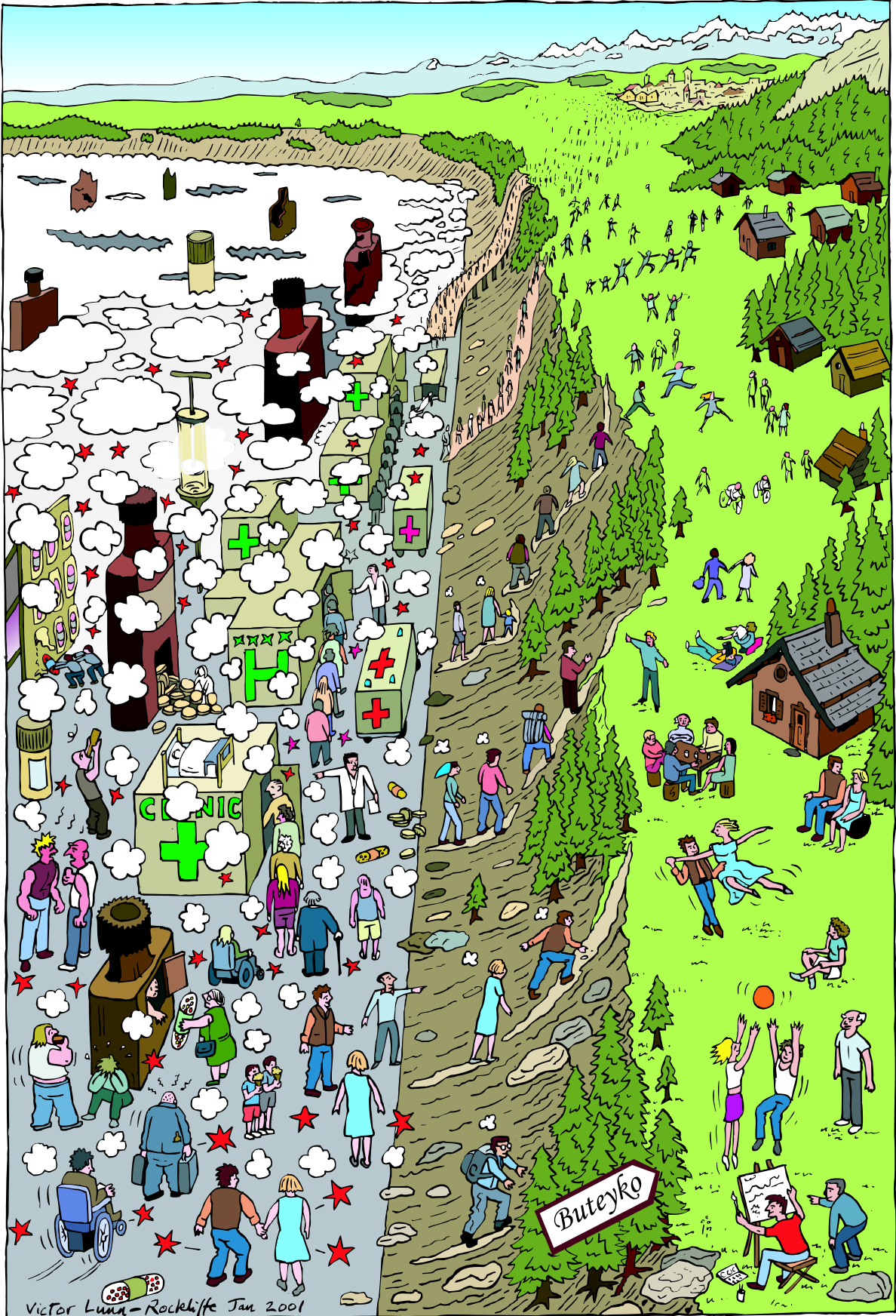


Terre de Buteyko

Victor Lunn-Rockliffe



À gauche dans son illustration, Victor Lunn-Rockcliffe a entrevu un avenir indéterminé où les principes Buteyko sont intégrés dans la vie quotidienne. Le temps est représenté dans la perspective visuelle. Le présent est à proximité de nous, le futur est au loin. La respiration est illustrée par de petits nuages blancs. Plus il y a de nuages, plus la surrespiration est répandue. Plus vous pénétrez l'illustration, donc le temps, plus les gens à gauche respirent profondément, et plus leur santé se détériore. La pause de contrôle (PC¹) est illustrée par la dénivellation du terrain. Dans la vallée grise et terne, le PC moyen est inférieur à ce qu'il est dans les monts. Aujourd'hui, peu d'individus ont découvert comment rétablir leur santé au moyen d'une respiration superficielle. Pour arriver au pays Buteyko, il faut grimper la petite montagne du PC avec effort et détermination. Au fur et à mesure que le temps s'écoule, de plus en plus d'individus adoptent la méthode et se retrouvent au pays de la santé et du PC élevé. L'artiste est assis dans le coin droit. Il voit tous les changements qui s'annoncent!

1 Le terme "pause de contrôle" (PC) est expliqué en détail plus loin dans le livre.

Vivre sans l'asthme

Les merveilles de la méthode Buteyko

Avertissement

Ce livre est une présentation de la méthode Buteyko. En l'absence d'un praticien Buteyko pour vous guider, nous vous recommandons fortement d'informer votre médecin traitant de tout changement à vos médicaments. La supervision et le consentement d'un médecin vous assureront d'une application sécuritaire et efficace de la méthode Buteyko.

Remerciements

Je voudrais remercier l'artiste anglais Victor Lunn-Rockliffe qui a offert ses services afin de promouvoir une meilleure compréhension de la méthode Buteyko.

Je voudrais remercier tout particulièrement le Dr. Buteyko and son épouse Ludmilla pour leur support enthousiaste durant la rédaction de ce livre.

Inhaltsverzeichnis

Remerciements	5
Avant-propos du Dr. K.P. Buteyko	9
Avant-propos de Andrei Novozhilov, médecin	10
Introduction	11
Base théorique	12
L'asthme – un mécanisme de défense	13
Le test déclencheur d'hyperventilation	13
Le développement de l'asthme et la thérapie courante	14
Le serpent Buteyko	15
Les niveaux de gaz carbonique dans les poumons et le sang	16
Les variations du gaz carbonique et de l'oxygène dans les alvéoles, le sang et les cellules	19
Importance du niveau de gaz carbonique dans l'air alvéolaire	20
Trois façons de stabiliser le niveau de gaz carbonique dans l'air alvéolaire	20
Comment mesurer la pause de contrôle	22
Le PC matinal	23
Les pauses étirées et maximales	24
Pause maximale absolue	25
Des point-clés concernant l'interruption de votre respiration	26
Les exercices de respiration Buteyko	27
Débit minute	28
Quand et pendant combien de temps pratiquer les exercices respiratoires Buteyko	29
Que faire si vous n'éprouvez pas de symptômes	29
Consultez votre praticien Buteyko	30
Comment savoir si vous faites les exercices correctement	31
Choix d'exercice	32
Exercice 1 – Comment diminuer la profondeur de respiration par la relaxation.	33
Approche 1 – Conscience du processus de respiration	34
Approche 2 – Impression extraordinaire de bien-être	35
Approche 3 – Un soupçon de diminution du débit d'air	37
Notes pour l'Exercice 1 – Approche 1, 2 et 3	38
Exercice 2 – Retenir sa respiration	40
Exercice 3 – Retenir sa respiration durant un exercice physique	42
Exercice 4 – Retenir souvent mais brièvement sa respiration durant la journée	43
Règles importantes pour tous les exercices Buteyko	45
Exercices d'urgence pour combattre les crises d'asthme	46
Exercice d'urgence 1 – Inspirations superficielles nombreuses	46
Exercice d'urgence 2 – Relaxer au lieu d'expirer	47

Exercice d'urgence 3 – Relaxer en expirant	47
Plus vous pratiquez, plus vous progressez	48
Réactions dépuratives	49
Des conseils au quotidien	50
Comment empêcher l'hyperventilation durant le sommeil	50
Comment arrêter de tousser	51
En cas de rhinite chronique	52
Éternuements	52
Comment utiliser l'exercice physique pour contrôler l'asthme	52
Comment prévenir l'hyperventilation en parlant	54
Comment conserver la motivation à pratiquer les exercices	54
La méthode Buteyko et le régime alimentaire	55
L'enseignement de la méthode Buteyko aux enfants	56
La petite souris	56
Le fantôme de l'asthme	56
Des jeux de respiration	56
L'enseignement par l'exemple	56
Le traitement stéroïdien rapide et sécuritaire de Buteyko	59
Principes	61
Quels genres de stéroïdes sont appropriés ?	62
Quand prendre les stéroïdes	62
Exemple 1 – Dois-je prendre des stéroïdes après une nuit de crise d'asthme ?	65
Exemple 2 – Un traitement à court terme au dosage minimal?	65
Protocole pour la thérapie stéroïdienne dans le traitement Buteyko de l'asthme	66
Le premier jour de thérapie stéroïdienne contre l'asthme	66
Comment déterminer l'exactitude de la dose	66
Premier jour – réglage de la première dose (quand vous n'utiliser pas encore les stéroïdes)	67
Corriger la dose si vous utilisez déjà des stéroïdes	69
La deuxième journée du traitement stéroïdien contre l'asthme	69
Sommaire du processus de dosage	69
Réduction de la dose et terminaison de la thérapie stéroïdienne	70
La thérapie Buteyko comparée au traitement conventionnel de l'asthme	73
Le traitement stéroïdien Buteyko – bref et sécuritaire	74
Questions fréquentes	75
Mesurer correctement le PC	75
L'asthme et l'activité physique extrême	75
L'asthme et la famille	76
La relaxation versus le contrôle conscient	76
Le laboratoire du Dr. Buteyko	78

Apprendre la méthode	79
Difficultés à suivre le protocole stéroïdien recommandé	80
Appendice	82
Le Dr. Buteyko	82
La Clinique Buteyko	82
La marque déposée de la Clinique Buteyko	83
Adresses importantes	84

Avant-propos du Dr. K.P. Buteyko

Il y a deux cents ans, l'asthme était considéré comme une maladie douce, pour ne pas dire bienveillante. Souffrir d'asthme garantissait une longévité éclatante de santé. Mais personne ne pouvait expliquer son énigme – comment l'asthme pouvait neutraliser d'autres maladies et pourquoi les asthmatiques vivaient plus longtemps que la population en général. Aujourd'hui, nous savons que l'asthme n'est pas une maladie ordinaire. Le spasme bronchique, l'élément constitutif de l'asthme, agit comme un mécanisme protecteur qui assure un équilibre biologique en stabilisant certaines fonctions importantes.

Nous savons aussi que l'asthme et les spasmes bronchiques ne peuvent exister qu'en présence d'un niveau de gaz carbonique anormalement bas. Puisque le métabolisme et le système immunitaire ne peuvent fonctionner correctement que si le niveau de gaz carbonique est normal, le contrôle de la perte de gaz carbonique chez les asthmatiques leur assure une longévité et une vie débordante de santé. C'est ce puissant mécanisme de défense qui assure à l'asthmatique un système biologique amélioré. De toute évidence, les spasmes bronchiques ont permis à l'organisme humain de s'adapter aux conditions environnementales modernes.

Les traitements modernes de l'asthme qui sont axés sur les médicaments visent à neutraliser les mécanismes protecteurs tels que les spasmes bronchiques. Lorsque les médicaments sont à la base du traitement, l'organisme persiste dans ses réactions en produisant des spasmes de plus en plus intenses, ce qui engendre une détérioration rapide de l'asthme.

Il est impossible de guérir l'asthme en éliminant les mécanismes de défense tels que les spasmes bronchiques. La réversion de l'asthme ne sera possible que lorsque la condition responsable des spasmes bronchiques sera éliminée. Ce livre décrit des exercices respiratoires conçus pour traiter toutes les formes d'asthme sans recourir aux médicaments. Certains exercices sont publiés pour la première fois. Vous trouverez ici des conseils utiles comme celui d'arrêter une toux ou un accès de toux. La toux est un des principaux symptômes de l'asthme – et souvent le seul.

Chaque asthmatique sait très bien qu'il est difficile et souvent impossible d'arrêter un accès de toux, surtout quand il se produit durant notre sommeil. Les conseils que vous trouverez ici constituent une méthode rapide et efficace pour arrêter la toux sans intervenir avec des médicaments. Non seulement la toux sera arrêtée, mais la crise qui en résulte sera, elle aussi, écartée. Le lecteur découvrira des techniques qui lui serviront à empêcher l'hyperventilation ou la surrespiration, durant son sommeil. Il pourra aussi évaluer la probabilité qu'une crise d'asthme surgisse la nuit, en mesurant sa pause de contrôle au coucher et au lever.

Nous avons, pour la première fois, inclus un guide complet des thérapies stéroïdiennes. J'espère que ce livre sera utile aux asthmatiques aussi bien qu'aux praticiens de la méthode Buteyko.

Moscou, Mars 2003, K.P. Buteyko, Docteur ès Sciences

Avant-propos de Andrei Novozhilov, médecin

J'ai écrit ce livre afin de rendre disponible des informations pratiques concernant l'application des exercices respiratoires Buteyko et la manière d'utiliser les stéroïdes dans le traitement de l'asthme. Vous trouverez de l'information sur ces exercices et comment les mettre en pratique sur internet et ailleurs, mais il existe très peu de sources qui soient en mesure de fournir des conseils fiables, efficaces et sécuritaires quant à l'application de la méthode. Il n'existe encore aucune documentation exhaustive sur le rôle des stéroïdes dans la méthode Buteyko. Ce manque d'information est dû en partie au fait que cette méthode gagne à être transmise directement. De nombreux praticiens s'inquiètent de voir, à raison, l'application inappropriée des exercices. Il est difficile d'appliquer effectivement la méthode en dilettante, surtout si votre asthme est sévère. Les erreurs qu'on ne peut pas toujours anticiper peuvent s'y glisser. Un praticien ajustera la méthode aux conditions et aux circonstances de chaque individu et corrigera les erreurs qui peuvent souvent ralentir le progrès.

Pourquoi alors publier ce livre? Pour plusieurs raisons. Premièrement, il y aura toujours un marché pour les livres didactiques qui expliquent les procédures aux patients qui n'ont pas les moyens de se payer un praticien ou qui n'ont tout simplement pas accès à un praticien. Aussi, les patients qui ont reçu l'enseignement d'un praticien cherchent souvent de l'information écrite pour suppléer à ce qui leur manque. De leur part, les praticiens novices apprécient pouvoir consulter des sources d'information fiables expliquant l'approche originale du Dr. Buteyko et de ses associés en Russie. Il me fait plaisir de découvrir à quel point les illustrations qui accompagnent le texte sont d'un secours inestimable pour expliquer aux patients comment faire les exercices et comment comprendre les concepts qui les soutiennent. J'espère que les lecteurs les trouveront utiles.

J'ai décidé que c'était aussi mon devoir d'apporter au plus vaste public possible une partie de la connaissance et de l'expérience que nous avons accumulées à l'Institut Buteyko à Moscou au fil du traitement de plusieurs milliers de patients durant ces vingt dernières années. Comme une information considérable existe maintenant sur la base physiologique de la surrespiration et qu'elle est relativement disponible, je n'ai donc fait aucun effort pour l'explorer en détail. Je me suis attaché, cependant, à décrire minutieusement la méthode à suivre pour faire les exercices Buteyko, puisque c'est ici que les confusions et les malentendus semblent s'être introduits le plus.

Andrei Novozhilov, médecin

Introduction

La méthode Buteyko s'appuie sur des exercices de respiration développés par le Dr. Buteyko. Comme thérapie, elle permet de contrôler toutes les formes d'asthme et, éventuellement, de guérir celles-ci sans recours aux médicaments, ou tout au moins avec un dosage de médicaments fort réduit.

Le Dr. Buteyko a découvert que l'hyperventilation est à la source de l'asthme. Il fut le premier scientifique à attribuer la constriction des bronchioles à l'hyperventilation, une respiration en profondeur excessive appelée aussi surrespiration. Il comprit que si l'hyperventilation pouvait être inversée, les symptômes d'asthme pourraient être contrôlés. Cette découverte l'incita à développer une nouvelle thérapie dont le but était d'inverser l'hyperventilation.

La méthode Buteyko peut donc inverser toutes les formes d'asthmes, quel que soit leur degré de sévérité, puisqu'elles sont toutes le résultat d'une hyperventilation réversible. Dans les cas sévères, les médicaments peuvent s'avérer nécessaires durant le rétablissement. Mais ceux-ci sont toujours graduellement réduits et éventuellement complètement éliminés avec cette méthode. Toutefois, la surrespiration chronique et l'abus des stéroïdes peuvent parfois endommager irréversiblement les glandes surrénales. C'est alors que des quantités minimales de suppléments stéroïdiens seront requises en permanence.

La méthode Buteyko exige un investissement total de la part du patient. Le rétablissement complet n'est assuré qu'à ceux qui pratiquent rigoureusement la méthode. Les patients abandonnent parfois par manque de conviction, car le succès du traitement dépend souvent de changements imposés au style de vie et aux habitudes nuisibles. La méthode Buteyko n'est pas une cure miraculeuse et elle ne contient aucune magie. C'est un programme soigneusement établi dont le but est le rétablissement de la santé.

La méthode incorpore un système simple et efficace pour évaluer votre condition générale. Le système repose sur la pause de contrôle, le PC, qui est le temps que vous pouvez interrompre votre respiration sans aucun signe de malaise. Nous décrivons la pause de contrôle en détail un peu plus loin. Des lectures régulières du PC fournissent une mesure objective du progrès vers la stabilisation des fonctions respiratoires et de la santé.

Aujourd'hui, entre 60 et 80% des asthmatiques en sont atteints légèrement. Les cas légers sont caractérisés par des crises mineures qui ne se produisent que deux fois par semaine durant le jour, et une fois par mois, la nuit, et qui ne comportent aucune crise d'envergure. Ce niveau d'asthme ne requiert aucun médicament et peut être complètement guéri avec la méthode Buteyko. Malheureusement, comme nous le verrons plus loin, les traitements courants de l'asthme sous ses formes légères font appel à des médicaments qui aggravent progressivement la condition.

La méthode Buteyko s'adresse aux asthmatiques atteints modérément (pas plus de trois crises massives durant le jour et une crise la nuit) ainsi qu'aux cas sévères. La méthode peut prévenir des conditions aiguës répétées sans recourir aux médicaments. Elle réduit rapidement l'usage des médicaments faisant partie du traitement standard et, dans la plupart des cas, les élimine complètement.

Typiquement, après avoir entrepris les exercices, un patient observera, dans l'espace d'une semaine ou deux, des améliorations importantes et durables de ces symptômes et, éventuellement, il se débarrassera même des symptômes et des médicaments. Aussi, la méthode Buteyko assure un soulagement immédiat (dans une ou deux minutes) en arrêtant la toux, la respiration bruyante, sifflante et asthmatique, l'essoufflement (un signe avant-coureur d'une crise imminente), et la congestion nasale, tout cela sans recours aux médicaments. Cependant, comme nous l'avons déjà souligné, la garantie du succès de la méthode exige rien de moins qu'une rigueur impeccable de la part du patient.

Base théorique

La méthode Buteyko est fondée sur une nouvelle compréhension du développement de l'asthme. La physiologie nous informe qu'une des raisons principales des spasmes bronchiques est un faible niveau de gaz carbonique (CO_2) dans l'air alvéolaire. Le niveau déficitaire de gaz carbonique produit une tension excessive dans les muscles lisses des bronches et contribue à créer une constriction des bronches et l'impression d'essoufflement. En 1962, le Dr. K. P. Buteyko, un médecin ukrainien qui travaillait dans la branche sibérienne de l'Académie des sciences médicales (Institut de médecine et biologie expérimentale, Novosibirsk) fut le premier scientifique à faire cette découverte et à décrire ce phénomène.

Il proposa un régime de traitement fondamentalement nouveau qui élimine les médicaments et augmente le taux de gaz carbonique dans les poumons jusqu'au rétablissement d'un niveau normal. Ceci permet aux muscles lisses dans les parois des bronches de se détendre et, ainsi, de neutraliser les spasmes bronchiques en ouvrant les voies d'expiration, ce qui prévient effectivement les crises d'asthme.

Si le gaz carbonique dans l'air alvéolaire est déficient, seuls les médicaments peuvent contrer le développement d'une tension excessive (hypertonie) dans les muscles lisses des bronches. Cependant, les médicaments ne traitent que les symptômes et ces derniers réapparaissent dès qu'on interrompt leur usage. Nous avons vu que la cause sous-jacente à l'asthme est un niveau de gaz carbonique trop bas dans l'air alvéolaire. La méthode Buteyko tente donc de corriger cette déficience en stabilisant les fonctions respiratoires. Les milliers de russes asthmatiques qui ont complètement éliminé leurs crises depuis plus de 30 ans sont la preuve vivante de l'efficacité de cette méthode.

L'asthme – un mécanisme de défense

La méthode Buteyko conçoit l'asthme bronchique comme un mécanisme de défense plutôt qu'une maladie. Afin de répondre adéquatement à nos besoins métaboliques, une correspondance étroite entre notre activité métabolique et la ventilation de nos poumons doit exister. Dans des circonstances normales, cette adéquation crée un niveau normal de gaz carbonique dans les cellules, le sang et l'air des poumons.

Si l'activité métabolique est trop basse pour le débit d'air respiré, ou si le débit d'air respiré est supérieur aux besoins métaboliques, le gaz carbonique sera déficient dans les cellules, le sang et l'air des poumons. Mais le métabolisme ne peut opérer sans gaz carbonique. Avec des quantités réduites de celui-ci, divers systèmes, dont le système immunitaire en particulier, dégénèrent et deviennent dysfonctionnels. Dans ce cas, deux résultats sont possibles pour l'organisme: ou bien il meurt, ou bien il tente de bloquer la perte excessive de gaz carbonique. Plusieurs mécanismes existent pour conserver les niveaux de gaz carbonique, notamment les spasmes bronchiques. Le rétrécissement des bronches qui se manifeste comme des spasmes sert à préserver le gaz carbonique dans les poumons. Il s'ensuit que l'asthme n'est pas une maladie mais bien une réaction physiologique visant à minimiser les pertes de gaz carbonique. En ce sens, l'asthme mérite d'être réévalué comme un mécanisme protecteur dont les bénéfices pour l'asthmatique sont bien réels.²

Le test déclencheur d'hyperventilation

L'asthme n'est pas le seul mécanisme déclenché par un faible taux de gaz carbonique. Les réactions biologiques à cette insuffisance peuvent varier considérablement d'un individu à l'autre, dépendant des prédispositions génétiques. Par exemple, certaines personnes vont développer l'asthme à cause d'un faible taux de gaz carbonique; d'autres souffriront de problèmes circulatoires ou de désordres neurologiques. Les prédispositions particulières individuelles peuvent être évaluées en mesurant les symptômes provoqués par une sur-respiration intentionnelle et brève. En mesurant les premiers symptômes qui apparaissent lors de ce test, il est possible d'identifier le mécanisme principal qui protège le corps d'une perte excessive de gaz carbonique. Toute maladie liée à ce mécanisme protecteur spécifique aura tendance à être néfaste pour la santé. Par exemple, si un asthmatique ressent des spasmes de vaisseaux sanguins comme premier symptôme lors du test déclencheur d'hyperventilation, les maladies associées aux spasmes des vaisseaux sanguins lui seront encore plus redoutables que l'asthme.

² En effet, c'est pourquoi les asthmatiques ont historiquement la réputation de vivre longtemps. Leur asthme les protège effectivement contre l'hyperventilation excessive.

À la Clinique Buteyko en Russie, on invite les patients à s'hyperventiler afin de provoquer ou accentuer leurs symptômes. Les résultats de ce test convainquent inmanquablement les patients que la surrespiration est la cause réelle de leurs désordres, ce qui les incite à entreprendre la thérapie avec une plus grande diligence. Il est important de noter que ce test pourrait être dangereux et ne doit être effectué qu'en présence d'un praticien médical.³

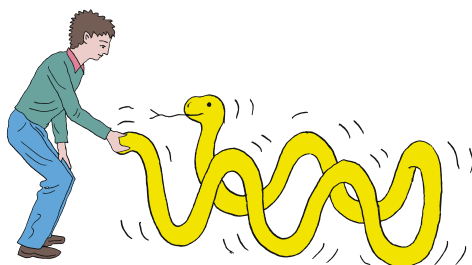
Le développement de l'asthme et la thérapie courante

Le traitement moderne courant de la bronchite chronique peut contribuer au développement de l'asthme bronchique. Ceci peut se produire durant les premiers six mois après une bronchite qui s'est détériorée. Lorsque la condition d'un patient se détériore, les médecins ont tendance à prescrire le plus agressif des traitements disponibles – les antibiotiques. Cependant, la bronchite chronique ne peut être traitée indéfiniment avec les antibiotiques. Après une ou deux séries de traitements, le patient commencera peut-être à ressentir des épisodes d'essoufflement. Les médecins prescriront alors des médicaments normalement utilisés pour l'asthme bronchique. Après un certain temps, l'essoufflement du patient s'accroîtra et il deviendra dépendant des médicaments pour traiter l'asthme bronchique. C'est le début du développement de l'asthme chez le patient. Nous estimons que 60 à 70% des cas d'asthme bronchique résultent des méthodes couramment utilisées pour traiter d'autres maladies, surtout les traitements pour la bronchite chronique. La méthode Buteyko permet de renverser la bronchite chronique, la plupart du temps sans recourir aux antibiotiques.

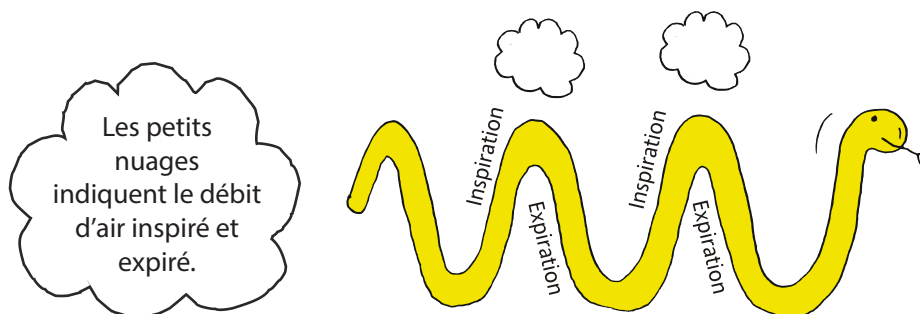
Paradoxalement, la thérapie moderne courante contre l'asthme explique la fréquence croissante de l'asthme aujourd'hui dans beaucoup de pays. Comme nous l'avons déjà expliqué, les spasmes bronchiques sont des mécanismes de défense pour empêcher la perte de gaz carbonique dans les poumons. L'usage de médicaments pour bloquer les spasmes bronchiques a comme répercussion d'éliminer un mécanisme protecteur conçu pour piéger le gaz carbonique. La suppression de ce mécanisme contribue à réduire davantage le gaz carbonique et à intensifier les spasmes bronchiques, une fois l'effet des médicaments passé. Il en résulte que la condition asthmatique s'aggrave. Contrairement aux autres maladies, l'asthme est tout simplement un mécanisme de survie.

3 Les artères et les artérioles, tout comme les bronchioles, possèdent des muscles lisses à l'intérieur de leurs parois. Lorsque le niveau de gaz carbonique est très bas, ces muscles lisses peuvent éprouver des spasmes qui rétrécissent les vaisseaux. Le flot sanguin en est réduit et la pression sanguine se met à grimper. Le flot sanguin réduit est en partie responsable des évanouissements qui surviennent parfois durant l'hyperventilation. Il peut aussi provoquer des migraines, des maux de tête et des angines à cause de la quantité insuffisante de sang qui atteint le cœur et le cerveau. Ce sont là quelques exemples de symptômes qui peuvent survenir si vous faites le test déclencheur d'hyperventilation.

Le serpent Buteyko



Afin de vous aider à faire les exercices Buteyko, nous voulons vous introduire maintenant au serpent de la respiration. Les ondulations d'un serpent correspondent au mouvement de la respiration. En plus, le symbolisme du serpent rappelle la philosophie du Dr. Buteyko: la respiration est un processus physiologique qui doit être respecté et traité avec une grande sensibilité, comme si c'était un être vivant.



Les ondulations du serpent représentent l'alternance de l'inspiration et de l'expiration.

Qu'elle soit superficielle ou profonde, la respiration est une nécessité fondamentale pour la santé et la longévité. La respiration profonde est à la racine de nombreuses maladies. Nous pouvons donc considérer notre respiration comme notre ennemie, lorsqu'elle est profonde, et notre amie, lorsqu'elle est normale ou superficielle. Dans notre illustration, nous avons aussi introduit des couleurs pour illustrer la profondeur du souffle. Le rouge indique une respiration profonde, le bleu, une respiration superficielle, et le jaune ou le vert, les états de respiration intermédiaires.



Respiration profonde

Respiration superficielle



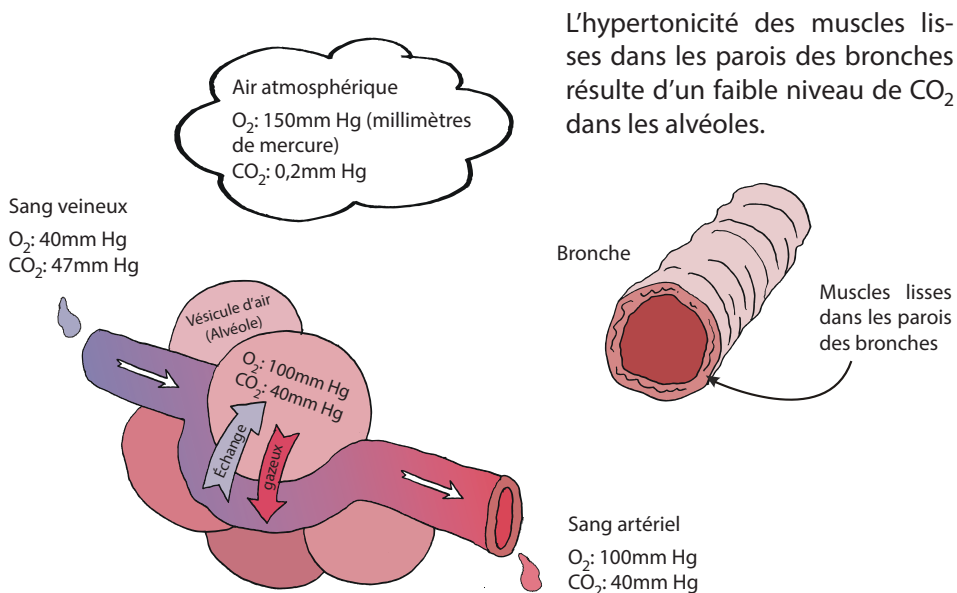
La réadaptation de notre respiration ne devrait jamais être une lutte. Au contraire, la respiration est un processus vivant à apprécier et à éduquer comme un bébé.

Les niveaux de gaz carbonique dans les poumons et le sang

Cette section s'adresse aux lecteurs avec une orientation plus technique et aux praticiens Buteyko qui sont souvent perplexes devant une soi-disant contradiction de la méthode. Il n'est pas nécessaire de lire cette section afin de maîtriser les exercices Buteyko. Le but de la méthode est de réduire la ventilation des poumons afin d'accroître le gaz carbonique alvéolaire. Or, beaucoup d'asthmatiques ont un taux élevé de gaz carbonique sanguin, ce qui incite les médecins à recommander le contraire – un accroissement de la ventilation des poumons – afin de réduire le gaz carbonique sanguin, parce que des taux élevés de gaz carbonique sont dus à une ventilation insuffisante. Cependant, une intensification de la respiration réduira le gaz carbonique au niveau des alvéoles, et, en général, provoquera des spasmes bronchiques, ce qui représente un dilemme pour les médecins.

En 1962, le Dr. Buteyko fut le premier à résoudre ce paradoxe médical. Il expliqua que la différence entre le gaz carbonique sanguin et le gaz carbonique pulmonaire chez certains asthmatiques est attribuable à une détérioration du processus d'échange de gaz dans les poumons qui, à son tour, est attribuable à des dommages subis par les tissus pulmonaires. Dans cette situation, l'accroissement de la ventilation crée une déficience uniquement au niveau du gaz carbonique pulmonaire, ce qui crée une hypertonicité des muscles lisses dans les parois bronchiques et provoque des spasmes bronchiques.

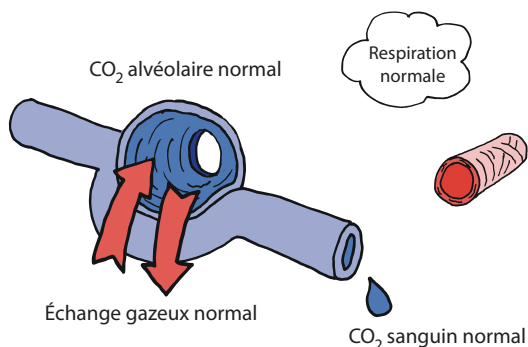
Le diagramme ci-dessous représente approximativement l'échange de gaz dans les poumons avec des indices normaux de gaz carbonique et d'oxygène dans l'air alvéolaire et le sang.



En présence d'asthme, ces indices sont différents. Les asthmatiques ont généralement des niveaux de gaz carbonique très faibles dans l'air alvéolaire, tandis que le gaz carbonique dans le sang peut être faible, normal ou élevé, dépendant de la sévérité de l'asthme. La persistance du faible niveau de gaz carbonique alvéolaire est le résultat d'une hyperventilation alvéolaire chronique. Le niveau élevé de gaz carbonique dans le sang est le résultat de tissus pulmonaires endommagés ou détruits qui dégradent le processus d'échange gazeux. Le tableau suivant illustre comment le gaz carbonique alvéolaire et sanguin peut différer chez les asthmatiques.

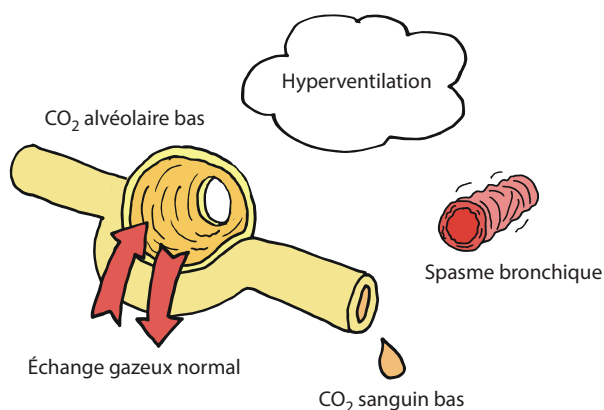
CO_2 Normal

Chez les individus sains ou les individus aux tout premiers stades de l'asthme, les niveaux de gaz carbonique alvéolaire et sanguin sont semblables. Ceci n'est vrai que lorsque les tissus pulmonaires sont normaux et que les membranes alvéolaires ont un échange gazeux normal.



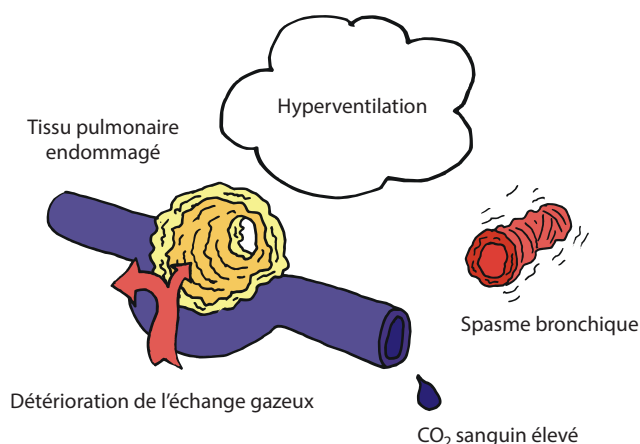
CO₂ Faible

Les membranes alvéolaires sont normales tandis que le gaz carbonique alvéolaire et sanguin est bas. Chez les individus sains, le niveau alvéolaire de gaz carbonique est environ 40 mm Hg. Il n'est jamais aussi élevé chez les asthmatiques. La surrespiration chronique explique ce faible niveau de gaz carbonique pulmonaire.



CO₂ Élevé

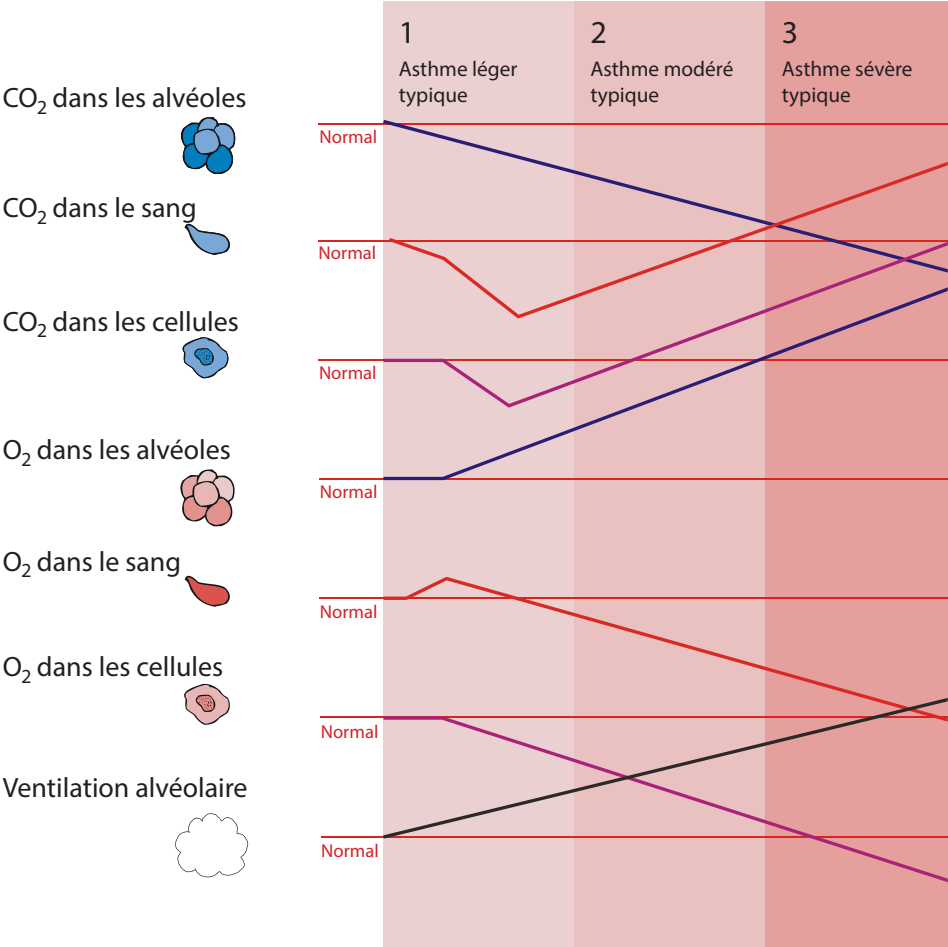
Dans l'asthme sévère, le gaz carbonique alvéolaire est toujours très bas. Le gaz carbonique sanguin est élevé dans l'asthme sévère et parfois dans l'asthme faible et modéré. Ceci résulte de tissus détruits au niveau des poumons, et d'une détérioration de l'échange gazeux dans les poumons. L'emphysème pulmonaire et la pneumosclérose peuvent souvent causer des dérivations artérioveineuses dans les poumons. En présence de cette condition, la destruction du tissu pulmonaire dans certains endroits empêche l'échange gazeux normal, ce qui fait que le sang veineux en provenance de ces endroits, avec son taux élevé de gaz carbonique et son contenu faible en oxygène, est retourné dans ces artères.



Le gaz carbonique alvéolaire devrait être mesuré à la fin d'une expiration normale. Il arrive souvent que le niveau expiratoire final de gaz carbonique semble indiquer une présence de gaz carbonique dans l'air alvéolaire supérieure à la norme. Ceci a lieu après une expiration démesurément longue. Dans ce cas, l'air à proximité du sang, qui est plus riche en gaz carbonique, pénètre le capnomètre télo-expiratoire qui indiquera un pourcentage de gaz carbonique dans les alvéoles supérieur à la valeur moyenne. À cause de cela, il est important de mesurer le gaz carbonique correctement après une expiration normale, surtout si l'échange gazeux dans les poumons est normal.

Les variations du gaz carbonique et de l'oxygène dans les alvéoles, le sang et les cellules

Les courbes ci-dessous illustrent les variations de gaz carbonique et d'oxygène dans les alvéoles, le sang et les cellules – dépendant des transformations subies par le tissu pulmonaire et de la détérioration de l'échange gazeux dans les poumons.



Importance du niveau de gaz carbonique dans l'air alvéolaire

Une des principales caractéristiques de l'asthme bronchique est la tension excessive des muscles lisses des bronches (hypertonie). C'est le faible niveau de gaz carbonique alvéolaire qui déclenche les spasmes bronchiques. Si vous voulez éviter une crise d'asthme, vos poumons doivent avoir un niveau normal de gaz carbonique. Le gaz carbonique dans le sang peut être élevé ou normal, car les spasmes bronchiques et les crises d'asthme ne dépendent pas du niveau de gaz carbonique sanguin.

Selon la méthode Buteyko, il existe deux raisons principales pour expliquer le faible niveau de gaz carbonique dans les poumons des asthmatiques:

1. L'hyperventilation alvéolaire chronique ou la surrespiration. Autrement dit, le débit d'air respiré est trop élevé et élimine des quantités excessives de gaz carbonique. L'air alvéolaire se trouve appauvri en gaz carbonique.
2. Une activité métabolique réduite diminue la production de gaz carbonique.

Trois façons de stabiliser le niveau de gaz carbonique dans l'air alvéolaire

- Le contrôle conscient: Réduire le débit d'air respiré au moyen d'un contrôle conscient avec des exercices de respiration spéciaux. Ceux-ci permettent d'établir une correspondance entre la ventilation des poumons et les besoins du métabolisme. Les principaux exercices Buteyko sont décrits en détail dans ce livre. Tous les exercices sont conçus pour rendre la respiration plus superficielle. Les variations dans les exercices reflètent diverses circonstances qui s'imposent.
- Exercice: Accroître l'activité musculaire par l'exercice. Ceci augmentera le gaz carbonique produit par le métabolisme. C'est la façon la plus naturelle d'y arriver, mais il est très important de contrôler et limiter le débit d'air respiré durant l'exercice. Si vous faites déjà de l'hyperventilation, l'exercice n'augmentera pas le niveau de gaz carbonique parce que la respiration augmentera plus rapidement que le gaz carbonique produit et provoquera une crise d'asthme. Les exercices de respiration vous aideront à établir une correspondance entre votre ventilation pulmonaire et vos besoins métaboliques durant l'exercice (voir: "Comment inverser l'asthme au moyen d'exercices physiques").
- L'identification des causes: Identifier et éliminer toute cause de respiration profonde. Il y a beaucoup de facteurs tels que la suralimentation, un sommeil prolongé, une respiration excessive en parlant, le stress prolongé et d'autres habitudes et circonstances qui contribuent à augmenter la respiration. Tous ces facteurs contribueront à des niveaux affaiblis de gaz

carbonique dans les poumons qui, à leur tour, peuvent provoquer des spasmes bronchiques et une crise d'asthme sévère. Si vos valeurs en conditions basales de gaz carbonique dans l'air alvéolaire sont déjà basses, toute diminution supplémentaire du gaz carbonique causée par la suralimentation ou un excès de sommeil, intensifiera la respiration profonde et déclenchera possiblement une crise d'asthme.

Il est donc important d'apprendre à contrôler votre respiration en toute situation, par exemple, lorsque vous dormez, dansez, conduisez une voiture, faites une déclaration d'amour ou simplement visitez votre banque. La méthode Buteyko offre des conseils pour améliorer le régime alimentaire et les habitudes de vie. Ces conseils doivent être adaptés aux circonstances de chaque individu et formulés par votre praticien Buteyko, si vous en avez un. Il est bon de noter qu'une fois les niveaux de gaz carbonique rétablis à la normale, les facteurs tels que le régime alimentaire, le sommeil, etc. ont moins d'importance.

Dr. Andrei Novozhilov
Illustrations par Victor Lunn-Rockliffe

Vivre sans l'asthme,
les merveilles de la méthode Buteyko



© 2005 Mobiiwell Verlag
Tous droits réservés
Première édition, 2005

Mise en pages: Ludwig Gramberg