

L'effet immunomodulateur spécial du shiitake fermenté

Les champignons médicinaux tels que le shiitake, le maitake et le reishi renforcent considérablement l'immunité. Ils le doivent à leurs « bêta 1,3/1,6-glucanes », des glucides ramifiés spéciaux. Maintenant, un processus de fermentation donne à ces 1,3/1,6-glucanes une forte plus-value. Le shiitake fermenté est donc un complément alimentaire immunomodulateur exceptionnellement puissant, qui peut être utile à la fois dans la prévention et le traitement des infections et du cancer.

Renforcement de l'immunité

Les bêta 1,3/1,6-glucanes présents dans les champignons médicinaux sont des glucides indigestibles pour l'homme. Mais si elles sont absorbées par les globules blancs (macrophages) présents dans les ganglions lymphatiques de l'intestin (plaques de Peyer) et y sont traitées, elles fournissent des stimuli importants qui améliorent le fonctionnement du système immunitaire dans diverses sections. Il est encore meilleur lorsque les bêta 1,3/1,6-glucanes du shiitake (*Lentinula edodes*) sont convertis par un processus de fermentation standardisé en « alpha-glucanes » plus courts et plus absorbables : l'effet immunomodulateur est alors encore plus fort, comme le montrent les 20 études cliniques et plus de 100 études précliniques de cet extrait de shiitake fermenté. Cet extrait a été développé à l'Université de Tokyo et est utilisé dans plus de 600 hôpitaux japonais.

Une défense de première ligne plus forte

Le fonctionnement du système immunitaire inné ou défense immunitaire de première ligne est crucial dans la prévention et le traitement des infections et du cancer. Les « cellules Natural Killer (NK) », qui reconnaissent les micro-organismes pathogènes et les cellules cancéreuses et peuvent les rendre inoffensives, sont au cœur de ce processus. Des études tissulaires et cliniques ont maintenant montrées que le shiitake fermenté augmentait l'activité des cellules Natural Killer (NK) de 300 à 800% si elle était réduite par une infection ou une tumeur. Il convient également de noter l'amélioration de la production de « cytokines » ou agents de signalisation avec lesquels les cellules immunitaires communiquent et coordonnent leur réponse. On observe également une augmentation des macrophages, qui nettoient les

cellules attaquées et les déchets tissulaires : jusqu'à deux fois plus.

Une immunité mieux acquise

Le shiitake fermenté peut également améliorer la réponse immunitaire « adaptative » ou acquise. Cela commence par une augmentation marquée des cellules dendritiques, appartenant au système immunitaire de première ligne, qui transmettent des informations plus adéquates aux lymphocytes B et T, responsables de l'immunité acquise. Grâce à ces stimuli appropriés, les lymphocytes T, en tant que lymphocytes T « cytotoxiques », peuvent mieux attaquer les envahisseurs étrangers et les lymphocytes B peuvent évoluer en plasmocytes capables de produire des anticorps hautement ciblés contre les agents infectieux.

Anti-infectieux prononcé

Louis Pasteur le disait déjà : « ce n'est pas le germe qui compte, mais le terrain sur lequel il tombe ». Ainsi, si notre résistance est suffisamment forte, les agents infectieux peuvent être mieux arrêtés ou détruits. Et c'est là que le shiitake fermenté s'avère utile : son utilité dans de nombreuses infections actives est suggérée par diverses études sur les animaux. Il réduit la gravité, la durée ou le taux de mortalité possible de : la grippe (Influenza A), la grippe aviaire (H5N1), les infections par le virus du Nil occidental, le SARM (*Staphylococcus Aureus* résistante à la méthicilline), *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* et le *Candida*. Par exemple, la consommation de shiitake fermenté en combinaison avec une vaccination contre la grippe conduit clairement à une meilleure immunité que si l'on ne prenait que la vaccination. Plus remarquable encore est le succès obtenu avec le shiitake fermenté dans un essai clinique où la moitié de 10 femmes ont été guéries de l'infection par le VPH (virus du papillome humain). Une autre très bonne nouvelle est l'étude menée sur 12 patients atteints de la maladie chronique de Lyme, dans laquelle 3 g de shiitake fermenté par jour pendant 8 semaines ont entraîné une réduction très significative des symptômes de type grippal, des plaintes musculaires, articulaires et oculaires et des lésions nerveuses. Cela s'est accompagné de la disparition des anticorps IgM dans le sang.

Soutien en cas de cancer

Le fait que le shiitake fermenté puisse être utile dans le traitement du cancer est déjà suggéré par son effet susmentionné sur les cellules Natural Killer (NK), car ce sont ces cellules qui fournissent la première protection contre le cancer en détectant et en détruisant les microtumeurs. De plus, l'activité des

cellules Natural Killer (NK) détermine en grande partie les chances de guérison ou le pronostic des patients atteints de cancer. Comme la chimiothérapie, la radiothérapie et la chirurgie ne font que réduire l'activité des cellules Natural Killer (NK), le shiitake fermenté peut être très utile : son efficacité n'a pas seulement été démontrée dans de nombreux modèles de tumeurs chez l'animal, 20 études cliniques ont également été réalisées. Ainsi, lors d'une étude portant sur 34 patients cancéreux, il augmente l'activité des cellules Natural Killer (NK) bien plus que d'autres mesures de renforcement de la résistance telles que les arabinogalactanes, le champignon médicinal *Coriolus versicolor* (avec des bêta 1,3/1,6-glucanes), et un mélange de colostrum et de petit-lait. Toutefois, l'importance clinique du shiitake fermenté dans le traitement du cancer est principalement démontrée par une étude portant sur 269 patients opérés d'un cancer du foie et suivis pendant 9 ans. 113 d'entre eux ont pris 3 g de shiitake fermenté par jour à partir de l'opération, les autres ne l'ont pas fait. Dans le groupe de shiitake fermenté, 34,5% des cas de cancer du foie ont fait une rechute, contre 66,1% dans le groupe témoin. Le nombre de patients décédés avant la fin de l'étude était de 20,4% dans le groupe de shiitake fermenté et de 46,8% dans le groupe témoin. De plus, les enzymes hépatiques ALT et GGT étaient significativement plus faibles dans le groupe de shiitake fermenté que dans le groupe témoin. Dans un autre essai clinique, 245 patients atteints d'un cancer de l'estomac ou du colon ont reçu du shiitake fermenté en plus de la chimiothérapie standard (aux stades I, II ou III : 3g/jour, au stade IV : 6g/jour). Les taux de survie cumulés sur 5 ans dans le groupe de shiitake fermenté ont été très significativement plus élevés que ceux des patients atteints d'un cancer de stade identique et ayant subi une chimiothérapie seule.

Utilité en cas de chimiothérapie

le shiitake fermenté peut donc améliorer les résultats de la chimiothérapie. De plus, le shiitake fermenté peut réduire l'effet négatif de la chimiothérapie sur l'immunité précisément en raison de son effet immunomodulateur. Par exemple, une étude a démontré qu'il restaurait l'activité des cellules Natural Killer (NK) (diminution de 75% due à la chimiothérapie) et augmentait la fonction des macrophages jusqu'à 96% par rapport au 5-fluorouracile chimiothérapeutique seul. Dans plusieurs autres études animales et cliniques, le shiitake fermenté s'est également révélé capable de faire face aux effets secondaires de la chimiothérapie sur le système immunitaire. Cela s'est traduit par une diminution de la fatigue, des nausées, des vomissements, de la perte de cheveux et des troubles hépatiques, ainsi que par une augmentation de la résistance aux infections. Lors de la numération

globulaire, on a constaté : une diminution moindre des globules blancs, de l'hémoglobine, de l'hématocrite, des thrombocytes et une augmentation de l'activité des cellules Natural Killer (NK).