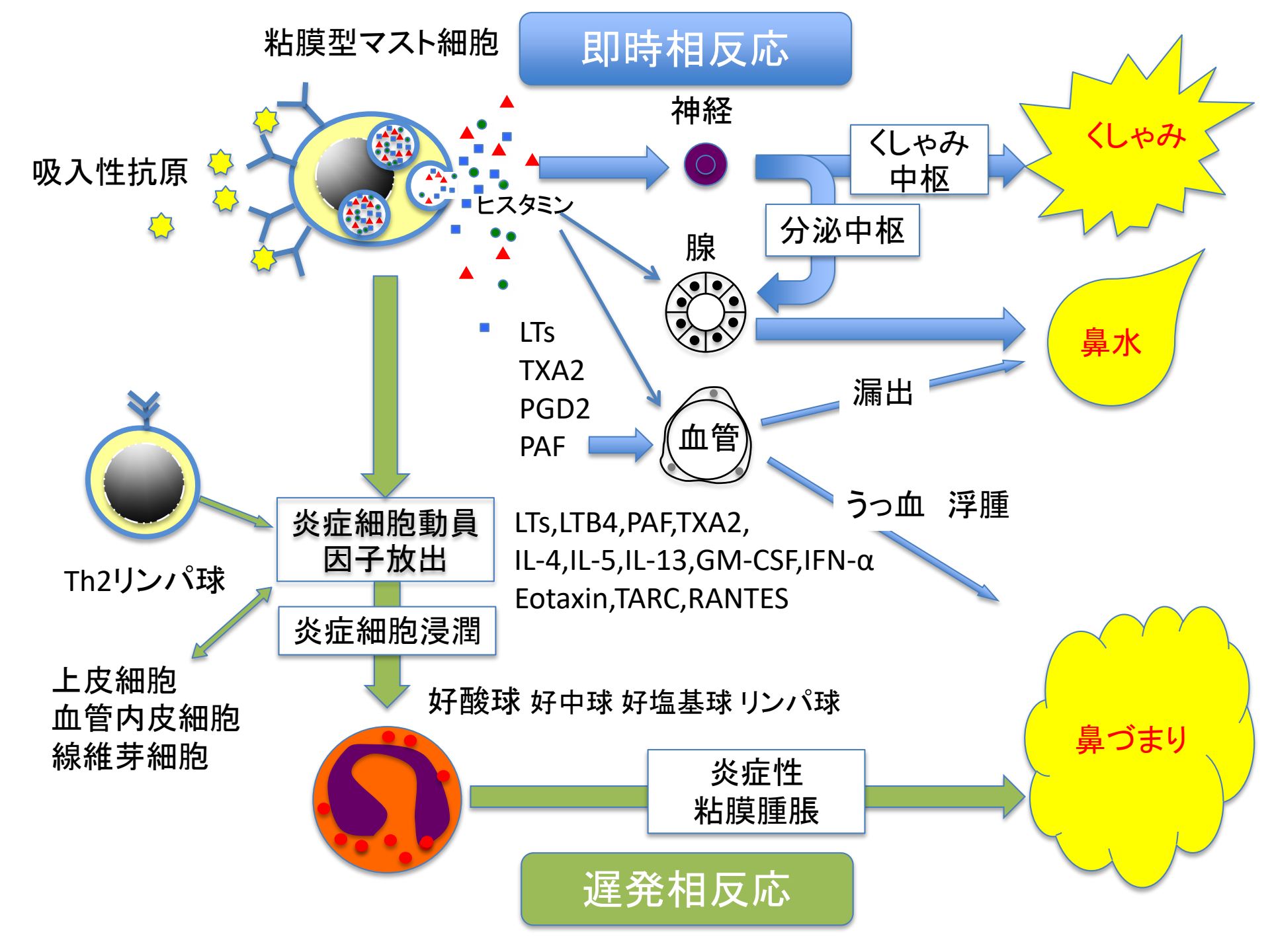
【即時相反応】
化学伝達物質による神経・血管の反応
くしゃみ、鼻水、鼻づまり


【遅発相反応】
炎症性粘膜腫脹による
鼻づまり

アレルギー性鼻炎に関連する

主な化学伝達物質

1. ヒスタミン　鼻腔の知覚神経、血管、鼻腺に作用し、主にくしゃみ発作と鼻水を誘発。
2. ロイコトリエン　好酸球などの炎症細胞から放出され遅発相反応として鼻粘膜の腫脹から鼻づまりを起こす主役。
3. 血小板活性化因子（PAF）
4. トロンボキサンA2（TXA2）


即時相反応
粘膜型マスト細胞
吸入性抗原
ヒスタミン
神経
くしゃみ
中枢
くしゃみ
分泌中枢
腺
鼻水
LTs
TXA2
PGD2
PAF
血管
漏出
うっ血　浮腫
Th2リンパ球
炎症細胞動員
因子放出
LTs,LTB4,PAF,TXA2,
IL-4,IL-5,IL-13,GM-CSF,IFN-α
Eotaxin,TARC,RANTES
炎症細胞浸潤
上皮細胞
血管内皮細胞
線維芽細胞
好酸球 好中球 好塩基球 リンパ球
炎症性
粘膜腫脹
鼻づまり
遅発相反応

アレルギー性鼻炎の診断

1. 問診（年齢、性別、職業、症状の種類と程度、日常生活の支障度、好発期、既往症、アレルギー歴、家族歴、生活歴など）
2. 鼻鏡検査（鼻粘膜、鼻汁の性状、鼻茸や形態異常の有無など）
3. 血液・鼻汁好酸球検査
4. IgE抗体
5. 皮膚テスト
6. 誘発テスト

アレルギー性鼻炎の治療

抗原除去・回避

アレルギーの元となる物質を減らし、鼻に侵入しにくい環境を調整します。

アレルゲン免疫療法

体をアレルゲンに鳴らして症状を和らげます。根本的な体質改善が期待できます。

薬物療法

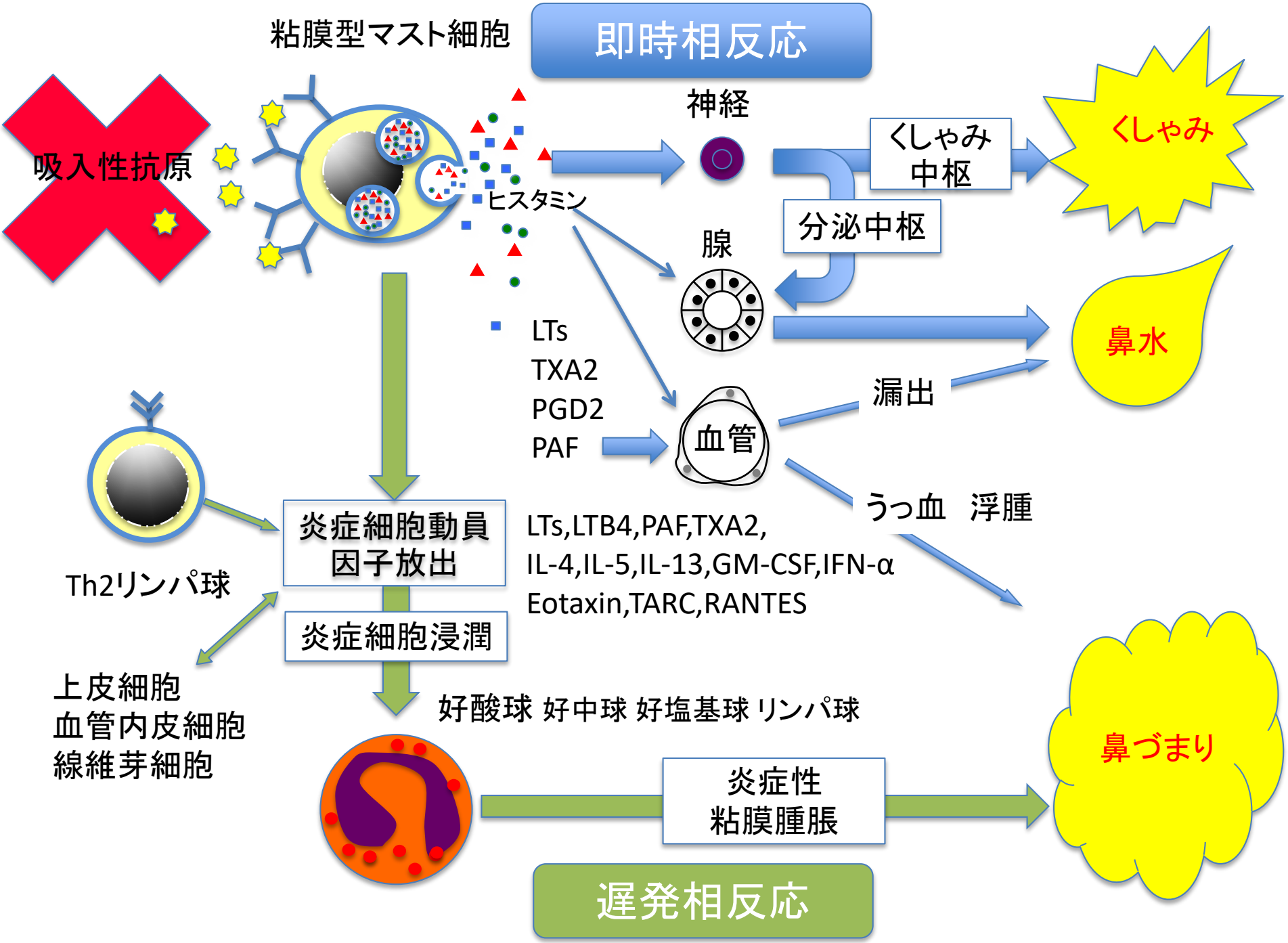
症状を起こす物質（ヒスタミンやロイコトリエンなど）の働きをブロックして症状を和らげます。

手術療法

鼻の構造を整えたり、粘膜を変性させます。鼻の神経を遮断して症状を和らげます。

通年性アレルギー性鼻炎の治療

	軽症	中等症		重症	
病型		くしゃみ・ 鼻漏型	鼻閉型、鼻閉を 主とする充全型	くしゃみ・ 鼻漏型	鼻閉型、鼻閉を 主とする充全型
治療	①第2世代抗ヒ薬 ②遊離抑制薬 ③Th2阻害薬 ④点鼻ステロイド のいずれか1つ	①第2世代抗ヒ薬 ②遊離抑制薬 ③点鼻ステロイド のいずれか1つ 必要により ①または②に③を 併用	①抗LTs薬 ②抗PGD2・TXA2薬 ③Th2阻害薬 ④第2世代抗ヒ薬・ 血管収縮薬配合剤 ⑤点鼻ステロイド のいずれか1つ 必要により ①②③に⑤を併用	点鼻ステロイド ＋ 第2世代抗ヒ薬	点鼻ステロイド ＋ 抗LTs薬または抗 PGD2・TXA2薬 もしくは 第2世代抗ヒ薬・ 血管収縮薬配合 剤 点鼻用血管収縮 薬を短期投与
				鼻閉型で鼻腔形態異常⇨手術	
	アレルゲン免疫療法				
	抗原除去・回避				


即時相反応
粘膜型マスト細胞
吸入性抗原
ヒスタミン
神経
くしゃみ
中枢
くしゃみ
分泌中枢
腺
鼻水
LTs
TXA2
PGD2
PAF
血管
漏出
うっ血　浮腫
Th2リンパ球
炎症細胞動員
因子放出
LTs,LTB4,PAF,TXA2,
IL-4,IL-5,IL-13,GM-CSF,IFN-α
Eotaxin,TARC,RANTES
炎症細胞浸潤
上皮細胞
血管内皮細胞
線維芽細胞
好酸球 好中球 好塩基球 リンパ球
炎症性
粘膜腫脹
鼻づまり
遅発相反応

抗原除去・回避

室内ダニの除去

① 掃除機がけは、ゆっくりと1畳当たり30秒以上の時間をかけ、週に2回以上行う。
② 布張りのソファ、カーペット、畳はできるだけやめる。
③ ベッドのマットや布団、枕にダニを通さないカバーを使用する。
④ 布団干しは週2回以上、週に1回以上掃除機をかける。
⑤ 部屋の湿度を50%、室温を20-25度に保つよう努力する。
⑥ フローリングは拭き掃除のあとに掃除機をかける。
⑦ シーツ、布団カバーは週に1回以上は洗濯する。

抗原除去・回避

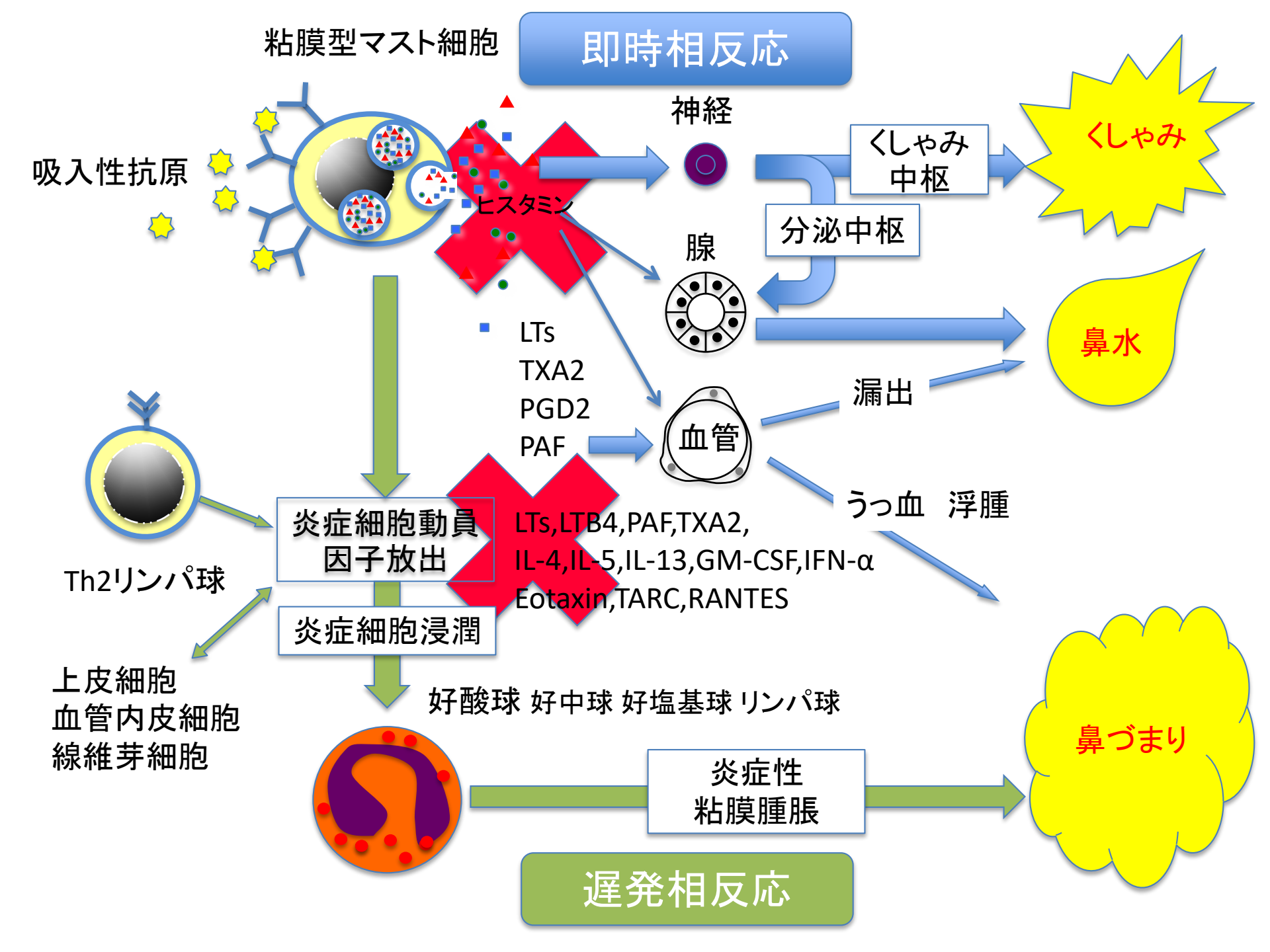
スギ花粉の回避

① 花粉情報に注意する。
② 飛散の多い時には外出を控える。外出時にはメガネとマスクを使う。
③ 表面が毛羽立った毛織物などのコートは避ける。
④ 帰宅時、髪や衣服をよく払ってから入室する。洗顔、うがいをし、鼻をかむ。
⑤ 飛散の多い時には窓や戸を閉めておく。
⑥ 飛散の多い時には布団や洗濯物の外干しは控える。
⑦ 掃除を励行する。特に窓際を念入りに。

抗原除去・回避

ペット抗原の回避

① できれば飼育をやめる。
② 屋外で飼い、寝室には入れない。
③ ペットとペットの飼育環境を清潔に保つ。
④ 床のカーペットをやめ、フローリングにする。
⑤ 通気を良くし、掃除を励行する。
⑥ フローリングなどの埃の立ちやすい場所は拭き掃除のあとに掃除機をかける。

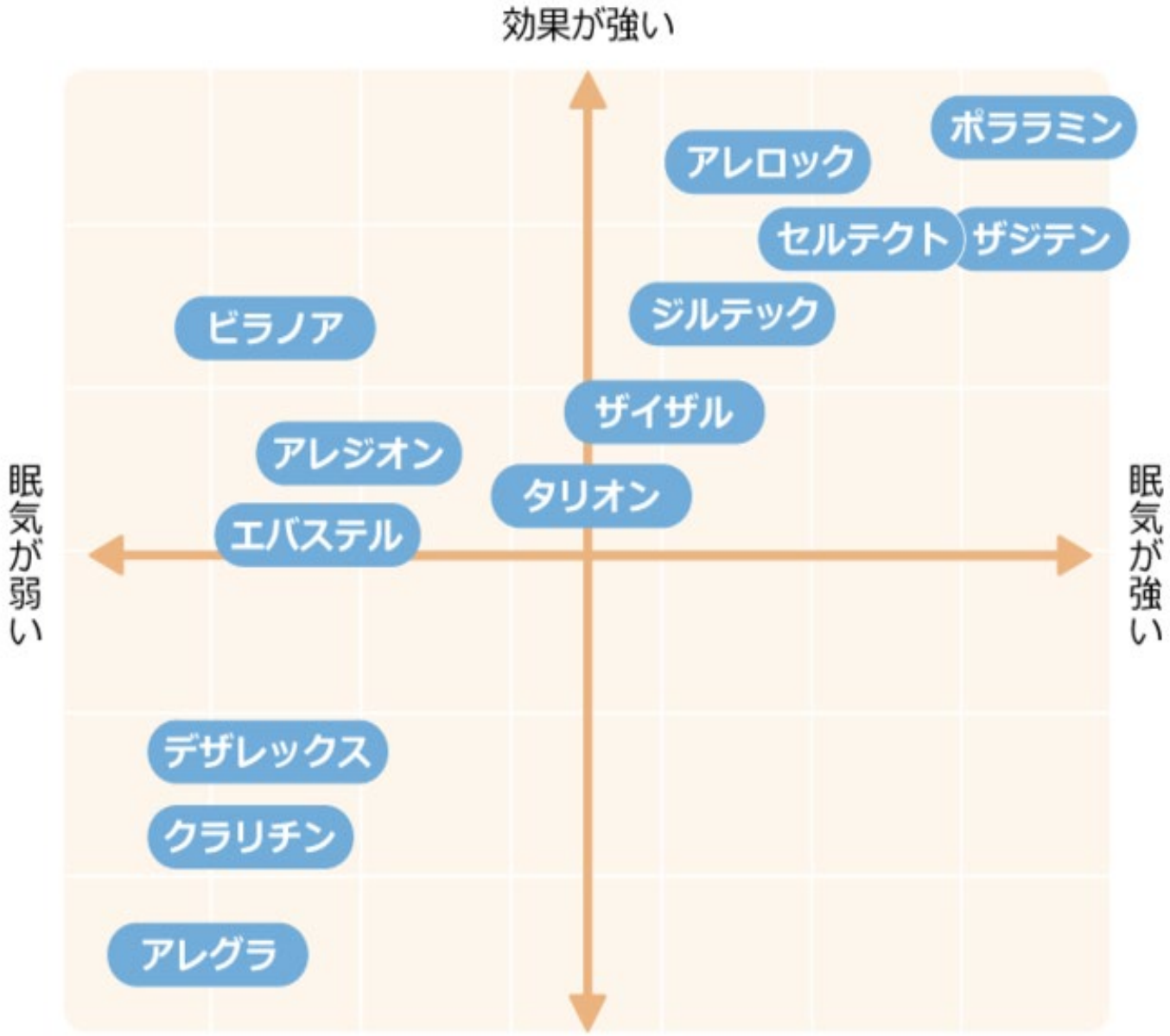

即時相反応
粘膜型マスト細胞
吸入性抗原
ヒスタミン
神経
くしゃみ
中枢
くしゃみ
分泌中枢
腺
鼻水
LTs
TXA2
PGD2
PAF
血管
漏出
うっ血　浮腫
炎症細胞動員
因子放出
LTs,LTB4,PAF,TXA2,
IL-4,IL-5,IL-13,GM-CSF,IFN-α
Eotaxin,TARC,RANTES
Th2リンパ球
炎症細胞浸潤
上皮細胞
血管内皮細胞
線維芽細胞
好酸球 好中球 好塩基球 リンパ球
炎症性
粘膜腫脹
鼻づまり
遅発相反応

鼻アレルギーの薬物療法

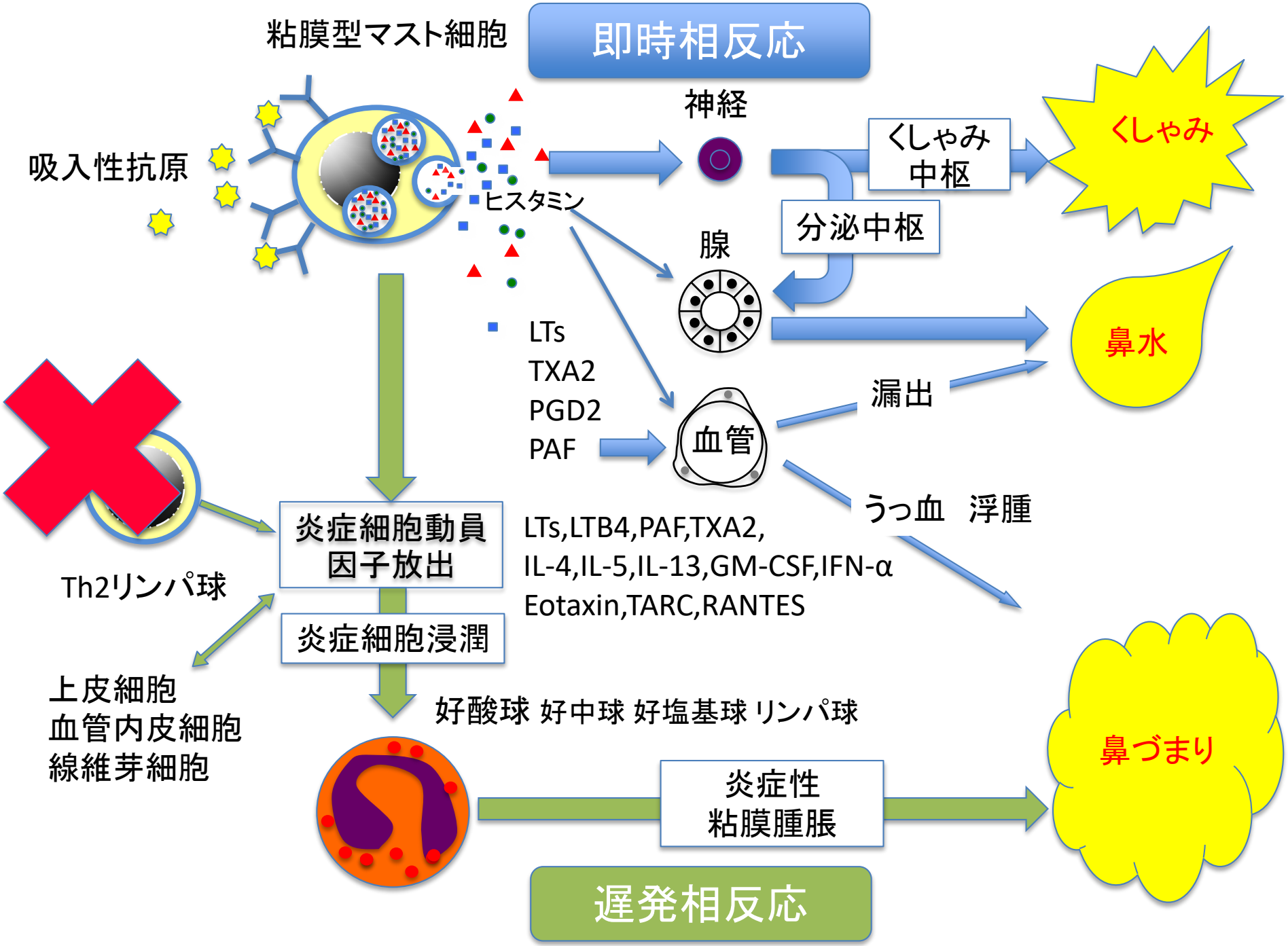
- 第2世代抗ヒスタミン薬：眠気を抑えた抗ヒスタミン薬　鼻汁くしゃみに効果的
- 化学伝達物質遊離抑制薬：効果が穏やか
- 抗ロイコトリエン薬：鼻閉型に効果的
- 抗PGD2・TXA2薬
- Th2阻害薬
- 点鼻ステロイド薬：重症度、病型に関わらず幅広く使用される
- 点鼻血管収縮薬：重症の鼻閉型に短期間使用
- 第2世代抗ヒ薬・血管収縮薬配合剤：中等から重症の鼻閉型に短期間で使用

抗ヒスタミン薬を比較

フェキソフェ
エピ
エ
テルフ
セ
オ
ア
セ
アステ
オ
クロルフ
クロルフェニラ
ケ
クロルフェニラ

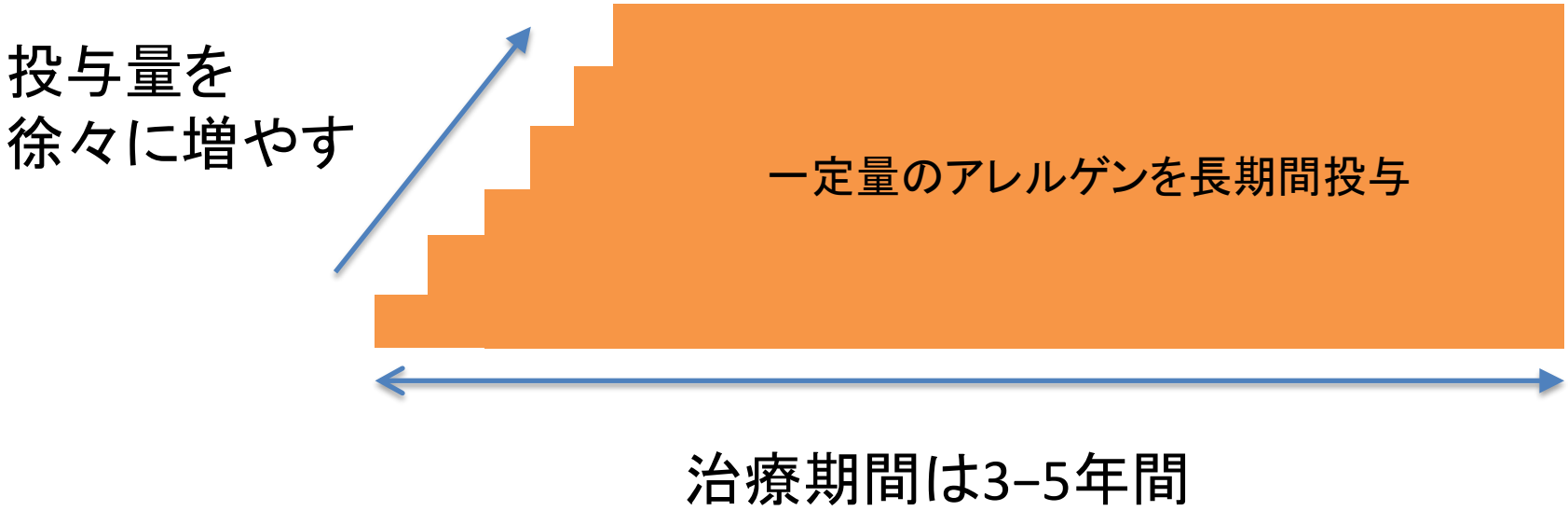


100(%)


即時相反応
粘膜型マスト細胞
吸入性抗原
ヒスタミン
神経
くしゃみ
中枢
くしゃみ
分泌中枢
腺
鼻水
LTs
TXA2
PGD2
PAF
血管
漏出
うっ血　浮腫
Th2リンパ球
炎症細胞動員
因子放出
LTs,LTB4,PAF,TXA2,
IL-4,IL-5,IL-13,GM-CSF,IFN-α
Eotaxin,TARC,RANTES
炎症細胞浸潤
上皮細胞
血管内皮細胞
線維芽細胞
好酸球 好中球 好塩基球 リンパ球
炎症性
粘膜腫脹
鼻づまり
遅発相反応

アレルゲン免疫療法

アレルギーの原因物質を少量から投与することで、体をアレルゲンに鳴らし、症状を和らげたり、根本的な体質改善が期待できる治療法。



アレルゲン免疫療法の特徴

- アレルギー症状を治したり、長期にわたり症状を抑える可能性がある治療法。症状を和らげ、アレルギー治療薬の使用量を減らすことが期待できる。
- 治療期間は3-5年が良いとされる。
- アレルゲンを投与することから局所または全身のアレルギー反応が起こるおそれがあり、全身のアレルギー反応が起こる可能性があり、稀に重篤な症状が発現するおそれがある。

アレルゲン免疫療法の適応
（鼻アレルギー診療ガイドライン　2016）

① 薬物療法無効例

② 原則として5歳以上

③ 免疫系に影響を及ぼす全身疾患がなく、抗がん剤等で免疫調節されていない

④ 救急用アドレナリンが使用可能（高血圧などでβ遮断薬内服中の場合は適応外）

⑤ 重症気管支喘息の合併例は適応外

アレルゲン免疫療法の種類
（鼻アレルギー診療ガイドライン　2016）

① 皮下免疫療法（SCIT）：医療機関で皮下注射
② 舌下免疫療法（SLIT）：舌下に投与　第２回からは自宅での服用が可能

主なアレルゲン免疫療法薬

	ダニ	スギ花粉
皮下	治療用ダニアレルゲンエキス皮下注	治療用標準化アレルゲンエキス皮下注
舌下	アシテア®ダニ舌下錠 ミキテュア®ダニ舌下錠	シダトレン®スギ花粉舌下錠

舌下免疫療法（SLIT）

- スギ花粉症：2014年～　ダニ通年性アレルギー：2015年～適応
- 舌の裏に錠剤を1-2分間留置し飲み込む
- 徐々にアレルゲンの量を増やしてゆく
- 自宅で行うため、長期間の治療を受ける意思が必要
- 副作用：
  口腔内の腫れ、かゆみ
  特に投与後30分間、開始初期の1ヶ月は注意
  アナフィラキシーショック
  非常にまれ　初回投与時は30分間監視する必要あり

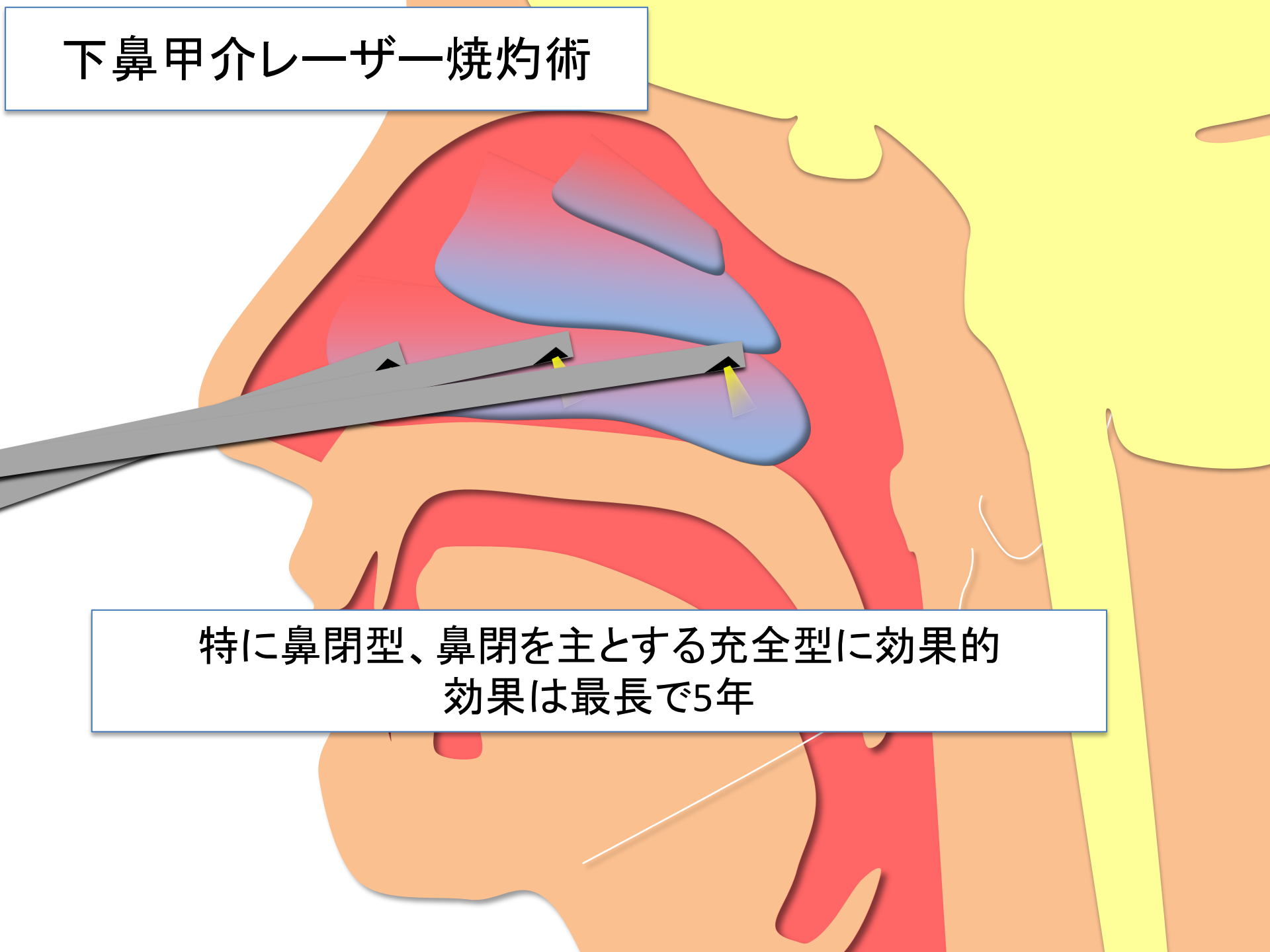
舌下免疫療法（SLIT）

- 効果　スギ花粉症　SLIT ３年施行
  - 点鼻薬と飲み薬を両方使用せずに済んだ人の割合は、１年目は23％で、２年目は54％、３年目は58％どの年も両方使用した人は13％
- 治療の満足度
  - とても満足」または「満足」と回答した人の割合は、１年目67％、２年目79％、３年目92％
- ２年で治療をやめると、その一年後には効果がなくなる

アレルギー性鼻炎に対する手術

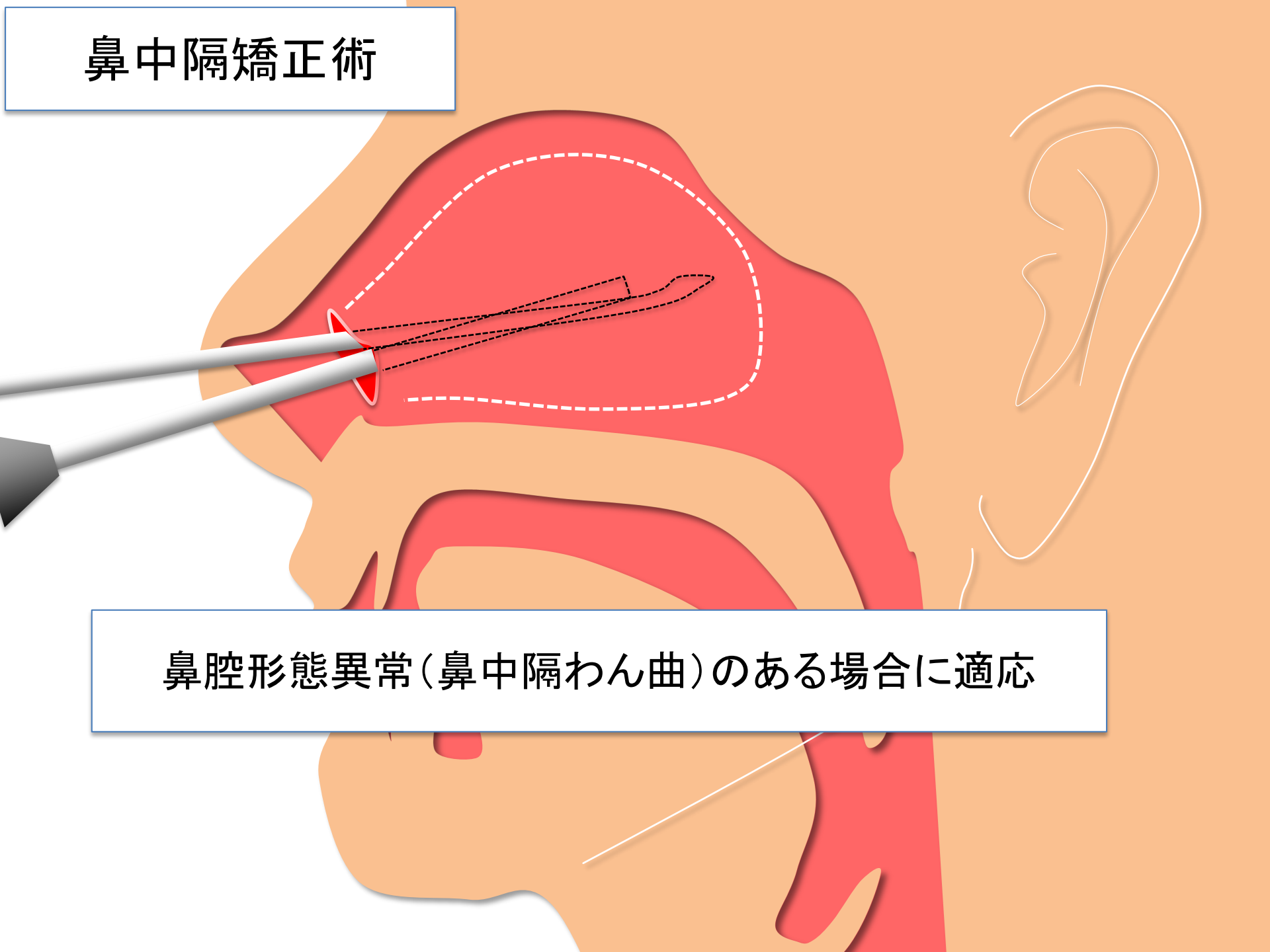
- 凝固壊死法
  - 高周波電気凝固
  - レーザー焼灼など
- 鼻腔整復術
  - 鼻中隔矯正術
  - 下鼻甲介切除術
- 神経切断術
  - 後鼻神経切断術など

下鼻甲介レーザー焼灼術



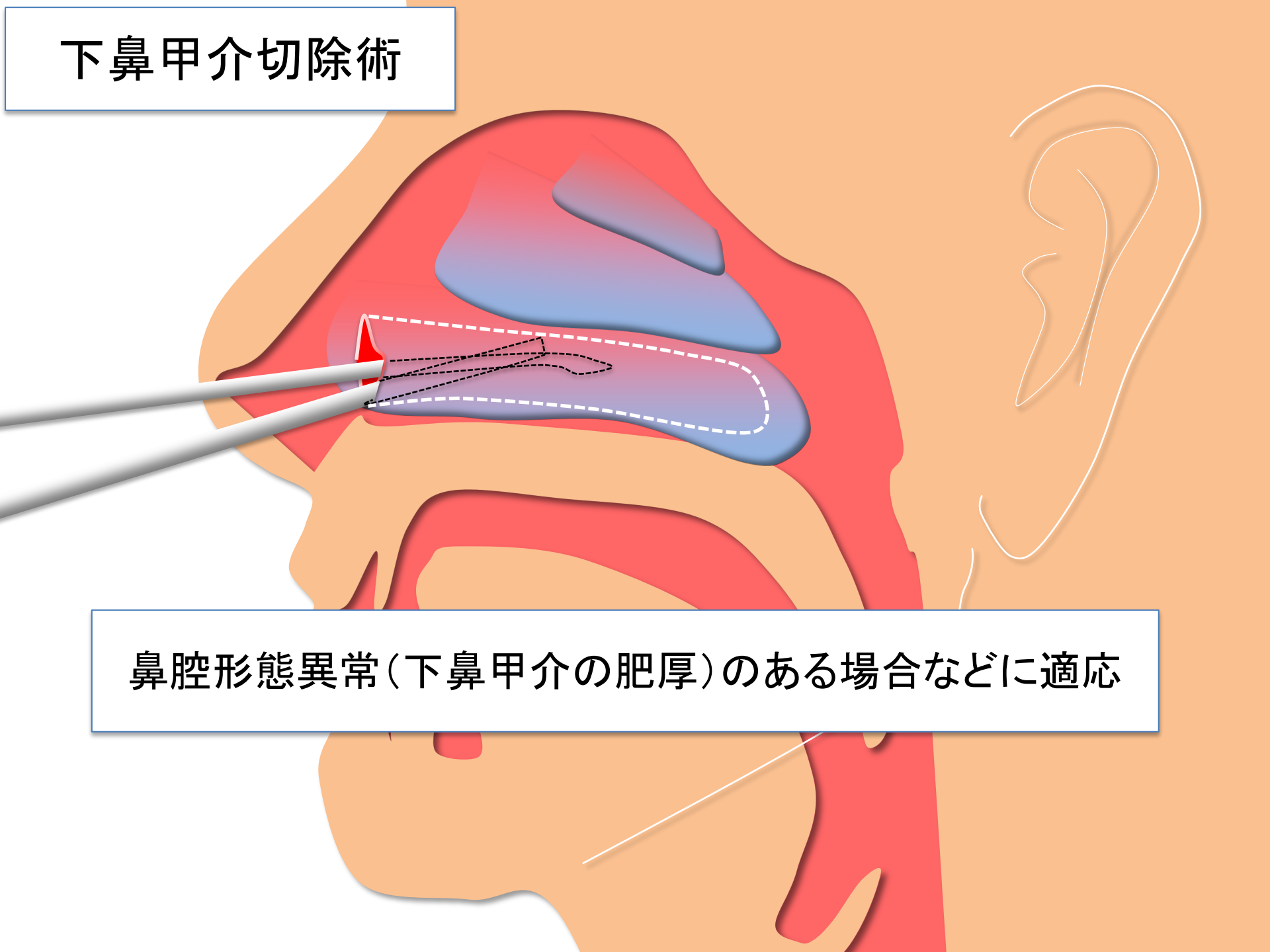
特に鼻閉型、鼻閉を主とする充全型に効果的
効果は最長で5年

鼻中隔矯正術



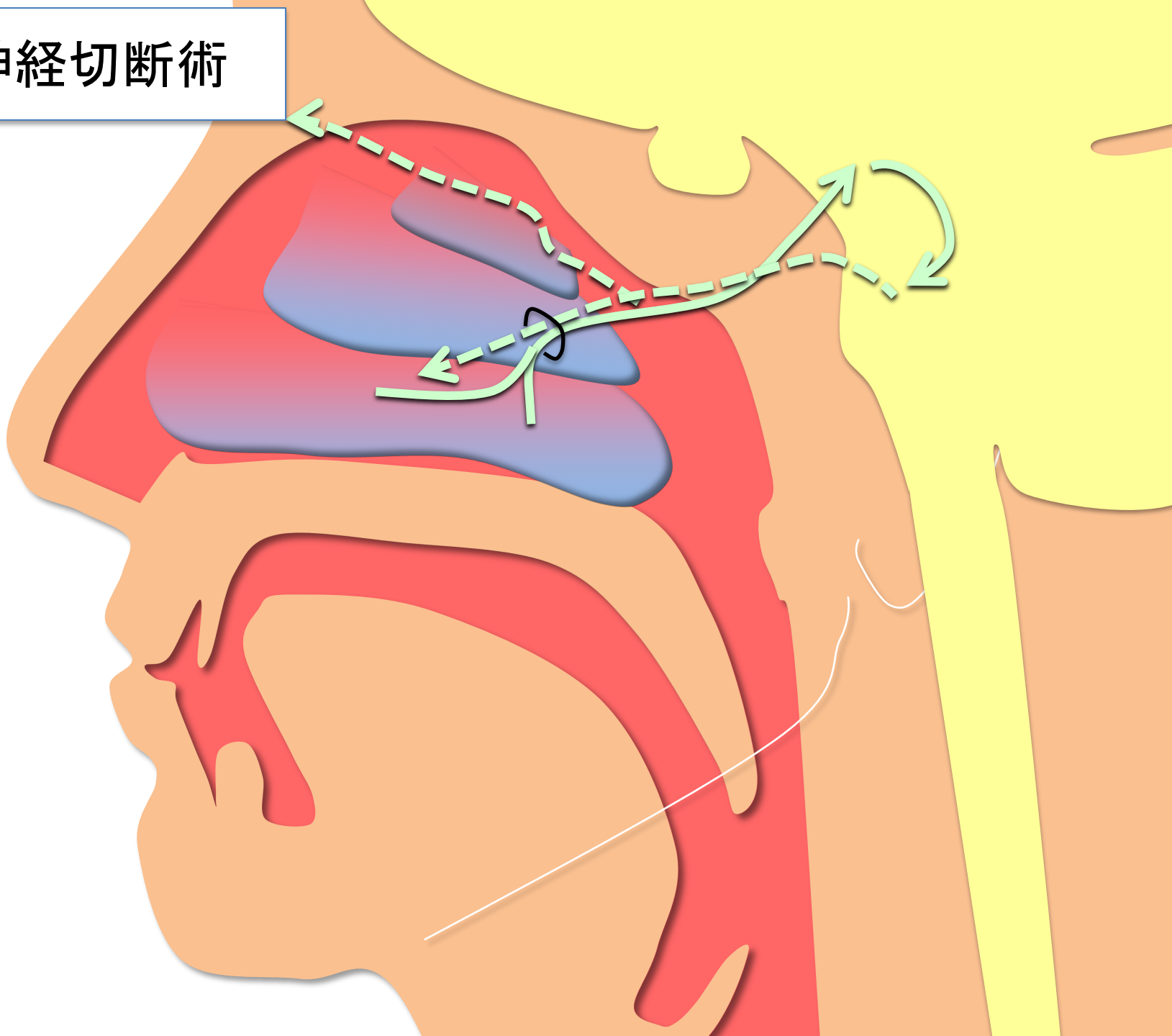
鼻腔形態異常（鼻中隔わん曲）のある場合に適応

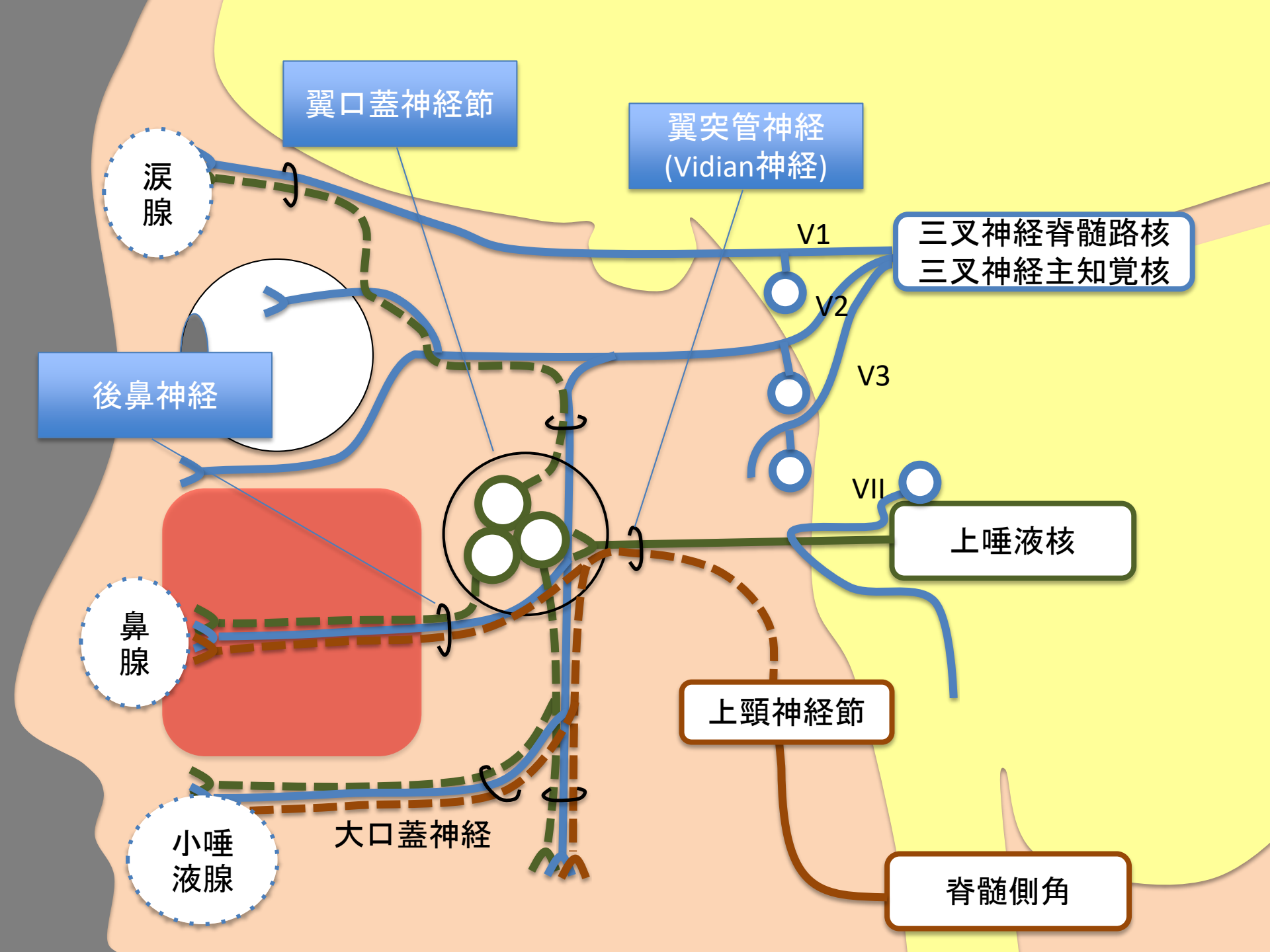
下鼻甲介切除術



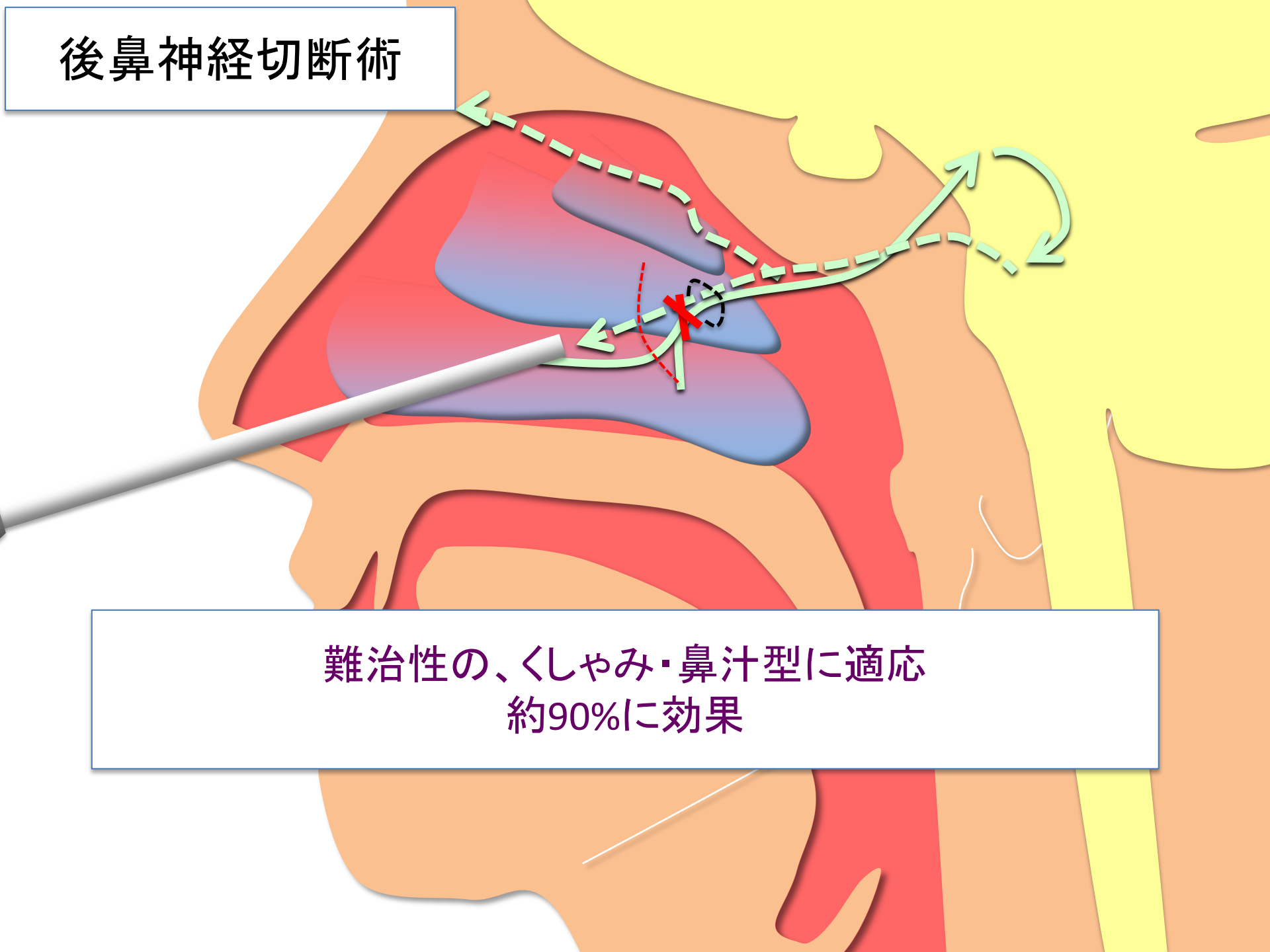
鼻腔形態異常（下鼻甲介の肥厚）のある場合などに適応

後鼻神経切断術



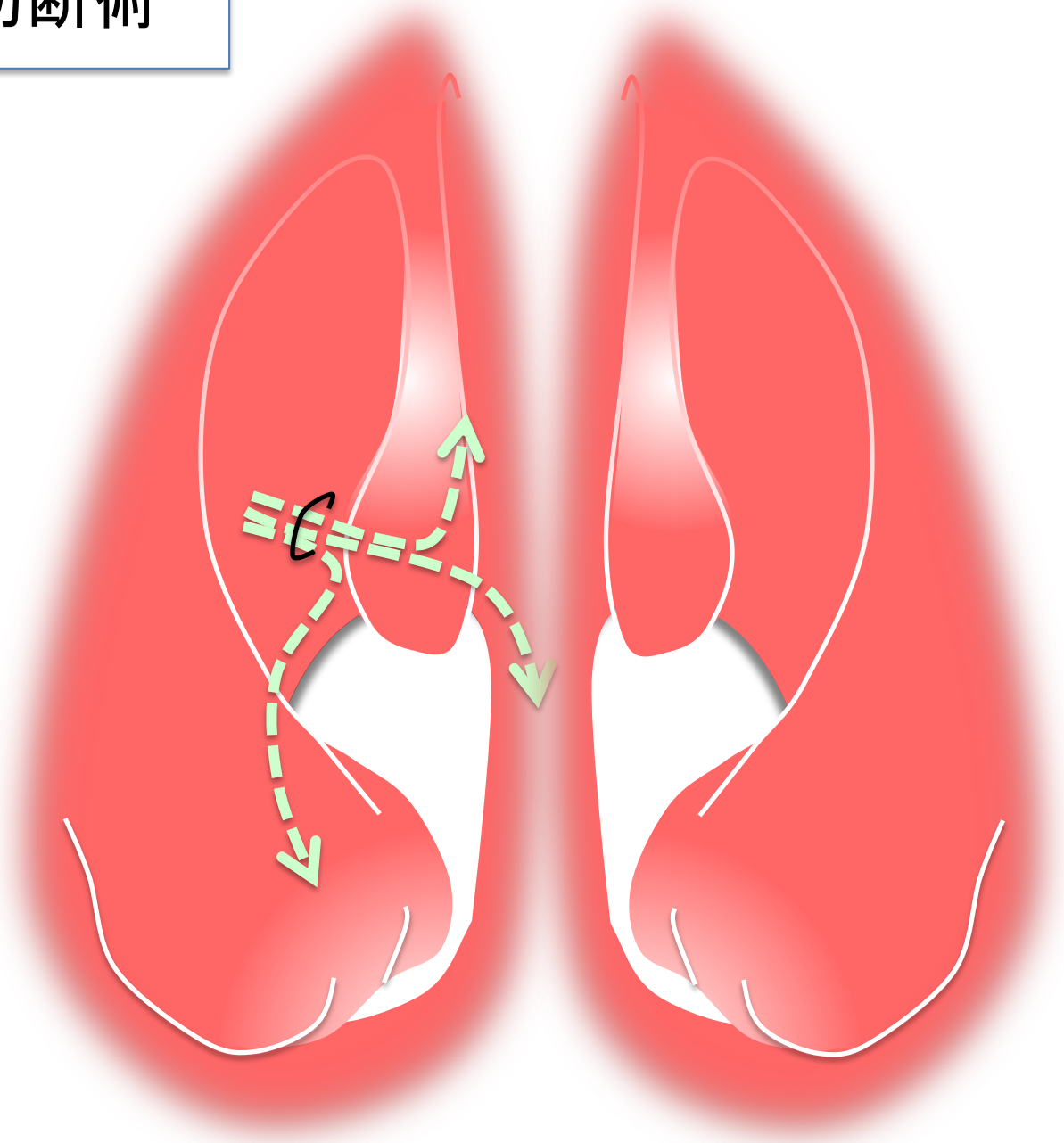

翼口蓋神経節
翼突管神経
(Vidian神経)
涙腺
V1
三叉神経脊髄路核
三叉神経主知覚核
V2
V3
後鼻神経
VII
上唾液核
鼻腺
上頸神経節
小唾液腺
大口蓋神経
脊髄側角

後鼻神経切断術

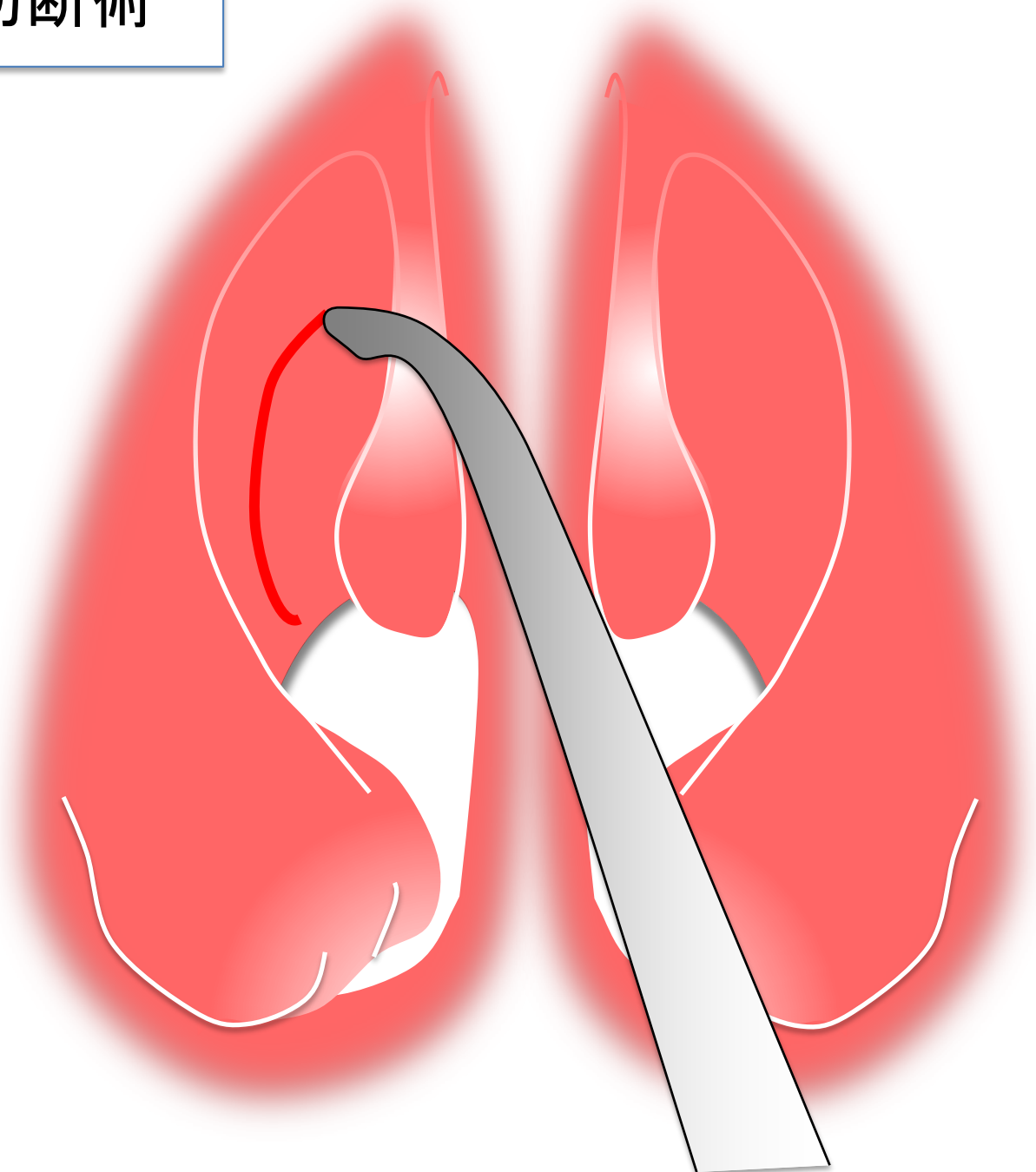


難治性の、くしゃみ・鼻汁型に適応
約90%に効果

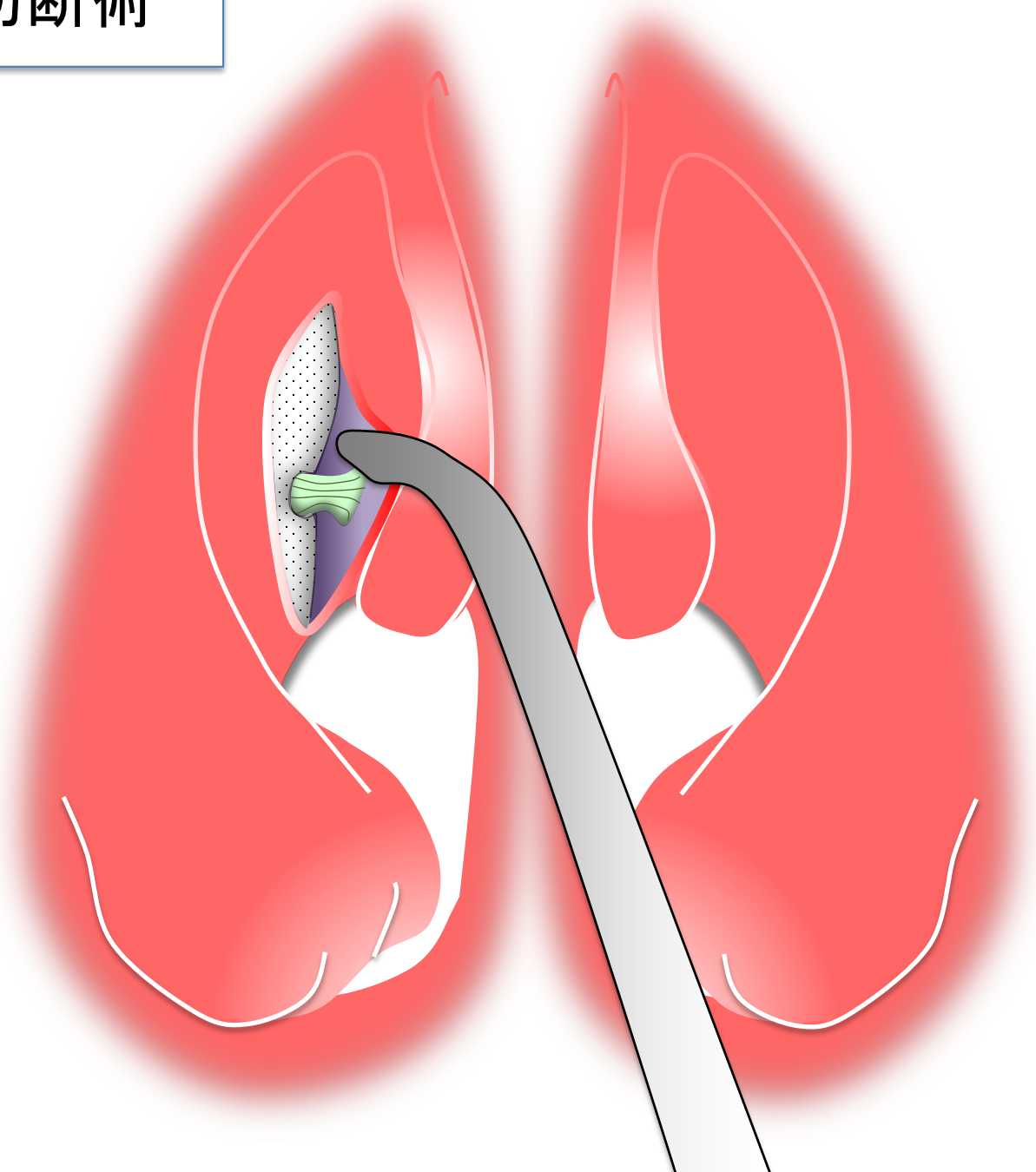
後鼻神経切断術



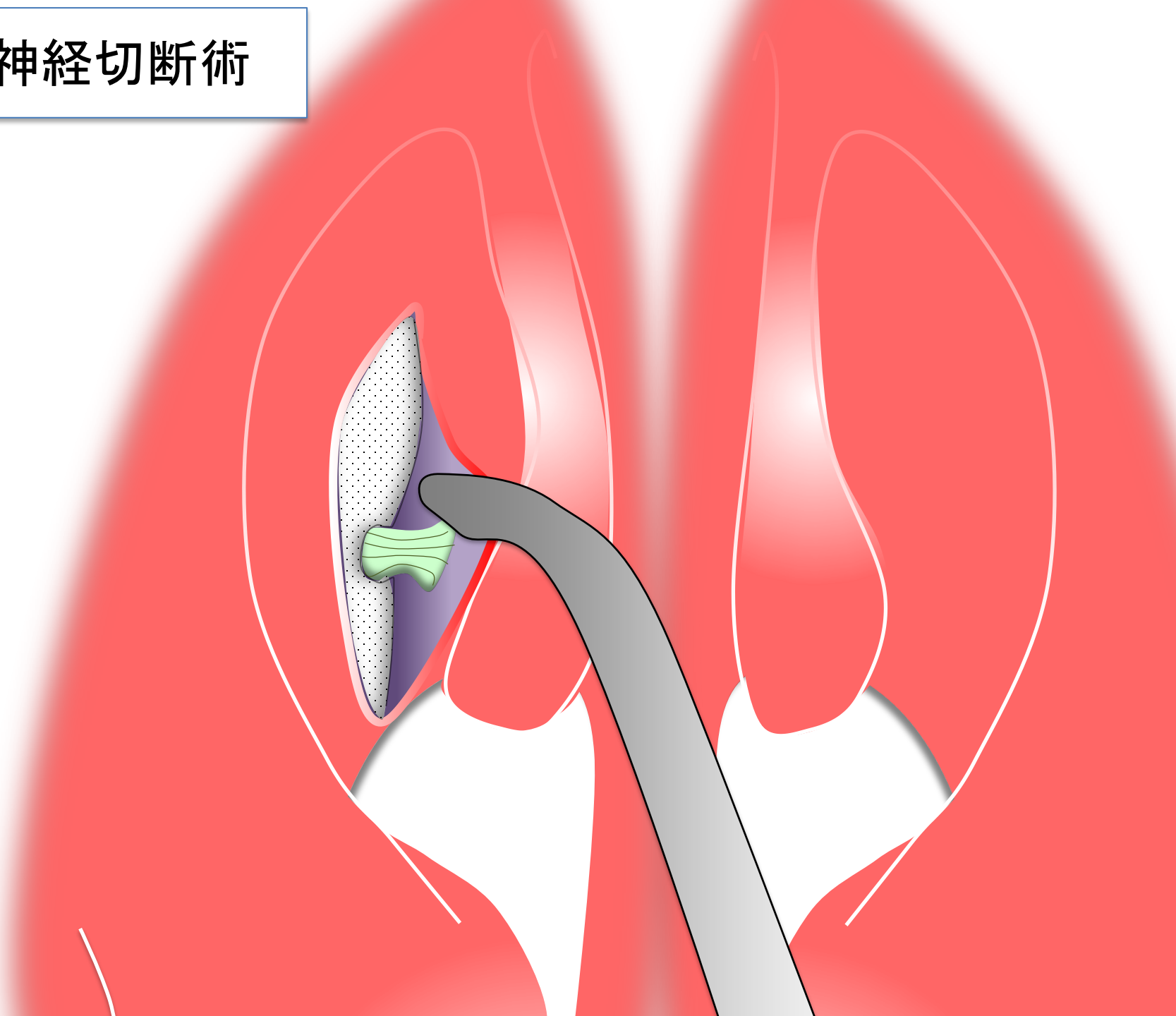
後鼻神経切断術



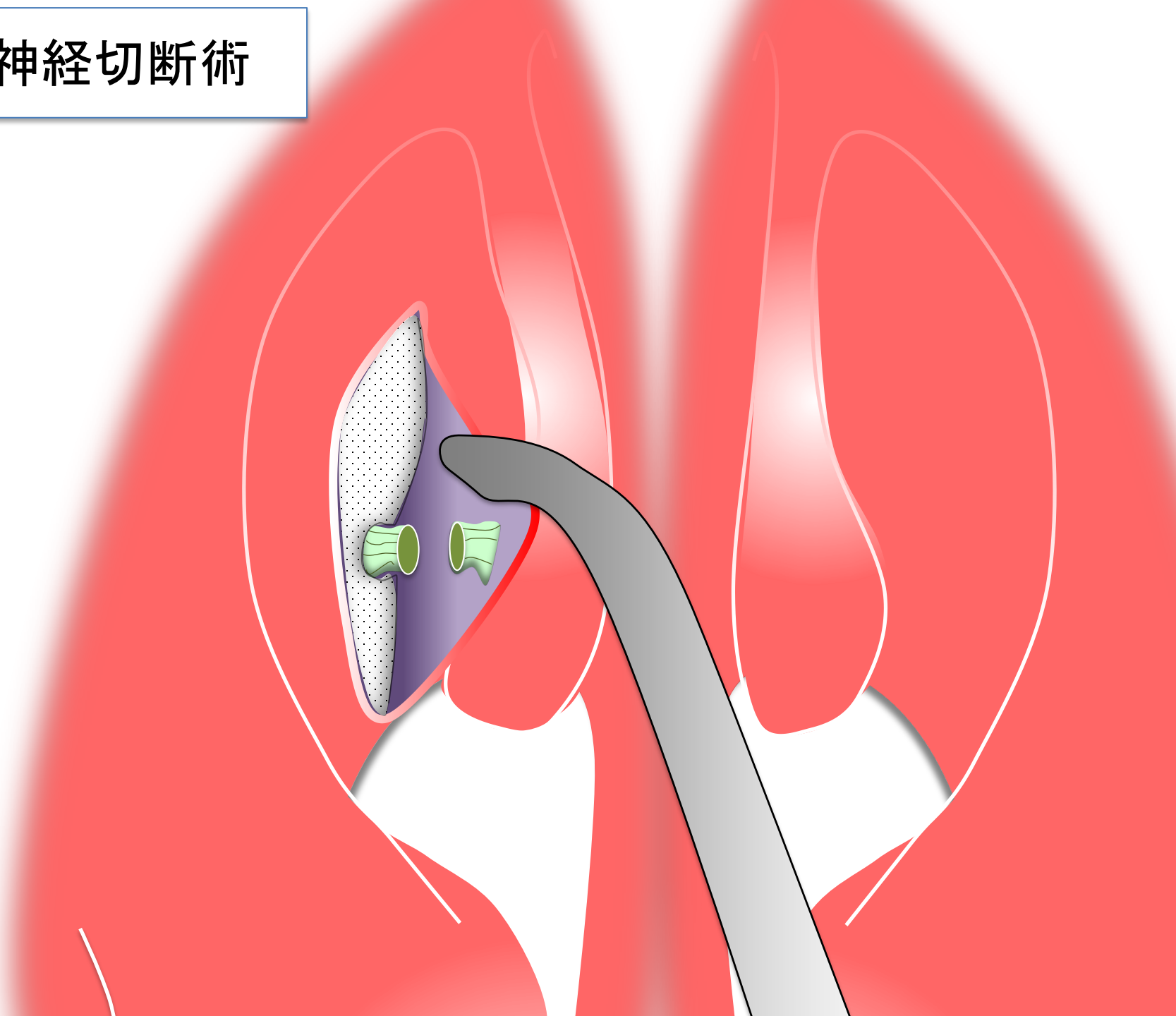
後鼻神経切断術



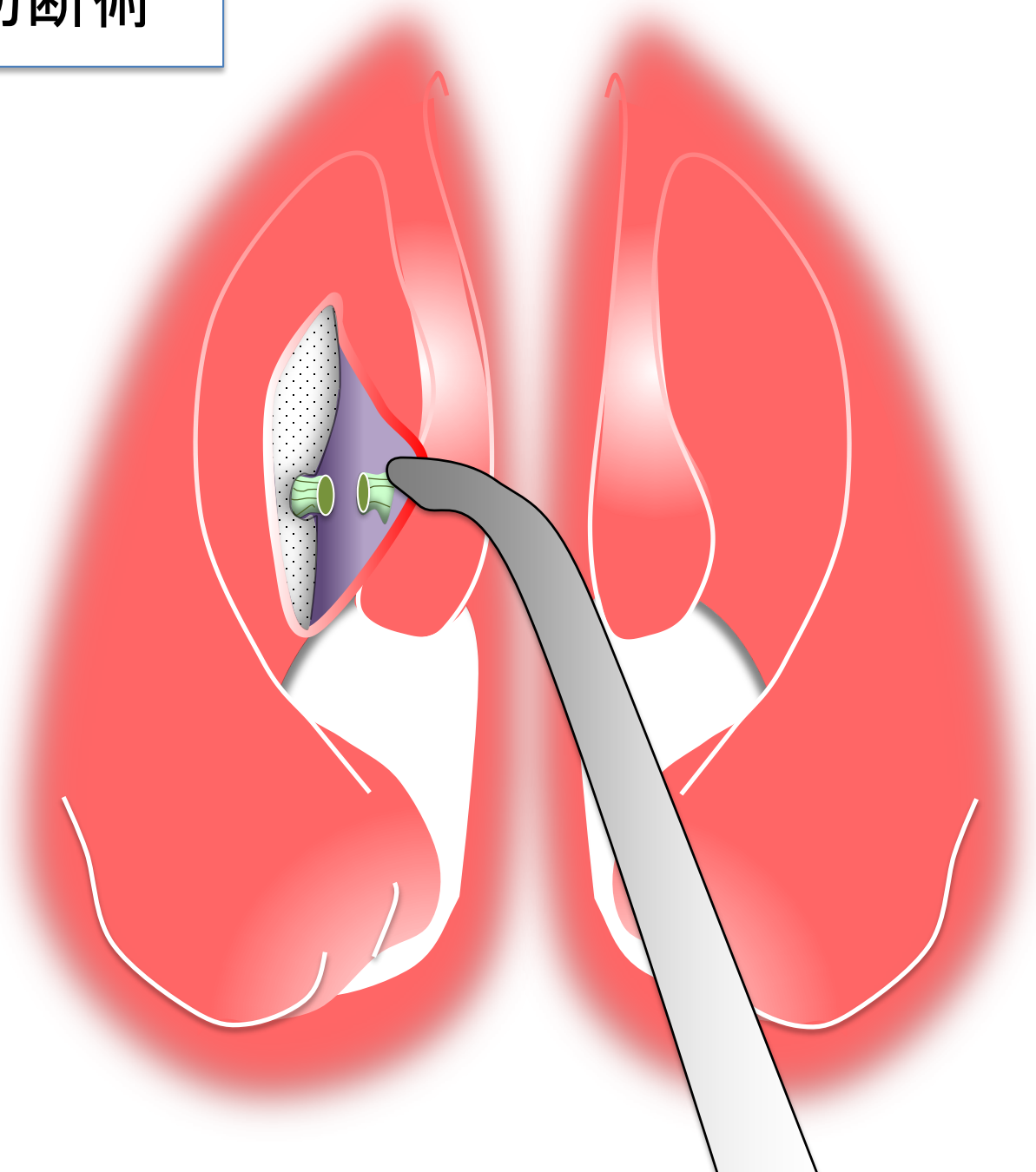
後鼻神経切断術



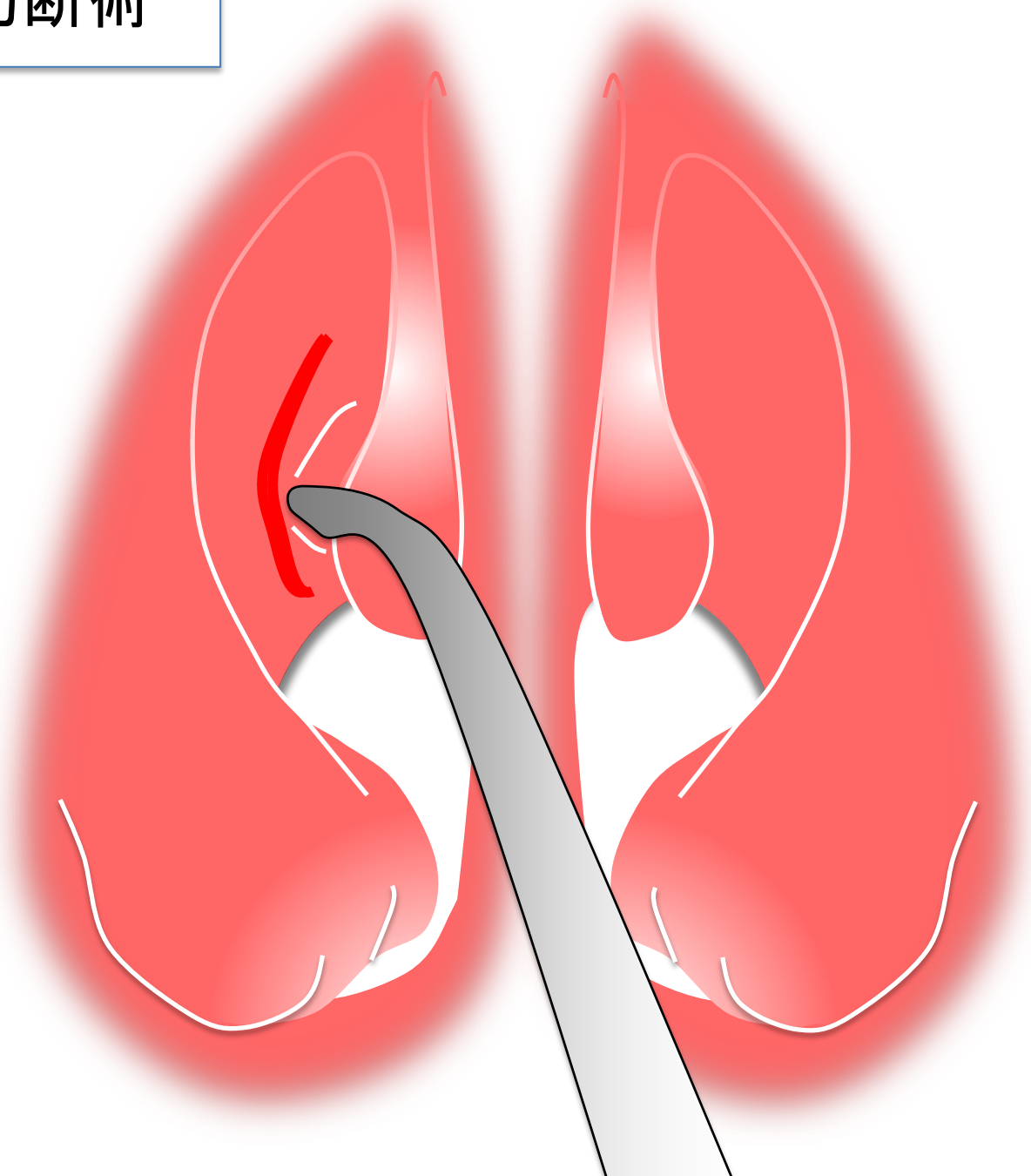
後鼻神経切断術



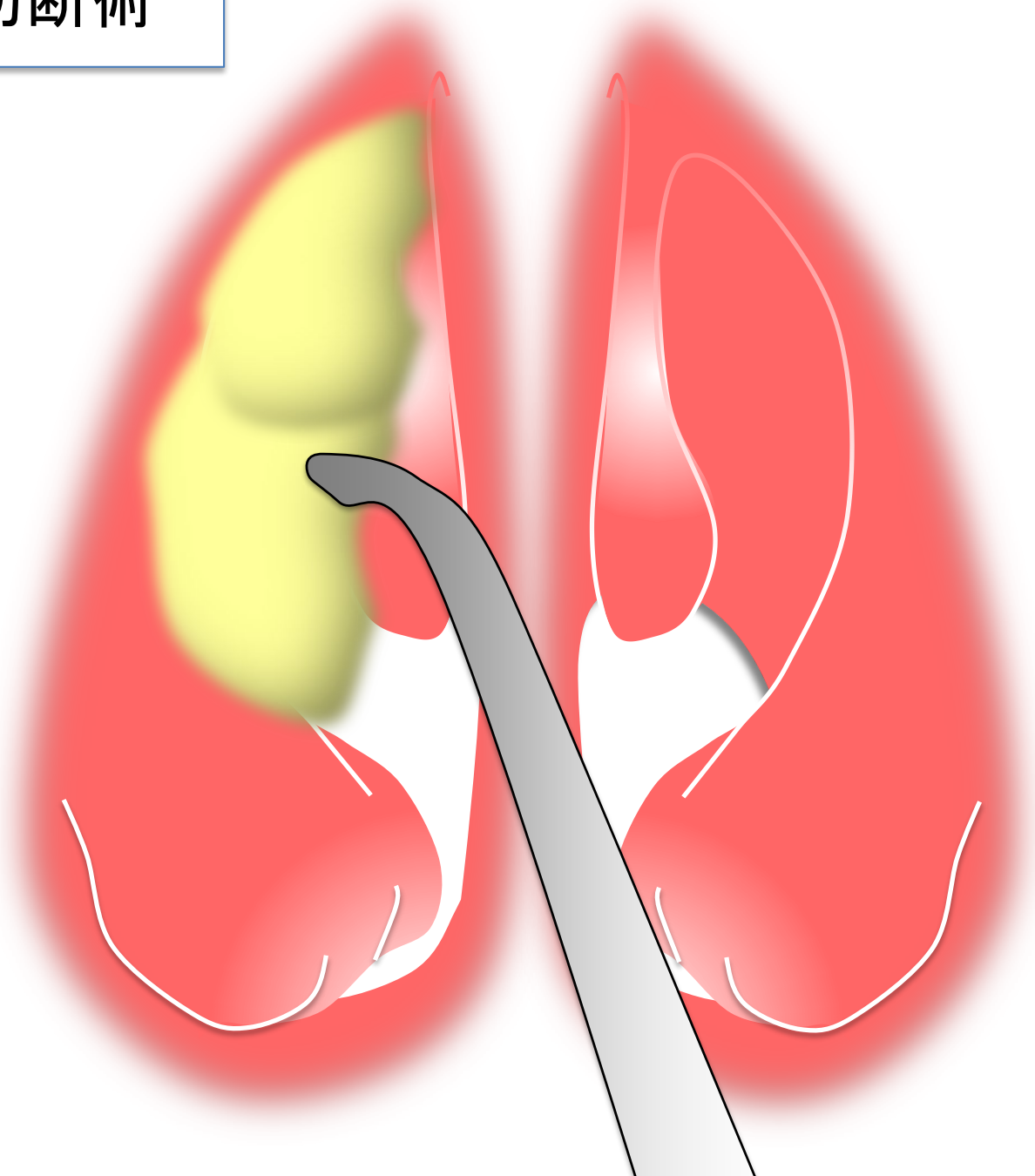
後鼻神経切断術



後鼻神経切断術



後鼻神経切断術



本日のまとめ

- アレルギー性鼻炎では、即時相反応によりくしゃみ・鼻水が、遅発相反応で鼻づまりを生じる。
- 病型と重症度によって有効な薬剤を選択する。
- 治療の基本は抗原除去・回避。
- アレルゲン免疫療法は長期寛解が期待できる。
- 鼻腔形態異常がある場合には手術療法が有効
- 後鼻神経切断術は特に難治性の鼻汁に効果的

質問１

舌下免疫療法はどれくらい効果があるの？

舌下免疫療法（SLIT）

- 効果　スギ花粉症　SLIT ３年施行
  - 点鼻薬と飲み薬を両方使用せずに済んだ人の割合は、１年目は23％で、２年目は54％、３年目は58％どの年も両方使用した人は13％
- 治療の満足度
  - とても満足」または「満足」と回答した人の割合は、１年目67％、２年目79％、３年目92％
- ２年で治療をやめると、その一年後には効果がなくなる

質問2

アレルギー性鼻炎の内服タイミングは？

花粉症などの季節性アレルギーであれば、飛散開始日あたり、すこし症状が出たかなという時に内服開始。あまり早く飲んでも効果は変わらない。

質問2

３歳の息子ですが、喘息、中耳炎、鼻炎、アトピー、食物アレルギーに対して、オノンドライシロップ、ザイザル、ジルテック、アレロックなどの抗アレルギー薬を常に内服しています。年単位で内服した場合、心配される副作用はありますか？

質問2

３歳の息子ですが、喘息、中耳炎、鼻炎、アトピー、食物アレルギーに対して、オノンドライシロップ、ザイザル、ジルテック、アレロックなどの抗アレルギー剤を常に内服しています。年単位で内服した場合、心配される副作用はありますか？

抗アレルギー薬の長期内服についての不安は約30%の方が抱えているという報告があります。症状が軽い人より重い人の方が不安が強い傾向があります。現在発売されている抗アレルギー薬はかなり安全です。
抗ヒスタミン薬の主な副作用は眠気（0-7%ほど）ですが、小児での眠気は成人に比べてかなり少ない傾向にあります。まれに（0.5-1.5%ほど）肝機能の数値が上がることがありますので、たまに採血検査を受けられるとより安心と思います。けいれんの既往がある方は薬の選択する際に考慮すべきところもあります。

質問３

25年来のスギヒノキアレルギーがあります。常に口唇に違和感があります。ある日カレーヌードルを食べたところ、口唇口内のヒリヒリ感が生じました。花粉症の薬を飲んでいるときは症状が軽快します。

花粉症を治すと食物アレルギーも改善するのでしょうか？

質問３

25年来のスギヒノキアレルギーがあります。常に口唇に違和感があります。ある日カレーヌードルを食べたところ、口唇口内のヒリヒリ感が生じました。花粉症の薬を飲んでいるときは症状が軽快します。
花粉症を治すと食物アレルギーも改善するのでしょうか？

⇨難問(^_^;)

ターメリック、コリアンダー、クミン、キャラウェイ、パセリ、タイムガラムマサラ　チャツネ、小麦、油脂、肉、野菜、隠し味・・・

口腔アレルギー症候群

花粉症をお持ちの方が、果物や生野菜を食べた後、数分以内に唇、下、喉にかゆみやしびれが現れる。

口腔アレルギー症候群

- 口腔アレルギー症候群の対策としては、原因食物の摂取を控えることが基本となります。
- 症状が頻繁に出る時期には、これに加えて、アレルギー反応が起きるのを抑える薬（抗アレルギー薬）をしばらく定期的に服用することが必要になります。
- 口腔アレルギー症候群で重篤化することは稀ですが、もし息苦しいなど、症状が重い場合は、すぐに医師の診察を受けて下さい。

月	（野菜・果物・ナッツ類）[6]
	トマト
	バラ科（リンゴ・モモ・ナシ・ビワ・サクランボ・イチゴ）、ウリ科（メロン・スイカ・キュウリ）、ダイズ（豆乳）・キウイ・オレンジ・ゴボウ・ヤマイモ・マンゴー・アボカド・ヘーゼルナッツ（ハシバミ）・ニンジン・セロリ・ジャガイモ・トマト
	バラ科（リンゴ・モモ・ナシ・洋ナシ・スモモ・アンズ・サクランボ・イチゴ）、ヘーゼルナッツ（ハシバミ）・クルミ・アーモンド・ココナッツ・ピーナッツ・セロリ・ニンジン・ジャガイモ・キウイ・オレンジ・メロン・ライチ、香辛料（マスタード・パプリカ・コリアンダー・トウガラシ）
	メロン・スイカ・トマト・ジャガイモ・タマネギ・オレンジ・セロリ・キウイ・米・小麦
	スイカ・メロン・ズッキーニ・キュウリ・バナナ
	ニンジン・セロリ・レタス・ピーナッツ・クリ・ピスタチオ・ヘーゼルナッツ（ハシバミ）・ヒマワリの種・ジャガイモ・トマト・キウイ、香辛料（マスタード・コリアンダー・クミン）

質問4

70代男性

子供の頃から通年鼻づまりで何か所も医療機関にかかり治療を受けたのですが、全く良くなりません。アレルギー以外の病気の可能性はないでしょうか。診断をお願いします。

質問4

70代男性
子供の頃から通年鼻づまりで何か所も医療機関にかかり治療を受けたのですが、全く良くなりません。アレルギー以外の病気の可能性はないでしょうか。診断をお願いします。

1）副鼻腔炎や鼻中隔わん曲、肥厚性鼻炎など鼻腔の構造的な問題の可能性があります。鼻副鼻腔CT等を行い、手術治療を検討すべきかもしれません。

2）鼻閉型に有効な薬を選択されてこられたかどうか？

3）点鼻薬の過剰使用はないか？

アレルギー性鼻炎に対する手術

- 凝固壊死法
  - 高周波電気凝固
  - レーザー焼灼など
- 鼻腔整復術
  - 鼻中隔矯正術
  - 下鼻甲介切除術
- 神経切断術
  - 後鼻神経切断術など

ご静聴ありがとうございました。

筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター
JA茨城県厚生連総合病院 水戸協同病院